



Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	20.09.2022	PDPS k připomínkovému řízení	Ing. Libor Marek
002	25.02.2023	PDPS po zapracování připomínek	Ing. Libor Marek

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ, Diamond Point		
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 – Karlín		

Zhotovitel díla:	TOP CON SERVIS s.r.o.	
Adresa:	Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8	
Kontakt:	T: +420 284 021 740 E: topcon@topcon.cz	
Zhotovitel objektu:	TOP CON SERVIS s.r.o.	
Adresa:	Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8	
Kontakt:	T: +420 284 021 740 E: topcon@topcon.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Matěj Mikšovský	Specialista: Ing. Libor Marek

Název stavby/akce:	Rekonstrukce mostu v km 48,289 na trati Podlešín - Slaný (Viadukt Podlešín)	Označení investora: S632000257
Název části:	Souhrnná technická zpráva	Označení zhotovitele: 09-21
Název objektu/díle části:	Souhrnná technická zpráva	Označení části: B
Název přílohy:		Označení objektu/komplexu:
Název díle části přílohy:		Číslo přílohy:
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -
Ing. Daniel Novotný	Kolektiv	Formáty: A4
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:
Středočeský	Podlešín	0693 02
		Stupeň dokumentace: DUSP+PDPS
		Smluvní datum zpracování: 02/2023

Označení investora	Stupeň dokumentace: Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S 6 3 2 0 0 0 2 5 7 - P D P S - X X 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 0					

[Prostor pro další informace]

**Rekonstrukce mostu v km 48,289 na trati Podlešín – Slaný
(Viadukt Podlešín)**

DUSP+PDPS

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1	Popis území stavby	3
B.1.1	Všeobecně	3
B.1.2	Průzkumy, ochranná pásma	3
B.1.3	Inženýrské sítě	6
B.1.4	Koordinace stavby rekonstrukce mostu s dalšími stavbami	6
B.1.5	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje	7
B.2	Celkový popis stavby	7
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	7
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
B.2.3	Celkové technické řešení	8
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	8
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.6	Základní popis technologických objektů a technických zařízení	9
B.2.7	Základní popis stavebních objektů	9
B.2.8	Všechny činnosti se budou řídit všeobecnými podmínkami pro ochranu sítě elektronických komunikací společnosti ČD Telematika a.s. a Správy železnic, státní organizace. Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	11
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	12
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	13
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	13
B.3	Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	13
B.4	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	13
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	14
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	14
B.7	Ochrana obyvatelstva	15
B.8	Zásady organizace výstavby	15
B.8.1	Postup výstavby	15
B.8.2	Ostatní požadavky	16
B.8.3	Dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby	17
B.8.4	Náhradní autobusová doprava (NAD)	17
B.8.5	Výkresy	18
B.8.6	Harmonogram výstavby a stavební postupy	18
B.8.7	Bilance zemních hmot	18
B.8.8	Časový faktor spojený s technologií	18
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	18

B.1 Popis území stavby

B.1.1 Všeobecně

Stavba se nachází ve Středočeském kraji, v katastrálním území Podlešín, při západním okraji obce Podlešín. Most překlenuje údolí Knovízského potoka, dále překračuje silnici III. třídy č. 24019 a zrušenou železniční trať ze Zvoleněvsi do Kladna, která je v současnosti využívána jako cyklotrasa č. 8254. Mostní objekt leží na zhlaví ŽST Podlešín. V okolí mostu se nachází obytné domy, zemědělské plochy a louky. Jednokolejná neelektrizovaná železniční trať Podlešín – Slaný patří mezi dráhy regionální, most je v ev. km 48,289.

Stavba bude probíhat na drážních pozemcích. Detailní výpis a popis potřebných pozemků viz kapitola B.1.5.

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

V místě stavby je platný územní plán obce Podlešín, ve kterém je trať vedena jako plocha dopravní infrastruktury – železnice. Rekonstrukcí mostu nedojde ke změně využití v zájmové oblasti, lze tedy konstatovat, že navrhovaný záměr je v souladu s tímto územním plánem.

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

Veškeré podmínky provedení rekonstrukce, přeložek inženýrských sítí a ochranná pásma jsou respektovány.

B.1.2 Průzkumy, ochranná pásma

Stavebně-technický průzkum zdiva, ČVUT v Praze, Kloknerův ústav 03/2021

Pracovníky Kloknerova ústavu ČVUT v Praze byl realizován průzkum zdiva Podlešínského viaduktu. Obsahem průzkumu je popis realizovaných prací, včetně následného stanovení materiálových charakteristik kamene, malty a pevnosti zdiva v tlaku.

V rámci zadání prací bylo provedeno:

- rámcová vizuální prohlídka v místě prováděných odběrů,
- odběr vzorků pro destruktivní zkoušky pevnosti v tlaku,
- destruktivní zkoušky pevnosti kamene a malty v tlaku, stanovení objemové hmotnosti,
- nedestruktivní zkoušky pevnosti malty v tlaku in-situ,
- orientační měření vlhkosti příložným vlhkoměrem,
- stanovení nasákavosti kamene, určení koeficientu změkčení kamene,
- pevnost zdiva v tlaku dle EN,
- odběr a stanovení obsahu ve vodě rozpustných solí,
- fotografická dokumentace, vyhodnocení zkoušek a sepsání zprávy.

Na základě provedených prací a materiálových testů lze konstatovat:

- Zdivo kleneb je ve většině plochy pokryto černou krustou. Ve vrcholu, a především cca od ¼ klenby směrem k patě klenby je patrná výrazná degradace povrchu pískovce účinky vody a mrazu. Lokálně lze měřit hloubku odpadávajících vrstev až 200 mm. Zdivo je zasaženo vysokou vlhkostí, což se negativně projevuje na jeho pevnosti. Vlhkostní stav konstrukce vypovídá o zcela nefunkční hydroizolační vrstvě (pokud je vůbec přítomna).
- Pole 2 až 5 je tvořeno sedimentárními horninami (pískovce), pole 1 (klenba) je tvořeno granitoidy (žulou). Stanovená pevnost pískovce ve vysušeném stavu je cca 11,1 MPa, ve

stavu nasyceném však pouze 6,9 MPa. Pevnost žuly ve vysušeném stavu je 148,4 MPa a ve stavu nasyceném 131,6 MPa.

- Pevnost malty v přípovrchových vrstvách dosahuje cca 1,66 MPa (stanoveno nedestruktivně). Pevnost malty na zkušebních krychlích o hraně 17 až 20 mm přibližně 6,1 MPa. Na základě zkušebních vrtů provedených přes ložné spáry lze považovat velkou část spár za nedostatečně vyplněnou.
- Pro statický přepočet doporučujeme uvažovat pevnost malty přibližně na úrovni 3 MPa a pevnost pískovce v případě alespoň částečného vysušení zdiva a zabránění dalšího pronikání vlhkosti přibližně na úrovni 10 MPa.
- Pevnost zdiva dle metodiky EN. V aktuálním stavu konstrukce lze návrhovou hodnotu pevnosti zdiva v tlaku (pole 2 až 5, tj. pole pískovcová) uvažovat jako přibližně 1,0 MPa. V případě vysušení zdiva a zabránění vnikání jiné než vzdušné vlhkosti lze uvažovat pevnost zdiva cca 1,4 MPa. V případě pole 1 (tj. pole žulové) je návrhová hodnota pevnosti zdiva v tlaku na úrovni cca 7,5 až 8,0 MPa.

Inženýrskogeologický průzkum pražcového podloží, 4G consite s.r.o., 05/2021

Geotechnické průzkumné práce se zaměřily na zhodnocení pražcového podloží ve stanovených místech před mostem na výhybce a na začátku a konci mostu. Dále bylo provedeno celkem 6 kopaných sond na mostě pro objasnění tvaru zasypaných částí poprsních zdí. Byly odebrány poloporušené vzorky zemin z kopaných sond ke zjištění základních indexových vlastností zeminy zemní pláně. V kopaných sondách byly provedeny 3 statické zatěžovací zkoušky.

Průzkum železničního spodku

Předmětem geotechnického průzkumu pražcového podloží v místech dle zadání bylo:

- ověřit existenci konstrukčních vrstev, včetně stanovení indexových vlastností
- zjistit modul přetvárnosti zemní pláně E0
- stanovit opravný součinitel „z“ v souladu s předpisem SŽ S4
- stanovit charakteristiku zemin v zemní pláni, včetně jejich klasifikace
- stanovit namrzavost a propustnost zemin zemní pláně
- stanovit vodní režim zemní pláně

Průzkum konstrukce železničního mostu

Předmětem průzkumu konstrukce v místech dle zadání bylo:

- objasnění tvaru zasypaných částí poprsních zdí
- ověření tloušťky kolejového lože

Na mostě bylo provedeno celkem 6 kopaných sond. Byla vykopána jedna sonda na začátku mostu před 1. klenbou vpravo, dále pak jedna sonda nad 2. klenbou v ose kolejiště, po dvou sondách nad 3. klenbou a po jedné sondě nad 4. a 5. klenbou. Tyto sondy posloužily pro objasnění tvaru zasypaných částí poprsních zdí a hloubky podpražcové konstrukce.

Ze závěrů IGP PP vyplývá, že mocnost kolejového lože na mostě je dostatečná a požadavek na minimální tloušťku KL 350 mm pod pražcem je reálný. Na základě dalších získaných informací z kopaných sond byl proveden návrh ZKPP.

Kulturní památky a archeologické nálezy

Most je nemovitou kulturní památkou č. ÚSKP 101242 ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k tomu, že stavební práce na mostním objektu se týkají zejména nosné konstrukce a sanace stávající spodní stavby a práce budou probíhat na pozemcích, kde již v minulosti zemní práce probíhaly, nepředpokládá se výskyt archeologických nálezů. Výkopové práce významnějšího objemu budou pouze v místě železničního tělesa u opěr do výškové úrovně cca rubu stávajících kleneb a v patách pilířů, kde dojde k obnově původního odláždění na místě styku s terénem.

Pokud však během stavebních prací k archeologickým nálezům dojde, 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, ve znění pozdějších předpisů.

Nejpozději při závěrečné kontrolní prohlídce prokáže stavebník, že zahájení výkopových prací oznámil Archeologickému ústavu AV ČR a předloží zprávu oprávněné organizace o výsledku odborného dozoru archeologa, a to i v negativním případě, aby se tak předešlo možnému postihu ve smyslu ustanovení § 35, 39 zákona o státní památkové péči.

Soustava chráněných území Natura 2000

Nejbližší EVL se nachází cca 6 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 (vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje bude doplněno do finální verze projektové dokumentace).

Ochranná pásma vodních zdrojů

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

Nejsou zde žádná jiná ochranná pásma vodních zdrojů.

Záplavová území

Most překlenuje Knovízský potok, jehož správcem toku i povodí je Povodí Vltavy, státní podnik. V místě stavby je vyhlášeno záplavové území Q100 a jeho aktivní zóna. Most se nachází v území, ve kterém může při vyšších průtocích docházet k vybřežování toku a k zaplavování inundačního území pod mostem. V mostním profilu byla od správce toku zjištěna úroveň Q5, Q20 a Q100.

Úroveň návrhové hladiny při průtoku Q100 => H100=223,36 m n.m.

Další ochranná a bezpečnostní pásma:

- ochranné pásmo dráhy (dle zákona č. 266/1994 Sb.)
- ochranné pásmo silnice (dle zákona č. 13/1997 Sb.)
- ochranné pásmo vodovodních řadů (dle zákona č. 274/2001 Sb.)
- ochranné pásmo komunikačních vedení (dle zákona č. 127/2005 Sb.)

Žádná nová ochranná pásma nejsou stanovena a stávající ochranná pásma nebudou rozšířena na nové pozemky.

B.1.3 Inženýrské sítě

Na mostním objektu a v přilehlé trati jsou uloženy následující IS:

Drážní sítě:

- Zabezpečovací kabely - na mostě se nachází drážní sítě ve správě SŽ – SSZT. Trasa několika kabelů prochází ve směru od rozdělovníku KO2 po pravé straně koleje č.4. Před mostem se trasa rozděluje a část kabelů prochází protlakem pod kolejí na opačnou stranu, vlevo od koleje č. 3. Odtud se jedna část vedení napojuje na světelné trpasličí návěstidlo Se1 a počítač náprav PN25. Druhý kabel se napojuje na staniční návěstidlo L3 a čítač náprav. Kabely vpravo pokračují dále na most a obsluhují elektromotorový přestavník V9, umístěný nad opěrou O1. Kabelové trasy budou po zahájení stavby odpojeny od cílových zařízení (trpasličí návěstidlo, návěstidlo L3, počítač náprav, výhybka), a vymístěny mimo prostor mostu a kolejíště. Viz samostatná příloha SO 11-30-01.
- Zabezpečovací kabely mimo most – v místě stavby se nachází rovněž kabelové vedení, které vede od výpravní budovy vpravo v u paty náspu, pod mostem přechází na levou stranu a tam také pokračuje sady kolem lesa k návěstidlu v km 48,600. Tato trasa zůstane stavbou nedotčena.
- Energetické sítě – energetický kabel ve správě SŽ – SEE, veden v prostoru ŽST Podlešín vpravo od 4. koleje směrem k mostu, kabel zajišťuje napájení osvětlení. Nebude stavbou dotčen.
- Sdělovací sítě – sdělovací kabel v majetku SŽ – CTD, ve správě ČD-Telematika a.s., vede ve směru od výpravní budovy ŽST Podlešín po svahu tělesa železničního náspu do prostoru pod most a dále. Nebude stavbou dotčen.

Kabely byly zakresleny do dokumentace dle zaslaných podkladů o správců.

Podmínky, které musí být dodrženy dle požadavků správy, jsou součástí dokladové části dokumentace.

Mimodrážní sítě:

- Vodovodní řád – vodovodní potrubí ve správě Slavos Slaný, s.r.o., vedeno v prostoru pod mostem. Nebude stavbou dotčeno.
- Elektronické sítě – metalický kabel ve správě CETIN a.s., prochází pod železniční tratí za mostem ve směru na Slaný. Nebude stavbou dotčen.

Vyjádření jednotlivých správců a organizací jsou dokladována v části Doklady.

B.1.4 Koordinace stavby rekonstrukce mostu s dalšími stavbami

V rámci přípravy stavby budou investorem koordinovány stavby na trati Podlešín – Slaný k omezení výluk na trati.

Dle požadavku investora musí být stavba koordinována s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:

- Oprava zabezpečovacího zařízení v žst Zvoleněves, (realizace 2020) – oprava návěstidel, ovládání výhybek, výstražníků na přejezdech P2126 a P2127 a pohonů břemen závor. Úpravami projde staniční a přejezdové zařízení včetně napájecích částí a technologických objektů, opravě kabelizace. Jedná se o investici Správy železnic, Oblastní ředitelství Praha
- Modernizace trati Kladno (včetně) – Kladno-Ostrovec (včetně)
- Rekonstrukce mostu v km 53,161 na trati Podlešín – Slaný
- Rekonstrukce mostu v km 53,910 na trati Podlešín – Slaný

B.1.5 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Údaje z Katastru nemovitostí									
P.Č.	K.Ú.	Č. LV	Vlastnické právo	Podíl	Právo hospodařit s majetkem státu	Adresa	Druh pozemku	Využití pozemku	Celk. výměra
KN									(m ²)
1174/5	Podlešín	302	České dráhy, a.s.	-	-	nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000	ostatní plocha	jiná plocha	41928
1174/6		21	Česká republika		Správa železnic, státní organizace	Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	ostatní plocha	dráha	17952

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Rekonstrukce mostu odstraňuje špatný stavebně-technický stav mostu v km 48,289. Práce ve výluce traťové koleje bude obnášet snesení železničního svršku, odstranění zásypových vrstev, betonových říms a ocelového zábradlí na začátku mostu, revizi a náhradu odvodňovačů, vyrovnaní podkladu pro pokládku hydroizolace, novou hydroizolaci, nový ŽB žlab kolejového lože nad O1, vytvoření bezpečnostních výklenků a úpravy parapetních zdí pro dosažení minimální vzdálenosti pevné překážky od osy koleje 2,2 m. Poškozené kamenné prvky budou opraveny nebo nahrazeny, dojde k obnově a doplnění parapetních zdí. Veškeré kamenné zdivo bude sanováno. Stávající kolejový rošt bude zachován a vrácen zpět.

Nezávisle na výluce koleje se provede cementová a speciální injektáž veškerého kamenného zdiva, jeho hloubkové spárování a celoplošné očištění. Trhlíny ve zdivu kleneb budou sanovány pomocí nerezových výztužných prutů speciálního šroubovitého tvaru z nerezové oceli.

Na svahových kuzelech opěr bude provedeno kácení náletových dřevin.

Proběhne též nezbytná rekonstrukce železničního svršku a spodku na předpolích a v přilehlém úseku.

Realizací stavby se nemění územní podmínky a rekonstrukce objektu nevyžaduje změnu trvalých záborů. Světlost otvoru pod mostem bude zachována. V patách pilířů a opěr bude provedeno kamenné odláždění, k jiným trvalým zásahům do prostoru pod mostem nedojde.

Odchytky oproti platným předpisům a normám se v navrhovaném řešení neuplatňují – výjimku tvoří šířka kolejového lože. Zástupce OTH – SŽ-GR-O13 udělil souhlas s odchylným řešením od ČSN 73 6201 a předpisu SŽDC S3 „Železniční svršek“ Díl XII č. 37. Tento dokument je součástí dokladů stavby.

Veškeré podmínky provedení rekonstrukce, přeložek inženýrských sítí a ochranná pásma jsou respektovány.

Rekonstrukce mostního objektu nevyžaduje trvalý zábor zemědělské půdy a nezahrnuje výraznější zemní práce.

Vlastní realizace stavby spojená s výlukou trati v daném úseku se předpokládá v délce 60 dní. Před zahájením výluky budou probíhat přípravné práce, zejména výroba ocelového zábradlí a kamenných prvků. Po ukončení výluky budou probíhat dokončovací práce – dokončení terénních úprav, likvidace zařízení staveniště a uvedení území do původního stavu.

Podmínkou uvedení mostů do provozu je provedení technickobezpečnostní zkoušky ve smyslu vyhlášky č. 177/1995 Sb. formou hlavní prohlídky dle SŽDC (ČD) S5. Hlavní prohlídka bude provedena před uvedením mostu do provozu odbornými orgány Správy železnic, státní organizace. Po dokončení stavebních a montážních prací bude zaveden zkušební provoz, který stanoví Drážní úřad. Po jeho ukončení proběhne kolaudace stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stávající most představuje velmi hodnotnou památku železniční architektury na území Čech. Most je nemovitou kulturní památkou č. ÚSKP 101242 ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

Navržená rekonstrukce přistupuje k objektu s úmyslem zcela zachovat jeho historický ráz v co největší míře a nenarušit jeho kulturní hodnotu. Rekonstrukcí mostu se nemění architektonické řešení. Stávající NK je tvořena kamennými klenbami spočívajícími na kónických hranolových pilířích. Světlost mezi opěrami a výška podhledu zůstává zachována. Viditelné změny jsou navrženy hlavně v zábradelní partii. Stávající úhelníkové ocelové zábradlí a betonové římsy (doplněno v rámci oprav v dřívějších letech) budou odstraněny a nahrazeny kamennými prvky, použitými zde původně při výstavbě mostu. Na opěře O1 bude zhotovena železobetonová římsa s profilací napodobující tvar stávajících kamenných říms. Posledním výraznějším zásahem do celkového konceptu mostu bude doplnění parapetních zdí o nízké trubkové zábradlí, z důvodu zachování podmínek bezpečnosti, a v souladu s požadavky ČSN 73 6201.

B.2.3 Celkové technické řešení

V rámci rekonstrukce mostu bude stávající kamenná nosná konstrukce a spodní stavba sanována, dojde k obnově hydroizolace, nahrazení nevyhovujících zábradelních prvků novými kamennými prvky a zajištění dostatečné prostorové průchodnosti na mostě. Veškeré trvalé konstrukce a stavební stavy byly staticky posouzeny dle platných norem a předpisů. Přesný technologický postup rekonstrukce mostního objektu bude stanoven zhotovitelem v souladu s jeho technologickými možnostmi. Uvedené práce je možno provést různými postupy. V tomto projektu je dokumentován jeden reálný technologický postup, který byl kladně projednán s dotčenými orgány státní správy a investorem. Vzhledem k tomu, že je návrh zpracováván bez spolupráce se zhotovitelem, který bude vybrán až při výběrovém řízení na dodávku této stavby, jedná se pouze o ideový návrh bez přesných dimenzí jednotlivých pomocných konstrukcí. Pro všechny pomocné konstrukce a stavební postupy musí být zhotovitelem zpracovány statické návrhy a technologické postupy, které podléhají schválení investorem.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Pohyb cizích osob na trati a na mostě je zakázán. Most není určen pro pohyb pěších, proto se opatření pro bezbariérové užívání stavby nenavrhuje.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Žádné požadavky nejsou. Jedná se o neelektrizovanou trať, součástí stavby nejsou ani žádné přeložky napěťových kabelů či kabelů ve správě Správy železnic, státní organizace, Správa energetiky a elektrotechniky.

Bludné proudy: na objekt budou uplatněna ochranná opatření proti účinkům bludných proudů ve stupni č. 3. Navrhované prostředky ochrany před bludnými proudy jsou v souladu s SŽDC (ČD) SR 5/7 (S) a souvisejícími předpisy. Předně je třeba dodržet následující zásady:

- Na úrovni primárních ochran: Navržený beton odpovídá ČSN EN 206 a ČSN EN 1992-1-1 až 4. Krytí výztuže je 50 mm. Distančníky budou provedeny jako betonové.
- Na úrovni sekundárních ochran: Je navržena ochrana ve formě bezešvé hydroizolace provedené nástřikem. Bezešvá izolace bude umístěna na rubu kamenných konstrukcí a nově provedeného ŽB žlabu kolejového lože nad opěrou O1 a bude sloužit jako ochrana proti volně stékající vodě. Tuto izolaci lze považovat za vhodné doplnění primární ochrany.
- Receptura polymerbetonu resp. polymermalty bude odpovídat SŽDC (ČD) SR 5/7 (S). Minimální elektrický odpor je požadován 5 kΩ.

Pata kolejnice nebude v žádném místě v přímém styku se šterkovým ložem.

Požadavky na provedení inženýrských sítí:

- kabelové žlaby budou plastové

Není navrženo zařízení pro sledování vlivu bludných proudů. Aktivní ochrana proti účinkům bludných proudů se nenavrhuje.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

Stavba uvedené neobsahuje.

B.2.7 Základní popis stavebních objektů

Stávající stav

SO 11-00-01 Železniční svršek a spodek

Stavební činností bude dotčen úsek km 48,127 819 do km 48,436 515 stávající trati Podlešín – Slaný. Traťový úsek 0693 Podlešín (včetně) – Obrnice (mimo), definiční úsek 02 Podlešín – Slaný předměstí. Jedná se o dráhu regionální, jednokolejnou.

Účelem stavebního objektu je rekonstrukce stávajícího stavu železničního svršku. Rekonstrukce je vyvolaná rekonstrukcí mostu v ev. km 48,289. Most se nachází na záhlaví ŽST Podlešín. Úprava GPK koleje na mostě vyvolá úpravy GPK v navazujících úsecích 1., 2., 3. staniční koleje. Koleje ve staničním obvodu se nachází v pravotočivém oblouku. Kolej na začátku mostu leží v přímé, na konci v přechodnici levého oblouku.

V řešeném úseku je železniční svršek tvořen kolejnicemi tvaru S49 uloženými na dřevěných a betonových pražcích. Před mostem je umístěna výhybka č. 8 tvaru J S49-1:7,5-190 dL, na mostě se nachází výhybka č. 9 tvaru J S49-1:9-300 dL. Stávající traťová rychlost v řešeném úseku v širé trati je 80 km/h, na mostě je snížena na 50 km/h.

SO 11-20-01 Most v ev. km 48,289

Druh nosné konstrukce:	Polokruhová kamenná klenba, se zapuštěným kolejovým ložem
Popis spodní stavby:	Tížné opěry a pilíře z kamenného řádkového zdiva
Počet mostních otvorů:	5
Délka přemostění:	58,70 m
Rozpětí nosné konstrukce:	5 x 10,2 m
Stavební výška mostu:	2,40 m
Volná výška pod mostem:	16,0 m (k hladině nízké vody), 10,5 (nad silnicí)
Volná šířka na mostě:	min. ~4,80 m
Šířka mostu:	6,51 m
Šikmost mostu:	kolmý
Směrové poměry koleje na mostě:	na začátku v přímé, na konci v přechodnici levého oblouku
Přemostěvaná překážka:	K01: trvalý vodní tok, K02-K04: volný terén, K05: silnice III. třídy č. 24019
Úhel křížení:	90°
Počet kolejí na mostě:	1
Hodnocení mostní revizní zprávou:	K3, S2
Stávající železniční svršek:	kolejnice tvaru S49+SB8+ŽS4
Rok výstavby objektu:	1873, 1913 oprava
Traťová třída zatížení:	C3
Stavebně-technický stav:	(K3/S2)

SO 11-30-01 Přeložka vedení SŽ – SSZT

V dotčeném úseku stavby a na mostě se nachází několik kabelových tras zabezpečovacích kabelů ve správě SSZT PZ. Trasa prochází od výpravní budovy ŽST Podlešín vpravo ve směru staničení, směrem do ŽST Slaný a končí na opěře O1 mostu. Dále přes most kabely nepokračují. Ochranné pásmo kabelové trasy je 1,5 m na každou stranu.

Dále se v řešeném úseku stavby nachází kabelová trasa ve správě SŽ-CTD a SŽ-SEE.

Nový stav - stav po rekonstrukci

SO 11-00-01 Železniční svršek a spodek

V rámci SO bude provedena rekonstrukce železničního svršku v rozsahu km 48,221 791 až km 48,365 095, s tím, že výhybka č. 9 bude částečně regenerovaná. Rekonstrukce bude spočívat v demontáži kolejového roštu, recyklaci kolejového lože, primárně do vrstev předšterkování, případně po předrcení jako vrstvy konstrukční. V rámci rekonstrukce železničního svršku dochází k vystředění osy koleje na mostě, z tohoto důvodu rekonstrukce vyvolá směrové úpravy staničních kolejí 1, 2 a 3. Zejména pak výhybky číslo 8. V nezbytném rozsahu bude rekonstruovaný železniční spodek. S ohledem na výsledky IGP budou použity pouze nestmelené konstrukční vrstvy.

ZKPP bude zřízeno v úseku km 48,221 791 až km 48,236 820 a km 48,334 741 až km 48,347 596 a výběh konstrukční vrstvy bude zřízen v úseku Km 48,347 596 až km 48,365 095.

Odvodnění bude realizováno odtokem na terén po zemní pláni. Na rekonstruovaný úsek navazují výběhy ASP. V některých místech dosahují posuny cca 20cm, z tohoto důvodu je uvažováno s několika násobným průjezdem strojní podbíječky.

SO 11-20-01 Most v ev. km 48,289

Rekonstrukce mostu bude obnášet snesení železničního svršku, odstranění zásypových vrstev, betonových říms a ocelového zábradlí, revizi a náhradu odvodňovačů, vyrovnaní podkladu pro pokládku hydroizolace a aplikaci nové hydroizolace. Na opěře O1 bude vytvořen nový ŽB žlab kolejového lože. V parapetních zdech budou vytvořeny nové bezpečnostní výklenky a parapetní zdi budou upraveny pro zajištění průjezdného profilu o šířce 2,2 m od osy koleje. Poškozené kamenné prvky budou opraveny nebo nahrazeny. Veškeré kamenné zdivo bude sanováno. Stávající kolejový rošt bude zachován a vrácen zpět.

Charakteristika mostu:	polokruhová kamenná klenba na opěrách a pilířích z kamenného řádkového zdiva
Statická soustava:	soustava polokruhových kleneb
Počet mostních otvorů:	5
Délka přemostění/světlost otvoru:	58,70 m
Rozpětí nosné konstrukce:	5 x 10,2 m
Stavební výška mostu:	2,40 m
Volná výška pod mostem:	16,0 m (k hladině nízké vody), 10,5 m (nad silnicí)
Volná šířka na mostě:	~4,80 m
Šířka mostu:	6,51 m
Šikmost mostu:	kolmý
Přemostovaná překážka:	K01: trvalý vodní tok, K02-04: volný terén, K05: silnice III. třídy č. 24019
Úhel křížení:	90°
VMP:	min. 2,2 m v souladu se směrnici SŽDC č. 32
Počet kolejí na mostě:	1
Směrové poměry koleje na mostě:	na začátku v přímé, na konci v přechodnici levého oblouku

Výškové vedení koleje:	niveleta na mostě stoupá 21,345‰
Železniční svršek:	49E1+pražce dl. min. 2,6 m+bezpodkladnicové, W14, tl. KL min. 350 mm pod pražcem
Změna GPK na mostě:	max. změna výšky TK: -50 mm max. směrový posun: 160 mm
Traťová třída zatížení:	D2
Rychlost:	80 km/h
Nahodilé krátkodobé zatížení:	model zatížení LM71, klasifikační součinitel $\alpha=1,10$ (zatížení dle ČSN EN 1991-2)

SO 11-30-01 Přeložka vedení SŽ – SSZT

Provizorní řešení během stavby:

Trasa několika kabelů prochází ve směru od rozdělovníku KO2 po pravé straně koleje č.4. Před mostem se trasa rozděluje a část kabelů prochází protlakem pod kolejí na opačnou stranu, vlevo od koleje č. 3. Odtud se jedna část vedení napojuje na světelné trpasličí návěstidlo Se1 a počítač náprav PN25. Druhý kabel se napojuje na staniční návěstidlo L3 a čítač náprav. Kabely vpravo pokračují dále na most a obsluhují elektromotorový přestavník V9, umístěný nad opěrou O1. Kabelové trasy budou po zahájení stavby odpojeny od cílových zařízení (trpasličí návěstidlo, návěstidlo L3, počítač náprav, výhybka), identifikovány a v délce cca 38 m vymístěny mimo prostor mostu a řešenou část kolejiště, kde probíhají stavební práce a uložena do provizorní trasy dle podmínek správce vedení (viz ukládání vedení ve volném terénu).

Při manipulaci s vedením je nutné vyžádat si stavební dozor správce vedení a zároveň toto zaznamenat do stavebního deníku. Nutno dodržet všechny provozní podmínky, např. min. poloměr stočení $R=20 \times D$ kabelu atd.

Upozornění: i v provizorním stavu musí dojít k bezpečnému zakrytí tras, tak aby kabely byly zabezpečeny proti krádežím.

Definitivní řešení:

Po provedení stavebních prací budou kabelová vedení uložena do původní trasy. Od výhybky č. 8 k výhybce V9 a dále od překopu k trpasličímu návěstidlu bude pro definitivní uložení v původní trase připraven plastový žlab vnitřních rozměrů min. 130x140 mm. Délka úpravy je cca 38 metrů. Veškeré přeložené kabely budou uloženy pod povrchem stezky nebo ve štěrku KL.

Na požadavek investora bude do kolejového lože na mostě podél čelní zdi vpravo od osy koleje uložen rezervní kabelový žlab vnitřních rozměrů min. 130x140 mm, který bude sloužit pro provedení v budoucnu pokládaných inženýrských sítí.

B.2.8 Všechny činnosti se budou řídit všeobecnými podmínkami pro ochranu sítě elektronických komunikací společnosti ČD Telematika a.s. a Správy železnic, státní organizace. Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Z hlediska požární bezpečnosti nedojde ke změně stávajících parametrů. Železniční most vede přes silnici III. třídy, průjezd po ní zůstane po celou dobu zachován.

Při provádění stavby musí být splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.

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 předpisu Správy železnic, státní organizace „SŽ R14 - Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic, v aktuálním znění“.

Zahájení a ukončení prací na trati je nutno ohlásit na místně příslušné operační středisko HZS Správy železnic, a to v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce.

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

Vzhledem k charakteru stavby, ve vazbě na § 41 vyhl. č. 246/2001Sb., o požární prevenci, je obsah požárně bezpečnostního řešení přiměřeně omezen.

Jedná se o dopravní stavbu, kdy nejsou navrhovány žádné stavební objekty, které by měly vliv na ochranná pásma v návaznosti na požární bezpečnost.

Stávající úroveň zajištění požární bezpečnosti dotčeného území je zachována, jako např. zajištění příjezdu ke stávajícím nástupním plochám pro požární techniku, popř. k vnějším odběrným místům zdrojů požární vody apod.

Požární ochrana se řídí těmito předpisy:

- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.

Dle § 39 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, se z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva stavby člení do čtyř kategorií. Kritéria pro zařazení do těchto kategorií jsou uvedeny v § 6-9 vyhlášky č. 460/2021 Sb.

Stavbou kategorie 0 se dle § 6 výše zmíněné vyhlášky rozumí mimo jiné:

- zeď, oplocení;
- pozemní komunikace nebo zpevněná plocha s výjimkou dálnice nebo stavby pozemní komunikace nebo zpevněné plochy plnící funkci přístupové komunikace nebo nástupní plochy pro požární techniku;
- stavba dráhy s výjimkou budovy nebo tunelu.

Stavba řešená touto projektovou dokumentací tedy patří do kategorie 0.

Dle § 31 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, se státní požární dozor vykonává mimo jiné posouzením projektové dokumentace stavby, ovšem dle § 40 tohoto zákona se nevykonává u stavby kategorie 0 a I. Závazné stanovisko hasičského záchranného sboru tedy není vyžadováno.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Nejedná se o budovu.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Tato dokumentace byla předložena Krajské hygienické stanici Středočeského kraje, podmínky stanoviska budou uvedeny do finální verze projektové dokumentace.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba není ohrožena pronikáním radonu z podloží.

Ochrana stavby před bludnými proudy je řešena v B.2.5.

Stavba se nachází v území, kde je hledisko technické seismicity zanedbatelné.

Stavba není ohrožena hlukem z vnějšího prostředí.

V průběhu výstavby bude přiměřeným způsobem sledován vývoj meteorologické a hydrologické situace v povodí vodního toku Knovízský potok, aby v případě vysoké vody byla provedena taková opatření, která by znemožnila odplavení stavební techniky a stavebního materiálu. Podrobné řešení viz přílohy části B Havarijní plán a Povodňový plán.

Nejsou známa žádná další rizika (např. poddolování, výskyt metanu aj.).

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

Stavba nevyžaduje nové připojení na technickou infrastrukturu. Dešťová voda z nosné konstrukce bude odváděna pod most a do prostor za opěry. Dešťová voda z přechodových oblastí bude vzhledem k velikosti povodí sváděna na svahy železničního tělesa.

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 je most v km 48,289.

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	neděle	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
celkem nákladní doprava				1	0	0	
vlaků celkem				23	16	16	
směr Slaný - Podlešín							
označení	trasa	interval	dopravce	prac. dny	sobota	neděle	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
celkem nákladní doprava				1	0	0	
vlaků celkem				22	16	16	
				prac. dny	sobota	neděle	
CELKEM za OBA SMĚRY				45	32	32	

Náhradní autobusová doprava je navrhována následovně:

Osobní vlaky budou ukončeny od Kralup ve stanici Podlešín, souprava se hned „otočí“ na vlak zpět. Pro cestující do Slaného a dále bude zavedena náhradní autobusová doprava: Podlešín – Slaný předměstí – Slaný (stanice) a zpět. Trasa NAD povede po silnicích III/24019, 00712, 00724. Délka trasy je 8,3 km. Za vlaky postačí jeden standardní autobus 12 m, kromě vlaků Sp 1494, Sp 1495, Os 9703, Os 9710, Os 9712, Os 9714, Os 9725 a Os 9727, na které je potřeba v pracovní dny nasadit 2 autobusy. Do Podlešína je nutné vypravovat v době výluky pouze vratné soupravy nebo jednotky, protože v době výluky nebude možné v Podlešíně objíždět soupravu – bude vytržena výhybka č. 9. Navrženým opatřením neroste počet náležitostí v železniční dopravě.

Specifikem jsou vlaky Os 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, což bude muset být v době výluky změněno na vratnou soupravu nebo nasazením dvou hnacích vozidel.

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 probíhající vlečkovým vlakem tam a zpět též v pondělí a čtvrtek je standardně možná ze stanice Slaný v prvních 30 dnech nepřetržité výluky, kdy bude k této vlečce zachován přístup. Zbývajících 60 dní výluky bude vlečka nepřístupná. S vlečkařem byla celá záležitost projednána, předzásobení areálu je realizovatelné. V rámci přípravných prací je nezbytné kontaktovat provozovatele (společnost Kolstav-Kralupy, s.r.o., pan Pavel Poláček, tel. 602 311 857) 3 měsíce před zahájením plánované výluky.

Nemožností objíždět soupravu lokomotivou budou ovlivněny také některé nákladní vlaky v relaci Kralupy nad Vltavou – Podlešín – Středokluky (-Jeneč). Konkrétně jeden pár manipulačních vlaků jedoucích v pracovní dny. Dopravce bude informován o nemožnosti objíždění soupravy v ŽST Podlešín a dle směrování zátěže nasadí druhou (postrkovou) lokomotivu nebo obslouží Noutonice a Středokluky přes stanici Hostivice. Vlaky Pn obsluhující ŽST Středokluky (letišťe) jsou vedeny pravidelně s postrkem. Úvrať v koleji tedy není problém. Staniční koleje č. 1 a 3 v ŽST Podlešín délky přes 500 m postačují pro vlaky s plánovanou délkou do 441 m (největší povolená délka vlaku v úseku Podlešín – Obrnice). Konkrétní opatření je nutné odvozovat od délky koleje, která bude v době výluky reálně využitelná a nevyloučená.

V době výluky je vhodné realizovat i další standardní údržbové práce na trati, které vyžadují zavedení NAD. Pokud by nebylo nutné zachování obsluhy vlečky v km 53,437 (ve Slaném), lze realizovat tuto výluku v zákrytu s výlukou kvůli opravě mostů v km 53,161 a 53,910. V tom případě by zde uvedená opatření v osobní dopravě zajistila v dostatečné kvalitě i náhradu za vlaky Slaný zastávka – Slaný.

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, zejména na svahových kuželech opěr mostu. Kácení bude zajištěno pracovníky OŘ Praha. Tyto dřeviny nepodléhají povolení orgánu ochrany přírody.

Plochy dotčené stavebními pracemi kromě míst odláždění budou ve finálním stavu ohumusovány a opatřeny hydroosevem.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Podrobně řešeno v příloze Dokladová část, Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí (příloha N.1.4.1).

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba zasahuje do vyhlášeného záplavového území vodního toku Knovízský potok. Podrobné řešení viz přílohy části B Havarijní plán a Povodňový plán.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Postup výstavby

Omezení provozu na železniční trati:

Během stavebních prací na mostě bude část trati v úseku Podlešín – Slaný mimo provoz. Předpokládá se též výluky slánského zhlaví a záhlaví v žst Podlešín, která bude částečně zasahovat i do staničních kolejí. Začátek výluky v SK 1 je v km 48,127 819, v SK 2 48,089 708 a v SK 3 48,108 670. Vlastní realizace stavby spojená s výlukou trati v daném úseku se předpokládá v délce 90 dní (přesný termín výluky není znám, předpoklad r. 2024). V úseku bude zavedena náhradní autobusová doprava (NAD).

Přístup na staveniště, zařízení staveniště:

Objekt železničního mostu překračuje Knovízský potok a silnici III. třídy č. 24019.

Prostor pod mostem je přímo přístupný ze silnice a z okolního terénu. K pilířům na začátku mostu se lze dostat po zpevněné cestě procházející 2. polem mostu, která je využívána jako cyklotrasa. Přístup na horní partii mostu a do prostoru koleje je možný ze ŽST Podlešín, v jejímž prostoru budou rovněž probíhat stavební práce na železničním svršku. Z druhé strany lze využít přístup z boční ulice, která stoupá od hlavní silnice a ústí v blízkosti žel. náspu cca 100 m za mostem.

Zařízení staveniště je možné zřídit na drážních pozemcích u mostu a v prostoru ŽST Podlešín.

Po skončení prací budou veškeré prostory v okolí mostu uvedeny do původního stavu.

Omezení provozu na cyklotrase (v poli č. 2):

Provoz na cyklotrase musí být po celou dobu zachován. Povrch komunikace bude v rozsahu dle výkazu výměr ochráněn silničními panely. Zároveň bude v potřebném rozsahu provedena ochranná konstrukce nad cyklotrasou tak, aby bylo zabráněno pádu předmětů na komunikaci a předešlo se tak škodám na majetku a zdraví. Povrch trasy musí být pravidelně udržován, tak aby bylo možné po trase procházet bez omezení.

Omezení provozu na silnici (v poli č. 5):

Viz kapitola B.8.3.

Technologie provádění:

Přípravné práce prováděné před výlukou:

- zařízení staveniště a přístupové cesty
- přeložky kabelů
- instalace ochranných konstrukcí v poli č. 2 (cyklotrasa) a č. 5 (silnice III/24019)

Nepřetržitá výluka v trvání 90 dní

- snesení žel. svršku
- odstranění betonových říms, parapetních zdí na O1
- odstranění zásypových vrstev kleneb
- odstranění původní hydroizolace
- odbourání odvodňovačů v patách kleneb
- zřízení podkladní vrstvy pro novou izolaci
- osazení nových odvodňovačů

- zřízení nových bezpečnostních výklenků, výměna poškozených parapetních říms
- kamenické práce na parapetních zdech
- betonáž ŽB žlabu kolejového lože na O1
- vyzdění parapetních zdí na O1
- provedení přechodových zídek
- aplikace stříkané hydroizolace
- zhutněné zásypy kleneb
- nové šterkové lože a montáž žel. svršku
- zpětné přeložení kabelů
- montáž zábradlí
- hlavní prohlídka, uvedení tratě do provozu

Během odkrytí kleneb při stavebních pracích nesmí dojít k narušení jejich stability. Klenby se nesmí zatěžovat např. stroji, stavebním materiálem či jinými břemeny a jejich zasypávání musí probíhat rovnoměrně.

Práce prováděné po nepřetržité výluce

- postupná výstavba lešení podél obou stran mostu
- vysekání spár kamenného zdiva, vyčištění spár a čištění zdiva
- výměna poškozených prvků, opravy degradovaného zdiva, kamenické práce
- sanace kleneb helikální výztuží
- hloubkové spárování zdiva
- injektáže zdiva
- očištění povrchu a jeho konzervace
- odláždění a terénní úpravy
- uvedení okolí do původního stavu

Časové náročnosti a následnosti jednotlivých prací viz Harmonogram výstavby.

B.8.2 Ostatní požadavky

Nejsou žádné speciální požadavky na odvodnění během výstavby, konfigurace terénu se z hlediska odvodnění stavbou a během stavby výrazně nemění.

Žádné související asanace a demolice kromě bouracích prací na objektu mostu a úpravy navazujících částí trati nejsou navrhovány.

Stavba nevyžaduje žádné nové trvalé zábory.

Bezbariérová obchozí trasa není navrhována.

Odpadové hospodářství – maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě – viz příloha příloha N.1.4.4 Odpadové hospodářství.

Ochrana životního prostředí při výstavbě – podrobně řešeno v dokladové části PD Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi – viz příloha B.8-3 BOZP.

Speciální podmínky pro stavbu – vnější prostředí nebude mít výrazný vliv na průběh práce. V případě mimořádné události – zvýšených průtoků v potoce bude postupováno dle Povodňového plánu.

Klimatické vlivy – práce vyžadující stálé prostředí budou před negativními účinky vnějšího prostředí chráněny například zaplachtováním pracovního místa.

Veškeré podmínky pro provádění prací budou uvedeny v Technologických předpisech zhotovitele, odsouhlasených investorem.

B.8.3 Dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby

Po dobu trvání jedné z etap sanačních a opravných prací na spodní stavbě (pilíř P4, klenba K5, opěra O2), bude provoz na silnici III/24019 sveden do jednoho pruhu a bude probíhat střídavě. Nad komunikací bude v potřebném rozsahu provedena ochranná konstrukce, aby bylo zabráněno pádu předmětů na komunikaci a předešlo se tak škodám na majetku a zdraví. Povrch komunikace musí být pravidelně udržován.

Předpoklad doby trvání omezení provozu je 4 týdny.

B.8.4 Náhradní autobusová doprava (NAD)

Osobní doprava:

Osobní vlaky budou ukončeny od Kralup ve stanici Podlešín, souprava se hned „otočí“ na vlak zpět. Pro cestující do Slaného a dále bude zavedena náhradní autobusová doprava: Podlešín – Slaný předměstí – Slaný (stanice) a zpět. Trasa NAD povede po silnicích III/24019, 00712, 00724. Délka trasy je 8,3 km. Za vlaky postačí jeden standardní autobus 12 m, kromě vlaků Sp 1494, Sp 1495, Os 9703, Os 9710, Os 9712, Os 9714, Os 9725 a Os 9727, na které je potřeba v pracovní dny nasadit 2 autobusy. Do Podlešína je nutné vypravovat v době výluky pouze vratné soupravy nebo jednotky, protože v době výluky nebude možné v Podlešíně objíždět soupravu – bude vytržena výhybka č. 9. Navrženým opatřením neroste počet náležitostí v železniční dopravě.

Specifikem jsou vlaky Os 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, což bude muset být v době výluky změněno na vratnou soupravu nebo nasazením dvou hnacích vozidel.

Nákladní doprava:

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 probíhající vlečkovým vlakem tam a zpět též v pondělí a čtvrtek je standardně možná ze stanice Slaný v prvních 30 dnech nepřetržité výluky, kdy bude k této vlečce zachován přístup. Zbývajících 60 dní výluky bude vlečka nepřístupná. S vlečkařem byla celá záležitost projednána, předzásobení areálu je realizovatelné. V rámci přípravných prací je nezbytné kontaktovat provozovatele (společnost Kolstav-Kralupy, s.r.o., pan Pavel Poláček, tel. 602 311 857) 3 měsíce před zahájením plánované výluky.

Počty autobusů NAD a výpočet ceny NAD:

Nnad celkem:	1 590 197,00 Kč	Sazba za km	70 Kč
--------------	-----------------	-------------	-------

Výluka č.	od	01.07.24	do		29.08.24
1	D _p	43	D _v		17
T _{kmi} [km]	Pracovní den		Dny pracovního volna		
	A _{xi}	V _{pi}	A _{xi}	V _{vi}	
T _{kmi1}	8,3	1	35	1	32
T _{kmi2}	8,3	2	8		
T _{kmi3}					
T _{kmi4}					
Σ T _{kmi} celkem	22 717,10				

B.8.5 Výkresy

Zařízení staveniště (Situace se zakreslením údajů potřebných pro organizaci výstavby s vyznačením příjezdů) je v příloze Situace – zařízení staveniště a přístupové cesty.

B.8.6 Harmonogram výstavby a stavební postupy

Přesný harmonogram výstavby vypracuje dle svých výrobních prostředků a možností zhotovitel stavby, přičemž ovšem nesmí být překročena uvedená maximální délka výluky. Odhadnutá doba trvání jednotlivých pracovních postupů je součástí přílohy Harmonogram.

B.8.7 Bilance zemních hmot

Je podrobně zpracována v tabulce přílohy Odpadové hospodářství.

B.8.8 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, 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, případně budou požadované pevnosti před vnesením zatížení odzkoušeny na předem odebraných vzorcích.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Voda potřebná pro rekonstrukci mostu a pro zabezpečení potřeb sociální části ZS bude na stavbu dovážena z nejbližšího vhodného místa. Místo odběru vody zabezpečí zhotovitel v rámci dodávky stavebních prací.

Dešťová voda bude z nosné konstrukce odváděna pod most a za opěry, stejně jako ve stávajícím stavu. Dešťová voda tedy nebude odváděna do kanalizace.

Základní podmínky ochrany povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením jinými látkami než odpadními vodami stanoví §39 zákona č. 254/2001 Sb. – vodní zákon. Odpadní vody specifikuje §38 uvedeného zákona.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek.

Podrobnější popis řešení havarijních případně povodňových událostí je uveden v přílohách ZOV B.8.-1 Havarijní plán a B.8.-2 Povodňový plán.