

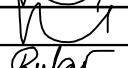
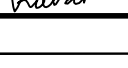


AKCE

III/3853 Dolní Rožínka - most ev.č. 3853-5**A****PDPS**

SOUŘAD. SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

VEDOUcí PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Adam RUSSNÁK			
VYPRACOVAL	Ing. Adam RUSSNÁK			
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ			
KRAJ: KRAJ VYSOČINA	K.Ú. DOLNÍ ROŽÍNKA		DATUM	06/2019
NÁZEV AKCE III/3853 DOLNÍ ROŽÍNKA - MOST EV.Č. 3853-5			FORMÁT	A4
			MĚŘITKO	-
			ÚČEL	PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	18014
			ARCHIVNÍ ČÍS.	01_STZ
NÁZEV PŘÍLOHY SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. VÝKRESU 1

DOKUMENTACE
PDPS

III/3853 Dolní Rožínka

- most ev.č. 3853-5

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1	Popis území stavby.....	4
a)	Charakteristika stavebního pozemku	4
b)	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření.....	4
c)	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	5
d)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	6
e)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky.....	6
f)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	7
g)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF a PUPFL.....	7
h)	Územně technické podmínky, možnost napojení na stávající infrastrukturu	7
i)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
2	Celkový popis stavby	8
2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	8
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
a)	Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení	9
b)	Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiállové a barevné řešení	9
2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	9
2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	9
2.5	Bezpečnost při užívání stavby	10
2.6	Základní charakteristika objektů.....	10
2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	13
2.8	Požárně bezpečnostní řešení	13
a)	Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů	13
b)	Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva.....	13
c)	Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně stanovení požadavků pro provedení stavby.....	13
d)	Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku, včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany	13
2.9	Zásady hospodaření s energiemi	14
2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí....	14
2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	14
3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	14
a)	Napojovací místa technické infrastruktury,.....	14
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	14
4	Dopravní řešení.....	14
a)	Popis dopravního řešení	14
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	15
c)	Doprava v klidu	15
d)	Pěší a cyklistické stezky	15
5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
a)	Terénní úpravy	15
b)	Použité vegetační prvky	15
c)	Biotechnická, protierozní opatření	15
6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	15
a)	vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	15

b)	Vliv na přírodu a krajinu	15
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	15
d)	návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	15
e)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma	16
7	Ochrana obyvatelstva	16
8	Zásady organizace výstavby	16
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	16
b)	Odvodnění staveniště	16
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	16
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	16
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související sanace, demolice, kácení dřevin	17
f)	Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)	17
g)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	17
h)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	17
i)	Ochrana životního prostředí při výstavbě	18
j)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	18
k)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	18
l)	zásady pro dopravní inženýrská opatření	18
m)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	18
n)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	19

1 Návaznost na předchozí dokumentaci

Pro stavbu byla zpracována dokumentace pro společné územní rozhodnutí a stavební povolení. Na základě této bylo vydáno stavební povolení č. j. BYS 11512/2019. Na základě místního šetření ze dne 18.6.2019 byla zpracována změna vyústění uličních vpustí na pravé straně komunikace před mostem. Nově budou uliční vpusti zaústěny skrz opěru mostu přímo do potoka Rožínka.

2 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavba se nachází v intravilánu obce Dolní Rožínka. Stavba se nachází v blízkosti autobusové stanice v místě, kde komunikace III/3853 kříží potok Rožínka.

Všechny stavbou dotčené pozemky se nachází v katastrálním území Dolní Rožínka (630098). Ve stávajícím stavu se jedná o pozemky komunikace, vodního toku a pozemky s nimi sousedící. Stávající využití dotčených pozemků zůstává zachováno a stavbou se nerozšiřuje rozsah území dotčeného pozemní komunikací.

Všechny stavbou dotčené pozemky se nachází v katastrálním území Dolní Rožínka (630098).

Stavba se nachází na pozemcích ve správě Obce Dolní Rožínka - p. č. 10/8, 11/1, 181/2, 175/3, dále jsou dotčeny pozemky ve správě KSÚS Vysočiny p. č. 10/2, pozemky ve správě SPÚ p. č. 10/11, 112/19, pozemky ve správě ÚZSVM p. č. 175/12, pozemky ve správě Lesů ČR 10/3, 190/1, 190/2.

Stavbou jsou dotčeny také pozemky soukromých vlastníků p. č. 11/2, 11/3 (SJM Vojtovi), 112/1 (Krejčí) a 112/5 (Jobánek). Tyto pozemky budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

Seznam pozemků dotčených stavbou viz záborový elaborát.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Inženýrskogeologický průzkum

Geologické podloží předkvartérního stáří je v posuzované oblasti tvořeno horninami z období paleozoika až proterozoika, zastoupené především rulou. Dané skalní podloží bylo zastiženo v případě obou sond v hloubce 6,0 m pod stávajícím terénem, kde již bylo zastiženo silně zvětralé a zvětralé skalní podloží a hlouběji bylo zastiženo navětralé a téměř zdravé skalní podloží. Z hlediska klasifikace dle ČSN P 73 1005 se jedná o horniny třídy R6 až R3.

Kvartérní pokryv je zde tvořen výhradně nesoudržnými písčitými a šterkovitými zeminami v podobě zajiňovaného písku a slabě zahliněného šterku. Z hlediska klasifikace dle ČSN P 73 1005 se jedná o sedimenty třídy S5-CS a G3-G-F a dle ČSN EN ISO 14688 je označujeme jako clSa, grclSa a saGr. Konzistence výplně zajiňovaného písku je stanovena jako měkká až tuhá. Index ulehlosti šterku je stanoven jako ulehlý.

Svrchní pokryvná vrstva je tvořena v místech obou sond navážkou značných mocností, která zasahovala do hloubky v rozmezí 1,5 až 3,5 m pod stávajícím terénem. Vrstva navážky se tedy bude pravděpodobně nacházet na celé posuzované ploše, avšak mocnost této vrstvy může být v rámci posuzované plochy proměnlivá.

Hladina podzemní vody byla při provádění sondážních prací zachycena v sondách v hloubce v rozmezí 2,9 až 4,0 m pod stávajícím terénem. V celém posuzovaném území se bude pravděpodobně nacházet souvislý horizont podzemní vody. Úroveň hladiny podzemní vody bude záviset na momentálních srážkách a teplotách. Je tedy důležité počítat s dočasným nastoupaním hladiny podzemní vody především v době vydatnějších srážek. Tato voda tedy bude mít vliv na způsob založení, i na geotechnické vlastnosti základových půd v dosahu aktivní zóny přetížení pod projektovaným objektem.

Ze vzorku vody ze sondy V-1 bylo zjištěno, že z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206-1 vykazuje tato voda neagresivní chemické prostředí. V daném případě tedy postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

Ve smyslu přílohy E ČSN P 73 1005, E.1.2.3 jde na dané lokalitě o základové poměry složité. Důvodem je především výskyt hladiny podzemní vody a navážky značných mocností. V daném případě se jedná o rekonstrukci mostu, tudíž se jedná ze statického hlediska o konstrukci náročnou ve smyslu E.1.3.3. Z výše uvedených předpokladů vyplývá, že dle normy ČSN P 73 1005 se jedná o 3. geotechnickou kategorii podle E.1.4.3 normy.

Vzhledem k tomu, že nelze vyloučit provádění výkopů pod hladinou podzemní vody, avšak bude se jednat o obvyklé typy konstrukcí a základů s běžným rizikem, musíme vycházet dle platné normy ČSN EN 1997-1 z postupů pro 2. geotechnickou kategorii.

Je nutný tedy výpočet obou mezních stavů základových půd pro předpokládané zatížení na základě smykových a přetvárných parametrů, které jsou uvedeny pro příslušné typy půd.

Projektovaný objekt je vhodné založit hlubinně prostřednictvím pilot či mikropilot do úrovně vysoce únosného a málo stlačitelného skalního podloží, které se nachází v dosažitelné hloubce.

V daných geologických a základových poměrech postačí dodržet minimální krytí základové spáry zeminou mocnosti 0,8 m pod upraveným terénem. Nesoudržné sedimenty, které se zde nacházejí, nepodléhají vlivům klimatických změn.

Diagnostika stávajícího mostu

Diagnostický průzkum stávajícího mostu byl proveden firmou Pontex s.r.o., v listopadu 2015. Cílem průzkumu bylo získat obraz o aktuálním stavu konstrukce a poskytnout podklad pro případný sanační zásah.

Dle výsledků průzkumu byly nalezeny tyto poruchy:

- opěry a rovnoběžná křídla jsou výrazně ovlivňována zatékáním z rubu nosné konstrukce a ze spár mezi jednotlivými nosníky,
- v křídle levostranné opěry je patrná šikmá trhлина, která začíná na styku závěrné zídky s úložným prahem,
- kamenná dlažba podél opěr je porušená, lokálně jsou odplaveny celé plochy dlažby.
- vlivem zatékání je nosná konstrukce z prefabrikovaných nosníků ve velmi špatném stavu, krytí výztuže je celoplošně nedostačující, odhalená výztuž je zasažena korozí, zejména dolní části stěn nosníků pod obrubníky jsou degradované, krycí vrstva odpadlá,
- horní příruba na koncích nosníků zejména ve styku s pravostrannou opěrou je trvale vystavena zatékání, na jednom místě již dírou v přírubě na úložný práh vypadáva vyrovnávací beton.

Stav spodní stavby mostu se jeví jako špatný (stupeň V dle ČSN 736121) a stav nosné konstrukce mostu jako velmi špatný (stupeň VI dle ČSN 736121) [12]. Zjištěné skutečnosti mají dopad na zatížitelnost mostního objektu. Most lze hodnotit klasifikačním stupněm objektu $\alpha = 0,6$ (spodní stavba) a $\alpha = 0,4$ (nosná konstrukce). Na základě omezeného počtu destruktivních zkoušek pevnosti betonu v tlaku se předpokládá třída betonu nosníků C35/45, opěr C16/20.

Na základě tohoto průzkumu a závěru mimořádné prohlídky mostu bylo rozhodnuto o náhradě stávajícího mostu novým.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se týká komunikace III/3853 a je tedy v jejím ochranném pásmu. Most není kulturní památkou ani se v jeho blízkosti žádná nenachází. V místě stavby prochází potok Rožínka, stavba se nachází v jeho ochranném pásmu.

Na stávajícím mostě se nachází nivelační bod KG1-23.1. V rámci demolice bude odstraněn, po dokončení stavby bude obnoven. Odstranění bude s předstihem oznámeno ČÚZK, stejně tak jeho obnova.

Stavba se nachází v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí.

V místě stavby prochází STL plynovod GASNET. Plynovod je veden jako nadzemní v ocelové trubce přes potok Rožínka. Na pravém břehu přechází pod zem. V místě křížení s autobusovou zastávkou prochází pod zemí. Stavba bude probíhat v jeho ochranném pásmu. Nadzemní část nebude stavbou dotčena. V místě podzemního vedení budou provedeny nové vozovkové vrstvy a chodník. Plynovod bude před stavbou vytyčen a bude provedena kopaná sonda pro ověření hloubky uložení. Předpokládá se jeho uložení pod vozovkou v hloubce min 1,0 m. Vedení tedy nebude výměnou vozovky v tloušťce max. 720 mm (včetně případné výměny podloží) dotčeno.

V blízkosti stavby prochází kanalizace ve správě VAS. V místě křižovatky bude nad částí vedení vyměněna obrusná a podkladní vrstva vozovky. Do vlastního vedení nebude zasahováno.

Na pravé straně komunikace prochází vedení NN ve správě E.ON. Toto vedení nebude stavbou dotčeno, stavba bude probíhat v jeho ochranném pásmu. Práce v blízkosti sloupu na konci úseku budou prováděny tak, aby nedošlo k poškození vedení.

V místě stavby se nachází nepoužívané vedení CETIN a metalický kabel. Metalický kabel prochází mimo území dotčené stavbou. Nepoužívané vedení se nachází v místě výměny vozovkových vrstev. Vlastní vedení nebude stavbou dotčeno.

V místě stavby prochází stávající veřejné osvětlení. V rámci stavby dojde k výměně 2 lamp VO tak, aby byly přesunuty blíže k novému vedení chodníku. Stávající podzemní vedení bude přeloženo. Nově bude vedení uloženo pod nový chodník a po mostě bude vedeno v chrániče v římse. Mimo tuto přeložku nebude vedení více dotčeno.

Podél opěrné zdi na pravé straně komunikace prochází vodovodní řad ve správě VAS. Práce na sanaci budou probíhat v těsné blízkosti vedení. Vlastní vedení nebude stavbou dotčeno.

V místě stavby se nachází několik uličních vpustí. Uliční vpustí na pravé straně komunikace budou pročištěny a výškově rektifikovány. Tyto jsou vyústěny skrz opěrnou zeď na terén, toto zůstane zachováno. Vpustí na levé straně bude zrušena a nahrazena 2 novými u obrubníku nové vozovky. Dále jsou navrženy 2 nové vpustí v místě připojení autobusové zastávky na komunikaci III/3853, tyto budou vyústěny přímo do potoka. Na pravé straně na konci úseku bude umístěna nová uliční vpustí, tato bude zaústěna do stávající u mostu, vpustí u mostu bude kompletně vyměněna a vyústěna do potoka.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází v záplavovém území potoka Rožínka. Koryto je v místě stavby dostatečně široké, aby převedlo stoletou vodu, aniž by se potok vylil z břehů.

Podmínky pro práce ve vodním toku stanovuje DOSS - odbor životního prostředí, a správce toku Lesy ČR.

Ropné látky, pohonné hmoty, maziva a oleje a jiné nebezpečné materiály budou skladovány mimo záplavové území.

Stavba bude zabezpečena tak, aby nedošlo ke znečištění vody v potoce ropnými, či jinými nebezpečnými látkami. Na březích potoka v záplavovém území nebudou skladovány žádné látky ohrožující čistotu vody. Podle stupně povodňové aktivity budou provedena opatření předepsaná v povodňovém plánu.

Pro účely stavby bude v dalším stupni zpracován povodňový a havarijný plán.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba se převážně nachází na pozemcích sloužících jako pozemní komunikace. Stavbou jsou dotčeny pozemky vedené jako trvalý travní porost a zahrada. Ve stávajícím stavu se již na těchto

pozemcích nachází stávající opěrná zeď. Stavbou budou dotčeny pozemky koryta vodního toku. Břehy koryta vodního toku budou v délce mostu zpevněny kamenem do betonu a pomocí kamenné rovnaniny navázáno na stávající stav.

Množství odváděných dešťových vod se změnou stavby nezmění. V místě stavby jsou navrženy nové uliční vpusti při krajích komunikace, tak aby byl zajištěn bezproblémový odtok srážkové vody přímo do koryta potoka.

Okolní nemovitosti, zejména rodinný dům na návodní straně mostu, budou před zahájením stavby pasportizovány. Stavba bude probíhat maximálně šetrně s ohledem na přilehlé nemovitosti. Zejména při práci na opěrné zdi bude zajištěna ochrana ploch pod zdí, aby nedošlo ke zranění nebo poškození majetku.

Nový most bude užší než stávající, plochy po demolici stávajícího mostu budou nově ohumusovány a zatravněny.

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu. Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat stavebním pracím. Ze stavby nevznikají jiné než běžné stavební odpady.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stávající most ev.č. 3853-5 bude zdemolován až do úrovně základů. Předpokládá se, že stávající beraněné betonové piloty nebudou nijak kolidovat s nově provedenými mikropilotami. Pokud by došlo ke kolizi, budou stávající piloty dle potřeby vytaženy nebo vybourány.

Současně s demolicí mostu bude rozebráno i zpevnění vodního toku v nutném rozsahu.

Stávající chodník a vozovky v rozsahu dle projektové dokumentace budou odstraněny a nahrazeny novými. Svrchní asfaltové vrstvy budou frézovány, ostatní vrstvy obsahující asfaltová pojiva budou odstraněny jako odpad.

Stávající kamenné obrubníky budou po odstranění uloženy na dočasné skládce a po dokončení stavby budou opětovně využity. Rozpadlé a poničené kusy budou se souhlasem TDI nahrazeny novými. Betonové obrubníky budou odstraněny a nahrazeny novými.

U opěrné zdi na pravé straně bude ubourána horní část výšky 0,5 m. Tato bude nahrazena novou ŽB římsou. Zbývající povrch zdi bude povrchově sanován.

Pro stavbu není nutno kácet dřeviny, dle potřeby budou pouze prořezány náletové křoviny, zejména na návodní straně. Dále bude nutno odstranit křoviny podél opěrné zdi, tyto budou po domluvě s majiteli přesazeny nebo ořezány a nově vysazeny.

g) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF a PUPFL

Na návodní straně se nachází pozemky označené jako ZPF. Na těchto pozemcích se již ve stávajícím stavu nachází opěrná zeď. Pozemky budou dotčeny dočasným záborem z důvodu nutnosti přístupu pro sanaci povrchu zdi. Pozemky dotčené dočasným záborem budou po dokončení stavby uvedeny do původní stavu.

Pozemky označené jako PUPFL nejsou stavbou dotčeny, ani se nenachází v blízkosti stavby.

h) Územně technické podmínky, možnost napojení na stávající infrastrukturu

Stavba řeší náhradu stávajícího mostu a přilehlé komunikace. Navázání na stávající komunikaci před a za řešeným úsekem bude provedeno co nejplynuleji. Stávající inženýrské sítě, s výjimkou veřejného osvětlení nebudou stavbou dotčeny. Přeložka VO bude provedena pouze v minimálním rozsahu v místě stavby. Nové uliční vpusti budou vyústěny přímo do koryta potoka.

Přístup na staveniště je možný přímo ze silnice III/3853. Zařízení staveniště bude zřízeno na dočasně uzavřené části komunikace. Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby.

Všechny nově navrhované chodníky splňují požadavky příslušných norem a právních předpisů pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Příčný sklon chodníků je navržen 2,0 %,

podélný je v celém úseku menší než 3 %. Na vnější straně chodníku je po celé délce zajištěna umělá vodící linie v podobě chodníkového obrubníku 60 mm nad úrovní chodníku.

Stavba se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí.

Pro potřebu stavby budou využívány mobilní zdroje elektrické energie a vody, případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti, je věcí zhotovitele stavby. Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Výstavba bude probíhat v jedné etapě s návazností jednotlivých stavebních činností, které se mohou vzájemně překrývat pro urychlení doby výstavby.

Součástí stavby je vyvolaná investice přeložky veřejného osvětlení. Tato je řešena samostatným objektem. Předpokládaná doba výstavby je v roce 2020, délka stavby je cca 4 měsíce.

j) Podmínky orgánů státní správy a dotčených subjektů

Obec Dolní Rožínka

Dle vyjádření obce Dolní Rožínka bude přeložka VO zpracována tak, aby nedošlo ke změně schématu napájení veřejného osvětlení. Dále bude v průběhu stavby zajištěno provizorní vedení VO v místě stavby.

Dopravní řešení v místě stavby splňuje všechny normové požadavky a předpokládá se, že snížení šířky komunikace bude mít psychologický vliv na dodržování dovolené rychlosti a tím zvýšení bezpečnosti silničního provozu i chodců.

Zhotovitel před zahájením stavby informuje před zahájením stavby společnosti DIAMO s.p. a Šikland a.s. o dopravních omezeních v době stavby.

MěÚ Bystřice nad Pernštejnem - OŽP

Na základě požadavku na ochranu obojživelníků bylo navrženo přírodní koryto toku.

3 Celkový popis stavby

3.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba se nachází na komunikaci III/3853 ve staničení 8,715 75 - 8,796 86. Bod křížení komunikace s potokem Rožínka je v km 8,768 00. Komunikace se nachází v intravilánu, jedná se o průchod komunikace III/3853 obcí Dolní Rožínka. Dle sčítání dopravy z roku 2016 je intenzita dopravy v průměru 1636 vozidel/den, TNV 290.

Stávající komunikace je v místě stavby šířky zpevnění cca 10,6 m, chodník šířky 3,0 m. Návrhová kategorie nové komunikace je MO2 9,5/8/50, komunikace je v místě křižovatky napojení autobusové zastávky rozšířena dle požadavků na průjezd vozidel a navázání na stávající stav. Chodník je na začátku a na konci úseku plynule napojen na stávající stav.

Komunikace je ve střechovitém příčném sklonu, 2,5 % vpravo, 2,0 % vlevo. Rozdílné příčné sklony jsou navrženy s ohledem na návaznost na stávající stav, zejména v místě křižovatky a připojení. Na konci úseku se střechovitý sklon mění na pravostranný a plynule navazuje na stávající stav. Podélně komunikace klesá 0,96 %, výškové lomy na začátku a na konci úseku jsou navrženy s ohledem na návaznost na stávající stav. Směrově se komunikace nachází v přímé, kružnicové oblouky na začátku a na konci úseku jsou navrženy s ohledem na návaznost na stávající stav.

Jedná se o běžnou stavbu bez použití speciálních technologií.

Stavbou nevznikají nová ochranná pásma ani chráněná území.

3.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba se nachází v intravilánu obce Dolní Rožínka. Stavba řeší náhradu mostu ve stávající poloze a související úpravu komunikace III/3853.

Stavba zachovává celkový ráz území. Nová konstrukce mostu je běžnou konstrukcí, bez vlivu na okolí. Most a komunikace bude nově užší oproti stávajícímu stavu, zvětší se zelené plochy v místě stavby. Stavba plynule navazuje na stávající stav.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stávající komunikace má asfaltový povrch, na pravé straně je lemována kamennými obrubníky. Povrch komunikace zůstane stávající. Kamenné obrubníky na pravé straně budou dle možností opět použity. Úzký asfaltový chodník bude nahrazen betonovou římsovou. Zábradlí na římse bude ocelové se svislou výplní, stejné jako bude nově na mostě, dojde tedy ke sjednocení zádržných systémů v místě stavby. Barva zábradlí bude RAL 6017 - Májová zelená.

Komunikace na levé straně je lemována čtyř řádkem ze žulových kostek. Nově je navržen pouze dvojřádek, v místě mostu vynechán. Betonové obrubníky budou použity nové, povrch chodníku zůstane asfaltový. Zábradlí na obou stranách mostu bude ocelové se svislou výplní. Barva bude určena dle pokynů investora.

Zpevnění kolem mostu bude provedeno z kamenné dlažby lemované betonovými obrubníky. Zpevnění bude provedeno v minimálním rozsahu kolem římsy mostu. Součástí zpevnění je také revizní schodiště na povodňové straně mostu u opěry 2.

3.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavba se nachází na komunikaci III/3853 ve staničení 8,715 75 - 8,796 86. Bod křížení komunikace s potokem Rožínka je v km 8,768 00. Komunikace se nachází v intravilánu, jedná se o průchod komunikace III/3853 obcí Dolní Rožínka. Dle sčítání dopravy z roku 2016 je intenzita dopravy v průměru 1636 vozidel/den, TNV 290.

Stávající komunikace je v místě stavby šířky zpevnění cca 10,6 m, chodník šířky 3,0 m. Návrhová kategorie nové komunikace je MO2 9,75/8/50, komunikace je v místě křižovatky napojení autobusové zastávky rozšířena dle požadavků na průjezd vozidel a navázání na stávající stav. Chodník je na začátku a na konci úseku plynule napojen na stávající stav.

Komunikace je ve střechovitém příčném sklonu, 2,5 % vpravo, 2,0 % vlevo. Rozdílné příčné sklony jsou navrženy s ohledem na návaznost na stávající stav, zejména v místě křižovatky a připojení. Na konci úseku se střechovitý sklon mění na pravostranný a plynule navazuje na stávající stav. Podélně komunikace klesá 0,96 %, výškové lomy na začátku a na konci úseku jsou navrženy s ohledem na návaznost na stávající stav. Směrově se komunikace nachází v přímé, kružnicové oblouky na začátku a na konci úseku jsou navrženy s ohledem na návaznost na stávající stav.

Jedná se o běžnou stavbu bez použití speciálních technologií.

Stavbou nevznikají nová ochranná pásma ani chráněná území.

3.4 Bezbariérové užívání stavby

V celé délce rekonstrukce komunikace je zajištěno bezbariérové užívání. Chodníky splňují požadavky pro bezbariérové užívání svým příčným i podélným sklonem. Na vnější straně chodníku je zachována umělá vodící linie v podobě obrubníku výšky 60 mm.

V rámci stavby nejsou navrženy nové přechody ani místa pro přecházení.

Zábradlí na mostě je navrženo ocelové se svislou výplní, výška zábradlí 1,1 m.

3.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při realizaci rekonstrukce silnice je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat:

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Zákoník práce č. 262/2006 Sb.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1-5.
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Na stavbě musí být jmenován koordinátor BOZP dle Zákona č. 309/2006 Sb.

3.6 Základní charakteristika objektů

SO 001 - Příprava území

Objekt řeší demolici stávajícího mostu, výkopy nutné pro tuto demolici. Součástí objektu je také odstranění stávajících vozovkových vrstev v místě stavby, včetně chodníků a přídlažeb.

SO 101 - Komunikace III/3853

Stávající komunikace je v místě stavby šířky zpevnění cca 10,6 m, chodník šířky 3,0 m. Návrhová kategorie nové komunikace je MO2 9, 5/8/50, komunikace je v místě křižovatky napojení autobusové zastávky rozšířena dle požadavků na průjezd vozidel a navázání na stávající stav. Chodník je na začátku a na konci úseku plynule napojen na stávající stav.

Komunikace je ve střechovitém příčném sklonu, 2,5 % vpravo, 2,0 % vlevo. Rozdílné příčné sklony jsou navrženy s ohledem na návaznost na stávající stav, zejména v místě křižovatky a připojení. Na konci úseku se střechovitý sklon mění na pravostranný a plynule navazuje na stávající stav. Podélně komunikace klesá 0,96 %, výškové lomy na začátku a na konci úseku jsou navrženy s ohledem na návaznost na stávající stav. Směrově se komunikace nachází v přímé, kružnicové oblouky na začátku a na konci úseku jsou navrženy s ohledem na návaznost na stávající stav.

Podél levé strany komunikace bude proveden dvojřádek ze žulových kostek do betonového lože min C20/25 XF4. Silniční přídlažby budou provedeny nově. Spárování bude provedeno ze stejného materiálu jako lože. Na dvojřádek navazuje silniční obrubník s hranou výšky 120 mm, tato bude v místě mostu plynule navazovat na obrubník na mostě. Využity budou stávající betonové obruby. Rozpadlé nebo poškozené kusy budou vyměněny za nové.

Podél pravé strany budou osazeny kamenné obruby, výška hrany 60 mm. Přednostně bude využito stávajícího obrub, tyto budou dle potřeby očištěny. Rozpadlé nebo poškozené kusy budou vyměněny za nové.

Konstrukce vozovky:

Souhrnná technická zpráva

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik z kat. asf. emulzí	PS-E		0,2 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+	50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik z kat. asf. emulzí	PS-E		0,2 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik z kat. asf. emulzí	PS-E		1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠDA	0/32 GE	150 mm	ČSN 73 6129-1
Štěrkodrt'	ŠDA	0/63 GE	min.200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem			min. 510 mm	

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován min. Edef,2=45 MPa, na vrstvě ze štěrkodrti min. Edef,2=70 MPa a na druhé vrstvě ze štěrkodrti min. Edef,2=100 MPa.

Poměr modulů přetvárnosti $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$.

V rámci postupu provádění rekonstrukce bude tedy odstraněno stávající souvrství konstrukce vozovky. Poté bude provedeno řádné dohutnění podkladu, v případě nesplnění požadavku Edef,2 = 45 MPa na pláni bude provedena úprava podložní zeminy či její výměna za vhodný nenamrzavý materiál do hloubky min. 250 mm pod úroveň pláň se separací geotextilií, a následně vybudování nových konstrukčních vrstev vozovky podle návrhu.

V místě navázání komunikace na stávající stav bude v obrusné vrstvě provedena řezaná spára vyplněná asfaltovou zálivkou, vozovkové souvrství bude napojeno na stávající stav postupně s odskoky jednotlivých vrstev 0,5 m.

Po obou stranách komunikace jsou navrženy nové podélné trativody, tyto budou zaústěny do uličních vpustí a vyústěny do potoka Rožínka.

Součástí objektu jsou také uliční vpusti. Na pravé straně komunikace před mostem budou stávající uliční vpusti pročištěny a výškové rektifikovány do nové úrovně komunikace. Uliční vpust' za mostem bude zrušena a nahrazena novou. Na levé straně komunikace bude stávající vpust' zrušena. Nově jsou před mostem navrženy 2 nové uliční vpusti, vyústěné do potoka. Za mostem, v místě autobusové zastávky je navržena nová dvojice vpustí vyústěná do potoka.

V rámci stavby bude obnoveno stávající vodorovné dopravní značení.

SO 102 - Chodník

Objekt chodníků řeší demolici stávajícího a provedení nového chodníků na levé straně komunikace III/3853. Stávající chodník je proměnné šířky, ve většině délky značně široký. Nová šířka chodníku vychází z šířky pro 2 pásy pro chodce (2x0,75 m), bezpečností odstup od vozovky (0,5 m). Celková šířka chodníku je tedy 2,0 m. Chodník na předmostích navazuje na tuto šířku. Linie zábradlí plynule navazuje na chodníkový obrubník před a za mostem, ten také tvoří umělou vodicí linii ve výšce 60 mm.

Konstrukce chodníku D2-N-3-CH:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 8 CH	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asf. emulzí	PS-E		0,2 kg/m ²	ČSN 73 6129
Recyklovaný materiál	40 RA	0/16	60 mm	ČSN EN 13108-8
Infiltrační postřik asf. emulzí	PI-E		1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD _B	0/32 G _E	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem			250 mm	

Vrstva z recyklovaného materiálu bude tvořena vyfrézovaným materiálem z místa stavby doplněného asfaltovou emulzí. Zda bude recyklace provedena na místě nebo v míchacím centru je věcí zhotovitele stavby.

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován min. $E_{def,2}=30$ MPa, na vrstvě ze štěrkodrti min. $E_{def,2}=45$ MPa.

Poměr modulů přetvárnosti $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$.

Podloží chodníku je tvořeno dosypávkou po odbourání stávajících vozovkových vrstev. Tato bude provedena z vhodného materiálu.

SO 182 - Dopravně inženýrská opatření

Objekt řeší provizorní vedení dopravy po dobu stavby. Tranzitní doprava bude vedena přes obec Zvole, místní doprava bude vedena po objízdné trase po vedlejší komunikaci blízko hradeb zámku Dolní Rožínka. Vzhledem k šířce vozovky na objízdné trase bude objízdná trasa bude řízena světelnou signalizací.

SO 201 - Most ev.č. 3583-5

Nový most je navržen ve stejné poloze jako stávající. Šířka konstrukce je oproti stávající menší, rozpětí a světlost mostního otvoru jsou zachovány. Most převádí komunikaci III/3853 přes potok Rožínka. Koryto pod mostem bude ponecháno přírodní, bermy budou zpevněny kamenem do betonu. Most převede stoletou vodu s rezervou cca 1,3 m. Pod mostem jsou navrženy bermy na obou stranách koryta. Tyto zůstanou při normálních průtocích suché.

Nová nosná konstrukce je navržena jako ŽB rámová s náběhovanou příčlím. Založení je hlubinné na dvou řadách vrtaných mikropilot. Most je navržen v pravé šikmosti 64,6°.

Vozovka na mostě se nachází v přímé, na levé straně dochází k rozšíření kvůli návaznosti na autobusovou zastávku. Příčný sklon je střežovitý, podélně klesá 0,96 %. Kolmá světlost mostního otvoru je 7,5 m, rozpětí 8,25 m. Konstrukce vozovky na mostě je dvouvrstvá.

Konstrukce vozovky na mostě:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 + 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asf. emulzí	PS-E	0,2 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	AC6 16 + 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asf. emulzí	PS-E	0,2 kg/m ²	ČSN 73 6129
Litý asfalt	MA 11 IV	35 mm	ČSN EN 13108-1
Izolace NAIP na vrstvu pečetící vrstvu		5 mm	
Celkem		130 mm	

Levá římsa je navržena jako chodníková, s příčným sklonem 2,0 %. V levé římse je navržena chránička s vedením VO a jedna rezervní chránička. Pravá tvoří odrazný pruh, příčný sklon 4,0 %. Pravá římsa plynule navazuje na římsu na opěrné zdi. Na obou římsách je navrženo ocelové mostní zábradlí se svislou výplní.

SO 202 - Opěrná zeď

Objekt řeší úpravu stávající opěrné zdi na pravé straně komunikace. Opěrná zeď má délku cca 44 m, výšku cca 2,0 m, sklon pohledové hrany 5:1. Stávající zeď je betonová, místy je beton zdi narušen. Skrz zeď je vedeno vyústění uličních vpustí.

V rámci stavby bude vrchních 0,5 m zdi ubouráno, vyčnívající výztuž nebude odřezána. Na zdi bude nově provedena ŽB římsa s přesahem 100 mm přes hranu zdi v místě ubourání, šířka římsy je cca 1,35 m, horní povrch ve sklon 4,0 % směrem k vozovce. V případě chybějící výztuže bude římsa kotvena navrtávanými trny $\varnothing 16$ mm. Do římsy budou pomocí trnů kotveny silniční kamenné obrubníky.

Zbývající pohledová plocha bude očištěna vodním paprskem a povrchově sanována. Poškozený beton bude ručně odstraněn a případně odhalená výztuž očištěna a opatřena

protikorozním nátěrem. Následně bude provedena kotvená dobetonávka tloušťky min 50 mm. Kotvení bude zajištěno trny Ø12 mm, 6ks/m2. Výztuž bude pomocí karisítě 6/6/100/100.

SO 441 - Veřejné osvětlení

Vzhledem k posunu chodníku je nutno přesunout i lampy veřejného osvětlení tak, aby dále plnily svůj účel. Objekt veřejného osvětlení se týká pouze levé strany komunikace. Ve stávajícím stavu jsou podél chodníku 2 lampy VO. Tyto budou demontovány a přesunuty do nové polohy. Stávající vedení VO po mostě bude odstraněno a nahrazeno novým v chodníku. Přes most bude vedeno v chrániče v levé římse. V místě stávajících lamp budou osazeny rozvodné skříně.

SO 801 Úprava území

Objekt řeší uvedení ploch dotčených stavbou do původního stavu. Jedná se zejména o plochy po odstraněných vozovkách a chodnicích. Dále řeší uvedení do původního stavu ploch dočasného záboru nutného pro sanace opěrné zdi na pravé straně komunikace.

3.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou.

3.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Vzhledem k povaze stavby není vyžadováno stanovení technických podmínek požární ochrany pro navrhování, provádění a užívání stavby dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., proto není požárně technické řešení stavby součástí dokumentace.

Stavbou rekonstrukce komunikace nedojde ve výsledném stavu ke zhoršení podmínek požární bezpečnosti. Konstrukce komunikace je tvořena nehořlavými materiály.

b) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Stávající vodovody nebudou stavbou dotčeny a budou funkční po celou dobu stavby, odstávky nejsou uvažovány. V blízkosti stavby se nachází hydrant, tento bude po celou dobu stavby přístupný.

c) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat:

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

§ 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob

§ 15 - dokumentace požární ochrany

§ 16 - školení a odborná příprava zaměstnanců o požární ochraně

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti

§ 3, 9 - umístění hasicích přístrojů, hasicích přístroje

§ 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce

§ 30 - 40 dokumentace požární ochrany

Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách

§ 3 - podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování

d) Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku, včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Neřeší se.

3.9 Zásady hospodaření s energiemi

Jedná se o stavbu bez nároku na dodání energií během života stavby.

Pro potřeby stavby budou potřeba zdroje elektrické energie a vody. Tyto budou pokryty ze zdrojů zhotovitele. Případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti je věcí zhotovitele stavby.

Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

3.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Vzhledem k poloze stavby v intravilánu je nutno dodržovat hygienické předpisy pro práce v denních a nočních hodinách. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat běžnému stavebnímu provozu.

Stavba bude probíhat s opatřeními pro omezení hluku, jako jsou omezení stavebních prací na denní dobu apod.

3.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Část stavby leží v záplavovém území potoka Rožinka. Podmínky pro práce ve vodním toku stanovuje DOSS - odbor životního prostředí, a správce toku Lesy ČR.

Ropné látky, pohonné hmoty, maziva a oleje a jiné nebezpečné materiály budou skladovány mimo záplavové území.

Stavba bude zabezpečena tak, aby nedošlo ke znečištění vody v řece ropnými, či jinými nebezpečnými látkami. Na březích řeky v záplavovém území nebudou skladovány žádné látky ohrožující čistotu vody. Podle stupně povodňové aktivity budou provedena opatření předepsaná v povodňovém plánu.

Pro účely stavby bude v dalším stupni zpracován povodňový a havarijní plán.

4 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury,

Staveniště se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí. Komunikace bude stavěna postupně s přeložením níže uvedených inženýrských sítí. Přeložky jsou řešeny jako samostatné objekty.

SO 441 Přeložka veřejného osvětlení

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

V rámci stavby bude provedena přeložka veřejného osvětlení. Vedení bude oproti stávajícímu stavu prodlouženo, princip řešení VO zůstane zachován.

5 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Princip dopravy na komunikaci III/3853 zůstane zachován. Komunikace bude nadále dvoupruhová, směrově nerozdělená komunikace.

Nové chodníky budou plynule napojeny na stávající stav. V celé délce nových chodníků je zajištěno bezbariérové užívání. Chodníky splňují požadavky pro bezbariérové užívání svým příčným i podélným sklonem. Na vnější straně chodníku je zachována umělá vodicí linie v podobě obrubníku výšky 60 mm.

V rámci stavby nejsou navrženy nové přechody ani místa pro přecházení.

Zábradlí na mostě je navrženo ocelové se svislou výplní, výška zábradlí 1,1 m. Zábradlí bude certifikované jako mostní zábradlí.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavby bude plynule napojena na stávající stav, včetně chodníků.

c) Doprava v klidu

V rámci stavby nejsou navržena žádná nová parkovací stání.

d) Pěší a cyklistické stezky

V rámci stavby je nově navržen chodník na pravé straně komunikace, tento bude plynule napojen na stávající stav.

6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

V rámci stavby bude zúžena stávající konstrukce mostu i navazující komunikace. Po odstranění stávajících konstrukcí bude úroveň terénu dosypána tak, aby plynule navazoval na stávající terén na povodní straně mostu. Dosypání bude provedeno z vhodného materiálu a zhutněno. Povrch bude ohumusován v tloušťce 0,15 m a oset travním semenem.

Dno koryta pod mostem zůstane přírodní, pod mostem budou na obou stranách provedeny bermy zpevněné kamenem do betonu, které při normálních průtocích zůstanou suché. Bermy budou dle požadavku OŽP pohozyeny zeminou. Navázání koryta na koryto před a za mostem bude provedeno z kamenné rovnaniny.

b) Použité vegetační prvky

Kolem mostu bude provedeno zpevnění kamenem do betonu. Všechny ostatní plochy mimo koryto potoka budou ohumusovány a osety.

c) Biotechnická, protierozní opatření

Břehy a bermy potoka jsou zpevněny kamennou dlažbou do betonu a kamenným záhozem.

7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu.

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat stavebním pracím.

Navržený způsob opravy komunikace je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Současně redukuje možnost poškození životního prostředí volbou použitých stavebních materiálů. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě odstraněn a odvezen k recyklaci případně na skládku.

Množství odváděných dešťových vod se změnou stavby nezmění.

b) Vliv na přírodu a krajinu

V rámci stavby budou případně odstraněny náletové dřeviny v prostoru rekonstruovaného mostu. Nebudou káceny žádné dřeviny podléhající povolení ke kácení.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavební záměr nemůže (dle vyjádření Krajského úřadu kraje Vysočina, odboru životního prostředí) mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti (Natura 2000).

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavební záměr nepodléhá (dle vyjádření Krajského úřadu kraje Vysočina), odboru životního prostředí) posouzení vlivu na životní prostředí dle § 4 zákona 100/2001 Sb.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Stavbou nejsou navržena žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

Stavební záměr nepodléhá (dle vyjádření Krajského úřadu kraje Vysočina), odboru životního prostředí) posouzení vlivu na životní prostředí dle § 4 zákona 100/2001 Sb.

8 Ochrana obyvatelstva

V průběhu stavebních prací bude zajištěna ochrana osob proti pádu z výšky nebo do hloubky pomocí provizorního zábradlí nebo zábrany proti pádu.

Pro pěší dopravu bude vyznačena obchůzná trasa po stávajících chodnících.

9 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro potřeby stavby budou potřeba zdroje elektrické energie a vody. Tyto budou pokryty ze zdrojů zhotovitele. Případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti je věcí zhotovitele stavby.

Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

b) Odvodnění staveniště

Staveniště je odvodněno spádem povrchu terénu do přilehlého potoka nebo uličních vpustí na komunikaci III/3853.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Komunikace bude před i za rekonstruovaným úsekem plynule napojena na stávající infrastrukturu a její šířkové uspořádání.

Pro potřebu stavby budou využívány mobilní zdroje elektrické energie a vody, případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti, je věcí zhotovitele stavby. Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba se převážně nachází na pozemcích sloužících jako pozemní komunikace. Stavbou jsou dotčeny pozemky vedené jako trvalý travní porost a zahrada. Ve stávajícím stavu se již na těchto pozemcích nachází stávající opěrná zeď. Stavbou budou dotčeny pozemky koryta vodního toku. Břehy koryta vodního toku budou v délce mostu zpevněno kamenem do betonu a pomocí kamenné rovnaniny navázány na stávající stav.

Množství odváděných dešťových vod se změnou stavby nezmění. V místě stavby jsou navrženy nové uliční vpusti při krajích komunikace, tak aby byl zajištěn bezproblémový odtok srážkové vody přímo do koryta potoka.

Okolní nemovitosti, zejména rodinný dům na návodní straně mostu, budou před zahájením stavby pasportizovány. Stavba bude probíhat maximálně šetrně s ohledem na přilehlé nemovitosti. Zejména při práci na opěrné zdi bude zajištěna ochrana ploch pod zdí, aby nedošlo ke zranění nebo poškození majetku.

Nový most bude užší než stávající, plochy po demolici stávajícího mostu budou nově ohumusovány a zatravněny.

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu. Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat stavebním pracím. Ze stavby nevznikají jiné než běžné stavební odpady.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související sanace, demolice, kácení dřevin

Stávající most ev.č. 3853-5 bude zdemolován až do úrovně základů. Předpokládá se, že stávající beraněné betonové piloty nebudou nijak kolidovat s nově provedenými mikropilotami. Pokud by došlo ke kolizi, budou stávající piloty dle potřeby vytaženy nebo vybourány. V rámci demolice bude rozebrán drátěný plot u opěry 1. Tento bude po dokončení stavby obnoven.

Současně s demolicí mostu bude rozebráno i zpevnění vodního toku v nutném rozsahu.

Stávající chodník a vozovky v rozsahu dle projektové dokumentace budou odstraněny a nahrazeny novými. Svrchní asfaltové vrstvy budou frézovány, ostatní vrstvy obsahující asfaltová pojiva budou odstraněny jako odpad.

Stávající betonové obrubníky budou odstraněny a nahrazeny novými v celém rozsahu. Kamenné obrubníky na pravé straně budou dle možností znovu použity, rozpadlé a poškozené kusy budou nahrazeny novými.

U opěrné zdi na pravé straně bude ubourána horní část výšky 0,5 m. Tato bude nahrazena novou ŽB římsou. Zbývající povrch zdi bude povrchově sanován.

Pro stavbu není nutno kácet dřeviny, dle potřeby budou pouze prořezány náletové křoviny, zejména na návodní straně. Dále bude nutno odstranit křoviny podél opěrné zdi, tyto budou po domluvě s majiteli přesazeny nebo ořezány a nově vysazeny.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Veškeré pozemky dotčené trvalým záborem slouží jako plocha komunikace nebo se na nich již komunikace nebo související stavby nachází.

Pozemky dotčené dočasným záborem budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu a navraceny k původnímu využití.

Na návodní straně se nachází pozemky označené jako ZPF. Na těchto pozemcích se již ve stávajícím stavu nachází opěrná zeď. Pozemky budou dotčeny dočasným záborem z důvodu nutnosti přístupu pro sanaci povrchu zdi. Pozemky dotčené dočasným záborem budou po dokončení stavby uvedeny do původní stavu.

Pozemky označené jako PUPFL nejsou stavbou dotčeny, ani se nenachází v blízkosti stavby.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V rámci stavby vzniknou odpady zejména při demolicí stávajícího mostu a odstranění stávající vozovky a chodníku.

Navržený způsob opravy komunikace je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Současně redukuje možnost poškození životního prostředí volbou použitých stavebních materiálů. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě odstraněn a odvezen k recyklaci případně na skládku.

Stávající obrubníky budou dle opětovně využity na stavbě. Zeminy z výkopů budou dle vhodnosti využity k zásypu nových konstrukcí, zbytek odvezen na řízenou skládku.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Pro provedení výkopů pro demolicí a stavbu nového mostu se kulturní vrstva zeminy sejme a uloží na dočasné skládce. Po dokončení se zemina použije ke zpětnému ohumusování terénu.

Z výkopových prací budou provedeny výkopy pro demolicí stávajícího a výstavbu nového mostu. Dále budou odstraněny stávající vozovkové vrstvy.

Část vykopaného materiálu bude podle vhodnosti odvezena na meziskládku a bude použita pro zpětný zásyp výkopů. Zpětně používaná zemina nesmí být znehodnocena staveništním provozem.

Nepotřebná zemina bude odvezena na skládku, humózní zemina se kompletně využije na zpětné ohumusování při vracení okolí stavby do původního stavu.

Okolní terén bude po dokončení stavby uveden do původního stavu. Plochy po odstranění stávajícího chodníku a vozovky budou ohumusovány, zatravněny a plynule napojeny na stávající zelené plochy na výtokové straně mostu.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu.

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat stavebním pracím.

Navržený způsob opravy komunikace je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Současně redukuje možnost poškození životního prostředí volbou použitých stavebních materiálů. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě odstraněn a odvezen k recyklaci případně na skládku.

Množství odváděných dešťových vod se změnou stavby nezmění.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při realizaci rekonstrukce silnice a mostu je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat:

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Zákoník práce č. 262/2006 Sb.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh č. 1-5.
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Na stavbě musí být jmenován koordinátor BOZP dle Zákona č. 309/2006 Sb.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V celé délce rekonstrukce komunikace je zajištěno bezbariérové užívání. Chodníky splňují požadavky pro bezbariérové užívání svým příčným i podélným sklonem. Na vnější straně chodníku je zachována umělá vodicí linie v podobě obručníku výšky 60 mm.

V rámci stavby nejsou navrženy nové přechody ani místa pro přecházení.

Zábradlí na mostě je navrženo ocelové se svislou výplní, výška zábradlí 1,1 m.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Objekt dopravně inženýrských opatření řeší provizorní vedení dopravy po dobu stavby. Tranzitní doprava bude vedena přes obec Zvole, místní doprava bude vedena po objízdné trase po vedlejší komunikaci blízko hradeb zámku Dolní Rožínka. Vzhledem k šířce vozovky na objízdné trase pro místní dopravu bude objízdná trasa bude řízena světelnou signalizací.

Pro autobusovou dopravu bude v místě stavby zajištěna možnost průjezdu. Průjezd nebude možný pouze v době provádění finálního vozovkového souvrství.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Navržený způsob opravy komunikace a mostu je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Současně redukuje možnost poškození životního prostředí volbou použitých stavebních materiálů.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Výstavba bude probíhat v jedné etapě s návazností jednotlivých stavebních činností, které se mohou vzájemně překrývat pro urychlení doby výstavby.

Součástí stavby je vyvolaná investice přeložky veřejného osvětlení. Tato je řešena samostatným objektem. Předpokládaná doba výstavby je v roce 2020, délka stavby je cca 4 měsíce.

V Brně 06/2019

Ing. Adam Russnák