



Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:

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

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

Název stavby/akce:	<b>Rekonstrukce mostu v km 5,703 trati Čelákovice - Neratovice</b>	Označení investora: <b>S632000258</b>
		Zakázka: <b>03-21</b>
Název části:	Souhrnná technická zpráva	Označení části: <b>B</b>
Název objektu/dílní části:	-	Označení objektu/komplexu: -
Název přílohy:	<b>Souhrnná technická zpráva</b>	Číslo přílohy (typ/pořadí): <b>B -</b>
Název dílní části přílohy:		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Ing. Ondřej Lojík, Ph.D.	Měřítko: - Formáty: -
Kraj:	Katastrální území: Brandýs nad Labem, Zápy	TUDU: 0911 04
Středočeský		Smluvní datum zpracování: <b>06/2023</b>

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S 6 3 2 0 0 0 2 5 8	-	P D P S	- D 2 1 0 4	- X X X X X X X X X X	- X X	- B - X X X X - X X X

[Prostor pro další informace]

**Rekonstrukce mostu v km 5,703 trati Čelákovice - Neratovice**

**Dokumentace pro společné povolení stavby (DUSP)  
a  
Projektová dokumentace staveb drah pro provádění stavby  
(PDPS)**

## **B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **OBSAH:**

B.1	Popis území stavby .....	4
B.1.1	Všeobecně .....	4
B.1.2	Průzkumy, ochranná pásma .....	4
B.1.3	Inženýrské sítě .....	6
B.1.4	Koordinace stavby rekonstrukce mostu s dalšími stavbami .....	9
B.1.5	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje .....	10
B.2	Celkový popis stavby .....	13
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	13
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	14
B.2.3	Celkové technické řešení .....	14
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	14
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	14
B.2.6	Základní popis technologických objektů a technických zařízení .....	15
B.2.7	Základní popis stavebních objektů .....	15
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby .....	17
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana .....	19
B.2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí .....	19
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	19
B.3	Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu .....	19
B.4	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie .....	19
B.4.1	Graf dynamického průběhu rychlostí (platí pouze pro celostátní a regionální dráhy) ...	19
B.4.2	Rozsah provozu .....	19
B.4.3	Dopravní opatření .....	20
B.4.4	Koordinace s dalšími infrastrukturními opatřeními .....	20
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	20
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	20
B.6.1	Popis stavby .....	20
B.6.2	Vztah k proceduře EIA .....	21
B.6.3	Charakteristika přírodních podmínek území .....	21
B.6.4	Ochrana přírody .....	21
B.6.5	Chráněná území přírody a krajiny .....	21
B.6.6	Natura 2000 .....	21
B.6.7	Územní systém ekologické stability (ÚSES) .....	22
B.6.8	Vliv na mimolesní zeleň .....	22
B.6.9	Vliv na vodoteče a vodní zdroje .....	22
B.6.10	Vliv na lesní a zemědělský půdní fond .....	22

B.6.11	Vliv na kulturní památky a archeologické nálezy .....	22
B.6.12	Vliv na obyvatelstvo.....	23
B.6.13	Ochranná pásma.....	23
B.6.14	Návrh opatření k eliminaci negativních účinků stavby na životní prostředí.....	24
B.6.15	Přehled dotčených orgánů ochrany přírody .....	24
B.6.16	Podklady .....	24
B.6.17	Hluk.....	25
B.6.18	Demolice .....	25
B.6.19	Likvidace dešťových vod .....	25
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	25
B.8	Zásady organizace výstavby .....	25
B.8.1	Postup výstavby .....	25
B.8.2	Etapizace výstavby celé stavby .....	26
B.8.3	Dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby.....	28
B.8.4	Vymezení a požadavky na výluky.....	28
B.8.5	Náhradní autobusová doprava (NAD).....	28
B.8.6	Speciální podmínky pro stavbu.....	28
B.8.7	Výkresy .....	28
B.8.8	Harmonogram výstavby a stavební postupy .....	28
B.8.9	Bilance zemních hmot .....	29
B.8.10	Časový faktor spojený s technologií .....	29
B.9	Celkové vodohospodářské řešení .....	29

## **B.1 Popis území stavby**

### **B.1.1 Všeobecně**

Z důvodu narůstající intenzity silniční dopravy mezi Prahou a Mladou Boleslaví se připravuje zkapacitnění stávající dálnice D10 na směrově rozdělenou šestipruhou komunikaci kategorie D33.5/130. Délka modernizovaného úseku dálnice je cca 44 km. Modernizace dálnice se připravuje ve stávající trase, směrové a výškové uspořádání zůstane zachováno. Součástí stavby budou i vyvolané přeložky inženýrských sítí technické infrastruktury. Kromě modernizace hlavní trasy budou provedeny přestavby všech MÚK, rozšíření stávajících mostů, případně jejich demolice a nahrazení mosty zcela novými. Celá úsek je rozdělen na 8 stavebních úseků, které budou postupně realizovány. V úseku 1003 Brandýs nad Labem - Stará Boleslav se nacházejí dva železniční nadjezdy, které budou muset být kompletně přestavěny. Jedním z nich je i most v km 5,703 trati Čelákovice - Neratovice.

Hodnocení stavebního stavu K2/S2 z poslední revize z r.2020 umožňuje provést rekonstrukci ve formě sanace, ale vzhledem k blížící se výstavbě rozšíření dálnice D10 by tyto prostředky byly zmařenou investicí, protože rozšíření dálnice neumožní zachování současné nosné konstrukce ani spodní stavby. Navíc by se jednalo o 2 dlouhodobé výluky v krátkém sledu z důvodu rekonstrukce stávající mostní konstrukce a následně její přestavby pro rozšíření dálnice.

Nové přemostění ve stávající stopě překlene rozšířenou dálnici na 3+3 jízdní pruhy jedním polem bez mezipodpor. Most bude s průběžným kolejovým ložem. Návrh GPK vyhovuje na stávající rychlost  $V=40$  km/h a z pohledu ČSN 73 6360-1 umožní výhledově zavést  $V=75$  km/h a  $V_{130}=80$  km/h. Výhledové rychlosti jsou v dokumentaci zobrazeny fialovou barvou.

Jejich zavedení záleží na rozhodnutí správce infrastruktury, předložená dokumentace pouze sděluje, že návrh GPK ve smyslu ČSN 73 6360-1 jejich výhledové zavedení umožní bez dodatečných úprav návrhových parametrů koleje.

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

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

### **B.1.2 Průzkumy, ochranná pásma**

#### **Závěrečná zpráva z geotechnického průzkumu – 4G consite, s.r.o.**

Průzkumné práce se skládaly z provedení svislého průzkumného vrtu s označením J1 a dynamické penetrace s označením DP-KS1-5,740. Vrt byl situován u opěry směr Čelákovice a dynamická penetrace u opěry směr Neratovice. Celková hloubka vrtu byla 16,5 m, dynamická penetrace potom 2,6 m.

Geologické poměry jsou hodnoceny jako složité vlivem výskytu nepravidelného zvětrávání poloskalních hornin a výskytům poloh jílovců s uhelnou příměsí.

Geotechnické parametry zemin a hornin ověřených v zájmovém území nutné pro návrh a posouzení základových konstrukcí jsou doporučeny a uvedeny v tabulce č.1.

Tabulka č. 1: Geotechnické parametry geotypů vyčleněných průzkumem

Geotyp	Zemina /hornina	ČSN P 73 1005	$q_{cl}^{1)}$ (kPa)	$\gamma$ (kN.m <sup>-3</sup> )	$\varphi_{ef}$ (°)	$c_{ef}$ (kPa)	$E_{def}$ (Mpa)	$\nu$	ČSN 73 6133 (73 3050)
GT1	Navážky	G4 GMY	200	19,0	32	0	20	0,25	I (3)
GT2	Písek hlinitý <sup>3)</sup>	S4 SM	300	18,0	28	0	10	0,30	I (3)
GT3	Pískovec zcela zvětralý	R6 / S4 SM	230	19,0	28	12	20	0,35	I (3)
GT4	Pískovec mírně zvětralý	R4	400	23,0	-	-	200	0,25	III (4)
GT5	Jílovec zcela zvětralý <sup>2)</sup>	R6 / F6 CI	200	21,0	18	20	9	0,35	I (3-4)
GT6	Jílovec silně zvětralý	R5	200	21,5	-	-	30	0,30	I (3-4)

Zeminy, které budou zastiženy výkopovými pracemi při hloubení výkopů, patří do třídy těžitelnosti I-II podle ČSN 73 6133.

Tabulka č. 2: Zatřídění dle těžitelnosti a vhodnosti do násypu

Geotyp <sup>1)</sup>	pojmenování vrstvy	ČSN P 73 1005 třída/ symbol <sup>1)</sup>	VC 800-2 (vrtatelnost)	SŽ S4		
				zařazení zemin podle vhodnosti do		namrzavost
				podloží	násypu	
GT1	Navážky	G4 GMY	I	Nevhodné	Nevhodné	Mírně namrzavé
GT2	Písek hlinitý <sup>3)</sup>	S4 SM	I	Podmínečně vhodné	Vhodné	Mírně namrzavé až namrzavé
GT3	Pískovec zcela zvětralý	R6 / S4 SM	I-II	Podmínečně vhodné	Vhodné	Mírně namrzavé až namrzavé
GT4	Pískovec mírně zvětralý	R4	III	1)	1)	-
GT5	Jílovec zcela zvětralý <sup>2)</sup>	R6 / F6 CI	I-II	Nevhodné	Podmínečně vhodné	Vysoce namrzavé
GT6	Jílovec silně zvětralý	R5	II	1)	1)	-

### Závěrečná zpráva z geotechnického průzkumu železničního spodku – 4G consite, s.r.o.

Průzkumné práce se zaměřily na zhodnocení pražcového podloží traťového úseku v km 5,300 až 5,740 na trati Čelákovice – Neratovice, a to v rozsahu celkem 5 kopaných sond, přičemž 2 sondy byly situovány v přechodových oblastech mostu v km 5,703. V každé kopané sondě byla provedena statická zatěžovací zkouška a dynamická penetrační zkouška, dále byl také z každé sondy (vyjma sondy KS 1 – 5,740) odebrán neporušený vzorek, ke zjištění základních indexových vlastností zeminy ze zemní pláně. Ze sondy KS 1 – 5,740 nebyl vzorek ke zjištění základních indexových vlastností zeminy odebrán, protože se v celém profilu kopané sondy nacházel štěrk kolejového lože. Dále byl odebrán jeden směsný vzorek ke zjištění kontaminace štěrku kolejového lože.

Tabulka č.1: Souhrn geotechnických informací - zeminy v úrovni zemní pláně

Sonda	Staničení [km]	Zatřídění zeminy ČSN 736133	Ulehlost / konzistence	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti E <sub>2,IGP</sub> [MPa]	Opravný součinitel $\gamma_s$	Redukovaný modul přetvárnosti Er [MPa]
KS 1 - 5,740	5,740	-	-	konstantní	P	NE	44,1	1,0	44,1
KS 2 - 5,657	5,657	S4 SM	U	konstantní	P	NE	27,4	0,9	24,7
KS 3 - 5,515	5,515	S4 SM	U	konstantní	P	MN	40,9	0,9	36,8
KS 4 - 5,390	5,390	S4 SM	U	konstantní	P	MN	57,7	0,9	51,9
KS 5 - 5,300	5,300	S4 SM	U	konstantní	P	MN	29,2	0,9	26,3

Materiál obsažený ve štěrkovém kolejovém loži nelze ve smyslu vyhlášky č. 273/2021 Sb. ukládat jako odpad na povrchu terénu, ale je možné jej uložit na skládky skupiny S – inertní odpad nebo uvažovat s jeho dalším využitím v rámci předmětné stavby (recyklace kameniva do podkladních vrstev nebo štěrkového lože).

Na základě získaných informací z kopaných sond KS 1 – 5,740, KS 2 – 5,657, KS 3 – 5,515, KS 4 – 5,390 a KS 5 – 5,390 lze konstatovat, že v pražcovém podloží byly zastiženy nesoudržné zeminy charakteru štěrku kolejového lože a písků hlinitých s únosností v rozmezí  $E_r = 24,7 - 51,9$  MPa.

### B.1.3 Inženýrské sítě

Na mostě a v přilehlé trati jsou uloženy následující IS:

#### Drážní

- Telekomunikační vedení (zemní kabelová trasa komunikačního vedení v majetku Správy železnic s.o., CTD ve správě ČD Telematika a.s.

Jedná se o tyto kabely:

- optický kabel 48 vláken pro datové služby

Všechny kabely mohou být během stavby přerušeny, což znamená uvolnění prostoru na dálnici při demolici mostu a osazování nového.

- Sdělovací a zabezpečovací kabely v majetku Správa Železnic s.o., SSZT Praha

Jedná se o tyto kabely:

- sdělovací souhlasný kabel 4x10XN
- zabezpečovací kabely počítačů náprav

Místa případných přejezdů sdělovacích a zabezpečovacích kabelů těžkou technikou v době stavby musí být zpevněna rozebíratelnými silničními panely s přesahem min. 1,5 m od tohoto vedení na obě strany a je třeba zřídit taková opatření, aby jiný přejezd nebyl možný. Jízdy v podélném směru kabelu nejsou dovoleny. Technologický postup vypracovaný dodavatelem stavby a parafovaný investorem stavby, pokud jsou rozdílné, musí být schválen 30 dní před zahájením prací v ochranném pásmu. Na základě výše uvedeného se **navrhují** přeložky sítí, které jsou řešeny jako samostatné objekty:

#### **SK 00-30-04 Přeložky kabelů SŽ**

SO 11-30-01 Přeložka kabelu SŽ - CTD

SO 11-30-02 Přeložka kabelu SŽ - SSZT

Dále se v zájmovém území nachází sítě, která nejsou dotčeny stavbou, ale jsou dotčena jejich ochranná pásma:

**Podzemní síť v majetku CETIN:**

V prostoru pod mostem ve středním dělicím pruhu dálnice je veden optický kabel CETIN. Ten bude stavbou dotčen maximálně při přejezdu jeřábem přes střední dělicí pás. Z tohoto důvodu bude muset být kabelové vedení ochráněno např. panely.

**Podzemní síť v majetku ČEPRO:**

V prostoru předpokládaného umístění montážní plošiny se nachází podzemní výtlačný řád DN 300 s ocelovou chráničkou DN 700. Podpory montážní plošiny jsou umístěny mimo osu tohoto vedení. V místě staveništní cesty bude přes osu umístěna ochrana ze silničních panelů, překlenující vedení a zamezující jeho poškození.

S ohledem na úpravu železničního svršku a železničního spodku, nepředpokládají se v místě křížení s podzemním vedením výkopy, které by toho vedení odhalily nebo narušily.

**Podzemní síť v majetku GasNet, s.r.o.:**

S ohledem na úpravu železničního svršku a železničního spodku, nepředpokládají se v místě křížení s podzemním vedením výkopy, které by toho vedení odhalily.

**Podzemní síť v majetku Pražské vodovody a kanalizace, a.s.:**

V prostoru předpokládaného umístění montážní plošiny se nachází podzemní vedení pitné vody DN 1600, který přímo navazuje na betonový most přes silnici Zápy - Brandýs n.L., na kterém je rovněž toto vedení uloženo. Podpory montážní plošiny jsou umístěny mimo osu tohoto vedení. Staveništní cesta je vedena podél kolejí přes stávající objekt. Jeřáby a jiná technika bude umístěna mimo osu podzemního vedení, vyjma techniky a konstrukcí pohybující se po kolejích a na tělese dráhy, obdobně jako železniční doprava.

S ohledem na úpravu železničního svršku a železničního spodku, nepředpokládají se v místě křížení s podzemním vedením výkopy, které by toho vedení odhalily nebo narušily.



*přivaděč Káraný - Praha - protlak pod tratí v km 5,609*

### **Nadzemní síť v majetku ČEZ Distribuce a.s:**

Rekonstruovaný úsek železniční trati je křížen vzdušným vedením ČEZ Distribuce a.s.. Jedná se o 2 x vedení VN (do 35 kV) a 1 x vedení VVN (110 kV). Ochranná pásma jsou stanovena vyjádření ČEZ Distribuce a.s.. Navržené stavební postupy by neměly do těchto ochranných pásem zasahovat. Pokud si však např. jeřábnické či vrtací práce budou nárokovat práce v tomto ochranném pásmu, bude tohle řešeno v předstihu s vlastníkem tohoto vedení.



*vedení VN kříží trať v km 5,469*



*vedení VN kříží trať v km 5,765*



*vedení VVN kříží trať v km 5,372*

#### **B.1.4 Koordinace stavby rekonstrukce mostu s dalšími stavbami**

Tato stavba probíhá v koordinaci s investičními resp. opravnými akcemi, které byly realizovány v poslední době nebo se připravují:

- Rekonstrukce a výstavba PZS přejezdu P2729 v km 1,789 trati Čelákovice – Neratovice“(2022)
- Rekonstrukce a výstavba PZS přejezdu P2735 v km 3,992 trati Čelákovice – Neratovice“(2022)
- Rekonstrukce a výstavba PZS na přejezdu P2739 v km 4,884 trati Čelákovice – Neratovice“(2022)
- Rekonstrukce PZS a doplnění závor na přejezdu P2747 v km 7,557 trati Čelákovice – Neratovice“(2022)
- Rekonstrukce a výstavba PZS na přejezdu P2752 v km 9,925 trati Čelákovice – Neratovice“(2022)
- Rekonstrukce a výstavba PZS na přejezdu P2753 v km 10,693 trati Čelákovice – Neratovice“(2022)
- Rekonstrukce PZS a doplnění závor na přejezdu P2762 v km 14,033 trati Čelákovice – Neratovice“(2022)
- Rekonstrukce PZS a doplnění závor na přejezdu P2764 v km 14,500 trati Čelákovice– Neratovice“6/16(2022)
- Rekonstrukce PZS a doplnění závor na přejezdu P2765 v km 14,613 trati Čelákovice - Neratovice (2022)

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

" „Rekonstrukce mostu v km 5,703 trati Čelákovice – Neratovice, (Brandýs silnice D10)" – BRANDYSD10"

Údaje dle KN												
Katastrální území dle KN	staničení KM	LV	Spoluříd. podíl	IČ/RČ	Jméno (název) vlastníka	Adresa (sídlo) vlastníka	Druh číslování parcely	Parcelní číslo	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	Využití	Způsob ochrany
Brandýs nad Labem	0911	5.61	832	1/1	70994234	Správa železnic, státní organizace	1/1	1094/1	20590	ostatní plocha	dráha	
Zápy	0911	5.71	4498	1/1	65993390	Ředitelství silnic a dálnic ČR	1/1	436	105393	ostatní plocha	silnice	
Zápy	0911	5.74	1009	1/1		Krupka František	2	465	6136	orná půda		ZPF
						Královická 467/117, Brandýs nad Labem, 25001 Brandýs nad Labem-Stara Boleslav						
Zápy	0911	5.70	4498	1/1	65993390	Ředitelství silnic a dálnic ČR		469	14937	ostatní plocha	silnice	
						Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4						
Zápy	0911	5.50	1895	1/1	00066001	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace	2	472/1	14354	ostatní plocha	silnice	
						Zbrovovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5						
Zápy	0911	5.64	10002	1/1	01312774	Státní pozemkový úřad	2	473/4	1092	orná půda		ZPF
						Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3						
Zápy	0911	5.61	832	1/1	70994234	Správa železnic, státní organizace	2	473/6	207	orná půda		ZPF
						Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1						
Zápy	0911	5.56	4421	1/1	47052945	STAVOKOMPLET spol.s r.o.	2	473/7	3552	orná půda		ZPF
						č. p. 251, 25061 Zápý						
Zápy	0911	5.58	832	1/1	70994234	Správa železnic, státní organizace	2	474	501	ostatní plocha	dráha	
						Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1						
Zápy	0911	5.50	832	1/1	70994234	Správa železnic, státní organizace	2	475	9397	ostatní plocha	dráha	
						Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1						
Zápy	0911	5.66	4378	1/1		Procházkova Stanislav	2	874	4450	orná půda		ZPF
						Jalodvorská 829/11, Krč, 14200 Praha 4						
Zápy	0911	5.54	832	1/1	70994234	Správa železnic, státní organizace	2	875	1723	ostatní plocha	neplodná půda	
						Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1						

**Dočasný zábor**

DOČASNÉ ZÁBORY POZEMKŮ PRO ÚČELY STAVBY										
Údaje z Katastru nemovitostí									Dočasný zábor	
									KN	
Parcelní číslo	K.U.	Č. LV	Vlastnické právo	Podíl	Právo hospodařit s majetkem státu	Adresa	Druh pozemku	Využití pozemku	ZPF	Nezemědělská
KN									(m <sup>2</sup> )	půda (m <sup>2</sup> )
475	Zápy [609226]	832	Česká republika	-	SŽ s.o.	Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	ostatní plocha	dráha	-	7192
875	Zápy [609226]	832	Česká republika	-	SŽ s.o.	Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	ostatní plocha	neplodná půda	-	1723
473/6	Zápy [609226]	832	Česká republika	-	SŽ s.o.	Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	orná půda	-	207	-
474	Zápy [609226]	832	Česká republika	-	SŽ s.o.	Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	ostatní plocha	dráha	-	501
CELKEM			Česká republika		SŽ s.o.	Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1			207	9416
469	Zápy [609226]	4498	Česká republika	-	ŘSD ČR	Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4	ostatní plocha	silnice	-	1013
436	Zápy [609226]	4498	Česká republika	-	ŘSD ČR	Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4	ostatní plocha	silnice	-	973
CELKEM			Česká republika		ŘSD ČR	Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4				1986
473/4	Zápy [609226]	10002	Česká republika	-	Státní pozemkový úřad	Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	orná půda	-	1072	-
472/1	Zápy [609226]	1895	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	-	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace	Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5	ostatní plocha	silnice	-	77
473/7	Zápy [609226]	4421	STAVOKOMPLET spol.s r.o.	-	-	č. p. 251, 25061 Zápy	orná půda	-	1558	-
874	Zápy [609226]	4378	Procházka Stanislav	-	-	Jalodvorská 829/11, Krč, 14200 Praha 4	orná půda	-	232	-
465	Zápy [609226]	1009	Krupka František	-	-	Královická 467/117, Brandýs nad Labem, 25001 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	orná půda	-	147	-

## Trvalý zábor

Údaje dle KN										Trvalý zábor			
Katastrální území dle KN	staniční číselný KM	LV	Spoluvedení, podíl	IČ/RČ	Jméno (název) vlastník	Adresa (sídlo) vlastníka	Druh číselování parcely	Parcelní číslo	výkup (m <sup>2</sup> )	UMVZST CD k SZ (m <sup>2</sup> )	bez výkupu (m <sup>2</sup> )	Nabyvatel	SO/PS
Zápy	0911	5.71	4498	1/1	65993390	Ředitelství silnic a dálnic ČR	Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4	2	436	175		Správa železnic, státní organizace	SO 11-20-01
Zápy	0911	5.74	1009	1/1		Krupka František	Královická 467/117, Brandýs nad Labem, 25001 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	2	465	95		Správa železnic, státní organizace	SO 11-20-01
Zápy	0911	5.70	4498	1/1	65993390	Ředitelství silnic a dálnic ČR	Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4	2	469	136		Správa železnic, státní organizace	SO 11-20-01
Zápy	0911	5.64	10002	1/1	01312774	Státní pozemkový úřad	Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	2	473/4	19		Správa železnic, státní organizace	SO 11-20-01
Zápy	0911	5.66	4378	1/1		Procházka Stanislav	Jalodvorská 829/11, Krč, 14200 Praha 4	2	874	88		Správa železnic, státní organizace	SO 11-20-01

### **Odbor obchodních činností /OOČ/ OŘ PHA upozorňuje:**

Na pozemku par.č. 475 v k.ú. Zápy eviduje smlouvy o výpůjčce č. 6458008316 a 6458001420, ve prospěch Ředitelství silnic a dálnic. Části pozemku byly vypůjčeny z důvodu realizace veřejně prospěšné stavby, a to rekonstrukce komunikace t.č. R10 resp. D10 vedoucí pod dotčeným mostem.

Vzhledem k územní kolizi staveb je nutné stavby koordinovat. Kontakt na zástupce Ředitelství silnic a dálnic: Ing. Michal Vrabec, úsek výstavby GR, e-mail: michal.vrabec@rsd.cz, tel.: 725045353. V případě, že bude nutné změna rozsahu výpůjčky, nebo její zrušení, požaduje o této skutečnosti informovat v dostatečném předstihu a to minimálně 4 měsíce předem na e-mail: ORPHAOOC@spravazeleznice.cz a současně informujte vedoucí oddělení obchodní obchodního využití majetku Karla Maňase: tel: 702 255 384; email: ManasK@spravazeleznice.cz.

## **B.2 Celkový popis stavby**

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

Stavba se nachází ve Středočeském kraji poblíž obce Zápy.

Stavba je zařazena jako akce na rekonstrukci železniční dopravní cesty s obsahem rekonstrukce železničního mostu a přilehlého úseku tratě na jednokolejné regionální neelektrifikované železniční trati Čelákovice - Neratovice. V současné době tato trať není zařazena do evropského železničního systému, ale představuje důležité dopravní spojení pro osobní a nákladní dopravu mezi městy Čelákovice - Brandýs nad Labem a Neratovice. Nové přemostění ve stávající stopě překlene rozšířenou dálnici na 3+3 jízdní pruhy jedním polem bez mezipodpor. Most bude s průběžným kolejovým ložem.

Dojde k vyrovnání geometrické polohy koleje, rekonstrukci železničního svršku a spodku v celém řešeném úseku, a také k úpravě přechodových oblastí mostu.

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Pozemky plní funkci dráhy. Rekonstrukce mostu nezabraňuje provedení cílů a úkolů daných v územním plánu.

Odchytky oproti platným předpisům a normám se v navrhovaném řešení neuplatňují.

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

Rekonstrukce mostního objektu nevyžaduje trvalý zábor zemědělské půdy a nezahrnuje výraznější zemní práce. Z tohoto důvodu nebude zajištěn archeologický dohled nad prováděnými pracemi.

V blízkosti stavby se nenacházejí objekty spadající pod památkovou péči.

Vlastní realizace stavby spojená s výlukou trati v daném úseku se předpokládá v délce 90 dní v termínu 07-09//2024. Před zahájením výluky budou probíhat přípravné práce, zejména vypracování realizační dokumentace a výrobních výkresů ocelových nosných konstrukcí, objednání materiálu a výroba ocelových dílců. Po ukončení výluky budou probíhat dokončovací práce – dokončení terénních úprav, likvidace zařízení staveniště, přístupové cesty a uvedení území do původního stavu.

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

SO 11-20-01: Ve vyhlášce 177/1995 Sb., § 6, odstavec e) je uvedeno, že „Základní statické zatěžovací zkoušky se provádějí u trvalých a dlouhodobých zatímních mostních konstrukcí zpravidla od rozpětí 18 m.“ Pro tyto mostní objekty se proto statická zatěžovací zkouška předepisuje.

Postupně budou po provedení potřebných zkoušek a splnění všech podmínek uvedeny do provozu následující části stavby: zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, železniční svršek a spodek.

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

Rekonstrukci mostu se mění prostorové řešení. Dochází ke kompletní přestavbě mostu. Navržená je obloukové ocelové konstrukce o jednom poli s průběžným kolejovým ložem.

Obloukové mosty jsou vhodné pro přírodní i městské prostředí. Jejich hlavní výhodou je přirozené předpětí vlastní tíhou a elegantní vzhled v souladu s krajinou, kde takové konstrukce často tvoří významný monument. Ne jinak to bude i na tomto přemostění, kde vznikne pohledově zdařilá mostní konstrukce železničního mostu.

## **B.2.3 Celkové technické řešení**

Nová nosná konstrukce překlenu modernizovanou dálnici D10 obloukovým mostem o rozpětí 68 m. Toto rozpětí je dáno kolmým uložením mostu a jeho založením až za současnými hlubinně založenými opěrami. Tímto návrhem dochází k odstranění podpěr v prostoru dálnice D10 a umožňuje výhledové rozšíření komunikace. Za současného stavu dálnice D10 dojde k mírnému „zapuštění“ opěr do terénu, které po rozšíření dálnice vymizí. Odvod vody z nosné konstrukce bude proveden podélným svodem ve spádu mostu, ten bude sveden do vsakovací a retenční nádrže pod mostem. Po rozšíření dálnice by měl být svod zaústěn do kanalizace dálnice, protože jiná možnost odvedení vody v této konfiguraci terénu není možná.

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Pohyb cizích osob na trati a mostu je vyloučen. Opatření pro bezbariérové užívání stavby se proto na mostě nenavrhují.

## **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Žádné požadavky nejsou. Jedná se o neelektrifikovanou trať, součástí stavby nejsou ani žádné přeložky napěťových kabelů či kabelů ve správě Správy železnic s.o., SEE.

Na objekt budou uplatněny ochranná opatření ve stupni č.4.

Navrhované prostředky ochrany před bludnými proudy jsou v souladu s SŽDC (ČD) SR 5/7 (S) a souvisejícími předpisy (TP 124). Předně je třeba dodržet následující zásady:

- **na úrovni primárních ochran:**  
Navržený beton odpovídá ČSN EN 206+A2 a ČSN EN 1992-1-1 až 4. Krytí výztuže je 50 mm. Distančníky budou provedeny jako betonové.
- **na úrovni sekundárních ochran:**  
Je navržena ochrana ve formě natavitelných modifikovaných asfaltových pásů. Pásky budou umístěny z rubu nově budovaných železobetonových opěr v úrovni nad drenáží a budou sloužit jako ochrana proti volně stékající vodě. Tyto izolace lze považovat za vhodné doplnění primární ochrany. Všechny ocelové konstrukce budou dále opatřeny protikorozií ochranou.
- **na úrovni konstrukčních opatření:**  
Hlavní zásadou je elektricky oddělit zejména spodní stavbu od nosné konstrukce. Receptura polymerbetonu resp. polymermalty bude odpovídat SŽDC (ČD) SR 5/7 (S). Minimální elektrický odpor je požadován 5 kΩ

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

### **- požadavky na provedení inženýrských sítí**

- inženýrské sítě – kabelové žlaby budou od nosné konstrukce elektricky izolačně odděleny
- chráničky budou plastové, kompenzátory kabelových chrániček budou nevodivé.

Bude provedeno vodivé propojení betonářské výztuže nosné konstrukce, spodní stavby i říms. Výztuž bude vodivě propojena s měřicím bodem. Na každém dilatačním celku budou umístěny dva měřicí body.

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

Zabezpečovací zařízení - stávající stav

Zabezpečovací kabel TCEKPFLEZE 48P1,0, jehož provoz a servis zajišťuje OŘ Praha – SSZT.

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

**Stávající stav**

### **SO 11-20-01 Most v ev. km 5,703**

V současné době je dálnice překlenuta mostem o 4 polích - 2 krajní pole jsou délky 13,2 m s rozpětím 11,2 m. Jedná se o dvě železobetonové desky s prefabrikovanými římsovými konzolami. 2 střední pole jsou tvořeny 8 ks předem předpjatými betonovými nosníky (typ MT-Armabeton Prunéřov), vzájemně sepnutých do dvou celků po 4 ks nosníků. Římsy jsou rovněž prefabrikované konzolové. Rozpětí nosníků je 17,9 m. Délka mostu je 67,50 m. Konstrukce jsou uloženy na ložiscích Gumokov. Spodní stavba je železobetonová, hlubině založená na VP pilotách. Na krajích jsou na ně nabetonovány úložné prahy opěr, uprostřed jsou piloty vytaženy do podporových pilířů (3 ks) zakončené úložnými prahy stativa.

Hodnocení stavebního stavu K2/S2 z poslední revize z r.2020. Most by mohl být pravděpodobně sanován, ale vzhledem k blížící se výstavbě rozšíření dálnice by tyto prostředky byly zmařenou investicí, protože rozšíření dálnice neumožní zachování současné konstrukce ani spodní stavby.

### **SO 11-21-01 Propustek v ev. km 5,380**

Konstrukci propustku tvoří kamenná klenba uložená na opěrách z kamenného řádkového zdiva. Opěry jsou tížné, plošně založené. Původní kamenná čela propustku, jsou nadezděna z betonových tvárnic, na vrchu jsou ukončena ŽB římsou. Na římsu je osazeno třímadlové zábradlí. Zdivo opěr a klenby je částečně navětralé, do propustku zatéká. Římsy propustku jsou přesypané štěrkem kolejového lože. Není zajištěna prostorová průchodnost VMP 2,5. Průtočný profil propustku je z velké části zanesený. Propustek je ve stavebním stavu 2.

### **SO 11-21-02 Propustek v ev. km 5,504**

Konstrukci propustku tvoří železobetonová trouba, uložená pravděpodobně na základ z prostého betonu. Vtok a výtok propustku ukončují kolmá kamenná čela s kamennou římsou. Rok výstavby 1949. Zdivo kamenných čel je částečně navětralé a rozrušené. Chybí některé krajní římsové kameny. Římsy propustku jsou přesypané štěrkem kolejového lože. Na čelech ŽB trouby odpadává krycí vrstva výztuže. Propustek je ve stavebním stavu 2.

### **SO 11-00-01 Železniční svršek a spodek**

Stávající železniční svršek se skládá z kolejového roštu z kolejnic S49 na pražcích SB5. V r.2020 došlo k pročištění kolejového lože a zřízení BK.

### **SO 11-30-01 Přeložka kabelu SŽ - CTD**

V současné době je v trati a přes most položen optický kabel 48 vláken v modré HDPE chrániče, po kterém jsou vedeny datové **služby** OŘ. Navíc je zde osazena rezervní chránička HDPE černé barvy.

### **SO 11-30-02 Přeložka kabelu SŽ - SSZT**

V daném úseku je ve společné rýze s optickým kabelem osazen zabezpečovací metalický kabel čítačů náprav **TCEKPFLEZE 48P1** a sdělovací souhlasný kabel **TCEPKPFLEZE 10 XN-0,8**, po kterém jsou vedeny telefonní linky mezi stanicemi.

## **Stav po rekonstrukci**

### **SO 11-20-01 Most v ev. km 5,703**

Nosná konstrukce je navržena jako celosvařovaná ocelová konstrukce o jednom poli. Hlavní nosníky jsou tuhé trámové, vyztuženými oblouky se šikmými závěsy. Ve středu konstrukce je dvojice tuhých závěsů, tvořené průřezy ve tvaru písmene I. Ostatní šikmé závěsy jsou kruhového tvaru. Pro kruhové závěsy budou použity systémové prvky s kloubovými koncovkami a napínákem, které umožňují nastavení délky závěsu a jeho spolehlivé a jednoznačné napnutí (vnesení počáteční síly při montáži konstrukce). Bylo dohodnuto, že závěsy a styčnickové plechy závěsů budou přednostně navrženy z korozivzdorné oceli, aby byl zjednodušen proces údržby a obnovy protikorozní ochrany u koncovek závěsů po dobu životnosti konstrukce.

Mostovku představuje ocelový žlab kolejového lože navržený jako ortotropní konstrukce s příčníky a s podélnými výztuhami. Zvolený konstrukční systém splňuje požadavky ČSN EN 1991-2 na dynamické vlastnosti konstrukce a tím nebude docházet k rezonanci s železniční dopravou.

Výstavba nových opěr v prostoru za současnými opěrami vyžaduje zřízení přístupových cest, protože zde dojde k demolici horní části obou opěr a novému hlubinnému založení za nimi, aby nebyly v kolizi nové piloty se stávajícími. Za opěrami jsou nyní osazeny betonové prefabrikáty, které jsou vyplněny zeminou. Ty budou vyjmuty a na jejich místě bude provedeno hlubinné založení.

### **SO 11-21-01 Propustek v ev. km 5,380**

Navrhovaná rekonstrukce propustku spočívá v odstranění stávající NK včetně spodní stavby a její nahrazení novou konstrukcí z ŽB patkových trub DN 1200 mm. Na vtoku a výtoku jsou navržena kolmá ŽB čela, z důvodu nedostatečné šířky drážního pozemku v místě objektu. Zábradlí na propustku není navrženo. Vtok do propustku bude upraven svahováním a odlážděn kamennou dlažbou do betonového lože, na výtoku bude provedeno odláždění dna.

### **SO 11-21-02 Propustek v ev. km 5,504**

Navrhovaná rekonstrukce propustku spočívá v odstranění stávající NK včetně spodní stavby a její nahrazení novou konstrukcí z ŽB patkových trub DN 800 mm. Na vtoku a výtoku jsou navržena kolmá ŽB čela, z důvodu nedostatečné šířky drážního pozemku v místě objektu. Vtok do propustku bude upraven svahováním a odlážděn kamennou dlažbou do betonového lože, na výtoku bude provedeno odláždění dna.

### **SO 11-00-01 Železniční svršek a spodek**

Tento SO řeší rekonstrukci kolejového svršku od km 5,259 do km 5,783 v délce 524 m. Úprava GPK bude od km 5,150 do km 5,840 v celkové délce 690 m. V rozsahu nového kolejového svršku bude zřízena bezстыková kolej. V přechodových oblastech rekonstruovaného mostu a přilehlém inflexu bude zřízeno nové kolejové lože z přírodního, drceného, hrubého, hutného kameniva frakce 31,5/63 mm tl. 350 mm. V úsecích, kde proběhne pouze SVÚ bude kolejové lože doplněno do plného profilu.

Směrové řešení navrženo po dohodě s O13 na výhledovou rychlost  $V=75$  km/h a  $V_{130}=80$  km/h. Pro možnost zvýšení rychlosti bylo upraveno GPK v obou obloucích v inflexu před mostem. Převýšení v obou obloucích bylo zvětšeno na  $D=76$  mm, respektive  $D=95$  mm a zároveň byly prodlouženy přechodnice/vzestupnice. Výškové řešení oproti stávajícímu stavu bylo pouze optimalizováno pro udržení železničního tělesa na stávajícím pozemku dráhy. V řešeném úseku je dodržen průjezdný průřez Z-GC a volný schůdný a manipulační prostor. V rekonstruovaném úseku od km 5,259 do km 5,783 budou vloženy nové kolejnice 49 E1 R260. V rekonstruovaném úseku od km 5,259 do km 5,783 budou vloženy nové betonové pražce s pružným bezpodkladnicovým upevněním W14 délky 2,60 m s rozdělením „u“ – 600 mm – pro bezстыkovou kolej.

Od km 5,264 do km 5,651 bude zřízena nová konstrukce pražcového podloží, která bude napojena na zesílenou konstrukci pražcového podloží v přechodové oblasti mostu v

### **SO 11-30-01 Přeložka kabelu SŽ – CTD**

Provoz na tomto kabelu Správy železnic – CTD lze po dobu výluky přerušit, kabel bude po dobu stavby nefunkční. Pouze se bude muset dohodnout, že dopravní deník mezi stanicemi Neratovice – Brandýs n.L. nebude po dobu výluky posílán digitálně, ale bude řešen pouze po telefonu.

Technické řešení bude spočívat v rozpojení optického kabelu ve spojce v žst. Toušev a vyfouknutí do stanice Brandýs n.L., kde je další spojka. Teprve poté po zahájení výluky trati dojde k odkopání trasy v dostatečné délce pro potřebnou manipulaci. V trase dotčené rekonstrukcí železničního svršku a spodku mimo most předpokládáme vymístění trubek mimo prostor stavebních úprav. V prostoru mostu budou trubky přerušeny a opatřeny koncovkami.

Pro definitivní uložení bude v nové mostní konstrukci připraven jako její součást žlab. Po vložení nové OK mostu budou nejprve stávající trubky navraceny do původní trasy, poté budou naspojovány nové kusy trubek a provedeno jejich proměření (kalibrace, tlaková zkouška). Obnovit se přitom musí stávající komora, která je poblíž mostu u stávajícího podvrtu. Na závěr se do takto připravené trasy kabel opět zafoukne, naspojuje, proměří a uvede do činnosti.

### **SO 11-30-02 Přeložka kabelu SŽ - SSZT**

Po zahájení výluky trati dojde k odkopání trasy v dostatečné délce pro potřebnou manipulaci. V trase dotčené rekonstrukcí železničního svršku a spodku mimo most předpokládáme vymístění kabelu mimo prostor stavebních úprav. V prostoru mostu budou kabely přerušeny a smotány na jedné straně a ochráněny proti odcizení a poškození.

Pro definitivní uložení bude v nové mostní konstrukci připraven jako její součást žlab. Po vložení nové OK mostu budou kabely opětovně na most rozbaleny a naspojovány pomocí smršťovacích spojek SCX nebo XAGA, podle toho, co bude v době stavby dostupné. Na jedné straně mostu se ponechá v zemi rezerva pro další manipulaci v definitivním řešení, aby nevznikaly další zbytečné spojky.

Požadavek investora:

Před zahájením stavebních úprav je nutné vytyčit kabelovou trasu, jak je uvedeno v technické zprávě SO 11-30-02 Přeložka kabelu SŽ – SSZT. Vytyčení je třeba objednat se 14ti denním předstihem na tel.: 724 053 527 Jiří Kolář. Pan Kolář bude také kontaktní osobou pro případ poškození, odcizení nebo kontroly našich kabelů před záhozem.

Montážní a měřičské práce dokumentované tímto stavebním objektem musí být prováděny autorizovanou firmou s oprávněním ke vstupu do drážních kabelových sítí.

Před přerušením kabelových vedení musí být tato činnost s předstihem konzultována s naším technikem p. Boudným tel.: 606 787 430, BoudnyL@spravazeleznic.cz , aby nedošlo přerušením k poškození koncových zabezpečovacích zařízení.

Kontakt: Milan Bělehrad, tel.: 606 622 787.

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

Navržená stavba splňuje základní požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů PO. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než běžně používaných. Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu v otevřeném prostoru.

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

Zhotovitel, který bude provádět stavební práce, zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí

stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu § 15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Především určí požadavky, které závisí na druhu, místě a způsobu provozování činností se zvýšeným požárním nebezpečím, zejména při řezání a svařování. Při provádění řezání konstrukce případně svařování musí být dodrženy podmínky předpisu Správy železnic, státní organizace „SŽ R14 - Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic, v aktuálním znění“. V případě dodavatelsky prováděných činností se zvýšeným požárním nebezpečím (zde např. svařování, broušení, řezání) zabezpečuje stanovení a dodržování podmínek podle odstavců 1 až 4 §15 vyhlášky č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která tyto činnosti vykonává, není-li smlouvou stanoveno jinak.

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

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

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

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

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

Požární ochrana se řídí těmito předpisy:

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

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

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

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

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

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

Nejedná se o budovu.

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

Tato stavba nevyžaduje.

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

Stavba není ohrožena pronikáním radonu z podloží.

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

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

Stavba není ohrožena hlukem z vnějšího prostředí.

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

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

Stavba nevyžaduje nové připojení na technickou infrastrukturu. Přeložky inženýrských sítí jsou řešeny v jednotlivých objektech. Dešťová voda z nosné konstrukce bude pomocí podélných a příčných sklonů odváděna do prostor před opěry. Dešťová voda z přechodových oblastí bude vzhledem k velikosti povodí sváděna na svahy železničního tělesa, případně do vsakovacích jímek či stávajících svodů.

Připojení na stávající dopravní infrastrukturu se rekonstrukcí železničního mostu nemění.

DIO – viz dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby.

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

Trať Čelákovice – Neratovice (074 dle KJŘ, 532C dle TTP) je zařazena jako dráha regionální, je jednokolejná. Dovolená traťová třída zatížení je C3 (přípustná hmotnost 20 t na nápravu a 7,2 t na běžný metr). V dotčeném úseku Čelákovice – Brandýs nad Labem je nejvyšší traťová rychlost 40 km/h a zábrzdna vzdálenost 400 m. Normativ délky nákladního vlaku je 565 m. Předmětem stavby je most v km 5,703.

### **B.4.1 Graf dynamického průběhu rychlostí (platí pouze pro celostátní a regionální dráhy)**

Graf dynamického průběhu rychlostí nebyl zpracován, protože touto stavbou nezvyšujeme traťovou rychlost.

### **B.4.2 Rozsah provozu**

V osobní dopravě jsou dle platného GVD 2021 v úseku Čelákovice – Brandýs nad Labem objednávány Středočeským krajem vlaky regionální dopravy. Dálková osobní doprava není objednáвана a na trati není provozována ani žádná pravidelná komerční doprava. V nákladní dopravě jsou vedeny obslužné manipulační vlaky.

Počty vlaků v úseku Čelákovice – Brandýs nad Labem:

směr Čelákovice – Brandýs nad Labem							
označení	trasa	interval	dopravce	prac. dny	sobota	neděle	poznámka
Os	Čelákovice-Neratovice	60	České dráhy	20	19	19	
<b>celkem osobní doprava</b>				<b>20</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	
vlak Mn	Pha-Libeň-Brandýs n.L.		ČD Cargo	1	1	0	jede denně úterý-sobota (5x týdně)
<b>celkem nákladní doprava</b>				<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	
<b>vlaků celkem</b>				<b>21</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	
směr Brandýs nad Labem – Čelákovice							
označení	trasa	interval	dopravce	prac. dny	sobota	neděle	poznámka
Os	Neratovice-Čelákovice	60	České dráhy	20	19	19	
<b>celkem osobní doprava</b>				<b>20</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	
vlak Mn	Brandýs n.L.-Pha-Libeň		ČD Cargo	1	1	0	jede denně úterý-sobota (5x týdně)
<b>celkem nákladní doprava</b>				<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	
<b>vlaků celkem</b>				<b>21</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	
				prac. dny	sobota	neděle	
<b>CELKEM za OBA SMĚRY</b>				<b>42</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	

### B.4.3 Dopravní opatření

Výlukou bude dotčeno v pracovní dny 40 vlaků osobní dopravy, v sobotu, neděli a svátek 38 vlaků osobní dopravy. Náhradní autobusová doprava je navrhována za osobní vlaky v úseku Čelákovice – Brandýs nad Labem následovně.

Autobusy budou vedeny po komunikacích II/245 a II/610 a obslouží všechny nácestné vlakové stanice a zastávky přímo v obci nebo na příslušné autobusové zastávce na dané komunikaci. Délka trasy NAD je cca 9,0 km. Za spoje postačí jeden standardní autobus 12 m, s výjimkou vlaků v pracovní dny 19404, 19405, 19406, 19407, na které je nutné vypravit dva autobusy.

Na této trati (v dotčeném úseku) jsou provozovány pravidelné vlaky **nákladní dopravy**. Jedná se o jeden pár manipulačních vlaků Praha-Libeň – Čelákovice – Brandýs nad Labem denně v úterý až sobotu vždy v noci pro obsluhu žst. Brandýs nad Labem a v km 7,834 vlečky BSS Metaco a.s. Tyto vlaky kategorie Mn – místní obsluhy – zajišťované dopravcem ČD Cargo, a.s. lze v době výluky zachovat do Čelákovice a zpět. Obsluhu Brandýsa nad Labem a vlečky v km 7,834 přetrasovat přes Neratovice.

### B.4.4 Koordinace s dalšími infrastrukturními opatřeními

Koordinace s dalšími stavbami:

D10 Modernizace, EXIT 0 - EXIT 46 - technická studie“ projektant Valbek, spol. s.r.o. (2019)

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Svahy železničního tělesa kromě míst odláždění budou ve finálním stavu ohumusovány a opatřeny hydroosevem.

Projektová dokumentace byla souhlasně projednána s příslušnými dotčenými orgány, stanoviska jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Vzhledem k charakteru a malému rozsahu zasaženého území není navrhována nová výsadba.

Stavba nemění území z hlediska negativního vlivu vodní eroze, žádná další dodatečná protierozní opatření nejsou navržena.

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

### B.6.1 Popis stavby

Stavba se nachází na jihovýchodním okraji města Brandýs nad Labem – Stará Boleslav. Most přechází dálnici D10, z hlediska vlivu na životní prostředí je tak dominantním vlivem trať a

komunikace. Blízké okolí stavby je zajímavou geologickou lokalitou registrovanou v České geologické službě, název je Brandýs nad Labem – profil dálnice.

### **B.6.2 Vztah k proceduře EIA**

Projekt „Rekonstrukce mostu km 5,703 trati Čelákovice – Neratovice“ nepodléhá posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, a nevyžaduje provedení zjišťovacího řízení dle §7 zákona ani předložení oznámení podlimitního záměru dle §6 odst. 2 zákona (viz vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, č.j. 040380/2021/KUSK, které je součástí dokladové části PD).

### **B.6.3 Charakteristika přírodních podmínek území**

Geomorfologicky je místo stavby začleněno do Českého masivu – středočeské oblasti (bohemikum) – Barrandien – česká křídová pánev. Význam geologické lokality spočívá v tom, že jsou zde vidět ordovické břidlice, na které transgresivně nasedají horniny svrchní křída. Ordovické břidlice jsou slídnaté, intenzivně zvrásněné a obsahují polohy prachovitých břidlic bez fauny. Jejich povrch je nerovný a morfologicky vytváří zřetelnou elevaci. Na tyto břidlice nasedají horniny peruckých vrstev (perucko-korycanské souvrství, svrchní křída) mocné 6 m. Jde o pískovce, oddělené od sebe prachovci. Jedná se o sedimentární horniny.

Oblast se z hlediska klimatických podmínek řadí do teplé polabské oblasti.

Záměr není v konfliktu se zájmy o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon). V území stavby není vymezeno chráněné ložiskové území, dobývací prostor, nejsou evidována ložiska výhradních a nevýhradních nerostů. Nejbližše stavbě jsou ložiska živců.

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

### **B.6.4 Ochrana přírody**

Během inventarizačních průzkumů byl zjištěn výskyt 3 zvláště chráněných druhů živočichů (čmeláci rodu *Bombus*, slavík obecný, vlaštovka obecná). Vlaštovka obecná nebude záměrem nijak ovlivněna, neboť nad územím pouze loví potravu. V důsledku snížení potravní nabídky budou dočasně nepřímo ovlivněni čmeláci rodu *Bombus*. Slavík obecný bude ovlivněn ztrátou hnízdního biotopu a v případě kácení dřevin v době hnízdění a vyvádění mláďat nelze vyloučit ani usmrcení jedinců. Nejen z důvodu ochrany slavíka obecného bude proto nutné provádět kácení dřevin mimo vegetační období. Kmeny starých dubů určených ke kácení mohou být útočištěm saproxylického hmyzu, jehož výskyt by bylo vhodné podpořit (byť se nejedná o druhy zvláště chráněné) ponecháním alespoň části kmenů na lokalitě.

### **B.6.5 Chráněná území přírody a krajiny**

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Za zvláště chráněná území lze vyhlásit území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná.

V bezprostředním okolí stavby se nenachází žádné zvláště chráněné území. Nejbližším maloplošným zvláště chráněným územím je cca 2,5 km severovýchodně přírodní památka Černý Orel.

### **B.6.6 Natura 2000**

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

Nejbližší EVL odpovídá oblasti přírodní památky Černý Orel. Předmětem ochrany této EVL jsou otevřené trávníky s paličkovcem a psinečkem, sečené louky nížin až podhůří, dubohabřiny, staré

acidofilní doubravy s dubem letním na písčitých pláních, modrásek bahenní. Vzhledem k lokálnímu charakteru stavby nebudou předměty ochrany EVL stavbou zasaženy.

### **B.6.7 Územní systém ekologické stability (ÚSES)**

Územní systém ekologické stability krajiny je dle § 3 písm. 1a) zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní (lokální), regionální a nadregionální systém ekologické stability. Dle § 4 odst. 1 je ochrana ÚSES povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ. Jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Stavba leží v ochranném pásmu nadregionální biokoridoru Stříbrný roh – Polabský luh.

### **B.6.8 Vliv na mimolesní zeleň**

Pro provedení stavby je nutné kácení dřeviny v okolí opěr mostu a přístupové cesty a v místech uvažovaných zařízení stavenišť.

Kácení zeleně bude v souladu s Metodickým pokynem pro údržbu stromů ze dne 2. 4. 2020, č.j. 20180/2020-SŽ-GŘ-O15, především s částí druhou, článkem 9 „Kácení v případě investic na železniční dopravní cestě“.

Dřeviny v prostoru výstavby, které není nutné kácet, budou chráněny v souladu s požadavky ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Vegetační plochy nesmí být znečišťovány látkami poškozujícími rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, barvami, cementem nebo jinými pojivy. V kořenovém prostoru se smí hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky.

V případě kácení dřevin bude postupováno dle metodického pokynu pro údržbu stromů, č.j.: 8611/2021-SŽ-GŘ-O15 ze dne 4.3.2021. Původcem odpadu bude zhotovitel stavby.

### **B.6.9 Vliv na vodoteče a vodní zdroje**

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

Stavba není ani v záplavové oblasti blízkého toku řeky Labe.

Hluk z provozu dráhy po rekonstrukci nebude znamenat větší hlukovou zátěž, spíše dojde ke zlepšení hlukové situace. Ke změně hlukového zatížení dojde ve fázi výstavby, kde hlukové zatížení okolní zástavby bude konzultováno s KHS, stejně jako zvýšená prašnost a budou přijata opatření podle vyjádření KHS.

### **B.6.10 Vliv na lesní a zemědělský půdní fond**

U pozemků:

Parcelní číslo 465, 473/4 a 874 v katastrální území Zápy (okres Praha-východ) číslo: 609226

Dojde k vynětí ze zemědělského půdního fondu částí dotčených stavbou, a to po oddělení a odkupu investorem.

### **B.6.11 Vliv na kulturní památky a archeologické nálezy**

Řešený mostní objekt není nemovitou kulturní památkou ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k tomu, že stavební práce na mostních objektech se týkají úplné přestavby na pozemcích, kde již v minulosti zemní práce probíhaly, nepředpokládá se výskyt archeologických nálezů.

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

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

### **B.6.12 Vliv na obyvatelstvo**

Stavba přináší některá omezení a nežádoucí dopady na obyvatelstvo, a to v průběhu výstavby. Tyto vlivy jsou dočasného a lokálního charakteru a po uvedení stavby do provozu by měly odeznít, popř. se snížit v porovnání s úrovní před stavbou.

- *Přechodné zvýšení prašnosti a emisí výfukových plynů v okolí stavby:*  
Zhotovitel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory musí být omezeno na nejmenší možnou míru. Je nutné provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřízení motorů.
- *Přechodné zvýšení znečištění komunikací:*  
Vozidla vyjíždějící ze staveniště na pozemní komunikace musí být řádně očištěna. V případě odvozu sutí bude suť při nakládání na vozidla zvlhčována kropením. U výjezdů ze staveniště bude zřízena plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby.
- *Přechodné zvýšení hluku v okolí stavby:*  
Stavební činnost bude prováděna pouze v době od 7 do 21 hodin vyjma demolice stávajícího mostu v časovém okně 14 hodin v nočních hodinách. Hlučné práce při realizaci objektů na území obcí se doporučuje provádět v době od 8 do 17 hodin. Řidiči nákladních aut po příjezdu na staveniště a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor.  
Stavební stroje a zařízení nasazené při realizaci stavebních objektů na území obcí je třeba volit tak, aby jejich maximální hlučnost při požadované době nasazení během dne nezpůsobila takové hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku u chráněné zástavby, které by překročily požadovaný hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq, S} = 65$  dB pro dobu od 7:00 do 21:00 hod. Při výběru dodavatele strojního zařízení pro stavební práce je nutno se řídit požadavky na maximální hlučnost použitých mechanismů, jejichž činnost při výstavbě nezpůsobí zhoršení akustické situace a překročení hygienických limitů.

Krajská hygienická stanice Středočeského kraje ke stavbě vydala souhlasné stanovisko bez připomínek.

Orgánem ochrany ovzduší je Městský úřad Brandýs n.L. - Stará Boleslav, odbor životního prostředí, který ke stavbě také vydal souhlasné stanovisko bez připomínek.

### **B.6.13 Ochranná pásma**

Stavba se pohybuje v ochranném pásmu inženýrských sítí a komunikací:

- ochranné pásmo komunikací (dle zákona č.13/1997 Sb. v platném znění)
- ochranné pásmo sítě elektro (dle zákona č. 222/1994 Sb. v platném znění)
- podmínky souběhu a křížování podzemních vedení (dle ČSN 73 60 05)
- ochranné pásmo vodovodních řadů (dle ČSN 755401, zákon č. 274/2001 Sb.)
- ochranné pásmo plynovodů (ČSN EN 1775, zákon č. 458/200 Sb.)
- ochranné pásmo dráhy (dle zákona č. 266/1994 Sb. o drahách)

## **B.6.14 Návrh opatření k eliminaci negativních účinků stavby na životní prostředí**

### **Fáze výstavby**

- likvidace smýcených dřevin bude řešena štěpkováním, kompostováním, energeticky, jako poslední možnost uloženy na skládku, dřeviny není možné pálit na místě,
- stávající dřeviny budou chráněny dle ČSN 83 9061 (blíže viz kapitola 6),
- všichni pracovníci budou seznámeni s havarijním plánem,
- budou prováděny pravidelné kontroly ekologické nezávadnosti dopravních a stavebních mechanismů,
- pod stojící stavební mechanismy budou instalovány zachytné nádoby (plechové s vložkou z vhodného sorbentu) k zachycení úkapů,
- doplňování pohonných hmot na ploše zařízení staveniště (ZS) je přípustné pouze v maximálně nezbytné míře, tzn. v případě použití speciálních stavebních mechanismů,
- maziva a paliva ropného původu budou dle možností nahrazena ekvivalentními snáze odbouratelnými bioprodukty,
- veškerá údržba nebo případné opravy strojů budou prováděny mimo plochu ZS,
- na ploše ZS nesmí být skladovány pohonné hmoty,
- na ploše ZS budou instalována chemická WC pro příslušný počet pracovníků,
- na ploše ZS nesmí být skladovány snadno rozpojitelné a odplavitelné materiály ani jiné látky závadné vodám, pokud nebudou zabezpečeny proti průtokům velkých vod,
- v případě úniku ropných látek budou okamžitě zahájeny sanační práce a s kontaminovanou zemínou bude zacházeno podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění,
- v případě úniku látek ohrožujících kvalitu vod bude postupováno podle schváleného havarijního plánu,
- dodavatel stavby zajistí dodržení limitů hluku po dobu výstavby dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů
- z důvodu snížení prašnosti je třeba provádět kropení při pracích, během nichž dochází k víření prachu,
- používané vozovky budou pravidelně čištěny, stejně jako automobily před výjezdem na vozovku,
- sypké a prašné materiály budou nakládány a zabezpečeny na automobilech tak, aby nedocházelo k jejich padání na vozovku,
- po ukončení stavby bude terén upraven v travnatých plochách dle normy ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání.

### **Fáze provozu**

Při provozu nedojde k žádnému omezení životního prostředí nad stávající rozsah.

## **B.6.15 Přehled dotčených orgánů ochrany přírody**

*Pověřený obecní úřad – Městský úřad Brandýs n.L.-Stará Boleslav, odbor životního prostředí*

*Krajský úřad – Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí*

## **B.6.16 Podklady**

- Rekonstrukce mostu v km 5,703 trati Čelákovice - Neratovice ZP, TOP CON SERVIS s.r.o., 04/2022)
- [www.geology.cz](http://www.geology.cz)
- <https://geoportal.kraj-stredocesky.gov.cz/gs/>
- <http://www.mapy.cz>

- Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit
- Terénní průzkum
- Dendrologický a biologický průzkum

### **B.6.17 Hluk**

*Přechodné zvýšení hluku v okolí stavby:*

Stavební činnost bude prováděna pouze v době od 7 do 21 hodin, vyjma demolice stávajícího mostu v časovém okně 14 hodin v nočních hodinách. Hlučné práce při realizaci objektů na území obcí se doporučuje provádět v době od 8 do 17 hodin. Řidiči nákladních aut po příjezdu na staveniště a po dobu čekání na stavbě musí vypnout motor.

Stavební stroje a zařízení nasazené při realizaci stavebních objektů na území obcí je třeba volit tak, aby jejich maximální hlučnost při požadované době nasazení během dne nezpůsobila takové hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku u chráněné zástavby, které by překročily požadovaný hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq, S} = 65$  dB pro dobu od 7:00 do 21:00 hod. Při výběru dodavatele strojního zařízení pro stavební práce je nutno se řídit požadavky na maximální hlučnost použitých mechanismů, jejichž činnost při výstavbě nezpůsobí zhoršení akustické situace a překročení hygienických limitů.

### **B.6.18 Demolice**

#### **Most v ev. km 5,703**

Demolice nosné konstrukce a spodní stavby proběhne najednou během krátkodobé uzavírky dálnice D10 max. 14 hodin v čase ze soboty na neděli. V předstihu budou v odstavných pruzích navezeny hromady písku, které při uzavírci dálnice budou rozprostřeny v potřebné tloušťce na dálnici, aby ji ochránily před případným poničením. Rovněž bude demontováno středové svodidlo. Demolice proběhne mechanismy a hydraulickými nůžkami, které betonové nosníky, pilíře a opěry rozdrtí. Následně bude tento beton odvezen k recyklaci. Po demolici bude odstraněna i ochranná písková vrstva a dálnice bude uvedena do původního stavu.

Část vyzískaného materiálu bude použita pro vyzdění nadbytečně odbouraných částí a dozdnění pravého křídla u O1. Výšková úroveň, po kterou je nutno odbourání jednotlivých částí realizovat, je vyznačena v dokumentaci.

### **B.6.19 Likvidace dešťových vod**

Stavba nevyžaduje napojení na stávající technické vybavení území. Dešťová voda z nosné konstrukce bude odváděna pomocí příčných a podélných svodů do přechodových oblastí. Odvodnění přechodových oblastí je provedeno pomocí izolace a příčných drenáží, které jsou zaústěny do vsakovacích jímek. Vzhledem k malé rozloze oblastí, z níž bude voda odváděna, je toto řešení dostatečné.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Neřeší se v rámci této stavby.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **B.8.1 Postup výstavby**

Ocelová konstrukce bude svařena do jednoho celku v době výluky resp. i v čase před výlukou. Odborný odhad je 10 týdnů na svaření, PKO a aplikaci hydroizolace mostovky.

Pro vložení mostu přes dálnici se navrhuje příčný přesun OK z montážní plošiny do osy koleje, kde bude OK uložena na podélnou výsuvnou dráhu, pomocí kterých bude podélně vysunuta z prostoru za opěrou až k opěře O1. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat v úseku nad vodovodem DN 1600, kde je nutné umístiti posílenou výsuvnou dráhu pro dostatečný roznos zatížení mimo profil

vodovod. Alternativně lze konstrukci přeložit na železniční podvozky s dostatečnou únosností a most přecouvat po železničních kolejích.

Z důvodu typu obloukového mostu a jeho statického působení je nutné, aby při přesunu byla konstrukce uložena vždy na koncích mostu.

Další podélný přesun se navrhuje pomocí velkého jeřábu (např. LR 1750 nebo LG 1750), který bude sestaven na dálnici při vyloučeném provozu v dopravním směru Praha- Mladá Boleslav. Pro svoji kompletaci je potřeba minimálně 2 dny, během kterých bude jeřáb připraven pro práci. Obdobně, jako při snášení mostu, bude dálnice kompletně uzavřena na 14 hodin, aby mohlo proběhnout bezpečné přetažení mostu přes dálnici. Odhadová hmotnost OK při transportu je cca 385 t. Postavení jeřábu by mělo umožnit přizvednutí 1/2 hmotnosti OK, druhá 1/2 hmotnosti bude na podvozku v prostoru uložení a s postrkem na tomto konci bude přetažena na pomocnou podpěru na druhé straně dálnice. Následně by se konstrukce mostu převázala, jeřáb tím bude schopen zdvihnout celou konstrukci. Montážní dočasná podpora musí být v horní části demontována, aby jeřáb mohl celé pole uložit do mostního otvoru, téměř do definitivní polohy.

Po uložení OK bude provoz na dálnici obnoven v obousměrném provozu ve směru na Prahu. Ve směru na Mladou bude probíhat demontáž jeřábu v délce max. 2 dny. Poté bude provoz na dálnici obnoven v plném rozsahu.

Pro snášení a ukládání mostní konstrukce včetně záboru odstavných pruhů po dobu stavby bude zpracováno DIO, které bude projednáno s ŘSD.

Přesný technologický postup rekonstrukce mostu bude stanoven zhotovitelem v souladu s jeho technologickými možnostmi. Uvedené práce je možno provést různými postupy. V tomto projektu je dokumentován jeden reálný technologický postup, který byl kladně projednán s dotčenými orgány státní správy a investorem. Vzhledem k tomu, že je návrh zpracováván bez spolupráce se zhotovitelem, který bude vybrán až při výběrovém řízení na dodávku této stavby, jedná se pouze o ideový návrh bez přesných dimenzí jednotlivých pomocných konstrukcí. **Pro všechny pomocné konstrukce a stavební postupu musí být zhotovitelem zpracovány statické návrhy a technologické postupy, které podléhají schválení investorem.**

Časová následnost a délky jednotlivých stavebních činností jsou uvedeny v harmonogramu výstavby. Před zahájením prací předloží zhotovitel investorovi k odsouhlasení podrobný časový harmonogram výstavby pro mostní objekt.

Při pracích na objektu je nezbytné jednotlivé práce koordinovat v rámci souvisejících objektů celé stavby s ohledem na minimalizaci doby výluk železničního provozu.

Předpokládaná lhůta pro provedení celé stavby je cca 10 měsíců. Požadovaná délka nepřetržité výluky na trati je **90 dní** (předpoklad od 30. 6. 2024 - 27. 9. 2024). Stavbu lze realizovat pouze v měsících, kdy je teplota trvale nad +5°C. Vzhledem k lokalitě stavby je vhodné začít stavební práce nejdříve v dubnu a ukončit nejpozději do konce listopadu.

## B.8.2 Etapizace výstavby celé stavby

Stavební postup lze shrnout do následujících pracovních bloků:

### Před zahájením výluky:

- Zpracování VTD OK + schválení VTD + objednávky materiálu
- Dodávka materiálu OK
- Výroba dílců ocelové konstrukce v mostárně
- PKO v mostárně
- Příprava staveniště a vytýčení všech inženýrských sítí
- Zřízení přístupových cest
- Zřízení montážní plošiny pro kompletaci ocelového mostu do jednoho celku
- Montáž NOK do jednoho celku
- DIO na dálnici D10 (zábor odstavných pruhů v obou směrech)

### **Dlouhodobá výluka - 90 dní**

- Snesení žel. svršku z mostu a předpolí
- Vrtání velkopřůměrových pilot nových opěr s využitím přejezdu vrtačky po stávajícím mostě, kde zůstane zatím šterkové lože
- Odtěžení kolejového lože z mostu a předpolí
- Odbourání nosné konstrukce a spodní stavby při úplné uzavírce dálnice po dobu 14 hodin
- Armování a betonáž nových opěr
- Zrání betonu
- Rekonstrukce obou propustků - demolice a výstavba nových
- Montáž NOK do jednoho celku, PKO
- Hydroizolace mostovky
- Izolace rubu opěr a zásypy klínů přechodových oblastí (ZKPP)
- Montáž železničního svršku na předpolí opěry O1
- Pomocná podpěra pro montáž NK
- Uzavírka jízdního směru do Mladé Boleslavi pro montáž těžkého jeřábu pro hmotnost břemene 1/2 hmotnosti mostu (cca 200 t)
- Příčný přesun NOK do osy koleje
- Podélný výsun NOK na krajní podporu v odstavném pruhu dálnice
- Uzavírka dálnice D10 na max. 14 hodin
- Podélný přesun NOK pomocí jeřábu a postrku na kolejích za opěrou O1 na druhou montážní podpěru v odstavném pruhu dálnice
- Dokompletování deriku pro břemeno o hmotnosti 400 t
- Vložení mostu jeřábem na ložiska a jejich podlití
- Demontáž jeřábu
- Zašterkování žlabu kolejového lože
- Montáž žel. svršku na most a zbylou část tratě
- Přeložky kabelů
- Hlavní prohlídky mostu a propustků
- Statická zatěžovací zkouška
- Zahájení zkušebního provozu

### **Práce prováděné za železničního provozu**

- Dokončovací práce na NOK
- Oprava nátěrů
- Demontáže pomocných konstrukcí a lešení
- Likvidace montážní plošiny
- Likvidace přístupové cesty
- Úprava okolního terénu
- Likvidace stavby

### **Časové náročnosti a následnosti jednotlivých prací viz příloha B.8.2 Harmonogram výstavby.**

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

Příjezd k mostnímu objektu SO 11-20-01 se předpokládá po staveništní cestě zřízené na pozemku soukromého vlastníka ze silnice Zápy - Brandýs n.L.

Viz výkres B.8.1, B.8.2 Situace – zařízení staveniště a přístupové cesty

Žádné související asanace a demolice kromě vlastního objektu mostu a propustků a úpravy navazujících částí trati nejsou navrhovány.

Kácení dřevin viz viz B.6.

### **Stavba vyžaduje trvalé zábory viz. kap. B.1.5**

Bezbariérová obchozí trasa není navrhována.

Odpadové hospodářství - maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, (viz Dokladová část pro správní řízení).

Ochrana životního prostředí při výstavbě - podrobně řešeno v příloze viz Dokladová část pro správní řízení, a kapitola B.6 této zprávy.

**Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi - viz příloha B.8.3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.**

### **B.8.3 Dopravní inženýrská opatření pro realizaci stavby**

Pro vlastní realizaci se předpokládá nutnost dopravně inženýrského opatření na dálnici D10. Toto DIO bude projednáno s Policií ČR a ŘSD ČR. Pokud zhotovitel zvolí jinou technologii výstavby, která nebude v souladu s projednaným DIO, vypracuje potřebnou dokumentaci DIO a včas zažádá o nové povolení.

### **B.8.4 Vymezení a požadavky na výluky**

Předpokládaná lhůta dlouhodobé výluky je **90 dní** mezi stanicemi Lázeň Toušeň - Brandýs nad Labem zastávka v km 5,150 - 5,840 (předpoklad od 30. 6. 2024 - 27. 9. 2024). Stavbu lze realizovat pouze v měsících, kdy je teplota trvale nad +5°C. Vzhledem k lokalitě stavby je vhodné začít stavební práce nejdříve v dubnu a ukončit nejpozději do konce listopadu.

### **B.8.5 Náhradní autobusová doprava (NAD)**

Viz B.4.3

### **B.8.6 Speciální podmínky pro stavbu**

Vnější prostředí nebude mít výrazný vliv na průběh práce.

#### Klimatické vlivy:

Práce vyžadující stálé prostředí budou před negativními účinky vnějšího prostředí chráněny například zaplachtováním pracovního místa. Jedná se zejména o:

- svářečské práce
- provádění vodotěsných izolací
- provádění protikoroze ochrany

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

### **B.8.7 Výkresy**

Zařízení staveniště (Situace se zakreslením údajů potřebných pro organizaci výstavby s vyznačením příjezdů) je na příloze B.8.1 Situace zařízení staveniště a přístupové cesty.

### **B.8.8 Harmonogram výstavby a stavební postupy**

Přesný harmonogram výstavby vypracuje dle svých výrobních prostředků a možností zhotovitel stavby. Odhadnutá doba trvání jednotlivých pracovních postupů je součástí přílohy B.8.2 Harmonogram.

### **B.8.9 Bilance zemních hmot**

Je podrobně zpracována v tabulce viz odpadové hospodářství.

### **B.8.10 Časový faktor spojený s technologií**

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

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

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

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

Voda pitná a technologická:

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

Dešťová voda z nosných konstrukcí bude podélnými a příčnými sklony odváděna do přechodových oblastí, odkud je odvedena pomocí příčných drenáží na svahy drážního tělesa a případně zaústěna do vsakovacích jímek u paty svahu. Vzhledem k malé rozloze oblasti, z níž bude voda odváděna, je toto řešení dostatečné.

Dešťová voda tedy nebude vzhledem k malé velikosti odvodňovaného území odváděna do kanalizace.

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

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