




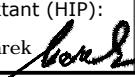





Razítko oprávněné osoby:

Podpis: Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby:	TOP CON SERVIS s.r.o.			
Adresa:	Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8			
Kontakt:	T: 284 021 740 E: topcon@topcon.cz			
Zhotovitel objektu:	TOP CON SERVIS s.r.o.			
Adresa:	Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8			
Kontakt:	T: 284 021 740 E: topcon@topcon.cz			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Ing. Libor Marek 	Ing. Libor Marek 	Ing. Matěj Mikšovský 	Ing. Jiří Šilínek 	

Název stavby/akce:	Rekonstrukce mostu v km 53,161 <b>na trati Podlešín - Slaný</b>			Označení (S-kód): S632100081
Název části:	Dokumentace objektů			Označení zhotovitele: 103-20
Název objektu:	Most v km 53,685			Označení části: D.2.1.4
Název přílohy:	Technická zpráva			Označení objektu/komplexu: SO 20-02
Název dílčí části přílohy:				Číslo přílohy: 1 001
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Paré:	
Středočeský	Slaný [749362]	0693		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
DUSP+PDPS	10/2021	A4	-	

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 3 2 1 0 0 0 8 1 -	D U S P -	D 2 1 0 4 -	S C 0 0 2 0 0 2 -	X X -	1 - 0 0 1 -	0 0 0

[Prostor pro další informace]

**Rekonstrukce mostu v km 53,161  
na trati Podlešín – Slaný**

**SO 20-02 – Propustek v km 53,685**

**DUSP+PDPS**

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## Obsah:

1	Obecně .....	3
1.1	Identifikační údaje mostu .....	3
1.2	Základní návrhové parametry .....	3
1.3	Související SO a PS .....	3
1.4	Podklady .....	3
2	Stávající stav .....	4
2.1	Nosná konstrukce, spodní stavba .....	4
2.2	Stavební stav konstrukcí .....	4
2.3	Návrhové zatížení – přechodnost .....	4
3	Návrh opravy .....	4
4	Základní údaje o novém mostě .....	4
5	Technické řešení nového mostu .....	5
5.1	Nosná konstrukce .....	5
5.2	Výkopové a bourací práce .....	5
5.3	Zábradlí .....	5
5.4	Cizí zařízení na mostě .....	5
5.5	Odvodnění nosné konstrukce .....	5
5.6	Vodotěsná izolace .....	5
5.6.1	Rub NK – skladba typ A .....	5
5.6.2	Podklad izolace .....	6
5.7	Zásypy, ZKPP, terénní úpravy .....	6
5.7.1	Zásypy za ruby opěr a ZKPP .....	6
5.7.2	Terénní úpravy .....	6
5.8	Železniční svršek na mostě a předmostí .....	6
6	Požadavky na materiál .....	6
6.1	Požadavky na materiál – OK .....	6
6.2	Požadavky na materiál – ŽB .....	6
6.2.1	Beton pro konstrukce .....	6
6.2.2	Povrchová úprava betonu .....	7
6.2.3	Betonářská výztuž .....	7
7	Inženýrské sítě, kabelové trasy .....	7
8	Všeobecné informace .....	8
8.1	Vytyčení mostu .....	8
8.2	Přesnost provádění .....	8
8.3	Ochrana proti účinkům bludných proudů .....	8
8.4	Rozhraní kubatur .....	8
9	Technologie provádění, omezení provozu .....	8
9.1	Omezení provozu, přístup na staveniště .....	8
9.2	Technologie provádění .....	9
10	Bezpečnost práce .....	9
11	Pokyny pro provoz a údržbu .....	10
11.1	Revize a základní údržba .....	10
12	Dotčené normy a předpisy, použitá literatura .....	10
13	Zatížitelnost .....	11

## 1 Obecně

### 1.1 Identifikační údaje mostu

Název stavby:	Rekonstrukce mostu v km 53,161 na trati Podlešín - Slaný
Objekt:	SO 20-02 – Propustek v km 53,685
Investor:	SŽ, s.o., Stavební správa západ Sokolovská 955/1278 190 00 Praha 9
Správce mostního objektu:	SŽ, s.o., OŘ Praha Partyzánská 24 170 00 Praha 7
Projektant:	TOP CON SERVIS s.r.o. Ke Stírce 56, Praha 8
Vedoucí projektu:	Ing. Libor Marek
Zodpovědný projektant objektu:	Ing. Matěj Mikšovský
Katastrální území:	Slaný, č.k.ú. 749362
Kraj:	Středočeský
TÚ:	0693 Podlešín (včetně) - Obrnice (mimo)
DÚ:	26 ČKD Slaný – Slaný
Vžitý název:	Slaný za ČKD Smečno
Překonávaná překážka:	příkop, plynovod
Stupeň dokumentace:	DUSP+PDPS

### 1.2 Základní návrhové parametry

- Nahodilé krátkodobé zatížení: nová nosná konstrukce, upravená spodní stavba mostu – model zatížení LM71, klasifikační součinitel  $\alpha = 1,10$  (zatížení dle ČSN EN 1991-2)
- Prostorová průchodnost po realizaci – VMP 2,5.

### 1.3 Související SO a PS

Most bude rekonstruován současně s propustkem v km 53,685. Na rekonstrukci mostu bude navazovat rekonstrukce železničního svršku a přeložky dotčených inženýrských sítí.

SO 00-01 – Železniční svršek a spodek

SO 20-01 – Most v km 53,161

SO 30-01 – Přeložky SSZT

SO 30-02 – Přeložky SŽ-CTD

### 1.4 Podklady

Pro návrh technického řešení byly použity následující podklady zajištěné v rámci zpracování projektové dokumentace stavby:

- Vizuální prohlídka, fotodokumentace (TOP CON SERVIS s.r.o., 11/2020)
- Protokol o podrobné prohlídce (2018)
- Geodetické zaměř. trati a zájmového území (SŽ, s.o., SŽG Praha)
- Průzkum propustku – Kloknerův ústav (2021)

## 2 Stávající stav

### 2.1 Nosná konstrukce, spodní stavba

Kamenný klenbový propustek o světlé šířce/výšce = 1/ 1 m délky 6 m. Na kamenných poprsnících zdech jsou betonové římsy s kovovým zábradlím a po pravé straně se nachází ocelové potrubí se IS.

### 2.2 Stavební stav konstrukcí

Dle průzkumu – Kloknerův ústav:

- nosná konstrukce mostu je: K3
- spodní stavba: S3

### 2.3 Návrhové zatížení – přechodnost

Traťová třída C3 – 60 km/h.

## 3 Návrh opravy

Obsahem SO je celková rekonstrukce propustku.

Vzhledem ke špatnému stavu zdiva původního propustku, jehož únosnost je pro současné zatížení nedostatečná, bude propustek zdemolován a nahrazen novým ze ŽB prefabrikovaných kleneb o světlé šířce 2,5 m a světlé výšce 1,68 m. Nové řešení s jedním otvorem výrazně snižuje riziko ucpání vtoku do propustku a usnadňuje případné čištění.

## 4 Základní údaje o novém mostě

Charakteristika mostu:	Hl. nosnou konstrukci tvoří ŽB prefabrikované klenby
Popis spodní stavby:	Plošný ŽB prefabrikovaný základ.
Statická soustava:	Plošně uložená klenba.
Počet otvorů:	1
Světlost:	2,50 m
Stavební výška:	1,85 m
Světlá výška otvoru:	1,68 m
Výška mostu:	3,6 m
Šířka mostu:	16 m
Úhel křížení:	90°
Šikmost mostu:	kolmý 90°
Počet kolejí na mostě:	1
Výškové vedení koleje:	stoupá -7,941‰
Směrové poměry:	pravostranný oblouk R = 314 m, D = 84 mm
Železniční svršek na mostě:	kolejnice 49 E1, betonový pražec SB8, kolejové lože tl. min. 350 mm pod pražcem
VMP	2,5 m
Rychlost	V = 60 km/h
Umístění mostního objektu:	v širé trati
Překonávaná překážka:	příkop, plynovod

Minimální vzdálenost zábradlí od osy koleje je:

vpravo: **min. 3,525m**  $\geq 2,50 + 0,125 + 2 \times 84 = 2,793 \text{ m}$  - vyhovuje pro VMP 2,5 včetně rezervy 125 mm  
vlevo: **min. 3,615m**  $\geq 2,50 + 0,125 = 2,625 \text{ m}$  - vyhovuje pro VMP 2,5 včetně rezervy 125 mm

## 5 Technické řešení nového mostu

### 5.1 Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří klenba ze železobetonových prefabrikátů s integrovaným pryžovým těsněním. Světlá šířka klenby 2,5 m, světlá výška 1,68 m, tloušťka stěn je 0,22 m. Délka prefabrikované konstrukce je 16 m. Klenba bude ukončena šikmými čely.

Použit bude typový výrobek schválený pro použití na ŽDC.

Prefabrikáty budou skládány na podkladní beton tl. 0,15 m. Podkladní beton bude v příčném směru ve spádu 3% vpravo trati a ve stejném spádu budou ukládány i prefabrikáty.

uvnitř rámu bude provedena dlažba z lomového kamene tl. 0,2 m do betonu.

Na vtoku a výtoku bude koryto vodoteče odlážděno lomovým kamenem do betonu a ukončeno obrubníkem. Čela propustku budou po obvodu opatřena odlážděním z lomového kamene do betonu o šířce max. 1 m.

Beton prefabrikátů: min. C35/45 – XC4, XF4, XA1

Výztuž: B500B (10 505.9 (R))

Minimální požadovaná zatížitelnost prefabrikátů:  $Z_{LM71} = 1,1$

### 5.2 Výkopové a bourací práce

Před zahájením výkopových prací musí být vytyčeny veškeré inženýrské sítě – viz kapitola Inženýrské sítě, kabelové trasy. Práce budou prováděny v otevřeném výkopu se sklony svahů max. 1:1. Zdivo starého propustku bude ubouráno na požadovanou úroveň.

### 5.3 Zábradlí

V úrovni stezky podél koleje na obou stranách bude osazeno ocelové lanové zábradlí výšky 1150 mm nad pochozí plochou se sloupky upevněnými na betonových základových patkách.

### 5.4 Cizí zařízení na mostě

Při vedení kabelových tras na povrchu terénu či na konstrukci mostu budou kabely uloženy v chráničkách a žlabech z nehořlavého materiálu třídy reakce na oheň A1, A2, popř. B.

### 5.5 Odvodnění nosné konstrukce

Nosná konstrukce je odvodněna zaoblením horního povrchu a plošnou drenáží do drenážních HDPE trubek Ø150 mm s podélným jednostranným sklonem 3 % zleva doprava. Drenáž bude vyústěna na odlážděný svah. Na opačné straně budou vývody zavíčkované.

### 5.6 Vodotěsná izolace

Izolační systém objektu bude proveden v souladu s TNŽ 73 6280 Navrhování a provádění vodotěsných izolací žel. mostních objektů. Konkrétní hydroizolační systém musí být opatřen "osvědčením o shodě s podmínkami OTP", vydaným SŽ a schválen stavebním dozorem investora. Izolační systém lávky bude proveden v souladu s TKP 211 a ČSN 73 6242. Detaily a podrobnosti viz příloha 10 Projekt vodotěsné izolace, odvodnění, zakrytí spár.

**Zhotovitel vypracuje a předloží ke schválení „Technologický postup provádění vodotěsných izolací“.**

#### 5.6.1 Rub NK – skladba typ A

- |                        |  |
|------------------------|--|
| - ochranná vrstva      | - geotextilie gramáž min 800 g/m <sup>2</sup>  |
| - vodotěsná vrstva     | - NAIP proti volně stékající vodě celoplošně spojená s podkladem dle příslušného SVI |
| - přípravná vrstva     | - penetračně adhezni nátěr   |
| - podkladní konstrukce | - rub NK   |

## 5.6.2 Podklad izolace

Podklad pro izolaci musí být dostatečně rovinný, bez lokálních ostrých nerovností a očištěný, zejména od mastnot, organických rozpouštědel a podobně. Šířka přesahu AIP v každém detailu (i mezi sebou navzájem) musí být min. 100 mm. Všechny hrany konstrukcí, kde je aplikován NAIP jsou upraveny sražením hrany min. 50/50.

## 5.7 Zásypy, ZKPP, terénní úpravy

### 5.7.1 Zásypy za ruby opěr a ZKPP

Zásyp bude proveden ze štěrkodrti frakce 0-32A hutněné po vrstvách tl. max. 0,30 m na ID = 0,8, bude doloženo statickými zkouškami hutnění štěrkodrti za rubem opěr.

Pražcové podloží:

- Konstrukční vrstva železničního spodku – ŠD fr. 0/63 Id=1,0, min. tl. 250mm, E1,min=70 MPa
- ZKPP – ŠD fr. 0/63 Id=1,0, min. tl. 250mm, E2,min=50 MPa

### 5.7.2 Terénní úpravy

Čela propustku budou po obvodu opatřena odlážděním z lomového kamene do betonu o šířce max. 1 m. Ostatní části svahů ovlivněné výkopovými pracemi budou opatřeny orníci a osety.

## 5.8 Železniční svršek na mostě a předmostí

Na mostní konstrukci bude zřízen svršek tvaru 49 E1 na betonových pražcích SB8. Tloušťka kolejového lože je minimálně 350 mm pod pražcem. Detailní řešení železničního svršku viz SO 00-01.

## 6 Požadavky na materiál

### 6.1 Požadavky na materiál – OK

**Vedlejší nosné a nenosné části:** (zábradlí, žlaby IS ...)

třída provádění dle ČSN EN 1090-2 : **EXC2**

dokumentem kontroly dle ČSN EN 10204 : **2.2**

ocel **S235JR** - dle ČSN EN 10025-2 ... zábradlí

**Chemické kotvy:**

**A4-70** - dle ČSN EN ISO 3506-1, ČSN EN ISO 4014 (4017), ČSN EN ISO 4016 (4018) ( matice 5, podložky **140HV** )

### 6.2 Požadavky na materiál – ŽB

#### 6.2.1 Beton pro konstrukce

Minimální třída, stupeň odolnosti proti agresivnímu prostředí i složení a další požadavky na vlastnosti betonu musí být v každé konstrukční části v souladu s požadavky TKP staveb státních drah, kapitola 18 Betonové mosty a konstrukce, třetí aktualizované vydání, vč. změn.

S ohledem na místní podmínky a agresivitu prostředí byly projektantem navrženy následující třídy betonu:

**Beton dle ČSN EN 206+A1:**

## **PREFABRIKOVANÁ ŽB KLENBA**

C35/45 – XC4, XF4, XA1 - CI 0,40

- max. průsak 20 mm podle ČSN EN 12390-8

## **PODKLADNÍ BETON**

C12/15 - X0 - CI 1,0 - Dmax 22

## **LOŽE PRO ODLÁŽDĚNÍ**

C30/37 – XF3 - CI 1,0 - Dmax 22

- max. průsak 20 mm podle ČSN EN 12390-8

### **6.2.2 Povrchová úprava betonu**

Povrchová úprava je předepsána dle TKP staveb státních drah, kapitola 18, třetí aktualizované vydání, změna č. 8, příloha č. 4.

#### **PREFABRIKÁTY KROMĚ ZASYPANÝCH POVRCHŮ**

**třída PB3**

### **6.2.3 Betonářská výztuž**

V nových železobetonových konstrukcích je použita betonářská výztuž B500B dle ČSN EN 10027-1, ČSN EN 10080 a ČSN 42 0139. Odpovídá oceli 10 505.9 (R) dle ČSN 42 5538.

Min. krytí výztuže je 40 mm, jmenovité 50 mm. Výztuž je navržena jako vázaná, stykovaná přesahem.

## **7 Inženýrské sítě, kabelové trasy**

Přeložky sítí viz části **D2.1.5 Ostatní inženýrské objekty - přeložky kabelů**.

Vyjádření jednotlivých správců a jejich podmínky viz **Dokladová část**.

Před zahájením výkopových prací má zhotovitel povinnost ověřit všechny dotčené sítě a vedení. Zhotovitel má dále povinnost provést vytyčení všech podzemních vedení a provést opatření na jejich ochranu.

Kabely vedené na mostě budou před zahájením výkopových prací vymístěny mimo most na provizorní dřevěnou lávku nebo mohou být vyvěšeny, **aby nedošlo k jejich poškození.**

**Veškerá manipulace s kabely musí probíhat za účasti správce sítí.**

### **DRÁŽNÍ SÍTĚ:**

**Sítě na mostě a v oblasti úpravy svršku dle projektu:**

Dle vyjádření správců sítí se na stávajícím mostě nachází v ocelové chráničce vpravo na římse kabely **SSZT** a **SŽ-CTD**.

V průběhu letošního roku proběhla ve Slaném další akce, podle dostupných podkladů byly do trasy SSZT přiloženy 2 trubky HDPE bez optických kabelů (černá a modrá) a kabel (TCEPKPFLE) 10XN.

**Upozornění: ze strany OŘ Praha – SSZT je avizováno, že začátkem roku 2022 má proběhnout ve Slaném další akce, jejíž rozsah není znám, a může se dotknout mostů. Je pravděpodobné, že v rámci této akce bude docházet i k zafouknutí optických kabelů.**

Skutečný stav sítí je nutné prověřit před zahájením stavby, resp. před zahájením prací na realizační dokumentaci. Případná nutná manipulace s již funkčními optickými kabely totiž bude mít významný dopad na cenu přeložky.

V novém stavu budou kabely na mostě uloženy do nových žlabů umístěných v násypu drážního tělesa v prostoru stezky.



**POZOR: Trasa SSZT mezi mosty v km 53,161 a 53,685 přechází pod koleji.**

### **MIMODRÁŽNÍ SÍŤ:**

Stávajícím mostním otvorem prochází plynovodní vedení (STL PE/160) ve správě GasNet, s.r.o. a sdělovací vedení ve správě CETIN a.s. Trasy těchto vedení nebudou stavbou dočeny. Je ovšem nezbytné je před započítáním stavby vytyčit a v průběhu výstavby ochránit např. před nepříznivými účinky těžké techniky. Konkrétní způsob ochrany bude specifikován příslušnými správci.

## **8 Všeobecné informace**

### **8.1 Vytyčení mostu**

Podrobné body jsou vytyčeny (viz Vytyčovací výkres) v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny v systému Bpv. Vytyčení objektu nesmí být vztaženo ke stávající koleji.

### **8.2 Přesnost provádění**

Konstrukce bude provedena podle těchto norem:

ČSN 73 0212-1	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení
ČSN 73 0420-1	Přesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0420-2	Přesnost vytyčování staveb. Část 2: Vytyčovací odchylky
ČSN 73 0405	Měření posunů stavebních objektů

### **8.3 Ochrana proti účinkům bludných proudů**

Na stavbě budou uplatněny základní zásady pasivní ochrany před bludnými proudy dle SR 5/7 (S) 2013 a souvisejících předpisů. Předně je třeba dodržet následující zásady:

- primární ochrana: Navržený beton odpovídá ČSN EN 206 a ČSN EN 1992-1-1 až 4. Krytí výztuže je 50 mm. Distančníky budou provedeny jako betonové.
- sekundární ochrana: Je navržena ochrana ve formě natavitelných modifikovaných asfaltových pásů, které budou sloužit jako ochrana proti volně stékající vodě. Tyto izolace lze považovat za vhodné doplnění primární ochrany. Všechny ocelové konstrukce budou dále opatřeny protikorozií ochranou.
- konstrukčních opatření: Hlavní zásadou je elektricky oddělit zejména spodní stavbu od nosné konstrukce. Polymerní malta bude splňovat požadavky SR 5/7 (S) a TP 124, příloha 1.
- Pata kolejnice nebude v žádném místě v přímém styku se šterkovým ložem.
- inženýrské sítě – kabelové žlaby budou od nosné konstrukce elektricky izolačně odděleny

### **8.4 Rozhraní kubatur**

Železniční svršek + ZKPP je součástí SO 00-01 – Železniční svršek a spodek.

## **9 Technologie provádění, omezení provozu**

### **9.1 Omezení provozu, přístup na staveniště**

Rekonstrukce mostu proběhne za nepřetržité výluky koleje v souběhu s akcí Rekonstrukce mostu v km 53,910 na trati Podlešín - Slaný. V rámci rekonstrukce se provede výměna NK za novou.

I během výluky mohou být části trati využívány k přepravě materiálu a techniky. Přístup na staveniště je pro techniku možný po železničním tělese.

Zařízení staveniště je možné zřídit na drážních pozemcích

**Minimální délka výluky je s přihlédnutím k souběžné akci Rekonstrukce mostu v km 53,910 na trati Podlešín - Slaný přibližně 60N.**

## 9.2 Technologie provádění

Práce budou prováděné v jednom záběru.

### Práce prováděné za železničního provozu před výlukou

- Zařízení staveniště stavby.
- Dodání prefabrikátů, výroba zábradlí.

### Práce v nepřetržité výluce koleje na mostě

- Výkopy, bourání.
- Osazení prefabrikátů.
- Zásypy.
- Osazení zábradlí, terénní úpravy.

### Práce prováděné za železničního provozu po výluce

- Definitivní terénní úpravy
- Úprava okolního terénu do původního stavu.
- Likvidace zařízení staveniště.

### Sítě – viz Inženýrské sítě, kabelové trasy.

V rámci závěrečných prací je nutné uvést okolí objekty do původního stavu. Plochy dotčené stavebními pracemi se ohumusují a osejí travou.

## 10 Bezpečnost práce

- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, ve znění pozdějších zákonů,
- nařízení vlády č. 590/2006 Sb., kterým se provádí Zákoník práce a některé další zákony,
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci),
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,
- vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších zákonů,
- TKP staveb státních drah v platném znění – kap. 1 a dotčené speciální kapitoly,
- SŽ Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci,
- navazující předpisy, citované v předpisech výše uvedených.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni. Vedoucí práce musí být držitelem Vysvědčení o odborné zkoušce pro vedoucího práce dle Směrnice SŽ č. 50, k vedení prací a vyvíjení pracovní činnosti na dráhách provozovaných SŽ.

## 11 Pokyny pro provoz a údržbu

Zhotovitel stavby je povinen jako součást dodávky předložit objednateli podrobné „podklady pro údržbu mostu“, kde se údaje uvedené v projektu specifikují podle konkrétních výrobků použitých na stavbě včetně životnosti těchto částí a předpokládaných lhůt pro výměnu.

### 11.1 Revize a základní údržba

Pro provádění revize a běžných prohlídek nosné konstrukce nejsou na mostě zřizována žádná speciální opatření. Způsob a periodičita revizí a prohlídek je udávána předpisy správce objektu.

## 12 Dotčené normy a předpisy, použitá literatura

č. 22/1997 Sb.	Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
č. 137/1998 Sb.	Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na výstavbu
č. 163/2002 Sb.	Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
č. 177/1995 Sb.	Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah
č. 266/1994 Sb.	Zákon o drahách
č. 268/2009 Sb.	Vyhláška o technických požadavcích na stavby
TKP	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, 3. aktualizované vydání, vč. změn
GŘ SŽDC s.o. 11	Směrnice GŘ SŽDC s.o., Dokumentace pro přípravu staveb na železničních tratích celostátních a regionálních
SŽDC S3	Železniční svršek
SŽDC S3/2	Bezстыková kolej
SŽDC S4	Železniční spodek
SŽDC S5	Správa mostních objektů
SŽDC S5/4	Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí
SŽDC (ČD) SR5/7 (S)	Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů
ČSN EN 206+A1	Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN P 73 2404	Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda - Doplnující informace
ČSN EN 1090-2	Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí
ČSN EN 1990	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-4	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
ČSN EN 1991-1-5	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení - Zatížení teplotou
ČSN EN 1991-1-6	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění
ČSN EN 1991-2	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů d
ČSN EN 1992-1-1	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1992-2	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 2: Betonové mosty - Navrhování a konstrukční zásady
ČSN EN 1993-1-1	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1993-2	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 2: Ocelové mosty
ČSN EN 1997-1	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
ČSN 73 0037	Zemní tlak na stavební konstrukce
ČSN 73 2603	Ocelové mostní konstrukce - Doplnující specifikace pro provádění, kontrolu kvality a prohlídky
ČSN 73 6200	Mosty - Terminologie a třídění
ČSN 73 6201	Projektování mostních objektů
ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí
TNŽ 73 6280	Navrhování a provádění vodotěsných izolací železničních mostních objektů
TP 124	Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací
MVL 102	Přechody mezi nosnými konstrukcemi, mezi nosnou konstrukcí a opěrou, mezi spodní stavbou a tělesem železničního spodku
MVL 917	Směrnice pro používání komorových mostních provizorií o rozpětí 12 - 30 m

### 13 Zatížitelnost

Dle předpisu SŽDC MVL 649 kap. 6.1.3 projektant neprovádí statický výpočet ani výpočet zatížitelnosti nových trub. Pouze stanovuje minimální požadovanou zatížitelnost. Skutečnou zatížitelnost stanoví zhotovitel dle výběru konkrétního výrobku.

Podmínky pro použití prefabrikátů:

- Schválený výrobek SŽ.
- Beton prefabrikátů: min. C35/45 – XC4, XF4, XA1
- Výztuž: B500B (10 505.9 (R))
- Výška přesypávky: min. 1 m
- Nahodilé krátkodobé zatížení: nová nosná konstrukce, upravená spodní stavba mostu – model zatížení LM71, klasifikační součinitel  $\alpha = 1,10$  (zatížení dle ČSN EN 1991-2)
- Minimální požadovaná zatížitelnost prefabrikátů:  $Z_{LM71} = 1,1$