




Zodpovědný projektant	Vypracoval	Technická kontrola		
Ing. Ladislav Malý	Ing. Ladislav Malý	Ing. Lubor Dítě		
				
Kraj: Pardubický	Obec: Dolní Ředice		MULTIAQUA s.r.o. IČO: 60113111 DIČ: CZ60113111	Veverkova 1343/1 Pražské Předměstí 500 02 Hradec Králové
Investor: Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové				
Ředický potok, Lukovna - Horní Ředice, rekonstrukce koryta, ř.km 0,0 - 11,7 - projektová dokumentace pro provádění stavby pro dokončení rozpracované části díla SO 03 Dolní Ředice - Horní Ředice, ř.km 5,775-11,700			Stupeň	DPS
			Datum	leden 2024
			Zakázkové číslo	M23/027
			Formát	
Technická zpráva SO 03			Měřítko:	Číslo přílohy: D.03.1
Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové				

D.03.1 Technická zpráva SO 03

Dokumentace pro provádění stavby

Ředický potok, Lukovna - Horní Ředice, rekonstrukce koryta, ř.km 0,0 - 11,7 - projektová dokumentace pro provádění stavby pro dokončení rozpracované části díla

SO 03 Dolní Ředice – Horní Ředice, ř.km 5,775 – 11,700

Obsah:

- 1. Umístění stavby**
- 2. Účel objektu**
- 3. Zásady technického řešení**
- 4. Požadavky na postup stavebních prací**
- 5. Požadavky na vybavení**
- 6. Napojení na dopravní infrastrukturu**
- 7. Vliv na povrchové a podzemní vody**
- 8. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

1. Umístění stavby

Stavba SO 03 se týká úseku 5,775 až 11,700 tedy od mostu přes Ředický potok u čerpací stanice VAK Pardubice, a.s. na st.p.č. 371 v k.ú. Dolní Ředice až nad soutok s odtokem z ČOV Holice v k.ú. Holice v Čechách.

V rámci stavby byly dosud provedeny pouze dva na sebe nenavazující úseky – úsek od ř.km 5,775 dlouhý cca 408 m (úsek od ČS VAK Pardubice po most v ulici Za Mostem v Dolních Ředicích) (SO 03.1) a dále úsek od ř.km 6,645 v délce cca 331 m (úsek podél ulice Za Potokem v Dolních Ředicích) (SO 03.3). V úseku od ř.km 6,460 po ř.km 6,645 (cca 185 m) (SO 03.2) pak bylo provedeno pouze odstranění původního opevnění koryta (dna i svahů) a následně bylo provedeno provizorní zabezpečení koryta pomocí kamenné rovnaniny z kamene o hmotnosti přes 250 kg. Předmětem této PD jsou tedy pouze tyto rozpracované úseky Ředického potoka.

2. Účel objektu

Účelem stavby v rámci této PD je dokončení rekonstrukce koryta. Předmětem je opevnění dna koryta kamenným záhozem s urovnáním líce a provedení ohumusování a osetí neopevněných částí svahů. V rámci SO 03.2 pak bude odstraněna provizorní kamenná rovnanina a bude provedena nová kamenná dlažba do betonu.

Součástí této akce je i odstranění stávajících deponií zeminy a kamení na pozemcích p.č. 2315, 36/229 a 36/230.

3. Zásady technického řešení

SO 03.1 ř.km 5,775 – 6,183

V rámci tohoto stavebního podobjektu jsou již hotovy kamenné patky s kamennou dlažbou do betonu ve svahové délce 1,0 m, v konkávním oblouku je pak svahová délka zvětšena na 2,0 m.

V rámci rekonstrukce dosud nebyla odstraněna dvě původní betonová schodiště a nová kamenná dlažba byla provedena až k těmto schodištím. Vzhledem k poměrně dobrému stavu obou schodišť budou obě zachovány ve stávajícím stavu.

V rámci dokončovacích prací bude proveden kamenný zához z lomového kamene v tl. 40 cm ve dně koryta mezi oběma patkami. Průměrná šíře koryta mezi patkami je 1,2 m a délka předmětného úseku je 408 m (+ 6 m na navázání opevnění na stávající úpravu). Celková plocha této úpravy tedy činí 496,8 m², na což bude použito kamenní ze stávajících mezideponií na pozemcích p.č. 2325, 36/229 a 36/230 a případně bude využito i kamenní z mezideponie na p.p.č. 2312/1. Na kamenný zához bude potřeba cca 198,7 m³ lomového kamene, jako použitelný kámen pro kamenný zához je brán kámen s nejmenším rozměrem 200 mm.

U neopevněných částí koryta (nad kamennou dlažbou) byla provedena skryvka ornice, v těsné blízkosti dlažby pak došlo k erozi svahů většími průtoky v průběhu roku 2023. Na těchto svazích budou ručně vysbírány kameny, bude doplněna zemina do úrovně 10 cm pod terén, dojde ke svahování břehů a následně bude provedeno ohumusování v tl. 10 cm a osetí travním semenem. Pro sanaci nátrží (odplavená zemina nad dlažbou do betonu) bude využita přetříděná zemina z meziskládek materiálu na p.p.č. 2312/1, 2315, 36/229 a 36/230.

V některých místech bude nutné sejmut ornici v horních částech svahů – počítáno s odstraněním ornice v tl. 10 cm v ploše cca 200 m². Tato ornice bude dočasně uložena na skládku ornice na p.p.č. 36/229 a následně bude využita zpět k ohumusování svahů.

Neopevněné části svahů jsou na obou stranách dlouhé cca 3,0 m, celková plocha pro ohumusování a osetí je tedy 3 m * (408+6) m * 2 = 2484 m². Objem ornice potřebné k doplnění neopevněných částí svahů je cca 248,4 m³. Tato ornice bude brána z dočasné skládky ornice na p.p.č. 36/229 v těsné blízkosti SO 03.1.

V rámci tohoto podobjektu bude odstraněno stávající opevnění kanalizační výusti v km 0,22650 z kamenné dlažby do betonu v ploše cca 4 m², které bude nahrazeno novým opevněním dle přílohy D.03.9.

V rámci tohoto SO je nutno provést úpravy šesti stávajících výustí kanalizačních potrubí. Pro každou výúst se počítá s uříznutím 1,0 m potrubí, následnému napojení nového plastového potrubí pomocí převlečné manžety odpovídajícího DN. Všechny tyto výusti se nacházejí nad úrovní opevnění kamennou dlažbou, každá výúst bude tedy opevněna kamennou dlažbou do betonu v šířce 0,5 m a dlažba bude pokračovat i pod výústí až po kamennou dlažbu tak, aby nedocházelo k vsakování vody z výustí pod kamennou dlažbu – viz příloha D.03.9. Z provedeného průzkumu vyplývá, že dvě výusti jsou DN 500, jedna je z PE d90, dvě DN 300 a jedna DN 150.

Na konci zájmového úseku toku za mostkem v ulici Za Mostem se na levém svahu a částečně i břehu nachází zemina a kamení z původního opevnění koryta o celkovém objemu cca 3 m³. Tento materiál bude z koryta a břehu odstraněn a odvezen na skládku (případně použit na opevnění koryta a na sanaci nátrží).

Na konci zájmového úseku toku není v současné době provedeno napojení nového opevnění koryta na opevnění původní. Počítá se tedy s provedením dlažby do betonu na obou svazích ve svahové délce 1,0 m a to v délce 6,0 m. Bude tedy provedena nová kamenná dlažba z lomového kamene tl. 0,2 m do betonu tloušťky

0,15 m. Kamenná dlažba bude provedena z lomového kamene (žula) o tloušťce 20 cm (použito bude kamení ze stávajících meziskládek podél PB koryta). Kamenná dlažba bude opřena o kamennou patku šířky 0,65 m a hloubky 0,6 m. Pro patku bude v korytě vytvořena rýha odpovídajících rozměrů a následně bude uložen lomový kámen požadovaných rozměrů. Při betonáži nutno pracovat v suchém prostředí – je tedy nutné tok zahrázkovat a převádět vodu potrubím, případně ji přečerpávat. Při převádění vody potrubím (případně přečerpávání) nesmí dojít ani k dočasnému zacpání kanalizačních a melioračních výústí. Vody z těchto výústí budou opět buď převáděny potrubím, nebo přečerpávány.

Základová spára pod dlažbou bude urovňována v požadovaném sklonu, zbavena organických nečistot a zhutněna. Podklad bude vyrovnán vrstvou štěrkopísku v tl. 100 mm. Na takto upravený podklad bude kladena dlažba z lom. kamene v tl. 200 mm do betonového lože tl. 150 mm. Dlažba bude provedena dle TNV 75 2103 Úpravy řek. Kameny budou kladeny do čerstvého betonu. 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 MC-15 tak, aby malta zůstala asi 10 mm pod lícem, 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. Provádění betonového lože a spárování je nutné dělat při teplotách vyšších než +5 °C. Dlažební kámen bude mít nejmenší rozměr 200 mm, musí být dobře ložný a podle potřeby se připraví kladívkem na líci a styčných plochách, aby dlažba tvořila rovinu v předepsaném sklonu. Horní břehová část (neopevněná) bude vysvahována, ohumusována a oseta travním semenem.

Přímo na přechodu mezi novým a původním opevněním je počítáno s přeskládáním původního opevnění z kamenné dlažby na sucho tl. 20 cm v ploše cca 4 m².

SO 03.2 ř.km 6,460 – 6,645

V tomto zájmovém úseku bylo provedeno odstranění původního opevnění koryta ve svazích i dně. Následně bylo provedeno provizorní zabezpečení koryta kamennou rovnaninou svahové délky 1,0 m, která je opřena o kamennou patku. Kamenná rovnanina i svahy jsou z kamene hmotnosti 200 – 500 kg. Opevnění dna nebylo provedeno.

Na tomto zájmovém úseku toku se nacházela 3 betonová schodiště. Bylo provedeno odstranění pouze dolních cca 1,5 m schodišť a nová kamenná rovnanina byla provedena i v místě původních schodišť. Původní schodiště měla délku 4,0 m, šířku 1,2 m a tloušťka betonového schodiště je uvažována 0,3 m. Zbytky těchto schodišť budou odstraněny a ve třech případech budou původní schodiště nahrazena zcela novými schodišti vyskládanými z dlažby z lomového kamene do betonu se stejnými rozměry jako původní schodiště – viz Vzorové schodiště v korytě. Umístění nových schodišť je patrné ze situačních výkresů a podélného profilu.

V rámci této PD je navrženo odstranění zabezpečovací kamenné rovnaniny ve svazích s tím, že kamenné patky budou ponechány ve stávajícím stavu. Po odstranění rovnaniny bude provedena opět kamenná dlažba do betonového lože se svahovou délkou 1,0 m na obou svazích. Kamenná dlažba bude z lomového kamene tl. 0,2 m do betonu tloušťky 0,15 m. Kamenná dlažba bude provedena z lomového kamene (žula) o tloušťce 20 cm (použito bude kamení ze stávajících meziskládek

podél PB koryta). Kamenná dlažba bude opřena o stávající kamennou patku. Při betonáži nutno pracovat v suchém prostředí – je tedy nutné tok zahrázkovat a převádět vodu potrubím, případně ji přečerpávat. Při převádění vody potrubím (případně přečerpávání) nesmí dojít ani k dočasnému zacpání kanalizačních a melioračních výústí. Vody z těchto výústí budou opět buď převáděny potrubím, nebo přečerpávány.

Základová spára pod dlažbou bude urovňována v požadovaném sklonu, zbavena organických nečistot a zhutněna. Podklad bude vyrovnán vrstvou štěrkopísku v tl. 100 mm. Na takto upravený podklad bude kladena dlažba z lom. kamene v tl. 200 mm do betonového lože tl. 150 mm. Dlažba bude provedena dle TNV 75 2103 Úpravy řek. Kameny budou kladeny do čerstvého betonu. 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 MC-15 tak, aby malta zůstala asi 10 mm pod lícem, 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. Provádění betonového lože a spárování je nutné dělat při teplotách vyšších než +5 °C. Dlažební kámen bude mít nejmenší rozměr 200 mm, musí být dobře ložný a podle potřeby se připraví kladívkem na líci a styčných plochách, aby dlažba tvořila rovinu v předepsaném sklonu. Horní břehová část (neopevněná) bude vysvahována, ohumusována a oseta travním semenem.

V rámci dokončovacích prací bude dále proveden kamenný zához z lomového kamene v tl. 40 cm ve dně koryta mezi oběma patkami. Průměrná šíře koryta mezi patkami je 1,2 m a délka předmětného úseku je 185 m (+ 6 m u navázání na stávající úpravu koryta). Celková plocha této úpravy tedy činí 229,2 m², na což bude použito kamenní ze stávajících mezideponií na pozemcích p.č. 2325, 36/229 a 36/230 a případně bude využito i kamenní z mezideponie na p.p.č. 2312/1 a také kamenivo z odstraněné provizorní kamenné rovnániny. Na kamenný zához bude potřeba cca 91,7 m³ lomového kamene, jako použitelný kámen pro kamenný zához je brán kámen s nejmenším rozměrem 200 mm.

U neopevněných částí koryta (nad kamennou dlažbou) byla provedena skryvka ornice, v těsné blízkosti dlažby pak došlo k erozi svahů většími průtoky v průběhu roku 2023. Na těchto svazích budou ručně vysbírány kameny, bude doplněna zemina do úrovně 10 cm pod terén, dojde ke svahování břehů a následně bude provedeno ohumusování v tl. 10 cm a osetí travním semenem. Pro sanaci nátrží (odplavená zemina nad dlažbou do betonu) bude využita přetříděná zemina z meziskládek materiálu na p.p.č. 2312/1, 2315, 36/229 a 36/230.

V některých místech bude nutné sejmut ornici v horních částech svahů – počítáno s odstraněním ornice v tl. 10 cm v ploše cca 100 m². Tato ornice bude dočasně uložena podél břehové hrany (po domluvě s majiteli, případně uživateli pozemků) a následně bude využita zpět k ohumusování svahů.

Neopevněné části svahů jsou na obou stranách dlouhé cca 3,0 m, celková plocha pro ohumusování a osetí je tedy 3 m * (185+6) m * 2 = 1146 m². Objem ornice potřebné k doplnění neopevněných částí svahů je cca 114,6 m³. Tato ornice bude brána z dočasné skládky ornice na p.p.č. 36/229 vzdálené cca 1,0 km od SO 03.3 a částečně také bude využita ornice sejmutá v rámci tohoto SO.

V rámci tohoto SO je nutno provést úpravy šesti stávajících výústí kanalizačních potrubí. Pro každou výúst se počítá s uříznutím 1,0 m potrubí, následnému napojení nového plastového potrubí pomocí převlečné manžety odpovídajícího DN. Pět těchto výústí se nacházejí nad úrovní opevnění kamennou dlažbou, každá tato výúst bude tedy opevněna kamennou dlažbou do betonu v šířce 0,5 m a dlažba bude pokračovat i pod výústí až po kamennou dlažbu tak, aby nedocházelo k vsakování vody z výústí pod kamennou dlažbu – viz příloha D.03.9. Z provedeného průzkumu vyplývá, že čtyři výústí jsou DN 150 a jedna DN 100. Jedna výúst DN 500 pak bude zaústěna přímo v nové kamenné dlažbě, kdy bude potrubí vytaženo cca 5 cm za vzdušní líc dlažby a seříznuto ve sklonu svahu.

Na začátku zájmového úseku toku není v současné době provedeno napojení nového opevnění koryta na opevnění původní. Počítá se tedy s provedením dlažby do betonu na obou svazích ve svahové délce 1,0 m, a to v délce dalších cca 6,0 m. Bude zde provedena stejná kamenná rovinanina včetně kamenných patek jako bude v celém zájmovém úseku tohoto SO.

Přímo na přechodu mezi novým a původním opevněním je počítáno s přeskládáním původního opevnění z kamenné dlažby na sucho tl. 20 cm v ploše cca 4 m².

SO 03.3 ř.km 6,645 – 6,976

V rámci tohoto stavebního podobjektu jsou již hotovy kamenné patky s kamennou dlažbou do betonu ve svahové délce 1,0 m.

V rámci rekonstrukce dosud nebylo odstraněno pět původních betonových schodišť. Bylo provedeno odstranění pouze dolních cca 1,5 m schodiště a nová kamenná dlažba byla provedena i v místě původního schodiště – to neplatí pro schodiště v km 1,08060, kde bylo provedeno schodiště z kamenné dlažby na sucho v délce cca 1,5 m a v šířce 1,2 m. Původní schodiště měla délku 4,0 m, šířku 1,2 m a tloušťka betonového schodiště je uvažována 0,3 m. Zbytky těchto schodišť budou odstraněny (včetně „nové“ kamenné části schodiště v km 1,08060) a ve třech případech budou původní schodiště nahrazena zcela novými schodišti vyskládanými z dlažby z lomového kamene do betonu se stejnými rozměry jako původní schodiště – viz Vzorové schodiště v korytě. Umístění nových schodišť je patrné ze situačních výkresů a podélného profilu. V rámci výstavby nových schodišť je počítáno s odstraněním kamenné dlažby do betonu vždy v šíři cca 2,0 m a následným provedením dlažby tak, aby navazovala na nové schodiště.

V rámci dokončovacích prací bude proveden kamenný zához z lomového kamene v tl. 40 cm ve dně koryta mezi oběma patkami. Průměrná šíře koryta mezi patkami je 1,2 m a délka předmětného úseku je 331 m (+ 12 m u navázání na stávající úpravu koryta). Celková plocha této úpravy tedy činí 411,6 m², na což bude použito kamenní ze stávajících mezideponií na pozemcích p.č. 2325, 36/229 a 36/230 a případně bude využito i kamenní z mezideponie na p.p.č. 2312/1. Na kamenný zához bude potřeba cca 164,4 m³ lomového kamene, jako použitelný kámen pro kamenný zához je brán kámen s nejmenším rozměrem 200 mm.

U neopevněných částí koryta (nad kamennou dlažbou) byla provedena skryvka ornice, v těsné blízkosti dlažby pak i k erozi svahů většími průtoky v průběhu roku 2023. Na těchto svazích budou ručně vysbírány kameny, bude doplněna zemina do úrovně 10 cm pod terén, dojde ke svahování břehů a následně bude

provedeno ohumusování v tl. 10 cm a osetí travním semenem. Pro sanaci nátrží (odplavená zemina nad dlažbou do betonu) bude využita přetříděná zemina z meziskládek materiálu na p.p.č. 2312/1, 2315, 36/229 a 36/230.

V některých místech bude nutné sejmut ornici v horních částech svahů – počítáno s odstraněním ornice v tl. 10 cm v ploše cca 170 m². Tato ornice bude dočasně uložena podél břehové hrany (po domluvě s majiteli, případně uživateli pozemků) a následně bude využita zpět k ohumusování svahů.

Neopevněné části svahů jsou na obou stranách dlouhé cca 3,0 m, celková plocha pro ohumusování a osetí je tedy 3 m * (331+12) m * 2 = 2058 m². Objem ornice potřebné k doplnění neopevněných částí svahů je cca 205,8 m³. Tato ornice bude brána z dočasné skládky ornice na p.p.č. 36/229 vzdálené cca 1,0 km od SO 03.3 a částečně také bude využita ornice sejmutá v rámci tohoto SO.

V rámci tohoto SO je nutno provést úpravy pěti stávajících výústí kanalizačních potrubí. Pro každou výúst se počítá s uříznutím 1,0 m potrubí, následnému napojení nového plastového potrubí pomocí převlečné manžety odpovídajícího DN. 4 tyto výústí se nacházejí nad úrovní opevnění kamennou dlažbou, každá výúst bude tedy opevněna kamennou dlažbou do betonu v šířce 0,5 m a dlažba bude pokračovat i pod výústí až po kamennou dlažbu tak, aby nedocházelo k vsakování vody z výústí pod kamennou dlažbu – viz příloha D.03.9. Výúst v km před č.p. 251 se nachází těsně nad úrovní dna koryta a opevnění svahu zde zcela chybí a je zde břehová nátrž o objemu cca 3 m³. Na stávající potrubí bude napojeno nové potrubí pomocí převlečné manžety, bude provedena sanace nátrže z materiálu na dočasných deponiích a následně provedena nová dlažba do betonu v ploše cca 3 m² s navázáním na již hotovou dlažbu. Z provedeného průzkumu vyplývá, že tři výústí jsou DN 150, jedna je z PE d75 a jedna z PE d50.

V rámci tohoto podobjektu budou odstraněna opevnění šesti kanalizační výústí z kamenné dlažby do betonu provedených v rámci stavby v roce 2022 a 2023). Tato opevnění byla provedena s průběžnými spárami a v nevhodných parametrech. Celková plocha těchto opevnění je cca 4 m². Bude provedeno nové opevnění včetně nahrazení cca 1,0 m potrubí opět dle přílohy D.03.9.

Na konci zájmového úseku toku u lávky před č.p. 268 není v současné době provedeno napojení nového opevnění koryta na opevnění původní. Počítá se tedy s provedením dlažby do betonu na obou svazích ve svahové délce 1,0 m a to v délce 12,0 m na levém svahu a 9,0 m na pravém. Bude tedy provedena nová kamenná dlažba z lomového kamene tl. 0,2 m do betonu tloušťky 0,15 m. Kamenná dlažba bude provedena z lomového kamene (žula) o tloušťce 20 cm (použito bude kamení ze stávajících meziskládek u SO 03.1 – vzdálenost cca 1,2 km). Kamenná dlažba bude opřena o kamennou patku šířky 0,65 m a hloubky 0,6 m. Pro patku bude v korytě vytvořena rýha odpovídajících rozměrů a následně bude uložen lomový kámen požadovaných rozměrů. Při betonáži nutno pracovat v suchém prostředí – je tedy nutné tok zahrázkovat a převádět vodu potrubím, případně ji přečerpávat. Při převádění vody potrubím (případně přečerpáváním) nesmí dojít ani k dočasnému zacpání kanalizačních a melioračních výústí. Vody z těchto výústí budou opět buď převáděny potrubím, nebo přečerpávány.

Základová spára pod dlažbou bude urovňována v požadovaném sklonu, zbavena organických nečistot a zhutněna. Podklad bude vyrovnán vrstvou štěrkopísku v tl. 100 mm. Na takto upravený podklad bude kladena dlažba z lom.

kamene v tl. 200 mm do betonového lože tl. 150 mm. Dlažba bude provedena dle TNV 75 2103 Úpravy řek. Kameny budou kladeny do čerstvého betonu. 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 MC-15 tak, aby malta zůstala asi 10 mm pod lícem, 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. Provádění betonového lože a spárování je nutné dělat při teplotách vyšších než +5 °C. Dlažební kámen bude mít nejmenší rozměr 200 mm, musí být dobře ložný a podle potřeby se připraví kladívkem na líci a styčných plochách, aby dlažba tvořila rovinu v předepsaném sklonu. Horní břehová část (neopevněná) bude vysvahována, ohumusována a oseta travním semenem.

Přímo na přechodu mezi novým a původním opevněním je počítáno s přeskládáním původního opevnění z kamenné dlažby na sucho tl. 20 cm v ploše cca 4 m².

I mezi takto vytvořenými patkami bude provedeno opevnění dna kamenným záhozem v tl. 40 cm v ploše 12,0 m * 1,2 m = 10,8 m², na což bude potřeba cca 2,5 m³ lomového kamene.

4. Požadavky na postup stavebních prací

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

Před zahájením stavebních prací bude posečena tráva v korytě. Celkem se počítá s posečením 2450 m² travin v rámci SO 03.1, 1110 m² travin v rámci SO 03.2 a 1990 m² travin v rámci SO 03.3. Toto sečení travin nutno zajistit i v průběhu stavby v místech, kde právě nebudou probíhat stavební práce – předpokládá se tedy sečení min. 3x v průběhu stavby.

Po odstranění travin v rámci dojde ještě v rámci SO 03.2 k odstranění stávající kamenné rovinaniny ve svazích (patky zůstanou ve stávající stavu).

Před zahájením stavby bude provedeno třídění kameniva na stávajících deponiích na p.p.č. 2315, 36/229 a 36/230. Po přetřídění kamení bude z vhodných kamenů proveden kamenný zához dna mezi stávajícími patkami s následným urovnáním líce. V rámci SO 03.2 následně dojde k provedení kamenné dlažby do betonu. V rámci všech podobjektů SO 03 bude následně provedena sanace nátrží, ohumusování a osetí travním semenem.

Přebytečný lomový kámen s parametry vhodnými pro kamenné dlažby, záhozy apod. (min. rozměr 20 cm) bude očištěn a odvezen na dočasnou deponii na p.p.č. 2269 a 2705 v k.ú. Opatovice nad Labem ve vlastnictví investora (Povodí Labe, s.p.) ve vzdálenosti cca 18 km od místa stavby – předpokládá se odvezení kamení o objemu 113,8 m³. Na této deponii bude materiál pouze složen a rozhrnutí a úprava figury složeného materiálu bude již v režii Povodí Labe, s.p. Nutno však opět zřídit prostor pro oplach vozidel před výjezdem na veřejné komunikace a zajistit pravidelné čištění těchto komunikací v případě znečištění! V tomto případě se jedná o vedlejší produkt stavby (nejedná se tedy o odpad).

Přebytečný objem nevyužitelného materiálu (zemina a kamení) pak bude odvezen na řízenou skládku (nejbližší skládka cca 20 km) – předpoklad odvezení 1306,3 m³ zeminy a kamení na skládku.

5. Požadavky na vybavení

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)

Počet pracovníků vyplyne v další přípravě stavby dle vybraného zhotovitele.

6. Napojení na dopravní infrastrukturu

Přístup k SO 03 bude zajištěn po obecních asfaltových komunikacích a částečně také po soukromých travnatých plochách podél toku, na které je přístup buď ze stávající silnice III. třídy III/29817, případně z obecních asf. komunikací. Po dokončení výstavby budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu – v rámci SO 03.1 manipulační pruh na travnatém pozemku v délce 380 m a šířce 4 m do původního stavu a v rámci SO 03.2 stejný pruh v délce 190 m.

V rámci stavby bude nutné vytvořit dočasné sjezdy do koryta toku. Celkem je počítáno s 5 sjezdy v rámci SO 03 (2 ks v SO 03.1, 2 ks v rámci SO 03.2 a 1 ks v SO 03.3). Tyto sjezdy budou sloužit k přístupu mechanizace do koryta. Technické řešení sjezdů do koryta toku je věcí zhotovitele stavby. Je však nutné zajistit, aby při velkých průtocích v korytě toku byla zajištěna dostatečná kapacita – v případě, že budou sjezdy zasahovat do průtočného profilu koryta toku, budou tyto sjezdy při přívalových deštích neprodleně odstraněny. Sjezdy nutno zřizovat mimo obecní asfaltové komunikace – tedy v místech navržených přístupových cest po travnatých pozemcích. Pouze v případě SO 03.3 se počítá s jedním sjezdem z asfaltové komunikace.

Nosnost místních komunikací a mostů je omezena na 10 t! Tomu je třeba přizpůsobit volbu stavební mechanizace! V průběhu stavby je nutno co nejvíce omezit pohyb mechanizace po místních asfaltových komunikacích a mostech! Před začátkem stavby je nutná pasportizace stávajících komunikací a objektů v okolí stavby, při této pasportizaci bude přítomen zástupce obce Dolní Ředice! Nutný průběžný úklid místních i krajských komunikací, před výjezdem vozidel ze stavby budou vždy zřízeny plochy pro oplach těchto vozidel. Před zahájením stavby musí být včas informování obyvatelé o omezeních v dopravě. V případě poškození místních asfaltových komunikací budou tyto komunikace opraveny do původního stavu včetně podkladních vrstev!

V případě vedení dočasných přístupových tras po travnatých pozemcích bude po dokončení výstavby provedena plošná urovňávka terénu a pozemek bude oset travní směsí. **Před výjezdem ze staveniště na veřejné komunikace bude zřízena plocha pro čištění vozidel. Bude zajištěno i pravidelné čištění komunikací!**

7. Vliv na povrchové a podzemní vody

Jedná se o rekonstrukci opevnění, při které bude obnoven původní průtočný profil koryta a stavba nebude mít vliv na povrchové a podzemní vody.

8. 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 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 rozlité množství 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. normou stěnou přehradit cestu plovoucí vrstvě. Je nutné volit místo s klidnějším průtokem a normá stěna má být nasměrována pod úhlem 45° k jednomu břehu. Soustředěný produkt je nutno odčerpat, případně slabou vrstvu odstranit posypem VAPEX nebo EXPERLIT. Zhotovitel stavby je povinen mít na stavbě, nebo se souhlasem zástupce investora na jiném místě, připravenou normou stěnu a sorbenty. Pracovníci zhotovitele stavby musí být poučeni, jak v případě havárie postupovat.

Protihavarijní opatření

- Při stavebních pracích neumísťovat mechanizmy 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, obec Choteč, obec Dolní Ředice, správce toku – Povodí Labe, státní podnik, Policie ČR DI Pardubice a produkt bude zneškodněn dle výše uvedených pokynů.