

Č. zak.: 18/179

Název akce : **III/2087 Sanace opěrné zdi Březová, Cínová ul.**

Stupeň: DSP/DPS

Příloha G. 2

## G. 2 HAVARIJNÍ PLÁN

*Zpracováno pro:*



**AZ CONSULT, spol. s r.o.**

Číslo zakázky.....18/179

**Výrobek uvolněn k použití**

Datum.....

## 1. Identifikační údaje

Název stavby: III/2087 Sanace opěrné zdi Březová, Cínová ul.  
Místo stavby: Březová  
Katastrální území: Březová; číslo k. ú. 663697  
Dotčené pozemky: p.p.č. 227; p.p.č. 226; p.p.č. 12  
Předmět PD: sanace opěrné zdi komunikace III/2087

Údaje o stavebníkovi:

Investor: Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o.  
Chebská 282, 356 01, Sokolov  
IČ 70947023



Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

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,

*Správce vodního toku:* Lázeňské lesy Karlovy Vary, příspěvková organizace

## 2. Věcná část

### Popis stavby

Tento havarijní plán řeší sanaci opěrné zdi komunikace III/2087. Opěrná zeď je v intravilánu obce Březová situována při pravé krajnici komunikace (po směru staničení). Opěrná zeď je složena ze dvou úseků.

První úsek je tvořen betonovou zdí s přelivnou římsou. Líc zdi a římsa jsou degradovány, dochází k odpadávání kusů betonu převážně v dilatačních spárách, ale místy i v ploše.

Druhý úsek je řešen jako železobetonová zeď na kamenné podezdívce. V koruně zdi je vybetonována konzola a prostor částečně rozšířen. Betonová část konzoly je značně degradována, dochází k odpadávání kusů betonu a korozi výztuže. Poruchy jsou patrné i na líci zdi, převážně opět v dilatačních spárách.

Stavba leží v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les. Stavba leží v ochranném pásmu lesa. Stavba spadá do II. A stupně ochranného pásma přírodních léčivých zdrojů. Stavba leží na hranici vnějšího lázeňského území.

Pro potřeby práce v korytě bude vodoteč dočasně zatrubněna PP trubkou DN 400 mm. Na nátoky zatrubnění bude stávající koryto přehrazeno sypaným valem (nebo pytli s pískem a nepropustnou folií). Hráz bude nasypána z vhodných nepropustných zemin (materiál bude dovezen). Hráz bude výšky cca 0,70 m se svahy ve sklonu cca 2:1. Umístění hráze bude v místě za stávajícím mostkem. Pomocný vodočet bude umístěn na zdi u vtoku do zatrubnění.

Stavba nebude prováděna při vysokých stavech vodního toku Cínový 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.

Podle ohrožení lze majetek rozdělit do dvou skupin:

Skupina I. – majetek, který nelze demontovat

- elektropřipojky
- 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, rezivo, izolační hmoty, apod.)

### 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 sanace opěrné zdi 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.

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 HZS, Policii ČR nebo správci povodí. Spojení na uvedené orgány a organizace je uvedeno v příloze.

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 ohlašovatelích (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 sytkým sorbentem a shrabat, případně nasát ropnou látku do sorpční 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 vodním díle 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

- 1.1 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.

- 1.2 2. Kdo způsobí nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.
- 1.3 3. Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a správce povodí 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 (sorpční textilie, hydrofobní sorpční drť), nádoby na sesbíraný produkt, nářadí (lopata, krumpáč, sekyra, pila, palice), hydrofobní sorpční had s vlasy, nafukovací norná stěna. Prostředky budou uskladněny u zařízení staveniště (viz. příloha 2b).

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

**Hydrofobní sorpční nepropustná rohož** – vysoce sorpční PP textilie vyrobená ze sorpčního koberce zpevněna a izolovaná jednostranně nepropustnou folií. Obsah balení 1 ks o rozměrech 100x150 cm.

**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 v havarijním skladu Povodí Ohře s. p. v Karlových Varech, **u Hasičského záchranného sboru Karlovarského kraje – Územní odbor Karlovy Vary a u Sboru dobrovolných hasičů Březová.**

### 3.3 SYSTÉM SPOJENÍ PŘI MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

V pracovní i mimopracovní době bude havárie nahlášena Hasičskému záchrannému sboru, Vodohospodářskému dispečinku a Policii ČR a další dotčeným subjektům, dle aktuální situace (kontakty viz příloha 1b).

### 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 ohlašovatelích (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 (trvale vylepen na přístupném místě zařízení staveniště), na obecním úřadě Březová, 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: nepatrná

Bod vzplanutí:  $\geq 55^{\circ}\text{C}$

Třída nebezpečnosti: III

Skupina výbušnosti: II A

Olejové provozní náplně mechanizace:

Hydraulické oleje: 10 l

Vhodná hasiva: Hasící prášek, hasící pěna, CO<sub>2</sub>

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.

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: kontaktní list**

Název organizace	Adresa	Telefon, fax
<b>Povodí Ohře - centrální vodohospodářský dispečink</b> <b>Povodí Ohře</b>	<b>Vodohospodářský dispečink</b> Bezručova, Chomutov čp. 4219 vedoucí dispečinku - Ing. Michal Tanajewski e-mail: <a href="mailto:vhd@poh.cz">vhd@poh.cz</a> web: <a href="http://www.poh.cz">www.poh.cz</a> Bezručova 4219, 430 03 Chomutov	Tel.: <b>474 624 200,</b> <b>474 636 306</b> Tel.: 474 636 304, Tel.: 474 636 305, Tel.: 474 636 111
<b>Záchranná lékařská služba</b>	Karlovarského kraje Linka tísňového volání	Tel.: 353 362 520 Tel.: 155
<b>Hasičský sbor</b>	♦ <b>Ohlašovna požáru</b> ♦ <b>Hasiči – Karlovy Vary</b>  ♦ <b>Dobrovolní Hasiči – Karlovy Vary</b> ♦ <b>Dobrovolní Hasiči – Chodov</b>	Tel.: 150 Tel.: 950 370 011 Tel.: 950 371 111 Tel.: 724 180 649, 733 310 345 Tel.: 352 352 170
<b>Policie ČR</b>	Policie ČR, ♦ <b>Tísňové volání</b> ♦ <b>Městská policie</b> ♦ <b>Obvodní oddělení Karlovy Vary - město</b>	Tel: 158 Tel.: 156 Tel.: 974 366 535
<b>Nemocnice</b>	Krajská nemocnice Karlovy Vary	Tel.: 353 115 111
<b>Elektrárny</b>	Severočeská energetika, a.s., Školní 1051, Chomutov, 430 00 Poruchová linka	Tel.: 840 840 840  Tel.: 840 850 860
<b>Plynárny</b>	Severočeská plynárenská, a.s. ♦ Zákaznická linka ♦ Pohotovostní služba	Tel.: 840 11 33 55 Tel.: 1239
<b>Vodárny</b>	Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s. ♦ <b>Hlášení poruch</b>	Tel.: 359 010 500 Tel.: 800 101 047
<b>Karlovy Vary</b>	Moskevská 2035/21, 360 01 Karlovy Vary Magistrát města Karlovy Vary Odbor životního prostředí (po - st. 07:00 -17:00)	Tel.: 353 118 111 Tel.: 353 118 731 -2
<b>Krajský úřad Karlovarského kraje</b>	Závodní 353/88, 36021, Karlovy Vary	+420 354 222 300 (ústředna)
<b>Krajská hygienická stanice, Karlovarského kraje</b>	Krajská hygienická stanice, Karlovarského kraje Závodní 360/94 ,360 06 Karlovy Vary-Dvory, územní pracoviště Karlovy Vary	Tel.: +420 355 328 311
<b>ČHMÚ</b>	Český hydrometeorologický ústav Plzeň - Hydroprognóza	Tel.: 244 031 111 377 256 614, 377 256 672
<b>Čižp Ústí nad Labem</b>	Oblastní inspektorát ČIŽP Ústí nad Labem, pobočka Karlovy Vary Drahomířino nábřeží 197/16, 360 09 Karlovy Vary Oddělení ochrany vod	Tel.: 353 237 330 353 237 331, 353 237 330, 353 237 332
<b>DEKONTA</b>	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.

**Tabulka pro rozdělení personálních činností:**

(bude doplněna po výběrovém řízení na dodavatele stavby)

<i>Jméno a příjmení</i>	<i>Funkční zařazení</i>	<i>Telefonní kontakt</i>	<i>Funkce dle HP</i>

### Protokol o seznámení pracovníků s havarijním plánem:

[illegible]

## Příloha: 2 Situace