

Č. zak.: 16/006

Název akce : **Luční potok v Leštině – oprava opevnění u č.p. 1**

Stupeň: DSJ

H. HAVARIJNÍ PLÁN

Zpracováno pro:



AZ CONSULT, spol. s r.o.

Číslo zakázky.....16/006.....

Výrobek uvolněn k použití

Datum.....

1. Identifikační údaje

Název stavby: **Luční potok v Leštině – oprava opevnění u č.p. 1**

Účel stavby: oprava zdí potoka

Charakter stavby: trvalá

Místo stavby: Leština

Katastrální území: Leština u Malého Března; číslo k.ú. 690465

Kraj : Ústecký kraj

Investor: Povodí Ohře, s.p.
Bezručova 4219, 430 03, Chomutov
IČ 70889988



Zpracovatel: **AZ Consult spol. s r.o.**

Klíšská 12
400 01 Ústí nad Labem
IČO: 44567430, DIČ: CZ 44567430

Autor dokumentu: Martin Horáček
AZ Consult, s.r.o., Pražská 53, Ústí nad Labem,
tel: 475 240 863

Zakázkové číslo: 16/006

Správce vodního toku: Povodí Ohře, s.p.

2. Popis stavby

Stavební objekt řeší opravu původních konstrukcí zdí Lučního potoka na levém i pravém břehu v ř. km 3,530 – 3,706.

Jedná se o opravu stávajících kamenných zdí, jejich částečné přezdění a přespárování. Dojde k ochraně paty zdí kamenným záhozem.

Levobřežní zeď

- v ř. km 3,531 23 – 3,619 59 bude kompletně zbourána a následně vystavěna nová zeď v délce 87,80 m a výšce 3,3 m. Zeď v celé délce sousedí se silnicí II/260 Leština – Zubrnice. Z důvodu urychlení výstavby a minimalizace zásahu do komunikace bude nová zeď provedena z betonu.

Nová opěrná zeď bude provedena jako tížná betonová s kamenným pohledovým lícem z čedičových lomových kamenů na vazbu režného zdiva.

Opěrná zeď bude se sklonem na líci 5:1. Nové zdi budou v místech půdorysného lomu zaobleny (nebudou ze zalomených přímých úseků). Odvodnění rubu zdi bude pomocí drenáže. Po dokončení zdi bude zpětně osazeno stávající zábradlí a bude obnovena celá kompletní skladba komunikace do úrovně stávající.

- v ř. km 3,619 59 – 3,705 16 bude provedeno lokální přespárování degradovaných spár stávajícího zdiva cementovou maltou

- v ř. km 3,530 00 – 3,705 16 bude proveden kamenný zához z lomového kamene v patě zdi

Pravobřežní zeď

- v ř. km 3,531 23 – 3,545 67 bude přezděna koruna zdi ze stávajících kamenů v délce 15,0 m, výška přezdění 0,5 m, dále bude provedeno lokální přespárování degradovaných spár stávajícího zdiva cementovou maltou

- v ř. km 3,545 67 – 3,582 98 bude provedeno lokální přespárování degradovaných spár stávajícího zdiva cementovou maltou

- v ř. km 3,582 98 – 3,600 98 bude kompletně rozebrána a následně vystavěna nová zeď v délce 18,0 m a výšce 3,89 - 3,95 m.

Nová opěrná zeď bude provedena jako tížná vyzdřená z čedičových lomových kamenů na vazbu režného zdiva. Opěrná zeď bude se sklonem na líci 5:1. Odvodnění rubu zdi bude pomocí drenáže. Nové zdi budou v místech půdorysného lomu zaobleny (nebudou ze zalomených přímých úseků).

- v ř. km 3,600 98 – 3,627 46 bude provedeno lokální přespárování degradovaných spár stávajícího zdiva cementovou maltou

- v ř. km 3,627 46 – 3,661 31 bude kompletně rozebrána a následně vystavěna nová zeď v délce 34,34 m a výšce 3,55 m

Nová opěrná zeď bude provedena jako tížná vyzdřená z čedičových lomových kamenů na vazbu režného zdiva. Opěrná zeď bude se sklonem na líci 5:1. Odvodnění rubu zdi bude pomocí drenáže. Nové zdi budou v místech půdorysného lomu zaobleny (nebudou ze zalomených přímých úseků).

- v ř. km 3,661 31 – 3,699 59 bude přezděna koruna zdi ze stávajících a nových kamenů v délce 39,13 m, výška přezdění 0,6 – 1,4 m
- v ř. km 3,530 00 – 3,700 68 bude proveden kamenný zához z lomového kamene v patě zdi

Stavba nebude prováděna při vysokých stavech vodního toku Luční potok. V blízkosti vodoteče nebudou po dobu stavby a při samotném provozu skladovány snadno rozpojitelné a odplavitelné materiály, pokud nebudou chráněny proti průsaku a odnesu velkými vodami, ani látky závadné vodám.

Zemní práce - bude proveden nutný výkop pro stavbu nových opěrných zdí a odtěžení sedimentu ze dna koryta. Předpokládá se přebytek místní zeminy. Tato zemina bude odvezena na skládku a uskladněna v souladu se zákonem o odpadech.

Podle ohrožení lze majetek rozdělit do dvou skupin:

Skupina I. – majetek, který nelze demontovat

- elektropřípojky
- realizovaná stavební část
- technologická zařízení

Skupina II. – majetek, který lze demontovat

- motory a stavební stroje
- svářecí agregáty
- stavební elektrorozvodné skřínky
- kontejnery
- skladované látky snadno odplavitelné a látky vodě škodlivé (maziva, řezivo, izolační hmoty, apod.)

Předpokládaná doba výstavby

Předpokládaný začátek stavby je rok 2016/2017.

3. Opatření k ochraně životního prostředí ve stadiu realizace stavby

Při provádění stavby bude dočasné zhoršení životního prostředí minimalizováno tím, že na stavbě bude použita taková mechanizace, která svým provozem nebude extrémně zatěžovat okolí hlukem, exhalacemi ani prašností.

Vzhledem k navrženému technickému řešení opravy nábrežních zdí nedojde k poškození stromů ani ostatní vzrostlé zeleně v sousedství stavby. Stromy v bezprostřední blízkosti stavby, které nejsou určeny ke kácení, budou po dobu provádění stavby chráněny před poškozením. Stromy určené ke kácení jsou specifikovány v tabulce viz. Příloha B. Souhrnná technická zpráva – v části B. 1 f). Jedná se o 1 strom.

Definice havárie jakosti vod dle § 40 zákona č. 254/2001 Sb

1. Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod
2. Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště

nebezpečnými látkami, popř. radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.

3. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v odstavci 2, pokud takovému vniknutí předcházejí.

3.1 HLÁŠENÍ A ČINNOST PŘI HAVÁRII

Při vzniku nebo zjištění čistotářské havárie je nutno provést okamžitě taková opatření, aby nedošlo k úniku závadné látky do povrchových nebo podzemních vod.

Zároveň je třeba ihned havárii nahlásit správci povodí (na vodohospodářský dispečink), HZS nebo Policii ČR.

Spojení na uvedené orgány a organizace je uvedeno v příloze 1b.

Havárii hlásí ten, kdo ji způsobil nebo zjistil, nejvhodnějším a nejrychlejším způsobem některé z výše uvedených institucí, která přebírá automaticky další ohlašovací povinnost, pokud není dohodnuto jinak.

Včasné zjištění a ohlášení je jedním z nejdůležitějších faktorů, které mají vliv na rozsah následků havárie a účinnost zásahu havarijních jednotek.

Veškerá zařízení znečištěná ropnými látkami musí být po skončení havárie očištěna, znečištěné zeminy a nasáklé sorbety musí být odstraněny a likvidovány v souladu s předpisy.

Hlášení má obsahovat tyto údaje (pokud jsou známy):

- čas vzniku havárie a jejího zjištění
 - přesné označení místa (včetně názvu znečištěného, popř. ohroženého vodního toku, apod.)
 - příznaky havárie
 - druh a množství znečišťující látky
 - charakter havárie
 - původce havárie
 - údaje o odebraných vzorcích
 - údaje o provedených opatřeních
 - údaje o ohlašovateli (jméno, adresa, telefonní číslo)
 - komu byla havárie ohlášena
- a další specifické údaje

Není – li jednoznačně jasné, kdo havárii způsobil, je nutno odebrat vzorky znečišťující látky, znečištěné vody a pozadí (profil nad místem zjištěného nebo předpokládaného vniknutí znečištění do toku). To má značný vliv na prokázání původce a rozsahu havárie. Při odběru vzorků je nutno zajistit přítomnost hodnověrného svědka (nejlépe Policie ČR nebo pracovníka vodoprávního úřadu, ČIŽP apod.)

Zároveň je nutno zahájit okamžitě práce na omezení škodlivých následků havárie, resp. Učinit taková opatření, aby nemohlo dojít k znečištění povrchových a podzemních vod.

Při vzniku havárie a sanačním zásahu se zhotovitel řídí pokyny vodoprávního úřadu (OŽP MěÚ) ČIŽP a správce povodí a toku. Dále se řídí ustanoveními tohoto havarijního plánu. V případě nebezpečí z prodlení přistoupí zhotovitel k realizaci neodkladných opatření dle situace a vlastního uvážení s cílem minimalizovat škody a následky havárie.

Především je nutno zabránit, popřípadě omezit únik znečišťujících látek do povrchových a podzemních vod a zahájit odstraňování znečištění (např. pomocí norných stěn, sorpčních prostředků, balíků slámy apod. za pomoci různého nářadí a náčiní).

Sesbíraný produkt je nutno ukládat do vhodných nádob, popřípadě vybudovat taková zařízení, aby nemohlo dojít k následnému znečištění (jímka s fólií, sudy apod.).

Za normálních okolností není nebezpečí úniku ropných látek, pouze v případě prasknutí hydraulických hadic dopravních prostředků nebo stavebních strojů (zcela ojediněle) nebo při převrácení nákladního automobilu (za normální situace nepřichází v úvahu).

V případě havárie, to jest při úniku hydraulického oleje nebo nafty, bude způsob likvidace záležet na rozsahu havárie. Při malém rozsahu je možno zasažené místo zasypat vapexem a shrabat, případně nasát ropnou látku do fibroilové textilie. V případě, že kontaminující látka již vnikla do zeminy, je nutno zasaženou zeminu neprodleně odtěžit a odvést na skládku určenou referátem životního prostředí nebo do nejbližšího zařízení na čištění kontaminovaných zemín.

V případě, že by bylo nutno na vodoteči zřídit nornou stěnu při větším rozsahu havárie, je třeba spolupracovat se správcem toku a s Českou inspekcí životního prostředí.

Povinnosti při havárii dle § 41 zákona č. 254/2001 Sb. O vodách

1. Ten, kdo způsobil havárii (dále jen „původce havárie“) je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.
2. Kdo způsobil nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit správci povodí (na vodohospodářský dispečink), hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky.
3. Správce povodí, hasičský záchranný sbor České republiky a Policie České republiky jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí, která bude o havárii, k níž došlo v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod, informovat též Ministerstvo zdravotnictví. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu.

Základní předpisy:

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon)
- Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků
- Nařízení vlády ČR č. 229/2007 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 61/2003 Sb. O ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění

- povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypuštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
- ČSN 75 34 15 „objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování“

3.2 PROSTŘEDKY URČENÉ K ODSTRANĚNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE

Je třeba mít trvale k dispozici řezivo (prkna, fošny, kůly), sorbenty (Vapex, hydrofobní sorpční drť), nádoby na sesbíraný produkt, nářadí (lopata, krumpáč, sekýra, pila, palice), nafukovací norná stěna.

Sorpční drť – vhodná pro likvidaci ropných havárií na silnici – 1 balení (10kg)

Hydrofobní rašelinová sorpční drť - Hydrofobní rašelinová sorpční drť s přísadou pro omezení prašnosti balená v pytlích. Sorpční materiál pro likvidaci ropných havárií na pevném povrchu i vodní hladině. Upozornění: při použití sorpční drti pro sběr ropných látek z vodní hladiny je třeba kontaminovanou drť odstranit. Kontaminovaná drť může po určité době klesnout pod hladinu. Absorpce 64 l ropných látek/50l sorbetu. HFO rašelinová sorpční drť PEATSORB (10kg), 100% rašelina + inhibitor prašnosti – 1 balení (10 kg)

Nafukovací norná stěna – slouží pro záchyt ropných produktů z vodní hladiny, 1 ks dl. 5m

Další prostředky a speciální vybavení pro šetření a likvidaci jsou uloženy u **Hasičského záchranného sboru Ústeckého kraje – Územní odbor Ústí nad Labem a Děčín. A u jednotky sboru dobrovolných hasičů v Malém Březně.**

3.3 SYSTÉM SPOJENÍ PŘI MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

V pracovní době má být havárie nahlášena především správci povodí (na vodohospodářský dispečink), HZS nebo Policii ČR. V mimopracovní době je nutné informovat o havárii správce toku nebo Hasičský záchranný sbor.

3.4 VEDENÍ DOKUMENTACE O POSTUPECH POUŽITÝCH PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE

Záznamy budou vedeny a archivovány ve stavebním deníku. Údaje uvedené v záznamu o zneškodnění havárie budou obsahovat:

- přesné místo úniku (obec, přesný popis místa, vod. toku),
- původce havárie
- čas, kdy byl únik zpozorován, kdo únik zpozoroval, kdy byl nahlášen, kterým orgánům
- provozovatel a uživatel zařízení
- příčina úniku, druh a množství znečišťující látky
- rozsah znečištění (situační nákres, příp. fotografie)
- popis a rozsah škod (s vyčíslením odhadu škody v Kč)
- záznam o prvním zásahu (jména osob a provedené technické a organizační opatření)
- rozhodnutí o následných opatřeních (kdo je zajišťuje, odpovědný kontrolní orgán)
- kdy byly ukončeny sanační a likvidační práce

- údaje o odběru vzorků kontaminované zeminy, odpadních vod, jejich kontrola v laboratoři
- údaje o ohlašovatelci (jméno, adresa, telefon)
- dlouhodobá opatření vyvolaná vzniklou havárií
- datum uvedení staveniště zpět do provozu

3.5 VÝČET A POPIS ORGANIZAČNÍCH PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ A TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ

1. Čerpání pohonných hmot bude prováděno u veřejných čerpacích stanic, nebo u čerpací stanice provozovatele (zhotovitele stavby)
2. Manipulační plocha pro stáčení – tankování ropných látek pro malé mechanismy (kompresory, elektrické agregáty apod.) bude umístěna mimo záplavové území a musí být odolná proti průsaku (sud s naftou umístěný na plechové vaně)
3. Technická údržba mechanismů (výměna olejových náplní, větší opravy) bude prováděna pouze v opravách k tomu určených.
4. Použité mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu zejména s přihlédnutím k možným únikům olejů a pohonných hmot.

3.6 ÚDAJE O KOPIÍCH SCHVÁLENÉHO HAVARIJNÍHO PLÁNU

Kopie povodňového a havarijního plánu budou uloženy na stavbě, na obecním úřadě Malé Březno, České inspekci životního prostředí, Povodí Ohře s.p., u investora, projektanta a dodavatele stavby.

3.7 PLÁN ÚČELOVÝCH ŠKOLENÍ A VÝCVIKU OSOB PODÍLEJÍCÍCH SE NA PLNĚNÍ DLE HP

Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s tímto havarijním plánem před zahájením výstavby. Prezenční listina bude součástí stavebního deníku stavby.

Za dodržování povodňového a havarijního plánu je zodpovědný stavbyvedoucí.

S Havarijním plánem budou seznámeni a zavázáni k plnění i subdodavatelé.

3.8 SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK, SE KTERÝMI DODAVATEL STAVBY ZACHÁZÍ

Při stavebních pracích budou používány nebezpečné látky: portlandský cement balený – 50 kg

Chemické složení: portlandský slínek, uhličitán vápenatý, dihydrát síranu vápenatého
Skupenství : pevná látka, prášek

Bod tání: není určena

Rozpustnost, vyluhovatelnost ve vodě: neuvádí se

Další vlastnosti : přípravek je nehořlavý,

Motorová nafta – 50 l

Chemické složení:

Skupenství : kapalina

Bod tání : -30 - 0 °C

Rozpustnost : napatrná

Bod vzplanutí : ≥ 55 °C

Třída nebezpečnosti : III

Skupina výbušnosti : II A

Olejoyé provozní náplně mechanizace:

Hydraulické oleje: 10 l

Vhodná hasiva: Hasící prášek, hasící pěna, CO₂

Skupenství: kapaliny

Teplota vznícení: 330 C

Rozpustnost ve vodě: mísitelný

Na stavbě budou k dispozici Bezpečnostní listy těchto látek. Pracovníci, kteří tyto látky používají, musí být s těmito bezpečnostními listy seznámeni.

4. Doplnování a zpřesňování havarijního plánu

Vedení firmy zhotovitele stavby
zajišťuje ve smyslu ustanovení zákona 254/2001 Sb. Doplnování a upřesňování předloženého havarijního plánu včetně kontroly jak jsou opatření plněna.

Dále zajišťuje potřebné prostředky pro ochranu staveniště před povodněmi, jejich skladování a obměňování.

Organizuje jejich vydávání při zásahu, dopravu na místo zásahu a zpět a jejich ukládání po povodni.

Příloha: 1a

Za tuto činnost odpovídají tyto pracovníci:

a) Za doplňování a zpřesňování havarijního plánu:

Jméno.....

Funkce.....

Adresa

.....

Telefon

.....

b) Plánování a financování věcných prostředků :

Jméno

.....

Funkce

.....

Adresa

.....

Telefon

Příloha: 1b

Název organizace	Adresa	Telefon, fax
Povodí Ohře - centrální vodohospodářský dispečink Povodí Ohře	Vodohospodářský dispečink Bezručova, Chomutov čp. 4219 vedoucí dispečinku - Ing. Michal Tanajewski e-mail: vhd@poh.cz web: www.poh.cz Bezručova 4219, 430 03 Chomutov	Tel.: 474 624 200, 474 636 306 Tel.: 474 636 304, Tel.: 474 636 305, Tel.: 474 636 111
Záchranná lékařská služba	Ústeckého kraje Linka tísňového volání	Tel.: 412 234 111 Tel.: 412 709 906 Tel.: 155
Hasičský sbor	♦ Ohlašovna požáru ♦ Územní odbor Ústí nad Labem ♦ Jednotka sboru dobrovolných hasičů Malé Březno ♦ Hasičský sbor Ústeckého kraje	Tel.: 150 Tel.: 950 431 111 Tel.: 776 220 720 Tel.: 950 431 010 KOPIS
Policie ČR	Policie ČR ♦ Tísňové volání ♦ Městská policie ♦ Policejní stanice Velké Březno – detašované pracoviště OOP Střekov ♦ Krajské ředitelství ÚK ÚO Ústí nad Labem	Tel: 158 Tel.:156 Tel.: 974 427 300 Tel.: 974 426 111
Vodárny	Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.Ústí nad Labem ♦ Hlášení poruch	Tel.: 475 600 800 Tel.: 840 111 111
Nemocnice	Krajská nemocnice Ústí nad Labem Krajská zdravotní a.s., nemocnice v Děčíně	Tel.: 477 111 111 Tel: +420 412 705 111 (spojovatelka)
Elektrárny	Severočeská energetika, a.s., Poruchová linka	Tel.: 840 840 840 Tel.: 840 850 860
Plynárny	Severočeská plynárenská, a.s. ♦ Zákaznická linka ♦ Pohotovostní služba	Tel.: 475 325 131 Tel.: 840 113 355 Tel.: 1239
Obecní úřad Malé Březno	Malé Březno 7, 400 02 malé Březno	Tel.: +420 475 228 369
Krajský úřad Ústeckého kraje	Velká Hradební 3118/48 40002 Ústí nad Labem	+420 475 657 111
Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje	Krajská hygienická stanice, se sídlem v Ústí nad Labem Moskevská 1531/15 400 01 Ústí nad Labem-centrum	Tel.: +420 477 755 110
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav Ústí nad Labem – Kočkov - pobočka Ústí n. L., P.O. Box 2 - Ústí n. L. – Kočkov - Hydroprognóza - meteoprognóza	Tel.: 472 706 048 Tel.: 472 706 011 Tel.: 472 771 814 Tel.: 472 706 046 Tel.: 472 706 051
Čižp Ústí nad Labem	Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát, Výstupní 1644, 400 07 Ústí nad Labem Hlášení havárií	Tel.: 475 246 011 475 246 076 (v době 7:00 - 15:30) 731 405 388 (trvalá dosažitelnost)
DEKONTA	Ústí nad Labem	Tel.: 475 603 949

Pro prvotní ohlášení havárie HZS a Policii ČR mají být podle vyhl. MŽP ČR č. 450/2005 Sb. Využita tel. Čísla tísňového volání. V další fázi šetření a sanace následků havárie je však vhodné používat telefonních čísel na spojovatele, OPIS a tel. ústředny s ohledem na charakter, specifickou a délku předávaných zpráv a tím blokování linek tísňového volání pro závažnější případy. Tísňové volání by mělo být přednostně využíváno při nebezpečí výbuchu, požáru, hrozící otravě, ekologické katastrofě, vážnému zranění osob apod.