





Zodpovědný projektant	Vypracoval	Technická kontrola	 MULTIAQUA s.r.o. VEVERKOVA 1343 500 02 HRADEC KRÁLOVÉ IČO: 60113111 TEL. +420 498 500 359 DIČ: CZ60113111 WWW.MULTIAQUA.CZ	
Ing. Ladislav Malý	Ing. Ladislav Malý	Ing. Lubor Dítě		
				
Kraj: Královéhradecký	Obec: Suchovršice			
Investor: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové				
Úpa, Suchovršice, oprava PB dlažeb, ř. km 34,875 – 35,090			Stupeň	ohlášení stavby
			Datum	únor 2017
			Zakázkové číslo	M17/009
			Formát	
Technická zpráva			Měřítko:	Číslo přílohy: D.1.1.a
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 Suchovršice, okres Trutnov v Královéhradeckém kraji. Obcí protéká řeka Úpa, podél níž je vedena státní silnice I/14. Obec má charakter zástavby převážně rodinných domků. Řeka Úpa má v celé obci zpevněné svahy a to převážně kamennou dlažbou. V zájmovém úseku toku je toto opevnění z větší části rozpadlé, či kompletně odplavené.

b) Účel stavby

Účelem stavby je oprava stávajících kamenných dlažeb na pravém břehu řeky Úpy v intravilánu obce Suchovršice. Stávající kamenná dlažba je již v dezolátním stavu a jsou tak ohroženy přilehlé nemovitosti.

c) Materiálové řešení

V případě stabilizace břehu kamennou dlažbou je nutné, aby kamenivo použité na stavbě svými vlastnostmi odpovídalo ČSN EN 13383. Zhotovitel stavby předloží investorovi vzorek kameniva k odsouhlasení. Při konstrukci dlažby do betonu a příčných prahů bude použit vodostavební beton C25/30 XF3.

Po dohodě s investorem bude použit pískovec, který je možno odebírat např. z lomu Vyhnánov, který se nachází do 15 km od místa stavby. Pro použití pro vodní stavby je třeba velká objemová hmotnost, odolnost proti obrusu, mrazuvzdornost a malá nasákavost kamene.

Kamenivo použité na stavbě musí svými vlastnostmi odpovídat ČSN 72 1860. **Dodavatel předloží investorovi návrh a vzorek kamene na stabilizaci koryta k odsouhlasení.**

d) Zásady technického řešení

Před zahájením stavby budou odstraněny všechny dřeviny vypsané v příloze B. a to včetně pařezů.

Dále budou odstraněny zbytky původní PB dlažby z lomového kamene z celého zájmového úseku toku. Kámen z původního opevnění bude kompletně odvezen na skládku.

V dolní břehové hraně bude založena opěrná patka z lomového kamene (200-500 kg) s prolitím betonové směsi cca 0,8 m pod úroveň dna tak, aby plynule navazovala na stávající úseky. Horní hrana patky bude zarovnaná!

Bude provedena nová kamenná dlažba z lomového kamene tl. 0,3 m do betonu tloušťky 0,20 m o celkové délce 231,02 m. Kamenná dlažba bude provedena z lomového kamene o tloušťce 30 cm. Opevnění dlažbou je navrženo pouze na PB svahu koryta a to ve svahové délce 3,0 m, nové opevnění dna není navrženo.

Základová spára pod dlažbou bude urovňována v požadovaném sklonu, zbavena organických nečistot a zhutněna. Podklad bude vyrovnán vrstvou štěrkopísku v tl. 150 mm. Na takto upravený podklad bude kladena dlažba z lom. kamene v tl. 300 mm do betonového lože tl. 200 mm. Dlažba bude provedena dle TNV 75 2103 Úpravy řek. Kameny před pokládkou musí být navlhčeny a kladeny tak, aby vzniklé spáry byly co nejmenší (průměrně 20 mm, max. 40 mm) a nesmí vznikat podélné spáry. Výplň spár bude cementovou maltou a je vhodné ji provádět hned po uložení kamenů. Po zaspárování je nutné povrch ošetřovat, tj. chránit před přímým slunečním zářením zakrytím geotextilií a pravidelně kropit.

Horní břehová část (neopevněná) bude vysvahována, ohumusována a oseta travním semenem.

V místě napojení na stávající úseky opevnění bude zhotoven stabilizační práh z betonu. Práh je navržen z prostého betonu C25/30-XC4 XF3 o šířce 0,4 m a hloubce založení 0,8 m. Práh bude vedený v celé délce svahového opevnění a bude zajištěn o kamennou opěrnou patku prolitou betonem.

V rámci stavby budou zachovány všechny kanalizační výusti v daném úseku toku.

Zároveň budou zachována dvě schodiště do koryta s tím, že spodní tři stupně budou opraveny – vyskládány z kamenné dlažby do betonu. Navíc budou zhotoveno schodiště u dřevěné lávky pro pěší, které nahradí již zcela zničené původní schodiště – viz vyjádření obce Suchovršice v příloze E.2.

V místech, kde se na horní břehové hraně nachází dlažba před zahrádkami, bude tato dlažba ponechána.

e) Požadavky na postup stavebních prací

Před stavbou budou vytyčeny hranice pozemku p.č. 1066/1 v k.ú. Suchovršice a p.č. 1619/6 v k.ú. Úpice tak, aby bylo zřejmé, které stromy určené ke kácení se nacházejí na pozemku investora a které na pozemku obce Suchovršice.

Před zahájením výstavby bude provedena pasportizace stávajících staveb nacházejících se v blízkosti staveniště a pozemků dotčených stavbou a přístupem včetně pořízení fotodokumentace.

Po odstranění dřevin a trávy z koryta toku je nutná podrobná prohlídka pravého břehu koryta v celé délce zájmového úseku a případné označení dalších kanalizačních výustí. V případě výskytu těchto výustí je potřeba tyto zachovat a zaústit za vzdušní líc nového opevnění tak, aby nedocházelo k proudění vody za nové opevnění z kamenné dlažby, čímž by docházelo k jejímu podemílání a následnému poškození.

Před zahájením stavby bude z koryta odstraněno stávající opevnění pravého svahu z kamenné dlažby v celkové ploše cca 810 m². Bude provedena nová kamenná dlažba z lomového kamene tl. 0,3 m do betonu tloušťky 0,2 m o celkové délce 231,02 m. Kamenná dlažba bude provedena z lomového kamene o tloušťce 30 cm. Opevnění dlažbou je navrženo pouze na pravém svahu koryta a to ve svahové délce 3,0 m.

V opravené kamenné dlažbě bude napojeno celkem devět kanalizačních výustí. Potrubí těchto výustí bude napojeno pomocí mechanických spojek 6x DN100, 2x DN150 a 1x DN200 a pomocí potrubí PVC DN100 (dl. 6x 2,0 m), DN150 (dl. 2x 2,0 m) a DN200 (dl. 1x 2,0 m) vyvedeno na lícovou část kamenné dlažby se sklonem min. 2 % a s přesahem min. 0,15 m za líc dlažby.

f) Požadavky na vybavení

Výkopový materiál bude nutno ukládat na meziskládku, ze které bude buď zpětně využit v rámci stavby (např. sanace jam po pařezech), nebo bude po vysáknutí odvezen na skládku. Nejbližší skládka je vzdálena do 8 km od stavby (skládka Bohuslavice). Předpokládá se pro mezideponii využití pozemků pro zařízení staveniště.

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

Přístup ke stavbě bude zajištěn po stávajícím betonovém mostu o nosnosti 10 t a světlé šířce 2,5 m, od kterého pak pokračuje místní asfaltová cesta podél pravé horní hrany koryta – viz C.3 Katastrální situační výkres. Je možné využít i stávajícího sjezdu do řeky Úpy v ř.km 35,200 na jejím levém břehu u silnice I/14 a dále postupovat buď korytem řeky, nebo vyjet na místní komunikaci na pravém břehu. U sjezdu do koryta u silnice I/14 není zhotoven sjezd z komunikace. Zhotovitel musí v případě potřeby vybudování dočasného sjezdu projednat napojení na komunikaci I. třídy na Krajském úřadě Královéhradeckého kraje. Po dokončení výstavby budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu. V rozpočtu je počítáno s jedním dočasným sjezdem do koryta toku a to u dřevěné lávky pro pěší (u začátku zájmového úseku).

Po dokončení výstavby bude provedena plošná urovnávka dotčených travnatých pozemků a tyto pozemky budou osety travní směsí. Před výjezdem ze staveniště na veřejné komunikace bude zřízena plocha pro čištění vozidel.

h) Vliv na povrchové a podzemní vody

Jedná se o opravu opevnění, při které budou obnoveny původní parametry koryta a stavba nebude mít vliv na povrchové a podzemní vody.

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 dáвана 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 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, vyrozuměn bude Krajský úřad Královéhradeckého kraje, obec Suchovršice, město Úpice, správce toku – Povodí Labe, státní podnik, Policie ČR DI Trutnov 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