

INVESTOR:

**Krajská správa a údržba
silnic Vysočiny**
příspěvková organizace







Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace
Kosovská 1122/16
586 01 Jihlava 1

B

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

PDPS

VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSO VÁ 20, 625 00 BRNO		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Rostislav OTEVŘEL				
VYPRACOVAL	Ing. Rostislav OTEVŘEL				
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ				
KRAJ	KRAJ VYSOČINA	INVESTOR	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o.	DATUM	11/2022
NÁZEV AKCE III/35725 České Milovy - most ev.č. 35725-4				FORMÁT	A4
				MĚŘÍTKO	-
				ÚČEL	PDPS
				ČÍS. ZAKÁZKY	21080
				ARCHIVNÍ ČÍS.	B_STZ.pdf
NÁZEV PŘÍLOHY SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA B

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
PDPS

III/35725 České Milovy – most ev.č. 35725-4

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1 Popis území stavby.....	3
B.2 Celkový popis stavby.....	7
B.2.1 Celková koncepce řešení stavby	7
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	8
B.2.3 Celkové technické řešení.....	9
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	9
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	9
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	10
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	12
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	12
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	12
B.2.10 Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	13
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	13
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	13
B.4 Dopravní řešení.....	14
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	14
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	15
B.7 Ochrana obyvatelstva	15
B.8 Zásady organizace výstavby.....	16
B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....	16

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku (ů)

Stavba se nachází extravilánu před obcí České Milovy na silnici III/35725, kterou převádí přes potok Svratku. Stavba se nachází v kraji Vysočina v okrese Žďár nad Sázavou v I.-II. zóně CHKO. Most je umístěn km 8,821 silnice III/35725 KÚ Moravské Křižánky [676446] a KÚ České Milovy [695220]. Pro výstavbu bude nutný dočasný zábor stávajících pozemků komunikace, vodního toku a pozemků přilehlých ke komunikaci.

Stavba si vyžádá trvalý zábor pozemků, na kterých se nachází most a silnice. Jde tak o nápravu stávajícího stavu, kdy je komunikace a most veden po cizích pozemcích.

Okolí stavby tvoří plochy s travním porostem a vodní tok. Stavba se nachází v místě stávajícího mostu a stávající komunikace. Stavba zasahuje do pozemků investora, Obce Křižánky a soukromníků.

Šířkové uspořádání je S 6,5. Komunikace je vedena na začátku úseku v levostranném oblouku o poloměru 50 m a následně v přímé s napojením na komunikaci II/354.

Plocha dočasného záboru bude sloužit jako vlastní staveniště a jako přístup ke staveništi a k uložení lehčího materiálu.

Stavba proběhne na dotčených pozemcích dočasným zábořem beze změny jejich využití. Po dokončení stavby budou pozemky dotčené dočasným zábořem uvedeny do původního stavu a navráceny k původnímu využití.

U pozemků, na kterých dojde k trvalému záboru, dojde ke změně využití a dojde tak k napravení stávajícího stavu, kdy je komunikace vedena na soukromých pozemcích.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu těchto inženýrských sítí:

CETIN – nadzemní sdělovací vedení

IS nebudou během stavby dotčeny, stavba bude probíhat v jejím ochranném pásmu. Veškeré IS budou v průběhu stavebních prací řádně vytyčeny, vyznačeny a ochráněny.

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

Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, vč. zdrojů nerostů a podzemních vod

Pro stavbu byl proveden IG průzkum, který je součástí projektové dokumentace.

Výsledky IGP

Posuzovanou lokalitu lze hodnotit jako staveniště použitelné pro projektovaný záměr založení nového mostu. V daném případě bude zřejmě výhodnější přenést zatížení horní stavbou do skalního podloží, které se nachází relativně nehluboko pod současným terénem. K tomuto účelu bude vhodné použít některého z prvků hlubinného zakládání, v daných podmínkách nejspíše mikropilot. Skalní podloží vykazuje výrazně příznivější geotechnické vlastnosti než svrchní sedimenty, které jsou do značné míry ovlivněny vysokou hladinou podzemní vody.

V případě plošného založení by bylo zřejmě nutné provedení hutněního šterkového polštáře pod základovou konstrukcí, který by vyrovnal nerovnoměrnosti sedání a celkově zlepšil základové poměry v daném místě. V daném místě je nutné počítat s vlivem podzemní vody na základové konstrukce. V době provádění průzkumných prací byla změřena hladina podzemní vody v sondě V-2 v hloubce 1,6 m pod stávající úrovní povrchu komunikace. Tato hladina bude korespondovat s hladinou vody v přilehlém vodním toku a bude kolísat v průběhu roku podle množství srážek. V době provádění průzkumných prací byl stav vody v mělkých vrtech na posuzované lokalitě hodnocen dle ČHMÚ jako nadnormální. Na základě provedených laboratorních rozborů ze vzorku vody z vrtu V-2 bylo zjištěno, že podzemní voda vykazuje z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206-1 slabě agresivní chemické prostředí charakterizované třídou XA1, a to z důvodu mírně zvýšených hodnot agresivního CO₂. V dané případě však postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

V daných geologických a základových poměrech doporučuji dodržet minimální krytí základové spáry zeminou mocnosti 1,2 m, aby nedocházelo k projevům klimatických vlivů na základové půdy. Svrchní vrstvy jsou tvořeny jemnozrnnými zeminami, které jsou citlivé na změnu vlhkostních poměrů.

V daných geologických podmínkách budou stavební výkopy hloubeny v rostlých zeminách převážně ve středně těžce rozpojitelných zeminách třídy 3.

S vyššími třídami těžitelnosti je nutné počítat u některých navážek a potom u skalního podloží, u skalní horniny třídy R5 se jedná o třídu těžitelnosti 4, u skalní horniny třídy R4 o třídu těžitelnosti 5 a u skalní horniny třídy R3 je nutné počítat i s třídou těžitelnosti 6 podle klasifikace ČSN 73 3050. Podle klasifikace ČSN 736133 tab. D.1 půjde převážně o třídu těžitelnosti I, avšak u některých navážek a skalních hornin třídy R4 a R3 je nutné počítat i s třídou těžitelnosti II a III. Přesto je možné konstatovat, že veškeré výkopové práce bude možné provádět běžnými mechanickými prostředky bez nutnosti trhacích prací.

Výkopy po hladinu podzemní vody budou hloubeny v navážkách a zeminách jílovitopísčitého charakteru. Zajištění výkopů v navážkách je třeba volit individuálně podle charakteru navážky, převážně se však jednalo o nesoudržné navážky, které je třeba pažit nebo svahovat ve velmi mírném sklonu. Výkopy v jílovitopísčité zemině je možné provádět svahovaně ve sklonu 2 : 1. Avšak v případě většího podílu štěrkové frakce je vhodné svahovat ve sklonu 1 : 1, stejně jako výkopy v nesoudržných píscích a štěrčích. Hlubší výkopy budou prováděny pod hladinou podzemní vody. Tyto výkopy je třeba zajistit hnaným pažením a po dobu výstavby odčerpávat podzemní vodu.

Pro návrh zabezpečení stavební jámy a výpočet přítoků jsou v následujícím přehledu uvedeny orientační hodnoty koeficientu filtrace jednotlivých tříd základových půd, které byly zaznamenány v provedených vrtech.

Třída F6 kf = 10-10 m/s

Třída S5 kf = 10-8 m/s

Třída G5 kf = 10-7 m/s

U skalních hornin se bude jednat o propustnost puklinovou, která je závislá na četnosti puklin, míře jejich rozevření, výplni apod. Obecně je možné konstatovat, že zvětralé ruly, které se v daném svrchním horizontu skalního podloží nacházejí, zvětřávají často do jílovitého materiálu, který do značné míry vyplňuje puklinové systémy vzniklé tektonickým porušením. Propustnost těchto materiálů je tak řádově nižší než u nadložních kvarterních sedimentů.

Štětovnicová stěna, která by byly zabírána do tohoto podkladu, tak bude patou a dnem minimálně propustná a vody bude možné odčerpávat běžným kalovým čerpadlem.

V místě rekonstruované komunikace nebude pravděpodobně v úrovni pláně dosahovat modul deformace rostlých zemin Edef,2 hodnoty vyšší než 45 MPa. Z tohoto důvodu bude nutné provedení výměny za jiný vhodný ztuhlý materiál. V daném případě kamenivo frakce 0-63 mm nebo betonový recyklát stejné zrnitosti. Navážka, která zde byla zaznamenána nad rostlým půdním horizontem, by tuto hodnotu modulu deformace po přehutnění mohla dosáhnout.

Posuzovaná lokalita jako celek je stabilní a nehrozí zde nebezpečí svahových pohybů, které by mohly mít vliv na statickou stabilitu nosné konstrukce projektovaného objektu. V Registru svahových nestabilit ČGS nejsou v daném místě evidovány žádné sesuvy ani jiné svahové nestability.

Vzhledem ke složitým základovým poměrům, způsobených především možným nerovnoměrným uložením skalního podloží a vlivem hladiny podzemní vody, ale i skutečnosti, že zde v místě nového mostu byly provedena pouze jediná sonda, doporučuji důslednou spolupráci s geotechnikem při provádění zemních a základových prací, aby byly vyloučeny významné anomálie v geotechnických parametrech základové půdy v místě jednotlivých opěr.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Pro výpočet průtočného množství vody a návržení velikosti mostního otvoru jsou podkladem hydrologické údaje od Českého hydrometeorologického ústavu.

Pro účely projekčních prací byly využity tyto odklady: **hlavní mostní prohlídka (7/2019) a mostní list**, které byly poskytnuty investorem, kde jsou popsány základní závady mostu. Most pochází z roku 1899.

Základy mostních podpěr jsou nepřístupné. Při prohlídce nebyly podrobněji diagnostikovány, přičemž bez provedení sond nelze způsob založení zjistit. Mostní opěry jsou zděné z lomového kamene. Závěrně zdi jsou zděny z lomového kamene. Mostní křídla jsou rovnoběžná, zděná z lomového kamene.

Most je kolmý. Nosnou konstrukci tvoří ocelové nosníky 4x I300 + krajní 2x I240, celkem 6 ks. Na nosnících jsou příčně položeny ocelové trubky vyplněné betonem. Na trubkách je provedena betonová deska celkové tloušťky 0,30 m. Nosníky jsou spojeny distančními tyčemi našroubovanými mezi stojinami nosníků. Uložení ocelových nosníků NK na opěrách je příčné. Mostní závěry nejsou patrné, zřejmě podpořkové, nebo nejsou vůbec provedeny.

Vozovka na mostě je s živičným krytem. Příčný sklon vozovky je oboustranný, podélný sklon je vodorovný. Odrážné proužky nejsou díky převrstvení. Krajnice jsou nezpevněné, jsou v úrovni říms. Mostní

římasy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické. Mostní římasy mají na obou stranách mostu výšku 0,08 m a šířku 0,45 m. Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky.

Zábradlí na mostě je ocelové pozinkované s vodorovnou výplní se dvěma madly. Sloupky jsou profilu I 120, horní madlo profilu Ø50, vnitřní madla jsou Ø50. Výška zábradlí je na obou stranách mostu 1,1 m od římsy. Svodidla nejsou na mostě osazena.

Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Dopravní značení omezující zatížitelnost B13 – 14 t, B14 - 10,5 t, E13 jediné vozidlo – 17 t je osazeno na obou stranách mostu. Jiné dopravní značení na mostě není.

Území pod mostem tvoří koryto řeky Svratky. Dno pod mostem je přirozené, vodoteč vyplňuje celý prostor mezi opěrami. Přístupnost k nosné konstrukci je obtížná vzhledem k hloubce vody. Přístupové cesty pod most tvoří mírné svahy.

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Není.

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

Most překračuje vodní tok Svratka a nachází se v jeho ochranném pásmu. Stavba leží na území označovaném jako záplavové.

Stavbou dojde ke zvětšení průtočného profilu mostu. Návrhová kategorie mostu - 2. kategorie (variační rozpětí Q100/Q1=4,16).

Významné zvětšování mostního otvoru nemá v dané konfiguraci rovinatého terénu s velmi nízkým násypem silničního tělesa žádný význam. Voda přetéká přes silnici.

Pokud by se mostní otvor navrhoval na 100-letou vodu s normovou rezervou, bylo by nutné zvednout niveletu o cca 1,5 m, aby se pod most dostala všechna voda, která v současnosti přetéká přes vozovky. Provedení ale této hráze nepovažuje projektant z hlediska vodohospodářského a zejména krajinného za vhodné řešení.

Navrhovaná rekonstrukce výrazně zlepšuje stávající průtokové poměry na mostním objektu a maximálně využívá dané konfigurace území. Další zvětšování mostního otvoru nemá vliv na odtokové poměry v místě mostu vzhledem k velikosti koryta před/za mostu a rovinatému terénu v jeho okolí.

Stavba bude zabezpečena tak, aby nedošlo ke znečištění vod ropnými, či jinými nebezpečnými látkami. V korytě potoka nebudou skladovány žádné látky ohrožující čistotu vody. Podle stupně povodňové aktivity budou provedena opatření předepsaná v povodňovém plánu. Pro účely stavby je zpracován povodňový a havarijní plán.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na sousední stavby ani pozemky. Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu. Vlastní stavba ovlivňuje životní prostředí ve své blízkosti pouze krátkodobě, a to po dobu provádění stavby. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat stavebním pracím, její zvýšení je možno předpokládat pouze při bouracích pracích. Stavba mostu se nachází v extravilánu v těsné blízkosti obce Bohuslavice. Předpokládaná doba výstavby je 6 měsíců.

Navržený způsob stavby mostu je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Současně i prakticky redukuje možnost poškození životního prostředí z titulu použitých stavebních materiálů. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě odstraněn a odvezen k recyklaci, případně na skládku. Ze stavby nevznikají jiné než běžné stavební odpady.

Potřebné stavební materiály a hmoty (beton, ocelová výztuž, ocelové profily, zdící materiál) budou na staveniště dováženy v hotovém resp. připraveném stavu. Na staveništi nebude vybudováno žádné výrobní zařízení, bude na něm jen pohotovostní provoz (příprava malty).

Hluk bude zvýšen pouze v průběhu stavby, především během bouracích prací. Zvýšení hlukové zátěže odpovídá běžnému stavebnímu provozu. Jedná se o stavbu v extravilánu mimo zástavbu.

Množství odváděných dešťových vod se změnou stavby nezmění. Voda z mostovky a komunikace bude nadále shodně odváděna prostřednictvím podélného a příčného sklonu do silničních příkopů s vyústěním do toku. Odvodnění komunikace zůstává beze změn.

Silnice a most je součástí II.zóny ochrany přírody, louky okolo jsou součástí I.zóny ochrany přírody. Na loukách je vyhlášena Přírodní rezervace Meandry Svratky u Milov. V přírodních rezervacích platí

ochranné podmínky uvedené v ustanovení § 34 zákona, v jejich ochranném pásmu (ve kterém je i předmětný most) platí podmínky uvedené v § 37 odst. 2 zákona. Louky v PR jsou společenstva makrofytní vegetace tekoucích a stojatých vod, vegetace bahnitých substrátů, vegetace vysokých ostřic, nevápnitých mechových slatinišť, přechodových rašelinišť, vlhkých pcháčových luk a tužebníkových lad, smilkových trávníků a mezofilních ovsíkových luk, mokřadních vrbín, vrbových křovin hlinitých a písčitých náplavů a údolních jasanovo-olšových luhů, i zde se vyskytuje velké množství zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin.

Při rekonstrukci mostu, propustků a samotné silnice nedojde k poškození I. zóny ochrany přírody a to ani vjezdem techniky, ani ukládáním materiálu. Pro minimalizaci zásahu do řeky Svratky je navržena larsenová pažící stěna, která tak zajistí omezení výkopů pro nový most.

h) Požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby nebudou probíhat žádné sanační práce.

Demolice stávajícího mostu bude provedena v jedné etapě za úplné uzavírky komunikace. Bude provedena kompletní demolice mostu. Spodní stavba a základy budou odstraněny po provedení

Svrchní asfaltové vrstvy (penetrační makadam) budou odstraněny, recyklovány a uloženy do podkladních vrstev.

V rámci stavby není nutné kácení. Veškeré dřeviny v blízkosti stavby budou ochráněny dřevěným bedněním s vyplstrováním tak, aby nedošlo k jejich poškození. Ochranné bednění nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenovými náběhy ani větvemi. Bude instalováno bez poškození dřeviny, konstrukce bude pevná a funkční po celou dobu stavby.

Kulturní vrstvy zeminy se sejmou a uloží na dočasné skládce. Po dokončení se zemina použije ke zpětnému ohumusování terénu.

i) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Stavba si nevyžádá zábory PUPFL. Stavbou bude dotčen pozemek ZPF parc.č. 186, 189/2 a 189/18. Na tomto pozemku bude provedena terénní úprava v rámci trvalého záboru pozemku. Plocha pozemku dotčená dočasným zábořem bude po rekonstrukci uvedena do původního stavu bez změny jeho využití.

Detailní popis záborů – viz samostatnou přílohu Záborový elaborát. Po dokončení stavby budou pozemky dotčené dočasným zábořem uvedeny do původního stavu a navráceny k původnímu využití.

j) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)

Nová konstrukce mostu nahrazuje stávající most ev. č. 35725-4 na silnici III/35725. Demolice stávajícího mostního objektu a výstavba nového bude probíhat za vyloučeného provozu na mostě. Doprava bude vedena po objízdné trase. Stavba jako taková bude probíhat v jedné etapě. Přístup na staveniště je možný přímo ze silnice III/35725 nebo II/354.

Zařízení staveniště bude zřízeno na dočasně uzavřené části komunikace v rámci dočasného záboru. Zařízení staveniště, skladovací plochy ani parkovací plochy nebudou zřizovány na pozemcích mimo korunu komunikace z důvodu zásahu do CHKO II. zóny.

Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby. 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.

V rámci stavby bude zajištěno odvedení dešťové vody pomocí podélného a příčného spádu mimo komunikaci – viz odst. g) tohoto oddílu.

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

Nejsou známy další stavby, které by na tuto stavbu navazovaly.

l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Pozemky jsou v katastrálním území Moravské Křižánky [676446] a KÚ České Milovy [695220]. Jedná se o tyto pozemky:

– p.č. 179 (ostatní plocha)	Obec Křižánky
– p.č. 180 (ostatní plocha)	Obec Křižánky
– p.č. 183 (ostatní plocha)	Falťanová Jana a Gregorová Hana
– p.č. 186 (trvalý travní porost)	více vlastníků

-p.č. 189/2 (trvalý travní porost)	Obec Křižánky
-p.č. 189/18 (trvalý travní porost)	Obec Křižánky
-p.č. 585 (ostatní plocha)	Obec Křižánky
-p.č. 586 (ostatní plocha)	Obec Křižánky
-p.č. 613 (vodní plocha)	Povodí Moravy, s.p.
-p.č. 524/6 (ostatní plocha)	Břečková Miroslava
-p.č. 888/2 (ostatní plocha)	Lesy ČR, s.p.
-p.č. 912 (ostatní plocha)	Obec Křižánky

Podrobný výčet pozemků, na nichž se stavba umísťuje, kterých se dotýká a pozemků sousedících je uveden v příloze F.2 Záborový elaborát.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nevzniká nové ochranné a bezpečnostní pásmo.

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Časové uzly měření:

1. Po vybudování spodní stavby a osazení dočasných nivelačních značek,
2. Po provedení NK
3. po zasypání rubu
4. po provedení říms a vozovky (nulté měření) – do říms osazeny definitivní nivelační značky
5. po uvedení do provozu
6. 6 měsíců po uvedení do provozu,
7. další měření bude určeno investorem (správcem komunikace) na základě vyhodnocení předchozích měření a na základě skutečností zjištěných v rámci pravidelných prohlídek.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz odst. B.1.j)

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o stavbu nové mostní konstrukce v původní poloze. Šířka komunikace bude rozšířena na normovou nejen na mostě, ale v celém úseku. Toto rozšíření je možné vzhledem k tomu, že stávající svahy silnice se nastrmí na normový sklon 1:1,5.

Odstraní se tak stávající špatný technický stav komunikace, propustků a samotného mostu. Na obou stranách mostu je úzká římsa se zábradelním svodidlem s úrovní zadržení H2, které v předpolích pokračuje v silniční svodidlo délky min. 12 m ukončené dlouhým výškovým náběhem.

b) účel užívání stavby

Objekt mostu bude dále sloužit svému původnímu účelu. Most ev.č. 35725-4 převádí silnici III/35725 přes vodní tok Svratka.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Po mostě není veden chodník.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných

stanovisek dotčených orgánů

Všechna závazná stanoviska dotčených úřadů jsou součástí dokladové části.

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Nově navržený most se nachází v extravilánu a odpovídá tak šířkovému uspořádání silnice S6,5/50 a plynule navazuje na stávající silnici III. třídy. Celková délka úpravy komunikace je 246,84 m. Půdorysně je upravovaná část komunikace na začátku v levostranném oblouku o poloměru 50 m, který dál přechází v přímou. Šířka mezi záchytným zařízením na mostě je proměnná 6,5 m.

Výškově je úprava komunikace napojena na stávající stav před a za mostem. Most se nachází v konstantním podélném sklonu +1%.

Nový most má délku přemostění kolmo 8,0 m, výšku cca 2,36 m v ose, šířka mostu je 8,1 m, šířka mezi obrubami na mostě je 6,5 m. Most je založen hlubinně na vrtaných mikropilotách vetknutých do skalního podloží R4. Mikropiloty jsou vetknuty do základu, na který navazují ŽB dířky s krátkými zavěšenými křídly. ŽB prefabrikovaná příčel proměnné tloušťky dle příčného řezu je nad opěremi zmonolitněna se spodní stavbou a tvoří tak rámovou konstrukci. Délka nosné konstrukce je 9,6 m. Terén v okolí se plynule napojuje na nový mostní otvor. Pod mostem se upraví terén do projektovaného tvaru.

V upravovaném úseku budou obnoveny betonové propustky. Na začátku úpravy za křižovatkou DN1000 a před mostem DN600, který je aktuálně zasypaný a nepřístupný.

Za mostem bude obnoven stávající propustek 2xDN600 a na konci zanesený propustek DN400.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Most je přes vodní tok. V prostoru stavby se nachází inženýrské sítě a to tyto:

- CETIN – nadzemní sdělovací vedení

Práce budou probíhat v ochranném pásmu IS. Veškeré IS budou před stavbou vytyčeny. Při výkopech je třeba dbát zvýšené opatrnosti a výkopy v okolí sítí budou prováděny výhradně ručně.

Veškeré sítě budou při pracích v jejich ochranném pásmu ochráněny.

Stavba proběhne na dotčených pozemcích dočasným zábořem beze změny jejich využití. Po dokončení stavby budou pozemky dotčené dočasným zábořem uvedeny do původního stavu a navraceny k původnímu využití.

U pozemků, na kterých dojde k trvalému zábořu, dojde ke změně využití a dojde tak k napravení stávajícího stavu, kdy je komunikace vedena na soukromých pozemcích.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou

Během své životnosti nevyžaduje stavba kromě potřeb pro běžnou údržbu požadavky na spotřebu médií a hmot.

Dešťová voda bude tak jako ve stávajícím stavu odváděna podélným a příčným sklonem vozovky do příkopu s vyústěním do potoka.

Množství odpadů, které vzniknou v průběhu výstavby je uvedeno v příloze F.4 Nakládání s odpady.

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

Výstavba bude probíhat v jedné etapě za vyloučeného provozu. Doprava bude vedena po objízdné trase – viz DIO. Předpokládaná doba výstavby – rok 2023, předpokládaná lhůta výstavby je 6 měsíců.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby

Stavbu je možné uvést do předčasného užívání před jejím úplným dokončením pouze pro dodělání části úpravy terénu a provedení zpevnění. Nelze přistoupit k předčasnému užívání před osazením záchytného systému.

k) orientační náklady stavby

18 000 000,- Kč

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba se nachází v extravilánu mimo zástavbu na silnici III/35725. Okolí stavby tvoří vodní plocha, ostatní plochy a silnice. Stavba bude realizována v místě stávající silnice a mostu. Směrové řešení nebude

upravováno.

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

V pohledu z komunikace se jedná o běžné řešení komunikace v extravilánu. Z hlediska materiálového je nový mostní objekt navržen jako rám o jednom poli, jehož mostovka je tvořena předem předpjatými prefabrikáty. Nové propustky jsou tvořeny betonovými rourami.

Před a za mostem se provede plynulé napojení na stávající silnici. Koryto kromě dna potoka bude zpevněno lomovým kamenem do betonu. Záchytný systém bude opatřen nátěrem odstínu, dle požadavku investora.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení

Nový most je mírně širší než stávající, avšak zůstává na stejných pozemcích jako stávající. Mostní otvor má větší světlost. Na mostě se osadí normový záchytný systém (zábradelní svodidlo se svislou výplní a úrovní zadržení H2) a most bude mít normovou zatížitelnost.

Dojde k rozšíření komunikace v její koruně na normovou S6,5. Toto rozšíření je možné vzhledem k tomu, že stávající svahy silnice se nastrmí na normový sklon 1:1,5.

Technické řešení mostu viz odst. B.2.1.f). Odvedení vody je popsáno v odstavci B.1.g.).

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

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

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

c) celková spotřeba vody

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

Pro potřeby stavby budou potřeba zdroje vody. Ty budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

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

Jedná se o stavbu prováděnou běžnými technologiemi s využitím stavebních strojů se spalovacími nebo elektrickými motory. Během výstavby vznikne stavební odpad, který bude podle jeho charakteru odvezen na řízenou skládku pro uskladnění nebo recyklaci, nebo bude využit přímo na místě stavby. Popis nakládání s odpady viz příloha dokumentace F.4.

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

Stavba neklade zvláštní požadavky na veřejné komunikační sítě. Telekomunikační potřeby budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Na mostě není veden chodník.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba musí být prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami pro pozemní komunikace. Na obou římsách je osazeno ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2, na které bude v předpolích navazovat silniční svodidlo H1 ukončené dlouhým výškovým náběhem.

Poučení pracovníků - před a při zahájení stavby musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby.

Školení pracovníků - pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) popis současného stavu

Most ev. č. 35725-4: Most pochází z roku 1899. Základy mostních podpěr jsou nepřístupné. Při prohlídce nebyly podrobněji diagnostikovány, při-čemž bez provedení sond nelze způsob založení zjistit. Mostní opěry jsou zděné z lomového kamene. Závěrné zdi jsou zděny z lomového kamene. Mostní křídla jsou rovnoběžná, zděná z lomového kamene.

Most je kolmý. Nosnou konstrukci tvoří ocelové nosníky 4x I300 + krajní 2x I240, celkem 6 ks. Na nosnících jsou příčně položeny ocelové trubky vyplněné betonem. Na trubkách je provedena betonová deska celkové tloušťky 0,30 m. Nosníky jsou spojeny distančními tyčemi našroubovanými mezi stojinami nosníků. Uložení ocelových nosníků NK na opěrách je přímé. Mostní závěry nejsou patrné, zřejmě podpovrchové, nebo nejsou vůbec provedeny.

Vozovka na mostě je s živičným krytem. Příčný sklon vozovky je oboustranný, podélný sklon je vodorovný. Odrážné proužky nejsou díky převrstvení. Krajnice jsou nezpevněné, jsou v úrovni říms. Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické. Mostní římsy mají na obou stranách mostu výšku 0,08 m a šířku 0,45 m. Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky. Zábradlí na mostě je ocelové pozinkované s vodorovnou výplní se dvěma madly. Sloupky jsou pro-filu I 120, horní madlo profilu Ø50, vnitřní madla jsou Ø50. Výška zábradlí je na obou stranách mostu 1,1 m od římsy. Svodidla nejsou na mostě osazena.

Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Dopravní značení omezující zatížitelnost B13 – 14 t, B14 - 10,5 t, E13 jediné vozidlo – 17 t je osazeno na obou stranách mostu. Jiné dopravní značení na mostě není.

b) Popis navrženého řešení

Rekonstrukce silnice III/35725 (SO101) se nachází v extravilánu a odpovídá příčném uspořádání S 6,5/50 a plynule navazuje na stávající silnici III. třídy. Délka úpravy komunikace je 246,84 m. Půdorysně je upravovaná část komunikace na začátku v levostranném oblouku o poloměru 50 m, dále v přímé délce 186 m s napojením na křižovatku se silnicí II/354 m. Šířka vozovky na mostě je 6,5 m. Výškové řešení komunikace odpovídá stávajícímu stavu. Vozovka má základní střešovitý příčný sklon 2,50 %, ve směrových obloucích sklon jednostranný. Na koncích úpravy dochází k plynulému napojení na stávající stav.

Po obou stranách komunikace budou svahy a krajnice zpevněny lomovým kamenem do betonu s podélným patním prahem. Svahy budou opatřeny humózní vrstvou a kokosovou rohoží pro zatravnění původními travinami.

Propustek DN1000 (SO101.1) bude proveden v původní poloze. Propustek je tvořen ŽB hrdlovými troubami DN1000 uloženými na vrstvu ŠD. Čelo propustku je seříznuto ve sklonu 1:1,5 a zpevněno lomovým kamenem do betonu. Na vtoku a výtoku je pod propustkem příčný patní práh. Vtok a výtok je zpevněn kamennou rovnaninou.

Propustek DN600 (SO101.2) bude proveden v původní poloze. Propustek je tvořen ŽB hrdlovými troubami DN600 uloženými na vrstvu ŠD. Čelo propustku je seříznuto ve sklonu 1:1,5 a zpevněno lomovým kamenem do betonu. Na vtoku a výtoku je pod propustkem příčný patní práh. Vtok a výtok je zpevněn kamennou rovnaninou.

Propustek 2x DN600 (SO101.3) bude proveden v původní poloze. Propustek je tvořen ŽB hrdlovými troubami DN600 uloženými na vrstvu ŠD. Čelo propustku je seříznuto ve sklonu 1:1,5 a zpevněno lomovým kamenem do betonu. Na vtoku a výtoku je pod propustkem příčný patní práh. Vtok a výtok je zpevněn kamennou rovnaninou.

Propustek DN400 (SO101.4) bude proveden v původní poloze. Propustek je tvořen ŽB hrdlovými troubami DN400 uloženými na vrstvu ŠD. Čelo propustku je seříznuto ve sklonu 1:1,5 a zpevněno lomovým kamenem do betonu. Na vtoku a výtoku je pod propustkem příčný patní práh. Vtok a výtok je zpevněn kamennou rovnaninou.

Most ev. č. 35725-4 (SO201): Nová konstrukce mostu nahrazuje stávající konstrukci mostu. Most je založen hlubinně na vrtaných mikropilotách. Bude zřízena nová přechodová oblast se samostatným přechodovým klínem z mezerovitého betonu. Nosná konstrukce mostu je navržena jako rám tvořený ŽB spodní stavbou a prefabrikovanými předem předpjatými deskovými nosníky, zmonolitněnými se spodní stavbou nad opěrami. Délka přemostění je 8,0 m, délka nosné konstrukce je 9,6 m a šířka nosné konstrukce je 7,5 m. Příčel má konstantní tloušťku 0,55 m v ose komunikace. Příčný sklon nosné konstrukce je navržen střešovitý 2,5 % s protisklonem 4 % pod římsami. Na mostě jsou navrženy monolitické ŽB římsy shodné šířky 0,8 m, na kterých je osazeno ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2.

Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Stavbou bude dotčena pozemní komunikace III/35725.

Zásah do této komunikace bude v minimálním možném rozsahu v celkové délce 246,84 m. Jedná se o rekonstrukci mostu, propustků a komunikace v daném úseku s napojením na stávající stav.

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

Stávající komunikace na začátku úpravy má šířku cca 4,6 m. Parametry upravené trasy vycházejí ze stávajícího stavu a budou upravovány jen minimálně.

Šířkové uspořádání na mostě:

Zpevněná krajnice	0,5 m
jízdní pruhy	2x2,75 m
<u>zpevněná krajnice</u>	<u>0,5 m</u>
celkem volná šířka	6,59 m

Směrové parametry:

ZÚ	km 0,000 00	
TK	km 0,009 00	R=50 m
KT	km 0,046 71	
TK	km 0,232 70	R=30 m
KP=KÚ	km 0,246 84	

Vozovka má základní střežovitý příčný sklon 2,50 %, ve směrových obloucích sklon jednostranný.

Výškové parametry:

km 0,000 00 – 0,043 45	klesá -1,3%	R=1000 m
km 0,043 45 – 0,097 49	roste +1%	R=1000 m
km 0,097 49 – 0,183 39	klesá -0,5%	R=1000 m
km 0,183 39 – 0,246 84	roste +0,5%	R=1000 m

Zemní těleso:

Ponecháno původní zemní těleso, u kterého budou nastrmeny svahy a komunikace se tak v koruně riozšíří. Je provedena úprava přechodové oblasti před a za mostem. Úpravy svahů silnice proběhnou pouze v minimálním rozsahu.

1. Mostní objekty a zdi

a) výčet objektů a zdí

SO 201 Most ev. č. 35725-4

b) základní charakteristiky jednotlivých objektů

SO 201 Most ev. č. 35725-4 – rámová konstrukce tvořená ŽB spodní stavbou a prefabrikovanými předem předpjatými deskovými nosníky, které budou zmonolitněny nad opěrami. Rám je založený hlubinně na mikropilotách vetknutých do skalního podloží. Šířka nosné konstrukce je 7,5 m s konstrukční výškou 0,55 m v ose komunikace. Délka nosná konstrukce je 9,6 m se světlostí mostního otvoru 8,0 m. Výška mostu nad dnem je 2,36 m. Křídla jsou krátká zavěšená rovnoběžná. Šířka komunikace na mostě je 6,5 m.

Stavba bude probíhat za vyloučeného provozu po mostě Doprava bude vedena po objízdné trase. Postup výstavby je uveden v odstavci B.8, resp. příloze F.5.

2. Odvodnění pozemní komunikace

V rámci stavby bude zajištěno odvedení komunikace pomocí příčného a podélného sklonu. Podrobnější popis viz odst. B.1.g) a j).

3. Vybavení pozemní komunikace

a) záchranná bezpečnostní zařízení

Podél obou okrajů říms je nově osazeno ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2, na které bude v předpolích navazovat silniční svodidlo s úrovní zadržení H1 ukončené výškovými náběhy.

b) dopravní značky

Před a za mostem se odstraní značka B13, B14, E13, ev. č. mostu a po směru staničení vpravo za mostem P3 a P4. Po provedení rekonstrukce mostu se osadí pouze ev.č. mostu, název vodoteče na společný sloupek a obnoví P3 a P4.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v celém úseku nové pomocí vodících čar.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

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

Most je z nehořlavého materiálu, neřeší se.

b) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Neřeší se.

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

Stavba bude probíhat za vyloučeného silničního provozu v místě mostu. Do místa stavby je možnost příjezdu vozidel HZS/IZS z obou stran komunikace.

Všechny komunikace budou splňovat požadavky normy pro přístupové komunikace požárních vozidel dle ČSN 73 0802 čl. 12.2

Dokončená stavba bude z hlediska požárně bezpečnostního řešení splňovat požadavky na průjezdné průřezy požárních vozidel, na poloměry směrových oblouků (všechny budou oproti stávajícímu stavu zvětšeny), na sklonové poměry pozemních i místních komunikací. Komunikace je navržena v kategorii S6,5/50.

Stavbou nové konstrukce mostu nedojde ve výsledném stavu ke zhoršení podmínek požární bezpečnosti.

Konstrukce vozovky a mostu jsou z nehořlavých materiálů a tedy bez požárního rizika. Vzhledem ke povaze stavby (liniová stavba) nejsou vyžadovány odstupné vzdálenosti. Stávající požárně bezpečnostní řešení se rekonstrukcí silnice a mostu nemění. Podél silnice se nenacházejí žádné hydranty

Stavba nemusí být vybavena požárně bezpečnostními zařízeními.

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, hasicí 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

Silnice III/35725 bude v místě rekonstrukce po dobu výstavby uzavřena pro silniční provoz. Stavba bude probíhat za úplné uzavírky. Doprava bude po dobu výstavby vedena po objízdě trase.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.2.10 Hygienické požadavky 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 blízkosti zástavby je nutno dodržovat hygienické předpisy pro práce v denních a nočních hodinách. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat běžnému stavebnímu provozu, její zvýšení je možno předpokládat při bouracích pracích.

Stavba bude probíhat bez opatření pro omezení hluku, jelikož se jedná o stavbu v extravilánu.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba leží na území označovaném jako záplavové. Stavbou dojde ke zvětšení průtočného profilu mostu. Návrhová kategorie mostu - 2. kategorie (variační rozpětí $Q_{100}/Q_1=4,16$).

Významné zvětšování mostního otvoru nemá v dané konfiguraci rovinatého terénu s velmi nízkým násypem silničního tělesa žádný význam. Voda přetéká přes silnici.

Pokud by se mostní otvor navrhoval na 100-letou vodu s normovou rezervou, bylo by nutné zvednout niveletu o cca 1,5 m, aby se pod most dostala všechna voda, která v současnosti přetéká přes vozovky. Provedení ale této hráze nepovažuje projektant z hlediska vodohospodářského a zejména krajinného za vhodné řešení.

Navrhovaná rekonstrukce výrazně zlepšuje stávající průtokové poměry na mostním objektu a maximálně využívá dané konfigurace území. Další zvětšování mostního otvoru nemá vliv na odtokové poměry v místě mostu vzhledem k velikosti koryta před/za mostu a rovinatému terénu v jeho okolí.

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

Ropné látky, pohonné hmoty, maziva a oleje a jiné nebezpečné materiály budou skladovány mimo záplavové území. Zařízení staveniště bude zřízeno na dočasně uzavřené části komunikace v rámci dočasněho záboru. Zařízení staveniště, skladovací plochy ani parkovací plochy nebudou zřizovány na pozemcích mimo korunu komunikace z důvodu zásahu do CHKO II. zóny. Pro účely stavby bude zpracován povodňový a havarijní plán.

Silnice a most je součástí II.zóny ochrany přírody, louky okolo jsou součástí I.zóny ochrany přírody. Na loukách je vyhlášena Přírodní rezervace Meandry Svratky u Milov. V přírodních rezervacích platí ochranné podmínky uvedené v ustanovení § 34 zákona, v jejich ochranném pásmu (ve kterém je i předmětný most) platí podmínky uvedené v § 37 odst. 2 zákona. Louky v PR jsou společenstva makrofytní vegetace tekoucích a stojatých vod, vegetace bahnitých substrátů, vegetace vysokých ostřic, nevápnitých mechových slatinišť, přechodových rašelinišť, vlhkých pcháčových luk a tužebníkových lad, smilkových trávníků a mezofilních ovsíkových luk, mokřadních vrbin, vrbových křovin hlinitých a písčitých náplavů a údolních jasanovo-olšových luhů, i zde se vyskytuje velké množství zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin.

Při rekonstrukci mostu, propustků a samotné silnice nedojde k poškození I. zóny ochrany přírody a to ani vjezdem techniky, ani ukládáním materiálu. Pro minimalizaci zásahu do řeky Svratky je navržená larsenová pažící stěna, která tak zajistí omezení výkopů pro nový most.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

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

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.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí. K zásahu do IS nedojde. Veškeré IS budou před začátkem stavby vytyčeny a řádně vyznačeny.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Navazující komunikace na začátku úpravy vozovky má šířku cca 4,6 m. Na konci úpravy se komunikace plynule napojuje na křižovatku s II/354. Komunikace v celém úseku je kategorie S6,5. Šířkové navázání vozovky a navázání příčného a podélného sklonu se provede plynule.

Napojení na rozvody energií a vody během stavby je věcí zhotovitele. V rámci výstavby mostu se bude zasahovat do koryta překračovaného vodního toku. Bude provedeno plynulé napojení na stávající koryto potoka.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Komunikace se v celé délce úpravy v koruně rozšíří a na koncích plynule napojí na stávající stav. Šířka silnice na mostě je 6,5 m (včetně 2x0,5 m zpevněné krajnice) a stávající stav na začátku úpravy je šířka asfaltu 4,6 m. Na konci úpravy se komunikace plynule napojuje do křižovatky s II/348. Niveleta komunikace přibližně kopíruje stávající stav.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území se oproti stávajícímu stavu nemění.

c) Doprava v klidu

Není.

d) pěší a cyklistické stezky

Most je v extravilánu bez chodníků.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

V rámci stavby dojde k terénním úpravám malého rozsahu. V rámci stavby mostu se zpevní svahy koryta na obrys mostu lomovým kamenem do betonu vč. podélných patních prahů.

U propustků se zpevní kamennou rovnatinou vtok a výtok. Čela propustků budou rovněž opevněna lomovým kamenem do betonu s patním prahem po čelem propustku.

Před zahájením stavby bude sejmuta ornice ze svahů v místě výkopů a na přilehlém území v předepsaném rozsahu. Provede se ochrana stromů. Ornice uložená na dočasnou skládku po dobu výstavby bude použita pro zpětné ohumusování svahů a přilehlého území. Svahy v místě mostu budou zpevněny.

b) použité vegetační prvky

Ohumusované plochy budou pokryty posekanou trávou tak, aby se zde vysemenily místní druhy.

Pokos trávy v chráněném území provádí firma, na kterou lze získat kontakt na stránkách www.szif.cz.

Osetí jiným způsobem není přípustné. V PR se vyskytují přirozená společenstva rostlin a osetím travních semen by do území byly zavlečeny nežádoucí nepůvodní druhy trav.

c) biotechnická, protierozní opatření

V nezbytném rozsahu bude provedeno zpevnění svahů podél křídel a zpevnění berm pod mostem. Dno potoka zůstane nezpevněno.

B.6 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.

Silnice a most je součástí II.zóny ochrany přírody, louky okolo jsou součástí I.zóny ochrany přírody. Na loukách je vyhlášena Přírodní rezervace Meandry Svratky u Milov. V přírodních rezervacích platí ochranné podmínky uvedené v ustanovení § 34 zákona, v jejich ochranném pásmu (ve kterém je i předmětný most) platí podmínky uvedené v § 37 odst. 2 zákona. Louky v PR jsou společenstva makrofytní vegetace tekoucích a stojatých vod, vegetace bahnitých substrátů, vegetace vysokých ostřic, nevápnitých mechových slatinišť, přechodových rašelinišť, vlhkých pcháčových luk a tužebníkových lad, smilkových trávníků a mezofilních ovsíkových luk, mokřadních vrbin, vrbových křovin hlinitých a písčitých náplavů a údolních jasanovo-olšových luhů, i zde se vyskytuje velké množství zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin.

Při rekonstrukci mostu, propustků a samotné silnice nedojde k poškození I. zóny ochrany přírody a to ani vjezdem techniky, ani ukládáním materiálu. Pro minimalizaci zásahu do řeky Svratky je navržen larsenová pažící stěna, která tak zajistí omezení výkopů pro nový most.

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, její zvýšení je možno předpokládat pouze při bouracích pracích. Vzhledem k poloze stavby v extravilánu bude stavba probíhat bez omezením hluku.

Navržený způsob demolice a výstavby mostu je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Ani použité materiály nepoškozují životního prostředí. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě odstraněn a odvezen k recyklaci případně na řízenou skládku.

Množství odváděných dešťových vod se změnou stavby nezmění. Voda z vozovky bude nadále prostřednictvím jejího spádování svedena do silničního příkopu s vyústěním do potoka. Odvodnění komunikace je popsáno v odst. B.1.g) a j).

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Při stavbě bude částečně zasaženo do potoka Svratak. Tento zásah je pouze lokální v místě mostu. Pro minimalizaci zásahu do vodního toku a okolních pozemků bude výstavba nového mostu provedena pomocí těsněné larsenové pažící jámy.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Podle vyjádření odboru životního prostředí KÚ Kraje Vysočiny záměr nemůže mít podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Podle vyjádření odboru životního prostředí KÚ Kraje Vysočiny záměr není předmětem posuzování podle § 4 zákona č. 100/2001 Sb.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Výstavbou nového mostu bude odstraněn jeho špatný technický stav, zajištěna normová zatížitelnost a most bude opatřen normovým zachytným zařízením, které bude splňovat platné předpisy. Zvětšením mostního otvoru, osazením nových nezanesených propustků se zlepší odtokové poměry v dané lokalitě. Současně se zajistí osazením nového zachytného systému větší bezpečnost.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Uvedeno v samostatné příloze části H Související dokumentace, příloha F.5.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

viz odst. B.1.g) a B.2.6 - odstavec 3. Odvodnění pozemní komunikace.

V Brně, 11/2021

Ing. Rostislav Otevřel