

STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ



VEDOUCÍ PROJEKTU	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	AUTORIZACE	STAVBY VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A KRAJINNÉHO INŽENÝRSTVÍ			
Ing. Josef Jágr	Ing. Josef Jágr	Ing. Jiří Kaplan	Ing. Miloslav Šindlar	ŠINDLAR s.r.o., Na Brně 372/2a, 500 06 Hradec Králové, IČO 260 03 236			
KRAJ: Královéhradecký		STAVEBNÍ ÚŘAD: MěÚ Rychnov n. Kněžnou		FORMÁT			
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Kvasiny				DATUM	listopad 2017		
INVESTOR: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové				STUPEŇ	DSJ		
Dlouhá Strouha, Kvasiny, rekonstrukce koryta, ř. km 4,735 – 4,855				ČÍSLO ZAKÁZKY	20170051		
				SOUŘADNÝ/VÝŠKOVÝ SYSTÉM			
				INTERVAL VRSTEVNIC			
B – Souhrnná technická zpráva				MĚŘÍTKO	ČÍSLO KOPIE		
				Č. VÝKRESU			

OBSAH

B.1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
A.	CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU.....	4
B.	VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ (GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD.).....	4
C.	STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA	5
D.	POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.....	5
E.	VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ	5
F.	POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN	6
G.	POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	6
H.	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY	6
I.	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	7
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	7
B.2.1.	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY	7
B.2.2.	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	7
B.2.3.	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	7
B.2.4.	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	8
B.2.5.	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	8
B.2.6.	ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB	8
A.	STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	8
B.	KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ.....	9
B.2.7.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	9
B.2.8.	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	9
B.2.9.	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	9
B.2.10.	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ	10
B.2.11.	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PRONIKÁNÍ RADONU Z PODLOŽÍ, BLUDNÉ PROUDY, SEIZMICITA, HLUK, PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ APOD.	10
B.3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	10
B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	11
A.	POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ	11
B.	NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	11
C.	DOPRAVA V KLIDU.....	11
B.5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	11
B.6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	11
A.	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA.....	11
B.	VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ	12
C.	VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000	12
D.	NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA.....	12
E.	NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ.....	12

B.7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	12
B.8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	12
A.	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT	12
B.	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	13
C.	NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	13
D.	OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN 13	
E.	MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ.....	13
F.	MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE 13	
G.	BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN.....	13
H.	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ	14
I.	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BOZP	14
J.	ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB.....	14
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

Stavba se nachází v Královéhradeckém kraji v k.ú. Kvasiny. Jedná se o úsek 140 m vodního toku Dlouhá Strouha protékajícího intravilánem obce v blízkosti doprovodné vegetace a okolní zástavby.

b. VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ (GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD.)

BIOLOGICKÝ PRŮZKUM

Biologický průzkum vzhledem k charakteru stavby nebyl proveden. Byla zpracována rešerše k analýze výskytu zvláště chráněných rostlinných a živočišných druhů, jejímž hlavním podkladem byla nálezořová databáze ochrany přírody poskytnutá AOPK. Výsledky rešeršní práce jsou uvedeny v oddíle A.3.b. a v dokladové části projektové dokumentace.

V úsecích toku nad a pod zájmovým územím byl zaznamenán členy Českého rybářského svazu výskyt mihule potoční (*Lampetra planeri*). Před realizací záměru bude proveden záchranný transfer z úseku 50 m pod zájmovým územím a v úseku nad zájmovým územím tam, kde budou probíhat pojezdy techniky. Dospělí jedinci mihulí, i jejich larvy – minohy budou sloveni standartní metodou pomocí elektroagregátu a následně přeneseni cca 300 m proti proudu toku. Při elektroodlovu budou chytány a určeny i další přítomné druhy ryb a v případě výskytu zvláště chráněných druhů (např. střevle potoční) budou tyto druhy přeneseny spolu s mihulemi. Zároveň bude provedena kontrola výskytu chráněných bezobratlých (raci, škeble) a v případě jejich výskytu transfer.

Uvedená opatření zajistí odstranění jedinců zvláště chráněných druhů z míst bezprostředně ovlivněných záměrem (zákal vody pod územím záměru, usmrcování jedinců při pojezdech techniky – úseky pod i nad zatrubněním tokem) a jejich přemístění do oblasti výše proti proudu toku s tím, že po realizaci záměru bude obnovená část koryta těmito živočichy pravděpodobně osídlena.

TERÉNNÍ PRŮZKUM LOKALITY

Podrobný průzkum lokality v rámci této dokumentace se uskutečnil v dubnu 2017 a doplňující v květnu a v srpnu 2017. Cílem průzkumu bylo získat a aktualizovat informace o problematice zájmového území, o stavu terénu a stávajících objektů.

INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÝ PRŮZKUM LOKALITY

V zájmovém území byl v červnu 2014 proveden inženýrsko-geologický průzkum pro zjištění poruch v zemním tělese LB hráze. Průzkum zpracovala společnost 2G geolog s.r.o. V květnu 2017 byl předmětný úsek Dlouhé Strouhy podroben geofyzikálnímu průzkumu s cílem doplnit informace pro vypracování prováděcího projektu. Výsledky průzkumu jsou součástí přílohy E - dokladové části projektové dokumentace.

c. STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

V průběhu přípravy podkladů pro zpracování dokumentace byli obesláni správci inženýrských sítí, aby specifikovali vedení a ochranná pásma zařízení v jejich správě v rámci dotčeného území. Navržená opatření jsou prioritně řešena tak, aby se těmto zařízením vyhnula, případné dotčení (křížení, souběh, dotčení ochranného pásma) je navrženo v souladu s požadavky správců.

Inženýrské sítě

ČEZ Distribuce.

- Nadzemní el. vedení nízkého napětí prochází nad korytem vodního toku.

CETIN, česká telekomunikační infrastruktura

- Podzemní i nadzemní vedení kříží vodní tok. V případě odkrytí podzemního kabelu bude tento kabel uložen do chráničky a umístěn do původní trasy. Před uložením kabelu bude přivolán zástupce CETINu.

AGUASERVIS RYCHNOV NAD KNĚŽNOU

- Vodovodní potrubí je uloženo pod korytem v začátku stavebních prací, v místě stávajícího provizorního zahrázování koryta a vyústění potrubí. Při stavebních pracích nedojde k jeho obnažení, přesto je nutné v jeho blízkosti dbát při zemních pracích zvýšené opatrnosti.

Ochrana přírody

Stavba zasahuje do významného krajinného prvku (vodní tok). Územním plánem jsou vymezeny 3 lokální biokoridory vztahující se k zájmovému území. Nadregionální a regionální biokoridory do území nezasahují (*Územní plán Kvasiny 2011*).

d. POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

S odkazem na § 66 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění záplavová území jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. Jejich rozsah je povinen stanovit na návrh správce vodního toku vodoprávní úřad. Záplavová území a jejich aktivní zóny se stanovují formou opatření obecné povahy.

V aktivní zóně záplavových území se nesmí umísťovat, povolovat ani provádět stavby s výjimkou vodních děl, jimiž se upravuje vodní tok, převádějí povodňové průtoky, provádějí opatření na ochranu před povodněmi, nebo která jinak souvisejí s vodním tokem nebo jimiž se zlepšují odtokové poměry, staveb pro jímání vod, odvádění odpadních vod a odvádění srážkových vod a dále nezbytných staveb dopravní a technické infrastruktury.

Stavba je rekonstrukcí vodního díla.

Stavba se nenachází v aktivní zóně vyhlášeného záplavových území.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

Stavba se nenachází v území ohroženém seismicitou.

e. VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Stavební činností budou po dobu realizace dotčeny pozemky v sousedství koryta vodního toku, které budou využity pro přístup k vodnímu toku a jako zařízení staveniště.

Vlastní oprava nemění odtokové poměry lokality a nebude mít vliv na kapacitu vodního koryta. V rámci projektu nebyly zajištěny průtoky dle ČHMÚ (jedná se o člověkem vybudovaný náhon, průtok náhonem je regulován na nátok z řeky Bělé). Během stavebních prací bude voda převáděna potrubím.

f. POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Při stavbě dojde k odstranění nutného množství stávající zeleně. Při kácení dřevin, které s ohledem na svůj vzrůst a kvalitu ve vztahu k zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění podléhají povolení ke kácení, bude postupováno dle tohoto zákona. Kácení dřevin ve schváleném rozsahu bude prováděno v době vegetačního klidu (října až března).

Během stavby bude nutno vykácet 36 stromů a 150 m² křovin (viz C.5.). Po vytýčení stavby budou na kontrolním dni označeny stromy, které budou muset být z důvodu realizace stavby odstraněny. V případě neprovedení kácení na jaře příslušného roku se zemní práce mohou provádět jen za předpokladu nástupu vhodných klimatických podmínek.

Pařezy stromů, které se nacházejí přímo v trase navržené betonové podzemní zdi budou odstraněny a ze stavby odvezeny a zlikvidovány v souladu se zákonem O odpadech. Pařezy po odstraněných stromech z prostoru navrženého zemního dosypu (uvedení terénu do původního stavu) budou ponechány a bude z nich odfrézována dřevní hmota do hloubky 20 cm pod stávající terén tak, aby byla zajištěna možnost pohybu stavební mechanizace po dobu stavby.

V patě dosypávaného svahu (uvedení do původního stavu) bude provedena náhradní výsadba. Na pozemku p.č. 1111 bude vysazeno minimálně 12 ks listnatých stromů (doporučení habr), každý o minimální výšce 2 m. Stromy budou řádně chráněny před vývratem či okusem zvěří. Další stromy v počtu 6 ks budou vysazeny na stávající parcele 1123, taktéž v patě dosypávaného svahu. Projektant doporučuje kombinaci druhů dub zimní, javor klen a javor babyka.

g. POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Rekonstruované koryto v zájmovém úseku Dlouhé Strouhy zasahuje jak na pozemky ZPF, tak i PUPFL a vyvolává nutnost odnětí části pozemků ze ZPF a PUPFL.

Výměra trvalého i dočasného odnětí pozemků ze ZPF a PUPFL jsou uvedeny v příloze č. 1 Průvodní zprávy projektové dokumentace. Pozemek zemědělského půdního fondu bude dále dotčen i dočasně po dobu stavebních prací pro zajištění přístupu k opravovanému korytu vodního toku. Doba dočasného využívání pozemků ZPF je předpokládána nižší než 1 rok, proto není třeba zajištění souhlasu s dočasným odnětím u příslušného orgánu státní správy.

h. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Dopravní infrastruktura

Předmětný úsek Dlouhé Strouhy protéká intravilánem obce Kvasiny v těsné blízkosti okolních staveb, ke kterým vedou místní přístupové komunikace. Ty budou společně se sousedními travním pozemky sloužit k dopravě stavebního materiálu na místo stavby. V případě poškození přístupových komunikací budou po ukončení stavebních prací uvedeny do původního stavu.

Napojení na inženýrské sítě

Stavba nevyžaduje napojení na inženýrské sítě.

i. VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Kácení stromů a keřů lze provádět pouze v období vegetačního klidu.

Rekonstrukce vodního koryta nevyvolává nutnost souvisejících či podmíněných investic.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Účelem této opravy kromě příspěvku k zajištění bezpečnosti konstrukcí je také:

- 1) Zlepšení provozuschopnosti stavebních konstrukcí
- 2) Zajištění čistoty koryta
- 3) Zajištění budoucí bezproblémové správy koryta

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Jedná se o rekonstrukci opevněného koryta toku v intravilánu obce Kvasiny. Stávající opevnění koryta je v řešeném úseku toku provedeno na levém břehu pomocí srubových dřevěných konstrukcí sestávajících ze svislých kůlů a k nim připevněných vodorovných kulatin. Vnitřní prostor mezi srubovými stěnami je vyplněn jílovým materiálem. Tato konstrukce bude kompletně odstraněna a nahrazena novou úpravou koryta. Ta spočívá ve výstavbě podzemní betonové stěny a zatěsnění koryta Dlouhé Strouhy pomocí hydroizolační folie, bentonitové rohože a jílového materiálu.

Navržené řešení se vrací k historickému vzhledu stavby (zemní koryto se zemní hrázkou), jakou měla v době vzniku vodního díla. V současné době je svah dlouhodobě vystaven erozi, realizací hutněného dosypu bude svah uveden do stavu blízkému původnímu stavu. Všechny navržené technické prvky budou skryty pod přírodními materiály (zemní násyp, jílové těsnění). Koncept technického řešení byl konzultován se zástupcem Národního památkového ústavu a byl mu udělen souhlas.

V rámci stavby bude zachován přístup ke korytu z pozemku 1111 formou schodů (předpoklad ocelové tyče zaražené do země, o které bude zapřena kulatina, popř. dřevěná fošna. Zároveň bude pod koryto uložena chránička pro zamýšlenou kanalizaci včetně průstupu betonovou clonou. V ř. km 4,738 – 4,753 (tzn. délka 15 m) bude stabilizována pata svahu kamennou rovinou do 200 kg. Předpokládá se uložení jedné řady kamenů do jílového materiálu koryta.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Provozní řešení koryta toku v řešeném úseku bude upraveno tak, aby byla zajištěna bezpečnost provozování Dlouhé Strouhy jako umělého vodního toku. Navržené opravy zabrání další degradaci stavebních konstrukcí a zvýší stabilitu prvků, především zajistí nepropustnost koryta vodního toku a tím zamezí průsakům vody a její akumulaci pod svahem, po kterém vede trasa Dlouhé Strouhy.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb („bezbariérová vyhláška“) upravuje obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let (dále jen „osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace“).

Podle § 2 odst. 1 písm. a) této vyhlášky se postupuje při zpracování dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, nebo při zpracování jednoduchého technického popisu záměru pro vydání územního souhlasu a při zpracování projektové dokumentace, při povolování nebo ohlašování a provádění staveb, při vydávání kolaudačního souhlasu, při užívání a odstraňování staveb nebo zařízení a při kontrolních prohlídkách mimo jiné staveb pozemních komunikací a veřejného prostranství.

Stavba je vodohospodářskou stavbou, není určena pro vstup nepovolaných osob, není proto uvažováno se zpřístupněním stavby pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Z toho důvodu nejsou v dokumentaci zohledněny požadavky bezbariérového přístupu.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba není určená pro běžný pohyb obyvatel. Provozní pracovníci musí být řádně proškoleni z hlediska bezpečnosti práce a jsou povinni dodržovat pravidla BOZP dle druhu konkrétních prováděných činností.

B.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

a. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stavba bude členěna na stavební objekty:

SO 01 – rekonstrukce koryta

SO 02 - kácení

SO 03 – odběrné objekty

Základní parametry oprav:

Délka betonové těsnící clony	134 m
Délka rekonstruovaného koryta	140 m
Objem jílového těsnění	207 m ³
Plocha izolační folie	710 m ^{2Kv}
Plocha bentonitové rohože	600 m ²
Objem betonu ve stěně	190 m ³
Počet kácených stromů	36 ks

Šířka koryta Dlouhé Strouhy je navržena 1,2 m, což koresponduje s původní šířkou koryta. Sklon levého břehu je 1:1, sklon pravého břehu bude proměnlivý, koryto bude plynule navázáno na stávající terén pravého svahu. Vodní sloupec při běžný průtoku 30 l/s v Dlouhé

Strouze je 5 cm. Maximální kapacita při výšce vodního sloupce 60 cm (tzn. 15 cm pod korunou hrázky a 5 cm pod zhlavím betonové stabilizační zdi) jsou 2 m³/s.

b. KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Pro stavbu bude použit beton C25/30 XC4-XF3-XA1 odolný proti slabě agresivním vodám, hydroizolační fólie, bentonitová rohož a jílové těsnění. Dále bude využit místní zemní materiál pro zpětné a vyrovnávací vrstvy. Dosyp svahu oproti současnému stavu (obnova do historického stavu) bude proveden z materiálu s dostatečně vysokým úhlem vnitřního třetí, který zajistí stabilitu dosypu – předpoklad zajišťovaného štěrku.

V budované betonové zdi budou zřízeny prostupy, do kterých budou vloženy potrubí odběrných řadů, popř. plastová chránička s kanalizačním potrubím.

Technologický postup výstavby začíná odstraněním stromů včetně kořenového systému a srubové konstrukce levobřežní hrázky. Následně bude proveden výkop stavební jámy – odhalení skalního podloží, na které bude založena opěrná stabilizační zeď. Během této fáze stavebních prací bude voda převáděna v plastovém potrubí DN500. Potrubí bude zabezpečeno po dobu výstavby betonové zdi dočasnou konstrukcí (např. pažení zapřené o skalní podloží). Zeď bude vybetonována do přichystaného bednění a budou v ní zřízeny dilatační spáry). Po odbednění zdi bude proveden zpětný zásyp okolo zdi a přeloženo potrubí pro převádění vody k lici zbudované zdi. Následně dojde k vyprofilování vodotěsného koryta Dlouhé Strouhy. Na podkladní vrstvu z hutněného zemního materiálu bude uložena geotextilie, na ni bentonitová rohož a jílové těsnění o minimální tloušťce 300 mm. Poté, co bude voda již proudit otevřeným vybudovaným korytem, bude odstraněno potrubí pro převádění vody a bude dokončeno hutnění hrázky. Pro kvalitní provedení založení betonové zdi bude nutné ze stavebního prostoru odčerpávat vodu do koryta Dlouhé Strouhy.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Součástí stavby nejsou žádná technická ani technologická zařízení.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno. Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce koryta toku, při které budou použity nehořlavé materiály (zemina, kámen, beton, jíla, bentonitová rohož). Při běžném provozu protéká korytem Dlouhé Strouhy 30 – 50 l/s. V případě požáru je zájmová lokalita dobře přístupná z místních pozemních komunikací.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Vzhledem k charakteru stavby není hospodaření s energiemi řešeno.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Navrhovaná oprava koryta toku neklade žádné hygienické požadavky na stavby, ani požadavky na pracovní a komunální prostředí.

Stavba neklade žádné požadavky na řešení větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou.

Likvidace odpadů bude prováděna v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

Po dokončení oprav nebude stavba ovlivňovat okolí žádnými negativními vlivy, které by vyžadovaly ochranu podle zvláštních předpisů. Stavba nebude představovat zdroje hluku, které by mohly významněji ovlivnit nejbližší objekty obytné zástavby.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PRONIKÁNÍ RADONU Z PODLOŽÍ, BLUDNÉ PROUDY, SEIZMICITA, HLUK, PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ APOD.

Stavba „Dlouhá Strouha, Kvasiny, rekonstrukce koryta, ř. km 4,735 - 4,885“ je podle § 55 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění, vodním dílem, které slouží mimo jiné k úpravě vodních poměrů nebo k jiným účelům sledovaným tímto zákonem, a to zejména stavby na ochranu před povodněmi a stavby, jimiž se upravují, mění nebo zřizují koryta vodních toků.

Ochrana před haváriemi

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

Ochrana před seizmicitou

Území není v oblasti ohrožené seizmicitou.

Ochrana stavby před sesuvy půdy

Posuzované území není ohroženo sesuvy půdy.

Ochrana před pronikáním radonu

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

Ochrana před hlukem

Stavba je navržena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech. Současně zajišťuje, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Na technickou infrastrukturu, elektrické vedení, nebude napojen žádný objekt.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a. POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Pro možnost výstavby bude na pozemcích p.č. 1123 a 1112/1 v k.ú. Kvasiny umístěno zařízení staveniště. Přístup k těmto pozemkům bude umožněn z místních pozemních komunikací.

Po ukončení stavebních prací budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu a protokolárně předány zpět vlastníkům do užívání.

b. NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Příjezd ke stavbě bude umožněn po stávající místních komunikacích napojených na pozemní komunikaci procházející intravilánem Kvasin a následně po pozemcích, na kterých se v současnosti nachází trvalý travní porost.

c. DOPRAVA V KLIDU

Dokončená stavby nevyžaduje řešení dopravy v klidu.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Během stavby bude nutno z celého pruhu pozemku podél vodního toku pozemku koryta vodoteče (dno, betonová těsnící clona a zemní dosyp i přilehlé břehové svahy) odstranit veškerou vegetaci a to včetně pařezů dřevin. Vzniklé jámy po kořenových systémech odstraněných stromů budou vyplněny hutnějším zemním materiálem.

Celkem se jedná o 36 stromů a 150 m² křovin.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA

Stavební materiály a stavební postupy jsou voleny tak, aby zatížení životního prostředí bylo minimální a aby nově budované stavby zapadly do okolního prostředí s minimem rušivých vlivů.

Hygienické parametry území dotčeného stavbou a bezprostředního okolí budou ovlivněny krátkodobě, přechodně a v rozsahu běžném pro provádění zemních staveb (zvýšení prašnosti a hlučnosti v důsledku činnosti zemních strojů a dopravních vozidel).

Opravné práce nebudou mít kromě dočasného zákalu vody v korytě negativní vliv na životní prostředí za dodržování následujících opatření:

- zhotovitel stavby zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením dalšími látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.)
- všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejů a pohonných hmot
- zhotovitel stavby je povinen během prací zajišťovat pořádek na pracovišti a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň

- zhotovitel stavby bude důsledně dodržovat použití v PD vymezených ploch a po ukončení všech prací je předá jejich majitelům
- po ukončení stavby je dodavatel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci projektu používal a uvést tyto do původního stavu (není-li to již možné, pak do stavu kvalitativně lepšího)

b. VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ

Při návrhu opravy stavby jsou v maximální možné míře respektovány požadavky ochrany přírody.

c. VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Záměr se nachází svou lokalizací mimo území prvků soustavy NATURA 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál a způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na celistvost a charakteristiku stanoviště a příznivý stav předmětu ochrany.

d. NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

Stavba nepodléhá zjišťovacího řízení podle § 7 zákona 100/2001 Sb.

e. NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Při rekonstrukci stávajícího koryta nevzniká nové ochranné a bezpečnostní pásmo ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění. Podle § 58 odst. 3 vodního zákona může vodoprávní úřad na návrh vlastníka vodního díla v zájmu jeho ochrany opatřením obecné povahy stanovit ochranná pásma podél něho a zakázat a omezit na nich podle povahy vodního díla umístování a provádění některých staveb nebo činností. Vlastníci pozemků a staveb v ochranném pásmu mají vůči vlastníkovu vodního díla nárok na náhradu majetkové újmy, která jim uvedeným zákazem nebo omezením vznikne. Nedojde-li mezi vlastníkem pozemků a staveb v ochranném pásmu a vlastníkem vodního díla k dohodě o výši náhrady, rozhodne o její výši soud.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba svým charakterem a účelem přispívá k ochraně obyvatelstva před povodněmi.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a. POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT

Mezi základní stavební materiály patří beton, jíl, izolační folie a zemní materiál.

Jako podkladní beton bude použit beton C 25/30 XF3. Pro konstrukci základu a opěrnou zeď bude použit beton C 25/30 XF3.

b. ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Na základě dostupných podkladů není uvažováno s řešením odvodnění.

c. NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Přístupy na staveniště jsou vyznačeny v situačních výkresech.

Dodavatel stavby před zahájením stavebních prací projedná dopravní značení s dopravním inspektorátem Policie ČR a odborem dopravy obce s rozšířenou působností (MěÚ Rychnov nad Kněžnou).

Veškeré využívané komunikace musí být v případě poškození v průběhu výstavby opraveny. Komunikace budou během stavby průběžně čištěny.

Hygienické parametry území dotčeného stavbou a bezprostředního okolí budou ovlivněny krátkodobě, přechodně a v rozsahu běžném pro provádění zemních staveb (zvýšení prašnosti a hlučnosti v důsledku činnosti zemních strojů a dopravních vozidel). Během stavby se nepředpokládá negativní vliv na okolní pozemky.

Vlastní provoz stavby nepředstavuje žádnou emisní zátěž.

d. OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Staveniště bude označeno výstražnými cedulemi se zákazem vstupu, vlastní zařízení staveniště může být oploceno. Vstup nepovolaným osobám na staveniště bude zakázán. Stavba musí být zabezpečena, aby nebyli ohroženi chodci a motorová vozidla pohybující se v blízkosti výkopů. Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob.

Zařízení staveniště nevyvolává žádné nároky na asanace, demolice.

e. MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Maximální zábor pro zařízení staveniště činí 310 m².

f. MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

Při stavbě vznikne odpad z odstraňované levobřežní srubové konstrukce (kulatina, jílový výplňový materiál, geotextilie), dále dřevní zbytky z kácených stromů (větvě, pařezy). Způsob zpracování dřevního materiálu bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace ve spolupráci s investorem stavby – Povodí Labe, státní podnik. Vytěžený zemní materiál (včetně jílového těsnění srubové konstrukce) bude využit pro zpětné hutnění dosypy po odstraněných pařezích stromů. Geotextilie bude trvale uložena na řízenou skládku.

g. BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Předpokládané celkové množství vykopané zeminy je 1520 m³ a tento materiál bude částečně využit pro zpětné dosypy (1000 m³) a částečně ze stavby odstraněn (520 m³). Zemní materiál bude dočasně

uložen na meziskládku v rámci zařízení staveniště ve vzdálenosti max. 100 m od místa vytěžení. Meziskládka bude zajištěna proti rozplavení. Objem hutněných dosypů je 1340 m³, tzn. 340 m³ jílového materiálu bude na stavbu dovezeno a promícháno s lokální zeminou a uloženo do dosypů.

h. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Při stavebních pracích není dovoleno ukládat zeminu, stavební odpad nebo stavební materiál v blízkosti stromů a keřů a ani kmeny stromů či keřů zasypávat.

Vegetační (travnaté) plochy nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, solemi, barvami, cementem nebo jinými pojivy. Tyto látky nesmějí být na těchto plochách skladovány ani připravovány.

V případě úniku provozních kapalin z mechanizací pohybujících se po stavbě je nutné zabránit jejich rozšíření úniku a vniku do kanalizací, podzemních a povrchových vod a zeminy, nejlépe ohraničením prostoru (hrázky, norné stěny, uzavření kanálových vpustí) a uvědomit příslušné orgány.

Únik lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat nebo produkt mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu a umístit do vhodných popsaných nádob k předání k zneškodnění v souladu s platnou legislativou pro odpady.

Stavebník po ukončení stavebních prací pozemky zbaví zbytků stavebních materiálů, odpadů a jiných nečistot. Plochy výkopů, terénních úprav a případná další místa poškozená stavební činností uvede do původního stavu.

Je třeba udržovat stavební stroje a dopravní prostředky v řádném technickém stavu (omezení nadměrné hlučnosti a exhalací spalovacích motorů) a omezit znečištění komunikací zeminou z výkopů pravidelným čištěním mechanizačních prostředků.

Hygienické parametry území dotčeného stavbou a bezprostředního okolí budou ovlivněny krátkodobě, přechodně a v rozsahu běžném pro provádění zemních staveb (zvýšení prašnosti a hlučnosti v důsledku činnosti zemních strojů a dopravních vozidel).

Vlastní provoz stavby nepředstavuje z hlediska ochrany životního prostředí žádnou emisní zátěž.

Odpady vznikající při provozu staveniště budou likvidovány průběžně za pomoci odpadkových pytlů (košů, kontejnerů). Odpady ze stavebních materiálů budou likvidovány dle platných právních norem.

i. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BOZP

V průběhu stavebních prací je nutno dodržet požadavky dle § 14 a 15 zák. č. 309/2006 Sb. Dodavatel stavby je povinen dodržovat všechny předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků, zvláště pak předpisy - zák. č. 262/2006 Sb. - Zákoník práce, zák. č. 309/2006 Sb., - základní požadavky BOZP. Způsob zajištění doloží dodavatel ve stavebním deníku.

Vzhledem k rozsahu stavebních prací je nutná přítomnost koordinátora BOZP na stavbě a zpracování Plánu BOZP. Vypracovaný plán bude schválen investorem a příslušným orgánem.

j. ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Stavba není určena pro běžný pohyb obyvatel. Charakter stavby nevyžaduje řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

k. ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno. Sjezdy z místních pozemních komunikací budou po dobu stavební činnosti provizorně zpevněny.

l. STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

- Kácení stromů a keřového patra proběhne v období vegetačního klidu.
- Před zahájením stavby bude provedena pasportizace stávajících objektů a domů (dům p.č. st. 142)
- Po dobu realizace je nutné vodu převádět (projektant předpokládá použití stávající roury DN500), po určitou dobu bude nutné čerpání.
- Stavební práce budou prováděny ve stísněných prostorových podmínkách strmého svahu a vzrostlých stromů. Přísun stavebního materiálu a odvoz sutí bude realizován především trasou koryta vodního toku. Vzhledem k tomuto faktu musí být vhodně zvolen druh stavební mechanizace zaručující možnost pohybu strojů a transportu stavebního materiálu a sutí v omezeném prostoru.

m. POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

- PŘEDPOKLAD ZAHÁJENÍ STAVBY 04/2018
- 1. měsíc od zahájení stavby
 - o Vytyčení stavby, kácení zeleně, zajištění staveniště a přístupů ke korytu vodního toku
- 2-6. měsíc od zahájení stavby
 - o Rozebrání srubové konstrukce, přesun zemního materiálu na mezideponii
 - o Založení těsnící clony, betonáž těsnící clony
- 7-8. měsíc od zahájení stavby
 - o Zpětné zásypy těsnící clony
 - o Položení izolační folie, vyjílování koryta Dlouhé Strouhy
- 9. měsíc
 - o Dokončovací práce
 - o Uvedení pozemků do původního stavu

V Hradci Králové, listopad 2017