

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

B1 Popis území stavby

B2 Celkový popis stavby

B3 Neobsazeno

B4 Dopravní řešení

B5 řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B7 Neobsazeno

B8 Zásady organizace výstavby

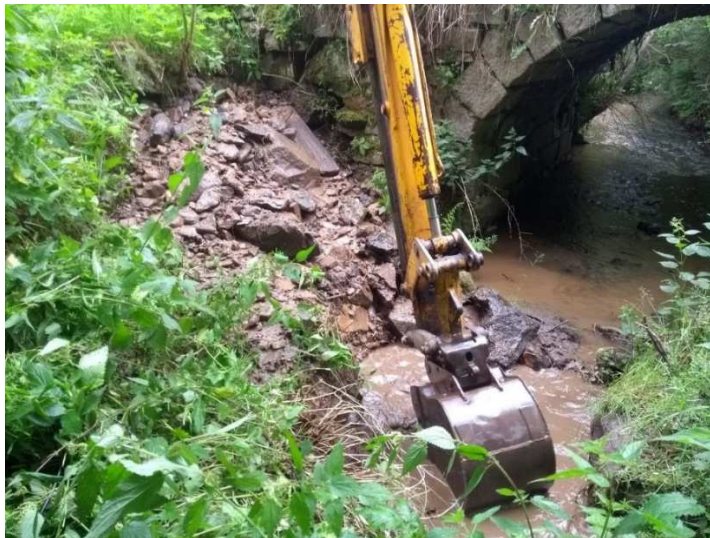
B9 Celkové vodohospodářské řešení

## B1 Popis území stavby

- a) charakteristika území a stavebního pozemku  
Stavba se nachází v intravilánu obce Věž, na místní komunikaci III. třídy spojující střed obce a místní část Spirov
- b) neobsazeno
- c) neobsazeno
- d) geologické a geomorfologické údaje  
Území je součástí Herálecké pahorkatiny, její severní části nazývané Věžská pahorkatina. Stavba zasahuje pouze do svrchní části kvarterních hornin, které tvoří v daném místě především jíly.
- e) výčet a závěry provedených průzkumů  
Byla provedena prohlídka stávající mostní konstrukce, kterou tvoří válcová kamenná klenba světlosti cca 3m s nízkými opěrami. Klenba nemá nadnásyp – tenká vozovka leží přímo na jejím vrcholu. Pojivo kamenného zdiva je zcela degradováno. Několik kamenů opěry na spirovské straně je vysunuto směrem do koryta. Klenba nese znaky provizorní opravy. Pro havarijní stav mostu je na něj zakázán vjezd vozidel.



K ověření základových poměrů byla v místě stavby provedena kopaná sonda (provedla obec Věž). Z ní vyplývá, že pod kamenitými naplaveninami se nachází vrstva tuhých jílu, na kterých bude nový most založen.



- f) ochrana území  
Území není chráněno podle jiných právních předpisů
- g) poloha vzhledem k zaplavovanému území  
Úroveň hladiny stoleté vody Q100 je na úrovni 491,00 m.n.m. v ose stávajícího mostu, tedy v úrovni vrcholu kamenné klenby. Podmínkou správce toku (viz. Doklady) je, aby průtokové podmínky nebyly novým mostem zhoršeny.
- h) vliv stavby na okolní pozemky, odtokové poměry  
S ohledem na to, že navrhovaný nový most má oproti stávajícímu větší mostní otvor, zlepší se (i když velmi málo) průtokové poměry v daném místě (Q100 = 490,95 m.n.m.). Stavba tedy nijak neohrožuje okolní pozemky ani stavby.
- i) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin  
Součástí stavby je demolice stávajícího kamenného mostu a navazujících kamenných křídel. Pro výstavbu nového objektu je nutno pokácet 6ks listnatých stromů lemujících koryto potoku.
- j) požadavky na maximální dočasné zábory a trvalé zábory  
Během výstavby budou využity následující dočasné zábory: zábor ohraničený výkopy pro zbudování objektu a přístupu nutnému k provedení prací, zábor pro zařízení staveniště a příjezdu k němu a zábor pro zbudování dočasné komunikace pro pěší včetně provizorní lávky přes Perlový potok. Jedná se o plochu 460,92+221,40+118,47=800,79m<sup>2</sup>. Detaily jsou patrné z Koordinační situace. Trvalé zábory jsou s ohledem na charakter stavby minimální a velikost záborů zemědělského půdního fondu vychází z větší části z nesouladu katastrální mapy se skutečným stavem v území (už dnes se stavby nachází na plochách vedených v katastru jako zahrada nebo trvalý travní porost).

Výčet trvalých záborů:

Katastrální číslo	Druh pozemku	Způsob ochrany	Plocha pozemku [m2]	Plocha trvalého záboru [m2]
961/1	Zahrada	Zemědělský půdní fond	2260	44,557
970/3	Trvalý travní porost	Zemědělský půdní fond	2271	80,235
963	Trvalý travní porost	Zemědělský půdní fond	2968	17,306
1156	Trvalý travní porost	Zemědělský půdní fond	324	6,541
964/2	Lesní pozemek	Pozemek určený k plnění funkcí lesa	439	8,130
967	Ostatní plocha	-	126	0,544
1144/1	Ostatní plocha	-	399	2,329
965/2	Ostatní plocha	-	557	2,796

Trvalý zábor zemědělského půdního fondu je 148,639m<sup>2</sup>, trvalý zábor pozemků určených k plnění funkce lesa je 8,130m<sup>2</sup>. Přesné hodnoty budou určeny po zaměření skutečného provedení stavby.

- k) napojení na stávající infrastrukturu  
Stavba je napojena na stávající místní komunikaci III. třídy spojující střed obce a její místní část Spirov.
- l) Stavba nevyvolává žádné jiné investice
- m) Seznam katastrálních čísel pozemků, na kterých se stavby provádí (katastrální území Věž):

Katastrální číslo	Druh pozemku	Plocha pozemku [m2]
1132	Ostatní komunikace	201
1131	Ostatní komunikace	72
102/1	Zastavěná plocha a nádvoří	798
965/1	Ostatní plocha	227
966	Ostatní plocha	223
961/1	Zahrada	2260
970/3	Trvalý travní porost	2271
963	Trvalý travní porost	2968
1156	Trvalý travní porost	324
964/2	Lesní pozemek	439
967	Ostatní plocha	126
1143/1	Vodní plocha	957
1144/1	Ostatní plocha	399
965/2	Ostatní plocha	557

- n) stavba po dokončení bude součástí místní komunikace III. třídy podle Silničního zákona, u které se ochranné pásmo nestanoví.
- o) s ohledem na charakter nosné konstrukce bude sledována její vodorovná a svislá deformace během provádění obsypu
- p) napojení na veřejnou dopravní infrastrukturu – viz bod k)

## B2 Celkový popis stavby

### 2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) jedná se o rekonstrukci stávajícího mostní objektu. Jeho přesné stáří nelze určit, je předpoklad, že byl postaven v první polovině 20. století. Ke stávajícímu objektu není k dispozici jakákoli dokumentace, neexistuje mostní list ani záznamy o provedených běžných a hlavních prohlídkách. Nebyla provedena diagnostika, pouze vizuální prohlídka se zaměřením základních rozměrů konstrukce. Pro určení zatížitelnosti stávající konstrukce nelze použít TP 199 Zatížitelnost zděných klenbových mostů (MD ČR). Důvodem je jednak stavební stav mostu a druhým důvodem je velmi malá tloušťka nadnáspy. Byla zvažována možnost opravy. Protože však kromě klenby jsou porušeny i opěry mostu, bylo rozhodnuto o rekonstrukci spočívající v demolici stávajících konstrukcí a jejich náhradě novými.

b) účel užívání stavby je veřejný místní provoz – napojení místní části Spirov na střed obce a provoz zemědělských dopravních prostředků a mechanismů k obsluze polí na pravém břehu Perlového potoka.

c) jedná se o trvalou stavbu

d) pro technické řešení nebyly vydány jakékoli výjimky z obecných technických požadavků na stavby. Prostorové řešení však vychází z dimenzí napojované komunikace.

e) neobsazeno

f) celková koncepce stavby odpovídá místním poměrům. Především, stavba navazuje na místní komunikace III. třídy. Návrhová rychlost je 20 km/h. Tomu odpovídají návrhové parametry jak směrových, tak výškových oblouků komunikace na mostě.

g) viz bod a)

h) neobsazeno

i) základní bilance stavby – provozovaná stavba negeneruje žádné odpady, oproti současnému stavu se podstatně nemění (mírné zlepšení) průtokové poměry

j) předpokládaná celková doba výstavby (včetně provizorního převedení pěší dopravy a jejího zrušení na konci stavby) bude maximálně 4 kalendářní měsíce

k) po dokončení stavebních prací bude provedena první hlavní mostní prohlídka (součást stavby). V případě, že výsledek první hlavní prohlídky bude pozitivní, bude možno zahájit předčasné užívání stavby a zrušit provizorní obchůzkovou trasu. Alternativně je možno po prohlídce provést kolaudaci díla, kde nedodělkem bude odstranění provizorní obchůzkové trasy.

l) orientační náklady stavby jsou 2,1 mil. Kč bez DPH

### 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení - neobsazeno

### 2.3 Celkové technické řešení

a) popis stavby – jediným objektem stavby je most. Nové řešení bylo vybráno s ohledem na minimální zásahy do stávajícího stavu a s minimálním vlivem na okolí a minimalizaci stavebních nákladů stavby. Přitom jsou respektovány požadavky správce toku na nezhoršení průtokových poměrů oproti stávajícímu stavu. Proto byl navržen přesýpaný mostní objekt z vlnitého plechu uzavřeného průřezu, ve kterém je vydlážděno koryto potoka. Na vtoku a výtoku je nosná konstrukce

ukončena zároveň s boky zemního tělesa, který je opevněn kamennou dlažbou. Koryto potoka je vydlážděno před vtokem a za výtokem z objektu. Na mostě a v jeho nejbližším okolí je nová vozovka místní komunikace v celkové tloušťce 0,45m. Most a přiléhající komunikace jsou odvodněny jednostranným příčným sklonem. Srážková voda stéká volně do přilehlého terénu a následně do Perlového potoka.

b) neobsazeno

d) neobsazeno

e) dopravní kapacita nového mostu odpovídá kapacitě navazující místní komunikace III. třídy

### 2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba nevytváří bariéru pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu nebo orientace

### 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Pro provoz stavby platí předpisy pro provoz na veřejných komunikacích

### 2.6 Základní charakteristika objektů

#### 2.6.1 Neobsazeno

#### 2.6.2 Mosty:

Přesypaný klenbový most s nosnou konstrukcí z uzavřeného profilu flexibilní konstrukce z vlnitého plechu. Světlá šířka mostního otvoru je 3,245m, světlá výška 2,64m. Konstrukční výška odpovídá výšce vlny a je 0,055m. Nadnásep má výšku 0,695m (včetně tloušťky konstrukce vozovky, která je 0,45m). Šířka převáděné komunikace je 3,0 metry a průjezdní šířka na mostě je 3,40 m (mezi zábradlími). Délka mostu je 12,47m. Most je šikmý, úhel křížení s vodním tokem je 70°. Před zahájením demolice stávajícího mostu bude pěší provoz převeden na provizorní chodník s provizorní lávkou přes Perlový potok. Po demolici a výkopech pro nový most bude voda Perlového potoku vedena potrubím souběžně s tubusem nové mostní konstrukce. Po osazení nové nosné konstrukce v ní bude zřízeno koryto a voda bude přeložena do něj. Detaily jsou řešeny ve výkresové příloze a Technické zprávě mostu. Následně budou provedeny obsypy a dokončeny práce v korytě. Po provedení vozovek a dokončovacích prací a zprovoznění mostu bude zrušeno provizorní vedení pěší dopravy.

#### 2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace

Most a přilehlá komunikace jsou odvodněny jednostranným příčným sklonem. Voda volně stéká po zemním tělese (v rozsahu mostu opevněném kamennou dlažbou) do okolního terénu a následně do Perlového potoka.

#### 2.6.4 Neobsazeno

#### 2.6.5 Neobsazeno

#### 2.6.6 Vybavení pozemní komunikace

Na mostě s výškou komunikace nad přilehlým terénem větší než 1,5 metru je osazeno ochranné třímadlové zábradlí výšky 1,10 m.

#### 2.6.7 až 2.6.10 Neobsazeno

#### 2.6.11 Zásady před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) neobsazeno
- b) ochrana před bludnými proudy – průzkum výskytu bludných proudů nebyl proveden, celá nosná konstrukce je ocelová a vodivě propojená, což zajišťuje pasivní ochranu proti vlivu bludných proudů
- c) neobsazeno
- d) neobsazeno
- e) protipovodňová opatření: most je navržen na průtok Q100 s rezervou 0,05m, vtok i výtok jsou opevněny proti vymílání dlažbou z lomového kamene a betonovými opěrnými zdmi (samostatnými křídly)
- f) ochrana před sesuvy půdy – sklony svahů jsou navrženy bezpečně s ohledem na použitý násypový materiál. Pro příkřejší svahy je použito opevnění svahů dlažbou
- g) neobsazeno
- h) neobsazeno

#### B4 Dopravní řešení

Nový most zajistí plynulé a bezbariérové spojení středu obce Věž a místní části Spirov. Celková délka úpravy komunikace je cca 32 metrů. Vozovka šířky 3,0m je doplněna po obou stranách nezpevněnou krajnicí šířky 0,5m.

#### B5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) terénní úpravy  
nová niveleta na mostě je z konstrukčních důvodů o 0,25m výše než současná. Tomu, a novému šířkovému uspořádání odpovídá i rozsah terénních úprav. Vše je patrné z výkresové dokumentace
- b) použité vegetační prvky  
travnaté plochy použité v rámci dočasných záborů budou zpět ohumusovány a osety travním semenem. Součástí uvolnění staveniště je pokácení 6-ti listnatých stromů na březích Perlového potoka. Ty budou nahrazeny výsadbou nových. Druh dřevin a místa vysazení určí správce toku, bude řešeno v RDS
- c) biotechnická, protierozní opatření  
svahy násypu nad mostním objektem budou opevněny dlažbou z lomového kamene, a to až k okraji krytu vozovky. Podemletí tubusu mostu bude zabráněno jednak výstavbou betonových křídel na vtoku a výtoku, a dále opevněním koryta potoka před vtokem a za výtokem dlažbou z lomového kamene. Tyto dlažby budou ukončeny betonovými prahy.

#### B6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv na životní prostředí  
stavba nezhorší podmínky životního prostředí ani v místě samém, ani kdekoli jinde. Stavba sama neovlivní kapacitu dopravy v daném místě. Provoz po komunikaci bude plynulý a s ohledem na návrhové prvky i pomalý a bezpečný
- b) vliv na přírodu a krajinu

stavba si vyžádá pokácení 6-ti vzrostlých listnatých stromů, které budou nahrazeny (viz B5 odstavec b)). Stavbou bude zabrána část zemědělského půdního fondu a pozemku s plněním funkcí lesa (viz. B1 odst. j)).

- c) neobsazeno
- d) neobsazeno
- e) neobsazeno
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma:  
nejsou navrhována žádná ochranná a bezpečnostní pásma (místní komunikace III. třídy)

## B8 Zásady organizace výstavby

### B8.1 Technická zpráva

- a) Pro potřeby provádění stavby se předpokládá:
  - zdroj elektrické energie: lokální výroba elektro-agregátem
  - voda: dovoz technologické i pitné vody. První v cisternách, pitná v PET nádobách
  - odpady: součástí zařízení staveniště bude
    - 1x mobilní WC
    - kontejnery na separovaný odpad: papír, platy, sklo, kov
    - kontejner na komunální odpad
    - kontejnery na nebezpečný odpad (např. obaly použitých nátěrových a izolačních hmot)
    - zhotovitel bude mít oprávnění nakládat s odpady a zajistí jejich likvidaci v souladu se zákonem
  - všechny materiály zabudovávané do stavby budou dováženy
- b) Odvodnění staveniště  
po dokončení demolic a zemních prací bude voda Perlového potoka převáděna staveništěm troubou průměru 1,0m (případně žlabem o stejné kapacitě)
- c) Napojení na stávající infrastrukturu  
Předpokládá se přístup a dovoz veškerého zařízení a materiálů potřebných pro stavbu po místní komunikaci III. třídy směrem od středu obce. Tam budou tyto potřeby dopraveny po silnici I. třídy I/34.
- d) Vliv stavby na okolní pozemky  
Stavba bude mít vliv jednak na přístupovou komunikaci, na které se během jejího provádění znásobí provoz (staveništní), a dále pouze na pozemky, které jsou součástí dočasného záboru.
- e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, bourání a kácení  
Součástí stavby je demolice stávajícího kamenného mostu. Pro uvolnění staveniště je nutno pokácet 6ks vzrostlých listnatých stromů s průměrem kmene do 0,5m. Ostatní stromy v blízkosti stavby, které by mohly být poškozeny při pohybu mechanizace, budou ochráněny dřevěným bedněním z prken do výšky 2,0m.
- f) Maximální dočasné a trvalé zábery jsou patrné z výkresové přílohy C3 Koordinační situace. Plocha dočasných záborů je 800,79 m<sup>2</sup>, plocha trvalých záborů je 162,438 m<sup>2</sup>.
- g) Požadavky na bezbariérové obchůzkové trasy  
Provoz chodců po dobu výstavby mostu je veden po provizorním chodníku umístěném západně od vlastní stavby, který je napojen na stávající komunikace. Perlový potok je překonáván provizorní lávkou. Celá trasa je řešena jako bezbariérová a minimálními podélnými sklony (do 2%)
- h) Maximální množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S ohledem na to, že flexibilní ocelová konstrukce mostu bude obsypána nakupovaným materiálem, bude veškerá vytěžená zemina a kamenná suť z demolovaného mostu skládkovány. Jedná se o nekontaminovaný dopad 17 05 04 Vytěžené horniny a zeminy, kterého bude 543,0t. Dalším odpadem bude vybouraný asfaltový beton bez dehtu – odpad 17 03 02, kterého bude 14,8t. Další odpady, zejména nebezpečné, jako jsou obaly izolačních a nátěrových hmot, budou v řádu desítek kg.

i) Bilance zemních prací, požadavky na mezideponie

Veškerá vytěžená zemina bude odvezena na skládku bez mezideponie. Na stavbě (v prostoru zařízení staveniště) bude deponována pouze sejmutá ornice (drn). Celkově bude vytěženo 299,86 m<sup>3</sup> zeminy a hornin. Nakoupeno a uloženo do díla bude 236m<sup>3</sup> tříděného těženého a kopaného kameniva. Na mezideponii bude uskladněno 21m<sup>3</sup> ornice vzniklé odhumusováním.

j) Ochrana životního prostředí při stavbě

- Stavba bude dodržovat předpisy týkající se nakládání s odpady
- Stavba připraví a nechá si odborem životního prostředí schválit havarijný plán, seznámí s ním všechny pracovníky stavby a v případě havárie se jím bude řídit

- Postupy prací budou odpovídat projektové dokumentaci a příslušným technickým normám

k) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci  
Základními obecně platnými přepisy z hlediska BOZP jsou

- Zákoník práce č. 262/2006 Sb., § 101, odst. 1, 2, 3, 4a, 4b, 5, § 102, odst. 1, 2, 3 – prevence rizik, odst. 6 - přijímá opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry a povodně, jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí; při poskytování první pomoci.

- NV 591/2006 Sb., příloha 1 - 5., ve smyslu zákona 309/2006 Sb.

Příloha 1 – požadavky na zajištění staveniště

Příloha 2 – bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi

Příloha 3 – požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

Příloha 4 – Náležitosti oznámení o zahájení prací

Příloha 5 – práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví

Ostatní související předpisy:

- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- NV 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- NV 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- NV 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Vyhl. č. 87/2000Sb. – stanovení požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- NV 11/2002 Sb.,- kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Práce mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci pro danou profesi, kteří jsou seznámeni s konkrétním pracovním postupem, s místními a technologickými riziky a kteří jsou vybaveni příslušnými ochrannými prostředky.

V případě, že se na stavbě bude podílet více dodavatelů, nebo subdodavatelů hlavního dodavatele, zajistí stavebník koordinátora BOZP.

Stavba bude vybavena základním materiálem pro poskytnutí první pomoci a na viditelném místě bude uvedeno spojení na lékařskou pomoc.

l) Neobsazeno

m) Zásady pro dopravně-inženýrská opatření

Pro havarijní stav mostu je místní komunikace osazena značkou B1 zákaz vjezdu všech vozidel. Ta bude doplněna dodatkovou tabulkou „S výjimkou vozidel stavby“ a ponechána až do otevření provozu po novém mostu. Pak bude odstraněna.

n) Neobsazeno

### B8.2 Výkresy

Z důvodu rozsahu stavby, velikosti a složitosti jsou přílohy Přehledná situace 1:5000 a situace na podkladu koordinační situace nahrazeny ve výkresové části přílohami C3 Koordinační situace a D2f Technologie výstavby.

### B8.3 Předpokládá se následující časový harmonogram prací

- Přípravné práce, zřízení obchůzkové trasy	1 týdnů
- Bourání a výkopy 1. etapa	1 týdnů
- Převod vody	1 týden
- Dotěžení na pláň pod tubusem konstrukce	1 týden
- Podklad tubusu + jeho montáž	3 týdnů
- Opěrné zídky a obsyp objektu	3 týdnů
- Komunikace na mostě	1 týden
- Dokončovací práce	1 týden
- <u>Odstranění obchůzkové trasy</u>	<u>1 týden</u>
CELKEM	13 týdnů

### B8.4 Neobsazeno

### B8.5 Bilance zemních hmot

- Celkové množství výkopů 251,332 m<sup>3</sup> celé množství bude odvezeno na skládku
- Celkové množství kamenné suti 79.093 m<sup>3</sup> celé množství bude odvezeno na skládku
- K obsypu objektu (183,28 m<sup>3</sup>) bude použito nakupovaných materiálů
- Celkové množství sejmuté ornice 21 m<sup>3</sup> bude uloženo na meziskládku a zpětně použito k ohumusování svahů zemního tělesa a ploch dočasného záboru.

-

#### B9 Celkové vodohospodářské řešení

Dešťová voda bude s povrchu vozovky odváděna jednostranným příčným sklonem a bude volně stékat po tělese silnice a mostu do přilehlého terénu. Odtamtud se bude částečně vsakovat a částečně odtékat do Perlového potoku.

Koryto Perlového potoku bude zpevněno dlažbou z lomového kamene v celkové délce 19,9m. Na stávající koryto bude stavba navázána záhozem z lomových kamenů hmotnosti minimálně 60kg.

Ve Starém Plzenci: srpen 2020

Ing. Antonín Brnušák