

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
1.1.	Označení stavby:.....	4
1.2.	Stavebník nebo objednatel stavby:	4
1.3.	Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace:.....	4
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	4
2.1.	Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění.....	5
2.2.	Předpokládaný průběh stavby.....	5
2.2.1.	Zahájení.....	5
2.2.2.	Etapizace a uvádění do provozu	5
2.2.3.	Dokončení stavby.....	6
2.3.	Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí, nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán).....	6
2.4.	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití.....	6
2.5.	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí.	6
2.6.	Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:	6
2.6.1.	Vztahy na dosavadní využití území	7
2.6.2.	Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území.....	7
2.6.3.	Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou	7
3.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	7
3.1.	Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:.....	7
3.1.1.	Dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby	7
3.1.2.	Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace.....	7
3.1.3.	Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady	7
3.1.4.	Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje).....	7
3.1.5.	Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum	7
3.1.6.	Diagnostický průzkum konstrukcí	7
3.1.7.	Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech.	7
3.1.8.	Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přizemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)	8
3.1.9.	stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo jev památkové zóně	8
4.	ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)	8
4.1.	Způsob číslování a značení	8
4.2.	Určení jednotlivých částí stavby	8
4.3.	Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory.....	8
5.	PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	8
5.1.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	8
5.2.	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti	8
5.3.	Zajištění přístupu na stavbu	8
5.4.	Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy	8
6.	PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ).....	9
6.1.	Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví nebo je budou spravovat	9
6.2.	Způsob užívání jednotlivých objektů stavby.....	9
7.	PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	9
7.1.	Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání.....	9
7.2.	Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby	9
8.	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	9
8.1.	Souhrnný technický popis	9
8.2.	Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí stanoví pro:.....	9
8.2.1.	Pozemní komunikace	9
8.2.2.	Mostní objekty a zdi.....	10
8.2.3.	Odvodnění pozemní komunikace	10
8.2.4.	Tunely, podzemní stavby a galerie:.....	10
8.2.5.	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony:	10

8.2.6.	Vybavení pozemní komunikace:.....	10
8.2.7.	Objekty ostatních skupin objektů:.....	10
9.	VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	11
9.1.	Zaměření území:.....	11
9.2.	Zjištěné inženýrské sítě v zájmovém prostoru:.....	11
9.3.	Stavebně technický průzkum:	11
9.4.	Korozní průzkum:	11
10.	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY	11
10.1.	Rozsah dotčení	11
10.2.	podmínky pro zásah	11
10.3.	způsob ochrany nebo úprav	11
10.3.1.	Silniční ochranná pásma	12
10.3.2.	Ochranná pásma telekomunikačních vedení	12
10.3.3.	Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny.....	12
10.3.4.	Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy	12
10.4.	vliv na stavebně technické řešení stavby	13
11.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ.....	13
11.1.	vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou:.....	13
11.1.1.	bourací práce	13
11.1.2.	kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada	13
11.1.3.	rozsah zemních prací a konečná úprava terénu.....	13
11.1.4.	ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch.....	13
11.1.5.	zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace.....	14
11.1.6.	zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa	14
11.1.7.	zásah do jiných pozemků	14
11.1.8.	vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků	14
12.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	14
12.1.	Určení a zdůvodnění nároků stavby:	14
12.1.1.	všechny druhy energií	14
12.1.2.	telekomunikace.....	14
12.1.3.	vodní hospodářství.....	14
12.1.4.	připojení na dopravní infrastrukturu a parkování.....	14
12.1.5.	možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)	14
12.1.6.	druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby	14
13.	VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	14
13.1.	Vyhodnotí se vlivy negativních účinků stavby a jejího užívání a uvedou se návrhy na stavební opatření k jejich prevenci, eliminaci, případně minimalizaci v souladu s příslušnými právními předpisy:	14
13.1.1.	ochranu krajiny a přírody.....	15
13.1.2.	hluk.....	15
13.1.3.	emise z dopravy	15
13.1.4.	vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje.....	15
13.1.5.	ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby	16
13.1.6.	nakládání s odpady.....	16
	Druh odpadu.....	17
14.	OBCENÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	17
14.1.	Průkaz, že stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby splnila základní požadavky, kterými jsou: ..	17
14.1.1.	mechanická odolnost a stabilita	17
14.1.2.	požární bezpečnost	17
14.1.3.	ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí.....	17
14.1.4.	ochrana proti hluku.....	18
14.1.5.	bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na PK)	18
14.1.6.	úspora energie a ochrana tepla	18
15.	DALŠÍ POŽADAVKY	18
15.1.	Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení	18
15.1.1.	užitných vlastností stavby	19
15.1.2.	zabezpečení přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	19
15.1.3.	ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí	19

15.1.4.	<i>zapracování a splnění požadavků dotčených orgánů a vlastníků technické infrastruktury.....</i>	<i>19</i>
16.	ZÁVĚR.....	19

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby:

Název stavby: **II/105 Kamenný Přívoz, Rekonstrukce mostu ev.č. 105 – 011 přes suchou strouhu v Kamenném Přívoze**
Katastrální území: Kamenný přívoz (539368)
Obec: Kamenný přívoz
Okres: Praha-západ
Kraj: Středočeský
Druh stavby: Stavební úprava

1.2. Stavebník nebo objednatel stavby:

Název objednatele: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Sídlo: Praha 5 – Smíchov, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 00066001, DIČ: CZ00066001
Kontaktní adresa: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje
Praha 5 – Smíchov, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Název stavebníka: Středočeský kraj
Sídlo: Praha 5 – Smíchov, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ: 70891095, DIČ: CZ70891095

1.3. Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace:

Název projektanta: **TUBES spol. s.r.o.**
Sídlo a kontaktní adresa: K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
IČ: 25062255, DIČ: CZ25062255
Živnostenské oprávnění: zapsán v OR: Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 46359
Vedoucí střediska mosty: Ing. Miroslav Seidl, tel. 226 066 275
Hlavní inženýr projektu: Ing. Marek Pelant, tel. 226 066 421
Zodpovědný projektant:
- Geodetická dokumentace
Inženýrské sítě, zaměření: Ing. Ondřej Macourek, VPÚ DECO PRAHA a.s.
- Geodetická dokumentace
Záborový elaborát: Ing. Pavel Sobotka, TUBES spol. s.r.o., tel. 226 066 180
- Mostní objekty: Ing. Marek Pelant, TUBES spol. s.r.o., tel. 226 066 421
- Elektro objekty: SO 421 Ing. František Rosa, TUBES spol. s.r.o.,
SO 451 Jan Musil, TUBES spol. s.r.o., tel. 739 327 525
Autorizace osob: Ing. Marek Pelant (Autorizovaný inženýr ČKAIT)
Ing. Ondřej Macourek (Zeměměřičský inženýr)
Ing. František Rosa (Autorizovaný inženýr ČKAIT)
Jan Musil (Autorizovaný technik ČKAIT)
Ing. Pavel Sobotka (Zeměměřičský inženýr)

Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem stavby je stavební úprava přesypaného mostu ev.č. 105-011 tvořeného valenou klenbou z kamene, který se nachází na silnici II/105 přes suchou strouhu v obci Kamenný přívoz nad řekou Sázava. Komunikace spojuje obce Kamenný Přívoz a Netvořice. Staničení na komunikaci ve směru z Kamenného Přívozu na Netvořice. Místo křížení je na 14,026 km v trase komunikace. V blízkosti stavby se nachází obytná zástavba, sjezd a navazující opěrná zeď. Komunikace a mostní objekt jsou ve správě Krajské správy a údržby silnic Středočeského kraje. Mostní objekt a komunikace leží na pozemcích kraje a obce, částečně však zasahuje do soukromého pozemku. Přilehlé pozemky na levé straně komunikace (ve směru staničení) jsou v soukromém vlastnictví, na pravé straně ve zprávě a vlastnictví obce.

Komunikaci v předmětném úseku tvoří silnice druhé třídy s šířkou vozovky cca 4,9 m a v trase 5,0 m. Trasa je v úseku před mostem vedena ve svahu za pomoci opěrné zdi na levé straně. Komunikace ve směru od Kamenného Přívozu stoupá v proměnném podélném sklonu 5,14 až 7,37 %. Směrově přechází z pravostranného oblouku do mezipřímé v rozsahu mostu a dále do pravostranného oblouku. Za mostem po pravé straně se na komunikaci napojuje sjezd z místní účelové komunikace. Příčný sklon je v trase proměnný. Začíná jednostranný, dále přechází na střešovitý a následně se vrací na jednostranný lomený.

Předmětnou mostní konstrukcí je jednopolová šikmá (83,7°) valená klenba z kamene s čelními zdmi z kamene. Dno mostu je vyskládané z lomového kamene ve sklonu 29%. Rok výstavby neznámý. Vozovka je převrstvená živičná, místy s lokálními opravami. Celý vnější povrch mostu je překryt torkretem tl. 40-60 mm. Kolmá světlost klenby=délka přemostění 2,26 m, vzepětí cca 0,9 m. Tl. klenby 0,40 m s výškou nadnáspy ve vrcholu klenby cca 1,1 m. Bez chodníku. Šířka mostu proměnná cca 5,9 m, šířka vozovky 4,8 až 5,2 m. Volná šířka mostu je 4,8 m. Délka mostu 4,9 m. Spodní stavbu tvoří masivní zděné opěry z kamene proměnné výšky cca 3,0 až 4,9 m rovněž opatřené torkretem. Čelní zdi jsou tlusté pravděpodobně 500 mm a více. Funkci záchytného systému plní parapetní zídky v prostoru nad klenbou, po obou stranách navazuje ocelové trubkové zábradlí s vodorovnou výplní. Po levé straně na opěrné zdi dále pokračuje již nefunkční lanové svodidlo na kamenných sloupkách. Na mostě chybí značka s evidenčním číslem mostu.

Podél pravé strany mostu vede pod zemí sdělovací kabel společnosti CETIN a pravděpodobně spolu s ním i kabel VO. O jeho přesné poloze nejsou záznamy a musí tak být učiněno před zahájením stavby. Na pravé straně v rohu je zpod sjezdu vyvedena ocelová roura svádějící dešťovou vodu z koryta komunikace. Za sjezdem ve směru trasy je umístěn sloup VO, na kterém je umístěn i rozhlas.

2.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Na základě hlavní prohlídky ze dne 10.12.2013 byl stavební stav spodní stavby ohodnocen stupněm **V - špatný** a nosné konstrukce ohodnocen stupněm **V – špatný**. Celková použitelnost konstatována jako **IV – omezeně použitelná**. Ze závad lze jmenovat vegetace prorůstající torkretem v navazujícím zdivu, lokálně rozvolněné kameny. Stopy po průsacích v klenbě, místy výluhy pojiva a koroze.

Stavební úprava mostu ev. č. 115-11 (SO 201) spočívá ve snesení mostního svršku, který má nevyhovující šířkové uspořádání. Spodní stavba bude sanována z důvodu jejího špatného technického stavu. Nová roznášecí ŽB deska je částečně vykonzolidována, rozšiřuje a prodlužuje nový most. Díky zachování spodní stavby most nezasahuje do nových pozemků. Úprava technického řešení se týká pouze mostního svršku, typ mostní konstrukce se tedy nemění. V rozsahu mostu je optimalizováno příčné uspořádání na hodnotu šířky průřezného profilu 6,0 m. Šířka nově navrženého chodníku bude 1.25 m. Výškové a směrové vedení je maximálně zachováno, došlo jen k rektifikaci nerovností stávající nivelety. Příčný sklon na mostě bude konstantní, pravostranný 1,60%. Budou zhotoveny nové železobetonové římsy. Římsa s chodníkem na levé straně o šířce 1.55 m a na pravé straně o šířce 1,0 m. Osazeny budou ocelovým zábradlím z otevřených profilů. Plocha mostu bude odvodněna skluzem umístěným vpravo před mostem, který vodu odvede do strouhy. Do skluzu vpravo za mostem bude zaústěna roura svádějící vodu z odvodňovacího příkopu komunikace. Bude provedena výstavba nebo obnova dlažby podle aktuálního stavebního stavu koryta. Rozsah dlažby je navržen tak, aby byla voda co nejrychleji odvedena za mostní objekt a nedocházelo k akumulaci vody na vtoku. Celá spodní stavba bude celoplošně otryskána vysokotlakým vodním paprskem. Zdivo bude hloubkově přespárováno. Jako plošná drenáž rubu opěr a křídel bude pro podélnou drenáž rubu provedena vrstva geotextilie hmotnosti min. 600g/m2 ochráněnými vrstvou šterkopísku o mocnosti 200 mm a svahované k příčné drenáži rubu. Rub opěr a zásypové oblasti budou odvodněny příčnými drenážními perforovanými trubkami PE ϕ 100 ochráněné vrstvou z drenážního betonu. Vyvedeny budou při levé straně skrz křídlo, resp. Opěrnou zeď.

2.2. Předpokládaný průběh stavby

2.2.1. Zahájení

Zahájení celé stavby se předpokládá v roce 2018.

2.2.2. Etapizace a uvádění do provozu

Stavba mostu bude provedena v jedné etapě, v rámci které budou prováděny veškeré činnosti a práce. Z důvodu výstavby za úplné uzavírky je zpracováno DIO. Stavební práce započnou po zřízení dopravních opatření, zřízení ochrany a vytyčení inženýrských sítí. Délka trvání celé etapy se předpokládá na 5 měsíců.

V etapě je počítáno s těmito činnostmi

- zřízení dopravně inženýrských opatření – převedení provozu na objízdnou trasu

- zajištění ochrany a vymezení inženýrských sítí
- příprava území (odstranění křovin)
- odfrézování vozovky v rozsahu mostu
- odstranění zábradlí, parapetních zídek
- podsukružení stávající klenby (bez aktivace skruže)
- odstranění konstrukčních vrstev vozovky
- bourání říms
- Provedení výkopů po úroveň paty klenby
- Ošetření a sanace rubu kleneb
- Provedení ochranného zásypu s hydroizolací na klenbě a výkopu
- Vyrovnání výšky parapetních zídek betonem
- Ukládání zásypu zhutnitelným nenamrzavým materiálem po vrstvách
- Uložení vrstvy netlačivého materiálu (EPS) na parapetní zídky
- Výstavba ŽB desky mostovky, provedení hydroizolace
- Výstavba říms, pokládka obrubníků, provedení přídlažby za římsami, odláždění koryta a přídlažba u křídel včetně výstavby skluzů, zhotovení vozovkového souvrství
- Odstranění skruže kleneb
- Sanace zdiva – lokální doplnění kamenů, očištění zdiva kleneb a opěrných zdí vysokotlakým vodním paprskem, hloubkové spárování nízkotlakou injektáží
- Osazení zábradlí, silničního značení
- Dokončovací práce, uvedení do provozu

2.2.3. Dokončení stavby

Dokončení a předání stavby se předpokládá na rok 2018

2.3. Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí, nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)

Stavba je v souladu s územním plánem.

2.4. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Most se nachází v intravilánu obci Kamenný přívoz na silnici II/115 přes suchou strouhu. Silnice tvoří v této oblasti silniční spojení mezi obcemi Kamenný přívoz a Nová Ves. Po pravé straně mostu se nachází obytná zástavba, po levé straně řeka Sázava. Terén je svahovitý, silnice je v násypu zajištěném opěrnou zdí.

2.5. Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí.

Technické řešení stavby nemění charakter využití stávajícího území a jako taková nemá negativní vliv na životní prostředí ve vztahu k současnému stavu. Stavební úprava mostu však zlepšuje technický stav a bezpečnost stávajícího území. Případné negativní vlivy během výstavby, způsobené především pohybem a činnostmi stavebních strojů, je třeba omezit tak, aby jejich dopad na okolní zástavbu byl co nejmenší. Dopad hluchnosti je možno omezit vhodným časovým rozvrhem nasazení mechanizace a jejím dobrým technickým stavem. Odvoz přebytečného materiálu je nutno řešit po co nejkratší trase. Prašnost bude řešena kropením a řádnou očištěnou nákladních aut a mechanismů. Pro ochranu povrchových vod je nutno zamezit odtoku splachů ze staveniště. Výstavba musí probíhat co nejšetrněji.

2.6. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:

Silnice II/115 je spojnicí mezi Kamenný přívoz a Nová Ves. Výstavba proběhne ze stávající komunikace. Stavba proběhne na níže uvedených pozemcích v katastrálním území Kamenný přívoz (662879), podrobnosti jsou uvedeny v příloze **B.2, G.4**.

Katastrální území : Kamenný přívoz

Obec : Kamenný přívoz

Kraj : Středočeský

Parc.č. dle KN	Druh pozemku	Způsob využití	Výměra dle KN m ²	LV	V L A S T N Í K
50/2	trv. trav. porost		162	1384	Jandusová Zdeňka, Branická 780/87, Braník, 14700 Praha 4
59/1	lesní pozemek		687	1604	Český svaz ochránců přírody, Michelská 48/5, Michle, 14000 Praha 4
642/2	ostatní plocha	silnice	11 726	952	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5 KSÚS Středočeského kraje, p.org.; Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5
644/1	ostatní plocha	ost. komunikace	219	10001	Obec Kamenný Přívoz, č. p. 285, 25282 Kamenný Přívoz

2.6.1. Vztahy na dosavadní využití území

Stavba mostu nemění dosavadní využití území, jen zlepšuje jeho technický stav a bezpečnost.

2.6.2. Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Nejsou. Stavební úpravou mostu nejsou ovlivněny žádné jiné stavby.

2.6.3. Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Nejsou. Stavební úprava mostu zlepšuje jeho stávající technický stav.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

3.1. Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:

3.1.1. Dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby

Není, jedná se o stavební úpravu stávající stavby.

3.1.2. Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

Neobsazeno

3.1.3. Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Geodetické zaměření (VPÚ DECO PRAHA, a.s., 05/2016)

Průzkum inženýrských sítí (VPÚ DECO PRAHA, a.s., 05/2016)

Digitální katastr nemovitostí (VPÚ DECO PRAHA, a.s., 05/2016)

Digitální model terénu DTM (VPÚ DECO PRAHA, a.s., 05/2016)

3.1.4. Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)

Není k dispozici.

3.1.5. Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

Neobsazeno

3.1.6. Diagnostický průzkum konstrukcí

Hlavní prohlídka mostu (Ing. František Kiml, PONTEX s.r.o., 12/2013)

Běžná prohlídka mostu (Ing. Lukáš Procházka, PONTEX s.r.o., 11/2015)

Stavebně-technický průzkum (Ing. Zdeněk Vávra, 06/2016)

3.1.7. Hydrometeorologické a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace,

kvalita vody v recipientech

Suchá struha slouží jako občasná vodoteč ústící do Sázavy
Povodí Sázavy- levostranný přítok
Číslo hydrologického pořadí 1-09-03-1790

Hydrologická data (ČHMÚ, Na Šabatce 2050/17, 14306 Praha 4 - Komořany)

3.1.8. Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)

Roční úhrn srážek v zájmovém území je 600 mm.

3.1.9. stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo jev památkové zóně

Stavba není kulturní památkou a není v památkové rezervaci nebo památkové zóně.

4. ČLENĚNÍ STAVBY (JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY)

4.1. Způsob číslování a značení

Číslování objektů je provedeno po objektových řadách, podle druhu objektu

4.2. Určení jednotlivých částí stavby

Neobsazeno

4.3. Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

Objekty řady 100 – Komunikace

SO 190 Dopravně inženýrská opatření

Objekty řady 200 – Mosty

SO 201 Most ev.č. 105-011

Objekty řady 400 – Elektro

SO 421 Přeložka veřejného osvětlení

SO 451 Přeložka sdělovacích kabelů CETIN

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba nenavazuje na jiné stavby jiných stavebníků.

5.2. Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Stavba proběhne v jedné etapě. Stavba mostu bude prováděna za úplného vyloučení provozu na silnici II/115. Dopravně-inženýrská opatření jsou podrobně řešena v objektu SO 190 DIO a v části E tohoto projektu.

5.3. Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na staveniště je v dostatečné míře zajištěn ze stávající komunikace - silnice II/115 z obou stran z pozemků p.č. 642 a 644. Nicméně pro opevnění dna koryta potoka a úpravy svahů silničního násypu je potřeba přístupu také ze sousedních pozemků p.č. 59. Veškerá stavební doprava musí být organizována tak, aby co nejméně negativně ovlivňovala okolí a provoz na stávajících komunikacích. Vozidla budou na veřejné komunikaci vyjíždět očištěná. Stavba musí umožnit přístup na sousední pozemky. V okolí mostu se nachází sjezd na který musí být v průběhu stavby zachován přístup ve směru od Netvořic.

5.4. Dopravní omezení, objížděky a výluky dopravy

Stavba bude probíhat po dobu 5 měsíců. V prvním a posledním týdnu budou prováděny dokončovací práce bez vlivu na dopravu (např. příprava stavby, dokončení stavby). Pro vedení dopravy je navržena jedna objízdna trasa pro osobní i nákladní dopravu. Objízdna trasa bude vedena komunikací 2. Třídy II/116 směr Krňany, dále pak po komunikaci III/1056 směr Netvořice Na křižovatkách, kde je značena objízdna trasa,

budou na stávajícím orientačním značení zneplatněny příslušné cíle přelepením oranžovou zakrývací páskou. Pěší provoz s ohledem na nedalekou zástavbu bude veden po pěšině okolo přiléhajícího domu č.p. 50.

Detailní návrh objízdných tras a technického řešení je součástí stavebního objektu SO 190 - DIO.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)

6.1. Seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví nebo je budou spravovat

Správci zůstávají nezměněni:

Most ev.č. 115-011	- Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje
Silnice II/115	- Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje
Suchá strouha	- Obec Kamenný přívoz

6.2. Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Po dokončení stavebních prací v rámci stavby, po prověření výsledků všech předepsaných testů, zkoušek a prověrek v rámci ISO, ČSN a TKP bude stavba kolaudována a správcem přejata. Jednotlivé stavební objekty budou plnit stejnou funkci jako před stavební úpravou.

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

7.1. Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání

Stavba bude předána do užívání najednou jako celek.

7.2. Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Pro zkrácení doby DIO je možné zahájit užívání stavby před dokončením terénních úprav.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1. Souhrnný technický popis

Celková délka úpravy:	31,7 m
Druh stavby:	Stavební úprava
Komunikace:	II/115
Kategorie:	S 5,0/50
Mostní objekty:	oprava 1 mostu
Vodohospodářské objekty:	0

8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí stanoví pro:

8.2.1. Pozemní komunikace

Vozovka je navržena v souladu s TP 170, návrhová úroveň porušení D1. Pro provádění platí TKP kap. 7 a TKP kap. 8 a příslušné normy, na které se TKP odvolávají, zejména pak ČSN 73 6121, ČSN 73 6129 a ČSN EN 13108-1.

Složení vozovky na mostě:

• Obrusná vrstva krytu vozovky	ACO 11+ 50/70	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1
• Spojovací postřik	PS-E (C60 B5)	0.35kg/m ² *	ČSN 73 6129
• Podkladní vrstva	ACP 16+ 50/70	tl. 60 mm	ČSN EN 13108-1
• Infiltrační postřik	PI-E	0.60kg/m ² *	ČSN 73 6129
• Ochranná vrstva	MA 11 IV	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1
Celková tloušťka		min. tl. 145 mm	

Složení vozovky na předpolích:

• Obrusná vrstva krytu vozovky	ACO 11+ 50/70	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1
• Spojovací postřik	PS-E (C60 B5)	0.35kg/m ² *	ČSN 73 6129
• Podkladní vrstva	ACL 16+ 50/70	tl. 60 mm	ČSN EN 13108-1
• Spojovací postřik	PS-E (C60 B5)	0.35kg/m ² *	ČSN 73 6129

• Podkladní vrstva	OK	tl. 50 mm	ČSN EN 13108-1
• Infiltrační postřik	PI-E	0.60kg/m ² *	ČSN 73 6129
• Podkladní vrstva	MZK 0/32 G _C	tl. 170 mm	ČSN 73 6126-1
• Podkladní vrstva	ŠD _A 0/32 G _E	tl. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celková tloušťka		min. tl. 470 mm	

*postřiky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva

E_{def,2} na pláni = min. 60MPa

Celková délka úpravy vozovky v hlavní trase vč. mostního objektu činí 31,7 m.

8.2.2. Mostní objekty a zdi

Stavební úprava mostu ev. č. 105-011 (SO 201) spočívá ve snesení mostního svršku, který má nevyhovující šířkové uspořádání. Spodní stavba bude sanována z důvodu jejího špatného technického stavu. Nová roznášecí ŽB deska je částečně vykonzolována, rozšiřuje a prodlužuje nový most. Před zahájením bouracích prací bude stávající kamenná klenba podskružena, avšak nedojde k aktivaci skruže klenby. Po snesení stávajícího mostního svršku bude proveden výkop za opěrnými zdmi v místě mostního otvoru až na úroveň paty klenby, provede se odhalení rubu. V místě předpolí výkop zubovitě stoupá k úrovni konstrukce vozovky. Dále bude, dle zjištěného stavu, provedena sanace rubu kleneb. Poté bude položena hydroizolace v ochranném štěrkopískovém loži tloušťky 200 mm a bude instalován systém odvodnění rubu zdí. Na izolační systém se provede druhá část zásypu z nenamrzavého materiálu, který bude dle podmínek hutněn po vrstvách max. tloušťky 300 mm a vytvoří srovnaný povrch pro betonáž desky. ŽB roznášecí deska mostovky je částečně vykonzolována přes parapetní zdi, resp. mezi opěrné zdi. Aby nedošlo k aktivaci zdí, bude na jejich horní líc umístěna pružně stlačitelná vrstva z EPS na vyrovnaném povrchu (malta, beton). Deska je zhotovena v příčném sklonu 1,6 % o konstantní tloušťce 300 mm, jen na krajích pod římsami se sklon mění dle konstrukčních požadavků na mostní svršek. Pod pravou římsou je konstruován protisklon 3,0 %. Ve vzniklém úžlabí budou osazeny odvodňovací trubičky pro odvodnění vozovky vyúsťující skrze parapetní zídky. Po provedení hydroizolačního systému na desce budou vybudovány ŽB monolitické římsy přímo kotvené do desky mostovky. V novém šířkovém uspořádání je optimalizováno příčné uspořádání na hodnotu šířky průjezdního profilu 6,0 m. Šířka nově navrženého chodníku při levé straně mostu bude 1.25 m. Výškové a směrové vedení je maximálně zachováno, došlo jen k rektifikaci nerovností stávající nivelety. Příčný sklon na mostě bude konstantní, pravostranný 1,60%, v přilehlých úsecích pokračuje jako proměnný. Vozovka je navržena jako třívrstvá v souladu s TP 170, návrhová úroveň porušení D1. Po provedení prací na mostním svršku dojde k demontáži skruže. Provede se otryskání povrchu konstrukce kleneb a opěrných zdí VVP (tlak bude předem odzkoušen na referenčních plochách) a jeho následné přespárování. Případné chybějící zdivo bude doplněno obdobným stavivem. Posledními obnovovacími pracemi bude obnova odláždění koryta a okolo křídel bude nově v rozsahu 0,5 m provedeno odláždění svahu z lomového kamene do betonu. Dláždění v korytu bude zakončeno betonovými prahy. Následuje osazení zábradlí, silničního značení a dokončovací práce.

8.2.3. Odvodnění pozemní komunikace

Na pravé straně před římsou se zhotoví skluz s nátokem, vyprofilovaný z lomového kamene do betonu o celkové šíři 500 mm. V místě sjezdu bude nahrazena stávající trubka pro odvodnění příkopu komunikace novou, která bude vyústěna do skluzu vpravo za mostem.

8.2.4. Tunely, podzemní stavby a galerie:

Neobsazeno.

8.2.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony:

Neobsazeno.

8.2.6. Vybavení pozemní komunikace:

- V rozsahu mostu bude provedeno osazení svodidel.
- Před mostem budou osazeny značky s evidenčním číslem mostu.
- V souladu s navazujícími úseky komunikace bude vyznačováno vodorovné dopravní značení.

8.2.7. Objekty ostatních skupin objektů:

Neobsazeno.

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

9.1. Zaměření území:

Bylo provedeno zaměření zájmového území, které je podkladem pro projekční práce a stanovení objemu jednotlivých stavebních prací. V zájmovém území je digitalizovaná katastrální mapa.

9.2. Zjištěné inženýrské sítě v zájmovém prostoru:

V zájmovém prostoru mostu byly zjištěny tyto inženýrské sítě:

- Česka telekomunikační Infrastruktura a.s., Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3 (CETIN)
- ČEZ Distribuce, a.s., Děčín, Teplická 874/8, 405 02 (nadzemní vedení NN)
- Obecní úřad Kamenný Přívoz, čp.285, 252 82 Kamenný Přívoz (veřejné osvětlení)
- Obecní úřad Kamenný Přívoz, čp.285, 252 82 Kamenný Přívoz (obecní rozhlas)

9.3. Stavebně technický průzkum:

Z provedené vizuální prohlídky a provedených terénních zkoušek vyplývají následující závěry. Na nosné konstrukci nejsou patrné žádné poruchy, typu nadměrných deformací apod., které by indikovaly porušení stability nosné konstrukce, nebo problémy se založením. Na nosné konstrukci, konstrukcích opěr i na konstrukcích křídel a parapetních zdí jsou patrné poruchy vzniklé zejména vnikáním vody do konstrukce a s tím spojených degradačních procesů. Jedná se o lokální výluhy, odpadávání torkretové vrstvy, nebo její porušení trhlinami. Lokálně jsou patrné výluhy rzi na povrchu konstrukce, které mají původ v korozi výztužné sítě ve vrstvě torkretu. Lokálně jsou také v poruchách zachyceny náletové rostliny. Z hlediska fyzikálně mechanických vlastností lze konstatovat, že zdící prvky mají dostatečnou pevnost, která dosahuje minimálně 60 MPa. Pevnost zdící malty je velmi nízká. Hlavním problémem konstrukce jako celku je vnikání vody do konstrukce vozovky a dále do konstrukce zásypu klenby a klenby samotné. Zdící prvky jsou vzhledem ke svému původu málo porušeny. Torkret, který je na konstrukci aplikován má vedle zpevňující funkce vliv i na zadržování vody v konstrukci klenby. Tím je výrazně zvýšeno riziko poškození konstrukce a zejména zdící malty. Pro prodloužení trvanlivosti konstrukce jako celku je potřeba zajistit odvodnění konstrukce spodní stavby (opěry a křídla) zejména směrem do svahu, protože dochází k postupnému podemílání opěr v důsledku pohybu vody ze svahu. Pro prodloužení životnosti konstrukce je nezbytné obnovení hydroizolačních vrstev mostu i jeho předpolí, zajistit odvodnění v okolí konstrukcí spodní stavby mostu. Teprve následně je možné obnovit další porušené konstrukce (zábradlí atd.). Vrstva torkretu není z dlouhodobého hlediska vhodnou úpravou pro kamenné konstrukce a to zejména v případech, kdy dochází k vnikání vody do konstrukce. V případě generální rekonstrukce mostu je nezbytné počítat s následným postupným vyspravením spár zdiva. K tomu je vhodné použít nesmršlivé malty, která bude mít současně odolnost vůči působení mrazu. Veškerá voda, která se do konstrukce dostává a dostane, se bude pohybovat zdící maltou, a ta tak bude významně působením vody zatížena. Z důvodu dalšího omezení vnikání vody do konstrukce je vhodné po opravě celý povrch konstrukce opatřit hydrofobní impregnací.

9.4. Korozní průzkum:

Neobsazeno

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

10.1. Rozsah dotčení

Mostní objekt není památkově chráněn ani nejsou v přímém sousedství kulturní památky.

Stavba se nachází nadregionálním biokoridoru – ÚTP ÚSES ČR (1996).

Nejsou zde ložiska pro dobývání nerostů.

Stavba se nachází do 50-ti metrů od hranice lesa.

Jiná dotčená ochranná pásma se v prostoru stavby nevyskytují.

10.2. podmínky pro zásah

Neobsazeno

10.3. způsob ochrany nebo úprav

Při stavebních pracích musí být dodržovány příslušné bezpečnostní předpisy.

10.3.1. Silniční ochranná pásma

Silniční ochranná pásma jsou určena zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v § 30.

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby.

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými **do výšky 50 m** a ve vzdálenosti:

- 100 m** od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- 50 m** od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
- 15 m** od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Souvisle zastavěným územím obce (dále jen "území") je pro účely určení silničního ochranného pásma podle tohoto zákona území, které splňuje tyto podmínky:

- na území je postaveno pět a více budov odlišných vlastníků, kterým bylo přiděleno popisné nebo evidenční číslo a které jsou evidovány v katastru nemovitostí,
- mezi jednotlivými budovami, jejichž půdorys se pro tyto účely zvětší po celém obvodu o 5 m, nebude spojnice delší než 75 m. Spojnice tvoří rohy zvětšeného půdorysu jednotlivých budov (u oblouků se použijí tečny). Spojnice mezi zvětšenými půdorysy budov, spolu se stranami upravených půdorysů budov, tvoří území.

Ochranné pásmo může být zřízeno s ohledem na stanovené podmínky pouze po jedné straně dálnice, silnice nebo místní komunikace I. a II. třídy.

Hranice silničního ochranného pásma definovaná v § 30 odst. 2 písm. a) je pro případ povolování zřizování a provozování reklamních zařízení, které by byly viditelné uživateli dotčené pozemní komunikace, posunuta ze 100 metrů na **250 metrů**.

10.3.2. Ochranná pásma telekomunikačních vedení

Ochranná pásma telekomunikačních vedení jsou určena zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) v § 102, § 103.

Ochranné pásmo **podzemního** komunikačního vedení činí **1,5 m** po stranách krajního vedení. Ochranné pásmo **nadzemního** komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany **stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad** v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu nadzemního komunikačního vedení.

Ochranné pásmo **rádiového zařízení a rádiového směrového spoje** vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu (§ 32 odst. 1 písm. c) zákona č. 50/1976 Sb.). Parametry těchto ochranných pásem, rozsah omezení a podmínky ochrany **stanoví na návrh vlastníka těchto zařízení a spojů příslušný stavební úřad** v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu rádiového zařízení a rádiového směrového spoje.

10.3.3. Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny

Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny jsou určena zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v § 37, § 46.

10.3.4. Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy

Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 46.

Ochranné pásmo **nadzemního vedení** je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- | | | |
|----|--|-------|
| d) | u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně | |
| | - pro vodiče bez izolace | 7 m, |
| | - pro vodiče s izolací základní | 2 m, |
| | - pro závěsná kabelová vedení | 1 m, |
| e) | u napětí nad 35 kV a do 110 kV včetně | |
| | - pro vodiče bez izolace | 12 m, |
| | - pro vodiče s izolací základní | 5 m, |
| f) | u napětí nad 110 kV a do 220 kV včetně | 15 m, |
| g) | u napětí nad 220 kV a do 400 kV včetně | 20 m, |
| h) | u napětí nad 400 kV | 30 m, |
| i) | u závěsného kabelového vedení 110 kV | 2 m, |
| j) | u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence | 1 m. |

Ochranné pásmo **podzemního vedení** elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí **1 m** po obou stranách krajního kabelu; u podzemního vedení nad 110 kV činí **3 m** po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách **20 m** od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí **7 m** od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech,
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí **2 m** od vnějšího pláště stanice ve všech směrech,
- u vestavěných elektrických stanic **1 m** od obestavění.

Ochranné pásmo výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti **20 m** kolmo na oplocení nebo od vnějšího líce obvodového pláště výroby elektřiny.

10.4. vliv na stavebně technické řešení stavby

Stavba je navržena tak, aby nezasahovala trvalými záboři do cizích pozemků a současně tak, aby splňovala požadavky na statickou rovnováhu a nízkou ekonomickou náročnost.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

11.1. vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou:

11.1.1. bourací práce

Stavba vyvolá bourací práce na současné mostní konstrukci – vozovky, zábradlí, římsy, zásyp. Dále pak rozebrání konstrukčních vrstev vozovky a očištění svahů, rozebrání stávajícího odláždění potoka.

11.1.2. kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada

V pásmu kolem mostu dojde k odstranění případných náletových křovin zejména pro umožnění stavebních prací. Včetně kořenového systému aby se zamezilo prorůstání kořenů do spodní stavby mostu, které by mělo za následek její poškození.

11.1.3. rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Zemní práce se budou provádět v rozsahu odláždění koryta, svahů podél křídel a skluzů. Dále úprava koryta na vtoku pro navázání na nový stav. Po ukončení stavby se uvede terén do původního stavu. Svahy zemního tělesa budou očištěny, ohumusovány a zatravněny.

11.1.4. ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Bude provedeno lokání ohumusování a osetí nerovností svahů. Podél křídel a na koncích mostu za

římsou se zhotoví odláždění do betonu.

11.1.5. zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

Při stavbě dojde k záborům zemědělského půdního fondu, viz příloha G4.

11.1.6. zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Při stavbě dojde k záborům pozemků určených k plnění funkcí lesa, viz příloha G4. Stavba se nachází v ochranném pásmu do 50-ti metrů od hranice lesa.

11.1.7. zásah do jiných pozemků

Při stavbě dojde k zásahu do pozemků soukromých vlastníků a pozemků obce. Stavba je budována na stávajícím silničním pozemku kraje. Přístup bude dále zajištěn z pozemků obce.

11.1.8. vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

V rámci projektové dokumentace bylo firmou TUBES spol. s r.o. zajištěno v zájmovém území stavby provedení ověření současného stavu inženýrských sítí. Originály jsou uloženy u projektanta.

Před započítáním stavební činnosti je nezbytné všechny inženýrské sítě v zájmovém území staveniště vytyčit a viditelně označit! Vzhledem k omezené platnosti vyjádření je třeba event. výskyt dalších inženýrských sítí před zahájením prací znovu prověřit u všech správců.

Stavba počítá s přeložením podzemního sdělovacího vedení CETIN (SO 451) a podzemního VO (SO 421).

V rámci stavby bude optimalizováno šířkové uspořádání na komunikaci v rozsahu úprav mostu. Směrové a výškové vedení komunikace se významně nemění a plynule navazuje na stávající stav.

Staveniště je přístupné ze stávající silniční sítě. Doprava bude po dobu výstavby vedena po místních komunikacích. Na uzavřený úsek silnice bude umožněn vjezd vozidlům stavby. Zároveň musí být zachován přístup na sjezd ležící vpravo za mostem ve směru od Netvořic!

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

12.1. Určení a zdůvodnění nároků stavby:

12.1.1. všechny druhy energií

- Voda – čerpání z místních zdrojů
- Elektrická energie – po dohodě možno připojit se k místní síti

12.1.2. telekomunikace

Potřeby budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

12.1.3. vodní hospodářství

Při výstavbě bude zamezeno splachům zeminy do okolí především při provádění zemních prací.

12.1.4. připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

Přístup na staveniště je v dostatečné míře zajištěn ze stávající komunikace – silnice II/105 a přilehlého pozemku obce p.č. 644. V okolí mostu se nachází sjezd, na který musí být v průběhu stavby zachován přístup ve směru od Netvořic.

12.1.5. možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

Není požadováno.

12.1.6. druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Žádné odpady vznikající užíváním opraveného mostu se nepředpokládají, pokud přesto vzniknou, odstraní je správce komunikace.

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

13.1. Vyhodnotí se vlivy negativních účinků stavby a jejího užívání a uvedou se návrhy na

stavební opatření k jejich prevenci, eliminaci, případně minimalizaci v souladu s příslušnými právními předpisy:

13.1.1. ochranu krajiny a přírody

Stavba mostu probíhá na stávající komunikaci a mostním objektu a žádným způsobem neovlivňuje okolní krajinu a přírodu. V širším území není vyhlášeno zvláště chráněné území, lokalita soustavy Natura 2000 ani přírodní park nebo památný strom. Krajinový ráz nebude rekonstrukcí pozměněn.

13.1.2. hluk

Při provádění stavby může dojít k emisím hluku z provozu strojů a zařízení použitých na stavbě. Nejvyšší přípustné hladiny hluku určuje zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vyhláška 252/2004 Sb. kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, vyhláška č. 409/2005 Sb. Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy. Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby určité povinnosti. Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Hluková zátěž mostu v provozu zůstane beze změn.

13.1.3. emise z dopravy

Stavbou mostu nedojde ke zvýšení automobilového provozu, koncentrace znečišťujících látek zůstane beze změn.

Emise:

Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, demolice objektů apod. Zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení plynoucí ze zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a prováděcích předpisů tohoto zákona.

Vibrace:

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby pozemní komunikace je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov.

Prašnost:

V průběhu provádění demoličních a zemních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti (u demolice klopení bouraných konstrukcí), u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

13.1.4. vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Úpravou komunikace a stavbou mostu se však nepředpokládá ovlivnění režimu pozemních vod a nedojde ani ke změně odtokových poměrů v dotčených povodích.

- Zákon č.254/2001 Sb., (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška MZe 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Nařízení vlády 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.
- Související předpisy
- Metodický pokyn MŽP č. ZP05/2012, indikátory znečištění.
- Technický předpis 83/2004 Odvodnění pozemních komunikací, MDS 2004
- ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami – objekty pro manipulaci s ropnými látkami a

jejich skladování

13.1.5. ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu nebo na provozované železniční dopravní cestě je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou. Zhotovitel je povinen postupovat podle příslušných bezpečnostních předpisů vydaných správcem dopravní cesty.

Podrobně je tato problematika řešena v části E ZOV.

13.1.6. nakládání s odpady

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech (ve znění pozdějších předpisů). Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona, vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. – Katalog odpadů, vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, vyhláška MŽP č. 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a ostatní prováděcí předpisy, vše ve znění pozdějších předpisů.

Dodavatel stavby jako původce odpadů zavede pro období stavby systém nakládání s odpady, zaměřený na jejich třídění, samostatné shromažďování a následné využití či odstranění v souladu s platnou legislativou. Při předávání odpadů si ověří, zda osoba, které odpady předává, je oprávněna k jejich převzetí (dle § 12 odst. 3 a 4 zákona č. 185/2001 Sb.). Během výstavby i po uvedení do provozu je původce odpadu povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. Doklady o nezávadném odstranění všech odpadů vzniklých při výstavbě budou předloženy ke kolaudačnímu řízení.

Odpady z výstavby – kategorie „ostatní odpady“

Tyto odpady lze buď znovu využít, recyklovat nebo uložit na řízenou skládku. Odstraněný živičný materiál z vozovky bude recyklován pro opětovné využití do živičných směsí nebo neznečištěných krajnic. Odpad z chemických WC na ZS a odpad z pročištění příkopů může být kompostován. Dřevní hmotu z vykácené zeleně se doporučuje štěpkovat a využít k mulčování a kompostování.

Odpady z výstavby – kategorie „nebezpečné odpady“

Na stavbě se nepředpokládá vznik nebezpečných odpadů, k jejich vzniku by mohlo dojít pouze v případě havárie (rozlité ropné látky, odpadní oleje, absorpční činidla) – pro nakládání s nebezpečnými odpady je podle zákona č. 185/2001 Sb. nutný souhlas územně příslušného správního úřadu; nebezpečné odpady je třeba v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. skladovat v uzavřených nepropustných označených nádobách a likvidovat osobou oprávněnou k nakládání s nebezpečnými odpady. Ropné látky mohou být likvidovány biodegradací, znečištěné čisticí tkaniny apod. mohou být spáleny (pouze v zařízení k tomu určeném – spalovna).

Odpady z provozu

Po uvedení komunikace do provozu je za původce odpadu z komunikace považován její správce, který bude nakládat s odpady z provozu obdobně jako na ostatních jemu svěřených komunikacích v souladu s výše uvedenými legislativními předpisy. Při provozu na silnici může docházet ke vzniku odpadů při úklidu vozovky (uliční smetky, komunální odpad), sekání trávy na zatravněných plochách, drobných opravách vozovky. Sečenou trávu lze kompostovat, uliční smetky a komunální odpad budou ukládány na skládku.

Celkový přehled možných odpadů ze stavby

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	DRUH ODPADU
02 01 03	odpad rostlinných pletiv	O	skládkování, kompostování	odstraněná náletová zeleň, kácení, tráva
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	N	biodegradace	úkapy stavebních strojů, havárie
05 01 17	asfalt	O	recyklace	živičná vrstva vozovky
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olej. filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezp. látkami	N	spalování	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – havárie; likvidace asfaltových emulzí při pokládání vozovek
16 01 03	pneumatiky	O	recyklace, skládkování	zbytky pneumatik
17 01 01	beton	O	skládkování	úkapy při betonáži
17 02 01	dřevo	O	spalování, skládkování	oplocení
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	recyklace	živičná vrstva vozovky
17 04 05	železo a ocel	O	recyklace	oddělená výztuž z železobetonu
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	O	recyklace	překládané kabely
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	deponování, znovuvyužití	podsypaná vrstva vozovky, přebytečná výkopová zemina
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování	odpad z pročištění příkopů
20 02 02	zemina a kameny	O	deponování, znovuvyužití	údržba zelených ploch
20 03 01	směsný komunální odpad	O	skládkování, spalování	odpady ze ZS
20 03 03	uliční smetky	O	skládkování	údržba vozovky
20 03 04	kal ze septiků a žump	O	skládkování, kompostování	odpad z chemických WC na ZS

Pozn.: O - ostatní odpad; N - nebezpečný odpad; ZS - zařízení staveniště

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

14.1. Průkaz, že stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby splnila základní požadavky, kterými jsou:

14.1.1. mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena v souladu s normovými hodnotami tak, aby nedošlo k přetvoření, poškození, porušení jednotlivých částí stavby a aby vyhověly požadovanému účelu stavby. (dle §9 vyhlášky MMR č.268/2009 Sb.)

Konstrukce vozovky je navržena na návrhovou úroveň porušení D1 dle TP 170.

Výsledná zatížitelnost a s tím související definitivní svislé dopravní značení bude stanoveno v rámci výstavby na základě skutečných zjištěných vlastností materiálů nosného systému a dle kvality realizovaného díla v souladu s ČSN 73 6222.

14.1.2. požární bezpečnost

Z hlediska požární bezpečnosti se jedná o venkovní objekt, na který se vzhledem k jeho jednoduchosti a navrženým nehořlavým stavebním konstrukcím vztahují základní požadavky kodexu norem požární bezpečnosti v omezeném rozsahu. Při případném požáru automobilu na komunikaci budou zplodiny hoření a kouře přirozeně odtékat vzhůru a unikající osoby nebudou těmito zplodinami ohroženy. V případě požáru nebo jiného nebezpečí, mohou osoby unikat z prostoru mostu dvěma směry ke krajním opěrám mostu.

Mostní objekt může být v řešeném rozsahu proveden bez dalších opatření požární bezpečnosti a z hlediska požární ochrany se považuje za vyhovující.

14.1.3. ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Staveniště se musí zřídit, uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět, upravovat nebo odstraňovat. Nesmí přitom docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí staveb, ohrožování bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích, ke znečišťování komunikací, ovzduší a vod, k zamezování přístupu k přilehlým stavbám, zejména k přilehlému sjezdu vpravo za mostem, nebo pozemkům, k zastávkám městských hromadných prostředků, k vodovodním

sítím, požárním zařízením a k porušování podmínek ochranných pásem a chráněných území.

Staveniště se vhodným způsobem oplotí nebo jinak zajistí, vyžadují-li to bezpečnost osob, ochrana majetku nebo jiné zájmy společnosti. Oplotení nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy na veřejných komunikacích, jestliže oplotení zasahuje do veřejné komunikace, musí se označit také reflexními značkami a za snížené viditelnosti i osvětlit výstražnými světly.

Stavební hmoty a výrobky se musí na staveništích bezpečně ukládat. Jsou-li uloženy na volných prostranstvích, nesmí narušovat vzhled místa nebo jinak zhoršovat životní prostředí. Zásobníky sypkých hmot musí být vybaveny účinnými filtry.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště, zejména vozovek, dále musí být odvodněna stavební jáma.

Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a kanalizační sítě v prostoru staveniště se vyznačí polohově a výškově nejpozději před předáním staveniště. Musí se včetně měřičských značek v prostoru staveniště po dobu stavebních prací náležitě chránit a podle potřeby zpřístupnit.

Stavby, veřejná prostranství, komunikace a zeleň, které jsou v dosahu negativních účinků zařízení staveniště, se musí po dobu provádění nebo odstraňování stavby bezpečně chránit.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště, kdy bylo zachováno současné užívání veřejnosti (chodníky, podchody, přechody apod.) se musí po dobu společného užívání bezpečně ochraňovat a udržovat v náležitém stavu. Podle potřeby se oddělí vozovka od chodníků pevnými ochranami proti rozstříku vody a bláta.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště použijí jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Před ukončením jejich užívání se musí uvést do původního stavu, pokud příslušný orgán od tohoto požadavku neustoupí.

Staveniště, staveništní zařízení, oplotení staveniště, která jsou zcela nebo zčásti umístěna na veřejných komunikacích a veřejných prostranstvích, se musí zabezpečit, výrazně označit reflexními značkami a za snížené viditelnosti náležitě osvětlit a opatřit výstražnými světly. Staveniště a všechny dočasné stavby a zařízení na staveništi musí být upraveny a udržovány, aby nenarušovaly špatným vzhledem pracovní a životní prostředí.

Staveništní zařízení v zastavěném území nesmí svými účinky, zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním, zastíněním, působit na okolí nad přípustnou míru. Nelze-li účinky na okolí omezit na tuto míru, smí se tato zařízení provozovat jen ve vymezené době.

Konstrukce a použité materiály pro zařízení staveniště musí odpovídat jejich dočasné funkci. Pro zhotovitele stavby budou závazně platit tyto podmínky:

- Zajistit ochranu podzemních a povrchových vod, půdy a horninového prostředí před únikem ropných látek na staveništi a příjezdových trasách pravidelnou kontrolou stavebních mechanismů a nákladních automobilů a pravidelnou vizuální kontrolou staveniště. V případě zjištění úniku ropných látek do prostředí postupovat podle havarijního plánu, neprodleně informovat orgány a organizace uvedené v havarijním plánu. Sanaci havárie zajistit u odborné firmy.
- Zajistit údržbu silniční sítě, které budou používány jako příjezdové komunikace na staveniště, v případě poškození zajistit jejich opravu. Po dokončení výstavby uvést příjezdové komunikace alespoň do původního stavu.
- Před zahájením prací bude osazeno DZ, viz DIO.

14.1.4. ochrana proti hluku

Žádná opatření ochrany proti hluku nejsou navrhována.

14.1.5. bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na PK)

Bezpečnost provozu je zaručena respektováním zákona č.361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích. Opravou mostu a osazením svodidel na římsách mostu se bezpečnost provozu na PK zlepšuje.

14.1.6. úspora energie a ochrana tepla

S ohledem na charakter stavby nejsou žádná opatření navrhována.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

15.1. Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení

15.1.1. užitných vlastností stavby

Je zaručeno podmínkami návrhu, v tomto případě podmínkami pro návrh konstrukce vozovky, zemního tělesa a mostních objektů. Návrhové období nových vozovek trvalého charakteru je stanoveno na 25 let. Rekonstrukce komunikace, která řeší výměnu ohrubné vrstvy typu ACO+ předpokládá dobu životnosti v závislosti na třídě dopravního zatížení což v tomto případě je 8 let.

15.1.2. zabezpečení přístupu a podmínek pro užívání stavby – veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V prostoru úpravy je uvažováno s přístupem osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba se nachází v obci a na mostě je umístěn chodník. Vztahují se na ni proto požadavky vyhlášky č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

15.1.3. ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Na stavbu nebudou mít vliv žádné škodlivé účinky prostředí, kromě běžných (vliv dešťové vody, vliv vlhkosti na betonové konstrukce) s jejímž vlivem návrh počítá, žádná speciální opatření nejsou navrhována. Odolnost betonových konstrukcí proti chloridům je zaručena použitou třídou betonu.

15.1.4. zapracování a splnění požadavků dotčených orgánů a vlastníků technické infrastruktury

Stavebník zajistí, aby vybraný zhotovitel pro realizaci stavby splnil a dodržel při provádění stavby uvedené podmínky požadované jednotlivými orgány a vlastníky inženýrských sítí v ochranných pásmech jejich zařízení. Zejména upozorňujeme na využití takových prostředků, aby nedošlo k ohrožení vydatnosti, jakosti a zdravotní závadnosti vodního zdroje poblíž mostu.

Bude doplněno po projednání dokumentace s dotčenými orgány. Podrobnosti viz příloha k žádosti o stavební povolení.

16. ZÁVĚR

V rámci provádění výstavby mostu je nezbytně nutné vypracovat RDS (realizační dokumentaci stavby).

Realizační dokumentace stavby mostních objektů a konstrukcí (dále jen RDS) se bude zpracovávat pro všechny objekty dle čl. 6.1.2 (TKP D kap. 6, příl. 5); jejím předmětem je dokumentace všech zhotovovaných a pomocných konstrukcí a prací nutných ke stavbě objektu.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby. Požadavky na bezpečnost práce musí být zapracovány do technologických předpisů. Veškeré nejasnosti je třeba konzultovat s HIP a zodpovědným projektantem. Tato projektová dokumentace neslouží k realizaci stavby.

Praha, srpen 2016

Ing. Pavel Bauer
TUBES spol. s.r.o., K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
tel: 226 066 474