

NÁZEV AKCE:

**ZNĚTÍNECKÝ POTOK, Ř. KM 0,000 - 0,472,  
RADOSTÍN NAD OSLAVOU,  
ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ, OPRAVA OPEVNĚNÍ**

STUPEŇ:

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO  
STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY**

**B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

INVESTOR:





POVODÍ MORAVY, s.p.  
Dřevařská 11, 602 00 Brno

PROJEKTANT:



LBprojekt – water of engineering, s.r.o.  
Kounicova 685/20, 602 00 Brno

NAVRHL/VYPRACOVAL: ING. HALOUZKA	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. BARTEČEK	VEDOUČÍ PROJEKTANT: ING. LAZÁREK, DIS.	TECHNICKÁ KONTROLA: ING. LAZÁREK, DIS.	<div> Kounicova 685/20, 602 00 Brno IČ: 29262747, TEL.: 605 114 896</div>	
					
KRAJ: VYSOČINA		KATASTR. ÚZEMÍ: RADOSTÍN NAD OSLAVOU			
INVESTOR: POVODÍ MORAVY, s.p. DŘEVAŘSKÁ 11, 602 00 BRNO				STUPEŇ:	DSP a DPS
AKCE: <b>ZNĚTÍNECKÝ POTOK, Ř. KM 0,000 - 0,472, RADOSTÍN NAD OSLAVOU, ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ, OPRAVA OPEVNĚNÍ</b>					ČÍSLO KOPIE:
<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				DATUM: <b>04/2017</b>	ČÍSLO PŘÍLOHY: <b>B</b>

## OBSAH

B.1.	Popis území stavby.....	- 3 -
a)	charakteristika stavebního pozemku .....	- 3 -
b)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů .....	- 3 -
c)	stávající ochranná a bezpečnostní pásma .....	- 3 -
d)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.-	4 -
e)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	- 4 -
f)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	- 4 -
g)	požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa .....	- 5 -
h)	územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu).....	- 5 -
i)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	- 5 -
B.2.	Celkový popis stavby .....	- 5 -
B.2.1.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	- 5 -
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	- 6 -
a)	urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení .....	- 6 -
b)	architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	- 6 -
B.2.3.	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby.....	- 6 -
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby.....	- 6 -
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby .....	- 6 -
B.2.6.	Základní technický popis staveb .....	- 6 -
a)	stavební řešení .....	- 6 -
b)	konstrukční a materiálové řešení .....	- 6 -
c)	mechanická odolnost a stabilita .....	- 7 -
B.2.7.	Technická a technologická zařízení.....	- 8 -
B.2.8.	Požárně bezpečnostní řešení .....	- 8 -
B.2.9.	Zásady hospodaření s energiemi.....	- 8 -
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí .....	- 8 -
B.2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí ....	- 9 -
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu.....	- 9 -
a)	nápojevací místa technické infrastruktury, přeložky .....	- 9 -
b)	připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky .....	- 9 -
B.4.	Dopravní řešení .....	- 9 -
a)	popis dopravního řešení.....	- 9 -
b)	napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	- 9 -
c)	doprava v klidu.....	- 9 -
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	- 9 -
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	- 9 -
a)	vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda .....	- 9 -
b)	vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině-	10 -

c)	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	- 10 -
d)	návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	- 10 -
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	- 10 -
B.7.	Ochrana obyvatelstva .....	- 11 -
B.8.	Zásady organizace výstavby.....	- 11 -
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění .....	- 11 -
b)	odvodnění staveniště .....	- 11 -
c)	nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu ..	- 11 -
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	- 11 -
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....	- 12 -
f)	maximální zábory pro staveniště.....	- 12 -
g)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin ....	- 12 -
h)	ochrana životního prostředí při výstavbě.....	- 12 -
i)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů .....	- 13 -
j)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	- 15 -
k)	zásady pro dopravně inženýrské opatření .....	- 15 -
l)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby .....	- 15 -
m)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....	- 15 -

## B.1. Popis území stavby

### a) charakteristika stavebního pozemku

Území určené pro stavbu se nachází v kraji Vysočina, v katastrálním území Radostín nad Oslavou, na ploše stávajícího koryta vodního toku. Vodní tok protéká obcí Radostín nad Oslavou podél místní asfaltové komunikace, podchází dva mosty obecní komunikace a je přemostěn několika obecními i soukromými lávkami.

Staveniště je po celé jeho délce fyzicky přístupné po obecní cestě, napojené na státní silnici II/354. Rozsah stavby je dán plochou stávajícího koryta potoka v říčním km v km 0,000 – 0,472. Pozemky dotčené stavbou jsou ve vlastnictví České republiky, obce Radostín nad Oslavou a soukromých osob.

Zařízení staveniště bude po dohodě s investorem umístěno na pozemcích, které budou použity pro příjezd na stavbu a jsou ve vlastnictví obce.

Stavba svým charakterem a rozsahem neklade žádné zvláštní požadavky na zařízení staveniště.

### b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pro zpracování projektové dokumentace byly provedeny přípravné práce, které spočívaly v provedení podrobné obhlídky lokality a širšího okolí na místě samém (rovněž za účasti zástupce investora) a geodetickém zaměření předmětného území s následným doplněním dalších charakteristických prvků v krajině. V průběhu projektových prací byly zajištěny vyjádření dotčených organizací o stavu inženýrských sítí a zařízeních v obvodu staveniště a dále zjištěny údaje o vlastnických poměrech v území stavby.

#### Geologický průzkum

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby nebyly prováděny žádné geologické ani hydrogeologické průzkumy.

#### Rozbor sedimentu

Pro stavbu byl proveden rozbor sedimentů akreditovanou laboratoří, kterým je ověřeno, že nedojde k překročení limitních hodnot pro uložení na skládkách a povrch terénu, uvedených ve vyhlášce č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

#### Geodetické podklady

Celé území určené pro stavbu, včetně okolního terénu a dalších prvků souvisejících s vykreslením a vytyčením navržené stavby bylo geodeticky zaměřeno.

Součástí zaměření bylo rovněž doplnění charakteristických bodů terénu, pro snadnější a přehlednou orientaci v daném území. Předmětné území bylo zaměřeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Naměřená data byla zpracována výpočetním programem a následně byla převedena do grafického prostředí.

### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavbou budou dotčena ochranná pásma inženýrských sítí křížících koryto potoka. Jednotlivá stanoviska jejich provozovatelů jsou obsažena v dokladové části této PD.

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

Stavba je navržena na ploše vodního toku. S ohledem na charakter stavby se tedy nejedná o rozpor, ale o účel stavby. Stavba okrajově zasahuje do vyhlášené aktivní zóny záplavového území řeky Oslavy. Jedná se ovšem o opravu stávajícího koryta potoka, tedy stavbu, jež je z hlediska zákona č. 254/2001 Sb. (vodního zákona) v tomto území umožněna.

Pro stavby ohrožené povodněmi, které se nacházejí v záplavovém území nebo mohou zhoršit průběh povodně, je stavebník, respektive zhotovitel obecně povinen zpracovat pro svou potřebu a pro součinnost s povodňovým orgánem obce povodňový plán. Povodňový plán bude zpracován zhotovitelem stavby po jeho výběru ve výběrovém řízení a předán před zahájením stavebních prací správci toku – Povodí Moravy s.p.

Navržená stavba se nenachází v poddolovaném území.

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

Opravou koryta vodního toku nedojde k negativnímu ovlivnění jeho okolí ani odtokových poměrů v území. Navrženým pročištěním, opravou a obnovením původní kapacity toku naopak dojde ke zvýšení ochrany sousedních pozemků a staveb na nich.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavbou nedojde k bourání pozemních staveb, ani jejich části, protože se zájmovém území nevyskytují. Obnoveno bude pouze opevnění koryta vodního toku, které je v současnosti v dezolátním stavu a vyžaduje včasnou opravu.

V rámci této stavby budou vykáceny dřeviny narušující stávající opevnění toku a znemožňující kvalitní provedení oprav. Jedná se o dřeviny zasahující do průtočného profilu toku a omezující jeho průtočnou kapacitu.

Jedná se o 56 ks stromů do průměru 0,3 m, 6 ks do průměru 0,5 m a 1 ks do průměru 1,1m. Odstraněny budou křoviny o celkové ploše 40 m<sup>2</sup>. Odstraněny budou staré pařezy v počtu 11 ks do průměru 0,5 m, 2 ks do průměru 0,7 m.

Usoudí-li zhotovitel v průběhu stavby potřebu ochrany stromů, je nutno zachovat a respektovat všechny dřeviny, rostoucí v okolí stavby tak, aby ochrana dřevin před poškozením byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (dále jen „norma“). Na základě této normy budou především dodrženy podmínky ochrany stanovených v bodě:

4.6. Ochrana stromů před mechanickým poškozením: Kmen je nutno opatřit vypoštěrkovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypoštěrkovat.

4.8. Ochrana kořenové zóny při navážce zeminy: V kořenové zóně stromu se neprovádí žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu. Výkopovou zeminu je nutno uložit mimo kořenovou zónu dřevin, tj. mimo plochu půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířenou do stran o 1,5 m.

4.10 Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebních jam: V kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. Nelze-li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací

techniky. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1m, nejméně však 2,5m. Síť technického vybavení mají být vedeny, pokud možno, pod kořenovým prostorem. Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem nad 2cm. Poraněním se má zabráňovat, popřípadě je nutno kořeny ošetřit. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. Před zasypáním výkopové jámy v prostoru kořenové zóny musí být vyzván zaměstnanec odboru ŽP ke kontrole stavu kořenů.

**4.12 Ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení:** Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením staveníště a skladováním materiálů. Nelze-li se v kořenovém prostoru vyhnout dočasnému zatížení, musí být zatěžována plocha co možná nejmenší. Plochu rozdělující tlak je nutno pokrýt geotextilií a nejméně 20 cm tlustou vrstvou z vhodného drenážního materiálu, na kterou je třeba položit pevnou konstrukci z fošen nebo jiného materiálu.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavbou nedojde k záboru pozemků s ochranou zemědělského půdního fondu. Na pozemek p.č. 66, 65, 96 (zahrada) a 1953/3 (trvalý travní porost) ovšem zasahuje zatravněný břeh koryta vodního toku ve stávající trase, na části pozemků se nachází plot se zídou, jež je třeba dočasně po dobu stavby odstranit. Pročištění koryta a dotčení pozemků s ochranou ZPF bude provedeno ve lhůtě kratší než 1 rok, včetně uvedení do původního stavu. Zhotovitel stavby nezemědělské využívání zemědělské půdy písemně oznámí orgánu ochrany ZPF nejméně 15 dní předem dle § 9 odst. 2 písm. d) zákona.

Při stavbě nedojde k dotčení lesních pozemků.

**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Územně technické podmínky jsou pro navrženou stavbu vyhovující. Projektovaná stavba je napojena na obecní asfaltovou cestu, určenou jako přístupová cesta na staveniště odkud je stavba dobře přístupná. Napojení stavby na jiný druh dopravní ani technické infrastruktury se nevyskytuje.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba není vázána na žádné další investice a stavby. Stavbu je možné zahájit okamžitě po jejím povolení.

## **B.2. Celkový popis stavby**

### **B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Účelem stavby je v rámci udržovacích prací pročištění a oprava poškozeného koryta drobného vodního toku Znětínský potok v obci Radostín nad Oslavou, s cílem obnovit původní průtočnou kapacitu a zajistit řádný technický stav koryta vodoteče.

Rozsah stavby je dán délkou opravovaného úseku vodního toku, jež činí 472 m. Nánosy a náletová vegetace, jež v současnosti snižují průtočnou kapacitu toku, budou odstraněny a obnoven bude původní lichoběžníkový průtočný profil. V rámci opravy bude stávající zničené kamenné opevnění vybouráno a opraveno kamennou rovinou nebo kamennou dlažbou do betonu, v části řešeného úseku budou opraveny opěrné

zdi. Přes vodní tok je položeno několik nepovolených soukromých lávek a mostků, jež budou v rámci stavby odstraněny.

### **B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

#### **a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Z urbanistického hlediska je stavba navržena tak, aby spojovala prvky účelnosti s hospodárností. Prostorové řešení je dáno stávající polohou koryta, jež se nebude měnit.

#### **b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Jedná o údržbu koryta vodního toku spočívající v prosté opravě jeho opevnění a jeho pročištění, jež bude architektonicky spolupůsobit s okolím. Viditelné bude stávající koryto s obnoveným kamenným opevněním. Všechny prvky jsou navrženy tak, aby působily v krajině co možná nejméně rušivě a dotvářely prostředí, ve kterém jsou budovány.

### **B.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby**

Navržená stavba je speciální stavbou přírodního charakteru. Jakákoliv výroba, provoz apod. je tedy vyloučena.

### **B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Stavba nebude sloužit pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

### **B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Pro tuto stavbu bezpředmětné. Jedná se o obnovu koryta potoka. Užívání stavby nikterak nebude ohrožovat okolní obyvatelstvo, naopak, opravou dojde ke zvýšení kapacity koryta a stability břehů toku a tím i zvýšení ochrany sousedních pozemků.

### **B.2.6. Základní technický popis staveb**

#### **a) stavební řešení**

Stavební práce budou probíhat výhradně na ploše stávajícího vodního toku. Přebytečný materiál z vybouraného původního opevnění a sediment budou odváženy k likvidaci na skládce. Před zahájením stavebních prací je nutno vymezit staveniště a dohodnout s investorem umístění zařízení staveniště. Následně se zajistí vytyčení jednotlivých prvků stavby dle situace, podélného a příčných řezů. Dále je nutné vytyčit polohu všech podzemních vedení v dané lokalitě.

#### **b) konstrukční a materiálové řešení**

##### **SO-01 Oprava koryta :**

Stávající koryto potoka je poškozené, vykazuje řadu poruch, místy zcela chybí. Především se jedná o dlažbu do betonu v navazujících úsecích na příčné objekty (mosty a lávky), která chybí nebo má porušené spárování a vypadané kameny. Téměř celý úsek koryta je zanesen sedimentem, zarůstá vegetací a má značně sníženou průtočnou kapacitu. Břehové opěrné zdi jsou pouze z kamene kladeného na sucho zajišťující pouze podmíněčnou stabilitu.

Celkově je omezena původní kapacita upraveného potoka. V rámci údržby koryta toku budou tedy poškozené části toku opraveny a zanesené pročištěny v tomto rozsahu:

- km 0,000 – 0,472 Pročištění koryta od nánosů, odstranění pozůstatků původního opevnění dna a paty svahů z kamenné dlažby na sucho
- km 0,025 – 0,092 Levý břeh : stávající zídka z kamene na sucho bude rozebrána a obnovena z kamenného zdiva na cementovou maltu  
Pravý břeh, dno : oprava opevnění kamennou rovinou
- Km 0,092 – 0,115 Oprava opevnění koryta kamennou rovinou
- Km 0,115 – 0,117,
- Km 0,127 – 0,134 Oprava opevnění koryta před a za mostem kamennou dlažbou do betonu.
- Km 0,134 – 0,390 Oprava opevnění koryta kamennou rovinou
- Km 0,390 – 0,397,
- Km 0,402 – 0,407 Oprava opevnění koryta před a za mostem kamennou dlažbou do betonu.
- Km 0,404 – 0,440 Stávající zídka na pravém břehu z kamene bude rozebrána a obnovena z kamenného zdiva na cementovou maltu, betonový základový pas. Odstraněny budou betonové panely u mostku.
- Km 0,407 – 0,440 Oprava opevnění levého břehu a dna koryta kamennou rovinou
- Km 0,440 – 0,472 Oprava opevnění koryta kamennou rovinou

Přechody mezi různými typy opevnění a místa navázání na stávající mostky, které budou zachovány, budou zajištěny příčnými prahy z kamene prolitého betonem.

Odběrná potrubí zbudovaná bez povolení budou zrušeny, trubky zasahující do průtočného profilu koryta budou odstraněny. Stejně tak i betonové skruže tvořící prohlubně ve dně s přístupovými schodky a jiné zařízení v korytě zbudované v souvislosti s nepovolenými odběry vody budou odstraněny.

Stávající nepovolené soukromé lávky budou demontovány a přesunuty na soukromé pozemky pravobřežně od potoka. Jedná se o lávku v říčním km 0,289 a 0,302.

V rámci stavby budou vykáceny dřeviny zasahující do průtočného profilu, jež omezují kapacitu a ohrožují stabilitu opevnění koryta. Dřeviny určené k vykácení v místech, kde by odstranění pařezů mohlo narušit opevnění koryta, nebo jiné okolní objekty, budou odřezány v úrovni terénu.

Odtěžený sediment a vybouraný materiál budou odvezeny k likvidaci na skládce.

V místě křížení vodního toku se sdělovacím kabelem bude v případě jeho obnažení kabel opatřen chráničkou.

### c) mechanická odolnost a stabilita

Při opravě koryta bude stabilita zajištěna vysvahováním výkopových jam a rýh. Mechanická odolnost a stabilita opravovaného koryta bude po dokončení stavby zajištěna navrženým typem opevnění.



### **B.2.7. Technická a technologická zařízení**

Stavba nevyžaduje návrh technických a technologických zařízení.

### **B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

Z požárního hlediska se stavba pojímá jako bez požárního rizika. Stavbu tvoří objekty, které jsou z kamene, nebo zemní a tudíž nehořlavé.

### **B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi**

Bezpředmětné.

### **B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí**

Při provádění všech stavebních prací a souvisejících činností je třeba dbát pokynů a stanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví. Je třeba dodržovat platné předpisy, nařízení a normy ČSN.

Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací, při práci pod elektrickým vedením a při křížení podzemních vedení.

Dodavatel stavby musí zajistit bezpečnost silničního provozu na přilehlých komunikacích. Staveniště a výjezd z něj nutno opatřit nezbytnými omezujícími a výstražnými značkami dle zpracovaného ZOV, zejména přechodného dopravního řešení.

V případě nutnosti omezení silničního provozu většího než předpokládá tato projektová dokumentace, musí dodavatel stavby požádat příslušný silniční správní úřad o povolení částečného omezení silničního provozu.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, vodovodů a kanalizací či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech. Pracovníci musí být pravidelně proškolení z bezpečnostních předpisů a po zdravotní stránce musí být prokazatelně schopni vykonávat práce ve stavebnictví.

Po dokončení všech stavebních prací uvede dodavatel pozemky, které byly využívány pro příjezd na staveniště a jako dočasná mezideponie materiálu do původního stavu. V průběhu stavebních prací budou z ploch dotčených výstavbou a z příjezdových komunikací odstraňovány bahnité nánosy z kol vozidel a techniky a travnaté plochy budou následně obnoveny. Rozsah sociálního zařízení stavby bude minimalizován a jeho umístění bude společně s dočasnou skládkou materiálu upřesněno se stavebníkem před zahájením stavebních prací na pozemcích, které jsou ve vlastnictví investora nebo obce. Části pozemků, které budou při stavebních úpravách využívány pro dočasnou skládku, budou do 30 dnů po ukončení akce uvedeny do původního stavu. Příjezdové komunikace, které budou využívány pro přístup, musí být v případě poškození od mechanismů a dopravních prostředků uvedeny do původního stavu.

Pro zajištění ochrany proti hluku byly v PD zohledněny a při výstavbě musí být dodržovány platné zákony, nařízení, vyhlášky a normy, zvláště pak:

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

### **B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

V našem případě se jedná o stavbu, která nevykazuje většinu rizik, obecně pojímaných do této kapitoly. Konkrétně k jednotlivým položkám, o kterých pojednává Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

Riziko ohrožení povodní s ohledem na jeho parametry není nebezpečné pro dílo samotné ani pro okolí. Místo stavby se nenachází v území rizikovém z hlediska sesuvu půdy. V místě stavby se nevyskytují hlubinné doly, proto ani tento rizikový faktor nehraje roli. Okolí stavby není seizmicky rizikové.

Navržená stavba rovněž nepatří mezi stavby, které se posuzují z hlediska rizika výskytu radonu. Nejedná se totiž o pobytové stavby, u kterých hrozí dlouhodobým pobytem riziko zdravotní újmy.

## **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

### a) nápojevací místa technické infrastruktury, přeložky

Stavba nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu, ani provádění přeložek stávajících prvků infrastruktury (inženýrské nadzemní a podzemní sítě apod.)

### b) připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky

Bezpředmětné.

## **B.4. Dopravní řešení**

### a) popis dopravního řešení

Území určené pro stavbu se nachází v zastavěné části obce Radostín nad Oslavou. Staveniště je po celé jeho délce fyzicky přístupné po místních komunikacích.

### b) nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Bezpředmětné.

### c) doprava v klidu

Bezpředmětné. Stavba nebude sloužit pro parkování vozidel.

## **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Navržená stavba nevyžaduje další související terénní úpravy ve svém okolí. V rámci stavby nebude vysazována nová zeleň. Po dokončení stavby bude obcí nad rámec stavby provedena pomístní výsadba autochtonních dřevin.

## **B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

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

Pro zajištění ochrany proti hluku byly v PD zohledněny a při výstavbě musí být dodržovány platné zákony, nařízení, vyhlášky a normy, zvláště pak:

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hluk, emise z dopravy vozidel při stavbě a znečištění vod bude minimální, nebo spíše zanedbatelné.

Stavba neprodukuje žádné odpady, odpadní vody ani emise. Nijak nezatěžuje životní prostředí ani okolí stavby.

Zhotovitel je povinen při stavebních pracích udržovat pořádek a čistotu nejen na jím užívaném pozemku, ale také uklízet odpady v bezprostředním okolí, které vzniknou v souvislosti se stavbou, a to na vlastní náklady. Povinností zhotovitele je zneškodnit všechny odpady povoleným způsobem v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (zejména ustanovení § 12).

b) vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Z hlediska vlivu na krajinný ráz nebudou udržovací práce na toku působit negativně a nebudou mít žádný větší vliv na přírodu. V rámci stavby dojde k dotčení významného krajinného prvku – vodního toku. Je nutno dodržovat zvýšenou pozornost, aby nedocházelo k ohrožování ŽP zejména mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot, olejů do povrchových vod a zeminy atd.). Pro případ havárie zabezpečí zhotovitel na staveništi prostředky na likvidaci těchto následků. Pro snížení dopadů na jakost vod při případné poruše se navrhuje použití látek rostlinného původu, které neobsahují toxické látky a jsou plně biologicky rozložitelné.

Dopravní prostředky a mechanismy budou na pracovišti ve vzorném technickém stavu. Při použití strojů s hydraulikou bude použito náplní z biologicky odbouratelných olejů. Dodavatel zajistí, aby byla během stavby snížena prašnost na minimum.

Všemi dostupnými prostředky bude zamezeno možnosti úniku cizorodých látek do přírodního prostředí. Lehce odplavitelný materiál a závadné látky, které by mohly kontaminovat okolní prostředí, nebudou ukládány v blízkosti toku. Stavba bude vybavena dostatečným množstvím sanačních prostředků, všechny mechanismy pohybující se na stavbě budou udržovány v dobrém technickém stavu a bude prováděna jejich kontrola zejména z hlediska možných úkapů provozních kapalin. Manipulace s ropnými látkami a pohonnými hmotami musí být prováděna pouze na zabezpečených plochách.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V místě stavby není vyhlášeno území NATURA 2000 ani žádné jiné zvláště chráněné území. S ohledem na charakter stavby – oprava poškozeného koryta drobného vodního toku - nedojde k negativním vlivům na životní prostředí.

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

Stavba svým charakterem a rozsahem nevyžaduje posouzení a stanoviska EIA.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Při zemních pracích a při provozu mechanismů pracujících na stavbě může docházet jejich přesunem ke znečištění vozovek a k drobnému narušení okolního terénu - zhotovitel bude mít za povinnost neustále čistit povrch vozovek a po ukončení

stavebních prací musí uvést vše do původního stavu. Po dobu výstavby je nutné, aby zhotovitel stavebních prací dodržoval technologické postupy a předpisy.

Při provádění všech stavebních prací a souvisejících činností je třeba dbát pokynů a stanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví. Je třeba dodržovat platné předpisy, nařízení a normy ČSN.

Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací. Před zahájením stavebních prací budou vytýčeny veškeré podzemní sítě. Souběh a křížení s podzemními vedeními bude v souladu s podmínkami uvedenými ve vyjádření a stanoviscích příslušných správců sítí. Při pracích v ochranném pásmu nadzemního vedení NN, podzemního plynovodu, vodovodu i sdělovacího kabelu je nutná co největší obezřetnost a opatrnost, pracovníci, kteří budou práce provádět, budou seznámeni s polohou těchto zařízení, 1 m před a 1 m za osou těchto zařízení budou práce prováděny ručně.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být prokazatelně poučeni o všech bezpečnostních předpisech. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

## B.7. Ochrana obyvatelstva

Z hlediska ochrany obyvatelstva není na tyto úpravy žádných připomínek, neboť se nejedná o úpravy ohrožující okolní obyvatelstvo.

## B.8. Zásady organizace výstavby

### a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Na stavbě budou spotřebovány pouze pohonné hmoty pro strojový park dodavatele. Stavební materiál bude nutné dovážet na stavbu postupně, aby byly minimalizovány potřebné plochy na skládky materiálu.

### b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude probíhat formou ohrázkování vyhloubené rýhy, respektive opravovaného úseku toku, zeminou vytěženou z rýhy a osazení provizorního potrubí pro převod vody. Voda bude převáděna plastovým potrubím DN 600 uloženým v zemních hrázkách. Převýšení zemní hrázky na vtoku je třeba dodržet min. 1,2 m, čelo hrázky bude zpevněno kamenným pohozem. Případné vsaky do rýhy či vody vnikající do výkopu budou čerpány uměle čerpadlem, jež zajistí dodavatel, do stávajícího vodního toku.

### c) nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Projektovaná stavba je napojena na pozemky obecní komunikace, odkud je stavba dobře přístupná. Pro zajištění přístupu na soukromé pozemky bude od jejich vlastníků zajištěn souhlas ke vstupu či smlouva. Napojení stavby na jiný druh dopravní ani technické infrastruktury se nevyskytuje.

### d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nikterak neovlivní okolní pozemky a okolí stavby.

Staveniště bude zřetelně označeno, u vstupu na staveniště bude tabulka „Nepovolaným osobám vstup zakázán“.

Staveniště bude na pozemcích obce Radostín nad Oslavou. Vliv z hlediska veřejných zájmů bude pouze v omezeném užívání pozemků v průběhu stavby, kde staveniště bude řádně ohraničeno a přístup na staveniště nebude veřejnosti umožněn.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Umístění zařízení staveniště nevyvolá požadavek na kácení dřevin či demolici jiných konstrukcí.

f) maximální zábory pro staveniště

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích, které jsou ve vlastnictví obce Radostín nad Oslavou a to na parcele č. 59/1 a 59/2. Rovněž dočasná skládka materiálu a přebytečné zeminy bude situována v rámci staveniště na pozemcích obce. Stavba svým charakterem a rozsahem neklade žádné zvláštní požadavky na zařízení staveniště. Jedná se o pročištění a opravu opevnění koryta toku v jeho stávající trase. Obsah a rozsah zařízení staveniště je plně v kompetenci dodavatele stavby.

g) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Manipulace s materiálem bude prováděna pouze v prostoru koryta toku a v místě jeho uložení. Jako mezideponie budou využity pozemky parcela č. 51, 53, 115 - zbořeniště u silnice na Kněževes. Předpokládá se odtěžení celkem 2011,4 m<sup>3</sup> zeminy z koryta potoka (1848,7 m<sup>3</sup> výkopové zeminy a 162,7 m<sup>3</sup> z koryta), v rámci stavby bude pro zpětný zásyp výkopů a ohumusování terénu použito celkem 474,9 m<sup>3</sup> materiálu (408,8 m<sup>3</sup> výkopové zeminy a 66,1 m<sup>3</sup> zeminy z koryta). Přebytečný materiál v množství 1536,5 m<sup>3</sup> zeminy z koryta potoka (1439,9 m<sup>3</sup> výkopové zeminy a 96,62 m<sup>3</sup> zeminy z koryta) bude odvezen a uložen na skládce Železinka - Věchnov ve vzdálenosti do 34 km.

Dále se předpokládá vybourání cca 14 m<sup>3</sup> betonových konstrukcí (rušené lávky, panelové opevnění, podezdívky plotů atd.) a 97,7 m<sup>3</sup> kamenného zdiva a 291 m<sup>3</sup> stávajícího kamenného opevnění dna. Vybouraný materiál bude odvezen k likvidaci na skládce Železinka - Věchnov.

h) ochrana životního prostředí při výstavbě

Účinky stavby na životní prostředí nepřekročí limity uvedené v následujících zákonech a nařízeních:

- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů

S veškerými odpady vzniklými během stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, se bude jednat o tyto druhy odpadů:

Číslo odpadu	Druh odpadu	Kategorie
17 05 04	Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	O
17 01 01	Beton	O

Stavební materiál určený pro odpad bude likvidován takto:

- recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci v recyklačním zařízení
- spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů
- nespalitelný odpad bude uložen na skládku

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

Pro zajištění bezpečnosti práce budou v průběhu realizace stavby dodržovány platné zákony, nařízení, vyhlášky a normy, zvláště pak:

- Zákon č. 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)
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů a ve znění vyhlášky č. 192/2005 Sb., novely vyhlášky, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Stavba nebude prováděna více zhotoviteli. Projektová dokumentace předurčuje provádění stavby pouze jediným generálním dodavatelem. Z tohoto důvodu není potřeba stanovovat koordinátora stavebních prací.

Zaměstnavatelé - zhotovitelé stavebních, montážních, stavebně montážních nebo udržovacích prací jsou povinni dodržovat požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,

- předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- zajištění spolupráce s jinými osobami,
- předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Zaměstnavatelé jsou dále povinni zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a náradí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány. Stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a náradí musí být:

- vybaveny ochrannými zařízeními, která chrání život a zdraví zaměstnanců,
- vybaveny nebo upraveny tak, aby odpovídaly ergonomickým požadavkům a aby zaměstnanci nebyli vystaveni nepříznivým faktorům pracovních podmínek,
- pravidelně a řádně udržovány, kontrolovány a revidovány.

Zhotovitelé jsou povinni zajistit, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení, náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů (nařízení vlády č. 378/2001 Sb.) dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č. 2 a aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č. 3.

Zhotovitelé zajistí školení o bezpečnosti práce pro všechny pracovníky, kteří budou na stavbě pracovat nebo zde vykonávat jinou činnost a povedou o těchto školeních příslušnou evidenci. Pracovníci budou na stavbě vybaveni příslušnými ochrannými pomůckami, při provádění prací budou dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny, budou bezpečně obsluhovat stroje a zařízení, budou používat náradí a pomůcky určené pro jejich práci a budou dodržovat bezpečnostní značení a výstražné signály.

Zemní práce budou zahájeny až po vytyčení inženýrských sítí a určení jejich ochranných pásem. Veškeré výkopy budou řádně označeny bezpečnostními páskami a za snížené viditelnosti osvětleny.

Staveniště bude zřetelně označeno, u vstupu na staveniště bude tabulka „Nepovolaným osobám vstup zakázán“.

j) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou stavbou vyvolány.

k) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Během stavby může být dočasně omezena doprava na asfaltové obecní komunikaci podél vodního toku. Přístup k jednotlivým nemovitostem ovšem bude zachován. Veškerá tato omezení budou probíhat dle dopravního značení uvedeného v příloze C.4. této PD.

l) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavební práce je třeba provádět v souladu s ustanoveními příslušné legislativy, jako např. zák. č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dále nař.vl. č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích nař.vl. č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být prokazatelně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.).

Pracovníci přítomní na stavbě jsou povinni používat předepsané OOPP. Staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a vybaveno výstražnými tabulkami. Zařízení staveniště musí odpovídat základním hygienickým předpisům a směrnicím.

m) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný termín zahájení realizace stavby je podzim (zima) roku 2017 dle možností investora. Předpokládaná lhůta výstavby je: 3 – 4 měsíce.

Přípravné práce:

- Vytýčení a označení podzemních vedení v terénu za přítomnosti příslušných správců.
- Zajištění veškerých povolení a rozhodnutí k provádění prací.
- Předání staveniště od objednatele.
- Zdokumentování stavu staveniště při předání.

Vlastní provádění prací:

- Vytýčení stavby, vytýčení příčných řezů.
- Provedení sond pro ověření polohy vedení vytýčených jejich správci.
- Odstranění nežádoucích porostů z prostoru koryta
- Těžba nánosů, jejich přesun na místo uložení.
- Oprava opevnění koryta – opěrná zeď v km 0,407 – 0,440
- Oprava opevnění kamenných dlažeb u mostů
- Oprava opevnění kamennou rovinou
- Dokončení oprav, úprava terénu kolem koryta toku.
- Úprava povrchů do původního stavu.