

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Oblastní ředitelství Ostrava		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	12 Mosty	VEDOUcí PROF. SKUPINY Ing. Karel Pukl	GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Štěpán Kameš	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Štěpán Kameš	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Štěpán Kameš	KONTRÓLOVAL Ing. Radomír Hanák	
KRAJ: Moravskoslezský	POVĚŘENÝ OÚ: Opava		STUPEŇ: DSP	
Most v km 110,644 na trati Krnov - Opava východ (TÚ 2252)			ZAK. ČÍSLO 21113-21	ARCH. ČÍSLO
			MĚŘITKO	POČET FORMÁTŮ
			DATUM: 11/2021	
			ČÁST DOKUM. B	PŘÍLOHA B.1
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				



SUDOP BRNO, spol. s r.o.

Kounicova 26

611 36 Brno

STAVBA:

Most v km 110,644 na trati Krnov - Opava východ (TÚ 2252)

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

B.1 Souhrnná technická zpráva

Vypracoval: Ing. Štěpán Kameš

Datum: listopad 2021

OBSAH**B.1.1 Popis území stavby 4**

a)	Charakteristika území a stavebního pozemku.....	4
b)	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací	4
c)	Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	4
d)	Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů	4
e)	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika.....	4
f)	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření.....	4
g)	Ochrana území podle jiných právních předpisů	4
h)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
i)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, na odtokové poměry v území	5
j)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	5
k)	Požadavky na dočasné a trvalé zábory ZPF a PUPFL.....	5
l)	Územně technické podmínky	5
m)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
n)	Seznam pozemků podle KN, na kterých je stavba umístěna (a které slouží k její realizaci)	5

B.1.2 Celkový popis stavby 5

B.1.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	5
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	5
b)	Účel užívání stavby	5
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	5
d)	Celkový popis dopravní koncepce řešení stavby.....	6
e)	Informace o výjimkách z tech. požadavků na stavby a tech. požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.....	6
f)	Podmínky závazných stanovisek.....	6
g)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	6
h)	Základní bilance stavby	6
i)	Základní předpoklady výstavby	7
j)	Základní požadavky na předčasné užívání stavby a zkušební provoz stavby.....	7
k)	Orientační náklady stavby	7
B.1.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	7
a)	urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	7
b)	architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.	8
B.1.2.3	Celkové stavebně technické a technologické řešení.....	8
a)	Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení.....	8
b)	Celková bilance nároků všech druhů energií	8
c)	Celková spotřeba vody.....	8
d)	Celkové produkované množství a druhy odpadů.....	8
e)	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	8
B.1.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	8
B.1.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	8
a)	Ochrana před vlivem trakčních a energetických vedení	8
b)	Ochranná opatření proti vlivu bludných proudů.....	8
B.1.2.6	Základní popis technologických objektů a technických zařízení.....	8
B.1.2.7	Základní technický popis stavebních objektů.....	8
B.1.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	11
B.1.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	11
B.1.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	11
B.1.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	11
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	11
b)	ochrana před bludnými proudy	11
c)	ochrana před technickou seizmicitou.....	11
d)	ochrana před hlukem	11
e)	protipovodňová opatření.....	11
f)	ochrana před ostatními účinky.....	11

B.1.3 Připojení na technickou infrastrukturu..... 11

B.1.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.....	12
B.1.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	12
B.1.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	12
a) Vliv na životní prostředí	12
b) Vliv na přírodu a krajinu.....	12
c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	12
d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí .	12
e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení	12
f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	13
B.1.7 Ochrana obyvatelstva	13
B.1.8 Zásady organizace výstavby	13
B.1.9 Celkové vodohospodářské řešení.....	13

B.1.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavba se nachází na stávající regionální jednokolejné neelektrifikované železniční trati Krnov – Opava východ v katastrálním území Jaktář [711730]. Most se nachází v intravilánu města Opavy a převádí 1-kolejovou železniční trať přes trvalý vodní tok – Velká (ID 10100438). Vlevo i vpravo trati (ve směru kilometráže) se nachází zastavěné území. Po směru kilometráže za mostem navazuje sousední železniční most v km 110,701 přes místní komunikaci (ulice Stará silnice).

Stavba je navržena na stabilizovaných plochách funkčně určených pro dopravní infrastrukturu.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Navržená stavba je v souladu s platným územním plánem, nemění účel ani funkci stávajících pozemků.

c) Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba nevyžaduje výjimku z obecných požadavků na využívání území.

d) Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazná stanoviska dotčených orgánů budou postupně zařazena do části dokumentace „Doklady“.

e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Geomorfologicky stavba náleží do provincie Středoevropská nížina, do subprovincie Středopolská nížina, do oblasti Slezská nížina, do geomorfologického celku Opavská pahorkatina, do Opavsko-Moravické nivy.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Pro potřeby stavby byl proveden stavebně-technický průzkum spodní stavby mostu firmou INSET s.r.o., Divize Ostrava, který je přílohou této STZ. Území obvodu stavby bylo geodeticky zaměřeno.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

1. Ochranné pásmo dráhy

V našem případě dle §8, zák. č. 266/1994 Sb., o dráhách, ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou:

- u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy,
- u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy,
- u vlečky 30 m od osy krajní koleje,

Stavba se **nenachází** v žádné z následujících oblastí:

- v památkové rezervaci
- památkové zóně
- zvláště chráněném území
- v ochranném pásmu vodního zdroje
- ochranném pásmu vodního díla
- ochranném pásmu prvků životního prostředí
- poddolovaném území

Stavba **nezasahuje ani se nenachází v blízkosti** chráněného území Natura 2000 – Evropsky významná lokalita; ptačí oblast.

Stavba **se nenachází** dle zák. č. 289/1995 Sb., o lesích v ochranném pásmu lesa (50 m od okraje lesa).

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází nad záplavovým územím Q100 toku Velká, která protéká pod mostem. Stavba se nenachází v oblasti poddolovaného území.

V zájmové oblasti stavby se nenachází žádné lokality chráněných ložiskových území, dobývacích prostor těžných, výhradní ložiska surovin ani hlavní důlní díla.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, na odtokové poměry v území

Opravou mostu nedojde ke změně odtokových poměrů v území ani k zásahu do okolních staveb. Jedná se pouze o odstranění špatného stavebně-technického stavu svrškového materiálu, obnovu protikorozi ochrany ocelových částí nosné konstrukce a sanaci spodní stavby mostu.

Pro realizaci opravy mostu nejsou předpokládány trvalé ani dočasné zábory pozemků jiných než ve vlastnictví investora.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Předmětná stavba vyžaduje pouze kácení náletových dřevin a křovin v místě sanace svahových kuželů a svahů u opěr mostu. Stavba nevyžaduje asanace ani trvalé demolice objektů.

k) Požadavky na dočasné a trvalé zábory ZPF a PUPFL

Stavba nevyžaduje trvalé zábory pozemků ZPF.

Stavba nezasahuje do pozemků PUPFL a nezasahuje do ochranného pásma lesa.

l) Územně technické podmínky

Stavba nepotřebuje napojení na stávající technické vybavení území, nevyžaduje přeložky mimodrážních inženýrských sítí. Most není využíván osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a není tak žádoucí mít k němu přístup.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Realizace stavby se předpokládá v termínu: **březen 2023 - červenec 2023** (zahájení – ukončení stavby)

Výluka kolejové dopravy: **1. 4. – 19. 5. 2023**

Stavba není podmíněna realizací jiné stavby.

V roce 2023 se plánuje realizace rekonstrukce sousedního železničního mostu v rámci akce „Rekonstrukce mostu v km 110,701 trati Krnov – Opava východ“, který je naznačen v koordinační situaci – stavba se předpokládá ve stejném termínu výluky kolejové dopravy a je tak nutná koordinace stavebních prací.

n) Seznam pozemků podle KN, na kterých je stavba umístěna (a které slouží k její realizaci)

Stavba se bude realizovat na pozemcích v k.ú. Jaktař [711730] p.č.:

3039/1 – ČR; Správa železnic, s.o., Dlážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1

B.1.2 Celkový popis stavby**B.1.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání****a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Předmětný most je součástí neelektrizované jednokolejné železniční regionální dráhy *Krnov - Opava východ*.

Opraven bude železniční most v km 110,644.

b) Účel užívání stavby

Stavba bude užívána jako stavba dráhy.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) Celkový popis dopravní koncepce řešení stavby

Hlavním cílem stavby je odstranění špatného stavebně-technického stavu mostního objektu, obnovu svrškového materiálu, obnovu protikorozi ochrany ocelové konstrukce mostu a drobnou sanaci spodní stavby, bez většího zásahu do přilehlé železniční trati a okolí. Základní parametry trati zůstanou zachovány.

e) Informace o výjimkách z tech. požadavků na stavby a tech. požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Stavba nevyžaduje povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

f) Podmínky závazných stanovisek

Závazná stanoviska dotčených orgánů dosud nejsou k dispozici, budou postupně doplňována do části dokumentace „Doklady“.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů (například dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů nebo zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů).

h) Základní bilance stavby

Stavba nenárokuje žádné požadavky na elektrickou energii ani pitnou vodu. Neprodukuje žádné splaškové vody.

Nakládání s výziskem, možnosti využití nebo zneškodnění jako odpad

Výzisky vznikající v průběhu stavby budou po kategorizaci rozděleny na použitelné a likvidovatelné. Cílem je uplatnění maximálního množství výzisku před produkcí odpadu. Odpady budou likvidovány v souladu s platnou právní normou.

- **Čistá výkopová zemina** bude částečně použita na zpětné zasypy, částečně uložena na skládku prostřednictvím oprávněné firmy (kód 170504, kat. O)
- **Štěrkové lože** bude sejmuto a odvezeno na skládku k recyklaci (kód 170508, kat.O)
- **Ocelové části** budou demontovány a využity jako druhotná surovina (kód 170405, kat.O)
- **Beton z demolic objektů, základů TV, betonové pražce, betonové sloupy** lze recyklovat předrcením a poté využít jako druhotné suroviny. K předrcení je přijímán materiál o max. rozměru 500mm, a to buď separovaný, částečně separovaný nebo neseparovaný. Dle tohoto dělení jsou určovány ceny. (kód 170101, kat. O)
- **Stavební a demoliční suť (stavební hmoty na bázi přírodních materiálů - směsi betonu, cihel, tašek, keramických výrobků)** lze recyklovat předrcením a poté využít jako druhotné suroviny. (kód 170107, kat. O)
- **Železniční pražce dřevěné** po demontáži budou likvidovány jako odpad (kód 170204, kat. N) Bude likvidován jako odpad kat.N – spalovna.
- **Pryžové podložky** je možné nabídnout k recyklaci předrcením na granulát odborné firmě (kód 070299, kat.O)
- **Odpad po tryskání se zbytky barev**, obaly od nátěrových hmot (kód 080117, 150110, kat. N). Bude likvidován jako odpad kat.N – spalovna.
- **Nebezpečný odpad musí být předán firmě, která má oprávnění k nakládání s nebezpečnými odpady**

Další druhy odpadů z provádění stavby např. odpadní obaly, apod. budou tvořit menší podíl z celkového množství odpadů, který je možno uložit na skládku ostatních odpadů. Vznik dalšího významného množství nebezpečných odpadů se při realizaci této stavby nepředpokládá. Případné odpady kat. N (např. odpadní nátěrové hmoty a jejich obaly) musí být předány firmě oprávněné k nakládání s tímto druhem odpadů.

Ostatní výzisky a odpady jsou uvedeny v souhrnné tabulce:

Soupis hlavních výzisků a odpadů dle Vyhl. 93/2016 Sb. (katalog odpadů):

Položka dle vyhl. 381/2001 Sb. druh výzisku, odpadu	kód	kat.	jedn	celk. množství	způsob nakládání
Štěrk z kolejiště určený k recyklaci celkem	170508	O	t	160	skládka O, rekultivace, stavba
Beton z demolic objektů betonové pražce	170101	O	t	4,3	recyklace
Stavební a demoliční suť vč. betonu	170107	O	t	23	recyklace
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 čistá výkopová zemina	170504	O	t	60	skládka O, rekultivace, stavba
Železniční pražce dřevěné (pražce, mostnice)	170204	N	t	9	spalovna N
Odpady jinak blíže neurčené (pryžové a PE podložky)	070299	O	t	0,1	recyklace/spalovna N
Odpad po otryskání (se zbytky barev; obaly od nátěrových hmot)	080117 150110	N	t	18	skládka N, spalovna
Železný šrot Kolejnice, konstrukce z demolic	170405	O	t	7,2	výkup

Tabulka: Přehled firem

firma	adresa sídla fy,	Tel., fax, E-mail	poznámka
Radomír Pomp	Vlaštovičky, Jarkovická	+420 553 793 408-9	Úložiště zeminy Stavební odpad
EKO - Chlebičov a.s.	Chlebičov, Hlavní 65	+420 553 712 769	Likvidace nebezpečného odpadu Nebezpečný odpad

V tabulce je uveden přehled firem, které se zabývají zpracováním, přepravou nebo likvidací různých druhů odpadů v regionu stavby. Tato nabídka je určena dodavateli jako přehled a je pouze orientační, neboť není v kompetenci projektanta dojednat hospodářské vztahy.

i) Základní předpoklady výstavby

Realizace stavby se předpokládá v jedné etapě při vyloučeném železničním provozu v době **1. 4. – 19. 5. 2023**. Podrobný harmonogram prací je součástí přílohy B.2 této dokumentace.

j) Základní požadavky na předčasné užívání stavby a zkušební provoz stavby

Není uvažováno s předčasným užíváním stavby ani se zkušebním provozem.

k) Orientační náklady stavby

Předpokládané celkové náklady stavby jsou cca 7,0 mil Kč.

B.1.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba nijak nezasahuje do zásad územní regulace a svým prostorovým řešením, zejména výškou stavby a její polohou nevytváří prvky utvářející nebo měnící stávající kompozici zastavěného prostoru.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Stavba neobsahuje prvky požadující urbanistické a architektonické řešení. Architektonické řešení se drží standardů a modelových řešení Správy železnic, s.o. a je přizpůsobeno charakteru okolí.

B.1.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení**a) Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení**

Viz odstavec B.1.2.7

b) Celková bilance nároků všech druhů energií

Viz odstavec B.1.2.1, písmeno h).

c) Celková spotřeba vody

Viz odstavec B.1.2.1, písmeno h).

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů

Viz odstavec B.1.2.1, písmeno h).

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Během svého provozu stavba nenárokuje kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě. Stavba využívá neveřejnou drážní síť.

B.1.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Sanace mostu *nevyžaduje* zajištění bezbariérového přístupu v souladu s vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.1.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost stavby na provozované dráze je řešena v rámci platné legislativy (zákon o drahách) a s ohledem na stávající předpisy spojené s provozováním dráhy. Stavba není stavbou veřejně přístupnou, zákonem o drahách je vstup na dráhu, s výhradou míst k tomu určených (např. nástupiště, podchod, výpravní budovy, přejezdy a přechody), zcela zakázán.

a) Ochrana před vlivem trakčních a energetických vedení

Jedná se o neelektrifikovanou železniční trať, tudíž ochrana před vlivem trakčních a energetických vedení není řešena.

b) Ochranná opatření proti vlivu bludných proudů

Jedná se o neelektrifikovanou železniční trať, tudíž ochrana před vlivem bludných proudů není řešena.

B.1.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

Součástí stavby nejsou žádné technologické objekty ani technická zařízení.

B.1.2.7 Základní technický popis stavebních objektů**D.2.1 Inženýrské objekty****D.2.1.1 Kolejový svršek****D.2.1.1.1 SO 01 Úprava železničního svršku**

Popis stávajícího stavu:

Železniční svršek je tvaru S49 s žebrovými podkladnicemi s tuhým upevněním, pražce betonové PB2 a SB-8P (úsek přilehlý k přejezdu P7393 ev. km 109,610). Rozdělení pražců je „c“. Kolej je zřízena jako bezстыková. Železniční svršek byl vložen v roce 1980. Kolej je vedena v přímé a klesá ve sklonu 6,4 ‰.

Návrh kolejových úprav:

Kolej bude upravena v km 109,616 400 – 109,670 000, z toho bude kolej v km 109,616 400 – 109,634 200 snesena včetně kolejového lože a v km 109,634 200 – 109,670 000 bude provedena směrová a výšková úprava koleje.

V místě snesení bude kolej obnovena z nového šterkového lože, stávajících a užitých pražců SB-8P (užité pražce jako náhrada pražců PB2) a nových kolejnic 49E1. Upevnění bude tuhé podkladnicové, rozdělení pražců „u“. Bude obnovena bezстыková kolej.

D.2.1.2 Mosty, propustky, zdi**D.2.1.2.1 SO 02 Most v km 110,644**Stávající stav:

Jednokolejný železniční most o jednom otvoru přes trvalý vodní tok, potok Velká a jeho inundační prostor. Původní most z roku 1892 byl v roce 1950 přestavěn. V otvoru je vložena ocelová nosná trámová konstrukce, staticky působící jako prostý nosník. Svršek kolejnice S49 na dřevěných mostnicích plošně uložených.

Konstrukce je ocelová, nýtovaná, trámová, plnostěnná s dolní prvkovou mostovkou s podélníky zapuštěnými mezi příčníky. Délka konstrukce 21,08 m, rozpětí 20,5 m. Osová vzdálenost hlavních nosníků 4,8 m, vzájemná vzdálenost příčníků (rozpětí podélníků) 2,05 m, podélníky v osově vzdálenosti 1,8 m, mostnice plošně uložené na horní pásnici podélníků. Chodníky na mostě z ocelových plechů, uložených na podélných podlahových nosnících, které jsou uloženy na horní pásnici příčníků. Uložení konstrukcí na tangenciálních ocelových ložiskách, na opěře O01 (krnovská) pevné ložisko a na opěře O 02 (opavská) pohyblivé ložisko. Konstrukce pocházejí z roku 1950.

Spodní stavbu tvoří masivní tížné betonové opěry Ukončení mostu krátkými rovnoběžnými křídly, které jsou součástí opěr, na kterých jsou provedeny římsy ze železobetonu. Konstrukce spodní stavby pocházejí z roku 1950.

Nový stav:

Projekt stavebního objektu řeší sanaci stávajícího železničního mostu. V rámci této stavby bude provedena výměna mostnic a pozednic, nová kompletní protikorozi ochrana ocelových konstrukcí, povrchová sanace betonového zdiva spodní stavby mostu, nové železobetonové úložné římsy na parapetech opěr a zajištění přechodů drážních stezek na most krátkými opěrnými zdmi s podélně skloněnou římsou. Na konstrukcích spodní stavby budou provedena nová zábradlí a provede se odvodnění rubů opěr příčnými drenážemi. Svahy drážního tělesa budou opevněny v šířce 1,0 m opevněny kamennou dlažbou do betonu.

D.2.1.3 Úprava inženýrských tras**D.2.1.3.1.1 SO 03.1 Ochrana a úprava drážních sdělovacích kabelů**

V rámci tohoto SO dojde k přeložení a ochraně dálkového optického kabelu DOK 36vl. a traťového metalického kabelu TK 10XN0,8 ve vlastnictví Správy železnic s.o. z důvodu opravy mostního objektu v km 110,644 v traťovém úseku Krnov – Opava Východ.

Ve stávajícím stavu jsou kabely vedené přes most v ocelovém kabelovém žlabu připevněném ke stávající konstrukci mostu. Během stavby budou kabely před a za mostem v zemní trase obnažené. V místě mostního objektu budou kabely vyvěšené na lešení. Kabely DOK 36vl. a TK 10XN budou v celé délce provizorní trasy uloženy do dělené chráničky.

V definitivním stavu budou kabely na mostním objektu uloženy ve stávajícím ocelovém kabelovém žlabu, společně se sdělovacími kabely ČD-T a zabezpečovacími kabely. Následně bude celá kabelová trasa vedená ve výkopu opětovně zasypána a provede se geodetické zaměření a úprava kabelové trasy v kabelové knize.

V rámci manipulace s kabely nedojde k jejich přerušení.

D.2.1.3.1.2 SO 03.2 Ochrana a úprava mimodrážních sdělovacích kabelů

V rámci tohoto SO dojde k přeložení a ochraně dálkového optického kabelu DOK 72vl. ve vlastnictví ČD-Telematiky z důvodu opravy mostního objektu v km 110,644 v traťovém úseku Krnov – Opava Východ.

Ve stávajícím stavu je kabel vedený přes most v ocelovém kabelovém žlabu připevněném ke stávající konstrukci mostu. Během stavby bude kabel před a za mostem v zemní trase obnažen. V místě mostního objektu bude kabel vyvěšen na lešení. Kabely DOK 72vl. bude v celé délce provizorní trasy uložen do dělené chráničky.

V definitivním stavu bude kabel na mostním objektu uložen ve stávajícím ocelovém kabelovém žlabu, společně se sdělovacími kabely SŽ a zabezpečovacími kabely. Následně bude celá kabelová trasa vedená ve výkopu opětovně zasypána a provede se geodetické zaměření a úprava kabelové trasy v kabelové knize.

V rámci manipulace s kabelem nedojde k jeho přerušení.

D.2.1.3.2 SO 04 Ochrana a úprava drážních zabezpečovacích kabelůStávající stav

V prostoru rekonstrukce mostu v km 110,644 se nenachází venkovní prvky zabezpečovacího zařízení pouze stávající kabelová trasa sdělovacích a zabezpečovacích kabelů. Navržená oprava mostu v km 110,644 se nachází nad říčním tokem „Velká“, v žst Opava západ (ve směru trati Opava západ – Skrochovice).

Trat': č. 310 A Opava východ - Olomouc hl.n.
Úsek: Opava východ mimo (od km 115,023) - Mor.Beroun
Traťová rychlost: 80 km/h
Zábrzdna vzdálenost: 700 m

Železniční trať Opava východ - Olomouc hl.n. je provozována jako jednokolejná trať č. 310 A (podle TTP) v úseku Opava východ mimo (od km 115,023) - Mor.Beroun s traťovou rychlostí 80 km/h s místními omezeními a se zábrzdou vzdáleností 700 m v nezávislé trakti.

Stávající kabelová trasa se nacházející na mostním objektu, sdělovacích a zabezpečovacích kabelů je v kolizi s úpravou mostu.

Přilehlé přejezdy na sudém zhlaví stanice Opava západ (a přilehlé tratě směr Skrochovice) budou vypnuty z činnosti z důvodu kolejové výluky dotčeného úseku.

Ve stanici Opava západ je pro obvod osobního nádraží SZZ 3. kategorie elektronického typu ESA11 s EIP a jednotka PMI-1, r.2016. Vnitřní část definitivního elektronického SZZ včetně nového napájecího zdroje je umístěn v provozní budově. Pro kontrolu volnosti kolejí slouží počítače náprav ACS 2000 a KO 6305/75Hz,.

V dotčené žst. Opava západ jsou 4ks přejezdů, P7772 (A1) v km 113,113; P7771 (B1) v km 111,603; P7770 (B2) v km 110,535; P7769 (B3) v km 110,253.

Návrh technického řešení zabezpečovacího zařízení

Hlavním úkolem stavby je provedení opravy mostu v km 110,644. Na dotčeném mostu v km 110,644 je nutné ochránit kabely sdělovacího a zabezpečovacího zařízení. V místě opravy mostu je nutné na dobu prací na mostě a jeho okolí vymístit kabely SSZT.

Vzhledem k tomu, že stavební práce budou probíhat za přerušení železničního provozu, není nutno překládat tyto kabely do provizorní kabelové trasy. Venkovní prvky zabezpečovacího zařízení nejsou dotčeny. Bude provedena pouze kolejová výluka dotčeného mezistaničního úseku včetně výluky přejezdů.

Tento SO řeší úpravu zabezpečovacích kabelů v km 110,600 – 110,700.

4026 EY 7P – kabel ke kolejovému obvodu

8004 EY 48P – informace z PZS

4528 EY 7P – kabel k poč. náprav

8008 EY 48P – informace z PZS

(Tyto kabely po dobu opravy mostu budou říznuty a smotány a zaizolovány.)

Před zahájení stavebních prací bude provedeno vytyčení kabelů zabezpečovacího zařízení v dotčeném úseku. Po zavedení nepřetržité kolejové výluky a dalších potřebných úkonech, budou kabely zab. zař. odkopány v dostatečné délce tak aby nepřekážel stavebním pracím. Odkrytí stávajících kabelů bude provedeno ručním výkopem.

Následně budou kabely přerušeny na obou stranách mostního objektu a odstraněny ze staveniště. Volné konce kabelu budou zaslepeny, budou zabezpečeny proti poškození a ochráněny proti odcizení.

Po ukončení stavebních prací na mostu budou nataženy nové kabely, stejných parametrů a dimenzi, uložené do nového kabelového žlabu uloženého v nové kabelové trase. Vybudování a umístění kabelového žlabu je předmětem SO mostního objektu. Nové kabely budou naspojovány na stávající kabely. Následně bude provedeno měření a přezkoušení kabelů a dotčených prvků zabezpečovacího zařízení.

Nová kabelová trasa bude umístěna vlevo ve směru staničení a bude společná pro kabely sdělovacího a zabezpečovacího zařízení.

Demontáž i montáž žlabu přes most bude řešit SO vlastního mostu.

Nová trasa bude vedena obdobně jako ve stávajícím stavu (vedena mimo) most v km 110,644.

B.1.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Normy pro požární bezpečnost řady ČSN 7308... se vztahují pouze na pozemní objekty (budovy), popř. volné skládky hořlavých materiálů a s tím související příjezdy pro požární vozidla a zabezpečení vody pro hašení požáru. Ostatní stavební objekty (kolejiště, komunikace, mosty, zpevněné plochy, inženýrské sítě, zabezpečovací zařízení, silnoproudá zařízení aj.) proto nepodléhají posouzení z hlediska požární bezpečnosti.

Opravu mostu nelze řešit dle požárních norem ČSN 7308... Při opravě mostu nebudou narušeny přilehlé komunikace, které slouží pro příjezd požárních vozidel ke stávajícím objektům. Nebude zasahováno do zásobování požární vodou.

Zhotovitel stavby stanoví podmínky požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhl. 246/2001Sb., ve znění pozdějších předpisů a zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření.

Při řezání, svařování, nebo jiných obdobných činnostech musí být dodrženy podmínky směrnice SŽDC č.56 o požární bezpečnosti při svařování.

B.1.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba neřeší pozemní stavební objekty, tudíž se zde úspora energie ani tepelná ochrana neuplatní.

B.1.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

B.1.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neuplatní se.

b) ochrana před bludnými proudy

Jedna se o neelektrifikovanou železniční trať, tudíž se zde ochrana proti bludným proudům neuplatní.

c) ochrana před technickou seizmicitou

V dané oblasti není nutné dodržovat zásady a ustanovení podle ČSN EN 1998-1.

d) ochrana před hlukem

Neuplatní se.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nachází nad záplavovým územím Q100 toku Velká, která protéká pod mostem. Zhotovitel musí před zahájením stavby předložit protipovodňový plán.

f) ochrana před ostatními účinky

V rozsahu předmětné stavby se nevyskytují žádná poddolovaná území, oblasti s výskytem metanu apod., tudíž se žádná další ochrana stavby nepředpokládá.

B.1.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavbou nevzniknou potřeby připojení nových vedení na technickou infrastrukturu. Stávající drážní kabelová vedení podél trati, která jsou v majetku stavebníka, budou po dobu stavby pouze provizorně vymístěna a následně vrácena do stávajícího žlabu.

B.1.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Sanací mostu nevzniknou změny v provozu na stávající trati. Místní komunikace – ulice Stará silnice bude omezena rekonstrukcí sousedního žel. mostu v km 110,701 – viz dokumentace DUSP „Rekonstrukce mostu v km 110,701 trati Krnov – Opava východ“.

Pro přístup na staveniště budou využity pozemky stavebníka – stávající drážní pozemek p.č.3039/1.

Při zahajovacích a dokončovacích pracích na mostě mimo výluky (montáž a demontáž lešení, podlahy na mostech, pojistné úhelníky,...) bude omezena rychlost vlaku na 20km/h.

Při vyloučení koleji bude dle potřeby zavedena náhradní autobusová doprava (NAD) v úseku Krnov – Opava východ.

B.1.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Předpokládá se pouze zásah do vegetace v rámci vykácení náletových křovin na železničním náspu a v příkopech odvodnění.

B.1.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí

Ke zvýšení objemu emisí do ovzduší dojde přechodně v období výstavby v okolí zařízení staveniště, tento vliv je pouze lokální a časově omezený. Po dokončení opravy mostu nehrozí ve srovnání se současným stavem zvýšená produkce emisí ovlivňujících kvalitu ovzduší.

Při realizaci stavby je třeba dbát na to, aby nedošlo ke znečištění vodního toku vlivem stavebních prací. Případně použité stavební mechanizmy je nutné udržovat v dobrém technickém stavu, aby nedocházelo k úkapům pohonných hmot a olejů. Při dodržení všech bezpečnostních opatření není stavba reálným ohrožením kvality povrchových i podzemních vod.

Během stavby vznikne množství výzisků a odpadů různých kategorií. Veškerý vyzískaný materiál je majetkem Správy železnic. Nakládání s výziskem ze staveb je řízeno Směrnicí SŽDC č.42 – Směrnice pro hospodaření s vyzískaným materiálem s účinností od 7.1.2013. Tato zpráva proto pojednává pouze rámcově o materiálech, které spadají do kompetence kategorizátorů pro hospodaření s vyzískaným materiálem (kolejnice, výhybky, pražce, drobné kolejivo). Výzisky vznikající v průběhu stavby budou po kategorizaci rozděleny na použitelné a likvidovatelné. Cílem je uplatnění maximálního množství výzisku před produkcí odpadu. Pojem výzisk se používá v drážní terminologii pro materiál, který je vytěžen ve stavbě a nestává se odpadem, ale je dále využit v jiných stavbách.

Ke zvýšení hluku může dojít pouze přechodně pod dobu opravy mostu. Zhotovitel musí dodržovat limity hluku. Po dokončení opravy mostu nedojde ke zvýšení hluku oproti stávajícímu stavu.

b) Vliv na přírodu a krajinu

V prostoru staveniště, ani na plochách zařízení staveniště se nenachází žádné vzrostlé stromy. V rámci stavby je nutné pouze odstranění náletových dřevin a křovin na železničním náspu v místě sanace svahů a svahových kuželů u opěr mostu.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V rámci stavby ani v její blízkosti se nenachází chráněné území NATURA 2000 – evropsky významná lokalita; ptačí oblast.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Stavba nepodléhá posouzení vlivu na životní prostředí, neboť se jedná pouze o opravu stávajícího mostu.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Zákon o integrované prevenci se zde neuplatní.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ve stavbě nejsou navrhována ochranná a bezpečnostní pásma podle jiných právních předpisů.

B.1.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba nemá vliv na prvky civilní obrany a nebude sloužit k ochraně obyvatelstva.

B.1.8 Zásady organizace výstavby

Podrobně je řešeno v části dokumentace B.2 Zásady organizace výstavby.

B.1.9 Celkové vodohospodářské řešení

V rámci opravy stávajícího mostu budou provedena taková opatření, aby vodoteč pod mostem (tok Velká) nebyla zasažena jakýmkoli **odpadovým** materiálem a průtok vody byl zachován bez omezení.