


A

Rožulka

PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

VEDOUcí PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA	<i>Rožulka</i>	 PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSO VÁ 20, 625 00 BRNO	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Rostislav OTEVŘEL	<i>Otevr</i>		
VYPRACOVAL	Ing. Rostislav OTEVŘEL	<i>Otevr</i>		
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ	<i>Šrubar</i>		
KRAJ	VYSOČINA	INVESTOR	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o.	
NÁZEV AKCE III/12921 Poříčí - most ev.č. 12921-1			DATUM	5/2019
			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	-
			ÚČEL	PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	18031
NÁZEV PŘÍLOHY PRŮVODNÍ ZPRÁVA			ARCHIVNÍ ČÍS.	A0_PZ.pdf
			ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA
				A0

PDPS

III/12921 Poříčí - most ev.č. 12921-1

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1. Popis území stavby	3
2. Celkový popis stavby	5
2.1. Celková koncepce řešení stavby.....	5
2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	6
2.3. Celkové technické řešení.....	7
2.4. Bezbariérové užívání stavby	7
2.5. Bezpečnost při užívání stavby	7
2.6. Základní charakteristika objektů	7
2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení	8
2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení	8
2.9. Úspora energie a tepelná ochrana	9
2.10. Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	9
2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	9
3. Připojení na technickou infrastrukturu.....	9
4. Dopravní řešení	10
5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	10
6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	10
7. Ochrana obyvatelstva	11
8. Zásady organizace výstavby	11
9. Celkové vodohospodářské řešení.....	11

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Charakteristika území a stavebního pozemku (ů)

Stavba se nachází v extravilánu na silnici III/12921 před obcí Poříčí, ve které také tato komunikace končí.

Dle podkladů investora byl proveden geometrický plán pro rozdělení pozemků 2/2015, kdy byly pozemky v místě komunikace a mostu rozděleny tak, aby umožnily výkup a převedení do majetku investora. V době projekčních prací toto nebylo ještě zaneseno do katastru, ale parcely jsou v projektu dle tohoto geometrického plánu.

Pro výstavbu bude nutný dočasný zábor stávajících pozemků komunikace, vodního toku a pozemků přilehlých ke komunikaci a trvalý zábor bez výkupu částí pozemků, které byly dle geometrického plánu rozparcelovány a budou převedeny na majetek investora.

Okolí stavby tvoří plochy s trvalým travním porostem a lesy. Nejbližší zástavba je ve vzdálenosti cca 380 m (chatky jsou i blíže cca 100 m). Stavba se nachází v místě stávajícího mostu a stávající komunikace a zasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa, na který bude pouze dočasný zábor. Do komunikace se nebude zasahovat a po celou dobu výstavby bude v provozu. Pouze se osadí nový zachytňový systém v podobě ocel. silničních svodidel s úrovní zadržení H1 a nebezpečná krajnice. Terén, vzhledem ke svému strmému sklonu v okolí mostu, bude zpevněn zatravněvacími rohožemi a nad mostem bude svah zpevněn lomovým kamenem do betonu. Pata zpevnění kamenem do betonu bude opatřena zábradlím výšky 1,1 m

Všechny pozemky jsou v katastrálním území Křelovice u Pelhřimova [675652] a Poříčí u Bolechova [607070].

Stavba proběhne na dotčených pozemcích beze změny jejich využití.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí: Pod silnicí mimo prostor mostu se nachází silové podzemní vedení NN a sdělovací vedení CETIN.

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

Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

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

Stavba se nachází na místě původního mostu a původní komunikace - nový tubus mostu z vlnitého plechu se vkládá do prostoru mezi opěry stávajícího mostu, proto pro potřeby projektové dokumentace nebyl proveden IG průzkum.

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 stavby je využit **diagnostický průzkum mostu (12/2015)**: prováděl se pro účely rozhodnutí o způsobu opravy mostu. Průzkumem bylo zjištěno značné poškození nosné konstrukce a spárovací i spojovací malty zdiva vlivem zatékání.

Výsledky diagnostického průzkumu (12/2015): nosnou konstrukci tvoří jednopolová půlkruhová klenba z lom. kamene tl. 0,55 m ve vrcholu a 0,7 m v patách. Na pravé straně je ve vrcholu klenby ŽB monolit. Plomba nahrazující krajní pás klenby na šířku cca 1,0 m. Opěry jsou masivní kamenné s rovnoběžnými křídly. Římsy jsou vytvořeny na čelních zdech, na levé straně z plochých kamenů kladených na sebe, na pravé straně je pak monolitická betonová. Vozovka je živičná se střechovitým sklonem a nebezpečnými krajnicemi.

V místě mostu je stávající bezpečnostní zařízení v podobě betonových patníků s vodorovnou dvoumadlovou výplní z trubek. Podél obou opěr jsou v korytě provedené šikmé ochranné patky vymezující koryto.

Levé křídlo je na konci výrazně narušené, vykloněné. Došlo k rozvolnění zdiva – rozpad spárové malty, vyplavení malty a vypadávání menších kamenů. Podélné trhliny z klenby pokračují i do opěr, směrem dolů se uzavírají. Lokální průsaky, silnější zatékání na krajích. Na pravé čelní zdi je popraskaná ochranná omítka, částečně již odpadává. Levá čelní zeď je oddělená typickou trhlinou od horního líce klenby, od vrcholu směrem k opěře 1 je mírně povysunutá.

Velmi silné průsaky zejména podél obou krajů - souvisí s otevřenými podélnými trhlinami. Na levé

straně trhlinka šířky až centimetr, na pravé až několik cm, vyplavená malta, začínají vypadávat menší kameny. Na spodním líci betonové plomby na pravé straně lokálně obnažená korodující výztuž. Podél plomby silné průsaky s krápníky.

Obě římsy jsou v horním líci značně zanesené a zarostlé. Beton pravé římsy je povrchově narušený a rozpadá se. Stav levé kamenné římsy je špatný, některé kusy kamenů jsou vykloněny a uvolněné. Vozovka i přes četné výspravky vykazuje značné deformace a poklesy. U krajů vozovky jsou trhliny. Obě krajnice jsou značně zarostlé.

Záchytný systém je nedostatečný. Sloupky jsou výrazně vykloněny do stran. Vodorovná výplň koroduje. Ve stávajícím stavu neplní dostatečně svojí funkci.

Ochrana území podle jiných právních předpisů

Není.

Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Most překračuje bezejmenný přítok Želivky a nachází se v jeho ochranném pásmu. Stavba neleží na území označovaném jako záplavové.

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

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu. Nejbližší zástavba je ve vzdálenosti cca 380 m (chatky jsou i blíže cca 100 m).

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Vzhledem k poloze stavby a vzdálenosti od zástavby není nutno dodržovat hygienické předpisy pro práce v denních a nočních hodinách.

Stavbou dojde ke zmenšení průtočného profilu mostu při zachování průtoku Q_{100} (NP) s rezervou 1,57 m pod vrchol klenby a s rezervou 1,17 m v místě MVŠ 2/3 L_0 (2,42 m) – viz podélný řez mostem v SO201. Návrhová kategorie mostu - 3. kategorie.

V rámci stavby bude stávající odvodnění komunikace ponecháno – podélným a příčným spádem po terénu do potoka.

Množství odváděných dešťových vod se změnou stavby nezmění – vozovka zůstává bez zásahu a její plocha se nemění.

Požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin

Stávající most bude v převážné části ponechán bez zásahu. Odstraní se pouze příslušenství v podobě nevyhovujícího zádržného systému, římsy na poprsních zídkách a horní povrch poprsních zídek.

Na pravé straně před mostem budou odstraněny 3 ks pařezů – javor (průměr 0,2m, obvod cca 0,6m), 2x uschlý strom (průměr 0,2m a 0,4m, obvod cca 0,6 m a 1,25m) pro provedení zatrubnění mostu a zřízení zpevnění svahu. Dále bude vykácen náletový porost okolo mostu a to nezbytném rozsahu.

Javor vpravo před a vlevo za mostem bude ochráněn dřevěným bedněním během stavby.

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

Stavbou dojde k zásahu do několika pozemků určených k plnění funkce lesa:

Pozemek p.č. 1399/4 a 167/2– vlevo mostu bude zasažen pouze dočasným záborem a po provedení stavby bude vrácen do původního stavu.

Pozemek p.č. 1399/6 a 167/1 – vpravo mostu bude zasažen pouze dočasným záborem a po provedení stavby bude vrácen do původního stavu.

Stavba se nachází do 50 m od tří pozemků určených k plnění funkce lesa – p.č. 1396/1, 1396/6 a pozemků pod ochranou ZPF - p.č.1400/4. Do těchto pozemků nebude stavbou zasaženo.

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

Nová konstrukce mostu nahrazuje a doplňuje stávající konstrukci mostu ev. č. 12921-1 na silnici III/12921. Vozovka bude v místě stavby ponechána bez zásahu. Rozšíří se pouze šířka přesýpaného mostu. Most bude nadále splňovat funkci převedení koryta potoka pod silnicí III/12921.

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

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

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

Pozemky jsou v katastrálním území Křelovice u Pelhřimova [675652] a Poříčí u Bolechova [607070]. Jedná se o tyto pozemky:

– p.č. 1399/4, 1399/6 (lesní pozemek)	Lesy ČR, s.p.
– p.č. 1399/5 (ostatní plocha)	Lesy ČR, s.p.
– p.č. 1538/9 (ostatní plocha)	Obec Křelovice
– p.č. 167/1, 167/2 (lesní pozemek)	Laža Dalibor
– p.č. 167/3 (ostatní plocha)	Laža Dalibor
– p.č. 358/4, 358/5 (ostatní plocha)	Kraj Vysočina

Dle podkladů investora byl proveden geometrický plán pro rozdělení pozemků 2/2015, kdy byly pozemky v místě komunikace a mostu rozděleny tak, aby umožnily výkup a převedení do majetku investora. V době projekčních prací toto nebylo ještě zaneseno do katastru, ale parcely jsou v projektu dle tohoto geometrického plánu.

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

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

Nevzniká nové ochranné a bezpečnostní pásmo.

Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Časové uzly měření:

1. nulté měření po vybudování zdi,
2. po zasypání rubu,
3. po uvedení do provozu,
4. 6 měsíců po uvedení do provozu,
5. další měření bude určeno investorem (správcem komunikace) na základě vyhodnocení předchozích měření a na základě skutečností zjištěných v rámci pravidelných prohlídek.

Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz odst. 3

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu stavby. Nové části mostu budou vybudovány v místě stávajícího mostu. Komunikace bude v místě stavby bez zásahu a zůstává původní šířky cca 3,1 m. Stavbou bude zlepšen stavební stav mostu ze stupně VI – velmi špatný na II – velmi dobrý.

b) účel užívání stavby

Silnice III. třídy se napojuje II/129 a propojuje tak tuto komunikaci II. Třídy s obcí Poříčí, kde také končí. Most ev. č. 12921-1 převádí tuto silnici přes bezejmenný přítok Želivky.

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

Souběžně se silnicí není veden chodník.

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

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Silnice III. třídy nenormové šířky cca 3,2m zůstane bez zásahu a bude během odstranění havarijního stavu v provozu. Na komunikaci dojde pouze k pročištění krajnic a provedení nových nezpevněných krajnic a osazení silničních svodidel s úrovní zadržení H1 v minimální délce.

Stávající vykloněná kamenná křídla budou částečně ubourána v rozsahu, kde není zachována soudržnost a pevnost malty. Poté se provede zesílení spodní stavby v podobě mikropilot a sepnutí kamenných křídel pomocí jednopramencových kotev a ocelovou převázkou. Před křídla budou předsazeny gabionové tížní zdi proměnné výšky. Maximální výška zdi nad terénem je cca 2,75 m.

Terén nad mostem a okolo bude zachován ve stávajícím příkrém sklonu (strmost až 1:1,1). Nad mostem a gabiony se provede zpevnění lomovým kamenem do betonu. Ostatní svahy budou zpevněny pomocí zatravňovacích rohoží s ornicí. Nad tubosiderem a gabiony bude osazeno zábradlí výšky 1,1 m.

Stávající most má délku přemostění cca 3,0 m, výšku pro průtok cca 3,5 m nad dnem potoka, šířka mostu je 9,35 m, volná šířka na mostě je cca 4,2 m. Most je ve špatném stavu.

Nový most: část stávajícího mostu bude odbourána – římsy, horní části poprsních zídek, do mostního otvoru bude vložena mostní konstrukce z vlnitého plechu průřezu, který má tvar elipsy, se světlou výškou 2,9 m a světlou šířkou 2,36 m. Prostor mezi tímto novým tubusem a původními opěrami bude zabetonován. Vzhledem k současné velké rezervě pro průtok Q_{100} – cca 1,17 m, převede i nový mostní otvor průtok Q_{100} s dostatečnou rezervou – viz odst 1). Popis odvodnění komunikace je uveden v odst. 1 a 2.6-3.

Most je přesypáný s minimální výškou nadnásypu 3,75 m nad tubusem. Šířka vozovky v místě mostu je proměnná – v ose mostu je 3,15 m.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba se dotýká ochranného pásma podzemního vedení NN (E.ON) a sdělovacího vedení (CETIN) pod silnicí mimo prostor mostu.

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 na svahy silničního tělesa. Gabionová zeď na vtoku a výtoku je propustná.

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

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

Výstavba mostu bude probíhat v jedné etapě, bez výrazného omezení dopravy v místě mostu. Vzhledem k charakteru výstavby a počtu aut v dané lokalitě bude stavba probíhat za plného provozu v místě stavby s vyznačením, že se projíždí stavbou. Předpokládaná doba výstavby – rok 2019, předpokládaná lhůta výstavby jsou 4 měsíce.

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

Stavba bude v provozu po celou dobu oprav. Uvedení do předčasného užívání není proto důvod.

k) orientační náklady stavby

2 500 000,- Kč

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba se nachází v extravilánu před obcí Poříčí, ve které i daná komunikace III/12921 končí. Okolí stavby tvoří svahy s trvalým travním porostem a lesy. Nejbližší zástavba je ve vzdálenosti cca 380 m (chatky jsou i blíže cca 100 m). Stavba bude realizována v místě stávající silnice a mostu. Směrové ani výškové řešení komunikace nebude upravováno. Vozovka zůstane bez zásahu.

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

V pohledu z komunikace se jedná o běžné řešení komunikace v násypu se svodidly podél okrajů silnice. Pohled na čela mostu bude tvořen mostním otvorem z ocelového vlnitého plechu vejcovitého tvaru, gabionovými zdmi a násypem komunikace. Svah v místě mostu bude zpevněn lomovým kamenem do betonu.

Silnice bude v místě mostu nově opatřena ocelovými silničními svodidly s úrovní zadržení H1.

2.3. Celkové technické řešení

popis celkové koncepce technického řešení

Šířka komunikace bude ponechána bez změny. Svahy okolo mostu budou také zachovány ve stávající strmé podobě a to 1:1,1 a 1:1,2. Pouze v místě mostu se svah zpevní lomovým kamenem do betonu a v okolí mostu se provede zpevnění svahů zatravněvacími rohožemi.

Vzhledem k prodloužení mostního otvoru jsou navrženy v líci stávajících kamenných křídel gabionové tížní zdi. Gabionová zeď zajišťuje kromě rozšíření zemního tělesa i stabilitu svahu a omezuje rozsah prací s ohledem na blízkost sousedního soukromého pozemku.

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

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.

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.

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 – Nakládání s odpady.

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.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Podél silnice ani po mostě není převáděn chodník.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba musí být prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami pro pozemní komunikace. Okraje silnice jsou nově osazeny svodidly se stupněm zadržení H1.

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.

2.6. Základní charakteristika objektů

popis současného stavu

Most ev. č. 12921-1 (SO201): Nosnou konstrukci tvoří jednopolová půlkruhová klenba z lom. kamene tl. 0,55 m ve vrcholu a 0,7 m v patách. Na pravé straně je ve vrcholu klenby ŽB monolit. Plomba nahrazující krajní pás klenby na šířku cca 1,0 m. Opěry jsou masivní kamenné s rovnoběžnými křídly. Římky jsou vytvořeny na čelních zdech, na levé straně z plochých kamenů kladených na sebe, na pravé straně je pak monolitická betonová. Vozovka je živičná se střechovitým sklonem a nezpevněnými krajnicemi.

Most je přesýpaný. V místě mostu je stávající bezpečnostní zařízení v podobě betonových patníků s vodorovnou dvoumadlovou výplní z trubek. Podél obou opěr jsou v korytě provedené šikmé ochranné

patky vymezující koryto. Most je ve špatném technickém stavu a dle mimořádné mostní prohlídky byl zařazen do stupně VI – Velmi špatný. V zájmu zachování bezpečnosti a plynulosti je dle MPM doporučeno bezodkladné provedení nezbytných úprav, které zvýší použitelnost mostu.

Popis navrženého řešení

Most ev. č. 12921-1 (SO201): Nová konstrukce mostu nahrazuje a doplňuje stávající konstrukci mostu. Část stávajícího mostu bude demolována (příslušenství, část poprsných zídek a křídel). Do mostního otvoru původního mostu bude vložena nová mostní konstrukce z vlnitého plechu průřezu eliptického tvaru se světlou výškou 2,96 m a světlou šířkou 2,42 m. Prostor mezi tímto novým tubusem a původními opěrami bude zalit speciální cementopopílkovou směsí.

Před stávající rovnoběžná kamenná křídla budou v lici předsazeny nové gabionové tížní zdi proměnné výšky 2,8-0,5 m nad terénem.

Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Nedochází k úpravě komunikace.

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

Silnice je III. třídy a je nenormové šířky 3,15 m. Trasa zůstává bez úpravy.

1. Mostní objekty a zdi

a) výčet objektů a zdí

SO 201 Most ev. č. 12921-1

b) základní charakteristiky jednotlivých objektů

SO 201 Most ev. č. 12921-1 – přesýpaná uzavřená konstrukce z vlnitého plechu eliptického profilu se světlou výškou 2,96 m a světlou šířkou (délka přemostění) 2,42 m, výška nade dnem potoka 2,73 m, šířka mostu 13,9 m. Před stávající rovnoběžná kamenná křídla jsou, vzhledem k prodloužení mostního otvoru, předsazeny gabionové tížní zdi proměnné výšky. Nová ocelová konstrukce bude vložena do prostoru mezi opěrami původního mostu a obetonována hubeným betonem.

Stavba bude probíhat bez omezení provozu v místě mostu. Postup výstavby je uveden v odstavci 8, resp. příloze A4.1.

2. Odvodnění pozemní komunikace

V rámci stavby bude zajištěno odvedení komunikace po svahu do potoka. Odvedení se nezmění. Podrobnější popis viz odst. 1.

Pod zpevněním bude podél silnice umístěn trativod s vyústěním na svah.

3. Vybavení pozemní komunikace

a) záchranná bezpečnostní zařízení

Podél obou okrajů vozovky je nově osazeno svodidlo s úrovní zadržení H1.

b) dopravní značky

Před a za mostem budou zrušeny dopravní značky pro omezení zatížitelnosti (B13, E13) a ev.č. mostu. Po provedení stavebních prací na mostě se osadí pouze ev.č. mostu a název vodoteče.

2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou.

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 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

Vzhledem ke skutečnosti, že je silnice III/12921 jediným možným příjezdem do obce Poříčí a obtížné montáži provizorního mostu, po celou dobu v provozu a do komunikace se nebude zasahovat.

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

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 vzdálenosti od zástavby (cca 380 m, chatky jsou i blíže cca 100 m) nebude stavba probíhat s opatřeními pro omezení hluku. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat běžnému stavebnímu provozu, její zvýšení je možno předpokládat při bouracích pracích.

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba neleží na území označovaném jako záplavové (nejbližší je záplavové území Želivky), může být ohrožena lokálními záplavami. I přes zmenšení mostního otvoru provede nový most stoletou vodu s dostatečnou rezervou.

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.

Pro účely stavby bude zpracován povodňový a havarijný plán.

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. Stavbou mostu nejsou vyvolány přeložky sítí.

Převáděná komunikace bude bez zásahu.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Koryto překračovaného potoka v místě mostu navazuje na stávající stav.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Komunikace v místě stavby bude bez zásahu, pouze se osadí nový bezpečnostní zádržný systém. Silnice III. třídy je nenormové šířky. Komunikace se nachází v pravostranném oblouku o poloměru cca 30 m.

Šířka vozovky na mostě je 3,15 m

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území se oproti stávajícímu stavu nemění.

c) Doprava v klidu

Není.

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Terénní úpravy

V rámci stavby dojde k prodloužení mostního otvoru a tím i svahu (zruší se poprsí zídky). Šířka komunikace se nemění a koruna komunikace zůstává bez zásahu. Úprava svahů viz odst. B.2.3.a). Před zahájením stavby bude sejmuta ornice ze svahů silničního tělesa a na přilehlém území v předepsaném rozsahu. Provede se kácení stromů a ořez větví. Ornice uložená na dočasnou skládku po dobu výstavby bude použita pro zpětné ohumusování svahů a přilehlého území. Svahy v místě mostu budou zpevněny – viz odst. B.2.1.f). Upravena bude i část koryta potoka – bude na vtoku a výtoku opatřeno těžkým kamenným záhozem. Úprava koryta je na délku do 2 m na nátoku a 5 m na výtoku.

použité vegetační prvky

Ohumusované plochy budou osety travním semenem. V závislosti na množství srážek bude po dobu min. 1 týdne zavlažován 1 – 2x denně.

biotechnická, protierozní opatření

Stávající strmé svahy popsané v odst. a) tohoto oddílu budou zpevněny zatravněvacími rohožemi. Svahy po obou stranách mostu budou mezi nezpevněnou krajnicí a gabionovou zdí zpevněny lomovým kamenem do betonu. Před ukončovacími prahy pro zpevnění z kamene do betonu bude na nátok i výtok z mostu proveden kamenný zához s urovnaným lícem.

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.

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 a vzdálenosti od zástavby bude stavba probíhat bez omezení 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 nepoškožují 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 přilehlých příkopů a potoka. Odvodnění komunikace je popsáno v odst. 1.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živoči-

chů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Při stavbě bude částečně zasaženo do bezejmenného potoka, který je přítokem Želivky. Tento zásah je pouze lokální v místě mostu.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Podle vyjádření odboru životního prostředí KÚ kraje Vysočina 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 Vysočina 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.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Výstavbou nových částí mostu a jeho prodloužení odstraněny nedostatky původních konstrukcí – bude odstraněn špatný stav mostu, zvýšena jeho zatížitelnost na normovou a most bude opatřen záchytným zařízením, které bude splňovat platné předpisy (svodidlem a zábradlím).

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Uvedeno v samostatné příloze části H Související dokumentace, příloha A4.1.

9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

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

Zahájení stavby bude oznámeno úsekovému technikovi Ing. Dalíkovi (tel. 724614057, pe-tr.dalik@pvl.cz), jelikož se práce nacházejí ve vnitřní části ochranného pásma II. Stupně vodárenské nádrže Švihov.

V Brně, 5/2019

Ing. Rostislav Otevřel

HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET MOSTNÍHO OTVORU

a) LICHOBĚŽNÍKOVÁ KYNETA

pro stoletou vodu

hydraulický spád	$i =$	3.00 %
koeficient drsnosti	$n =$	0.040
tvár koryta	$b_0 =$	0.90 m
šířka dna	$\text{tg } \alpha_0 =$	1 : 1.0
sklony kynety	$\text{tg } \beta_0 =$	1 : 1.0
výška kynety	$h_0 =$	0.50 m
průtočná plocha celého otvoru	$F_{\text{kor}} =$	0.70 m ²
omočený obvod celého otvoru	$S_{\text{kor}} =$	2.31 m
hydraulický poloměr celého otvoru	$R_{\text{kor}} =$	0.30 m
rychlostní součinitel podle Pavlovského	$k_{\text{kor}} =$	16.87
průtočná rychlost v celé kynetě	$v_{\text{kor}} =$	1.61 m/s
max. průtok plnou kynetou	$Q_{\text{kor,max}} =$	1.1 m ³ /s
požadovaný průtok	$Q =$	5.8 m ³ /s



KYNETA PŘI POŽADOVANÉM PRŮTOKU ZCELA ZAPLAVENA

zaplavená výška kynety	$H =$	0.50 m
průtočná plocha	$F =$	0.70 m ²
omočený obvod	$S =$	2.31 m
hydraulický poloměr	$R =$	0.30 m
rychlostní součinitel podle Pavlovského	$k =$	16.87
průtočná rychlost	$v =$	1.61 m/s

b) MOSTNÍ OTVOR S BERMAMI

pro stoletou vodu

tvár bermy	$c_1 =$	0.00 m
levá berma	$c_2 =$	0.50 m
pravá berma	$b_1 =$	2.40 m
šířka mostního otvoru	$h_1 =$	1.90 m
světlá výška nad bermou	$F_{\text{kor}} =$	5.26 m ²
průtočná plocha celého otvoru	$S_{\text{kor}} =$	6.61 m
omočený obvod celého otvoru	$R_{\text{kor}} =$	0.80 m
hydraulický poloměr celého otvoru	$k_{\text{kor}} =$	23.32
rychlostní součinitel podle Pavlovského	$v_{\text{kor}} =$	3.60 m/s
průtočná rychlost v celé kynetě	$Q_{\text{kor,max}} =$	19.0 m ³ /s
max. průtok plnou kynetou	$Q =$	5.8 m ³ /s
požadovaný průtok		



MOSTNÍ OTVOR PŘEVEDE POŽADOVANÝ PRŮTOK

zaplavená výška nad bermou	$h =$	0.63 m
zaplavená výška mostního otvoru	$H =$	1.13 m
průtočná plocha mostního otvoru	$F =$	2.21 m ²
omočený obvod mostního otvoru	$S =$	4.07 m
hydraulický poloměr	$R =$	0.54 m
rychlostní součinitel podle Pavlovského	$k =$	20.62
průtočná rychlost	$v =$	2.63 m/s



VÁŠ DOPIS ZN: OBJ-0365/2018-Hol
DORUČEN DNE: 21.02.2018

ODDĚLENÍ: hydrologie
VYŘIZUJE: Mgr. Jana Jovanovičová
TELEFON: 244 032 535
EMAIL: jovanovicova@chmi.cz

DATUM: 15.03.2018
Číslo ev.: CHMI/1927/2018
Číslo jednací: CHMI/511/168/2018/J
Spisová zn.:

Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.
Ing. Sandra Holá
Osová 20
625 00 Brno

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro:

Vodní tok	bezejmenný přítok Želivky	
Číslo hydrologického pořadí	1-09-02-0690-0-00	
Profil	Poříčí, most ev. č. 12921-1	
Plocha povodí A ^{a)}	0,97	km ²

N-leté průtoky $Q_N^{b)}$					$m^3 \cdot s^{-1}$		Třída
1	2	5	10	20	50	100	
1,10	1,60	2,30	3,00	3,80	4,90	5,80	IV

Doba platnosti poskytnutých hydrologických údajů od data jejich vydání je 5 let. Platnost hydrologických údajů lze prodloužit jejich ověřením. Na základě nových poznatků může dojít k jejich změnám.

Podmínky užívání dat se řídí Všeobecnými smluvními podmínkami ČHMÚ.

a) Plocha povodí A [km²] je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1:10 000 a podkladových map ZABAGED®.

b) N -leté průtoky jsou odvozeny za maximální dostupné období pozorování.

Za tyto práce Vám účtujeme v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb. o cenách v platném znění částku 10 260,- Kč.

Přílohy: 1x faktura

Ing. Tomáš Fryč
vedoucí oddělení hydrologie pobočky

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV
pobočka Praha (2)
143 06 Praha 4, Na Šabatce 2050/17