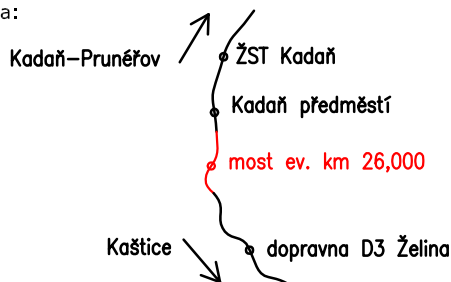




Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	06/2023	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Libor Marek

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

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

Název stavby/akce:	Rekonstrukce mostu v km 26,000 trati Kaštice - Kadaň	Označení investora: S632000264
		Zakázka: 04-21
Název části:	Mosty, propustky a zdi	Označení části: B
Název objektu/dílčí části:	Souhrnná technická zpráva	Označení objektu/komplexu: -
Název přílohy:	Souhrnná technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí):
Název dílčí části přílohy:		
Odpovědný projektant: Ing. Ivo Heinz	Zpracovatel přílohy: Kolektiv	Měřítko: Formáty: A4
Kraj: Ústecký	Katastrální území: Kadaň [661686]	TUDU: 0541 17
		Stupeň dokumentace: DUSP + PDPS
		Smluvní datum zpracování: 06/2023

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

[Prostor pro další informace]

Rekonstrukce mostu v km 26,000 trati Kaštice - Kadaň

DUSP+PDPS

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1	Popis území stavby	3
B.1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku	3
B.1.2	Vazba na územně plánovací dokumentaci	3
B.1.3	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	3
B.1.4	Interoperabilita (TSI) a návrhové zatížení	3
B.1.5	Geotechnický a stavebně technický průzkum	4
B.1.6	Využití dosavadního hmotného majetku	5
B.1.7	Ochranná pásma a bezpečnostní pásma	5
B.1.8	Vliv na kulturní památky a archeologii	5
B.1.9	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje	5
B.2	Celkový popis stavby	6
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	6
B.2.2	Stručný popis stavby - stávající stav	6
B.2.3	Celkové urbanistické a architektonické řešení	7
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	7
B.2.6	Základní popis technologických objektů a technických zařízení	8
B.2.7	Základní popis stavebních objektů	8
B.2.8	Zdůvodnění řešení ve vztahu k obecným požadavkům na výstavbu	10
B.2.9	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	10
B.2.10	Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí	11
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	11
B.3	Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	11
B.4	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	11
B.4.1	Graf dynamického průběhu rychlostí (platí pouze pro celostátní a regionální dráhy)	11
B.4.2	Rozsah provozu	12
B.4.3	Dopravní opatření	12
B.4.4	Koordinace s dalšími infrastrukturními opatřeními	12
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	13
B.6	Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana	13
B.7	Ochrana obyvatelstva	13
B.8	Zásady organizace výstavby	13
B.8.1	Postup výstavby	13
B.8.2	Koordinace stavby rekonstrukce mostu s dalšími stavbami	14
B.8.3	Omezení provozu	14
B.8.4	Umístění staveniště	15
B.8.5	Přístupy na staveniště	15
B.8.6	Plochy zařízení staveniště	15
B.8.7	Zhodnocení možnosti požárního zásahu	15
B.8.8	Způsob provádění stavby, postup výstavby	16

B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

Trať Kaštice (mimo) – Kadaň - Pruněřov (mimo) je zařazena jako ostatní regionální síť a v místě soumostí je jednokolejná. Trať je neelektrifikovaná.

Tato projektová dokumentace řeší rekonstrukci umělé stavby na této trati - mostní objekt v km 26,000, který převádí trať přes koryto a nábreží řeky Ohře. V daném úseku je trať zařazena do traťové třídy zatížení A-10 (připustná hmotnost 16 t na nápravu a 8 t na běžný metr). V dotčeném traťovém úseku je nejvyšší traťová rychlost 40 km/h. Na mostě je omezena na 10 km/h. Zábrazdná vzdálenost 400 m.

B.1.2 Vazba na územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Pozemky pod mostem plní funkci koryta řeky Ohře. Rekonstrukce mostu nezabraňuje provedení cílů a úkolů daných v územním plánu.

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

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

Stavba bude probíhat zejména na drážních pozemcích. Pro zařízení staveniště budou použity drážní pozemky.

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

Ke stavbě bude vydáno místně příslušným orgánem (MÚ Kadaň) územního plánování závazné stanovisko, tzn. zda je záměr stavby přípustný z hlediska souladu s politikou územního rozvoje, územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování jako podklad pro povolení pro stavby speciálním stavením úřadem (Drážní úřad) dle **§15 zákona č. 183/2006 Sb.**

B.1.3 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

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

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

B.1.4 Interoperabilita (TSI) a návrhové zatížení

V rámci zadání stavby byla definována tato základní charakteristika trati:

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.: R – ostatní dráhy regionální

Kategorie dráhy podle TSI INF: P6/F4

Součást sítě TEN-T: nezařazeno

Číslo trati podle Prohlášení o dráze: 129 00

Číslo traťového a definičního úseku: TU 0541, DÚ 18

Trakční soustava: Ne

Počet traťových kolejí:	1
Traťová třída zatížení:	A
Výkonnostní parametry odpovídající kategorii tratě P6/F4: dle TSI INF 2015:	
obrys vozidla:	G1
hmotnost na nápravu:	12 t pro P6 a 18 t pro F4
rychlost:	nepoužije se
délka vlaku:	nepoužije se

Minimální hodnota součinitele α pro navrhování nových konstrukcí je dle TSI INF 2015 tab. 11 pro kategorii trati P6/F4 $\alpha = 0,83/0,91$. Stavba splňuje požadavky Technických specifikací pro interoperabilitu TSI INF 2015 (1299/2014) pro subsystém infrastruktura. Požadavky Technických specifikací pro interoperabilitu TSI v subsystémech infrastruktura (TSI INF 2015) jsou daným projektem splněny. Subsystémy řízení a zabezpečení (TSI CCS) a energie (TSI ENE 2015) se s ohledem na rozsah stavby a její charakter na tuto stavbu nevztahují.

Zatížení stávající mostní konstrukce železniční dopravou je určeno dle k ČSN EN 1991-2 a SŽ S5/1. Traťová třída přechodnosti je uvažována s klasifikačním součinitelem zatížení $\alpha = 1,0$.

B.1.5 Geotechnický a stavebně technický průzkum

Geologický průzkum

V rámci stavby nebude zasahováno do spodní stavby – neřešeno.

Hydrogeologický průzkum

V rámci stavby nebude zasahováno do spodní stavby – neřešeno, hydrogeologický průzkum nebyl proveden

Agresivita podzemní vody

Lze předpokládat dle ČSN EN 206-1 středně agresivní prostředí stupně XA2.

Průzkum železničního spodku (pražcové podloží)

Závěrečná zpráva Inženýrskogeologický průzkum pražcového podloží

V rámci projektové přípravy byl proveden geotechnický průzkum železničního spodku, který provedli pracovníci firmy G4 – Consite, s.r.o. Průzkum je doložen v dokladové části (souprava 0-3). Pro potřeby návrhu a posouzení pražcového podloží byly provedeny kopané sondy a statické zatěžovací zkoušky pro určení statického modulu přetvárnosti železniční pláně.

Ze závěrů průzkumu vyplývá:

Průzkumné práce se zaměřily na zhodnocení pražcového podloží přechodových oblastí mostu v km 26,000 trati Kaštice – Kadaň-Prunéřov.

Z každé kopané sondy byl odebrán vzorek zemní pláně v rozsahu zadání inženýrskogeologického průzkumu. Štěrkového lože v rozsahu zadání inženýrskogeologického průzkumu. Celkem byly tedy odebrány 4 vzorky. Ze vzorků pro ověření kontaminace byl dále vytvořen 1 reprezentativní směsný vzorek, který byl homogenizován, po zmenšení hmotnosti kvartací z něho byla odstraněna zrna větší než 10 mm a následně byl umístěn do vzorkovnice (dvojitý polyetylenový sáček s úvazkem).

Dále byly odebrány z každé kopané sondy vzorky štěrkového lože v rozsahu zadání inženýrskogeologického průzkumu - celkem tedy 4 vzorky. Vzorky byly odebrány z celé mocnosti štěrkového lože, ale zároveň byla věnována zvýšená pozornost, aby do vzorku nebyly odebrány zeminy pod plání tělesa železničního spodku. Ze vzorků pro ověření kontaminace byl dále vytvořen 1 reprezentativní směsný vzorek, který byl homogenizován, po zmenšení hmotnosti kvartací z něho byla odstraněna zrna větší než 10 mm a následně byl umístěn do vzorkovnice

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

Sonda	Staničení [km]	Zatřídění zeminy ČSN 736133	Ulehlost / konzistence	Kvalita do podloží	Vodní režim	Namrzavost	Modul přetvárnosti E2,IGP [MPa]	Opravný součinitel „z“	Redukovaný modul přetvárnosti Er [MPa]
KS 1 – 25,910	25,910	F5 MI	T	roste	N	VN	6,0	0,6	3,6
KS 2 - 26,083	26,083	G4 GMY	U	klesá	P	NE	40,2	1,0	40,2
KS 3 - 26,240	26,240	G5 GCY	T	-	N	VN	38,8	1,0	38,8
		F4 CS	T	-	N	VN	4,7	0,6	2,8
KS 4 – 26,380	26,380	G3 G-FY	U	klesá	P	NE	33,1	1,0	33,1

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 - 25,910, KS 2 - 26,083, KS 3 - 26,240 a KS 4 - 26,380 lze konstatovat, že v pražcovém podloží byly zastiženy nesoudržné zeminy charakteru štěrků a soudržné zeminy charakteru jílu písčité s únosností v rozmezí $E_r = 3,6 - 40,2$ MPa.

B.1.6 Využití dosavadního hmotného majetku

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

B.1.7 Ochranná pásma a bezpečnostní pásma

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

Poznámka: místní a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají. V rámci projektové přípravy bylo provedeno ověření stávajících a nově připravovaných inženýrských sítí.

Stavba se nachází v ochranných pásmech IS:

- Povodí Ohře, tok Ohře.
- Nadzemní vedení VN ČEZ 3,0 m na obě strany
- Jednotná stoka SVČK
- zabezpečovací vedení SŽ s.o., SSZT : 1,0 m na obě strany
- dálkové a místní sdělovací kabely ČD-Telematika, a.s.: 1,0 m na obě strany

B.1.8 Vliv na kulturní památky a archeologii

Rekonstrukce se dotýká pouze zesílení stávající konstrukce, charakter konstrukce ani pohledový ráz nebude měněn, tudíž vliv na okolí neřešen.

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

Pro stavbu jsou nutné dočasné zábory.

na pozemku Města Kadaň, p. č. 2805/1 (ostatní plocha),

na pozemku JUREX VOS, s.r.o., p. č. 3521/2 (trvalý travní porost)

Vlastní objekt se nachází na pozemku:

k.ú. Kadaň

na pozemku Správa železnic, s.o., p. č. 3521/1 (ostatní plocha), p. č. 2655/1 (ostatní plocha)

na pozemku Města Kadaň, p. č. 3521/2 (ostatní plocha), p. č. 2805/1 (ostatní plocha), p. č. 2804/1 (ostatní plocha),

na pozemku Povodí Ohře, s.p., parc. č. 292/1 (vodní plocha),

na pozemku JUREX VOS, s.r.o., p. č. 2806 (trvalý travní porost)

- **Vliv na ZPF a PUPFL**

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

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Předmětem stavby je celková rekonstrukce ocelové konstrukce dle diagnostiky a přepočtu ČVUT (2022) a výměny mostnic, podlah, podélníků a obnovu PKO ocelových konstrukcí. Nový SVI a odvodnění na kamenných klenbách a novém zábradlí na celém mostě.

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

- zajištění dostatečné přechodnosti mostu (min. úroveň traťové třídy zatížení B2 resp. C2),
- zajištění dostatečné prostorové průchodnosti (volného mostního průřezu),
- zajištění bezpečnosti a spolehlivosti provozu,
- snížení objemu prostředků nutných na zajištění provozuschopnosti dráhy,

Stavba se předpokládá v tomto rozsahu:

- oprava částí OK
- výměna mostnic
- výměna podlah
- výměna zábradlí
- nový SVI a odvodnění kamenných kleneb
- obnova PKO

B.2.2 Stručný popis stavby - stávající stav

Jedná se o most, který je tvoří 5 polí. První a páté pole tvoří kamenné klenby a druhé, třetí a čtvrté pole jsou nýtované prostá pole s příhradovými hlavními nosníky. Konstrukcí K02 a K04 s horní mostovkou a přímými horními pasy. U konstrukce K03 s mezilehlou mostovkou a horním pasem s proměnnou výškou. Hlavní nosníky jsou uloženy na válcových ložiskách. K02 uložení na pilíři P1 pohyblivá a na P2 pevná. K03 na P2 pohyblivá a P3 pevná. K04 na pilíři P3 pevná a na pilíři P4 pohyblivá. Kolejnice jsou upevněny pomocí žebrových podkladnic na dřevěných mostnicích přímo na horní pasy hlavních nosníků. Rozpětí příhradových hl. nosníků je cca 31,95 - 52,19 - 31,95 m. Rozpětí klenby K01 činí 10,93m a K05 činí 10,93 m. Spodní stavba je tvořena kamennými opěrami

a rovnoběžnými kamennými křídly navazujícími na poprsní zdi kleneb. Závady nosné konstrukce i spodní stavby jsou podrobně popsány v revizní zprávě a v korozním a diagnostickém průzkumu.

Zdůvodnění nezbytnosti realizace

Stav všech konstrukcí je obdobný a podrobně je popsán v revizní zprávě.

Obecně platí, že PKO místy znečištěná, porušená na cca 50% plochy, nátěry proráží rez. Nátěry místy zcela zničeny.

Hlavní nosníky a celá konstrukce obecně oslabena korozí. Narůstá šterbinová koroze. Prorezivělé styčnickové plechy, oslabené hlavy nýtů.

Ložiska porušená PKO 50% plochy. Některá vyosená cca 50 mm Zanesená, povolené matice utržené šrouby.

Na opěrách a pilířích porušené spárování, místy průsaky, stopy po stékání vody, porůstání vegetace - stromek P1.

Odvodňovací otvory prorůstají vegetací. Jednotlivé kameny rozpraskané, odtržené rohové kvádry

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

- nosná konstrukce mostu: K3
- spodní stavba: S2

Údaje o harmonogramu provádění

Realizace rekonstrukce mostu proběhne během jedné stavební sezóny.

Předpokládaná doba realizace stavby: **04/2024 až 10/2024**

předpokládaná délka realizace opravy cca **7 měsíců**

(přípravné práce, kácení apod. proběhnou v období vegetačního klidu, tzn. do 31. 3. 2024)

B.2.3 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Opravou mostu se nemění prostorové řešení. Pohledově zůstává konstrukce nezměněná.

Vrchní nátěr konstrukce podlah a zábradlí bude tmavého až černého odstínu DB 701.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Úsek je mimo veřejný prostor, tzn. že se zásady řešení užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace dané vyhláškou č. 398/2009 Sb., pro danou stavbu neuplatní.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

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

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

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

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

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

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

Stavba neobsahuje žádné provozní soubory.

B.2.7 Základní popis stavebních objektů

Stávající stav

Železniční most přes Ohři se skládá ze 5 polí. Krajní pole tvoří kamenné klenby a střední tři pole jsou ocelové nýtované, místy šroubové s horní (K02 a K04) a mezilehlou (K03) mostovkou, uložených na kamenných pilířích šikmým uložením. Křídla na kamenných opěr jsou rovnoběžná.

Spodní stavbu tvoří kamenné opěry a pilíře.

Železniční svršek

Řešený úsek leží na jednokolejné trati regionální sítě. Na mostě jsou ve stávajícím stavu použity kolejnice tvaru S49 upevněny pomocí rozponových podkladnic na dřevěných a betonových prazcích a na rozponových podkladnicích na mostnicích, na dřevěných mostnicích 240-260/240-260/2500 mm. V řešeném traťovém úseku je zřízena bezстыková kolej. Traťová stávající rychlost je v místě řešeného úseku 40 km/h.

Stav po rekonstrukci

SO 11-20-01 Most v km 26,000

Bude provedena oprava závad vzešlých z diagnostického průzkumu a přepočtu (2021). Budou osazeny nové mostnice 240-260x240x2400 z tvrdého dřeva a obnovena PKO a vodotěsná izolace na kamenných klenbách a opěrách.

Charakteristika mostu:	Hl. nosnou konstrukci tvoří dvě klenby a tři nýtované příhradové hlavní nosníky. Dvě pole s horní mostovkou a střední nejdelší pole s mezilehlou mostovkou.
Popis spodní stavby:	Stávající kamenné opěry a rovnoběžná kamenná křídla. Kamenné pilíře
Statická soustava:	Pole 1 a pole 5 tvoří kamenné klenby. Pole 2, pole 3 a pole 4 tvoří hlavní nosnou konstrukci tvoří vždy dvojice příhradových prostých nosníků.
Počet mostních otvorů:	5
Rozpětí nosné konstrukce:	10,93+31,95+51,69+31,95+10,93 m
Délka nosné konstrukce:	164,20 m
Délka přemostění:	146,20 m
Výška mostu:	21,20 m
Volná šířka na mostě:	4,696-5,45-4,242-5,45-4,814m
Šikmost mostu:	šikmý – levá šikmost
Počet kolejí na mostě:	1
Úhel kříž. překážka/most:	cca 60°
Výškové vedení koleje:	±0,0‰
Směrové poměry:	konec přechodnice pravého oblouku -přímá – začátek přechodnice levého oblouku
Železniční svršek na mostě:	kolejnice S49, rozponové podkladnice, dřevěné mostnice
Traťová třída:	celostátní dráha 2.třídy (z hlediska mostů a tunelů)

MPP	K01, K05 – MPP 2,2 R K02, K04 – MPP 2,2 K03 – ZG-C
Rychlost na mostě/traťová	40 / 40 km/h
Překonávaná překážka:	trvalý vodní tok řeka Ohře a její inudace, vtok zleva, účelová komunikace, volný terén

SK 11-00-02 Železniční svršek a spodek

Účelem stavby je provedení takových stavebních činností a úprav, které umožní realizaci rekonstrukce mostu v evidenčním kilometru 26,000 na regionální trati Kaštice – Kadaň-Předměstí. V rámci stavební činnosti bude provedena demontáž kolejového roštu a odtěžení kolejového lože v části řešeném rozsahu. Budou zřízeny přechodové oblasti mostu dle předpisu SŽDC S4 a v části řešeného úseku bude zřízeno nové odvodnění. Zpětně se zřídí nové kolejové lože a nový kolejový rošt. Bude nově zřízena bezстыková kolej v části řešeného úseku.

SO 11-10-01 Železniční svršek

Stavební objekt řeší rekonstrukci železničního svršku v celkovém rozsahu km 25,659 289 - km 26,394 513, která je navržena z důvodu rekonstrukce mostu v km 26,000 trati Kaštice – Kadaň-Předměstí.

V km 25,659 289 – km 25,887 000 na začátku řešeného úseku proběhne pouze směrová a výšková úprava stávající GPK (geometrické polohy koleje).

V km 25,695 000 – km 25,887 000 bude úpravě stávající GPK předcházet výměna stávajícího pravého kolejnicového pásu tvaru A za užití kolejnice tvaru S49.

V km 25,887 000 – km 26,387 240 proběhne kompletní rekonstrukce kolejového roštu.

V km 26,387 240 – km 26,394 513 na konci řešeného úseku proběhne pouze směrová a výšková úprava stávající GPK.

Nová kolej bude tvořena novými kolejnicemi tvaru 49E1 na nových betonových pražcích. V místě nových kolejnicových malých dilatačních zařízení (KMDZ), dále pod výběhy pojistných úhelníků a v místě vloženého kolejového pole mezi KMDZ3 - KMDZ4 budou použity nové dřevěné pražce. Ocelová příhradová konstrukce mostu bude opravena a zesílena – budou osazeny nové dřevěné mostnice. V místech nového kolejového roštu (mimo mostnic) bude zřízeno nové kolejové lože z přírodního, drceného, hrubého, hutného kameniva frakce 31,5/63, tl. 350 mm. V ostatních úsecích se směrovou a výškovou úpravou stávající GPK bude kolejové lože doplněno do plného profilu dle SŽDC S3, díl X a SŽDC S3/2. V rozsahu km 26,096 702 – km 26,387 240 bude zřízena bezстыková kolej dle SŽDC S3/2.

SO 11-11-01 Železniční spodek

V rámci železničního spodku a opravy mostního objektu dojde k řízení ZKPP v přechodových oblastech mostu. Přechodová oblast se zřizuje pro snížení (zamezení) sedání a deformací geometrických parametrů koleje v místech přechodu železničního tělesa na mostní objekty. V nutném rozsahu bude provedena rekonstrukce KPP formou výběhů konstrukčních vrstev ZKPP. V km 26,140 662 - km 26,387 240 za mostem bude stávající kolejové lože odtěženo. Následně bude na pláni tělesa ŽSp vhodným způsobem zřízen příčný sklon 5% vlevo k odvodňovacím prvkům. Na pláň tělesa ŽSp bude zřízeno nové kolejové lože.

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

Splnění požadavků obecně platných zákonů a vyhlášek

Projektová dokumentace staveb drah vydání společného povolení stavby (DUSP) a Projektové dokumentace staveb drah pro provádění stavby (PDPS) odpovídá svým rozsahem vyhlášce 146/2008 Sb., Příloha 3 a Příloha 4.

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

Pro návrh řešení stavby nejsou uplatňovány výjimky z norem a předpisů Správy železnic.

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

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

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

Zákon č. 114/1992 o ochraně přírody a krajiny

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

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

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

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

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

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

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

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

Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba neobsahuje.

B.2.9 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

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

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

Zahájení a ukončení prací na trati je nutno ohlásit na místně příslušné operační středisko HZS Správy železnic – Požární stanice HZSSŽ, Chomutov, Černovická 6015, 430 03, na nepoplachové tel. č. +420 972 426 151 v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce.

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

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

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

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochranná opatření proti povodni

Most se nachází v záplavovém území – v rámci výměny mostnic a nátěrů neřešeno. Dolní hrana konstrukce je nad úrovní Q100.

Ochranná opatření proti atmosférickému přepětí a blesku

Do stávajících opatření a ochrany proti atmosférickému přepětí a blesku není zasahováno.

Výjimky z předpisů a norem

Stávající most splňuje pouze volný průjezdný průřez Z-GC. Na konstrukci K02, K04 v šířce 2,2 m a na konstrukci K01, K03 a K05 je z důvodu malé šířky pouze obrys 2,0 m. Jelikož není předmětem rekonstrukce zvětšení na VMP 2,5, budou na K01 a K05 rozšířeny aslespoň na MPP 2,2 R, na K02 a K04 MPP 2,2. Na K03 bude ponechán stávající průjezdný průřez Z-GC (dle Směrnice SŽDC č. 32) a most doplněn revizními výklenky.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

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

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

Trať Kaštice – Kadaň Prunéřov (132 a 164 dle KJŘ, 534A dle TTP) je zařazena jako dráha regionální, je jednokolejná, část trati Kaštice – Kadaň–Prunéřov.

V dotčeném traťovém úseku je nejvyšší traťová rychlost 40 km/h.

Na základě přepočtu s uvážením zbytkové životnosti mostu **5 let**, tedy do 12/2026 je nutný opravný/zesilující zásah do nosné konstrukce, je v současné době přechodný pro **traťovou třídu A** s přidruženou rychlostí **10 km/h**, **pro max. dva vozy (délka vlaku max. 28 m)**. Výška vozu omezena na **KVD1** a na mostě je **zákaz rozjezdu a brzdění**.

Současně je povolen za shodných podmínek přejezd soupravy dvou vozů sestavy **845+945**, i přes větší délku je tento vliv vyvážen nižším zatížením.

Předmětem stavby je most v km 26,000. Stavbou dotčený most se nachází širé trati.

Traťová třída po rekonstrukci bude B2 - 40 km/h (přípustná hmotnost 20 t na nápravu a 8 t na běžný metr) + na základě statického přepočtu bude umožněn přechod mimořádné zásilky **C2 – 30 km/h**. (přípustná hmotnost 20 t na nápravu a 8 t na běžný metr).

Veškeré odstranění návěstidel omezující traťovou rychlost musí být uvedeno v bodě č. 5 výlukového rozkazu, který za tímto účelem bude vypracován. Na základě toho budou muset být upraveny i TTP tratě 534A.

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, pouze zde dochází k odstranění jejího propadu, způsobeného špatným stavem mostu.

B.4.2 Rozsah provozu

Trať Kaštice (mimo) - Kadaň–Prunéřov (mimo) je zařazena do ostatní regionální sítě a v místě soumostí je jednokolejná. Trať je neelektrifikovaná.

V **osobní dopravě** jsou dle platného JŘ 2022 v úseku Kaštice – Kadaň Prunéřov Ústeckým krajem objednány linky regionální dopravy (Turistická železniční linka). Dálková osobní doprava není objednána a na trati není provozována ani žádná komerční doprava.

Dle mapy skutečných počtů všech vlaků bude dotčeno výlukou až 4 vlaky denně z toho vše osobní.

Dále je stavbou dotčen provoz na vlečce č.3213, na které jsou odstavovány 2 vozy společnosti Railway Capital a.s. (motorový vůz typ 810). Tato vlečka je zapojena v km 26,402 výhybkou č. KZ1.

B.4.3 Dopravní opatření

Linka T6 Kadaň-Prunéřov - Podbořany, Vilémov u Kadaně - Kadaňský Rohozec a zpět - nahrazena NAD, která bude Kadaň-Prunéřov vl.n. – Želina vl.st., délka trasy je 9,1 km. Na všechny spoje postačí jeden standardní autobus 12 m. Linka bude dále pokračovat z dopravny D3 Želina směr Vilémov u Kadaně a opačně. D3 Želina, Vilémov u Kadaně a Kadaňský Rohozec bude obsluhována pouze od ŽST Kaštice a obsluha ŽST Kadaň bude pouze ze ŽST Kadaň-Prunéřov

Po dobu výluky na mostě bude umožněn provoz na této vlečce pro dva vozy. Tzn. bude volný výjezd 50 metrů od výhybky směrem k mostu v km 26,000. Výluka a tedy omezení provozu na vlečce bude jen cca 21 dní po dobu úpravy GPK. Odstavení vozů bude možné ve vlakové stanici Želina nebo vlakové stanici Podbořany.

Na této trati (v dotčeném úseku) nejsou provozovány pravidelné vlaky **nákladní dopravy**. Vlaky mohou být vedeny úvratí přes odbočku na Neratovice.

B.4.4 Koordinace s dalšími infrastrukturními opatřeními

Dle interaktivní mapy na stránkách <https://mapy.spravazeleznic.cz> lze uvažovat územně jako okolní stavby následující:

U-17 rekonstrukce traťového úseku Chomutov (mimo) – Kadaň-Prunéřov (včetně)

- uvažováno k realizaci v letech 2024 – 2026 - má přímý vliv na řešenou akci

U-18 rekonstrukce traťového úseku Kadaň-Prunéřov (mimo) – Perštejn (mimo)

- uvažováno k realizaci v letech 2034 – 2036 - nemá přímý vliv na řešenou akci - připravováno k realizaci v jiné roky

U-45 Elektrizace úseku Březno u Chomutova – Chomutov

Není stanoven termín - - nemá přímý vliv na řešenou akci - připravováno k realizaci v jiné roky

Dle interaktivní mapy na stránkách <https://www.rsd.cz> – mapa staveb lze uvažovat územně jako okolní stavby následující:

U94 I/13 Chomutov, Černovická - OK u Globusu

- uvažováno k realizaci v letech 2025 – 2026 - nemá přímý vliv na řešenou akci – připravováno k realizaci v jiné roky

U92 I/27 Žatec, OK Osvoboditelů

- uvažováno k realizaci v letech 2026 – 2026 - nemá přímý vliv na řešenou akci – připravováno k realizaci v jiné roky

U93 I/27 Žatec, OK Husova

- uvažováno k realizaci v letech 2026 – 2026 - nemá přímý vliv na řešenou akci – připravováno k realizaci v jiné roky

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy jsou v rámci stavby součástí jednotlivých stavebních objektů. V rámci přípravy území bude provedeno kácení náletové zeleně v podobě křovin u opěr.

V případě kácení dřevin je nutno postupovat v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a Metodickým pokynem pro údržbu stromů.

B.6 Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Rekonstruovaná zesílená mostní konstrukce nemění krajinný ráz. Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území chráněném tímto zákonem, nezasahuje do významných krajinných prvků.

Specifikace odpadů, jejich možné využívání, resp. odstranění:

Část odpadů vznikajících v rámci této stavby budou tvořit odpady patřící dle Katalogu odpadů do skupiny č. 17 - Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst). Tyto odpady mohou být při vhodném řízení jejich vzniku a nakládání s nimi významným zdrojem úspor primárních surovin, mohou být po úpravě opětovně použity do zásypů.

Při nakládání se stavebními a demoličními odpady bude v souladu s aktuálně platnou právní úpravou – zejm. směrnici 2008/98/ES o odpadech (článek 11, 2 b) a zákonem č. 541/2020 Sb. (§ 15, písm. f) jednoznačnou prioritu jejich materiálové využití před uložením na skládce odpadů. Recyklovat a opětovně používat musí zhotovitel stavby minimálně 70 % stavebních a demoličních odpadů vč. materiálu železničního svršku a spodku.

B.7 Ochrana obyvatelstva**Využití staveb k ochraně obyvatelstva**

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

Řešení zásad prevence závažných havárií

Stavba – pojistné úhelníky budou vyjmuty a po výměně mostnic navraceny nové.

B.8 Zásady organizace výstavby**B.8.1 Postup výstavby**

Stavební postup lze shrnout do následujících pracovních bloků:

Práce prováděné za železničního provozu před nepřetržitou výlukou dopravy na mostě

- Zařízení staveniště stavby.
- Výroba zábradlí a prvků pro zesilování ocelové NK mostu.
- Stavba lešení pro sanace

- Sanace kamenné spodní stavby

Práce v nepřetržité výluce koleje na mostě

Minimální délka výluky v koleji je přibližně 214N.

- snesení koleje.
- vymístění sítí mimo výkopy
- snesení pojistných úhelníků, podlah, demontáž mostnic
- uložení NK na lisy
- vybourání ložisek
- Výkopy pro ZKPP a odvodnění.
- Výroba monolitických betonových podkladů a prahů
- izolace spodní stavby.
- přechodové oblasti a ZKPP.
- osazení repasovaných ložisek
- zesilování, úpravy PKO ocelové NK mostu
- napojení izolace, doplnění ZKPP

Práce v nepřetržité výluce koleje na celém úseku opravy GPK žel. svršku

(vyloučen provoz i na vlečce č. č.3213)

Minimální délka výluky v koleji je přibližně 21N.

- kolejové lože, nové mostnice, žel. svršek
- položení nové podlahy a pojistné úhelníky
- uložení sítí
- hlavní prohlídka, uvedení mostu do provozu.

Práce prováděné za železničního provozu po výluce

- Úprava okolního terénu do původního stavu.
- Opravy PKO

Stavba lešení pro sanace

Kolem všech pilířů bude postaveno prostorové lešení, ze kterého budou prováděny sanační práce kamenného zdiva. Pro sanaci opěr a kleneb bude rovněž postaveno nezbytné lešení podél povrchů zdiva.

Lešení pro sanace okolo pilířů v řece (pilíř P2 a P3) bude kotveno do kamenného zdiva pilířů a bude zbudováno z pontonu nebo člunu. Koryto řeky nebude zasypáváno.

Sítě – viz Inženýrské sítě, kabelové trasy.

V rámci závěrečných prací je nutné uvést okolí objektu do původního stavu. Plochy dotčené stavebními pracemi se ohumusují a osejí trávou.

B.8.2 Koordinace stavby rekonstrukce mostu s dalšími stavbami

Do veškerých sítí na mostě nebude zasahováno.

Kompletní přehled sítí v celém rozsahu úpravy svršku dle tohoto projektu viz příloha 2.0.1 Situace.

B.8.3 Omezení provozu

Požadavky na omezení provozu na trati (výluky)

Výluka na trati je naplánována v trvání 214 N. Výluka bude zařazena do ročního plánu výluk pro r. 2024. Výluka 214N bude omezena mostní konstrukcí a zřízením ZKPP a KPP a výměnu kolenice před opěrou O1. Výluka na vlečce č.3213 bude pouze 21 N pro provedení úpravy GPK.

Požadavky na omezení provozu na trati (mimo výluky)

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

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

Narušení cizích zájmů

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

B.8.4 Umístění staveniště

Stavba je umístěna v intravilánu obce Kadaň.

B.8.5 Přístupy na staveniště

Na stavbu lze materiál dovážet po železničním tělese. Dále se předpokládá využití místních komunikací v okolí mostu vedoucích na pozemky vlakové stanice Kadaň předměstí. Za opěru O2 lze zřídit přístup od ulice Žitná.

Lešení pro sanace okolo pilířů v řece bude kotveno do pilířů a bude zbudováno z pontonu nebo člunu. Koryto řeky nebude zasypáváno.

B.8.6 Plochy zařízení staveniště

Zařízení staveniště a skladovací materiál bude umístěn za opěrou O2, na pozemcích SŽ.. Zařízení staveniště bude umístěno mimo aktivní záplavovou zónu.

B.8.7 Zhodnocení možnosti požárního zásahu

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

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

Broušení a svařování kolejnic

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

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

Zdrojem požární vody v dané lokalitě jsou zejména požární hydranty, jelikož jsme v blízkosti obce, případně řeka Ohře. Požadavky na množství požární vody je nutno stanovit v rámci řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště.

Přenosné hasicí přístroje

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

B.8.8 Způsob provádění stavby, postup výstavbyPráce prováděné za železničního provozu před nepřetržitou výlukou dopravy na mostě

- Zařízení staveniště stavby.
- Výroba zábradlí a prvků pro zesilování ocelové NK mostu.
- Stavba lešení pro sanace
- Sanace kamenné spodní stavby

Práce v nepřetržité výluce koleje na mostě**Minimální délka výluky v koleji je přibližně 214N.**

- snesení koleje.
- vymístění sítí mimo výkopy
- snesení pojistných úhelníků, podlah, demontáž mostnic
- uložení NK na lisy
- vybourání ložisek
- Výkopy pro ZKPP a odvodnění.
- Výroba monolitických betonových podkladů a prahů
- izolace spodní stavby.
- přechodové oblasti a ZKPP.
- osazení repasovaných ložisek
- zesilování, úpravy PKO ocelové NK mostu
- napojení izolace, doplnění ZKPP

Práce v nepřetržité výluce koleje na celém úseku opravy GPK žel. svršku

(vyloučen provoz i na vlečce č. č.3213)

Minimální délka výluky v koleji je přibližně 21N.

- kolejové lože, nové mostnice, žel. svršek
- položení nové podlahy a pojistné úhelníky
- uložení sítí
- hlavní prohlídka, uvedení mostu do provozu.

Práce prováděné za železničního provozu po výluce

- Úprava okolního terénu do původního stavu.
- Opravy PKO