


VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

	Vedoucí projektu	Zodpovědný projektant	Investor	SŽ s.o., OŘ PRAHA
	ING. L. MAREK	ING. I. ŠÍR	Místo stavby	LEDEČKO, RATAJE N.S.
	Vypracoval	Kontroloval	Formát	A4
	ING. Z. LAKMAYER	ING. J. FIALA	Datum	10/2020
			Účel	DSP
TOP CON servis s.r.o., Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8, tel/fax: 284 021 740, e-mail: topcon@topcon.cz			Měřítko	
PD OPRAVY ŽELEZNIČNÍCH MOSTŮ V OBVODU SMT PRAHA SO 02 – MOST V KM 1,239 TRATI LEDEČKO – KÁCOV			Č.zakázky	23–20
			Číslo kopie	Číslo přílohy <b>B</b>
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				



**OBSAH:**

<b>B.1</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....</b>	<b>3</b>
B.1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku .....	3
B.1.2	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci .....	3
B.1.3	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.....	4
B.1.4	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek.....	4
B.1.5	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod .....	4
B.1.6	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření.....	4
B.1.7	Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	5
B.1.8	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	5
B.1.9	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
B.1.10	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	7
B.1.11	Požadavky na maximální zábory ZPF a PUPFL.....	7
B.1.12	Územně technické podmínky, možnosti napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	7
B.1.13	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	7
B.1.14	Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí.....	8
B.1.15	Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo .....	8
<b>B.2</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>9</b>
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	9
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	11
B.2.3	Celkové technické řešení .....	12
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	12
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....	12
B.2.6	Základní popis technologických objektů a technických zařízení .....	13
B.2.7	Základní popis stavebních objektů .....	13
B.2.8	Zásady požární bezpečnostního řešení stavby .....	13
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana .....	15
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	15
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	15
<b>B.3</b>	<b>PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>17</b>
B.3.1	Napojovací místa technické infrastruktury.....	17
B.3.2	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....	17
B.3.3	Popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky, včetně provizorních napojení dopravní infrastruktury.....	17
<b>B.4</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE.....</b>	<b>18</b>
B.4.1	Traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a dopravní technologie v průběhu výstavby.....	18
B.4.2	Návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby.....	18
B.4.3	Dosažené parametry stavby - tabulkové nebo grafické doložení navržených rychlostí, dynamický průběh rychlosti, propustnosti, grafikon vlakové dopravy apod. ....	18



B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....	19
B.5.1	Terénní úpravy .....	19
B.5.2	Použité vegetační prvky.....	19
B.5.3	Biotechnická, protierozní opatření.....	19
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....	20
B.6.1	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	20
B.6.2	Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod. ....	21
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	22
B.6.4	Návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem .....	22
B.6.5	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno .....	22
B.6.6	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	22
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA .....	22
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....	23
B.8.1	Zásady organizace výstavby – technická zpráva.....	23
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	33
B.10	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KN .....	34



## **B.1 Popis území stavby**

### **B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku**

#### **B.1.1.1 Zastavěné území a nezastavěné území**

Objekt se nachází mezi žst. Leděčko a Rataje nad Sázavou, cca. 150 m před žst. Rataje nad Sázavou ve směru staničení. Objekt se nachází 0,8 km severozápadně od centra obce Rataje nad Sázavou a 0,4 km jižně od centra obce Leděčko. Trať je před mostem vedena v tunelu, z tunelu přechází přímo na most, za mostem je vedena na vysokém náspu a přechází přibližně na úroveň terénu. Okolní terén je kopcovitý. Severně od objektu se nachází souvislý porost vzrostlých dřevin. V širším okolí se nacházejí pole, louky a řídká venkovská zástavba. Nejbližší budova je ve vzdálenosti asi 65 m jižně od středu objektu.

Most převádí železniční dopravu přes řeku Sázavu.

Příjezd automobilem k mostu je možný po soukromé účelové komunikaci od jihovýchodu (za předpokladu souhlasu majitele pozemku).

Objekt se nachází v extravilánu obcí Leděčko a Rataje nad Sázavou.

Rozsah stavby je zřejmý z přílohy C.3 *Koordinační situační výkres* a je omezen obvodem staveniště.

#### **B.1.1.2 Soulad navrhované stavby s charakterem území**

Mostní objekt tvoří významný prvek dotvářející krajinu, lokálně dominující.

#### **B.1.1.3 Dosavadní využití a zastavěnost území**

Území je využíváno pro potřebu dopravního napojení - železnice. Dále je využíváno rekreaci, zemědělství a obdobným činnostem typickým pro venkov. Funkční využití ploch je dráha - ostatní plocha, trvalý travní porost a koryto vodního toku přirozené nebo upravené – vodní plocha.

Most přemostňuje řeku Sázavu meandrující v sedle mezi vrchy Žákov a Iváň. V blízkosti mostu se nachází rekreační území – tábořiště a lokalita hustě zastavěná chatami. Přibližně 500 m proti toku se nachází jez.

Most zajišťuje převedení železniční dopravy přes řeku.

### **B.1.2 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

V dané lokalitě je schválený územní plán. Výstavba bude probíhat v místě stávajícího mostu. Umístění objektu mostu se nezmění, obrys spodní stavby mostu zůstane zachován. Stavba proběhne ve stávající trase a stávajícím uspořádání. Charakter stavby není v rozporu s územním plánem.

**Stavba je tak v celé délce v souladu s územním plánem.**



**B.1.3 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Způsob využívání území se opravou nemění.

**B.1.4 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek**

Podmínky stanovené pro stavební záměr v rámci vydaných závazných stanovisek, stanovisek, souhlasů, vyjádření, rozhodnutí či jiných opatření správních orgánů (tj. dotčených orgánů) dle stavebního zákona či zvláštních právních předpisů v rámci vyjádření či stanovisek vlastníků a správců veřejné dopravní a technické infrastruktury, jsou pro realizaci předmětného záměru závazné.

Dokladová část tvoří nedílnou součást projektové dokumentace, a při vlastním provádění stavby budou tyto podmínky stanovené výše uvedenými opatřeními stavebníkem, investorem a dodavatelem stavby v plném rozsahu respektovány a dodrženy. Požadavky všech dotčených orgánů a dalších účastníků stavebního řízení je nutno dodržet.

**B.1.5 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod**

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

**B.1.6 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření**

**B.1.6.1 Geologický a hydrogeologický průzkum**

Vzhledem k účelu a charakteru stavby nebyl samostatný geologický nebo hydrogeologický průzkum proveden.

**B.1.6.2 Hydrotechnický průzkum**

Vzhledem k účelu a charakteru stavby nebyl hydrotechnický průzkum proveden. Hydrotechnické parametry mostního objektu se nemění.

**B.1.6.3 Korozní průzkum**

Samostatný podrobný korozní průzkum nebyl proveden.

**B.1.6.4 Stavebně technický průzkum**

Samostatný podrobný stavebně technický průzkum nebyl proveden.

Byla provedena podrobná prohlídka zpracovatelem PD. Byl vizuálně zhodnocen stav nosné konstrukce a byly ověřeny základní rozměry nosných prvků. Byla pořízena fotodokumentace.

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### **Oprava železničních mostů v obvodu SMT Praha**

#### **SO 02: Most v km 1,239**

Vypracoval: Ing. Zdeněk Lakmayer



Byla provedena podrobná prohlídka horolezeckou technikou. Byl vizuálně a mechanoskopicky zhodnocen stav obtížně přístupných částí nosné konstrukce. Byla pořízena fotodokumentace.

Byl proveden stavebně technický průzkum zaměřený na materiál nosné konstrukce. Na odebraných vzorcích byly laboratorním způsobem stanoveny pevnostní parametry použité oceli.

#### **B.1.6.5 Stavebně historický průzkum**

Stavebně historický průzkum nebyl proveden. Most není kulturní památkou.

#### **B.1.7 Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Stavba se nachází v EVL CZ0213068 - Dolní Sázava. Území uvedené evropsky významné lokality tvoří dolní tok řeky Sázavy (o délce cca 80 km) v úseku od soutoku Sázavy s Blanicí po zaústění Sázavy do Vltavy. Vodní tok řeky Sázavy a její údolní niva jsou významnými krajinnými prvky a rovněž je tok řeky Sázavy považován za biotop zvláště chráněných druhů. Pravý břeh řeky Sázavy a okolní svahy údolí jsou součástí prvku územního systému ekologické stability nadregionální úrovně - nadregionálního biokoridoru 61 Štěchovice - Chraňbožský les.

#### **B.1.8 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Most je umístěn v ř. km 69,597 významného vodního toku Sázava IDVT 10100005. Spodní stavba mostu se nachází v aktivní zóně záplavového území. Most se dle Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Labe nachází v území s vysokým povodňovým ohrožením.

Podle archivu České geologické služby - Geofondu Praha není posuzované území registrované jako sesuvné nebo ovlivněné těžbou.

#### **B.1.9 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

##### **B.1.9.1 Vliv na okolí stavby a pozemky**

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky se nemění.

##### **B.1.9.2 Vliv na odtokové poměry**

Vliv stavby na odtokové poměry se nemění. Srážkové vody jsou odváděny do přemostovaného toku.

Množství odváděných vod se proti stávajícímu stavu nezmění. Odtokové poměry v území mimo oblast stavby se nezmění.

##### **B.1.9.3 Stávající ochranná pásma**

**Ochranné pásmo dráhy**



Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy.

#### **Ochranné pásmo vodních zdrojů**

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

#### **Ochranná pásma inženýrských sítí**

V místě stavby jsou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí:

Podzemní vedení VN	-
Podzemní vedení NN	-
Nadzemní vedení NN	-
Vedení plynovodu	-
Vodovod	-
Veřejné osvětlení	-
Sdělovací optické a metalické kabely	ČD Telematika a.s. CETIN a.s. SSZT

Sítě jsou stavbou přímo dotčeny, případně stavba proběhne v jejich ochranném pásmu.

Při manipulaci s inženýrskými sítěmi a zvláště pak s optickými sdělovacími kabely musí být důsledně dbáno vyjádření správců těchto sítí! Vyjádření správců dotčených, případně překládaných sítí jsou součástí dokladové části. Při zpracování realizační dokumentace a při realizaci samotné je bezpodmínečně nutné respektovat podmínky správců dotčených sítí. Přítomnost ochranných pásem stávajících inženýrských sítí se odráží ve zvýšené náročnosti při provádění zemních prací např. odkopávky prováděné ručně.

#### **Obecné základní požadavky**

- Zhotovitel si před zahájením prací na místě nechá prokazatelně vytýčit průběh sítí jejich správcí.
- Zhotovitel při provádění díla dodrží ustanovení ČSN 73 6005.
- Zhotovitel bude provádět stavební práce takovými mechanismy a technologiemi, které nezpůsobí poškození sítí a jejich příslušenství - přejíždění sítí, hutnění, vibrace apod. Zemní práce v ochranném pásmu sítí smí být prováděny výhradně ručním způsobem (ČSN 73 6133) popř. jiným dohodnutým způsobem zajišťujícím nepoškození dotčených sítí a zařízení.
- Zhotovitel před zahájením prací stanoví postup bezpečné práce v ochranném pásmu sítí a tento způsob si nechá prokazatelně odsouhlasit zástupcem vlastníka (správce) sítě.
- Zahájení prací bude správcí dotčené sítě oznámeno písemně min. 30 dnů předem.
- Odkrytá zařízení a sítě musí být zabezpečena proti poškození.
- Zhotovitel před záhozem vedení v místě souběhu nebo křížení s vedení a před zřízením povrchu, požádá zástupce majitele (správce) zařízení o kontrolu nepoškozenosti dotčené sítě a o kontrole zajistí prokazatelný zápis.
- Zhotovitel bude respektovat výškové a prostorové uložení sítí v celé trase akce.



- Zhotovitel zaváže výše uvedenými podmínkami všechny své subdodavatele.

#### **B.1.10 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

##### **B.1.10.1 Kácení**

Stavba nevyvolá potřebu kácení vzrostlých dřevin.

##### **B.1.10.2 Demolice**

Stavba nevyvolá potřebu demolice.

#### **B.1.11 Požadavky na maximální zábory ZPF a PUPFL**

Umístění stavby se nemění.

#### **B.1.12 Územně technické podmínky, možnosti napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

##### **B.1.12.1 Napojení na dopravní infrastrukturu**

Jedná se přímo o stavbu dopravní infrastruktury – železnice. Dopravní napojení zůstává stávající a bez úprav.

##### **B.1.12.2 Napojení na technickou infrastrukturu**

S ohledem na druh stavby není řešeno. V rámci stavby nedojde ke zřízení nových napojovacích bodů technické infrastruktury.

##### **B.1.12.3 Bezbariérový přístup ke stavbě**

Vzhledem k charakteru stavby (železniční most) není řešen soulad s vyhláškou 398/2009 Sb., tj. bezbariérovým řešením tras pohybu chodců a opatřeními pro bezpečnou orientaci nevidomých osob. Pohyb těchto osob není předpokládán.

#### **B.1.13 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavbu je třeba koordinovat s dalšími stavbami probíhajícími na trati během společné výluky provozu.

Žádné další časové ani věcné vazby na jiné stavby nejsou známy.

##### **Předpokládaný časový průběh stavby**

Realizace stavby se předpokládá v roce 2021. Stavba bude realizována v jedné stavební sezóně v délce výstavby cca 3 měsíce. Předběžná doba výluky je určena 16. 9. 2021 – 26. 11. 2021.





**B.1.14 Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí**

Seznam je uveden na konci Souhrnné zprávy.

**B.1.15 Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Ochranná nebo bezpečnostní pásma nevzniknou.



## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

#### **B.2.1.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Záměrem stavby je oprava stávajícího mostu převádějícího železnici mezi obcemi Ledečko a Rataje nad Sázavou přes řeku Sázavu. Komunikace zajišťuje spojení na železniční trati Ledečko - Kácov. Most se nachází v EVL Dolní Sázava (CZ0213068).

#### **B.2.1.2 Údaje o současném stavu stavby**

##### **Konstrukce K 01 – hodnocení stupněm 2**

Z těchto důvodů:

- Silně oslabené dolní pasové úhelníky korozí.
- Silně oslabené dolní přeplátovací desky pod svislicemi.
- Korozní oslabení dolních pásnic příčníků.
- Silná štěrbinová koroze mezi jednotlivými prvky.

##### **Opěra O 01 – hodnocení stupněm 2**

Z těchto důvodů:

- Vysunutí kvádrů v horní části křídla vpravo.
- Porušené spárování spodní stavby s nárůstem vegetace (zejména v horní části).
- Průsaky s výluhy v opěře.

##### **Opěra O 02 – hodnocení stupněm 2**

Z těchto důvodů:

- Porušené spárování spodní stavby s nárůstem vegetace (zejména v horní části).
- Průsaky s výluhy v opěře.
- Kaverny a rozvolnění kuželu křídla vpravo.

**Stavba je hodnocena stupněm 2 – vyhovující.**

#### **B.2.1.3 Závěry průzkumů**

V červnu 2020 byla provedena podrobná prohlídka nosné konstrukce horolezeckou technikou. Byl vizuálně a mechanoskopicky zhodnocen stav obtížně přístupných částí nosné konstrukce. Výsledkem průzkumu je fotodokumentace a videozáznam.

#### **B.2.1.4 Výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Přepočtem zatížitelnosti bylo prokázáno, že nosná konstrukce je přechodná pro traťovou třídu C3 při rychlosti 60 km/h. Nové prvky jsou navrženy na zatížení LM-71 dle ČSN 1991-2 a splňují požadovanou přechodnost pro traťovou třídu C3 při rychlosti 60 km/h v souladu s MPUZ.

## B. Souhrnná technická zpráva

Oprava železničních mostů v obvodu SMT Praha

SO 02: Most v km 1,239

Vypracoval: Ing. Zdeněk Lakmayer



### B.2.1.5 Údaje o dotčené dráze

kategorie dráhy:	R – dráhy regionální
traťový úsek:	1732 Ledečko (mimo) – Kácov (včetně)
definiční úsek:	02 Ledečko – Ledečko st. 1
staničení:	km 1,239
traťová třída zatížení:	C3
přidružená traťová rychlost:	60 km/h

### B.2.1.6 Účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě

Stavba je stavbou dopravní infrastruktury.

Jedná se o regionální dráhu.

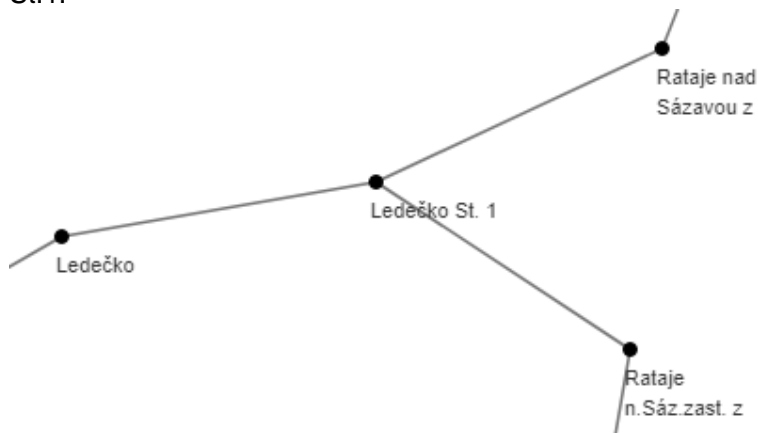
### B.2.1.7 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

### B.2.1.8 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních

V rámci stavebního záměru jsou navrženy stavební práce v rámci opravy. Tyto práce spočívají zejména v opravě a zesílení nosné konstrukce, výměně mostnic a sanaci spodní stavby, obnově PKO ocelových konstrukce včetně zábradlí. Opravou dojde ke zvýšení zatížitelnosti mostu tak, aby bylo dosaženo přechodnosti pro traťovou třídu C3 při rychlosti 60 km/h.

Poloha dopraven a zastávek se oproti stávajícímu stavu nemění. Před mostem se nachází žst. Ledečko, za mostem se nachází rozvětvení tratí označené Ledečko St.1.



Nejsou navrženy změny v existujících technologiích a zařízeních.



**B.2.1.9 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení**

Rozhodnutí o výjimkách nejsou.

**B.2.1.10 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba není kulturní památkou. Jedná se o objekt industriálního dědictví, katalogové číslo v památkovém katalogu NPÚ je 1999994610.

Nová ochranná pásma nebo chráněná území opravou nevznikají.

**B.2.1.11 Základní bilance stavby**

Stavba nespotřebovává média ani hmoty, neprodukuje odpady, tudíž nebylo řešeno.

**B.2.1.12 Základní předpoklady výstavby**

Výstavba je rozdělena do fází vzhledem ke vztahu k nepřetržité výluce dopravy na převáděné koleji.

Fáze 0 - příprava staveniště (práce před výlukou)

Fáze 1 – nosná konstrukce (práce v nepřetržité výluce)

Fáze 2 - spodní stavba (práce mimo výluky)

Fáze 3 - dokončovací práce

**Předpokládaný časový průběh stavby**

Realizace stavby se předpokládá v roce 2021. Stavba bude realizována v jedné stavební sezóně v délce výstavby cca 3 měsíce. Předběžná doba výluky je určena 16. 9. 2021 – 26. 11. 2021.

**B.2.1.13 Základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby**

Stavba bude uvedena do provozu jako jeden celek.

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**B.2.2.1 Urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení**

Jedná se o významný prvek dotvářející krajinu, lokálně dominující. Stávající urbanistické řešení se nemění.



**B.2.2.2 Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Architektonické řešení (tvar, materiál) se nemění.

Barevný odstín kovových částí bude určen odpovědným útvarem zadavatele.

**B.2.3 Celkové technické řešení**

**B.2.3.1 Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření**

Záměrem opravy mostu je provedení takových stavebních úprav, které zajistí jejich stavebně-technických stav a dopravně-bezpečnostní řešení.

**B.2.3.2 Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima), celková spotřeba vody**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

**B.2.3.3 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Stavba neprodukuje odpady.

**B.2.3.4 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Takové požadavky nejsou.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Vzhledem k účelu a charakteru stavby není řešeno.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

**B.2.5.1 Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení**

Bezpečnost při užívání je zajištěna respektováním obecných technických požadavků na výstavbu a návrhových norem.

**B.2.5.2 Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů**

Koroze vlivem bludných proudů nebyla zjištěna. Objekt byl zařazen do 3. stupně korozní agresivity. Při řešení ochrany jsou využita základní ochranná opatření na úrovni primární a sekundární ochrany.



### **B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení**

Součástí stavby nejsou technická a technologická zařízení. Nejedná se o elektrizovanou trať.

### **B.2.7 Základní popis stavebních objektů**

#### Popis stávajícího stavu

Jedná se o stávající mostní objekt převádějící stávající železnici přes Sázavu.

#### Popis navrženého řešení.

Oprava nosné konstrukce, obnova PKO, očištění a povrchová sanace spodní stavby, výměna mostnic a chodníkových podlah.

### **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby**

Stavba neklade zvýšené požadavky na zajištění požární bezpečnosti oproti stávajícímu stavu. Stavební práce budou prováděny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech objektů vozidly Hasičského záchranného sboru – v případě potřeby požární vody budou využity stávající vodovodní hydranty. Návrh je v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.

Návrhem je zajištěn minimální průjezdný prostor pro vozidla HZS šířky 3,5 m a výšky 4,2 m – navržené komunikace splňují požadavky pro příjezdové komunikace vozidel hasičských záchranných sborů podle ČSN 73 0802, navazujících norem a vyhlášky č. 23/2008 Sb. „o technických podmínkách požární ochrany staveb“ ve znění pozdějších předpisů. Zabezpečení stavby a jejího okolí požární vodou bude provedeno beze změn oproti současnému stavu, je ponecháno stávající řešení.

#### • **seznam použitých podkladů**

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 730821 ed.2 - Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 752411 – Zdroje požární vody
- ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- Zákon č. 133/1985 Sb.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb.
- Vyhláška č. 246/2001 Sb.

Uvedené právní normy a předpisy budou aplikovány v platném znění včetně aktuálních změn a doplňků.

#### • **rozdělení stavby do požárních úseků**

Objekty stavby nejsou děleny do PÚ.

#### • **stanovení požárního rizika**

Požární riziko stavby se nestanoví – objekty nezahrnují žádné nahodilé požární zatížení



- **zhodnocení stavebních konstrukcí**

Požární stropy – nevyskytují se.

Požární uzávěry otvorů – nevyskytují se.

Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku – nevyskytují se.

Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí CHÚC – nevyskytuje se.

- **zhodnocení stavebních hmot**

Zvláštní požadavky na stupeň hořlavosti stavebních hmot ani povrchových úprav nejsou stanoveny.

- **evakuace osob**

Požadavky na únikové cesty se nestanoví.

- **odstupové vzdálenosti**

Odstupové vzdálenosti se nestanovují.

- **Potřeba požární vody**

Potřeba požární vody se nestanoví.

- **zásahové cesty, příjezdové komunikace**

Požadavky na zásahové cesty ani únikové komunikace se nestanoví.

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu posuzováno, přístupové komunikace se nemění.

Výstavbou mostu se nemění stávající přístupové komunikace, stávající zpevněné plochy a stávající sjezdy ze stávající komunikace ke stávajícím objektům.

Stavba neomezuje přístup ke zdrojům požární vody, nejsou vytvářeny překážky požárním vozidlům, které by bránily zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Výstavbu nového mostu je s ohledem na přístupnost požárních vozidel u nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nevýrobním objektům na vzdálenost alespoň 20 m, výrobním objektům na vzdálenost alespoň 10 m a k objektům skupiny OB 1 na vzdálenost alespoň 50 m. Přízpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořily nežádoucí překážku.



Parametry, které v požárně bezpečnostním řešení nejsou uvedeny, se buď nevyskytují, nebo nejsou předmětem posouzení z hlediska bezdůvodnosti.

- **hasicí přístroje**

Ostatní objekty stavby nebudou vybaveny PHP.

- **závěr**

Zvláštní požadavky nejsou stanoveny. Požárně bezpečnostní technická zařízení nejsou vyžadována a projektována.

## **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

### **B.2.9.1 Kritéria hodnocení relevantních objektů, splnění požadavků na energetickou náročnost budov**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

### **B.2.9.2 Posouzení možnosti alternativních zdrojů energií včetně možnosti využití rekuperace energií**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

### **B.2.9.3 Stanovení celkové energetické spotřeby stavby**

Stavba nemá při provozu energetické nároky.

## **B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

## **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **B.2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

### **B.2.11.2 Ochrana před bludnými proudy**

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno. Stávající řešení se nemění ani do něj není nijak zasahováno.

### **B.2.11.3 Ochrana před technickou seismicitou**

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

### **B.2.11.4 Ochrana před hlukem**

Nejsou řešena dodatečná opatření. Železnice je vedena ve stávající trase.

### **B.2.11.5 Protipovodňová opatření**

Vzhledem k umístění objektu bude zhotovitelem zpracován a předložen ke schválení povodňový plán.

Pro účely stavby bude zhotovitelem vypracován havarijní plán jako popis technologických procedur pro zvládnutí mimořádných událostí.





**B.2.11.6 Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Staveniště neleží v ploše registrovaných sesuvných ani poddolovaných území.



### **B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu**

#### **B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury**

S ohledem na druh stavby není nové napojení řešeno. V rámci stavby nedojde ke zřizování nových napojovacích bodů technické infrastruktury.

#### **B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

S ohledem na druh stavby není nové napojení řešeno.

#### **B.3.3 Popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky, včetně provizorních napojení dopravní infrastruktury.**

##### **B.3.3.1 Popis dopravního řešení**

Trať na mostě je vedena v přímé, za mostem se větví pravostranným a levostranným směrovým obloukem. Dopravní řešení se oproti stávajícímu stavu nemění.

##### **B.3.3.2 Bezbariérová opatření**

Jedná se o stavbu v ochranném pásmu dráhy, s pohybem nepovolaných osob není uvažováno. Bezbariérová opatření nejsou navržena.

##### **B.3.3.3 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Jedná se přímo o stavbu dopravní infrastruktury – železniční most. Dopravní napojení zůstává stávající a bez úprav.

##### **B.3.3.4 Doprava v klidu**

Parkovací plochy nejsou součástí stavby.

##### **B.3.3.5 Pěší a cyklistické stezky**

Součástí záměru není zřizování nových tras pro pěší a cyklisty.



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

### **B.4.1 Traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a dopravní technologie v průběhu výstavby**

Traťová a staniční technologie není součástí stavby.

### **B.4.2 Návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby**

Oprava nosné konstrukce bude provedena během jedné nepřetržité výluky. Během prací před výlukou a po výluce budou dodržovány obecné bezpečnostní předpisy o práci v ochranném pásmu dráhy.

### **B.4.3 Dosažené parametry stavby - tabulkové nebo grafické doložení navržených rychlostí, dynamický průběh rychlosti, propustnosti, grafikon vlakové dopravy apod.**

Výsledkem stavby bude odstranění rychlostního omezení. V předmětném úseku bude obnovena rychlost 40 km/h. Řešení ostatních zde uvedených parametrů není předmětem stavby.



## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### **B.5.1 Terénní úpravy**

Součástí stavby nejsou výraznější zásahy do terénu.

V předpolích mostu budou provedeny výkopy pro obnažení kabelových tras kvůli jejich ochráněním po dobu výstavby.

Dno řeky a břehy budou v rozsahu stavby bez zásahů a bez úprav.

### **B.5.2 Použité vegetační prvky**

Vegetační prvky nejsou navrženy.

### **B.5.3 Biotechnická, protierozní opatření**

Biotechnické ani protierozní opatření není navrženo.



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

### **B.6.1 Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

#### **B.6.1.1 Ovzduší**

Stavbou nedojde ke změně stávajícího.

#### **B.6.1.2 Hluk**

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví zákon 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví, ve znění zák. 392/2005 Sb. Problematiku hluku v něm řeší zejména §30, §32, §34 odst. 1, §108 odst. 3.

Problematiku hluku dále řeší nařízení vlády 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a Zákon 155/2000 Sb. Zákoník práce.

Realizovaná stavba nebude mít vzhledem ke svému charakteru negativní vliv z hlediska hluku. Vzhledem k lokalitě stavby je však možné předpokládat krátkodobé zvýšení úrovně hluku v době výstavby.

Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zvýšení hlučnosti. Při výstavbě je nutné dodržet aktuálně platné předpisy o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a z těchto nařízení vyplývající hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru.

S ohledem na výše uvedenou skutečnost bude nutné provádět stavební práce v daných časech tak, aby byl dodržen celkový hygienický limit  $L_{Aeq,T}$  v daných chráněných prostorách.

Nebude-li možné dodržet hlukový limit ani při protihlukových opatřeních a s ohledem na nemožnost provádět práce jiným způsobem, požádá zhotovitel příslušný orgán ochrany veřejného zdraví o krátkodobé povolení provozu tohoto zdroje hluku z vážných důvodů a prokáže, že hluk byl omezen na rozumně přijatelnou míru a tím nebude ohroženo veřejné zdraví.

#### **B.6.1.3 Voda**

Stavba **nebude napojena na zdroje pitné vody.**

Množství odváděných vod se proti stávajícímu stavu nezmění. Odtokové poměry v území mimo oblast stavby se nezmění.



#### **B.6.1.4 Odpady**

Stavba samotná neprodukuje odpady.

#### **B.6.1.5 Půda**

Dojde k dočasnému záboru pozemku v ZPF. Dojde k dočasnému záboru pozemku určeného pro plnění funkce lesa. Viz samostatné části PD.

#### **B.6.2 Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

Realizovaná stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. Její vliv se proti stávajícímu stavu nezmění.

##### **B.6.2.1 Ochrana dřevin**

Podmínky pro ochranu stromů při provádění stavebních prací jsou definovány ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Dřeviny rostoucí mimo les jsou podle ustanovení §7 odst. 1 zákona o ochraně přírody chráněny před poškozováním a při výkopových pracích nesmí být poškozeny dřeviny ani jejich kořenový systém. Při výkopových pracích do 2,5m v blízkosti stromů, orgán ochrany přírody požaduje, aby byl prováděn ruční výkop. Při hloubení výkopů nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 2cm, jestliže to bude nezbytně nutné, tak je potřeba kořeny ostře přetnout a místa řezu zahladit. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu. V kořenové zóně stromů nesmí být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy. Stanovené podmínky vyházejí z normy ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

##### **B.6.2.2 Ochrana památných stromů**

V místě stavby nejsou památné stromy.

##### **B.6.2.3 Ochrana rostlin a živočichů**

Stavba se nachází v území obývaném populacemi vzácných druhů. Jedná se o jednu z nejrozsáhlejších lokalit velevruba tupého (*Unio crassus*) v ČR. V nadjezí Sázavy u Týnce nad Sázavou (ř.km 16,9-20,9) žije početná populace hořavky duhové (*Rhodeus sericeus amarus*). Lokalita je obývána populacemi dalších vzácných druhů jako je škeble plochá (*Pseudanodonta complanata*) a okružanka říční (*Sphaerium rivicola*), vodní mlži jsou hostiteli nejmladších stádií hořavky duhové (*Rhodeus sericeus amarus*). Výskyt přirozených zástupců ichtyocenózy parmového i cejnového pásma povodí Labe s několika druhy dosazenými sportovními rybáři (především kapra obecného).

Ochrana bude zajištěna provedením vhodných ekologických opatření. Zejména bude provedeno zakrytí a zaplachtování konstrukce během tryskání a aplikace



PKO, aby bylo zabráněno kontaminaci okolního prostředí a přemostřovaného vodního toku.

Před odstraněním starých nátěrů konstrukcí bude prověřeno (pokud to již není známo) zda staré nátěry neobsahují znečišťující látky škodlivé životnímu prostředí (např. PCB). Pokud nátěry tyto látky obsahují, je nutné při jejich odstraňování zvolit postupy a opatření k zamezení vnosu částic starého nátěru do povrchových vod. Bude vedena evidence množství a způsobu likvidace tohoto materiálu.

#### **B.6.2.4 Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Jedná se o změnu stávající stavby. Nedojde k přerušení ekologických funkcí nebo vazeb v krajině.

#### **B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba se nenachází v blízkosti území Natura 2000.

#### **B.6.4 Návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Dle parametrů stavby se předpokládá, že stavba nebude předmětem zjišťovacího řízení dle zákona č.100/2001 Sb.

#### **B.6.5 V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Není řešeno. Viz B.6.4.

#### **B.6.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Součástí stavby nejsou přeložky inženýrských sítí. Nedochozí k posunu ochranných pásem.

### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště. Veškeré výkopy budou zabezpečeny proti pádu osob. Všechny případné příčné přechody výkopu budou zajištěny lávkami pro pěší. Otevřené rýhy budou v trase vymezeny a zajištěny fyzickou zábranou. Po dobu výstavby bude náležitým stavebním opatřením zajištěn bezpečný pohyb osob, vozidel a plavidel.



## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **B.8.1 Zásady organizace výstavby – technická zpráva**

#### **B.8.1.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Abrazivo a nátěrové hmoty – budou dopravovány po veřejně přístupných komunikacích.

#### **B.8.1.2 Odvodnění staveniště**

V současné době nejsou v prostoru staveniště zpevněné plochy. Na nezpevněných plochách je odvodnění řešeno vsakem do terénu.

Během stavby se stávající poměry odvodnění nezmění.

Zhotovitel stavby musí zabránit kontaminaci podzemních i tekoucích vod škodlivými látkami vzniklými při realizaci stavby.

#### **B.8.1.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

##### **B.8.1.3.1 Napojení na dopravní infrastrukturu**

Jedná se přímo o stavbu dopravní infrastruktury – železnice. Dopravní napojení zůstává stávající a bez úprav.

##### **B.8.1.3.2 Napojení na technickou infrastrukturu**

Voda – bude dovážena v cisternách.

Kanalizace - bude použito chemické WC, dešťové vody během stavby se odvedou mimo stavbu do koryta vodního toku.

El. energie – mobilní elektrocentrály.

Telefon – použití mobilních telefonů

#### **B.8.1.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Vliv provádění stavby na okolí bude zvolenou technologií a harmonogramem práce omezen na nezbytné minimum.

#### **B.8.1.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Ochrana okolí staveniště není třeba a požadavky na asanace nejsou. Kácení viz odstavec B.1.10.1.





#### **B.8.1.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

##### **Dočasné zábory**

Zábory jsou přehledně uvedeny v samostatné příloze *C.4.1 – Záborový elaborát*. Jedná se o zábory pozemků během stavby v místě zařízení staveniště a pro realizaci stavby.

##### **Trvalé zábory**

Stavba nevyvolá trvalé zábory.

#### **B.8.1.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Zajištění základních podmínek a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se staveništěm musí být provedeno zhotovitelem stavby v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb; povinností zhotovitele stavby je zabezpečit staveniště a výkopy tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby; níže jsou uvedeny pouze hlavní zásady dle vyhl. 398/2009Sb.

Pro pěší budou zřízeny koridory, které umožní vedení nevidomých s dostatečným pevným oddělením od přilehlé dopravy a stavby včetně vymezení nebezpečného prostoru pomocí dočasné varovné úpravy s napojením na stávající pěší trasy. Koridory budou bezbariérově napojeny pomocí lávek k jednotlivým nemovitostem. Koridor bude vybaven okopovou lištou pro vedení nevidomého - spodní tyč zábradlí ve výšce 100-250 mm na pochozí plochu nebo sokl s výškou min. 100 mm. V místě osazení brány pro zásobování staveniště jsou po obou stranách koridoru navrženy varovné pásy šíře 0,4 m. Šířka brány je max. 6,0 m.

K zachování obslužnosti přilehlých nemovitostí budou po dobu výstavby zřízeny lávky přes výkopy o min. šířce 900mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku – spodní tyč zábradlí ve výšce 100-250mm na pochozí plochu nebo sokl s výškou min. 100mm. Pro pochozí rošt musí být splněny požadavky uvedené ve vyhlášce 398/2009 Sb.

Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodící linie nesmí být umístěny žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu, informační tabule a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průběh překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště. Při nedodržení průchozího prostoru (celková šířka nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů) nebo při celé uzavírce se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní



tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm; pro pochozí rošt platí velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm.

#### **B.8.1.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

S odpady vzniklémi během realizace stavby bude nakládáno v souladu s platnou legislativou tj. hlavně následujícími předpisy:

##### Zákon

- 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů

##### Vyhláška

- 93/2016 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů
- 94/2016 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- 294/2005 Sb. Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- 321/2014 Sb. Vyhláška o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustřeďování složek komunálních odpadů
- 341/2008 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)
- 374/2008 Sb. Vyhláška o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
- 383/2001 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady

**Vzniklé odpady budou zaříděny a bude s nimi naloženo v souladu s výše uvedenou legislativou. Odpady budou předány k likvidaci firmě k této činnosti vybavené a oprávněné. Doklady o nakládání s jednotlivými druhy odpadů budou předloženy v rámci závěrečné kontrolní prohlídky stavebního úřadu.**

Ve fázi výstavby objektů lze očekávat vznik následujících hlavních odpadů:

## B. Souhrnná technická zpráva

Oprava železničních mostů v obvodu SMT Praha

SO 02: Most v km 1,239

Vypracoval: Ing. Zdeněk Lakmayer



kat. č. odpadu	kat.	název druhu odpadu	max. prod. množství	způsob nakládání
17 02 01	o	dřevo	4 t	trvalá skládka
17 02 04	n	sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	18 t	skládka nebezpečného odpadu
17 04 05	o	železo a ocel	50 t	recyklace
07 03 04	n	jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy (odpadní ředidla)	0,5 t	skládka nebezpečného odpadu
08 01 11	n	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky (odpadní barvy a laky)	0,5 t	skládka nebezpečného odpadu
15 01 01	o	papírové a lepenkové obaly	0,5 t	recyklace
15 01 02	o	plastové obaly	0,5 t	recyklace
15 01 04	o	kovové obaly	0,5 t	recyklace
15 01 10	n	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	0,5 t	skládka nebezpečného odpadu
17 09 04	o	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	1 t	trvalá skládka

### B.8.1.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vzhledem k rozsahu stavby není podrobná bilance zemních prací zpracována. Předpokládá se, že zemina z výkopů bude použita pro zpětné zásypy.

### B.8.1.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba se nachází v EVL CZ0213068 - Dolní Sázava. Vodní tok řeky Sázavy a její údolní niva jsou významnými krajinnými prvky a rovněž je tok řeky Sázavy považován za biotop zvláště chráněných druhů. Pravý břeh řeky Sázavy a okolní svahy údolí jsou součástí prvku územního systému ekologické stability nadregionální úrovně - nadregionálního biokoridoru 61 Štěchovice - Chraňbožský les. Negativní ovlivnění prostředí bude minimalizováno harmonogramem prací a vlastní technologií provádění stavby.

### B.8.1.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat aktuálně platné předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví:

- zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy

## B. Souhrnná technická zpráva

### Oprava železničních mostů v obvodu SMT Praha

#### SO 02: Most v km 1,239

Vypracoval: Ing. Zdeněk Lakmayer



- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovním prostředí
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Při práci v kolejišti je nutné zejména respektovat předpisy:

- SŽDC Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽDC Op1 – Vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, státní organizace

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy do závazných pravidel pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati nebo komunikaci,
- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech nadzemních a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou prokazatelně seznámeni s těmito pravidly, technologickým přepisem provádění prací i návody k obsluze používaných zařízení.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb.

Před zahájením prací je nutno ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí v prostoru staveniště, včetně podmínek správců sítí.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob. Vrtý musí být při přerušení prací zabezpečeny proti pádu osob provizorním ohrazením nebo dostatečně únosným zakrytím.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro činnost stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni a budou příslušně proškoleni.

## B. Souhrnná technická zpráva

### Oprava železničních mostů v obvodu SMT Praha

#### SO 02: Most v km 1,239

Vypracoval: Ing. Zdeněk Lakmayer



Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební nebo montážní práce, zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborné způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.

#### B.8.1.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Viz B.8.1.7



#### **B.8.1.13 Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Budou řešena dle příslušných TP, norem a předpisů. Zejména se jedná o TP66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích.

#### **B.8.1.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Pro přístup na stavbu budou využity stávající veřejně přístupné komunikace.

Přístupy na staveniště jsou po veřejných komunikacích, případně plochách. Pro jejich využití je nutný souhlas majitelů a správců dotčených pozemků a respektování jejich podmínek využití dotčených pozemků.

V rámci staveniště je uvažováno se zhotovením dočasných čistících zón při výjezdech ze staveniště na stávající komunikace.

Vstup nepovolaných osob na stavbu bude zamezen osazením mobilní plotové konstrukce. Konstrukce bude složená z ocelové konstrukce osazené do betonové přenosné patky. Dočasné oplocení staveniště bude zřízeno na výšku minimálně 1,8 m.

Pro realizaci opravy mostu je nutné částečné omezení provozu na přemostřované komunikaci.

V prostoru stavby bude na obou březích oplocen prostor stavby a zařízení staveniště pro zamezení vstupu osob a zajištění jejich bezpečnosti. Přístup pro pěší zůstane zachován. Omezení bude minimalizováno harmonogramem stavby.

V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště. Staveniště bude vhodným způsobem oploceno, popřípadě odděleno, nebo jinak zajištěno vůči veřejnosti, z důvodu zajištění bezpečnosti osob a ochrany majetku. Zhotovitel je povinen zbudovat dočasné oplocení a ochranné zábradlí v rozsahu vyplývajících z bezpečnostních předpisů a požadavků stavebního povolení. Zhotovitel je povinen po celou dobu stavby tyto zábrany udržovat. Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejné komunikace bude za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem v čele překážky. Konstrukce zábran a oplocení musí odpovídat požadavkům kap. 11 a 12 TKP.

Okolí stavby musí být zajištěno tak, aby nedošlo ke škodě na okolních pozemcích a objektech. Možné zdroje ohrožení např. jámy, otvory, nestabilní konstrukce musí být vždy označeny výstrahou. Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami.

#### **B.8.1.15 Postup výstavby**

##### ***B.8.1.15.1 Postup prací***

zahájení stavby, přípravné práce..... květen 2021  
obnova PKO NK mostu nad průjezdním průřezem . květen – srpen 2021 (4 měs.)  
oprava nosné konstrukce, výměna mostnic..... září – listopad 2021 (3 měs.)  
technologická přestávka..... prosinec – březen 2022 (4 m.)  
dokončení PKO NK mostu..... duben – květen 2022 (1 měs.)



## B. Souhrnná technická zpráva

### Oprava železničních mostů v obvodu SMT Praha

#### SO 02: Most v km 1,239

Vypracoval: Ing. Zdeněk Lakmayer



dokončovací práce ..... květen – červen 2022 (1 měs.)  
celkem..... 14 měsíců

Níže je prezentován **rámcový** návrh postupu prací. Konkrétní postup prací včetně časového harmonogramu je součástí dokumentace zhotovitele. Ve finálním harmonogramu budou zohledněny konkrétní vlivy v aktuálním čase výstavby (přeložky sítí, návaznost na jiné stavby, aktuální dopravní situace a požadavky dotčených orgánů na DIO apod.)

#### *Fáze 0 - příprava staveniště (práce před výlukou)*

- vytýčení všech inženýrských sítí, opatření pro ochranu sítí
- odstranění náletových keřových porostů na ploše nepřesahující 40 m<sup>2</sup>
- přípravné práce
- zřízení zařízení staveniště
- obnažení IS v nezbytné míře
- překládky dotčených IS
- realizace lešení
- zakrytí oc. konstrukcí nad průjezdním průřezem
- otryskání oc. konstrukcí nad průjezdním průřezem
- obnova PKO oc. konstrukcí nad průjezdním průřezem

#### *Fáze 1 – nosná konstrukce (práce v nepřetržité výluce)*

- zahájení 1. výluky (91N)
- demontáž styků, řez kolejnic
- dokončení lešení a zaplachtování
- demontáž svršku na mostě a v předpolích – rozebrání do součástí
- demontáž podlah a mostnic
- zakrytí ocelových konstrukcí
- otryskání nosných konstrukcí
- výměna podélníků a ztužidel
- oprava NK, výměny poškozených prvků
- oprava a promazání ložisek
- montáž podlah na chodnicích
- zaměření NK pro VTD mostnic
- výroba mostnic
- montáž mostnic
- montáž koleje na mostě a předpolích
- napojení koleje, svary a styky kolejnic
- montáž podlah na mostnicích
- propracování PPK ASP
- hlavní mostní prohlídka
- ukončení výluky

#### *Fáze 2 – nosná konstrukce a spodní stavba (práce mimo výluky)*

- zaplachtování NK
- přípravné práce PKO
- otryskání a přespárování spodní stavby
- celoplošné očištění sanovaného povrchu

#### *Fáze 3 – nosná konstrukce (práce v nepřetržité výluce)*



- zahájení 2. výluky (30N)
- demontáž podlah na mostě
- otryskání
- obnova PKO
- montáž podlah na mostnicích
- hlavní mostní prohlídka
- ukončení výluky

**Fáze 4 - dokončovací práce (práce po výluce)**

- dokončovací práce
- uložení IS zpět do původní polohy
- demontáž lešení
- vyklizení staveniště a uvedení do původního stavu

**Před realizací je nutno předložit investorovi ke schválení technologické postupy provádění prací zpracované v podrobnostech požadovaných TKP SŽDC (harmonogram prací, VD OK, TePř PKO, sanace spodní stavby, apod.)**

**Předpokládaný časový průběh stavby**

Realizace stavby se předpokládá v roce 2021. Stavba bude realizována v jedné stavební sezóně v délce výstavby cca 3 měsíce. Předběžná doba výluky je určena 16. 9. 2021 – 26. 11. 2021.

**B.8.1.15.2 Rozhodující dílčí termíny**

léto 2020 – podzim 2020	projekční příprava akce
podzim 2020 – zima 2021	stavební řízení na jednotlivé objekty stavby
zima 2021 – léto 2021	výběrové řízení na zhotovitele stavby
květen 2021 – léto 2022	realizace stavby

Plánované výluky:

postup	činnost	typ výluky	doba trvání
	Zahájení stavby		květen 2021
1. stavební etapa	Přípravné práce (zajištění materiálu), obnova PKO NK mostu nad průjezdním průřezem	bez výluky	květen – 31. 8. 2021
2. stavební etapa	Opravné práce na ocelové konstrukci a spodní stavbě mostu včetně výměny mostnic montáže žel.svršku a úpravy GPK ASP	91N	1. 9. 2021 - 30. 11. 2021
	Technologická přestávka	bez výluky	1. 12. 2021 – 1. 4. 2022
3. stavební etapa	Přípravné práce PKO	bez výluky	1. 4. 2022 – 14. 4. 2022
4. stavební etapa	Aplikace PKO ocelové konstrukce mostu	30N	15. 4. 2022 – 14. 5. 2022
5. stavební etapa	Dokončovací práce, zpracování DSPS	bez výluky	15. 5. 2022 – 31. 5. 2022
6. stavební etapa	Kontrola DSPS ze strany Správy železnic, státní organizace – SŽG Praha	bez výluky	31. 5. 2022 – 30. 6. 2022
	ukončení stavby, předání DSPS	bez výluky	30.6.2022

**B.8.1.15.3 Postupné uvádění do provozu**

Stavba bude uvedena do provozu jako jeden celek.





#### **B.8.1.16 Požadavky na výluky veřejné dopravy**

Požadavky na výluky veřejné dopravy nejsou.

#### **B.8.1.17 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Zařízení staveniště je uvažováno na pozemcích stavebníka. Vjezd bude řešen od jihovýchodu po veřejně přístupné pozemní komunikaci.

Vjezdy do oploceného staveniště se umísťují v návaznosti na příjezdovou komunikaci. Místo musí být dostatečně přehledné a bezpečné, šířka vjezdových bran činí 3,6 až 4,2 m. Oblouk vjezdové komunikace musí mít dostatečný poloměr a vjezdová brána se umísťuje až v přímém úseku za obloukem pokud možno tak, aby přijíždějící dopravní prostředek zastavující před vraty stál mimo veřejnou komunikaci. Všechny vstupy a vjezdy se označují výstražnými tabulkami s textem „Nepovolaným vstup zakázán“.



## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Objekty kanalizace nejsou.

Stavba **nebude napojena na zdroje pitné vody**. Rozvody pitné vody v místě stavby budou bez zásahů a bez úprav.

Odvodnění stavby bude řešeno stejně jako ve stávajícím stavu volným odtokem do koryta přemostřovaného vodního toku.

Množství odváděných vod se proti stávajícímu stavu nezmění. Odtokové poměry v území mimo oblast stavby se nezmění.

V Hradci Králové 10/2020

Ing. Zdeněk Lakmayer



## B.10 Seznam pozemků podle KN

SEZNAM POZEMKŮ DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM A PROVÁDĚNÍM STAVBY									
obec:		Ledečko, Rataje nad Sázavou							
katastr. území:		Ledečko [679755], Rataje nad Sázavou [739677]							
Poř. číslo	Objekt stavby	Číslo parcely		Výměra [m <sup>2</sup> ]		Způsob využití / Druh pozemku	Způsob ochrany	LV	Vlastník (správce)
		dle KN	dle PK	dle KN	dle PK				
1		201/1		39552		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	10001	Obec Ledečko, č.p. 13, 28506 Ledečko
2		342		97482		koryto vodního toku přirozené nebo upravené / vodní plocha	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.	363	Česká republika Právo hospodařit s majetkem státu: Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5
3		343		578		dráha / ostatní plocha	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.	156	Česká republika Právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
4		807/1		6672		trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	439	Ilona Rozehnalová, Sokolovská 41/7, Karlín, 18600 Praha 8
5		962/3		44808		koryto vodního toku přirozené nebo upravené / vodní plocha	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.	288	Česká republika Právo hospodařit s majetkem státu: Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5
6		996		40699		dráha / ostatní plocha	Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.	418	Česká republika Právo hospodařit s majetkem státu: Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1