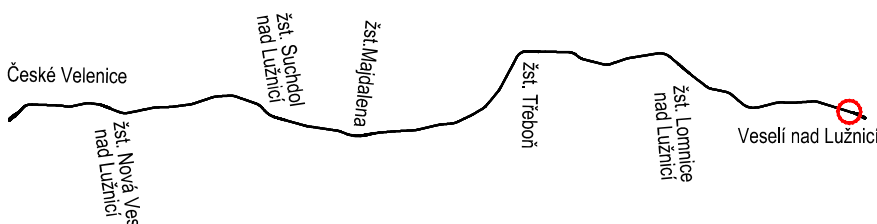


Paré:

Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:



Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	27.10.2025	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Martin Plšek

Stavebník / investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8	

Zhotovitel díla:	SP + SEU_Velenice - Veselí_DSP		Ing. Martin Plšek
Adresa:	Olšanská 1a, 130 00 Praha 3		
Kontakt:	T: +420 605 229 020 E: praha@sudop.cz		
Zhotovitel části / objektu:	Pontex, spol. s r.o.		Ing. Martin Plšek
Adresa:	Na hřebenech II 1718/10, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	E: pontex@pontex.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Michal Mechl	Specialista:	Ing. Martin Plšek

Název stavby / akce:	Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)			Označení (S-kód):	S631500664
				Zakázka:	24-026.201
Název části:	Želeniční mosty			Označení části:	D.2.1.4.1
Název objektu:	Silniční most v km 54,020			Číslo objektu / komplexu:	SO 12-22-01
Název přílohy:	Technická zpráva			Číslo přílohy:	1 . 001
Název dílčí části přílohy:	-				
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:		Stupeň dokumentace:	
Ing. Jan Bažil	Ing. Jan Rech	Formáty: A4		PDPS	
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		Smluvní datum zpracování:	
Jihočeský	viz textová část	1701		27.10.2025	
S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:
S 6 3 1 5 0 0 6 6 4	P D P S	D 2 1 4 1	S O 1 2 2 2 0 1	X X	1 0 0 1

Obsah:

1	Základní údaje o mostním objektu	2
2	Zdůvodnění navrženého technického řešení	2
3	Technický popis současného stavu objektu	3
3.1	Popis jednotlivých částí objektu	3
4	Podklady, provedené průzkumy	3
5	Návrh a popis navrženého technického řešení	4
5.1	Popis technického řešení	4
5.2	Protikorozní ochrana	4
6	Postup výstavby, způsob provádění stavby	5
6.1	Postup prací, technologické zásady výstavby	5
6.2	Požadavky na výluky, omezení rychlosti a další provozní omezení	5
6.3	Dopady postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem	5
6.4	Přístupy na staveniště, napojení na inženýrské sítě	5
7	Hlavní související objekty	6
8	Požadavky na doplnění průzkumů	6
9	Normy a předpisy	6
10	Výjimková a úlevová řešení uplatněná na mostním objektu	7
11	Záznamy z rozhodujících porad	7

1 Základní údaje o mostním objektu

Název stavby	Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) – Veselí nad Lužnicí (mimo)
Stupeň dokumentace	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Kraj	Jihočeský kraj
Katastrální území	Veselí nad Lužnicí
Obec	Veselí nad Lužnicí
Okres	Tábor
Objednatel (investor)	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7, Praha 1, 110 00
- zastoupený	Správa železnic, s.o. Stavební správa západ Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8
Stávající a nový vlastník objektu	Správa železnic, s.o.
Správce objektu	Správa železnic, s.o., OŘ Plzeň, Správa mostů a tunelů
Odpovědný projektant stavby	Ing. Michal Mečl, SUDOP PRAHA a.s.
Odpovědný projektant objektu	Ing. Jan Bažil, PONTEX spol. s .r.o.
Název mostu, číslo objektu	SO 12-22-01 Silniční most v km 54,020
Staničení mostního objektu	ev. km 54,020
Traťový úsek, definiční úsek	1701 České Velenice (mimo) – Benešov u Prahy (mimo) 12 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí
Situování objektu v terénu	širá trať
Účel objektu	sil. II/147 překonává trať Správy železnic
Koleje na mostě (směrové a výškové uspořádání, rychlost v dosavadním i novém stavu, přechodnost, průchodnost)	
<u>dosavadní stav:</u> počet kolejí pod mostem: 1, kolej v přímé, klesá 0,40 ‰, traťová rychlost 100 km/h, traťová třída zatížení D3-100, prostorová průchodnost vyhovuje	
<u>nový stav:</u> počet kolejí pod mostem: 1, koleje v přímé, kolej klesá 0,40 ‰ traťová rychlost v=120 km/h, traťová třída zatížení D4-120, prostorová průchodnost je splněna.	
Ostatní	vžitý název: není znám

2 Zdůvodnění navrženého technického řešení

Protože v rámci stavby bude trať elektrifikována, je nutné navrhnout ochranné zařízení proti dotyku s živými částmi trakčního vedení na stávajícím silničním nadjezdu.

Stávající zábradlí bude demontováno v rozsahu nezbytném pro osazení svislých protidotkových zábran.

3 Technický popis současného stavu objektu

Druh konstrukce	přesypaná železobetonová klenba
Počet mostních otvorů	1
Převáděná komunikace	II/147
Délka přemostění	11,411 m
Délka mostu	16,917 m
Rozpětí nosné konstrukce	12,089 m
Volná výška pod mostem	min. 7023 mm
Světlost kolmá	10,90 x 15,00 x 10,90 m
Šikmost mostu	77,380 °
Úhel křížení s přemostěvanou překážkou	77,380 °
Šířka mostu	37,700 m

3.1 Popis jednotlivých částí objektu

Most převádí komunikaci kategorie S 7,5/50 přes trať ČD České Velenice - Veselí n/L.. Šířkové uspořádání na mostě je odvozeno z parametrů převáděné komunikace tj. 2x (3000+ rozšíření + 750) mm. Vzhledem k návrhové rychlosti a účelu objektu nejsou na mostě zřízeny chodníky pro pěší ani nouzové chodníky. Volná šířka mostu (mezi svodidly) činí 7800 mm. Z důvodu zajištění plynulého svahování přesypaného objektu je samotná šířka mostu (resp. délka tubusu) širší jako je nutná šířka pro přemostění silniční komunikace. Tubus přesahuje za líce svodidla na obou stranách cca 6 m a je přesypaný. Na obou okrajích tubusu je z bezpečnostních důvodů navržena římsa s dopravně bezpečnostním zábradlím, které končí až na křídlových dílcích, kde výška svahu nepřekračuje 1,5 m nad terénem pod mostem.

4 Podklady, provedené průzkumy

- Fotodokumentace, archivní dokumentace - viz příloha P1 a P2
- Geodetické zaměření prostoru mostu a jeho okolí.
- Technický návrh všech souvisejících SO a PS.
- Modernizace trati Ševětín-Veselí nad Lužnicí, 2. část, Horusice- Veselí nad Lužnicí, projekt stavby, SO 48-22-01 Č.Velenice - Veselí n.L., silniční nadjezd v km 54,019, 09/2009

5 Návrh a popis navrženého technického řešení

Z důvodu elektrifikace trati je navrženo osazení nových protidotykových zábran odpovídajících ČSN EN 50 122-1 ed. 3. Protidotykové zábrany budou osazeny v rozsahu 4 m na každé římsě.

5.1 Popis technického řešení

Stávající sloupky lankového zábradlí budou demontovány v potřebném rozsahu, bude demontován střední sloupek.

Z hlediska rozměru sloupků a patní desky sloupku, nelze využít stávajícího kotvení, to bude tedy odříznuto a ubroušeno do roviny s římsou, pozůstatky budou vhodně pasivovány proti korozi.

Sloupky nových protidotykových zábran jsou navrženy tak, že sloupek je obdobných rozměrů, z hlediska ohybu bylo třeba zvětšit pásnice a tedy i patní desku. Z tohoto důvodu bude osazena šestice nových sloupků, pro které bude do římsy provedeno nové kotvení pomocí šroubů M16 do vývrtu.

Konstrukce nových protidotykových zábran bude tvořena sloupky HEB100 výšky 1,85 m s výplní uchycenou pomocí podkladek a šroubů v pásnici.

Ve spodní části do výšky min. 1 m nad povrchem římsy bude provedena výplň plná, předpokládá se polykarbonátová deska plná z PMMA, min. tl 15 mm. Z hlediska osazení na stávající římsu v oblouku se předpokládá oříznutí spodní hrany desky na stavbě. V horní části bude výplň propustná o velikosti ok max. 12,5 x 12,5 mm, Z důvodu měkkosti výplně bude provedeno její osazení do rámu tvořeného profily L60x5.

Vzniklá spára mezi římsou a oříznutou výplní bude těsněna proti kapalinám pomocí vložené těsnící pryže, ta bude dodatečně překryta z vnitřní strany mostu těsnícím tmelem.

Z hlediska vzdálenosti nosného lana trakce větší než 600 mm, není třeba provádět ukolejnění.

Propustná výplň o velikosti ok 12,5 x 12,5 mm byla posouzena dle tab.4 normy ČSN EN 50122-1 ed. 3 pro případ 3 ($d_0 = 1,08$ m). Vypočet vyhovuje. Z hlediska plného těsnění spodní výplně a prakticky nulovým mezerám u rámované výplně, nebyly prováděny další posudky. Celá spodní část s pevnou výplní je silně těsněna proti vodě po celém obvodu mimo horní část přiléhající k síťované výplni.

5.2 Protikorozní ochrana

Protikorozní ochrana ocelových částí protidotykových zábran je navržena z kombinovaného systému v provedení dle SŽ S 5/4. Životnost ochranného nátěrového systému se požaduje **velmi vysoká VV, min. 20 roků**. Stupeň korozní agresivity prostředí **C5 – velmi vysoká** – průmyslové oblasti s vysokou vlhkostí a salinitou (aerosol ze zimní údržby komunikace na mostě). Povrch pro žárové zinkování ponorem bude očištěn na stupeň přípravy Be.

MATERIÁL S235JR

MATERIÁL ŠROUBŮ: TŘÍDA 8.8 (žárově zinkovány)

DÍLENSKÝ POVLAK TYP ŽSP + ONS 91:

Žárově nanášený povlak Zn nanášený ponorem	80 µm
Základní nátěr s EP pojivem, 1 vrstva	80 µm
Podkladní a vrchní nátěr (EP, PUR), 1 vrstva	80 µm
CELKEM nátěrový systém	80+160 µm

Opravy PKO

Opravy poškozených nátěrů manipulací, dopravou, montáží, betonáží a nedostupnosti podložení OK při provádění natěračských prací na dílně.

Opravy se budou provádět po provedení prohlídky celé OK mostu a stanovení rozsahu poškození.

1. Poškození nátěrů do mezivrstvy – opravný nátěrový systém na stavbě

Poškozené místo je nutné nejprve omýt vysokotlakou čistou vodou a odstranit z povrchu olej, mastnoty a jiné nečistoty. Poškozené místo se mechanicky zdrsňuje smirkovým papírem.

Okraje takto očištěných míst se mechanicky opracují do pozvolného přechodu, který by měl vytvářet pravidelný okraj kolem poškozeného místa a umožnit navázání jednotlivých vrstev nátěrového systému. Poté se aplikuje opravný nátěrový systém.

2. Poškození nátěrů až na podkladový materiál – kov

Poškození všech vrstev povlaku malého rozsahu až na základní materiál – kov. Jedná se o poškození do velikosti 50x50 mm nebo o vrypy v šíři 3-5 mm a délce 50-1000 mm.

Poškozené místo je nutné nejprve omýt vysokotlakou čistou vodou a odstranit z povrchu olej, mastnoty a jiné nečistoty. Poškozené místo se mechanicky očistí na PSt 3 dle ČSN ISO 8501-2 a zdrsňuje hrubým smirkovým papírem.

Okraje takto očištěných míst se mechanicky opracují do pozvolného přechodu, který by měl vytvářet pravidelný okraj kolem poškozeného místa a umožnit navázání jednotlivých vrstev nátěrového systému. Poté se aplikuje opravný nátěrový systém.

3. Poškození nátěrů většího rozsahu než bod 2.

Poškozená místa většího rozsahu než je uvedeno v bodě 2, budou znovu opatřena kompletním nátěrovým systémem.

Barevné řešení

Konečná krycí vrstva bude provedena podle požadavku investora:

RAL 7016

Každá vrstva PKO se provede odlišným barevným odstínem. Zhotovitel předloží objednateli k odsouhlasení technologický postup PKO.

6 Postup výstavby, způsob provádění stavby

6.1 Postup prací, technologické zásady výstavby

Demontáž zábradlí a montáž protidotykových zábran bude probíhat ručně a za pomoci lehké mechanizace během výluk kolejí pod mostem.

6.2 Požadavky na výluky, omezení rychlosti a další provozní omezení

Nejsou další požadavky nad rámec výluk pro účely celé stavby.

6.3 Dopady postupu výstavby na provoz na mostě a pod mostem

Provoz na mostě nebude omezen nad rámec běžné výluky kolejí v rámci celé stavby.

6.4 Přístupy na staveniště, napojení na inženýrské sítě

Přístup na staveniště je možný po sil. II/147. Poloha staveniště a zásady napojení stavby na inženýrské sítě řeší podrobně ZOV stavby.

7 Hlavní související objekty

- SO 12-10-01 Lomnice nad Lužnicí - Veselí nad Lužnicí, kolejový svršek
SO 12-11-01 Lomnice nad Lužnicí - Veselí nad Lužnicí, kolejový spodek
SO 12-81-01 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí, trakční vedení
SO 12-87-01 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí, ukolejnění kovových konstrukcí

V širším kontextu s předmětným stavebním objektem souvisí všechny PS a SO stavby.

8 Požadavky na doplnění průzkumů

Nejsou

9 Normy a předpisy

Pozn.: Dotčené normy a předpisy se uvažují v platném znění v době zahájení prací na projektové dokumentaci.

Soustava materiálových a návrhových norem ČSN, ČSN EN, vč. změn v platných zněních,
Soustava norem TNŽ v platných zněních,

Mostní vzorové listy SŽDC,

č. 266/1994 Sb. Zákon Parlamentu ČR o drahách,

č. 177/1995 Sb. Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění,

č. 22/1997 Sb. Zákon Parlamentu ČR o technických požadavcích na výrobky, v platném znění,

č. 137/1998 Sb. Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na výstavbu, v platném znění,

č. 163/2002 Sb. Nařízení Vlády ČR, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v platném znění,

TKP Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, včetně změn v platných zněních

GŘ SŽDC s. o. 16/2005 Směrnice GŘ SŽDC s. o, Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě ČR,

SŽ SM011 04/2022 Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace

SŽDC S 3 Železniční svršek, 2021,

SŽ S 4 Železniční spodek, 2021,

SŽDC S 5 Správa mostních objektů, 2012,

SŽDC S 5/4 (S) Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí, 2019,

SŽDC (ČD) SR 5/7 (S) Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů, 1997,

SŽ S5/1 Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů, 04/2021,

TP ČBS 03 Pohledový beton, Česká betonářská společnost ČSSI, 2018

TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací

ČSN EN 50122-1 ed. 3

Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická bezpečnost, uzemňování a zpětný obvod – část 1: Ochranná opatření proti úrazu eklektickým proudem

10 Výjimková a úlevová řešení uplatněná na mostním objektu

V návrhovém řešení se neuplatní výjimková a úlevová řešení z platných předpisů a norem.

11 Záznamy z rozhodujících porad

Podrobně viz Dokladová část.

V Praze, říjen 2025

Ing. Jan Rech
PONTEX spol. s r. o.
e-mail: rech@pontex.cz