



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a Investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:



29.05.2022

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	29.05.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Radek Navrátil

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:		
Adresa:		

Zhotovitel stavby:	Společnost „VALBEK-PRODEX“	
Adresa:	Vedoucí společník: Valbek, spol. s r.o. Společník: VALBEK&PRODEX, spol. s r.o., o.z.	
Kontakt:	V Olšínách 2300/75, 100 00 Praha 10 V Olšínách 2300/75, 100 00 Praha 10	
	T: +420 221 592 050 T: +420 221 592 050 E: info@valbek.cz E: info@valbek.cz	

Zhotovitel objektu:	Valbek, spol. s r.o.	
Adresa:	V Olšínách 2300/75, 100 00 Praha 10	
Kontakt:	T: +420 221 592 050 E: info@valbek.cz	

Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:
Ing. Aleš Sršeň	Ing. Aleš Sršeň	Dle jednotlivých SO/PS	Ing. Radek Navrátil

Název stavby/akce:	Rekonstrukce mostu v km 3,040 trati Ústí nad Labem-Střekov - Ústí nad Labem západ		Označení (S-kód): S632000261
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení zhotovitele: 20PH69005
Název objektu:	-		Označení části: B
Název přílohy:	Souhrnná technická zpráva		Označení objektu/komplexu: -
Název dílčí části přílohy:	-		Číslo přílohy: B.001
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Paré:
Ústecký	Ústí nad Labem [774871]	1003 2A, 0591 BC	
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:
DUSP+PDPS	29.05.2022	30 x A4	-

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S 6 3 2 0 0 0 2 6 1	P	D	P	S	B	0 0 1 0 0 0

DOKUMENT LZE UŽÍVAT POUZE DLE USTANOVENÍ PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. ŽÁDNÁ JEHO ČÁST NEMŮŽE BÝT DLE ZÁKONA č.121/2000 Sb. (autorský zákon) KOPÍROVÁNA NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁNA BEZ SOUHLASU Valbek spol. s r.o.

**VALBEK spol. s r.o.,
Středisko Praha
V Olšinách 2300/75
100 00 Praha 10**

**Rekonstrukce mostu v km 3,040
trati Ústí nad Labem-Střekov – Ústí nad Labem západ
DUSP+PDPS**

B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

V Praze, leden 2022

Vypracoval: Ing. Radek Navrátil a kol.

OBSAH

1. Popis území stavby	3
2. Celkový popis stavby	8
2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	8
2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	11
2.3. Celkové technické řešení	11
2.4. Bezbariérové užívání stavby	14
2.5. Bezpečnost při užívání stavby	14
2.6. Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení	15
2.6.1. Zabezpečovací zařízení	15
2.6.1.1. PS 01-01-11 – Úpravy zabezpečovacího zařízení	15
2.6.2. Sdělovací zařízení	15
2.6.2.1. PS 01-02-91 – Ochrana stávajících inženýrských sítí.....	15
2.7. Základní charakteristika stavebních objektů	16
2.7.1. Inženýrské objekty	16
2.7.1.1. SO 01-10-01 – Železniční svršek	16
2.7.1.2. SO 01-11-01 – Železniční spodek	17
2.7.1.3. SO 01-20-01 – Rekonstrukce mostu v ev. km 3,040	17
2.7.2. Trakční a energetická zařízení	19
2.7.2.1. SO 01-81-01 – Úprava trakčního vedení	19
2.7.2.2. SO 01-84-01 – Elektrický ohřev výhybky (EOV)	21
2.7.2.3. SO 01-86-01 – Ochrana rozvodů VN, NN a odpojovačů	22
2.7.2.4. SO 01-87-01 – Ukolejnění kovových konstrukcí	22
2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	23
2.9. Úspora energie a tepelná ochrana	25
2.10. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	25
2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	25
3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	26
4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	27
5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	27
6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	27
7. Ochrana obyvatelstva.....	28
8. Zásady organizace výstavby	28
9. Celkové vodohospodářské řešení	28
10. Související přílohy	30

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území

Posuzovaný úsek železniční trati, resp. stanice se nachází na území Ústeckého kraje, v intravilánu města Ústí nad Labem. Jedná se o dvoukolejnou elektrifikovanou celostátní trať v TÚ 1003 „Ústí nad Labem-Střekov (mimo) – Ústí nad Labem západ (mimo)“. Předmětný most se nachází v ev. km 3,040, v obvodu stanice Ústí nad Labem západ a převádí pouze kolej č. 1. Trať je v místě mostu vedena na náspu.

Rekonstrukce proběhne pouze na pozemcích, které jsou v dnešní době stavbou již dotčeny. Jedná se o pozemky Českých drah, a.s.; Správy železnic, s. o.; Povodí Ohře, s. p.; Ústeckého kraje (SÚS Ústeckého kraje) a statutárního města Ústí nad Labem.

V rámci stavby dojde k nahrazení nosné konstrukce mostu novou konstrukcí, na rekonstruované spodní stavbě, včetně souvisejících prací na dotčené technické infrastruktuře. Navrhovaná stavba je tak v souladu s charakterem území.

Dosavadní využití i zastavěnost území zůstanou zachovány.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Stavba se nachází v obvodu dráhy a současně v ochranném pásmu dráhy a převážně v řídce zastavěném území v intravilánu města Ústí nad Labem. Stavba je stavbou dopravní, jako součást železniční dopravní infrastruktury a bude probíhat zejména na pozemcích dráhy – vlastníků pozemků Česká republika, právo hospodaření Správa železnic, s. o. a České dráhy, a. s. Dále budou stavbou dotčeny pozemky města Ústí nad Labem, Povodí Ohře a Ústeckého kraje (SÚSUK).

Místně příslušný stavební úřad bude v rámci projektové přípravy požádán o vyjádření, že navrhovaná stavba je v souladu se záměry územního plánování podle §15 odst. 2 stavebního zákona. Stavba bude probíhat na pozemcích ve vlastnictví České republiky, vzhledem k obsahové náplni stavby se nepředpokládá dotčení a výkupy cizích pozemků a uvažuje se zachování stávajících věcných břemen.

Stavba se nachází v obvodu dráhy a současně v ochranném pásmu dráhy a prochází převážně v řídce zastavěném území, spíše průmyslové části intravilánu města Ústí nad Labem.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Pro předmětnou stavbu není nutné řešit výjimku z obecných požadavků na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavba je projednána s dotčenými orgány. Případné podmínky, které vyplývají ze závazných stanovisek dotčených orgánů viz příloha dokumentace „H - Doklady“, jsou zohledněny v příslušných částech dokumentace a ZTP stavby.

e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Geomorfologie

Řešené území náleží do hercynského systému České vysočiny v Krušnohorské soustavě a dle geomorfologického členění (CZUDEK A KOL. 1972) leží v I₃B Podkrušnohorské podsoustavě (oblasti) a je na rozhraní dvou geomorfologických celků - I₃B-3 Mostecká pánev a I₃B-5 České středohoří. Severní část zájmového území je součástí geomorfologického celku Mostecké pánve, v geomorfologickém podcelku I₃B-3B Chomutovsko-teplické pánve, v geomorfologickém okrsku I₃B-3B-g Chabařovická pánev (zaujímá značnou část průmyslového území města). Jižní a část zájmového území náleží do geomorfologického celku I₃B-5 České středohoří, v geomorfologickém podcelku I₃B-5A Verneřické středohoří, na hranici geomorfologických okrsků I₃B-5A-c Litoměřické středohoří a I₃B-5A-e Ústecké středohoří.

Výřez mapy geomorfologického členění s označením polohy mostu:



Charakteristika geomorfologické jednotky – okrsku (Demek J. et al., 1987):

I₃B-3B-g Chabařovická pánev (okrsek) se nalézá na severovýchodě Chomutovsko-teplické pánve, v řešeném území pak v západní a částečně i v severní části města. Jedná se o tektonickou sníženinu mezi Krušnými horami a Českým středohořím, která je budovaná miocénními jezerními jíly a písky a hnědouhelnými sloji, méně pak cenomanskými pískovci, turonskými slínovci, terciárními vulkanity a pokryvy čtvrtohorních sedimentů. Tvoří erozně

denudační a akumulací, od severozápadu k jihovýchodu mírně ukloněný povrch denudačních plošin, svahů, úpatních hald, náplavových kuželů a nízkých říčních teras levostranných přítoků Bíliny, místa se vyskytují čedičové suky. Významný bod Horka 292 m n.m. je při severozápadní hranici správního území (mimo řešené území na sv. okraji obce Chlumec)), jedná se o výrazný kuželovitý suk z olivinického nefelinitu, zčásti nefelinického bazanitu eliptického protaženého tvaru vypreparovaného z miocenních sedimentů. V krajině se nalézají řada relativně rozsáhlých novodobě vzniklých jezer (po povrchové těžbě hnědého uhlí) a řadou geomorfologických novotvarů (lomy, haldy, výsypky).

I₃B-5A-c Litoměřické středohoří (okrasek) se nachází ve střední a jihozápadní části Verneřického středohoří, v řešeném území se jedná o jižní část města cca od soutoku Bíliny a Labe. Tvoří plochou hornatinu neovulkanické hrásti mezi údolími Ploučnice, Labe a dolní Bíliny budovanou čedičovými horninami povrchových a podpovrchových forem, vzácněji znělcovými a trachytovými podpovrchovými tělesy, dále svrchnokřídovými pískovci a slínovci. Jde o strukturně denudační reliéf s rozsáhlými zbytky zarovnaného povrchu, se strukturními plošinami, rozsáhlými hřbety a suky, s hlubokými antedecentními, svahovými a subsekventními údolími a s četnými kryogenními tvary.

I₃B-5A-e Ústecké středohoří (okrasek) se nachází na severozápadě Verneřického středohoří, řešené území tvoří jižní a východní část. Jedná se o plochou hornatinu, méně členitou vrchovinu na levém břehu hlubokého antedecentního údolí Labe, která je tvořená třetihorními vulkanity (převážně čediči) povrchových a podpovrchových těles, méně pak svrchnoturanskými až koniackými slínovci a pískovci. Reliéf je destruovaný neovulkanický se zbytky posopečného zarovnaného povrchu, se strukturními plošinami, hřbety a výraznými kuželovitými a kupovitými suky s tvary zvětrávání a odnosu hornin a s četnými sesuvy. Pruh při labském údolí je rozbrázděn hlubokými údolími potoků, s významných bodů je možné mj. Jedlovou horu 382 m n.m. (výrazná asymetrická neovulkanická kupaz autometamorfovaného olivinického nefelinitu, v dolních částech svahů je hrubě balvanitý suťový plášť), Mariánský vrch 265 m n.m. (rozsáhlý suk, vytvořený obnažením lakolitu sodaliticko-natrolitického alkalického trachytu se zbytky sedimentů nestarší pleistocenní terasy Labe, na východním svahu rozsáhlý lom s nalezištěm minerálů) a Střížovický vrch 341 m n.m. (rozlehlý strukturní hřeben na solidalitickém trachybazaltu – vrcholová část – a tufech a tufových aglomerátech).

Geologie

Z regionálně geologického hlediska náleží území k teplické části severočeské pánve, která je budována terciárními a křídovými sedimenty. Na geologické stavbě zájmového území se výrazně podílejí terciární vulkanity Českého středohoří, terciární pánevní sedimenty a svrchnokřídové sedimenty české křídové pánve. V zájmové lokalitě je podloží kvartérních sedimentů tvořeno horninami terciárního a svrchnokřídového stáří. Svrchnokřídové sedimenty jsou součástí české křídové pánve ve vývoji odpovídajícím oharsko-středohorské faciální oblasti.

Erozní působení toku Labe bylo dominujícím prvkem ovlivňujícím reliéf terciárních pevných hornin, později zaplavených kvartérními sedimenty. Dle archivní dokumentace mostu tvoří skalní podloží terciární horniny (čedič) a kvartérní sedimenty (valouny s příměsí štěrku/písku nebo hlíny/jílu).

Nerostné suroviny

V místě stavby se nenachází žádný dobývací prostor, nebo poddolované území.

Sesuvy, seizmicita

V řešeném území nebyly zaznamenány sesuvná území ani seizmicky aktivní oblasti.

Povrchové vody

Pod mostem je řeka Bílina (ČHP 1-14-01-092). Mezi významnější přítoky řeky Bíliny na území města Ústí nad Labem spadají potoky: Řehlovický, Radejčinský, Újezdský, Ždírnický a Klíšský. Řeka Bílina patří dlouhodobě mezi řeky s nejvíce znečištěnou vodou v ČR.

Hydrogeologické poměry

Hydrogeologicky spadá město Ústí nad Labem do hydrogeologického rajónu č. 461 – Křída Dolního Labe po Děčín – levý břeh a 462 - Křída Dolní Labe po Děčín - pravý břeh. Hydrogeologicky je česká křída velice významná. Rozsáhlá souvrství průlomově a puklinově propustných pískovců se synklinálním uložením představují vodohospodářsky významné statické zásoby podzemních vod.

V zájmovém území Ústí nad Labem se žádná chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) nenalézá.

Podzemní voda

Dle archivní dokumentace se předpokládá silně agresivní (XA3), v úrovni hladiny řeky Bíliny.

Zeminy zásypu na rubu konstrukcí

Dle archivní dokumentace se jedná o škváru.

Zeminy násypu

Zeminy v násypu nebyly zkoumány a testovány. Lze předpokládat, že násyp je přítomen více než 50 roků a je již konsolidován.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

V rámci zpracování projektu byla provedena rešerše podkladů z archivních a veřejně dostupných zdrojů. Dále bylo provedeno místní šetření projektantem za účasti zástupců investora a k dispozici byl Protokol o podrobné prohlídce mostu z roku 2018 (hodnocení nosné konstrukce K3 a spodní stavby S3).

Jako podklad, pro potřeby projektových prací, byly použity závěry inženýrskogeologického průzkumu (AZ CONSULT spol. s r.o.; červenec 2008), zpracovaného pro akci „Ústí nad Labem, levý břeh – protipovodňová ochrana na Q100 na Labi“, části „I. Ústí nad Labem, levý břeh – Ochrana silničního dopravního uzlu pod Větruší – protipovodňová ochrana na Q20 na Labi“. Dalším podkladem je archivní dokumentace mostu z roku 1954. Pro doplnění byla dále provedena rešerše archivních vrtů J-1 a J-4 z roku 1986, pro akci „Ústí nad Labem - Malý obchvat III“

Dále byl proveden geotechnický průzkum pražcového podloží (AZGEO, s.r.o. 01/2021), pro návrh konstrukcí KPP a ZKPP, včetně stanovení kontaminace kolejového lože a ověření tloušťky vybraných konstrukčních vrstev.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází na hranici velkoplošného chráněného území – CHKO České středohoří

Stavba se nenachází v oblasti NATURA 2000

Stavba se nachází na území nadregionálního biokoridoru – ÚTP ÚSES ČR (1996).

Stavba se nenachází na migračně významném území.

Stavba se nenachází v dobývacím prostoru.

Stavba se nenachází v památkové zóně.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Stavba se nenachází v oblasti přírodních biotopů (nejbližší je ve svahu kopce pod Větruší)

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

Stavba se nachází v záplavovém území řeky Bíliny – pouze pod mostem, v rozsahu řeky a silniční komunikace. Stavba také zasahuje do aktivní zóny záplavového území řeky Bíliny.

Stavba se nenachází v oblasti ovlivněné účinky poddolování.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Jedná se nahrazení nosné konstrukce novou konstrukcí a rekonstrukci spodní stavby mostu, vč. souvisejících úprav navazující železniční trati. Protože v rámci rekonstrukce mostu nedochází ke zvýšení traťové rychlosti, pouze se zruší rychlostní omezení na mostě, není v rámci projektové přípravy řešena hluková studie. Při návrhu šířky a konstrukce mostu se rovněž neuvažuje s budoucím osazením PHS na mostě, z důvodu zejména průmyslové zástavby v hlukem zatíženém okolí mostu. Obytné budovy v oblasti zatížené hlukem jsou zejména ve svahu kopce pod Větruší (ul. Na Větruši) a jsou od mostu odděleny širokým pásem stromů (cca 100 m), který tvoří dostatečnou protihlukovou bariéru. Obytný objekt vedle Střekovské opěry je zatížen zejména silniční dopravou, a i s použitím PHS podél silnice je velmi problematické zvýšit kvalitu bydlení v tomto místě.

S rozšířením trvalého záboru se neuvažuje a dočasné zábory se uvažují na pozemcích České republiky ve správě Českých drah, Správy železnic, Povodí Ohře, Ústeckého kraje (SÚSÚK) a města Ústí nad Labem. Jiné trvalé ani dočasné zábory pozemků nejsou v současné době rozpracovanosti dokumentace pro Záměr projektu uvažovány.

Stavba během svého užívání nebude mít negativní vliv pro své okolí. Realizací stavby se zvýší bezpečnost a spolehlivost železniční dopravy, použití konstrukce s kolejovým ložem navíc přispěje ke snížení hluku při průjezdu železniční dopravy. Užívání stavby zůstane zachováno stávající.

Z pohledu prašnosti nedojde prakticky k žádné změně, stávající ani nově navržená konstrukce nejsou zdrojem prachu ani v klidu ani při průjezdu vlakových souprav.

Stávající odtokové poměry budou zachovány.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

S asanacemi se neuvažuje.

V rámci stavby dojde k demolicím (odstranění nosné konstrukce a částí spodní stavby, snesení kolejí, demolice stožárů trakčního vedení apod.). Před začátkem demoličních prací budou všechny dotčené stávající inženýrské sítě dočasně nebo trvale přeloženy a ochráněny. Je nutné respektovat ochranná pásma podzemních vedení a podmínky správců sítí, a zajistit ochranu stávajících inženýrských sítí. Dále je nutné respektovat požadavky příslušného OŽP.

Dřeviny, které bude nutné v rámci stavby odstranit, mají charakter náletové vegetace na (ne)udržovaných plochách v okolí trati. Vzrostlé stromy zůstanou nedotčeny, nevyžaduje se jejich kácení. Před zahájením stavební činnosti bude nutno dřeviny mimo zábor zajistit dle ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména je nutné minimalizovat výkopové práce, vyloučit pojezdy těžké techniky, minimalizovat mechanická poranění kmene a větví a skladování nebezpečných látek v kořenové zóně, což je plocha povrchu půdy pod korunou stromu ohraničená okapovou linií koruny (obvodem půdorysného průmětu koruny) zvětšená o 1,5 m po celém obvodu okapové linie koruny.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

V rámci stavby nedojde k záborům ZPF ani PUPFL.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Napojení stavby na stávající technické vybavení území zůstane nezměněné. Obsahem stavby se nemění napojení koleje na stávající dopravní systém. Protože se jedná o rekonstrukci mostu, tedy o krátký úsek trati, nejsou v této stavbě řešeny požadavky na inteligentní dopravní systém (ITS). Přeložky inženýrských sítí se týkají pouze drážních kabelů, a to pouze v rozsahu potřebném k realizaci stavby.

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

Realizací stavby nevznikají žádné související investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Dotčeny budou následující pozemky v katastrálním území Ústí nad Labem [774871]: p.č. 4306/1 (ČD), 5307/48 (ČD), 5307/58 (ČD), 3801/25 (SŽ), 3801/36 (SŽ), 3801/38 (SŽ), 4297/4 (POH), 5307/47 (SÚSÚK), 5307/120 (město UNL), 3801/40 (město UNL), 3801/43 (město UNL), 4278/1 (město UNL) a 5307/121 (město UNL).

Po realizaci stavby nevznikne na jiných pozemcích ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky

statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené dráze nebo objektu - kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.

Jedná se o změnu dokončené stavby. Rekonstruovaný železniční most v km 3,040 celostátní trati se nachází na traťovém úseku 1003 Ústí nad Labem-Střekov (mimo) – Ústí nad Labem západ (mimo), konkrétně definičním úseku DÚ 2A Ústí nad L. západ ZV 101 (kol. 1) - hr. TO Děčín východ/TO Ústí. Úprava kolejí a trakce dále zasahuje do TÚ 0591 DÚ BC. Organizování a provozování drážní dopravy je na předmětné trati dle předpisu SŽDC D1.

Ve stávajícím stavu je přemostění řešeno mostem o dvou prostých polích, s rozpětím 15,10 m (plnostěnné svařované nosníky) a 33,00 m (příhradové nýtované nosníky). Most je z roku 1955 a od té doby nedoznal větších oprav, PKO bylo obnoveno naposledy v letech 1972 pro první pole a 1989 pro druhé pole. Uložení nosné konstrukce na masivní železobetonové spodní stavbě je na ocelových vahadlových stolicových a válcových ložiskách. Most přemostňuje řeku Bílinu, lávku pro pěší a silnici II/613 (E442) v obou směrech (v prvním otvoru dva pruhy směr CENTRUM a ve druhém otvoru dva pruhy směr D8). Za opěrou O1 se nachází mimoúrovňové křížení s tratí TÚ 0594 (cca 40 m za O1) a visuté nadzemní kabely lanové dráhy Větruše (cca 30 m za opěrou O1).

Stavební stav mostu je dle předpisu SŽDC S5 hodnocen stupněm K3/S3. Nevyhovující je především stav nosné konstrukce a jejího uložení. Za mostem byla snížena traťová rychlost na 40 km/h. Opěra O2 se dle pozorování správce vyklání, řádově v centimetrech.

b) účel užívání stavby

Stavba slouží pro provoz železniční dopravy. Stávající účel nebude změněn.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních)

Řešený most se nachází na jednokolejné elektrifikované trati, kde je současná traťová rychlost 50 km/h a za mostem snižena na 40 km/h. Most umožní budoucí zvýšení traťové rychlosti a nebude bránit výstavbě nové vysokorychlostní tratě Praha –Drážďany.

Dispoziční uspořádání mostu zůstane zachováno, stávající spodní stavba bude rekonstruována v nutném rozsahu a celoplošně sanována, nová nosná konstrukce bude ze dvou prostých polí (plnostěnné ocelové svařované nosníky se spráženou železobetonovou deskou), na mostě bude dodržen VMP 3,0, kolej bude uložena v průběžném kolejovém loži a průtočný a průjezdný profil pod mostem bude zachován.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba „Rekonstrukce mostu v km 3,040 trati Ústí nad Labem-Střekov – Ústí nad Labem západ“ bude realizována pouze v obvodu stávající stanice (most a navazující část železniční trati v nutném rozsahu), v ochranném pásmu železnice.

f) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Nejsou uvažovány žádné výjimky z platných předpisů a norem.

g) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

V dokladové části se nacházejí záznamy z výrobních porad a závazná stanoviska dotčených orgánů, které jsou zohledněny v příslušných částech dokumentace a ZTP stavby.

h) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavbu není třeba chránit podle jiných či zvláštních právních předpisů, vztahují se na ní všechny platné pro stavby tohoto typu a rozsahu.

i) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou a produkované množství a druhy odpadů, emisí apod. zůstávají stávající. Vzniknou pouze krátkodobě běžné odpady v rámci výstavby, množství a druhy odpadů ze stavby je zřejmé z části „B.6.1 Odpadové hospodářství“.

j) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpoklad realizace stavby je 03/2023 až 10/2023. Stavba bude realizována kontinuálně za nepřetržitého vyloučení provozované koleje (s výjimkou přípravných a dokončovacích prací, které výluky koleje nevyžadují). Během stavebních prací je uvažováno s částečným omezením dopravy na překračované pozemní komunikaci – tyto uzavírky se uvažují co nejkratší, protože budou mít významný vliv na dopravní provoz pod mostem, jelikož se jedná o silnici evropského významu E442.

k) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Po dokončení stavebních a montážních prací bude zaveden zkušební provoz, který stanoví Drážní úřad. Po jeho ukončení proběhne kolaudace stavby.

Předčasné užívání stavby není navrhováno, ale dle skutečného postupu prací ho nelze vyloučit.

1) orientační náklady stavby

Předpokládané celkové investiční náklady stavby činí cca 76,6 mil. Kč bez DPH.

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení

Jedná se o náhradu stávající nosné konstrukce a rekonstrukci spodní stavby, vč. souvisejících prací na stávající technické a dopravní infrastruktuře. Z urbanistického hlediska a z hlediska kompozice prostorového řešení nedojde k zásadním změnám.

b) architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení

Vzhledem k charakteru stavby (rekonstrukce) a prostorovému umístění stavby v intravilánu města Ústí nad Labem nebyly definovány žádné požadavky na architektonické řešení, stejně tak pro tvarové, materiálové ani barevné řešení.

2.3. Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech - včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřijatelného přetvoření

V rámci stavby budou odstraněny stávající nosné konstrukce a jejich uložení a staticky zajištěna vyklánějící se opěra O2. Dále bude provedena sanace spodní stavby, budou zhotoveny nová rovnoběžná křídla (místo zavěšených), úložné prahy, zvěrné zdi, ložiska, nosné konstrukce v obou polích a příslušenství mostu. Z přechodové oblasti mostu bude vymístěna výhybka a budou provedeny nezbytné úpravy navazující dotčené technické infrastruktury.

Nosná konstrukce mostu je navržena v běžných návrhových parametrech pro dané rozpětí a u spodní stavby je posouzeno zvýšení zatížení od nosné konstrukce (konstrukce s průběžným kolejovým ložem).

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima

Stavbou nevzniknou tyto nároky.

c) celková spotřeba vody

Stavbou nevzniknou nároky na spotřebu vody.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Při realizaci stavby, jejím provozu a případném odstranění konstrukcí nebo jejich částí, budou vznikat odpady různých skupin a druhů. Bude se jednat jak o odpady kategorie „ostatní“ (O), tak o odpady kategorie „nebezpečný“ odpad (N), při nakládání s odpady bude postupováno dle příslušných platných legislativních opatření.

Na základě vizuálních zjištění nejsou viditelné úkapy z drážních vozidel a na výhybku je možné uvažovat běžných 15 m³ nebezpečného odpadu (pro mazání se používají ekologická maziva), u koleje č. 134 je zazemění v klesání směrem do stanice (podmáčení, blátivá místa) a viditelné zauhelnění kolejí obecně. Vzhledem k rekonstrukci a posunu části koleje, tj. k vybrání kolejiště na základovou spáru, byl proveden kontaminační průzkum (AZGEO, s.r.o. 01/2021), pro získání informací o míře kontaminace železničního svršku a geologického prostředí na lokalitě, ve vztahu k dalšímu možnému využití těchto materiálů a způsobu jejich likvidace.

Výhybka č. 101: zauhelnění, ekologická maziva



Kolej č. 134: zazemění, podmáčení



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

Původce má povinnost při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity nebo odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví, životní prostředí nebo zvířata a je v souladu se zákonem a k němu se vztahujícími právními předpisy. Na každého, kdo odpad od původce převezme, přecházejí povinnosti původce.

Původce je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění a je povinen zařadit odpad podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů (vydán vyhláškou č. 8/2021 Sb.).

Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím únikem, zcizením nebo znehodnocením. Původce je povinen si ověřit, že ten, komu odpady předává, má oprávnění k nakládání s odpady. Původce odpadu je povinen řídit se ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, a s ním souvisejících vyhlášek č. 273/2021 Sb., v platném znění, o podrobnostech nakládání s odpady a vyhláškou č. 8/2021 Sb., v platném znění, o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).

Nebezpečné složky musí být náležitě zneškodněny odborným způsobem, ředění nebo míchání odpadů za účelem snížení koncentrace nebezpečných látek pro následné zneškodnění je zakázáno.

Přechodné deponování odpadů na zařízeních stavenišť či vlastním staveništi bude omezeno na nezbytně nutnou dobu. Při demoličních činnostech při práci s azbestem budou dodržována opatření k ochraně zdraví podle § 21 nařízení vlády 361/2007 Sb.

Ke kolaudačnímu řízení bude předložena specifikace druhů a množství odpadů z výstavby a doklady o způsobu jejich využití, resp. odstranění, a dále smlouvy zabezpečující využití, resp. odstranění, odpadů při provozu.

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností zadavatele stavby je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů.

Rozsah odpadů je specifikován v části „B.6.1 Odpadové hospodářství“.

POZN: Odpadové hospodářství je zpracováno dle aktuálně platných předpisů, pokud však bude stavba realizována v roce 2023, lze rovněž postupovat i podle přechodně stále platných starých předpisů, do vypršení jejich platnosti (do konce r. 2023).

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

Stavbou nevzniknou tyto požadavky.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Rekonstruovaný úsek železniční trati není veřejnosti přístupný, proto není řešeno bezbariérové užívání stavby.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

Navržené řešení je navrženo v souladu s požadavky příslušných předpisů a norem řešících ochranu před vlivy trakčních a energetických vedení. Podrobně je řešeno v SO 01-81-01 – Úprava trakčního vedení.

b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů

Je řešeno ve 4. stupni ochranných opatření dle TP 124 a v souladu s předpisem SŽDC (ČD) SR 5/7 (S).

2.6. Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení

2.6.1. Zabezpečovací zařízení

2.6.1.1. PS 01-01-11 – Úpravy zabezpečovacího zařízení

a) popis stávajícího stavu

V ŽST Ústí nad Labem západní nádraží je v obvodu St. 1 v provozu reléové staniční zabezpečovací zařízení RZZ AŽD 71 s číslicovou volbou (r.v.1992). Výměny jsou přestavovány trojfázovými elektromotorickými přestavníky. Návěstidla jsou světelná typu AŽD. Volnost kolejových a výhybkových úseků je zjišťována dvojpásovými kolejovými obvody 275 Hz s přijímači DSŠ-12/S. V prostoru stavby jsou v kolejišti vedeny trasy metalických kabelů pro venkovní prvky zabezpečovacího zařízení.

b) popis navrženého řešení

Provozní soubor řeší úpravu venkovních prvků zabezpečovacího zařízení a kabelizace v rozsahu kolejových úprav.

Seřadovací návěstidla Se1, Se2 a Se3 kryjící výhybku č. 101 bude nutné z důvodu přesunu výhybky do nové polohy přemístit do nové polohy. Návěstidla budou dodána nové.

Výhybka č. 101, která bude přemístěna do nové polohy, bude opatřena novým třífázovým elektromotorickým přestavníkem. Vzhledem k navrhovanému typu výhybky (J60 – 1:9-300) bude přestavník doplněn o snímač polohy jazyků.

Jako prvky pro kontrolu volnosti kolejových a výhybkových úseků budou nadále ponechány kolejové obvody. Izolace kolejiště bude upravena dle návrhu kolejových úprav.

Bude demontovaná část výstroje stávajících kolejových obvodů 1MLk, V101, 137ak a 134k nacházející se v prostoru stavby. Stykové transformátory a kolejové skřínky budou dodány nové včetně lanových propojek. Po montáži bude provedena regulace všech dotčených kolejových obvodů.

V rámci stavby bude upravena venkovní kabelizace venkovních prvků zabezpečovacího zařízení, které jsou dotčené úpravami železničního svršku a spodku.

2.6.2. Sdělovací zařízení

2.6.2.1. PS 01-02-91 – Ochrana stávajících inženýrských sítí

a) popis stávajícího stavu

Na mostě se nenacházejí sdělovací kabely ve správě SSZT Ústí nad Labem, nebo jiných správců – bude upřesněno po obdržení všech vyjádření správců.

Pod mostem na pravé straně silnice směrem ke kruhovému objezdu vede dálkový kabel Správy železnic, CTD Ústí – Lovosice.

b) popis navrženého řešení

Na mostě jsou navrženy nové kabelové žlaby pro uložení stávajících inženýrských sítí a budoucích (rezerva) zabezpečovacích a sdělovacích kabelů.

Dálkový kabel pod mostem a dálkový optický kabel mezi kolejemi č. 134 a 137a budou před stavbou vytýčeny (servis ČD-Telematika) a při použití těžké techniky ochráněny, aby nedošlo k jeho poškození.

2.7. Základní charakteristika stavebních objektů

2.7.1. Inženýrské objekty

2.7.1.1. SO 01-10-01 – Železniční svršek

a) popis stávajícího stavu

Most v ev. km 3,040 leží v koleji č. 1 mezi ŽST Ústí nad Labem západ a ŽST Ústí nad Labem-Střekov. Těsně před mostem se nachází v km 3,016 výhybka č. 101, ve které se sbíhají koleje č. 137a a 134 a pokračují kolejí č. 1 dále do ŽST Ústí nad Labem-Střekov. Kolej č. 137a do výhybky přichází z obvodu seřadovacího nádraží, kolej č. 134 přichází z obvodu osobního nádraží.

Stávající svršek se stává z kolejnic 60 E2 a R65. Mimo most a výhybku jsou v koleji betonové pražce tvaru SB6 a SB8. Na mostu v ev. km 3,040 jsou použity dřevěné mostnice a taktéž výhybka č. 101 je na dřevěných pražcích. Na základě vizuálního hodnocení je kolejové lože v kolejích č. 1 (mimo stávající most), 134 a 137a jen mírně znečištěno a ojediněle prorostlé vegetací. Podle přítomnosti více odstínů kameniva lze usoudit, že kolejové lože bylo od doby poslední rekonstrukce doplňováno. Koleje jsou svařené do bezстыkové koleje.

Max. rychlost v kolejích č. 134 a 137a činí 40 km/h dle rychlostníku N v km 3,020. V koleji č. 1 od km 3,020 směrem na ŽST Ústí n/L-Střekov je rychlost 50 km/h dle rychlostníku N a 40 km/h dle rychlostníku 3.

b) popis navrženého řešení

Rozsah stavebních úprav bude od km 2,714 do 3,244 (vztaženo ke kolejím č. 137a a č. 1).

Rekonstrukce žel. svršku bude vyvolaná jednak přestavbou železničního mostu, jednak posunem výhybky č. 101 blíže ke stanici ŽST Ústí n. L. západ. Rozsah rekonstrukce železničního svršku bude od km 2,924 do 3,104 (vztaženo ke kolejím č. 137a a č. 1). V koleji č. 134 bude potřeba poklesu nivelety, a proto bude v km 0,135 až 0,262 (lokální staničení stavby) snesen žel. svršek a následně opět zřízen s novým kolejovým ložem s užitým kolejovým roštem.

Směrové vedení kolejí (mimo posouvanou výhybku č. 101 a blízkou kolej č. 134) sleduje stávající stav. Výškové vedení je navrženo tak, aby nebyly zhoršeny stávající podélné sklony kolejí. Podélný sklon na mostu v ev. km 3,040 bude konstantní v hodnotě + 14,1 ‰.

Výhybka č. 101 bude posunuta o 34 m směrem od mostu do km 2,982 tak, aby v novém stavu neležela nad přechodovou oblastí mostu. Výhybka č. 101 bude nová, jednoduchá, tvaru 1:9-300 na betonových pražcích s pružným upevnění a kolejnicemi tv. 60 E2.

Kolejový rošt v kolejových polích (včetně koleje na zrekonstruovaném mostu) bude tvořen novými betonovými pražci s bezpodkladnicovým pružným upevněním a kolejnicemi tv. 60 E2. Kolejové lože bude v rozsahu rekonstrukce žel. svršku (včetně koleje na zrekonstruovaném mostu) zřízeno z kameniva pro kolejové lože frakce 32/63 mm. Kolejový rošt bude svařen do bezстыkové koleje

2.7.1.2. SO 01-11-01 – Železniční spodek

a) popis stávajícího stavu

Skladba pražcového podloží ani konstrukce odvodnění žel. spodku nejsou dle dostupných informací známy. Podle informací od správce tratí na místním šetření dochází v koleji č. 134 podmáčení koleje.

b) popis navrženého řešení

Rekonstrukce žel. spodku bude v rozsahu od km 2,924 do 3,104 (vztaženo ke kolejím č. 137a a č. 1) v kolejích č. 134, č. 137 a č. 1. Rozsah rekonstrukce žel. spodku je dán polohou stávajících mostních objektů, výškou opěry mostu v ev. km 3,040 a posunem výhybky č. 101.

Na základě výsledků geotechnického průzkumu bylo navrženo pražcové podloží typu 2.1. Konstruktivní vrstva železničního spodku bude zřízena ze štěrkodrti fr. 0/63 mm. Nad přechodovými oblastmi mostu v ev. km 3,040 bude konstruktivní vrstva zesílena zesilující vrstvou na celkovou tloušťku podkladních vrstev štěrkodrti 0,50 m.

Odvodnění koleje č. 134 v rozsahu rekonstrukce je uvažováno pomocí skloněné zemní pláně a trativodu s drenážním potrubím, který bude umístěn vpravo koleje (ve směru pracovního staničení). Trativod bude vyústěn vpravo koleje do stávajícího příkupu souběžné trati. Odvodnění koleje č. 137a a č. 1 nad přechodovými oblastmi je uvažováno vsakem skrz do přechodového klínu do drenáží za ruby opěr mostu.

2.7.1.3. SO 01-20-01 – Rekonstrukce mostu v ev. km 3,040

a) popis stávajícího stavu

Ve stávajícím stavu je přemostění řešeno jednokolejným mostem o dvou prostých polích, s rozpětím 15,10 m a 33,00 m. Most je z roku 1955 a od té doby nedoznal větších oprav, PKO bylo obnoveno naposledy v letech 1972 pro první pole a 1989 pro druhé pole. Délka mostu je 73,35 m, šířka mostu 6,40 m a délka přemostění je 48,13 m. Most přemostňuje řeku Bílinu, lávku pro pěší a silnici II/613 (E442) v obou směrech (v prvním otvoru dva pruhy směr CENTRUM a ve druhém otvoru dva pruhy směr D8). Za opěrou O1 se nachází mimoúrovňové křížení s tratí TÚ 0594 (cca 40 m za O1) a visuté nadzemní kabely lanové dráhy Větruše (cca 30 m za opěrou O1).

Nosnou konstrukci v kratším poli tvoří plnostěnná trémová ocelová konstrukce ze svařovaných nosníků, příhradového příčného ztužení a podélného ztužení. Nosnou konstrukci v delším poli tvoří příhradová trémová ocelová konstrukce, nýtovaná, s horní svařovanou mostovkou z plnostěnných nosníků, příčníků a podélníků. Příčné ztužení je příhradové, nýtované, umístěné pod příčníky, podélné ztužení je horní i dolní. Brzdové ztužení je připojené

k dolním pasům příčníků a horním pasům hl. nosníků. Uložení nosné konstrukce v obou polích je šikmé (cca 41° v delším poli a cca 57° v kratším poli) na ocelových vahadlových stolicových (pevné) a válcových (pohyblivé) ložiskách. Stav nosné konstrukce je hodnocen stupněm K3. Lokálně trhliny ve svarech a v ocelových prvcích nosných konstrukcí, poškozené spoje, popraskané svary, oslabení profilů korozí, PKO na hraně životnosti. Ložiska jsou prosedlá, vyosená, oslabená korozí, s omezeným pohybem a při průjezdu vozidel je patrný pohyb ve svislém směru.

Spodní stavba je masivní tížná železobetonová. Opěry tvoří základ, dřík, úložné prahy s podložiskovými bločky, závěrné zídky a rovnoběžná křídla, římsy jsou železobetonové. Pilíř tvoří základ, dřík a úložný práh s podložiskovými bločky. Na opěru O1 navazuje svahové křídlo vpravo a gabionová zídka vlevo. Na opěru O2 navazují regulační zdi řeky Bílina. Oboustranně na čela pilíře P 01 navazuje železobetonová zeď proti povodňové bariéry. Podél pilíře a opěry O1 jsou betonové svodidla. Stav spodní stavby je hodnocen stupněm S3. Pracovní spáry s výluhy, degradace betonu, povrchové trhlinky, poškozená výplň dilatačních spar, podložiskové bločky lokálně prasklé odtržené od ložiska. Dle sledování správce vyklánění opěry O2 řádově v centimetrech (cca 7 cm).

Kolej na mostě je z kolejnic UIC 60 na žebrových podkladnicích s pružnými svěrkami, uložení koleje je na dřevěných mostnicích. Na mostě jsou pojistné úhelníky. Podlahy tvoří pochozí žebrovaný plech, uložený na chodníkových konzolách. Zábradlí je ocelové úhelníkové trojmadlové. Podél zábradlí vlevo jsou na konzolách chráničky s kabely, na zábradlí vpravo je pozůstatek kabelového žlabu. Za rubem opěry O2 vpravo je trpasličí návěstidlo a skříňky zabezpečovacího zařízení. Podkladnice lokálně prasklé a deformované, lokálně nedotažené vrtule podkladnic, na mostnicích výskyt dřevokazné houby, lokálně jsou mostnice popraskané nebo zahnilé. Pozednice jsou popraskané, prasklé, nevypodložené. Pojistné úhelníky rezavé, s lokálně nedotaženými šrouby, dřevěné klíny na konci své životnosti. Plechy podlah jsou lokálně mírně deformované, upevnění lokálně porušené, s poškozenou PKO. Šroubové spoje zábradlí jsou nedotažené nebo chybí, PKO za koncem životnosti.

Na mostě nejsou žádné odvodňovače nebo svody potrubí. Nad chodníkem pro chodce (v otvoru č. 2) je na podhledu nosné konstrukce uchycena ocelová konstrukce s vlnitým plechem, jako zábrana proti propadu štěrku a nečistot. Uprostřed ocelové konstrukce K 02 je v dolní části revizní lávka se zábradlím. Při průjezdu vlaku konstrukce zábrany kmitá, jinak je v dobrém stavu. Podlaha revizní lávky je uprostřed deformovaná, plechy prohnuté, znečištěné, drží se na nich srážková voda a ocel je zasažena korozí.

Prostorové uspořádání na mostě nevyhovuje VMP 3,0 (min. vzdálenost líce zábradlí od osy koleje je 2,541 m na opěře O2). Volná výška nad komunikací pod objektem v otvoru č. 1 je 8,70 m a v otvoru č. 2 je 6,16 m, volná výška nad chodníkem je 4,72 m a nad vodním tokem 9,78 m. Bezpečnostní nátěry a tabulky na mostě chybí.

b) popis navrženého řešení

Rekonstrukce mostu je vyvolána zejména špatným stavebním stavem nosné konstrukce a jejího uložení, kdy stavební stav je hodnocen 3/3. Základní požadavky pro návrh nové nosné

konstrukce jsou zajištění prostorové průchodnosti VMP 3,0, dosažení traťové třídy zatížení D2/160 a D4/120 a průběžné kolejové lože na mostě.

Na spodní stavbě budou zhotoveny nové úložné prahy a v nutném rozsahu upraveny/zhotoveny závěrné zdi, rovnoběžná křídla, přechodová oblas a dále bude provedena její celoplošná sanace. Vykloněná opěra O2 bude staticky zajištěna (zemní kotvy, trysková injektáž). Budou zhotoveny nové nosné konstrukce, jako dvě prosté pole, s nosnou ocelobetonovou konstrukcí, tvořenou dvěma plnostěnnými ocelovými nosníky a spřaženou železobetonovou deskou (vhodné pro rozpětí pole 25 až 45 m). Úhel uložení nosné konstrukce je 75°, most je s ložisky a mostními závěry. Na mostě budou zhotoveny nové římsy, zábradlí, revizní lávky, odvodnění, revizní přístupy.

Rekonstrukcí mostu budou definované okrajové podmínky pro optimální návrh nové vysokorychlostní tratě Praha – Drážďany, který s rekonstrukcí mostu ve stávající poloze uvažuje. Snesení koleje na sousedním mostě v ev. km 3,113 umožní případnou opravu jeho izolace v rámci opravných prací OŘ Ústí nad Labem.

2.7.2. Trakční a energetická zařízení

2.7.2.1. SO 01-81-01 – Úprava trakčního vedení

a) popis stávajícího stavu

Jedná se o dvoukolejnou elektrifikovanou celostátní trať v TÚ 1003 „Ústí nad Labem-Střekov (mimo) – Ústí nad Labem západ (mimo)“. Předmětný most se nachází v ev. km 3,040, v obvodu stanice Ústí nad Labem západ a převádí pouze kolej č. 1. Úsek je elektrizovaný stejnosměrnou trakční proudovou soustavou s napětím 3 kV, DC. Napájení je zajištěno ze stávajících trakčních měření.

V prostoru stavby jsou staniční a traťová kolej zatrolejovány svislou řetězovkou, plně kompenzované se stálým tahem v troleji i v nosném laně 15 kN. Použity jsou vodiče s průřezem trolejový drát 150 mm² Cu a nosné lano 120 mm² Cu. Stejná sestava je použita i nad kolejí směr do stanice za výh. č. 101.

Trolejové vedení je v zájmovém prostoru stavby zavěšené na ocelových trubkových a příhradových trakčních stožárech pomocí šikmých izolovaných konzol.

Za rekonstruovaným mostem se nachází elektrické dělení stanice s odpojovačem č. 401. V souběhu s mostem je vedeno dvojité napájecí vzdušné vedení upevněné na samostatných trakčních stožárech.

V prostoru nad rekonstruovaným mostem se nachází trolejové vedení koleje č. 1 a dva kotevní nástavce – směr ŽST (k výh. č. 101) a směr trať (do elektrického dělení).

b) popis navrženého řešení

Z důvodu uvolnění prostoru stavby pro demontáž stávající konstrukce mostu a předpokládaný zásah do železničního spodku, svršku v rozsahu stavby vč. změny konfigurace kolejiště (posun výh. č. 101 směrem od mostu do stanice) se v rozsahu úprav uvažuje s novým trakčním vedením. Koncepte nového trakčního vedení, ukolejnění kovových konstrukcí a

návrh rozmístění nových trakčních podpěr je realizován dle rozsahu rekonstrukce železničního spodku, svršku.

Nové trakční vedení je navrženo podle platných norem a předpisů pro práci na trakčním vedení státních drah. Zároveň musí splňovat požadavky základních norem: ČSN EN 50119 ed. 2, ČSN 34 1500 ed. 2, ČSN 34 1530 ed. 2, ČSN EN 50122-1 ed. 2 a dalších souvisejících bezpečnostních předpisů a nařízení.

Montážní a stavební provedení musí odpovídat technickým kvalitativním podmínkám staveb státních drah (TKP), kapitola 31 Trakční vedení a platných TSI subsystém „Energie“.

Upravené trolejové vedení bude navrženo pro rychlost do 50 km/hod. Rozsah zatrolejování kolejí se realizací úprav nemění.

Základní technické parametry trakčního vedení

Elektrická trakční soustava

- stejnosměrná 3000 V, DC,
- limitní hodnoty napěťové soustavy jsou podle ČSN EN 50163.

Geometrie trolejového vedení

- konstrukce trakčního vedení – svislé, řetězovkové, plně kompenzované,
- základní výška trolejového drátu - 5500 mm v souladu s ČSN 34 1530 ed. 2,
- maximální rozpětí podélných polí trolejového vedení bude v prostoru mostu zachováno stávající (max. 71,5 m),
- kotvení trolejového drátu a nosného lana – pohyblivé, oddělené,
- rozsah kompenzace teplotní roztažnosti trolejového vedení -30 °C až +80 °C,
- klikatost trolejového drátu – v přímé 250 mm / v oblouku 350 mm.

Sestavy, materiály, průřezy a proudová kapacita vodičů trolejového vedení

Trolejový drát:

- hlavní koleje 150 mm² Cu (podle ČSN EN 50149)

Nosné lano:

- hlavní koleje 120 mm² Cu

Přípustná zatížení trolejového vedení pro DC trakční sestavu (podle ČSN 34 1530 ed. 2):

- hlavní koleje 1414 A

Parametry prostředí

- rozsah teploty okolního prostředí -30 °C až +40 °C,
- rychlost větru pro statický návrh konstrukcí TV – pro tento úsek je stanoven dynamický tlak větru 25 m/s.
- hmotnost námrazy podle ČSN 34 1530.

Ochranná a bezpečnostní opatření

- izolační a ochranné hladiny podle ČSN 34 1500 ed. 2,
- ochrana před úrazem elektrickým proudem podle ČSN 34 1500 ed. 2, ČSN EN 50122-1 ed. 2,
- ochrana před přepětím podle ČSN 34 1500 ed. 2, ČSN EN 50124-2.

Trolejové vedení bude v zájmovém prostoru stavby zavěšené na ocelových trubkových a příhradových trakčních stožárech pomocí šikmých izolovaných konzol.

Rozsah úprav TV

- stavba se nachází na rozhraní mezi ŽST Ústí nad Labem-Střekov a ŽST Ústí nad Labem Západní nádraží,
- z hlediska napájení TV se prostor stavby nachází mezi odpojovači č. 401 (ze strany ŽST Ústí nad Labem-Střekov) a č. 407, 447 (ze strany ŽST Ústí nad Labem Západní nádraží),
- přilehlé odpojovače č. 407, 447 budou dočasně vypnuty, odpojovač č. 401 (ze strany ŽST Ústí nad Labem-Střekov) bude mít demontovány svody na TV,
- v dočasném stavu se demontují systémy TV nad mostem (1x systém nad osou koleje a 2x kotevní systémy navazujících kolejí) uvolní prostor nad a v okolí mostu,
- dotčené systémy TV budou dočasně zakotveny mimo prostor rekonstrukce,
- v dočasném stavu se demontuje stávající TP č. 604 (po rekonstrukci se osadí na původní místo),
- TP č. 607 a 612 se demontují z důvodu nevyhovující polohy k nové konfiguraci kolejiště po rekonstrukci, vybudují se TP pro zakotvení systémů TV,
- v definitivním stavu se na původní místo osadí TP č. 604 (použije se nová podpěra), vybudují se nové TP potřebné pro správnou sjízdnost nové konfigurace kolejiště,
- zkrácené systémy TV se doplní v určeném rozsahu od nejbližších izolačních prvků po kotvení,
- v rozsahu úpravy železničního svršku se vyreguluje poloha TV, napájení TV se uvede do původního stavu.

2.7.2.2. SO 01-84-01 – Elektrický ohřev výhybky (EOV)

a) popis stávajícího stavu

Je instalován elektrický ohřev výhybky č. 101. Napájení EOV je z lokální distribuční sítě Správy železnic a EOV je zakomponován do systému DDTS.

b) popis navrženého řešení

Na novou výhybku č. 101 bude instalován nový ohřev a dotčená kabeláž pro EOV bude demontována a nahrazena novou, vedenou do stávajícího rozvaděče REOV.

2.7.2.3. SO 01-86-01 – Ochrana rozvodů VN, NN a odpojovačů

a) popis stávajícího stavu

Přes most přecházejí, v chráničkách po zábradlí, kabely VN 10 kV (jednožilové 1x240 AXEXI - 6 x), kabely NN 3 x 240 + 120 – sekundéry mezi našimi TS 2-krát a dále kabel DORO – odpojovače TV.

b) popis navrženého řešení

Kabely VN a NN se dočasně přeloží (prodlouží a naspojkují) na sousední železniční most v ev. km 0,700 a až po jeho rekonstrukci se osadí do chráničky v kolejovém loži mostu v ev. km 3,040. Kabel odpojovače se odpojí, dočasně smotá za opěru O2 a po rekonstrukci mostu se osadí do chráničky v kolejovém loži a znovu připojí.

V místech spojkování, minimálně 5 m od mostu, bude vytvořen přímý přístup (např. kabelová komora) ke kabelům, pro budoucí přeložky kabelů. Kabely budou uloženy v chráničkách, z důvodu komplikovaného a nepřístupného terénu. Na sousedním mostě budou kabely vedeny mimo konstrukci zábradlí, např. na konzolách uchycených k nosné konstrukci. V místě mezi mostem (přes který překládáme) a tunelem, z důvodu velkého sklonu, budou na opěrné zídce umístěny konzolky pro podporu chrániček. Kabely budou vedeny v poloze tak, aby nijak nepřekážely staveništnímu jeřábu.

Na mostě bude dále osazen kabelový žlab jako rezerva pro kabel 22 kV.

2.7.2.4. SO 01-87-01 – Ukolejnění kovových konstrukcí

a) popis stávajícího stavu

Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí je v rozsahu stavby řešena nepřímým individuálním ukolejněním.

Pro vedení zpětného trakčního proudu jsou využity kolejnice a lanové propojky.

b) popis navrženého řešení

Podle rekonstrukce svršku/spodku, mostu a úprav dalších souvisejících objektů budou v rozsahu stavby použité nové prvky trakčního vedení v celém rozsahu.

Při návrhu budou sledovány normy ČSN 34 1500 ed.2, ČSN 34 1530 ed.2, ČSN EN 50 119 ed.2, ČSN EN 50 122-1, ČSN EN 50122-2 včetně dalších souvisejících bezpečnostních předpisů a nařízení.

Montážní a stavební provedení musí odpovídat technickým kvalitativním podmínkám staveb státních drah (TKP), kapitola 31 Trakční vedení a platných TSI subsystém „Energie“.

Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí bude v rozsahu stavby řešena nepřímým individuálním ukolejněním (zachová se systém řešení ze stávajícího stavu).

V rozsahu stavby zůstane zachováno v provozu železniční zabezpečovací zařízení s kolejovými obvody. Ukolejnění bude proto řešeno připojením ukolejňovacího vodiče na

určené kolejnicové pásy elektrifikovaných kolejí. Předpokládá se individuální ukolejnění pomocí opakovatelných průrazek.

Pro vedení zpětného trakčního proudu budou využity kolejnice a lanové propojky.

2.8. Zásady požární bezpečnostního řešení stavby

Požární bezpečnostní řešení stavby je řešeno v souladu s § 41, odst. 2, vyhl. 246/2001 Sb. v platném znění (vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru – vyhláška o požární prevenci) v návaznosti na kodex norem požární bezpečnosti skupiny ČSN 73 08xx. Dále podle ustanovení vyhlášky MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.) „o obecných technických podmínkách požární ochrany“ a zákona o požární ochraně č. 133/1985 Sb. v platném znění.

Stavba zásadně neovlivňuje požární bezpečnost v dané lokalitě a nezasahuje do okolních budov, je tedy řešena zejména s ohledem na maximální zajištění preventivních opatření proti vzniku a rozšíření požáru na objektu a v jeho okolí.

Konstrukce mostu je navržena z nehořlavých materiálů, rozdělení do požárních úseků a stanovení požárního rizika mostního objektu se neprovádí. Zvýšené požární nebezpečí představuje během demontáže mostu použití svářečských prací. Ty budou prováděny v co nejmenší míře, jen pro sejmutí mostní konstrukce z podpěr a přepravu na bezpečné místo demontážní plochy. Během prací je nutno zajistit preventivní postřik vegetace a odstranění suchých porostů v místech, kam budou při řezání a svaření dopadat žhavé okuje. Zajištění požárního dozoru (požární jednotky SŽ, případně JSDH) při demontáži OK resp. při řezání plamenem. 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“. 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.

Zhodnocení možnosti požárního zásahu

Přístup požární techniky a únikové cesty se stavbou nemění. Plochy zařízení staveniště jsou přístupné po veřejně přístupných komunikacích. Vždy je nutné zajistit prostor pro průjezd požárních vozidel. ***V době výstavby může být časově omezen případný příjezd vozidel HZS ke stavbě, zejména při vysokém provozu a dopravnímu omezení pod mostem.***

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽ, případně příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS SŽ je při zásahu pod trakčním vedením oprávněna na základě TNŽ 34 3109 provádět zkratování trakčního vedení za pomoci zkratovací soupravy.

Přístupové komunikace musí po dobu stavby umožňovat příjezd vozidel hasičů, záchranné služby apod., tj. musí splňovat požadavek minimální šířky komunikace 3,5 m a musí být zpevněny tak, aby vyhovovaly požadavku ČSN 73 0802 (80 kN od nejzatíženější nápravy

požárního vozidla). Průjezdny profil musí být dle vyhl. 23/2008 Sb. alespoň šířky 3,5 m a výšky 4,1 m. U přístupových komunikací délky nad 50 m je nutné na jejich konci zajistit obratiště pro vozidla HZS, s parametry dle Přílohy č. 3, vyhl. 23/2008 Sb. A to ve tvaru „T“ s rameny 10 m.

Požárně technické zabezpečení

Při realizaci stavby budou dodrženy veškeré technologické postupy předepsané výrobcí, příslušné normy a vyhlášky související se stavbou, bezpečnost práce a vyjádření orgánů státní správy v rámci stavebního řízení.

Před uvedením stavby do provozu je nutné zajistit veškerou dokumentaci požární ochrany dle zákona 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MV ČR 246/2001 Sb. (o požární prevenci) a předložit ji příslušnému odboru HZS ke schválení.

Zhodnocení požární bezpečnosti zařízení staveniště

Dle využití ploch zařízení staveniště budou stanoveny požární úseky a v souladu s ČSN 73 0802 jim bude přiřazen stupeň požární bezpečnosti. S ohledem na rozsah stavby se v prostoru zařízení staveniště předpokládá umístění dvou samostatných Unimo buněk a ploch pro skladování materiálu. Pro plochy s Unimo buňkami se předpokládá stupeň požární bezpečnosti požárních úseků I. (nehořlavý konstrukční systém jednopodlažních objektů s požární výškou $h = 0$ m). Venkovní skladové plochy budou využívány pro skladování nehořlavých materiálů (panely, kamenivo, apod) a nejsou na něj z hlediska požární bezpečnosti stavby stanoveny žádné požadavky.

Objekty zařízení staveniště tvořené dvěma Unimo buňkami se uvažují využít jednak jako kancelář stavby vedoucího a jednak jako šatny a denní místnost zaměstnanců stavby. Dle tab. B1 přílohy B ČSN 73 0802 se tedy uvažuje výpočtové požární zatížení na $p_v = 47 \text{ kg/m}^2$.

Požární pásy nejsou vzhledem k výšce objektů a možnosti rozmístění objektů v rámci zařízení staveniště požadovány. Únik osob z objektů zařízení staveniště je řešen po nechráněné únikové cestě, počátek úniku je stanoven v ose dveří na volné prostranství. Dle tab. F1 přílohy F ČSN 73 0802 budou stanoveny odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch, které nebudou zasahovat mimo hranici dočasných záborů.

V objektech zařízení staveniště bude osazen alespoň jeden přenosný hasicí přístroj práškového typu 21 A. Instalace požárně bezpečnostních zařízení se neuvažuje.

Veškeré prostory objektů zařízení staveniště se uvažují odvětrávat přímo, tj. otvory v obvodových stěnách příp. pomocí VZT potrubí a ventilátorů nad střechu.

Příjezd k zařízením staveniště je zabezpečen po stávajících komunikacích. Nástupní plochy se s ohledem na předpokládanou požární výšku 0 m neuvažují.

Zásobování zařízení staveniště požární vodou (ČSN 73 0873) – Primárně je uvažována přeprava vody pro hašení požárními cisternami jednotek HZS. Jako doplňkový zdroj požární vody je možné uvažovat řeku Bílinu. Požadavky na množství požární vody je nutno stanovit v rámci konkrétního řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště.

Přenosné hasicí přístroje – Počet a druh přístrojů bude stanoven v rámci konkrétního řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště a konkrétních pracovních postupů.

Vedení kabeláže – Kabelová vedení včetně chrániček pro kabely budou na novém mostě uloženy v kabelových žlabech z materiálů třídy reakce na oheň A1, A2 popř. B. Budou použity žlaby z PVC-RE, případně plechové.

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Není předmětem stavby.

2.10. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Z pohledu vibrací a hluku z provozované železniční dopravy nedojde ke zhoršení situace, nahrazení stávající nosné konstrukce bez kolejového lože novou konstrukcí s kolejovým ložem naopak přispěje ke snížení hluku při průjezdu železniční dopravy.

V rámci projektové přípravy není řešena hluková studie, a to z důvodů uvedených níže:

- rychlost na trati není při rekonstrukci zvýšena (pouze se zruší rychlostní omezení na mostě)
- nově navržené řešení nezvýší hlučnost konstrukce
- obytné budovy v oblasti zatížené hlukem jsou zejména ve svahu kopce pod Větruší (ul. Na Větruši) a jsou od mostu odděleny širokým pásem stromů (cca 100 m), který tvoří dostatečnou protihlukovou bariéru
- obytný objekt vedle Střekovské opěry je zatížen zejména silniční dopravou, a i s použitím PHS podél silnice je velmi problematické zvýšit kvalitu bydlení v tomto místě

POZN: Při návrhu šířky a konstrukce mostu se rovněž, neuvažuje s budoucím osazením PHS na mostě, z důvodu zejména průmyslové zástavby v hlukem zatíženém okolí mostu a také z výše uvedených důvodů.

Z pohledu prašnosti nedojde prakticky k žádné změně – stávající ani nově navržená konstrukce nejsou zdrojem prachu ani v klidu ani při průjezdu vlakových souprav.

K vydání závazného stanoviska k dokumentaci pro územní řízení byla oslovena příslušná krajská hygienická stanice.

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není předmětem stavby.

b) ochrana před bludnými proudy

Je řešeno ve 4. stupni ochranných opatření dle TP 124 a v souladu s předpisem SŽDC (ČD) SR 5/7 (S).

Ocelové konstrukce budou proti korozi chráněny nátěrovými systémy, dle předpisu SŽDC (ČD) S5/4. Životnost nátěrů velmi vysoká, tj. více jak 15-letá, stupeň korozní agresivity atmosféry C4 a v místě přemostění pozemní komunikace C5-I (v dosahu slané mlhy).

c) ochrana před technickou seizmicitou

Most je z hlediska statického a dynamického navržen na účinky dle norem ČSN EN 1991-2 a ČSN EN 1990 v aktuálním znění.

Ochrana před seizmicitou způsobenou stavebními stroji a nářadím je řešena dodržením obecných podmínek kladených na stavbu.

d) ochrana před hlukem

Stavba nevyžaduje ochranu proti hluku.

e) protipovodňová opatření

Oblast pod mostem se nachází v záplavovém území řeky Bíliny a v aktivní zóně záplavového území řeky Bíliny. Vzhledem k tomu, že na spodní stavbu navazují regulační zdi řeky a je s výraznou rezervou dodržen kontrolní a návrhový průtok pod mostem, není v případě povodní ohrožena stabilita mostu.

Stavbou nebude znemožněno osazení mobilního protipovodňového hrazení ve středním dělicím pásu pozemní komunikace.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

V zájmovém území stavby se nenachází sesuvná území, ani území vystavené účinkům poddolování. V podloží se nenachází metan apod.

3. PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojení stavby na stávající technické vybavení území zůstane nezměněné, jsou řešeny pouze přeložky stávajících inženýrských sítí a zařízení.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Jsou popsány v jednotlivých SO/PS.

c) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky

Jedná se o železniční stavbu. Dopravní řešení bude zachováno stávající, tj. kolej na mostě zajišťuje dopravu mezi vlakovými stanicemi ŽST Ústí nad Labem-Střekov a ŽST Ústí nad Labem západ, po elektrizované železniční trati. V současné době je za mostem zavedeno trvalé omezení rychlosti na 40 km/hod, které bude rekonstrukcí odstraněno. Rekonstrukcí mostu a přilehlých kolejí nedojde ke změně rychlosti trati v daném úseku, která zůstane zachována na

50 km/hod, nová konstrukce mostu však umožní budoucí zvýšení rychlosti až na D4/120 a D2/160.

Rekonstruovaný úsek železniční trati není veřejnosti přístupný, proto není řešeno bezbariérové užívání stavby. Dopravní řešení pod mostem zůstane zachováno. Řešení dopravy v klidu není předmětem řešení v rámci stavby.

4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Podrobněji v části „B.4 Provozní a dopravní technologie“.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Stavba bude realizována na stávajícím území, které je dnes stavbou dotčeno.

Dřeviny, které bude nutné v rámci stavby odstranit, mají charakter náletové vegetace na (ne)udržovaných plochách v okolí trati. Vzrostlé stromy v blízkém okolí stavby nebudou stavbou dotčeny. Odstraňované dřeviny tedy nepodléhají vydání povolení ke kácení. Podle vyhlášky č. 189/2013 Sb. se o kácení žádá pro o dřeviny, které jsou součástí významného krajinného prvku, stromořadí nebo náhradních výsadeb. Povolení je dále vyžadováno pro dřeviny o obvodu kmene nad 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí a pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha káceného porostu přesahuje 40 m². V čase zahájení projektu došlo ke kácení stromů a smýcení porostu keřů a trávy, v celé ploše obvodu stavby. Kácení stromů se tedy neuvažuje a rozsah zapojených/souvislých porostů lze v tuto chvíli pouze odhadnout. Ke kácení se uvažují pouze souvislé porosty v předpokládané ploše 3850 m² a předpokládaného druhového složení: bříza, dub, buk, jasan, javor, případně ostatní listnaté dřeviny (olše, lípy, topoly, vrby, akát, habr).

Před zahájením stavební činnosti bude nutno dřeviny mimo zábor zajistit dle ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména je nutné minimalizovat výkopové práce, vyloučit pojezdy těžké techniky, minimalizovat mechanická poranění kmene a větví a skladování nebezpečných látek v kořenové zóně, což je plocha povrchu půdy pod korunou stromu ohraničená okapovou linií koruny (obvodem půdorysného průmětu koruny) zvětšená o 1,5 m po celém obvodu okapové linie koruny.

Svahové kužely železničního násypu a terén dotčený výkopy budou dosypány do výsledného tvaru včetně osetí vhodnou protierozní směsí. Svahy strmější než 1:1,5 (mimo stávající) budou opevněny kamennou dlažbou do betonového lože.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Posouzení vlivů stavby na životní prostředí je založeno na systematickém zkoumání a posuzování jejich možného působení na životní prostředí. Smyslem je zjistit, popsat a komplexně vyhodnotit předpokládané vlivy připravované stavby na životní prostředí a veřejné zdraví ve všech rozhodujících souvislostech. Zhodnocení vlivu předmětné stavby na životní prostředí bylo provedeno na základě terénní pochůzky a využitím podkladů z veřejně dostupných zdrojů.

Problematika ochrany životního prostředí je podrobně řešena v samostatné příloze dokumentace „B.6 Vliv stavby na životní prostředí“.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Jedná se o dopravní stavbu navrženou dle platných technických norem, předpisů, vyhlášek a aktuálně platné legislativy. Tím jsou zaručeny obecné požadavky na bezpečné užívání stavby. Žádná zvláštní opatření nejsou navržena.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Problematika ZOV je podrobně řešena v samostatné příloze dokumentace „B.8 Zásady organizace výstavby“.

9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Směrové a výškové vedení řeky Bílina, její průtočný profil, poloha a výška regulačních zdí, záplavové území rozsah stávajících protipovodňových ochranných zůstanou stávající.

K zásadnímu ohrožení jakosti vod v souvislosti prováděním výstavby nedojde. Nutné bude dodržovat základní preventivní opatření proti znečištění povrchové vody (související s prováděním zemních prací v těsné blízkosti vodního toku, v záplavovém území, apod.).

V souvislosti s výstavbou se rovněž nepředpokládá negativní dotčení stávajících zdrojů podzemních vod (snížení vydatnosti, nebo zhoršení kvality). V širším zájmovém území nejsou žádné významné zdroje podzemních vod.

Samozřejmě se předpokládá dodržování preventivních opatření k vyloučení možnosti vzniku ekologické havárie v důsledku úniku ropných látek z mechanizačních a dopravních prostředků stavby do prostředí. Parkovací a čerpací plochy a sklady PHM musí být situovány mimo oblasti ochrany vod a mimo záplavové území nebo území jinak choulostivá.

Možná ochranná opatření:

- veškerá mechanizace na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy (mít k dispozici balený vapex a splachy z ploch pro stání vozidel sbírat s předčištěním lapolem) a rovněž zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje
- pro stavbu bude vypracován havarijný plán, pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby
- v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům)

- pro stavbu bude vypracován povodňový plán, předepisující opatření pro jednotlivé stupně povodňové aktivity (především řešení evakuace a zajištění staveniště pro případ povodně) podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě povodně bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v povodňovém plánu stavby
- je nutné bezpodmínečně dodržovat podmínky pro stavbu stanovené ve stavebním povolení, vodoprávním rozhodnutí

10. SOUVISEJÍCÍ PŘÍLOHY

- B.4 Dopravní technologie**
- B.6 Vliv stavby na životní prostředí**
- B.6.1 Odpadové hospodářství**
- B.8 Zásady organizace výstavby**
- B.8.1 Situace ZOV**
- B.8.2 Zjednodušený harmonogram výstavby**
- B.8.3 Schémata stavebních postupů**
- B.8.4 Schéma postupu rekonstrukce mostu**
- B.8.5 Schéma ochranné skruže pod mostem**
- B.8.6 Dopravně inženýrská opatření**
- B.8.7 Plán BOZP k projektové dokumentaci – fáze přípravy**
- B.8.8 Povodňový plán**
- B.8.9 Havarijní plán**
- B.8.10 Plán kontrolních prohlídek stavby**