




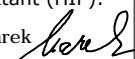




Razítko oprávněné osoby:

Podpis: Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
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. Jiří Šilínek 	Kolektiv	

Název stavby/akce:	Rekonstrukce mostu v km 53,161 na trati Podlešín - Slaný			Označení (S-kód): S632100081
Název části:	Souhrnná technická zpráva			Označení zhotovitele: 103-20
Název objektu:				Označení části: B
Název přílohy:	Souhrnná technická zpráva			Označení objektu/komplexu:
Název dílčí části přílohy:				Číslo přílohy:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Paré:	
Středočeský	Slaný [749362]	0693		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
DUSP+PDPS	10/2021	-	-	

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

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

DUSP + PDPS

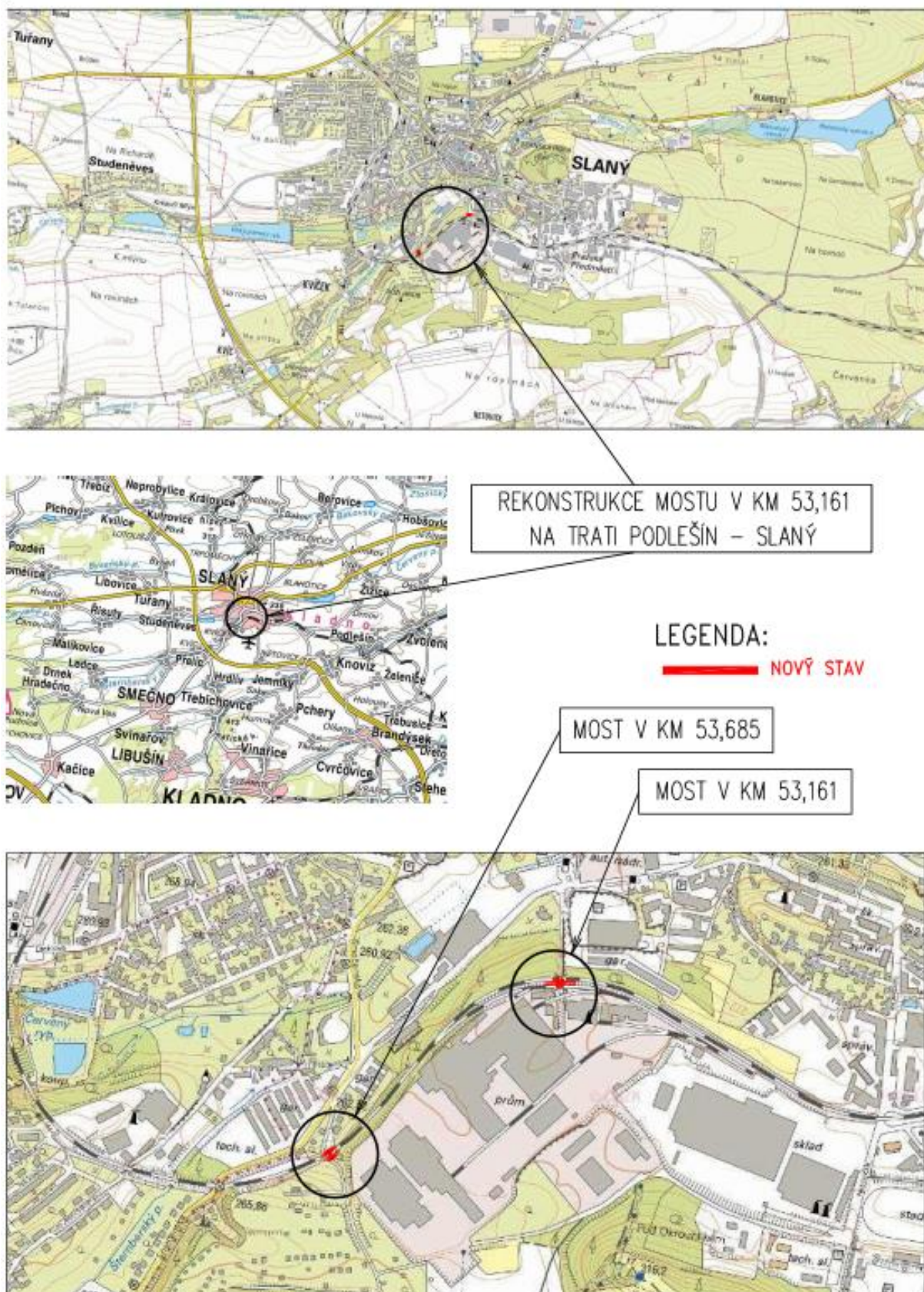
B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1	Popis území stavby	3
B.1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku	3
B.1.2	Vazba na územně plánovací dokumentaci	4
B.1.3	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	4
B.1.4	Interoperabilita (TSI) a návrhové zatížení	4
B.1.5	Geotechnický a stavebně technický průzkum	5
B.1.6	Využití dosavadního hmotného majetku	6
B.1.7	Ochranná pásma a bezpečnostní pásma	6
B.1.8	Vliv na kulturní památky a archeologii	7
B.1.9	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje	7
B.2	Celkový popis stavby	8
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	8
B.2.2	Stručný popis stavby	9
B.2.3	Celkové urbanistické a architektonické řešení	10
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	10
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	10
B.2.6	Základní popis technologických objektů a technických zařízení	10
B.2.7	Základní popis stavebních objektů	10
B.2.8	Zdůvodnění řešení ve vztahu k obecným požadavkům na výstavbu	15
B.2.9	Zásady požární bezpečnostního řešení stavby	15
B.2.10	Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí	16
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	16
B.3	Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	16
B.4	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	16
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	18
B.6	Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana	18
B.7	Ochrana obyvatelstva	18
B.8	Zásady organizace výstavby	18
B.8.1	Postup výstavby	18
B.8.2	Koordinace stavby rekonstrukce mostu s dalšími stavbami	20
B.8.3	Omezení provozu	20
B.8.4	Umístění staveniště	20
B.8.5	Přístupy na staveniště	20
B.8.6	Plochy zařízení staveniště	20
B.8.7	Zhodnocení možnosti požárního zásahu	21
B.8.8	Způsob provádění stavby, postup výstavby	21

B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku



Trať 110 Kralupy n/Vlt. - Louny je zařazena jako dráha regionální a je jednokolejná.

Tato projektová dokumentace řeší rekonstrukci umělých staveb na této trati – mostní objekt v km 53,161, který převádí trať přes chodník pro pěší vedoucí do průmyslového areálu ze směru od Kauflandu a mostní objekt v km 53,685 sloužící jako propustek. V daném úseku je trať zařazena do traťové třídy zatížení C3. Mosty se nachází v intravilánu města Slaný v údolí v blízkosti rodinných domů a průmyslového areálu.

B.1.2 Vazba na územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací (Územní plán města Slaný 07/2012). Pozemky plní funkci dráhy. Rekonstrukce mostu nezabraňuje provedení cílů a úkolů daných v územním plánu.

Rekonstrukce mostu je v souladu s charakterem území, využití a zastavěnost se nemění.

Úpravou volného mostního prostoru na mostním objektu dle aktuálních bezpečnostních a normativních požadavků dojde k mírné úpravě celkové šířky a délky nosné konstrukce. Spodní stavba mostu bude upravena, k novým trvalým záborům dalších pozemků nedochází. Rekonstrukcí mostu nedojde ke změně využití území v zájmové oblasti. Stavba splňuje požadavky na využívání území.

Stavba bude probíhat zejména na drážních pozemcích a částech pozemků města Slaný. Pro zařízení staveniště a umístění jeřábu budou použity městské pozemky. Detailní výpis a popis potřebných pozemků viz kapitola B.1.9.

Pro stavbu se nevydává žádná výjimka z obecných požadavků na využití území.

B.1.3 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

V rámci projektové přípravy bylo navrhované řešení projednáno se všemi dotčenými orgány státní správy, samosprávy a budoucími vlastníky a správci formou výrobních výborů s následnou žádostí o stanovisko, vyjádření apod. Záznamy z výrobních výborů, stanoviska DOSS, vlastníků IS, vlastníků pozemků a případné smluvní vztahy jsou uvedeny v části Dokladová část, Příloha 1.

Požadavky vydaných stanovisek DOSS a samosprávy k návrhu stavby byly do projektu začleněny v rámci jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů. Zhotovitel stavby je povinen tyto požadavky plně respektovat.

B.1.4 Interoperabilita (TSI) a návrhové zatížení

V rámci zadání stavby byla definována tato základní charakteristika trati:

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.: Regionální

Kategorie dráhy podle TSI INF: P6/F4

Součást sítě TEN-T: NE

Číslo trati podle Prohlášení o dráze: 401 00

Číslo tratí podle nákrešného jízdního řádu: 529

Číslo tratí podle knižního jízdního řádu: 110

Číslo traťového a definičního úseku: 0693 24; 0693 26

Trakční soustava: NE

Počet traťových kolejí: 1

Traťová třída zatížení: C3 (po rekonstrukci: mosty D4)

Maximální traťová rychlost: 80 km/h

Stavba splňuje požadavky Technických specifikací pro interoperabilitu TSI INF 2015 (1299/2014) pro subsystém infrastruktura. Požadavky Technických specifikací pro interoperabilitu TSI v subsystémech infrastruktura (TSI INF 2015) jsou daným projektem splněny. Subsystémy řízení a zabezpečení (TSI CCS) a energie (TSI ENE 2015) se s ohledem na rozsah stavby a její charakter na tuto stavbu nevztahují.

Zatížení nové mostní konstrukce železniční dopravou je určeno dle k ČSN EN 1991-2. Model zatížení LM71 je uvažován s klasifikačním součinitelem zatížení $\alpha = 1,10$.

B.1.5 Geotechnický a stavebně technický průzkum

Geologický a hydrogeologický průzkum

V prostoru stávajícího železničního mostu v km 53,161 a v prostoru stávajícího propustku v km 53,685 nebylo nutné vzhledem k charakteru objektů a způsobu rekonstrukce provádět geologické průzkumy.

Průzkum železničního spodku (pražcové podloží)

Při průzkumu železničního spodku byly provedeny následující sondy a statické zatěžovací zkoušky (SZZ):

Sonda K 53.156

SZZ č. 1 v K 53.156

Sonda K 53.167

SZZ č. 2 K 53.167

Vrstva kolejového lože „hk“ má pod betonovými pražci nedostatečnou mocnost 28 cm a 18 cm. Šterkové lože je v úrovni pražců čisté, pod pražci mírně až silně znečištěné tmavě hnědým hrubozrnným hlinitým pískem s příměsí škváry, klasifikované třídami G2 GP (šterk špatně zrněný) a G3 G-F (šterk s příměsí jemnozrnné zeminy).

Konstrukční vrstva mezi ŠL a zemní plání, zhotovená z písku se šterky vel. do 2 cm, tř. S3 S-F, byla v mocnosti 4 cm zjištěna pouze v sondě K 53.156 (interval 0,65 - 0,69 m pod TK). Podle odporu při hloubení je sypanina hodnocena jako středně ulehlá, s relativní hutností $ID = 0.50 - 0.65$ (50 - 65%).

Zemní pláň, resp. svrchní partie náspu v sondě K 53.156 jsou zhotovené z písčitých zemin (zvětralin pískovců a méně slepenců), charakteru soudržného stejnozrnného jílovitého písku, se zaoblenými úlomky pískovce vel. do 6 cm, třídy S5 SC, s pevnou konzistencí mezizrnné výplně, s $I_c = 1.41$. Jedná se o zeminovou sypaninu namrzavou, málo propustnou ($k = 1,6 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$), s kapilární vztlínavostí $h_s = 1,30 \text{ m}$. Od 0,84 m pod TK písek jílovitý střídá nesoudržný střednozrnný písek se šterky vel. do 2 cm, tř. S3 S-F (nenamrzavý, propustný s $k = 4,5 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$, s nepatrnou kapilární vztlínavostí h_s , ulehlý, s relativní hutností $ID \geq 0.65$ ($\geq 65\%$)).

V sondě K 53.167 zemní pláň tvoří zcela odlišný druh zeminy/sypaniny - kamenito-balvanitá suť s písčitou výplní, tř. Cb,B+S3 S-F. Od 0,87 m pod TK zjištěné drapákem netěžitelné prostředí představuje buď velký balvan nebo skalní horninu tř. R4.

HPV nebyla sondami zjištěna a vodní režim je po obou stranách mostu na náspu klasifikovaný jako příznivý (difúzní).

Měřením SZZ zjištěné moduly přetvárnosti v úrovni pláň železničního spodku, totožné se zemní plání, činí $E_{pl} = E_0 = 25,0 \text{ MPa}$ v K 53.156 a $E_{pl} = E_0 = 64,6 \text{ MPa}$ v K 53.167. V sondě K 53.156 redukovaná hodnota modulu přetvárnosti $E_{0r} = 22,5 \text{ MPa}$ vyhovuje jen pro zemní pláň (nedostatečná je pro pláň železničního spodku i pro ZKPP). Naproti tomu v sondě K 53.167 $E_{0r} = 58,1 \text{ MPa}$ v zásadě vyhovuje i ZKPP.

Vyšší poměry deformačních modulů $E2/E1 = 3,73$ a $4,10$ ze SZZ ukazují na přítomnost kamenité složky, hlubší ovlivnění prostředí zuby drapáku, či na možnost lokálního vyplavování stejnozrné písčité výplně.

B.1.6 Využití dosavadního hmotného majetku

Možnosti využití stávajícího majetku budou stanoveny na základě vyhodnocení předkategorizace hmotného majetku. Podrobný popis je uveden v Dokladové části - Předkategorizace materiálu železničního svršku.

B.1.7 Ochranná pásma a bezpečnostní pásma

Stavba se nachází v obvodu dráhy, pro kterou platí ochranné pásmo 60 m od osy koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy.

V rámci projektové přípravy bylo provedeno ověření stávajících a nově připravovaných inženýrských sítí.

Stavba se nachází v ochranných pásmech IS:

- STL plynovod: 1 m na obě strany
- metalické a optické kabely – CETIN a.s.: 1,0 m na obě strany
- kabely veřejného osvětlení – TS Slaný: 1,0 m na obě strany
- zabezpečovací vedení SŽ s.o., SSZT : 1,0 m na obě strany
- dálkové a místní sdělovací kabely SŽ-CTD.: 1,0 m na obě strany

Přeložky kabelových tras na mostě jsou součástí:

SO 30-01 – Přeložky SSZT

SO 30-02 – Přeložky SŽ-CTD

Po ukončení výstavby železničního mostu budou kabely přeloženy zpět do nových kabelových žlabů.

Vztah k proceduře EIA

Na základě prostudování podkladových materiálů z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), Krajský úřad Středočeského kraje sděluje, že uvedený záměr „Rekonstrukce mostů v km 53,161 a 53,910 na trati Podlešín – Slaný“ není předmětem posuzování dle § 4 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, a o změně některých souvisejících zákonů (viz vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, č.j. 040549/2021/KUSK, které je součástí dokladové části projektové dokumentace).

Soustava NATURA 2000

Natura 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany, nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

Nejbližší EVL se nachází cca 2 km severozápadně, a to EVL Slánsko-Byseňský potok. Vzhledem k lokálnímu charakteru stavby nebudou předměty ochrany EVL stavbou zasaženy.

Dle sdělení orgánu ochrany přírody a krajiny lze vyloučit, že by měl záměr samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na předměty ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí v oblasti územní působnosti Krajského úřadu Středočeského kraje (viz vyjádření KUSK, odboru životního prostředí a zemědělství, č.j. 040549/2021/KUSK, které je součástí dokladové části projektové dokumentace).

Chráněná území přírody a krajiny

V bezprostředním okolí stavby se nenachází žádné zvláště chráněné území. Nejbližším maloplošným zvláště chráněným územím je cca 600 m severovýchodně přírodní památka Slánská hora.

Na předmětné lokalitě nebyly nalezeny žádné druhy ohrožené dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Výskyt druhů vedených v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky zde nebyl taktéž potvrzen.

B.1.8 Vliv na kulturní památky a archeologii

Vliv na kulturní památky

Řešený mostní objekt není nemovitou kulturní památkou ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. (Zákona o státní památkové péči). V blízkosti stavby se nenachází žádné objekty s touto ochranou, případně památkové zóny nebo rezervace.

Archeologické posouzení

Vzhledem k tomu, že stavební práce na mostním objektu se týkají zejména nosné konstrukce a výměna spodní stavby a dále práce budou probíhat na pozemcích, kde již v minulosti probíhaly zemní práce, nepředpokládá se výskyt archeologických nálezů.

Pokud však během stavebních prací dojde k archeologickým nálezům, je povinností investora splnit požadavky, které ukládá § 22 odst. 2 a § 23 odst. 2 a 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči.

Vliv na vodoteče a vodní zdroje

Ochrana vod povrchových a podzemních a hospodárné využívání vodních zdrojů vyplývá ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). Ochranná pásma vodních zdrojů, ochranná pásma léčivých zdrojů a minerálních vod stolních, chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) nejsou stavbou dotčena.

Dle hydrologického členění se zájmové území nachází ve správě Povodí Labe, státního podniku.

Stavba neprochází ochrannými pásmy přírodních léčivých zdrojů a nenachází se v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Ochrana vod po dobu výstavby bude zabezpečena dodržáním bezpečnostních opatření. Pro způsob řešení havarijních stavů po dobu výstavby bude součástí dokumentace zpracovaný a projednaný Havarijný plán. Soubor opatření k ochraně stavby před povodněmi bude řešen v dokumentaci zpracovaném a projednaném Povodňovém plánu.

Záplavová území

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Vliv poddolování

Podle námi získaných údajů z archivu Geofundu Praha trasa neprochází žádným evidovaným poddolovaným územím ani v blízkosti starého důlního díla.

Ložiska nerostných surovin

Stavba se nachází v území je vyhlášeno chráněné ložiskové území (č. 16070000) s výhradním ložiskem černého uhlí č. 3160700. Těžba černého uhlí je v lokalitě utlumena, záměr neovlivní negativně dané CHLÚ. Vyjádření KrÚ podle § 19 zákona č. 44/1988 Sb. je v příloze č. 3 oznámení.

Sesuvné území

Podle námi získaných údajů z archivu Geofundu Praha – registr sesuvů trasa bezprostředně neprochází žádným sesuvným územím nebo svahovou nestabilitou.

B.1.9 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí

Pro stavbu je nutný pouze dočasný zábor v délce trvání do **1 roku**. Nový trvalý zábor, případně věčná břemena stavba nevyžaduje, tzn. výkup pozemků ani budov není nutný.

Vlastní objekt se nachází na pozemcích:

k.ú. Slaný, 749362

- pozemky Správa železnic s.o., **parc. č. 728/1**

Pozemky potřebné pro realizaci této stavby (dočasný zábor):

k.ú. Slaný, 749362

- pozemky města Slaný, **parc. č. 478/3, 478/4, 378/9**

Vliv na ZPF a PUPFL

Na základě záborového elaborátu je stanoveno, že předmětnou stavbou nebude dotčen žádný pozemek určený k plnění funkce lesa.

Předmětná stavba nevyvolává dočasný zábor zemědělského půdního fondu.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Předmětem stavby je celková rekonstrukce mostního objektu v km 53,161, který převádí trať přes chodník pro pěší vedoucí do průmyslového areálu ze směru od Kauflandu a mostního objektu v km 53,685 sloužící jako propustek.

Rekonstrukce povede k udržení sjízdnosti trati a odstranění lokálního omezení. Také dojde ke zlepšení kvalitativních parametrů, a to zejména v oblasti prostorové průchodnosti a přechodnosti trati. Řešený úsek rekonstrukce trati je délky ~2,5 km.

Jedná se tedy o stavbu trvalou, jejímž účelem je dopravní cesta jako součást dopravní infrastruktury. Hlavními cíli investiční akce je zlepšení provozně-technického stavu infrastruktury spočívající v:

- zajištění dostatečné přechodnosti mostu (min. úroveň traťové třídy zatížení D4),
- zajištění dostatečné prostorové průchodnosti (volného mostního průřezu),
- zajištění bezpečnosti a spolehlivosti provozu,
- snížení objemu prostředků nutných na zajištění provozuschopnosti dráhy,
- snížení vlivu vibrace a hlukové zátěže pod úroveň platných hygienických limitů,

Stavba se předpokládá v tomto rozsahu:

SO 20-01 – Most v km 53,161

- snesení staré ocelové konstrukce
- odbourání části spodní stavby
- nová železobetonová spodní stavba
- kompletace nové ocelové konstrukce a její osazení do otvoru
- přeložky inženýrských sítí
- rekonstrukce části železniční tratě na mostě a v jeho předpolí

SO 20-02 – Propustek v km 53,685

- výkopy
- odbourání části spodní stavby
- nová železobetonová prefabrikovaná klenbová nosná konstrukce
- zásypy

- přeložky inženýrských sítí
- rekonstrukce části železniční tratě na mostě a v jeho předpolí

B.2.2 Stručný popis stavby

SO 20-01 – Most v km 53,161

Ve stávajícím stavu se jedná o mostní objekt o jednom poli s dvěma dvojčítými plnostěnnými ocelovými nýtovanými nosníky tvaru I s vodorovným podélným nýtovaným ztužením z L profilů. Stará nosná konstrukce mostu bude odstraněna. Stávající opěry budou ubourány až na požadovanou úroveň. Budou provedeny nové železobetonové úložné prahy a křídla. Délka přemostění a volná výška pod mostem bude zachována. Následně bude na úložné prahy osazena nová nosná ocelová konstrukce mostu. Spodní hrana ocelové nosné konstrukce mostu bude o cca 100 mm nižší oproti staré nosné konstrukci. Budou provedeny nové svahové kužele. Výhodou nové NK mostu je snadná údržba, dlouhá životnost a možnost provedení průběžného kolejového lože.

Na stávajícím mostě se nachází v plechovém kabelovém žlabu vlevo drážní kabely SSZT a vpravo SŽ-CTD.

V r. 2018 byla provedena revize, která hodnotí stavební stav stávající konstrukce takto:

- nosná konstrukce mostu je: **K2**
- spodní stavba: **S2**

SO 20-02 – Propustek v km 53,685

Ve stávajícím stavu se jedná o kamenný klenbový propustek o světlé šířce/výšce = 1/ 1 m délky 6 m. Na kamenných poprsních zdech jsou betonové římsy s kovovým zábradlím a po pravé straně se nachází ocelové potrubí se IS. Vzhledem ke špatnému stavu zdiva původního propustku, jehož únosnost je pro současné zatížení nedostatečná, bude propustek zdemolován a nahrazen novým ze ŽB prefabrikovaných klenb o světlé šířce 2,5 m a světlé výšce 1,68 m.

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 dotčeny. 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.

Na mostě se nachází v ocelové chráničce vpravo na římse kabely SSZT a SŽ-CTD.

Stavební stav stávajícího propustku dle průzkumu – Kloknerův ústav:

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

Zdůvodnění nezbytnosti realizace

Cílem stavby je rekonstrukce železničních mostů, která povede ke kvalitnímu a kvalitativnímu zlepšení jednotlivých prvků železniční infrastruktury, k zajištění bezpečnosti a spolehlivosti provozu odstranění technicky nevyhovujícího stavu železniční dopravní cesty, ke snížení objemu prostředků nutných k zajištění provozuschopnosti dráhy díky vyloučení velkých oprav po dobu životnosti, ke snížení hlukové zátěže zřízením bezстыkové koleje a využitím vhodných materiálů.

Údaje o harmonogramu provádění

Realizace rekonstrukce mostů proběhne během jedné stavební sezóny.

Doba realizace stavby: **07- 09 / 2022**

předpokládaná doba realizace rekonstrukce: **2 měsíce**

(přípravné práce, kácení apod. proběhnou v období vegetačního klidu, tzn. do 31. 3. 2022)

Podrobný harmonogram výstavby je přílohou ZOV.

B.2.3 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Rekonstrukcí mostů nedojde ke změně prostorových poměrů v jejich blízkosti.

Vrchní nátěr konstrukce SO 20-01 – Most v km 53,161 a zábradlí bude modrý - DB 501. Nové betonové povrchy budou šedé.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Úsek širé trati není veřejným prostorem, tzn. že se zásady řešení užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace dané vyhláškou č. 398/2009 Sb., pro danou stavbu neuplatní.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba splňuje požadavky platných ČSN a ČSN EN a navazujících předpisů ve vztahu k bezpečnosti železničního provozu (zákon o Drahách).

Vzhledem k tomu, že se jedná o most s rozpětím do 20 m, nebude v rámci stavby provedena u mostního objektu technicko-bezpečnostní zkouška ve smyslu stavebního a technického řádu drah vyhl. 177/1995 Sb.

Ve vztahu k nařízení EU 402/2013 (o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik) lze konstatovat, že změny systému navrhovaném projektem nejsou významné.

Požadavky Technických specifikací pro interoperabilitu TSI v subsystémech infrastruktura (TSI INF 2015) jsou daným projektem splněny.

Subsystémy řízení a zabezpečení (TSI CCS) a energie (TSI ENE 2015) se s ohledem na rozsah stavby a její charakter na tuto stavbu nevztahují.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

Stavba neobsahuje žádné provozní soubory.

B.2.7 Základní popis stavebních objektů

Stávající stav

SO 20-01 – most v km 53,161

Jedná se o mostní objekt o jednom poli s dvěma dvojčítými plnostěnnými ocelovými nýtovanými nosníky tvaru I s vodorovným podélným nýtovaným ztužením z L profilů. Kolejnice jsou upevněny pomocí žebrových podkladnic na podélných dřevech. Délka nosníků je cca 4,9 m, rozpětí činí 4,59 m. Příčné ztužení NK tvoří 4 nýtované plnostěnnými příčníky. Mezi nosníky i vně nosné konstrukce jsou umístěny ocelové podlahy. Podlahy vně NK jsou samonosné. Spodní stavba je tvořena kamennými opěrami a křídly. Závady nosné konstrukce i spodní stavby jsou podrobně popsány v revizní zprávě. Most převádí železniční trať přes chodník pro pěší vedoucí do průmyslového areálu.

Pod mostem podél opěry O1 je zavěšeno středotlaké plynovodní potrubí, jehož vlastníkem je Licehamr Development.

Pod mostem podél opěry O2 je zavěšeno množství nefunkčních sítí a vedení veřejného osvětlení.

Za opěrou O1 se v neznámé hloubce nachází gravitační kanalizace ve správě Slavos Slaný.

SO 20-02 – Propustek v km 53,685

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.

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 dotčeny. 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.

SO 00-01 – Železniční svršek a spodek

Řešený úsek leží na jednokolejné regionální trati. Na mostě v km 53,161 je železniční svršek tvaru S49 na rozponových podkladnicích uložených na mostnicích. V navazujícím úseku se ve stávajícím stavu nachází kolejnice S49 s tuhým žebrovým podkladnicovým upevněním na betonových pražcích SB8. V řešeném traťovém úseku je zřízena bezстыková kolej. Stávající traťová rychlost je v místě řešeného úseku 40 km/h.

SO 30-01 – Přeložky SSZT

SO 30-02 – Přeložky SŽ-CTD

V dotčeném úseku stavby se nachází trasa zabezpečovacích a sdělovacích kabelů ve správě SSZT a Sdělovací kabel SŽ – CTD ve správě ČD Telematiky. Trasy jsou umístěny v chráničkách viditelně na povrchu mostních objektů v ocelových chráničkách i mimo ně.

Na mostě se nachází vedení nalevo SSZT a napravo CTD. Na propustku se nachází vedení SŽ CTD a SSZT vpravo podél zábradlí.

V průběhu letošního roku (2021) 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.

Kabely SSZT jsou uloženy na mostě 53,161 vlevo ve směru staničení, na propustku 53,685 vpravo. Nové kabely zjištěné po předání původní dokumentace jsou na mostě také umístěny vpravo, stejně jako na propustku. Zřejmě jde o společnou trasu s kabelem CTD.

Z hlediska zařízení Správy železnic – CTD se v prostoru mostu v km 53,161 i propustku 53,685 aktuálně nachází traťový metalický kabel Podlešín – Slaný.

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.

Stav po rekonstrukci

SO 20-01 – most v km 53,161

Jedná se o ocelovou konstrukci s dolní mostovkou a průběžným kolejovým ložem. Nosná konstrukce je tvořena dvěma hlavními nosníky uzavřeného profilu z plechů tl. 20 mm. Mezi nosníky je mostovka z plechu tl. 80 mm bez výztuh. Nad opěrami jsou koncové příčníky ze ŽB spřažené s deskou mostovky, jejichž prostřednictvím je konstrukce uložena do ozubů nových úložných prahů. NK je v podélném sklonu 1,0 %. V příčném směru je NK vodorovná. Konstrukce je kolmá. Na vnější strany ocelových hl. nosníků budou šroubovými lícovanými spoji připojeny konzoly podlah a zábradlí. Nová nosná konstrukce může být provedena jako prefabrikát, kompletně svařený vč. vybetonování ŽB příčníků v mostárně. Železobetonové úložné prahy a křídla mostu budou provedeny na místě jako

monolitické na podkladní beton provedený do požadované výškové úrovně na odbourané stávající kamenné spodní stavbě. Křídla mostu budou zhotovena na místě jako monolitická. Jedná se o úhlová křídla tvaru U s vykonzolovanými římsami pro chodníky. Lícové plochy veškerého kamenného zdiva opěr budou očištěny a hloubkově přespárovány. Svahy na pozemku dráhy, které nebudou opatřeny novým odlážděním budou očištěny od náletů dřevin a dalších porostů, případně budou odstraněny stávající pařezy. Na NK mostu a na římsách úhlových zdí bude osazeno ocelové zábradlí výšky 1100 mm nad pochozí plochou říms a roštů vyrobené z ocelových úhelníků. Na zábradlí mostu na spodním madle budou po obou stranách mostu uloženy plechové kabelové žlaby pro zpětné uložení inženýrských sítí.

Pod mostem podél opěry O1 je zavěšeno středotlaké plynovodní potrubí, jehož vlastníkem je Licehamr Development. Bude dočasně ochráněno během výstavby – viz příloha Provizorní podepření plynovodu a v novém stavu uloženo na nové konzoly – viz příloha Nové uložení inženýrských sítí.

Pod mostem podél opěry O2 je zavěšeno množství nefunkčních sítí a vedení veřejného osvětlení. Nefunkční sítě je možno odstranit – musí být ověřeno u vlastníka (Licehamr Development). Vedení VO bude ponecháno a uloženo do nového kabelového žlabu – viz příloha Nové uložení inženýrských sítí.

Charakteristika mostu:	Hl. nosnou konstrukci tvoří uzavřené nosníky (truhlíky), mostovka je z tlustého plechu bez výztuh, nad opěrami jsou koncové ŽB příčníky spřažené s deskou mostovky.
Popis spodní stavby:	Nové ŽB úložné prahy a křídla.
Statická soustava:	Prostý nosník uložený prostřednictvím ŽB příčníku do ozubu úložného prahu.
Počet mostních otvorů:	1
Světlost otvoru:	4,00 m
Rozpětí nosné konstrukce:	4,70 m
Délka nosné konstrukce:	5,40 m
Stavební výška mostu:	0,674 m
Výška mostu:	4,38 m
Volná šířka na mostě:	5,50 m
Šířka mostu:	5,66 m (vč. konzol)
Šikmost mostu:	90°
Počet kolejí na mostě:	1
Úhel kříž. překážka/most:	90°
Výškové vedení koleje:	stoupá -6,414‰
Směrové poměry:	levostranný oblouk R = 297 m, D = 77 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
Překonávaná překážka:	chodník pro pěší

Minimální vzdálenost zábradlí od osy koleje je:

vlevo: **min. 2,807 m** $\geq 2,50 + 0,125 + 2 \times 77 = 2,779 \text{ m}$ - vyhovuje pro VMP 2,5 včetně rezervy 125 mm

vpravo: **min. 2,655m** $\geq 2,50 + 0,125 = 2,625 \text{ m}$ - vyhovuje pro VMP 2,5 včetně rezervy 125 mm

Opravou mostu dojde ke změně prostorového uspořádání pod mostem, světlost otvoru bude zachována. Volná výška pod mostem bude zmenšena o 100 mm ze 3,63 m na 3,53 m.

SO 20-02 – Propustek v km 53,685

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.

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
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

SO 00-01 – Železniční svršek a spodek

Železniční svršek:

Rekonstrukce železničního svršku proběhne v úseku km 53,138 010 až km 53,213 010. V tomto úseku bude stávající železniční svršek snesen a po zřízení železničního spodku vrácen. Železniční svršek je navržený ve skladbě:

- Kolejnice 49E1
- Pražce SB8 – stávající
- Rozdělení pražců „C“
- Kolejové lože fr. 31,5/63, min. tl. 350 mm
- Po uložení původních kolejových polí, budou vyměněny kolejnice v délce 75 m v obou pasech

Železniční spodek:

Km 53,161 005 až km 53,173 005

- Konstrukční vrstva železničního spodku – ŠD fr. 0/63 $I_d=1,0$, min. tl. 250mm, $E1, \min=70 \text{ MPa}$
- ZKPP – ŠD fr. 0/63 $I_d=1,0$, min. tl. 250mm, $E2, \min=50 \text{ MPa}$
- Zemní plášť zhutněná na $E0, \min=25 \text{ MPa}$

Km 53,178 008 až km 53,190 007

- Konstrukční vrstva železničního spodku – ŠD fr. 0/32 $I_d=0,8$, min. tl. 250mm, $E1, \min=70 \text{ MPa}$
- ZKPP – ŠD fr. 0/63 $I_d=1,0$, min. tl. 250mm, $E2, \min=80 \text{ MPa}$
- Zemní plášť zhutněná na $E0, \min=60 \text{ MPa}$

V obou úsecích bude zemní plášť ukloněna 5%, stejně jako plášť tělesa železničního spodku.

Km 53,687 310 až km 53,708 940

- Konstrukční vrstva železničního spodku – ŠD fr. 0/63 $I_d=1,0$, min. tl. 250mm, $E1, \min=70 \text{ MPa}$
- ZKPP – ŠD fr. 0/63 $I_d=1,0$, min. tl. 250mm, $E2, \min=50 \text{ MPa}$
- Zemní plášť zhutněná na $E0, \min=25 \text{ MPa}$

Odvodnění bude zajištěno volným odtokem po pláni, ukloněné 5% směrem vpravo.

V úseku Km 53,161 005 až km 53,173 005 je zajištěno odvodnění ZKPP podélným trativodem DN150, který kopíruje sklon koleje cca 1%. Trativod bude vyústěný do stávajícího skluzu u křídla mostu. V úseku Km 53,178 008 až km 53,190 007 je zajištěno odvodnění vsakovací rýhou, jejíž dno svým sklonem kopíruje sklon koleje, tj. přibližně 0,6%. Vsakovací rýha není vyústěna.

SO 30-01 – Přeložky SSZT

SO 30-02 – Přeložky SŽ-CTD

Kabely se nachází v ocelových chráničkách. Chráničky budou sesunuty po trasách kabelů za mosty a budou umístěny pod terén, tak aby je nebylo nutné řezat a odstraňovat.

V novém stavu budou kabely SSZT a SŽ – CTD na mostě v km 53,161 uloženy do nových plechových žlabů umístěných na spodních madlech zábradlí. Na mostě v km 53,685 budou kabely umístěny do kabelového žlabu ve štěrku.

B.2.8 Zdůvodnění řešení ve vztahu k obecným požadavkům na výstavbu

Splnění požadavků obecně platných zákonů a vyhlášek

Projektová dokumentace pro vydání společného povolení stavby dráhy (DUSP) (dle vyhlášky 405/2017 Sb.) a současně projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS) (dle vyhlášky 146/2008 Sb.)

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s TKP staveb státních drah a navazujících norem a předpisů a splňuje podmínky zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky.

V rámci objektu se v navrhovaném řešení uplatňují tyto odchylky oproti platným předpisům a normám:

- Šířka žlabu KL od osy koleje po izolaci je min. 1800 mm, jedná se o výjimku z předpisu SŽ S3, díl XII, čl. 39, kde se požaduje min. šířka obrysu nutného kolejového lože 2200 mm + rezerva na obě strany od projektované polohy osy koleje.

Zpracovaná dokumentace respektuje a splňuje ustanovení obecně platných zákonů a vyhlášek, vše v platném znění:

zákon č. 183/2006 Sb., o územní plánování a stavebním řádu (stavební zákon),

zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 114/1992 o ochraně přírody a krajiny

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně před nebezpečnými účinky hluku a vibrací

zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči,

zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů,

zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně,

vyhláška č. 246/2001 Sb. o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů.

vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,

Projekt stavby je vypracován v souladu se zákonem č. 266/1994 Sb., o dráhách, vyhláškou č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah a vyhláškou č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.

Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba neobsahuje.

B.2.9 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Zhotovitel, který bude provádět stavební práce, zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Především určí požadavky, které závisí na druhu, místě a způsobu provozování činností se zvýšeným požárním nebezpečím zejména při řezání a svařování. Při provádění řezání konstrukce případně svařování musí být dodrženy podmínky R14 - Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic.

Zahájení a ukončení prací na trati je nutno ohlásit na místně příslušné operační středisko **HZS Správy železnic - JPO Kralupy nad Vltavou, Ke Kocendě, 278 01 Kralupy nad Vltavou, tel. č. : Stálá služba: 972257466, 972257533 popř. MT.: 606781156** v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce.

Po dobu zemních prací musí být zajištěna možnost příjezdu jednotek IZS pro zásah v objektech drah a na dráze.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí

V rámci dokumentace nebylo provedeno posouzení stavby s ohledem na hluk ze stavební činnosti. Jdná se pouze o činnosti nezbytné pro provedení rekonstrukce mostu. Práce na rekonstrukci mostu budou probíhat ve dvousměnném provozu v době mezi 7:00 až 21:00. Při realizaci stavby musí být minimalizována sekundární prašnost, tzn. vnášení tuhých částí do ovzduší. Práce v noční době se nepředpokládají. V nezbytném případě lze v noční době realizovat pouze montážní práce na ocelové konstrukci.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochranná opatření proti povodni

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Ochranná opatření proti atmosférickému přepětí a blesku

Nenavrhuje se.

Výjimky z předpisů a norem

V rámci stavby nejsou řešeny výjimky z norem a předpisů.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

Stavba je rekonstrukcí dílčího úseku stávající jednokolejné železniční trati a nová připojení nejsou v rámci stavby zřizována. Napojení na ostatní technickou infrastrukturu jsou v místě stavby velmi omezené a jejich kapacity nebyly v rámci přípravy stavby zjišťovány. Připojení na stávající dopravní infrastrukturu se rekonstrukcí železničního mostu nemění.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Trať Kralupy nad Vltavou – Obrnice (110 dle KJŘ, 529C dle TTP) je zařazena jako dráha regionální, je jednokolejná. Dovolená traťová třída zatížení je C3 (přípustná hmotnost 20 t na nápravu a 7,2 t na běžný metr). V dotčeném traťovém úseku Podlešín – Slaný je nejvyšší traťová rychlost 80 km/h a zábrzdna vzdálenost 700 m. Normativ délky nákladního vlaku je 350 m. Předmětem stavby jsou mosty v km 53,161 a 53,685.

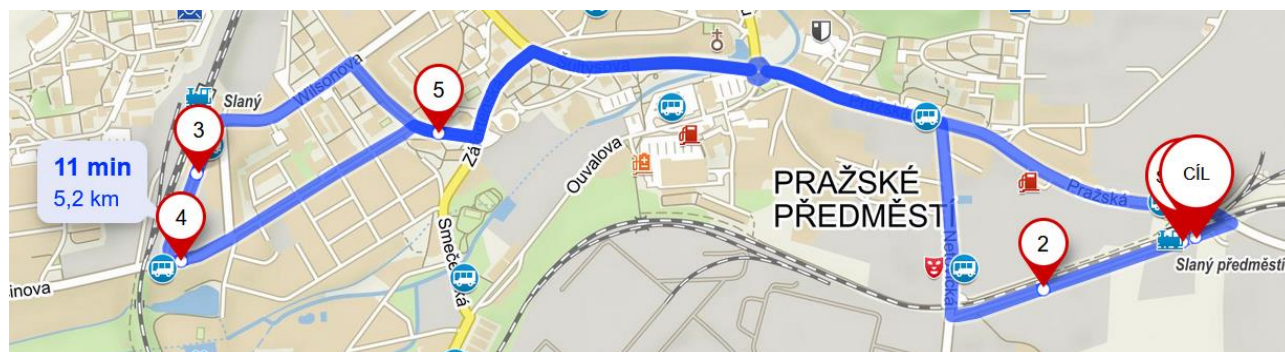
V **osobní dopravě** jsou dle platného GVD 2021 v úseku Podlešín – Slaný objednávány Středočeským krajem vlaky regionální osobní dopravy. Dálková osobní doprava není objednávana a na trati není provozována ani žádná komerční doprava. V nákladní dopravě jsou vedeny obslužné manipulační vlaky.

Počty vlaků v úseku Podlešín – Slaný:

směr Podlešín - Slaný							
označení	trasa	interval	dopravce	prac. dny	sobota	nedele	poznámka
linka S40	Kralupy n.V. - Louny	30/60	České dráhy	22	16	16	
celkem osobní doprava				22	16	16	
Mn	Kralupy n.V. - Slaný		ČD Cargo	1	0	0	v pondělí a čtvrtek
Vleč	Slaný - vl. km 53,437		ČD Cargo	1	0	0	v pondělí a čtvrtek, vl. ČKD Slaný
celkem nákladní doprava				2	0	0	
vlaků celkem				24	16	16	
směr Slaný - Podlešín							
označení	trasa	interval	dopravce	prac. dny	sobota	nedele	poznámka
linka S40	Kralupy n.V. - Louny	30/60	České dráhy	21	16	16	
celkem osobní doprava				21	16	16	
Mn	Slaný - Kralupy n.V.		ČD Cargo	1	0	0	v pondělí a čtvrtek
Vleč	vl. km 53,437 - Slaný		ČD Cargo	1	0	0	v pondělí a čtvrtek, vl. ČKD Slaný
celkem nákladní doprava				2	0	0	
vlaků celkem				23	16	16	
				prac. dny	sobota	nedele	
CELKEM za OBA SMĚRY				47	32	32	

Náhradní autobusová doprava je navrhována následovně:

Osobní vlaky budou ukončeny na zastávce Slaný předměstí, souprava se hned „otočí“ na vlak zpět. Značná část cestujících do/ze Slaného zde ukončí/začne svoji cestu, respektive využije návazných regionálních autobusů nebo pěší docházky. Pro cestující do stanice Slaný, kteří pokračují dále, bude zavedena náhradní autobusová doprava: Slaný předměstí – Slaný (stanice) a zpět. Ve Slaném se většina vlaků křížuje, je třeba dovést cestující z předměstí na toto křižování a následně cestující z vlaku hned dovést na předměstí k dalšímu vlaku v opačném směru. Autobus může vyčkávat příjezdu vlaku hned u zastávky Slaný předměstí nebo v konečné autobusové zastávce Slaný, Žel. zast. předměstí. Objízdná trasa povede ulicemi U ploché dráhy, Netolická, Pražská, Šultysova, Záfortenská, Žižkova, Wilsonova (žel. stanice), Lacinova, Plynárenská, Záfortenská, Šultysova, Pražská, U ploché dráhy. Délka trasy je 5,2 km. Za všechny spoje postačí jeden standardní autobus 12 m, kromě vlaků Sp 1494 a Sp 1495, na které postačí 2 autobusy.



Specifikem jsou vlaky 9780, 9781, 9782, 9783 – tzv. Cyklohráček, které jezdí v sobotu, neděli a svátek od konce března do konce října. Ve vlaku jsou řazeny vozy pro přepravu jízdních kol a vůz s herním oddílem pro děti. Souprava není vratná. Po dojezdu na zastávku Slaný předměstí se posunem vrátí do žst. Podlešín, kde lokomotiva soupravu objede a ve vhodný čas vlak nasune zpět na zastávku Louny předměstí. Celkově je cílem navrženého opatření minimalizovat rozsah NAD a umožnit maximu cestujících přímou jízdu vlakem až do Slaného. Navrženým opatřením neroste počet náležitostí v železniční dopravě.

Na této trati (v dotčeném úseku) jsou provozovány pravidelné vlaky **nákladní dopravy**. Jedná se o jeden pár manipulačních vlaků v pondělí a čtvrtek. Jedná se o vlaky místní obsluhy – zajišťované dopravcem ČD Cargo, a.s. Zátěž pro stanici Slaný může být vedena odklonem přes Zlonice, Straškov, Vraňany. Obsluha vlečky v km 53,437 („Vlečka ČKD Slaný“, jejímž provozovatelem je KOLSTAV-KRALUPY s.r.o., vlastníkem UMOE SCHAT-HARDINNG spol. s.r.o., se sídlem Netovická 353, 274 01 Slaný (trať Podlešín – Slaný, km 53,467 výh. č. 1)) probíhající standardně

vlečkovým vlakem tam a zpět též v pondělí a čtvrtek není možná, protože napojení vlečky je umístěné mezi oběma řešenými mosty. Rekonstrukce mostů by měla probíhat v době snížené výroby, např. při celozávodní dovolené (pokud taková je). Je nutno s dopravcem (případně vlečkařem) projednat možnost předzásobení. Pokud by ani jedna z uvedených možností nebyla akceptovatelná, lze rekonstrukci mostů vzájemně posunout tak, aby vyloučení obou bylo jen po dobu, na kterou postačuje předzásobení. Obsluha vlečky by při výluce vždy jen jednoho mostu probíhala od Podlešína nebo od Zlonic.

V době výluky je vhodné realizovat i další standardní údržbové práce na trati, které vyžadují zavedení NAD.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy jsou v rámci stavby součástí jednotlivých stavebních objektů. V rámci přípravy území bude provedeno kácení náletové zeleně v podobě křovin podél trati, které zajišťuje v předstihu správce OŘ PRAHA, není součástí stavby.

Pro ochranu půdního fondu bude provedeno sejmutí humózních vrstev v místě přístupové komunikace a v místě montážní plochy, plochy pro jeřáb a zařízení staveniště. Zde se jedná o trvalý travní porost tl. ~0,15 - 0,20 m. Po ukončení stavby bude provedeno zpětné rozprostření a osetí travním semenem.

Terénní úpravy budou provedeny v souladu s:

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – práce s půdou

TKP STAVEB ČESKÝCH DRAH – Kapitola 15 – VEGETAČNÍ ÚPRAVY.

B.6 Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Nová mostní konstrukce nemění krajinný ráz. Celé území ČR je chráněno zákonem č. 114/1992 Sb., v platném znění, stavba se nenachází ve zvláště chráněném území chráněném tímto zákonem, nezasahuje do významných krajinných prvků.

Vliv stavby na životní prostředí je popsán v dokladové části v příloze N1.2.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Využití staveb k ochraně obyvatelstva

Stavba je součástí regionální železniční sítě a z hlediska zásobování regionu není pro případy krizového situace jeho strategickou součástí.

Řešení zásad prevence závažných havárií

Stavba – rekonstrukce mostu nevyžaduje umístění pojistných úhelníků dle předpisu SŽDC S3 z následujících důvodů:

- Vzdálenost závěrných zdí je menší než 20,0 m
- Kolejové lože

B.8 Zásady organizace výstavby

Harmonogram prací pro celou stavbu v časových souvislostech je řešen v příloze B8.2.

B.8.1 Postup výstavby

Stavební postup lze shrnout do následujících pracovních bloků:

SO 20-01 – most v km 53,161:

Práce prováděné za železničního provozu před výlukou

- Zařízení staveniště stavby.
- Výroba nové ocelové NK mostu s ŽB příčníky.

Práce v nepřetržité výluce koleje na mostě

- Snesení koleje.
- Snesení stávajících podlah.
- Snesení stávající NK (cca 5 t) a její zachování v místě staveniště.
- Výkopy pro ZKPP, křídla.
- Odbourání opěr na požadovanou úroveň.
- Realizace nových úložných prahů a křídel.
- Provedení hydroizolací.
- Provedení drenáží.
- Provedení ZKPP, přechodových oblastí a zásypů.
- Provedení rovnaniny z dřevěných prachů nebo mostnic na úložných prazích.
- Zpětné osazení staré ocelové konstrukce na rovnaninu.
- Napojení provizorního svršku.
- Doprava nové nosné konstrukce včetně příčníků opatřené pomocnými nosníky a přípravky pro zvedání po koleji na staveniště na pomocných kolových podvozcích.
- Podepření NK s pomocnými nosníky prostřednictvím provizorního ocelového příčniku na panelové rovnaniny po obou stranách koleje.
- Odstranění staré NK a dřevěných rovnanin z úložných prahů.
- Odstranění provizorního svršku.
- Spuštění a osazení nové ocelové NK mostu s ŽB příčnky vč. izolace do otvoru (OK: 19,3 t, ŽB příčnky: 5,6 t, izolace: 0,2 t – CELKEM 25,1 t).
- Provedení zbytku přechodové oblasti a ZKPP.
- Zřízení železničního svršku.
- Montáž zábradlí, kabelových žlabů.
- Definitivní uložení drážních kabelů.
- Dokončovací práce.
- Hlavní prohlídka, uvedení mostu do provozu

Práce prováděné za železničního provozu po výluce

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

SO 20-02 – Propustek v km 53,685:

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.

Nejsou žádné speciální požadavky na odvodnění během výstavby, konfigurace terénu se z hlediska odvodnění stavbou a během stavby výrazně nemění. V případě silných dešťů nebo zvýšené hladiny spodní vody bude dle potřeby čerpána voda ze stavební jámy pro založení.

B.8.2 Koordinace stavby rekonstrukce mostu s dalšími stavbami

Stavba bude probíhat v jedné výluce daného úseku koleje v souběhu se stavbou **Rekonstrukce mostu v km 53,910 na trati Podlešín – Slaný.**

B.8.3 Omezení provozu

Požadavky na omezení provozu na trati (výluky)

Výluka na trati je naplánována v trvání 60N. Výluka bude zařazena do ročního plánu výluk pro r. 2022.

9	V-003055/21	Podlešín - Slaný	TK: traťová bez TV,	Schvalovatel 8 Rekonstrukce mostů v km 53,161 a 53,910 v obci Slaný <i>mosty Slaný</i>	60	Nept.							21	31	8				§23 b Investiční akce 11.7.-8.9.
---	-------------	------------------	---------------------	--	----	-------	--	--	--	--	--	--	----	----	---	--	--	--	--

Požadavky na omezení provozu na trati (mimo výluky)

Při provádění stavebních prací mimo výluky trati je nutné dodržet podmínky správce trati. Zejména se jedná:

- zahájení stavby bude nahlášeno min. 14 dní předem vedoucímu provozu Traťového okrsku,
- nesmí docházet k ohrožení stability drážního tělesa, bezpečnosti provozu na železnici, ani k narušení jakékoliv činnosti provozovatele drážní dopravy a k poškození zařízení SŽ s.o.,
- zaměstnanci zhotovitele pracující v obvodu dráhy musí mít veškerá osvědčení o způsobilosti SŽ,
- při umístění veškerých zařízení, které lze považovat za překážku, musí být dodržena podmínka zachování tzv. „volného, schůdného a manipulačního prostoru

Narušení cizích zájmů

Před zahájením stavebních prací musí být provedeno vytyčení podzemních vedení a provedena opatření na jejich ochranu. Podmínky pro provádění v ochranných pásmech jednotlivých IS jsou uvedeny v Dokladové části.

B.8.4 Umístění staveniště

Stavba je umístěna v intravilánu města Slaný.

B.8.5 Přístupy na staveniště

Na stavbu lze část materiálu dovážet po železničním tělese. Dále se předpokládá využití místních komunikací.

B.8.6 Plochy zařízení staveniště

Zařízení staveniště se předpokládá na drážních pozemcích a přilehlých pozemcích města Slaný.

B.8.7 Zhodnocení možnosti požárního zásahu

Kontakt na HZS SŽ JPO Kralupy nad Vltavou: *Stálá služba: 972257466, 972257533 popř. MT.: 606781156*

Plochy zařízení staveniště jsou přístupné po veřejně přístupných komunikacích. Vždy je nutné zajistit prostor pro průjezd požárních vozidel. V dané oblasti se mohou nejčastěji pohybovat vozidla jednotek PO s rozměry **cca š: 2,6 m, v: 3,4 m, d: 9,2 m a hmotností 25 t**.

Hodnocení požárního rizika objektu se neprovádí, avšak zvýšené požární nebezpečí představuje během demontáže mostu použitím řezacích prací plamene a následné montáže při použití svářečích prací. Během prací je nutno zajistit odstraňování suché trávy a porostů v místech, kam budou při řezání a svaření dopadat žhavé okuje. Při práci a po jejím skončení je nutno zajistit asistenční hlídky a postupovat v souladu s požadavky vyhlášky č. 87/2000 Sb. (o požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách)

Broušení a svařování kolejnic

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a Směrnice SŽDC R14 - Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic.

Zásobování zařízení staveniště požární vodou (ČSN 73 0873 (6/2003))

Zdrojem požární vody v dané lokalitě jsou zejména Velký slánský rybník a nádrž u kruhového objezdu poblíž historického jádra – Slaný. Požadavky na množství požární vody je nutno stanovit v rámci řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště.

Přenosné hasicí přístroje

Počet a druh přístrojů bude stanoven v rámci řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště a konkrétních pracovních postupů.

B.8.8 Způsob provádění stavby, postup výstavby

SO 20-01 – most v km 53,161:

Přípravné práce

Před zahájením výkopových prací musí být vytyčeny a ošetřeny (přeloženy, odstraněny) IS a ostatní objekty v dotčené oblasti.

Před zahájením výstavby musí být přeloženy veškeré inženýrské sítě.

Demontáž starých konstrukcí

Před demontáží bude z konstrukce odstraněn železniční svršek, zábradlí a chodníkové konzoly. Konstrukce bude jeřábem přesunuta na místo zařízení staveniště, kde bude rozřezána a odvezena do šrotu.

Předpokládaná hmotnost konstrukce je 5 t včetně chodníkových konzol. Hmotnost konstrukce bude ověřena na lisech v místě ložisek.

Po odstranění SOK dojde k výkopovým pracím a odbourání částí opěr.

Pro demontáž konstrukce bude zhotovitelem zpracován technologický postup, který podléhá schválení investora a projektanta.

Výroba NOK

Nosná ocelová konstrukce bude vyrobena v mostárně, kde jednotlivé dílce budou kompletně protikorozně ošetřeny pomocí ochranného nátěrového systému (ONS).

Výstavba nového mostu

Pro dopravu nové nosné konstrukce se využijí samostatné pomocné podvozky a NK bude dopravena na místo montáže po koleji. Pro samotnou montáž budou na NK připevněny pomocné nosníky, jejichž únosnost musí vyhovovat hmotnosti nosné konstrukce včetně ŽB příčníků. Pomocí těchto nosníků bude nosná konstrukce spuštěna do otvoru.

Hrubá posloupnost prací je následující:

Přeložky sítí, snesení svršku, výkopy a bourací práce, nová spodní stavba, nová NK, zásypy, nový svršek a terénní úpravy.

SO 20-02 – Propustek v km 53,685:

Přípravné práce

Před zahájením výkopových prací musí být vytyčeny a ošetřeny (přeloženy, odstraněny) IS a ostatní objekty v dotčené oblasti.

Před zahájením výstavby musí být přeloženy veškeré inženýrské sítě.

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 dotčeny. Je ovšem nezbytné je před započítím stavby vytyčit a v průběhu výstavby ochránit např. před nepříznivými účinky těžké techniky. Konkrétní způsob ochrany bude specifikován příslušnými správci.

Bourání starých konstrukcí a výkopy

Bourací práce budou prováděny během výkopových prací. Výkopové a bourací práce budou prováděny tak, aby nedošlo k narušení stability a neplánovanému zřícení starých konstrukcí a tím ohrožení bezpečnosti zdraví a života na staveništi.

Pro demontáž konstrukce bude zhotovitelem zpracován technologický postup, který podléhá schválení investora a projektanta.

Výstavba nového mostu a montáž prefabrikátů

Nosná konstrukce bude vyrobena jako segmentový prefabrikát a osazována automobilovým jeřábem.

Hrubá posloupnost prací je následující:

Přeložky sítí, snesení svršku, výkopy a bourací práce, nová NK, zásypy, nový svršek a terénní úpravy.

Časový faktor spojený s technologií

Dle TNŽ 73 6280/2000 je minimální doba pro aplikaci asfaltových penetračních nátěrů 21 dní. Pokud bude stáří betonu při aplikaci systému vodotěsných izolací kratší, bude nutné provést penetraci povrchu např. nízkoviskózní pryskyřicí.

Pokud časový harmonogram stavby nebude v souladu s TNŽ 6280/2000 pro izolace závěrných zídek musí se povést aplikace izolace ze syntetických hmot pro bezešvé izolační systémy.

V případě zatížení betonů dříve, než dovoluje TKP, musí být do betonových směsí aplikovány urychlovače tuhnutí a tvrdnutí, která zajistí výše uvedenou požadovanou pevnost.