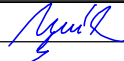

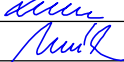
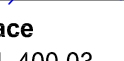


Odpovědný projektant:	Ing. Miroslav Novák		 <b>PROGI</b> SPOL. S R. O. ....
Vypracoval:	Ing. Zdeněk Zeman		
Kontroloval:	Ing. Miroslav Novák		
Objednatel: <b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b> OŘ Ústí nad Labem, Železničářská 1386/31, Ústí n/L 400 03			Žukovova 79/60, 400 03 Ústí nad Labem projekce@progi.cz Tel: 411 198 004
Stavba: <b>Příprava a zpracování projektů staveb pro SMT na rok 2019</b> OBJEKT 12 Projekt stavby na opravu propustku v ev. km 17,676 TÚ č. 0221 Františkovy lázně - Selb - Plößberg (DBAG)			Číslo projektu: 37/2018 Datum: 04/2019 Stupeň: P Měřítko:
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			Část: Číslo výkresu: 1

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Identifikační údaje

Název zakázky: Příprava a zpracování projektů staveb pro SMT na rok 2019  
Název stavby: Projekt stavby na opravu propustku v ev. km 17,676  
TÚ č. 0221 Františkovy Lázně - Selb-Plößberg (DBAG)  
Místo stavby: Železniční trať Františkovy Lázně - Selb-Plößberg (DBAG), k.ú. Otov u Hazlova, parc.č. 370/1  
Investor: Správa železniční dopravní cesty, s.o. – Oblastní ředitelství Ústí nad Labem  
Správa mostů a tunelů, Železničářská 1386/31, 400 03 Ústí nad Labem  
Projektant: PROGI spol. s r.o.  
IČ: 032 42 137, tel. 411 198 004, e-mail: projekce@progi.cz  
Druh stavby: Oprava objektu

### 2. Podklady

Geodetické zaměření stavby, prosinec 2018  
Prohlídka objektu projektantem, prosinec 2018  
Fotodokumentace propustku od správce a ze zaměření pořízená projektantem (12/2018)  
Katastrální snímek a výpis z LV  
Vybrané údaje o propustku z evidence správce objektu  
Vyjádření k existenci sítí jednotlivých správců – zajištění během zpracování projektu  
Pasport kolejí od ST, prosinec 2018  
Hydrologická data od ČHMÚ, pobočka Ústí n. Labem, ze dne 11.12.2018 (zn: ZN/CHMI/531/406/2018)

### 3. Popis a základní údaje o stávajícím stavu mostního objektu

#### 3.1. Účel a poloha mostního objektu

Stávající propustek se nachází na elektrifikované jednokolejné železniční trati (ostatní celostátní) v TÚ č. 0221 Františkovy Lázně - Selb-Plößberg (DBAG), DÚ č. 04 Františkovi Lázně - Házlov v prostoru katastrálního území Otov u Hazlova v širé trati v nezastavěném území v těsné blízkosti železničního přejezdu P647 (na silnici II/213) v evidenčním km 17,647.

Propustkem protéká občasná vodoteč. Jedná se o občasný tok vody přitékající z drážního příkopu vlevo proti směru staničení a převáděné vody vytékají vpravo do navazujícího otevřeného příkopu. Dále voda odtéká otevřeným nepevněným příkopem proti směru staničení do zatrubněného trativodu pod blízkým železničním přejezdem.

Poloha je na parc.č. 370/1 (vlastník Česká republika, právo hospodaření s majetkem státu: SŽDC, s.o. – způsob využití: dráha, druh pozemku: ostatní plocha). Propustek neleží v chráněném území ani v žádném jiném ochranném pásmu. Mostní objekt je přístupný po koleji, z místní komunikace od přejezdu č. P647 v evidenčním km 17,647.

Vlevo v sousedství drážního pozemku je pozemek parc.č. 370/2 (vlastník Česká republika, právo hospodaření s majetkem státu: SŽDC, s.o. – způsob využití: dráha, druh pozemku: ostatní plocha), vpravo sousedí pozemek parc.č. 142/6 (vlastník: Soukup Antonín, č. p. 423, 35132 Házlov, druh pozemku: orná půda).

### 3.2. Druh a stav stávající nosné konstrukce, popis stavby

Nosná konstrukce je desková tvořena kamennými bloky. Spodní stavba má gravitační (tížné) opěry a čela z kamenného zdiva. Prohlídkou na místě nebylo zjištěno kamenné odláždění.

#### Rozměrové parametry:

Kolmá světlost = délka přemostění – 0,70 m

Volná výška 0,10 m (profil zanesen)

Šířka – 5,585 m (naměřeno) x (evidence – 5,65 m)

Výška – 0,865 m (evidence – 0,75 m)

Výška lože a přesypávky – 0,515 m (evidence – 0,45m)

Stavební výška – 0,715 m

Šikmost – 90° (změřeno)

### 3.3. Údaje o počtu kolejí na mostním objektu, jejich směrové a výškové uspořádání

Na propustku je jedna bezстыková kolej. Stávající kolejnice jsou tvaru S49 na dřevěných pražcích s rozdělením „c“. Kolejové lože je otevřené. Kolej na propustku je v přímé. Niveleta koleje stoupá 10,10 ‰.

### 3.4. Inženýrské sítě

V oblasti propustku se na vtoku nachází vedení zabezpečovacích kabelů SŽDC, s.o. - OŘ Ústí n.L. – SSZT a dálkového kabelu ČD – Telematika a.s. V blízkosti vtoku se nachází technologický releový domek RD D03. Dále se v blízkosti propustku na levé straně nachází stávající nadzemní trasa n.n. - ČEZ Distribuce a.s. Před započítáním prací je nutné vytýčit veškeré kabelové trasy, které jsou v blízkosti zamýšlených prací.

### 3.5. Shrnutí a vyhodnocení výsledků průzkumných prací

Byla provedena vizuální prohlídka viditelných konstrukcí propustku. Nebyl zajištěn podrobný průzkum. Nepřístupné obrysy konstrukcí jsou v projektové dokumentaci odhadnuty.

## 4. Popis a základní údaje navrženého technického řešení

### 4.1. Celková koncepce technického řešení

Stávající deskový kamenný propustek bude zrušen a nahrazen novým trubním propustkem při otevřeném výkopu. Osa nového propustku bude totožná se stávající osou. Celková šířka propustku a zároveň půdorysná délka otvoru se zvětší.

Budou provedeny výkopové práce tak, aby bylo možné osadit novou troubu propustku dle platné technologie provádění. Na propustku bude otevřené kolejové lože.

Použije se propustek trubní z ocelové flexibilní trouby vnitřního průměru 0,40 m. Na vtokové i výtokové straně bude šikmé ukončení. Pod konci trouby bude nový základ. Založení propustku bude plošné na základové desce s ukončujícím prahem na vtoku.

Příkopy a svahy budou v dotčené oblasti zpevněny z velké části kamenným obkladem do betonového lože.

Rozměrové parametry nového stavu:

Kolmá světlost = délka přemostění – 0,40 m

Volná výška – 0,40 m

Rozpětí – 0,415 m (teoretické)

Šířka – 5,99 m (délka otvoru u dna 6,605 m)

Výška – 1,015 m

Výška lože a přesypávky – 0,60 m

Šikmost – 90°

#### 4.2. Zemní práce

Odstraní se traviny a náletové křoviny (včetně kořenů) v potřebném rozsahu pro výkopové práce a terénní úpravy. Dřevní hmota se odveze k drcení a štěpkování. Provedou se potřebné výkopy (předpokládaná I. třída těžitelnosti podle ČSN 73 6133 - podle původní ČSN 73 0035 tř. 1-3) pro základové pásy pod novým trubním propustkem. Předpokládají se nesoudržné zeminy v hloubkách více než 0,5 m, výše je možnost soudržných zemin. Vykopaná zemina se vytřídí a vhodná se použije na dosypání zemního tělesa, ostatní a přebytečná se umístí na skládku.

Na dně výkopu pod dnem trouby se provede štěrkopískové lože frakce 0-22 tl. 150 mm (v ose propustku) na urovnaném zhuťněném podloží (min.  $I_D = 0,80$ ) s mírou zhuťnění min.  $I_D = 0,80$ . V horní části tl. 50 mm nebude hutněné z důvodu lepšího vyplnění vln pod troubou.

Zásypy nosné konstrukce budou z vhodné propustné a nenamrzavé zeminy (štěrkodrt fr. 0-32), hutněné po vrstvách max. tl. 150 mm na min.  $I_D = 0,90$  (dle technologických podkladů výrobce trouby na 98 % PS) při maximálním sednutí vrstvy  $s = 0,4$  mm při rázové zkoušce dle ČSN 73 6192. V bezprostřední blízkosti trouby po obvodu do vzdálenosti min. 0,2 m je dovolena míra zhuťnění 94 % PS. Minimální kritéria hutnění určuje čl. 9 až 12 Přílohy 4 z předpisu SŽDC S4. Na pláni tělesa žel. spodku se docílí min.  $E_{pl} = 40$  Mpa. Přejížděcí oblast se neřeší – jedná se o trubní propustek podle čl. 7, přílohy 24 z SŽDC S 4. Provede se hutněný zásyp kolem základů pod konci trouby na min.  $I_D = 0,75$  (v případě soudržných zemin na min. 100%PS).

Na všech částech zasažených stavbou bude na povrchu ohumusování v tloušťce min. 100 mm. Tato zemina se oseje travním semenem v množství 45 – 60 g/m<sup>2</sup>.

#### 4.3. Bourání a demontáže

Stávající čela propustku, nosná konstrukce propustku z kamenných desek a stávající opěry se vybourají a provede jejich odstranění. Budou ponechány základy, které by neměly zasahovat do nového souvrství. Vyzískaný materiál z bourání se odveze na skládku (beton z nadbetonovaných čel a říms se odveze na skládku a následně k recyklaci).

#### 4.4. Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci vytvoří ocelová kruhová trouba Hel-Cor z vlnitého plechu tl. 2 mm s rozměrem vlny 68 x 13 mm z oceli S235. Vnitřní průměr bude 400 mm, vnější 430 mm. Celková výrobní délka trouby bude 6,605 m a bude z důvodu možnosti výroby, dopravy a realizace osazení složena z jednoho kusu. Trouba bude již ve výrobě seříznuta na obou koncích do potřebného ukončení. Vrchol a strany trouby bude viditelně označen, aby nedošlo k záměně polohy.

Trouba bude z výroby opatřena oboustranně (líc i rub) standardní protikorozi ochranou ze

žárového zinku nanášeného ponorem tl. 42 µm a polymerovým povlakem - nalaminovanou HDPE fólií tl. 250 µm (TRENSCHCOAT).

#### 4.5. Základy

Trouba se osadí na obou koncích na bedněné základové prahy z betonu třídy C 25/30 - XF1 (CZ, F.2) – CI 0,2 – Dmax 22 - S3. Pod prahy a základy bude podsyp ze štěrkodrti tl. 100 mm zhutněný na min.  $I_D = 0,75$  (100%PS).

#### 4.6. Izolace a odvodnění

Plochy betonových konstrukcí, které budou trvale ve styku se zemní vlhkostí, se opatří asfaltovými nátěry proti zemní vlhkosti (1 x asfaltový penetrační nátěr + 2 x asfaltový nátěr SA12).

#### 4.7. Dlažby a obklady

Odláždí se svahy zemního tělesa v blízkosti otvoru, dno vodoteče v oblasti vtoku a výtoku. Na odláždění (návrhová tloušťka 300 mm) se použije nový lomový kámen (možno doplnit vhodným kamenem z bourání) z bourání tl. 200 mm (min. 150 mm) do lože z betonu třídy C 25/30 – XF3 (CZ, F.2) – CI 0,2 – Dmax 22 – S2 min. tloušťky 100 mm vyztuženého svařovanou sítí – pruty Ø 6 mm – oka 150/150 mm. Sítě budou mít krytí na spodní straně betonu min. 50 mm, vzájemné stykování přesahy bude min. 250 mm. Spáry mezi kameny obložení šířky max. 30 mm (lokálně max. 45 mm) se vyplní cementovou maltou do hloubky 70 mm. Provedení bude splňovat předpis Ž 6.11 – čl. 37 až 51. Pod dlažbou a obkladem bude podsyp ze štěrkopísku nebo ze štěrkodrti tl. 100 mm.

Mezi odlážděním a konstrukcí základů bude dilatace z extrudovaného polystyrénu tl. 20 mm. U horního povrchu bude do hloubky min. 30 mm zatmelena trvale pružným tmelem.

Nad vtokem a výtokem v odláždění nad vrcholem trouby bude vyznačení letopočtu dokončení přestavby podle čl. 13.15 z ČSN 73 6201. Rok výstavby bude proveden vlysem do betonu – výška písma min. 100 mm, hloubka min. 10 mm. K tomu účelu zřídí betonový bloček (velikost min. 290 x 140 x 65 mm) - třída betonu C 30/37 - XC4, XF3 (CZ, F.2) – CI 0,2 – Dmax 16 – S3.

#### 4.8. Úpravy železničního svršku

Železniční svršek zůstává bez směrových a výškových úprav. Směrová i výšková poloha koleje bude zachována. V oblasti propustku se upraví kolejové lože do předepsaného tvaru dle předpisu SŽDC S3 v rozsahu výkopů. Úpravy včetně navázání do současného stavu budou v délkách 3,0 m od osy propustku.

Stávající bezstyková kolej (kolejnice S49 a dřevěné pražce) se v místě propustku dočasně odstraní. Kolejnice se vyříznou – 4 řezy. Uvolní se (demontuje) rozponové upevnění. Demontované kolejnice se položí mimo pražce na místě stavby mimo dosah výkopu. Dočasně se odstraní dřevěné pražce v rozsahu výkopu. V úseku výkopu se dočasně odstraní kolejové lože.

Po zásypu zemního tělesa se provede částečně otevřené kolejové lože novým železničním štěrkem fr. 31,5-63 do předepsaného tvaru dle předpisu SŽDC S3 – díl XII. Po provedení všech nutných prací se kolejnice a pražce opětovně položí (namontují), kolej se vyrovná. Na závěr prací se provede strojní podbití pražců a zřídí bezstyková kolej dle předpisu SŽDC S3/2. Během realizace se může použít jiný způsob demontáže a opětovné montáže koleje na základě požadavků správce.

Drážní stezky (vpravo i vlevo) v rozsahu délky upraveného kolejového lože budou ze štěrkodrti frakce 4/16 (SŽDC S3, díl X, čl. 16) ve vrstvě tl. 50 mm.

#### 4.9. Prostorová průchodnost a obrys kolejového lože

Volný mostní průřez VMP 2,5 podle ČSN 73 6201 – čl. 4.2.12 (poloha v širé trati při rychlosti do 120 km/h) se neuplatní, na propustku není zábradlí.

Požadovaná minimální výška (510 mm) a šířka (2200 mm od osy koleje) nutného obrysu kolejového včetně rezerv bude po úpravách splněna (ČSN 73 6201 – čl. 14.2). Kolejové lože bude otevřené. Prostorové uspořádání splní také podmínky pro volný schůdný a manipulační prostor.

#### 4.10. Řešení ochrany proti účinkům bludných proudů

Železniční trať není elektrifikovaná. Ve vzdálenosti do 5 km je však jiná elektrifikovaná trať (2,5 km daleko trať Fr. Lázně – Vojtanov) za použití střídavé trakce napětí 25 kV/50 Hz. Proto je nutné zajištění ochrany konstrukce propustku proti bludným proudům. Způsob řešení splňuje Služební rukojeť SŽDC SR 5/7 (S) a TKP kap. 25A. Primární ochranu zajistí vlastní složení a kvalita betonové směsi a krytí výztuže (v podkladu odláždění). Vzhledem ke vzdálenosti ke střídavé trakci nejsou potřebná sekundární opatření. To však zajistí izolační fólie na ocelové troubě.

#### 4.11. Návrhové zatížení a údaje o zatížitelnosti

Statický výpočet a tabulka zatížitelnosti jsou v samostatné příloze č. 9 tohoto projektu. Návrhové zatížení je pro 3. třídu podle kategorizace trati z hlediska mostů podle ČSN EN 1991-2: model zatížení LM71, klasifikační součinitel  $\alpha = 1,1$ . Minimální požadovaná zatížitelnost  $Z_{LM71} = 11,78$ . Tabulka zatížitelnosti je v příloze této technické zprávy.

#### 4.12. Hydrotechnické posouzení

Povodí vodoteče má plochu 0,05 km<sup>2</sup>, návrhový průtok (NP)  $Q_{100} = 0,05$  m<sup>3</sup>/s a kontrolní návrhový průtok (KNP)  $Q_{100} = 0,0625$  m<sup>3</sup>/s. Kapacitní průtok propustku z ocelové flexibilní trouby DN 400 o sklonu 0,5 ‰ je  $Q_D = 0,14$  m<sup>3</sup>/s. Návrh propustku vyhovuje. Hydrotechnický výpočet je v samostatné příloze č. 10 tohoto projektu.

### 5. Způsob provádění, postup výstavby

#### 5.1. Hlavní zásady postupu provádění jednotlivých prací

Přístup na staveniště je možný po kolejích (zemním tělese trati) a od přejezdu č. P647 v km 17,647 na silnici II/213. Demontuje se kolejový svršek, vyjme se kolejové lože a provede se otevřený výkop, ve kterém se vybourá stávající kamenný deskový propustek. Základy se částečně ponechají.

Bude proveden výkop pro základy a prahy. Vloží se provizorní trouba z plastu na převedení občasné vodoteče během stavebních prací – předpokládaná délka 7,0 m.

Vytvoří se základy a podkladní konstrukce pod nosnou konstrukci. Zajistí se kabelová trasa. Provede se osazení nosné konstrukce (ocelovou troubou). Realizace nosné konstrukce a její zásyp bude splňovat Technologický předpis pro výstavbu mostních objektů s použitím ocelové trouby.

Po zatvrdnutí betonových konstrukcí se provedou ochranné asfaltové nátěry, a to všude tam, kde budou betonové konstrukce ve styku se zeminou.

Provede se zhutněný zásyp nenamrzavým materiálem do požadovaného tvaru zemního tělesa. Svahy zemního tělesa budou plynule přecházet ke stávajícímu navazujícímu svahu. Doplní se a upraví kolejové lože, včetně drážní stezky.

Provedou se obklady a dlažby a to včetně vydláždění koryta vodoteče. Urovnají se svahy

zemního tělesa do konečné podoby. Na všech částech zasažených stavbou bude na povrchu ohumusování a osetí travním semenem. Na pravé straně je navrženo zpevnění protisvahu hydroosevem.

Pro bourání, zemní práce, betonáž a osazování trub je potřebná těžká technika (bourací kladiva, rypadla, domíchávače betonu, jeřáb – případně MPV např. 22.2).

## **5.2. Požadavky na omezení (případně výluky) železničního provozu**

Definitivní podobu a návrh POV tohoto objektu v rámci stavby předloží zhotovitel investorovi před započítáním stavebních prací k odsouhlasení. Projektant předpokládá minimální nutnou délku nepřetržitě výluky min. 10 dnů.

## **6. Ostatní souvislosti**

### **6.1. Přeložky a úpravy inženýrských sítí**

Před prováděním stavebních prací budou stávající sítě vytýčeny. Nesmí být poškozeny během realizace stavebních prací.

Při stavebních pracích bude odhalena trasa zabezpečovacích kabelů SŽDC, s.o. OŘ Ústí n.L. – SSZT a dálkového kabelu ČD – Telematika a.s.. Trasy budou přeloženy (posunuta) mimo dlažbu v prostoru na vtoku propustku. Trasa se zajistí vložení do nasazovacích chráničků z plastu (HDPE) DN 150 – celková délka všech částí se uvažuje až 10,0 m.

### **6.2. Zábory**

Stavba nepředpokládá žádný trvalý zábor. Dlažbou zpevněné dno vodoteče před vtokem a za výtokem bude pouze na drážním pozemku. Úpravy svahů a terénu vlevo i vpravo budou takové, aby nezasahovaly na mimodrážní pozemky. Souhlas se vstupem na pozemky, které nejsou v majetku SŽDC je nutné dořešit před realizací stavby. Nedojde k žádnému dočasnému záboru zemědělského půdního fondu. Dodavatel stavby si hranice sousedících sousedních pozemků zřetelně vyznačí.

### **6.3. Řešení mostního objektu z hlediska péče o životní prostředí**

V prostoru propustku se odstraní náletové křoviny. Dřevní hmota se odveze k ekologické likvidaci (drcení, štěpkování). Během realizace se nesmí znečistit povrchová a podzemní voda ani půda. Při použití techniky s výskytem ropných látek se budou používat ekologické rohože se sorbentem ropných látek.

Odpady z bouracích prací vzniknou z vybouraného kamenného zdiva a betonu. Spojovací malta a nevyužitelný kámen z bourání se odveze na skládku. Betonová suť se odveze na skládku a k následné recyklaci. Vytěžená vhodná zemina se použije ke zpětným zásypům, přebytečná a pro zásypy nevhodná se odveze na skládku.

### **6.4. Řešení mostního objektu z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

Při rekonstrukci propustku je třeba dbát všech příslušných ustanovení a norem. Pro zajištění bezpečnosti práce je během realizace nutno respektovat zejména následující předpisy:

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)

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 pracovně právní vztahy (v platném znění)

NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

NV č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

(předpis stanovuje základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP. Platí pro všechny zaměstnance

SŽDC/ČD a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu s SŽDC/ČD

vykonávají pro SŽDC/ČD práce nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány)

Směrnice SŽDC č. 50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty.

Zhotovitel stavby při realizaci dodrží předpisy pro práci v průjezdním průřezu provozované trati, v ochranných pásmech podzemních sítí, pro manipulaci s břemeny a pro bourací práce. Pro práce prováděné strojními mechanismy budou dodrženy předpisy pro práci s těmito mechanismy.

## **7. Související normy a předpisy**

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce

ČSN 73 0081 Ochrana stavebních konstrukcí proti korozi. Všeobecné ustanovení

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6200 Mosty – Terminologie a třídění

ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů

TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic

ČSN EN 10027-2 Systémy označování ocelí - Část 2: Systém číselného označování

ČSN EN 10080 Ocel pro výztuž do betonu – Svařitelná betonářská ocel – Všeobecně

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

ČSN EN 206+A1 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

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 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení – Zatížení během provádění

ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 2: Zatížení mostů dopravou

ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla



SŽDC S 3 Železniční svršek  
SŽDC S 4 Železniční spodek  
SŽDC S 5 Správa mostních objektů  
SŽDC S 5/4 Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí  
SŽDC SR 5/7 (S) Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů  
SŽDC SR 5 (S) - Určování zatížitelnosti železničních mostů  
Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (aktuální znění)  
Vzorové listy železničního spodku Ž1 – Ž10  
Mostní vzorový list MVL 649 Železobetonové trubní propustky  
Vyhláška č. 177/1995 Sb. – Stavební a technický řád drah

V Ústí nad Labem, 30.04.2019

Vypracoval: Ing. Zdeněk Zeman

## Příloha technické zprávy

### Sestavení přehledných výsledků zatížitelnosti

#### Tabulka zatížitelnosti

podle Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů  
(novelizovaného předpisu SŽDC SR 5 (S))

#### Přehled zatížitelnosti

##### A. Identifikace mostního objektu (propustku)

TÚ (číslo, název): **0221 Františkovy Lázně - Selb-Plößberg (DBAG)**

DÚ: **04 - Františkovy Lázně - Hazlov**

km: **17,676**

##### B. Identifikace části mostního objektu (propustku)

část mostního objektu: **nosná konstrukce**

pod kolejí č. **1**

##### C. Doplnující data pro část mostního objektu (propustku)

Kategorie zatížitelnosti: **C** Výpočetní model: **kruhový průřez**

Geometrie koleje, uvažovaná v přepočtu pro část mostního objektu v jejím profilu (ve směru staničení)

	na začátku	uprostřed	na konci
číslo koleje		č.1	
poloměr oblouku	-- [m]	přímá [m]	-- [m]
převýšení koleje	-- [mm]	--- [mm]	-- [mm]
excentricita vůči ose mostního objektu	-- [m]	-- [m]	-- [m]

Popis závad uvažovaných ve výpočtu: Zatížitelnost vychází z projektovaného stavu a nezohledňuje proto žádné závady.

Datum zjištění zpracovaného stavu mostu - orgány SŽDC: ...---.../.../... - zpracovatelem přepočtu: ...---.../.../...

Poznámka k části propustku:

Poř. č.	Prvek (vč. umístění)	DETAIL	NAMÁHÁNÍ	k <sub>i</sub>	typ	L <sub>p</sub>	δ	L <sub>D</sub>	viz str.	Poznámky	Z <sub>LM71</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1</b>	<b>Ocelová trouba</b>	<b>Pod kolejí</b>	<b>Normálové napětí v oceli</b>	<b>1,0</b>		<b>0,4</b>	<b>2,00</b>	<b>0,624</b>	<b>2</b>		<b>11,78</b>

Dne: 30/04/2019 zatížitelnost určil: Ing. Zdeněk Zeman

Dne: .../.../.... do databáze zadal: ...