

Zodpovědný projektant	Vypracoval	Technická kontrola	<div>MULTIAQUA S.R.O. VEVERKOVA 1343 500 02 HRADEC KRÁLOVÉ</div> <div>IČO: 60113111 TEL. +420 498 500 227 DIČ: CZ60113111 FAX +420 498 500 320</div> <div><div>multi aQua</div></div>	
Ing. Ladislav Malý	Ing. Ladislav Malý	Ing. Lubor Dítě		
Kraj: Pardubický	Obec: Letohrad			
Investor: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové				
Lukavický potok, 10100958, Letohrad, 1,000 – 1,750, oprava koryta SO 03 Odstranění nánosů			Stupeň	DSJ
			Datum	leden 2017
			Zakázkové číslo	M16/078
			Formát	
Technická zpráva SO 03			Měřítko:	Číslo přílohy: D.03.1
Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové				

Obsah:

1. Architektonicko-stavební řešení.....	2
---	---

Projektová dokumentace byla zhotovena v souladu s vyhláškou č. 62/2013 Sb. o dokumentaci staveb.

1. Architektonicko-stavební řešení

a) Umístění stavby

Stavba se nachází v obci Letohrad, okres Ústí nad Orlicí v Pardubickém kraji. V obci se nachází soutok Lukavického potoka s Tichou Orlicí. Obec má charakter zástavby převážně rodinných domků. Stavba zahrnuje vlastní koryto Lukavického potoka v ř. km 1,000 až 1,150.

b) Účel objektu (stavby)

Účelem stavby je odstranění nánosů z koryta Lukavického potoka v úseku ř.km 1,000 až 1,150. Jedná se o úsek od soutoku s Letohradským potokem až po silniční most přes Lukavický potok v ulici Požárníků.

c) Materiálové řešení

Není předmětem dokumentace. Dochází pouze k odstranění sedimentu.

d) Zásady technického řešení

Před zahájením těžení sedimentů musí být provedeny stavební objekty SO 01 a SO 02 a také celá akce „Lukavický potok, 10100958, Letohrad, 1,000 – 1,750, rekonstrukce koryta“.

Sedimenty v prostoru koryta toku dosahují pomístně mocnosti až 0,5 m. Z tohoto důvodu jsou zhoršeny odtokové poměry v území a ohroženy tak i okolní pozemky při větších průtocích. Celkový objem sedimentů v zájmovém úseku v rámci tohoto stavebního objektu byl zjištěn na **27 m³ (v rostlém stavu)**. Koryto je v celém zájmovém úseku opevněno polovegetačními tvárnicemi a pod železničním mostem betonovými stěnami. Těžení sedimentů proběhne tak, aby byla obnažena toto opevnění, přičemž nesmí dojít k jejich poškození. V případě poškození opevnění bude toto opraveno do původního stavu na náklady zhotovitele.

Vytěžené sedimenty mohou být dle rozboru uloženy na skládku, jelikož sediment vyhověl tabulce č. 10.3 vyhlášky č. 294/2005 Sb. ve znění vyhlášky č. 387/2016 Sb. Projektant předběžně prověřil možnost uložení sedimentu na skládce v obci České Libchavy.

Před odvezením sedimentů na skládku budou sedimenty uloženy dočasně (cca 1 měsíc) na meziskládku na p.p.č. 548/2, 548/32, kde dojde k jejich vysáknutí.

Projektant provedl šetření o možnosti likvidace vytěžených zemin (sedimentů) a navrhl možné řešení jejich likvidace. Předpokládá se následující postup: Zhotovitel v rámci nabídky ověří aktuální proveditelnost řešení dle PD (naplněnost skládky), popř. může do své nabídky uvažovat vlastní způsob likvidace v souladu s platnou legislativou zejména v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, především novely zákona č. 223/2015 Sb., novely vyhlášky č. 294/2005 Sb. a dalších souvisejících předpisů. Zhotovitel zajistí veškeré podklady (aktuální rozbor sedimentu, aktuální rozbor pozadí, biologické průzkumy pozemků pro uložení, smluvní záležitosti s majiteli pozemků pro uložení atd.), které budou nutné pro realizaci stavby.

e) Požadavky na postup stavebních prací

Konkrétní harmonogram prací není stanoven, bude vítězným dodavatel předložen investorovi. Dodavateli stavby je doporučený tento postup prací při realizaci stavby:

- zpracovat havarijní a povodňový plán
- vytýčení stavby a inženýrských sítí
- provést pasportizaci stávajících staveb, komunikací, výustí a pozemků dotčených stavbou včetně pořízení fotodokumentace
- projednat přesné přístupové trasy včetně pořízení fotodokumentace
- zařízení staveniště a případná instalace příslušných dopravních značek (značky budou odsouhlaseny Policií ČR – DI Ústí nad Orlicí)
- provedení stavebních objektů SO 01 a SO 02 v rámci této akce
- provedení akce „Lukavický potok, 10100958, Letohrad, 1,000 – 1,750, rekonstrukce koryta“

- odtěžení sedimentů
- uložení na meziskládku
- po vysáknutí odvezení na skládku

Případné poškození nebo znečištění místních komunikací musí být neprodleně odstraněno, stejně tak poškození okolních pozemků.

f) Požadavky na vybavení

Sedimenty bude nutno ukládat na meziskládku, ze které budou po vysáknutí odvezeny na skládku. Parkování mechanizace se předpokládá na pozemku zařízení staveniště.

Po dokončení výstavby bude zařízení staveniště demontováno a plochy uvedeny do původního stavu.

Jako zdroj vody se doporučuje využít mobilních cisteren.

Pro případný odběr elektrické energie se doporučuje využít elektrocentrály.

Pro ZS se doporučuje použít chemických toalet.

Zhotovitel stavby by měl respektovat tento postup prací při řešení staveniště:

- instalace příslušných dopravních značek
- instalace zábran (Organizace výstavby, zajistí zhotovitel stavby s dozorem investora)
- projednat mezi zhotovitelem a investorem místo na skládku stavebního materiálu v případě, že dovezený materiál nebude okamžitě využit na stavební konstrukce. Předpokládá se využití pozemku na zařízení staveniště.

Počet pracovníků vyplýne v další přípravě stavby dle vybraného zhotovitele.

g) Napojení na dopravní infrastrukturu

Pro přístup jsou navrženy a projednány stávající zpevněné komunikace v ulicích Mírová, Taušlova, Požárníků, Havlíčkova a také asfaltová místní komunikace podél zájmového úseku toku.

Pro přístup na staveniště není třeba zřizovat nové sjezdy z místní komunikace. Pro přístupy budou využity i travnaté pozemky p.č. 571/16, 571/15, 571/11, 571/10, 570/2, 571/2, 571/9, 88/3, 555/2, 572/1, 572/7, 572/3, 26/15, 26/16, 26/14 a 26/18. Urovnávka terénu viz SO 01.

Před výjezdem ze staveniště na veřejné komunikace bude zřízena plocha pro čištění vozidel.

h) Vliv na povrchové a podzemní vody

Jedná se o odstranění sedimentu z koryta toku a navrácení průtočného profilu to původního stavu. Odtokové poměry budou navráceny do původního stavu.

i) Požadavky na provoz zařízení

Provoz stavby nebude mít žádné nároky na energie. Po uvedení do provozu je třeba, aby provozovatel respektoval všechna pravidla a nařízení, týkající se bezpečnosti práce, provádění pravidelných prohlídek a údržby.

j) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Provozem stavby nedojde ke zhoršení kvality ovzduší ani ke zvýšení hladiny hluku v oblasti zástavby.

Stavba svým charakterem nepodléhá povinnému hodnocení dle zákona 17/1992 Sb. o životním prostředí. Vliv stavby je pro orientaci posouzen s následujícími závěry:

- a) Při stavbě dojde k dílčímu a dočasnému vlivu na životní prostředí, a to zejména omezením dopravy a prováděním prací v zástavbě (hluk, prach, bláto). Povinností zhotovitele bude tyto nepříznivé účinky provádění stavby vhodným postupem minimalizovat.

- b) Při návrhu konstrukčního řešení bylo přihlédnuto k požadavkům ochrany přírody a důsledně byla dávana přednost řešení, jež zabezpečí maximální účinnost a dlouhodobou životnost navržených zařízení. Stavební materiály byly voleny tak, aby zatížení životního prostředí bylo minimální.

V průběhu prací bude respektován zákon č. 114/1992. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska nakládání s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb. musí být odpady vzniklé při stavbě tříděny a přednostně předány k dalšímu využití (recyklace, sběrný,...). Pro příp. terénní úpravy a rekultivace se použijí neznečištěné výkopové zeminy, rekult. výrobky s certifikáty nebo upravené stavební odpady.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat standardní technické normy a postupy. Pracovníci stavby budou vyškoleni a protokolárně přezkoušeni z bezpečnostních předpisů.

Stavba musí respektovat zejména 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). Prováděcím právním předpisem je nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích včetně příloh 1 – 5 a další související předpisy a normy.

Bezpečné provádění prací musí být také v souladu s nařízením 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.

Zvýšenou pozornost je třeba také věnovat hygienickým podmínkám při styku se stávající vodotečí. Zvýšenou pozornost též nutno věnovat podmínkám při práci v komunikacích, při provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení.

Pracovníci dodavatele budou prokazatelně proškoleni a seznámeni s existencí a polohou inženýrských sítí. Zároveň budou seznámeni s podmínkami a technologickým postupem zemních prací prováděných v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí.

Během stavby nesmí dojít k znečištění terénu nebo povrchových vod. Níže jsou uvedena doporučení při vzniku takové situace.

Únik do terénu

Při úniku ropných látek do terénu je nutné rozlitý produkt urychleně lokalizovat, zachytit a zneškodnit např. odstraněním kontaminované zeminy a její odvoz na skládku nebezpečných odpadů.

Únik do povrchových vod

Unikne-li ropná látka do toku, je nutno urychleně vhodným prostředkem např. nornou stěnou přehradit cestu plovoucí vrstvě. Je nutné volit místo s klidnějším průtokem a norná stěna má být nasměrována pod úhlem 45° k jednomu břehu. Soustředěný produkt je nutno odčerpát, případně slabou vrstvu odstranit posypem VAPEX nebo EXPELIT. Zhotovitel stavby je povinen mít na stavbě, nebo se souhlasem zástupce investora na jiném místě, připravenou nornou stěnu a sorbenty. Pracovníci zhotovitele stavby musí být poučeni, jak v případě havárie postupovat.

Protihavarijní opatření

- Při stavebních pracích neumísťovat mechanismy na hrany výkopů či svahů.
- Provádět kontrolu dílčích částí konstrukcí před jejich provedením a po jejich provedení.
- Provádět kontrolu kvality materiálu.
- Při výstavbě dbát a zabezpečit únik ropných a jiných látek, které by mohli kontaminovat vodní tok či půdu v okolí stavby.
- Řádně zabezpečit a označit staveniště dopravními značkami.
- Oplotit zařízení staveniště.

Postup při havarijním úniku ropných látek:

V případě havárie bude okamžitě povolán Hasičský záchranný sbor a zabráněno dalšímu úniku produktu, vyzooměn bude Krajský úřad Pardubického kraje, město Lampertice, správce toku – Povodí Labe, státní podnik, Policie ČR DI Ústí nad Orlicí a produkt bude zneškodněn dle výše uvedených pokynů.

k) Seznam použitých podkladů

- Tachymetrické zaměření zájmové lokality
- Podrobný terénní průzkum a pořízení fotodokumentace
- Údaje o majitelích stavbou dotčených pozemků (www.cuzk.cz)
- Digitální katastrální mapa
- Údaje správců inženýrských sítí o průběhu stávajících podzemních a nadzemních zařízení
- Všechny platné ČSN, TP a TNV
- Jednání a konzultace s investorem
- Investiční záměr, záměr opravy DVT „Lukavický potok, 10100958, Letohrad, 1,000 – 1,750, oprava a rekonstrukce koryta“ (Povodí Labe, státní podnik, 2016)
- Projektová dokumentace „Oprava místní komunikace v úseku ul. Nové město – Spořitelní, Letohrad“ (Kamil Hronovský, říjen 2015)