

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

	Vedoucí projektu	Zodpovědný projektant	Investor	SŽDC SS ZÁPAD
	ING. L. MAREK	ING. J. KARA	Místo stavby	KRNSKO
	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	Formát	A4
	Vypracoval	Kontroloval	Datum	05/2014
	ING. L. HLUŠÍ Ph.D.	ING. L. MAREK	Účel	P
	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	Měřítko	
TOP CON SERVIS s.r.o., Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8, tel/fax: 284 021 740, email: topcon@topcon.cz			Č.zakázky	29-14
REKONSTRUKCE MOSTU V KM 67,615 TRATI PRAHA HL.N. – TURNOV			Číslo kopie	Číslo přílohy
				B1
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				

Rekonstrukce mostu v km 67,615 trati Praha hl.n. - Turnov

PROJEKT

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1. Základní údaje o stavbě	3
2. Souhrnná technická zpráva.....	3
3. Průzkumy a podklady.....	4
4. Ochranná pásma	4
5. Koncepce stavby	5
6. Údaje o splnění stanovených podmínek.....	8
7. Příprava pro výstavbu	9
8. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)	9
9. Výjimky z předpisů	10
10. Provozní a dopravní technologie.....	10
11. Vliv stavby na životní prostředí - podrobně řešeno v příl. B2.....	10
12. Projektová dokumentace staveb z hlediska zapracování všech nezbytných požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, odolnost a zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany, hygieny a obrany státu, odolnost a zabezpečení před vlivy trakčních a energetických vedení (ve smyslu 41 vyhlášky č. 246/200 1 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů).....	11
13. Energetické výpočty	12
14. Protikorozní ochrana.....	12
15. Graf dynamického průběhu rychlostí (platí pouze pro celostátní a regionální dráhy).....	13
16. Dopravní opatření	13
17. Trvalé a dočasné zábory pozemků ze zemědělského půdního fondu a pozemky určené pro plnění funkcí lesa	13
18. Úspora energie a ochrana tepla	13
19. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.....	13
20. Ochrana obyvatelstva	13
21. Bezbariérové užívání	13

1. Základní údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce mostu v km 67,615 trati Praha hl.n. - Turnov
TÚ:	0901 Praha hl.n. - Turnov
DÚ:	26 Chotětov - Mladá Boleslav hl.n.
Zadavatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Zhotovitel projektu:	sdružení firem TOP CON SERVIS s.r.o. + Prodin a.s.
Kraj:	Středočeský
Stupeň dokumentace:	Projekt

2. Souhrnná technická zpráva

Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně:

Charakteristika současného mostu:

Železniční most se nachází v katastrálním území Krnsko (č.k.ú. 674788). Je situován v km 67,615 jednokolejné trati Praha hl.n. - Turnov. Most tvoří tři železobetonové oblouky o světlosti 30,0 m vestavěné v roce 1924 mezi původní kamenné pilíře a opěry ze 60. let 19. století. Most převádí výše zmíněnou trať přes údolí Strenického potoka, silnici č. I/16 a III/27223. Výška mostu nad dnem potoka je cca 30 m. Volná výška pod mostem je na silnici č. I/16 min 2,70 m na krajnici, v jízdním pruhu min. 13,5 m, na silnici č. III/27223 min. 18,6 m.

Most je zařazen do státního seznamu nemovitých památek pod č. 45716/2-3603.

Na površích hlavních klenebních oblouků (spodní líc a boky klenebních oblouků) i vylehčujících oblouků i pilířů jsou masivní výkvěty a stopy po zatékání. Na všech betonových površích jsou plošně patrná místa nedostatečně zhutněného betonu a v místech pracovních spár jsou patrné podélné kaverny a šterková hnízda. Struktura betonu zjištěná vývrty je mezerovitá s kavernami velikosti 10 – 60 mm.

Silně zatéká do dilatačních spár vložených polí mezi původními kamennými pilíři a opěrami a novějšími betonovými konstrukcemi. V místech uložení vložených polí dochází k silné degradaci betonu a zdíva.

Ve vrcholcích vylehčovacích kleneb se plošně odlupují povrchové vrstvy betonu vlivem koroze rozdělovací i hlavní výztuže. V těchto místech pak dochází k povrchové až hloubkové korozi výztuže s výrazným úbytkem profilu do 10 % plochy. U sloupů vylehčovacích kleneb lze lokálně zaznamenat odlupující se povrchové vrstvy betonu vlivem koroze výztuže s úbytkem plochy výztuže > 50 %.

Kamenné zdivo opěr je místy narušené vlivem dlouhodobého zatékání a rozrušování kořeny uchycené vegetace.

Předmětem a náplní stavby je komplexní rekonstrukce mostu.

Rekonstrukce mostu zahrne zvednutí vložených polí, nové ŽB úložné prahy na opěrách a pilířích, sanaci úložných ozubů na nosných konstrukcích, nové uložení vložených polí na elastomerová ložiska, novou vodotěsnou izolaci, sanaci železobetonových nosných konstrukcí včetně injektáže a sanaci kamenných částí spodní stavby včetně lokálního přezdění.

Rekonstrukcí mostu bude zabráněno jeho dalšímu chátrání a bude výrazně prodloužena jeho životnost. Rekonstrukcí nebude výrazně změněn vzhled ani funkce jednotlivých částí mostu jako památky.

Prostorové uspořádání na mostě

Most se nachází v širé trati, kolej na mostě je v přímé.

Do VMP 2,5 zasahují betonové sloupky zábradlí, mezi madly je VMP 2,5 splněn včetně rezervy.

Na mostě bude ponechána současná ŽB konstrukce žlabu kolejového lože, která neodpovídá šířce nutného kolejového lože. Minimální vzdálenost boku žlabu kolejového lože od osy koleje je 1,67 m. Tloušťka kolejového lože na mostě pod betonovými pražci je min. 320 mm.

Součástí rekonstrukce mostu je úprava železničního svršku v nezbytném rozsahu.

Začátek stavby je v km 67,376 142, konec stavby v km 67,961 911, celková délka úpravy GPK je tedy 585,769 m, z toho 188 m je rekonstrukce železničního svršku.

3. Průzkumy a podklady

a) *údaje o provedených průzkumech, měření a závěry z nich vyplývající pro zpracování projektu a realizace stavby:*

Pro návrh technického řešení rekonstrukce mostu byly použity výsledky následujících měření a průzkumů, zajištěných v rámci přípravné dokumentace a projektu:

- 1) Geodetické zaměření trati a mostu (Geodézie Krkonoše s.r.o., 12/2011, 05/2014)
- 2) Stavebně technický průzkum nosné konstrukce krnského železničního viaduktu (KÚ ČVUT, 01/2012, 04/2014)

Na základě provedených prací lze konstatovat, že celkově konstrukce nevykazuje zjevné závažné statické poruchy jako nadměrné deformace, trhliny, drcení betonu atd.. Vykazuje však rozsáhlé degradační procesy betonových povrchů a korozi výztuže vyplývající z dlouhodobého nekontrolovaného působení povětrnosti na makropórovitý beton. Tyto korozní projevy lze omezit a zastavit provedením sanačního zásahu.

- 3) Výsledky podrobné rekognoskace stavu mostního objektu, okolního terénu a přístupové cesty k budoucímu zařízení staveniště (TOP CON SERVIS s.r.o., 04-05/2014)

Stav mostu: viz kap. 2.

Okolní terén: intravilán obce Krnsko. V blízkosti stavby se nachází rodinné domy, kostel, hřbitov a vpravo trati ve vzdálenosti 150 m teče řeka Jizera. Prostor pod mostem je rovinatý, u opěr a v přilehlých částech krajních polí jsou strmé svahy zarostlé náletovými dřevinami. V prvním poli vede silnice č. I/16. Ve druhém poli protéká Strenický potok, a prochází původní zaslepená vozovka silnice č. I/16 se starým silničním mostem přes Strenický potok z tyčových předpjatých prefabrikátů. Ve třetím poli vede silnice č. III/27223 s jednostranným chodníkem.

b) *vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území:*

Konstrukce nevykazuje znaky přetížení základové spáry.

c) *použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení vytyčovací sítě polohové a výškové (primárního systému):*

Most, trať a přilehlý terén jsou geodeticky zaměřeny v souřadném systému JTSK a výškovém systému Bpv. Zaměření tratě vychází z platného bodového pole SŽG. Platný katastr nemovitostí je vektorizován a byl včleněn do podrobného geodetického zaměření stavby.

4. Ochranná pásma

a) *údaje o dosavadních dotčených ochranných pásmech a chráněných územích:*

V rámci stavby byly zajištěny podklady o průběhu drážních inženýrských sítí. Na železničním mostě jsou převáděny:

- zabezpečovací kabel ve správě SŽDC s.o., OŘ Praha, SSZT Nymburk - na pravém chodníku v ocelové chráničce podél zábradlí

- traťový kabel ve správě ČD – Telematika a.s. - volně podél paty pravé kolejnice

Kabely budou po dobu dlouhodobé výluky přerušeny a smotány na jednu stranu za most. V závěru výluky budou naspojovány a uloženy do žlabu v kolejovém loži u pravé římsy.

Projektant obstaral vyjádření o mimodrážních vedeních a sítích se závěrem, že na mostě se nevyskytují žádné další sítě.

Prvním a druhým polem mostu a podél pilíře P1 po pravé straně mostu je vedeno

- podzemní vedení NN ČEZ Distribuce a.s.

Třetím polem mostu, podél okraje silnice č. III/27223 jsou vedeny

- podzemní i nadzemní sdělovací kabely Telefónica O2 Czech republic, a.s.
- kabel NN veřejného osvětlení obce Krnsko
- vodovod obce Krnsko.

Uvedené sítě nebudou stavbou dotčeny, v případě potřeby budou před účinky provozu na stavbě chráněny dle požadavku správců, například silničními panely.

Vyjádření jednotlivých správců a organizací jsou dokladovány v části H – Doklady.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa.

Stavba zasahuje do významného krajinného prvku a nadregionálního biokoridoru, vodního toku Jizera a jeho údolní nivy.

Stavba se nachází v záplavovém území řeky Jizery a Strenického potoka.

Stavba je od 3.5.1958 nemovitou kulturní památkou zapsanou pod rejstříkovým číslem ÚSKP 45716/2-3603.

b) stanovení nových ochranných pásem (rozměry a umístění v terénu):

Žádná nová ochranná pásma nejsou stanovena.

c) údaje o chráněných ložiskových územích a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování (ochranná pásma — dle zákona o ochraně přírody a krajiny v platném znění):

V místě stavby nejsou ložisková ani poddolovaná území.

d) údaje o zeleni:

Před rekonstrukcí bude kácena náletová vegetace na drážním pozemku (svahové kužele a předpolí mostu). Tyto práce provede OŘ Praha v době vegetačního klidu na podzim r. 2014.

e) údaje o záborech zemědělského a lesního fondu.

Stavba bude realizována na pozemcích SŽDC, s.o. a obce Krnsko.

Stavbou nedojde k záboru zemědělského ani lesního fondu.

5. Koncepce stavby

a) účel stavby (celková koncepce řešení, zdůvodnění navrženého řešení s ohledem na účel stavby, její umístění):

Rekonstrukce mostu se navrhuje z důvodu špatného stavebně-technického stavu způsobeného nefunkční hydroizolací, špatným stavem uložení vložených polí mostu a zatékáním do dilatačních spár mostu. Z tohoto důvodu byla na mostě zavedena pomalá jízda 60 km/h, ačkoliv na přilehlé trati je rychlost 90 km/h.

Rekonstrukcí mostu bude zabráněno jeho dalšímu chátrání a bude výrazně prodloužena jeho životnost. Rekonstrukcí nebude výrazně změněn vzhled ani funkce jednotlivých částí mostu jako památky. Součástí rekonstrukce mostu je úprava železničního svršku v nezbytném rozsahu.

b) přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu, včetně bezbariérového užívání stavby:

Jelikož se jedná o stavbu dráhy, nevztahuje se na ni vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, neboť nenáleží do působnosti obecného stavebního úřadu.

c) architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení:

Stavba je technickou památkou a dominantou obce Krnsko. Architektonické ani výtvarné řešení stavby nebude měněno.

d) stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých provozních souborech a stavebních objektech, např. užitečné délky kolejí, délky nástupišť, dopravní frekvence, včetně rozčlenění, parkoviště, požadavky na bezbariérové řešení dopravních cest, typ zabezpečovacího zařízení, soustava trakčního vedení, atd.:

Seznam SO:

SO 01	Rekonstrukce mostu
SO 01.1	Přeložky kabelů SŽDC
SO 02	Železniční svršek

Provozní soubory projekt neobsahuje.

SO 01 – Rekonstrukce mostu

Rekonstrukce mostu zahrne zvednutí vložených polí, nové ŽB úložné prahy na opěrách a pilířích, sanaci úložných ozubů na nosných konstrukcích, nové uložení vložených polí na elastomerová, novou vodotěsnou izolaci, sanaci železobetonových nosných konstrukcí včetně injektáže a sanaci kamenných částí spodní stavby včetně lokálního přezdění. V rámci rekonstrukce budou stávající dvě madla zábradlí nahrazena třemi tak, že vrchní bude min. 1100 mm nad pochozí plochou římsy. Směrová poloha koleje na mostě bude vrácena do osy mostu, betonové sloupky zábradlí budou i po rekonstrukci zasahovat do VMP 2,5, mezi ocelovými madly bude tento VMP splněn (projednáno s Drážním úřadem – viz dokladová část).

SO 01.1 - Přeložky kabelů SŽDC

Na mostě je v patě pravé koleje uložen kabel SŽDC s.o. ve správě TÚDC Praha. Kabel je pohozově položen (není ochráněn).

Na pravé straně na římsě je v ocelové trubce kabel v majetku SŽDC s.o., Oblastní ředitelství Praha, zastoupen Správou sdělovací a zabezpečovací techniky Nymburk. Kabel napájí přejezd Krnsko v žkm 68,235.

Před zahájením výluky na trati budou oba kabely odborně přerušeny (zaizolovány) a smotány na jednu stranu mostu tak, aby nepřekážely stavbě. Po ukončení prací na mostovce budou kabely opět rozvinuty a spojeny a uloženy do společného žlabu v kolejovém loži.

SO 02 – Železniční svršek

Železniční svršek bude rekonstruován v km 67,515 000 až km 67,703 000. V této délce bude vytržen kolejový rošt a kolejové lože bude odtěženo. Celková délka rekonstruovaného svršku je 188,0 m.

Po vytržení kolejového roštu bude kolejové lože na mostě i v předpolích mostu v km 67,533 800 - km 67,698 700 kompletně odtěženo. Po ukončení rekonstrukce mostu bude šterkové lože opět zřízeno v původním rozsahu z nového šterku frakce 32-63. V km 67,515 000 – 67, 533 800 a v km 67,698 700 – km 67,703 000 bude kolejové lože odtěženo částečně 150 mm pod ložnou plochu pražců. Po vložení nového kolejového roštu bude následně provedeno došterkování novým šterkem fr. 32-64.

Na mostě i v předpolích budou použity nové kolejnice 49E1 na nových dřevěných pražcích dubových s podkladnicemi S4 + svěrky Skl24, rozdělení pražců - „u“. Tloušťka šterkového lože je navržena min. 350 mm pod ložnou plochou pražců.

V km 67,515 000 – km 67,523 500 budou vloženy nové kolejnice 49E1 na původní pražce SB6. Na pražcích budou nové pryžové podložky a nové svěrky Skl24.

V km 67,376 142 – km 67,515 000 a v km 67,703 000 – km 67,961 911 budou na stávajících pražcích SB6 rekonstruována upevňovací a pryžové podložky. Stávající svěrky ŽS3 budou nahrazeny svěrkami Skl24. V celém řešeném úseku bude následně zřízena/rekonstruována bezстыková kolej. Po dokončení železničního svršku budou instalovány repasované pojistné úhelníky (součást SO 01). Dále bude rekonstruována PPK/GPK v celém rozsahu stavby a bude provedeno napojení do stávajícího stavu.

e) návrh požadavků na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu (užívání) a předpokládané lhůty výstavby:

Stavba bude uvedena do provozu najednou. V uvažovaných výlukách jsou obsaženy doby potřebné pro veškeré zkoušky a revize zařízení včetně zpráv, hlavní prohlídky, průkazy způsobilosti, přijímací řízení.

Stavba bude uvedena do zkušebního provozu po dobu, která bude stanovena DÚ.

Vypracování projektu	04-05/2014
Projednání a schválení projektu	06-07/2014
Stavební povolení	08-09/2014
Výběr zhotovitele stavby	10-11/2014
Realizace stavby	03-10/2015

f) požadavky stavby na zdroje (elektrická energie, voda, plyn – bilance spotřeby energií, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima):

Elektrická energie:

Pro zabezpečení elektrické energie potřebné pro stavbu bude nutno realizovat provizorní přípojku NN z nejbližšího stávajícího vedení. Místo napojení staveništní přípojky je záležitostí zhotovitele, přípojka bude opatřena měřičem spotřebované energie. Rovněž je možné stavbu zásobit energií z mobilních agregátů.

Voda pitná a technologická:

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

g) odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci (nároky na vodní hospodářství, vypouštění odpadních vod, včetně souhlasů, ochranná pásma – pásmo hygienické ochrany, povolené kvalitativní a kvantitativní ukazatelé odpadních vod, provozní a havarijní řády, řešení napojení stavby na stávající síť technického vybavení):

Kanalizaci nelze napojit.

Pro komunikaci budou použity mobilní telefony resp. radiotelefony.

h) napojení na dopravní systém (počty stání, dopravní trasy a dopravní frekvence):

Stavba se nachází v místě křížení železniční trati Praha hl.n. - Turnov se silnicemi č. I/16 a III/27223 v obci Krnsko a nevyžaduje další napojení na komunikační síť ani technickou infrastrukturu.

i) rozsah náhradní výsadby a ozelenění:

Není navrženo.

j) *bezpečnost práce (zdroje ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků, způsob omezení rizikových vlivů, bezpečnostní pásma a únikové cesty, ochrana pracovníků a pracovního prostředí před účinky škodlivin, skladování nebezpečných látek a manipulace s nimi):*

Je nezbytné zajistit trvalé spojení mezi pracovištěm a pověřeným pracovníkem SŽDC. V místech, kde bude možný přístup veřejnosti na stavbu, je třeba zajistit bezpečné provádění prací, současně se zajištěním bezpečnosti veřejnosti.

Vedoucí práce musí být držitelem Vysvědčení o odborné zkoušce pro vedoucího práce dle Směrnice SŽDC č. 50, k vedení prací a vyvíjení pracovní činnosti na dráhách provozovaných SŽDC.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat:

- vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších zákonů,
- TKP staveb státních drah v platném znění – kap. 1 a dotčené speciální kapitoly,
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

k) *posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, údaje o splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby:*

Pohyb cizích osob na mostě je vyloučen. Okolní komunikace budou stavbou dotčeny pouze minimálně a budou uvedeny do původního stavu.

l) *uvedou se podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady, resp. nároky na jejich zabezpečení:*

Stavba není koordinována s dalšími stavbami.

m) *uvedou se statické výpočty prokazující, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek*

- *poškození (zřícení) stavby nebo její části:*
- *větší stupeň nepřípustného přetvoření:*

Statická posouzení bylo pro mostní konstrukci provedeno dle platné legislativy a je součástí projektu. Návrh rekonstrukce nezvyšuje zatížení na mostě ani nesnižuje dimenze hlavních nosných průřezů mostu. Po rekonstrukci bude moci být most zatěžován nápravami 20 t odpovídající traťové třídě C2/90.

6. Údaje o splnění stanovených podmínek

a) *podmínky rozhodnutí o umístění stavby:*

Pro tuto stavbu bylo vydáno rozhodnutí stavebního úřadu města Mladá Boleslav podle §15, odst. 2 stavebního zákona (183/2006 Sb.) – přiloženo v dokladové části dokumentace H.

b) *podmínky posuzování vlivů na životní prostředí:*

Podrobně je tato problematika řešena v příloze B2.

Odbor životního prostředí Magistrátu města Mladá Boleslav vydal k předložené dokumentaci ke stavebnímu povolení souhrnné stanovisko.

c) *dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů a zdůvodnění případných navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace:*

Všechny kapacitní údaje požadované investorem jsou v dokumentaci zapracovány.

7. Příprava pro výstavbu

a) uvolnění staveniště (pozemků i objektů):

Pro uskutečnění navrhované stavby se vymezují části pozemků:

- parc. č. 567/18 v k.ú. Jizerní Vtelno a parc. č. 568/17, 568/16 a 568/8 v k.ú. Krnsko – těleso dráhy ve správě SŽDC, s.o.
- parc. č. 570/4 v k.ú. Krnsko – ostatní plocha – silnice ve vlastnictví obce Krnsko

b) využití stávajících nebo budovaných objektů:

Stávající mostní objekt bude po rekonstrukci dále užíván k původnímu účelu. Též viz 4 d).

c) dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby:

Bez využití.

d) způsob provedení demolic a místa skládek:

Bourací práce budou provedeny ručními nástroji (sbíječky, kladiva). Jedná se o demoliční suť – bude odvezena na skládku odpadů.

e) likvidace porostů (přesázení, kácení, zužitkování):

Kácení náletových křovin – bez zužitkování.

f) likvidace škodlivých odpadů (řešit podle druhu odpadu):

Odpadové hospodářství je součástí přílohy B2 - Vliv stavby na životní prostředí.

g) zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby:

Zhotovitel má povinnost před zahájením stavebních prací ověřit všechny dotčené sítě a vedení a zajistit vytyčení všech podzemních vedení a provést opatření na jejich ochranu.

h) přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků:

Drážní kabely budou po dobu výstavby přerušeny a po ukončení výluky opětovně naspojovány a uloženy do žlabu v kolejovém loži na mostě.

i) omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby (odstřel objektu či horniny):

Bez omezujících nebo bezpečnostních opatření.

j) výluka dopravy a jiná dopravní omezení (železniční, silniční apod.):

Během rekonstrukce mostu bude vyloučen provoz na trati na dobu 55 dní nepřetržitě.

Během sanace ŽB konstrukce 1. pole (cca 60 dní) budou jízdní pruhy na silnici č. I/16 zúženy na 2 x 3,0 m.

Během sanace 3. pole bude provoz na silnici č. III/ 27225 omezen na 1 jízdní pruh šířky 3,0 m.

Po celou dobu výstavby bude pod mostem umožněn průchod pěších.

k) omezení v dodávce energií:

Stavbou nebudou omezeny dodávky energií.

8. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)

Uvede se celkový rozsah trvalého a dočasného záboru nebo jiného dotčení pozemků a staveb nebo bytů a nebytových prostor nebo jejich částí požadovaných pro stavbu:

Trvalý zábor – není, most a trať na nezměněných pozemcích (parc. č. 567/18 v k.ú. Jizerní Vtelno a parc. č. 568/17, 568/16, 568/8 a 570/4 v k.ú. Krnsko)

Dočasný zábor – zábor manipulačních ploch a ploch pro zařízení staveniště – pozemek parc. č. 570/4 v majetku obce Krnsko. Smlouva s obcí Krnsko byla zajištěna a je součástí dokladové části dokumentace.

9. Výjimky z předpisů

Seznam souhlasů, výjimek a úlevových řešení z předpisů, kterými je podmíněno navrhované technické řešení, včetně dokladů o jejich udělení.

Do VMP 2,5 zasahují betonové sloupky zábradlí. Drážní úřad s navrženým řešením souhlasí, souhlas je doložen v části dokumentace H - Doklady.

10. Provozní a dopravní technologie

Pokud dochází ke změnám oproti předchozímu stupni dokumentace, majících vliv na rozsah železniční infrastruktury a provozu, bude provozní a dopravní technologie aktualizována k datu odevzdání projektové dokumentace staveb drah a staveb na dráze pro vydání stavebního povolení nebo k oznámení ve zkráceném stavebním řízení. Podrobně je zpracována provozní a dopravní technologie v průběhu výstavby s přímou vazbou na stavební postupy a s návrhem dopravních a stavebních opatření, jsou-li potřeba.

Trať Praha hl.n. - Turnov je zařazena jako dráha celostátní - ostatní. Dovolená traťová třída zatížení je C4/C2/C3 (nápravový tlak 20 t - 6,4 t/m), pro úsek Všetaty - Bakov n.J. je traťová třída zatížení C2. Provozovaná rychlost je v úseku dotčeném úseku 90 km/h. Z důvodu špatného stavebně-technického stavu mostu je traťová rychlost na mostě snížena na 60 km/h. Jízdní doba je tímto snížením rychlosti prodloužena o cca 0,5 minuty.

Průměrně na této trati mezi nejbližšími stanicemi jezdí 1118 cestujících/den. Dle aktuálního GVD 2013/14 je v pracovních dnech na trati nasazeno 5,5 párů rychlíků, 1,9 spěšných vlaků a 21,1 osobních vlaků. Počet vlaků se bude vyvíjet v souladu s přepravní poptávkou a výší veřejného rozpočtu na dopravu. Základem je pravidelný hodinový takt. Tento úsek je převážně využíván vlaky osobní dopravy.

Výstavba bude probíhat za úplné výluky železničního provozu v úseku Chotětov - Mladá Boleslav v délce 55 dní (předpoklad r. 2015), délka výluky je limitována zejména rekonstrukcí mostovky betonového viaduktu. Stávající spoje budou nahrazeny autobusovou dopravou.

11. Vliv stavby na životní prostředí - podrobně řešeno v příl. B2

Rozsah zpracování vlivu stavby na životní prostředí v projektové dokumentaci staveb drah a staveb na dráze pro vydání stavebního povolení nebo k oznámení ve zkráceném stavebním řízení vyplývá z upřesnění a změn v technické části dokumentace oproti předchozímu stupni dokumentace, včetně ochrany proti hluku. Pokud došlo ke změně oproti hlukové studii, která byla součástí přípravné dokumentace, doplní se i hluková studie, biologický průzkum a hodnocení vlivů na životní prostředí v případech, kdy není nařízeno posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, vyloučil negativní vliv stavby na životní prostředí. Stavba nepodléhá oznámení podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Při provádění stavebních prací je nutno dbát na:

- *Ochranu proti hluku a vibracím*

Zhotovitel stavby je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejich hlučnost nesmí přesahovat hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

- *Ochranu proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti*

Vozidla vyjíždějící ze staveniště na pozemní komunikace musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k jejich znečištění. V případě odvozu suti bude suť při nakládání na vozidla zvlhčována kropením. U výjezdů ze staveniště bude zřízena plocha pro mechanické

dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby.

- *Ochranu proti znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem*

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.

- *Ochranu proti znečištění podzemních a povrchových vod a 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.

- *Ochrana stávající zeleně:*

Při realizaci je nutná ochrana stávající zeleně, z níž bude možné likvidovat pouze to, co bezprostředně překáží stavbě.

12. Projektová dokumentace staveb z hlediska zapracování všech nezbytných požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, odolnost a zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany, hygieny a obrany státu, odolnost a zabezpečení před vlivy trakčních a energetických vedení (ve smyslu 41 vyhlášky č. 246/200 1 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů).

Uvede se popis s uvedením, jak daný návrh řešení splňuje požadavky příslušných vyhlášek, předpisů a norem (bezpečnost a ochrana zdraví při práci, včetně možných rizik, technické řešení stavby a jejího provozu z hlediska požární ochrany včetně vodních zdrojů, vnějších požárních hydrantů, požární signalizace, požárních stanic nebo zbrojnic apod. Dále charakteristika objektů a provozů z hlediska požární ochrany. Bude uvedeno konkrétní prokázání splnění stanovených a požadovaných podmínek z předchozího stupně dokumentace).

Požární ochrana stavby bude projednána se složkami integrovaného záchranného systému. U tunelů delších než 1000 m bude jako součást projektové dokumentace zpracován „Plán požárně-bezpečnostních zkoušek“, prováděných v rámci zkušebního provozu.

Požárně bezpečnostní řešení:

Přístup ke stavbě pro HZS je po silnici I. třídy č. I/16.

Pro posouzení požární bezpečnosti před a po dokončení stavby jsou rozhodující tyto skutečnosti:

- prostorové uspořádání pod mostem se rekonstrukcí nemění

Z hlediska požární bezpečnosti tedy po rekonstrukci nedojde ke změně stávajícího stavu.

Ochrana proti hluku a vibracím:

V blízkosti zástavby bude zhotovitelem při výstavbě respektovány hlukové limity pro danou lokalitu. Z hlediska hlukové zátěže nedojde ke změně stávajících parametrů. Krajská hygienická

stanice Středočeského kraje nevyžaduje pro tuto stavbu hlukovou studii ani posouzení hluku ze stavební činnosti.

Stavba bude probíhat v intravilánu obce Krnsko. Práce budou probíhat pouze v období 7.00 až 21.00 hodin.

Bezpečnost práce:

Bezpečnost práce a technických zařízení má při provádění dopravních staveb mimořádný význam a zhotovitel je povinen věnovat této problematice odpovídající péči. Jde zejména o zabránění následkům rizik, vyplývajících ze železničního a silničního provozu, pracuje-li se na provozované komunikaci nebo její blízkosti. Zhotovitel při realizaci stavby musí postupovat tak, aby neohrozil bezpečnost provozu jak na železniční trati, tak i na komunikaci.

Zhotovitel je odpovědný za řádné a prokazatelné seznámení svých zaměstnanců a zaměstnanců svých podzhotovitelů s právními předpisy a technickými normami, které se týkají bezpečnosti práce a technických zařízení a dbát na jejich dodržování. Rozsah seznámení musí odpovídat obsahu činnosti příslušných zaměstnanců. Zhotovitel stavebního díla rozpracuje uvedené předpisy a upraví je pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím na manipulaci s břemeny, práci ve výškách, v kolejišti, resp. nad vodní plochou.

13. Energetické výpočty

- a) řeší spotřebu elektrické energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení;
- b) řeší zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a navrhuje způsob omezování zpětných vlivů;
- c) řeší kontrolu bilance činných a jalových výkonů a navrhuje opatření na zajištění předepsaného účinníku. Výsledky výpočtů je nutno projednat se stavebníkem a následně pak s dodavatelem elektrické energie;

Dotčená trať není elektrifikovaná.

14. Protikorozi ochrana

Uvede se ochrana objektů před účinky koroze způsobené bludnými proudy. Z důvodu zamezení negativního ovlivňování především úložných zařízení je nutno zajistit požadavky na korozi průzkum

- a) u tratí elektrizovaných stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV, a to jak před započítáním stavby (předběžný korozi průzkum a návrh výstavby měřících bodů) tak i před uvedením zařízení do trvalého provozu (dodatečný korozi průzkum);
- b) v místě styku stejnosměrné a nezávislé trakce, a to do 5 km od izolovaného styku směrem do trakce nezávislé;
- c) v místech styku stejnosměrné a střídavé trakční proudové soustavy do vzdálenosti 5 km od neutrálního pole ve směru tratě napájené střídavou trakční proudovou soustavou,
- d) v místech silných stejnosměrných zdrojů (např. městská hromadná doprava).

Na základě zjištěných výsledků korozi průzkumů je nutno předložit řešení ochranných opatření proti účinkům bludných proudů dle platných předpisů. Z důvodu zamezení negativního ovlivňování především úložných zařízení a dále elektrických zařízení, přijímačů je nutno zajistit požadavky na korozi průzkum.

Dotčená železniční trať není elektrifikovaná a v okolí mostu nejsou významné zdroje bludných proudů. Při zpracování projektové dokumentace se postupuje podle SR 5/7(S) 2013 „Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů“ pro návrh ochranných opatření se vychází z platné normy – ČSN EN 50162.

15. Graf dynamického průběhu rychlostí (platí pouze pro celostátní a regionální dráhy)

Upřesní se zpracovaný graf dynamického průběhu rychlostí z předchozího stupně. Vypracuje se pro nejrychlejší osobní vlaky a pro průběžné nákladní vlaky. Obsahuje navržené traťové rychlosti pro klasické soupravy (s nedostatkem převýšení v oblouku do 100 mm a 130 mm) a pro jednotky s naklápěcí skříň, dále stávající traťové rychlosti, popis směrových a sklonových poměrů, včetně jejich staničení, označení polohy dopraven a zastávek. Znáznorňuje dynamický průběh rychlosti v návaznosti na sousední traťové úseky (zpracuje se pouze u staveb modernizace a u rekonstrukcí vedoucích ke zvýšení rychlosti).

Graf dynamického průběhu rychlostí nebyl zpracován, protože touto stavbou nezvyšujeme traťovou rychlost, pouze odstraňujeme její propad, způsobený špatným stavem mostu. Po rekonstrukci se přes most bude jezdit opětovně 90 km/h.

16. Dopravní opatření

Uvedou se všechna dopravní opatření (dražní a silniční), zejména pak výluky, náhradní doprava, případné objíždky, uzávěry atd.

Během výstavby bude vyloučen provoz na trati. Trvání nepřetržité výluky na žel. trati souvisí s rekonstrukcí mostovky betonového viaduktu. Její předpokládaný rozsah je 55 dní.

Nákladní doprava není na tomto traťovém úseku významná a bude možné ji pozastavit nebo odklonit v případě potřeby krátkodobé výluky v nočních hodinách. Předpokládá se dvousměnný provoz stavby (7-21).

17. Trvalé a dočasné zábory pozemků ze zemědělského půdního fondu a pozemky určené pro plnění funkcí lesa

Uvede se celkový rozsah trvalého a dočasného záboru pozemků nebo rozsah omezení využívání pozemků v členění dle druhu na zemědělský půdní fond a pozemky určené pro plnění funkcí lesa a odchylky od předchozího stupně.

Zábory pozemků ZPF a PUPFL nejsou navrženy.

18. Úspora energie a ochrana tepla

a) splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov:

Nejedná se o budovu.

b) stanovení celkové energetické spotřeby stavby:

Není pro tuto stavbu požadována.

19. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Radon (pro potřeby realizace pozemních staveb), agresivní spodní vody, seismická, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma, apod.

Stavba není ohrožena výše uvedenými škodlivými vlivy vnějšího prostředí.

20. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby hlediska ochrany obyvatelstva.

Posuzovaná stavba v předmětném území není v rozporu se zájmy na ochranu veřejného zdraví ve smyslu ustanovení zák. č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění a souvisejících předpisů.

21. Bezbariérové užívání

a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:

- b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:*
- c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:*
- d) seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení užívání informačních systémů:*

Most není určen pro veřejnou pěší dopravu.