

Č. zak.: 17/404

Název akce : **II/101 Dřetovice, havárie zemního tělesa – PD**

Stupeň: DSP

H. HAVARIJNÍ PLÁN

AZ CONSULT, spol. s r.o.

Číslo zakázky.....[17/404](#).....

Výrobek uvolněn k použití

Datum.....

1. Identifikační údaje

<i>Název stavby:</i>	II/101 Dřetovice, havárie zemního tělesa - PD
<i>Účel stavby:</i>	Sanace podemletého tělesa komunikace
<i>Charakter stavby:</i>	trvalá
<i>Místo stavby:</i>	Dřetovice
<i>Katastrální území:</i>	Dřetovice (okres Kladno); číslo k.ú. 632929
<i>Kraj :</i>	Středočeský kraj
<i>Investor:</i>	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 81/11, 150 21, Praha 5 – Smíchov
<i>Zpracovatel:</i>	AZ Consult spol. s r.o. Klíšská 12 400 01 Ústí nad Labem IČO: 44567430, DIČ: CZ 44567430
<i>Autor dokumentu:</i>	Martin Horáček AZ Consult, s.r.o., Pražská 53, Ústí nad Labem, tel: 475 240 863
<i>Zakázkové číslo:</i>	17/404
<i>Správce vodního toku:</i>	Povodí Vltavy, s.p. (závod Dolní Vltava)

2. Popis stavby

Zájmové území se nachází na komunikaci II/101 vedoucí z obce Dřetovic do obce Kováry. V prostoru sesuvu břehu Dřetovického potoka došlo k ohrožení komunikace. Na komunikaci je nově navrhována opěrná zeď, kterou dojde k sanaci (zabezpečení) podemletého tělesa komunikace.

Během stavby dojde k zásahu do okolních pozemků z důvodu provádění zemních prací nutných pro provedení sanace svahu. Lokalita je volně přístupná a je napojena na silnici II. třídy vedoucí z Dřetovic do obce Kováry. Pro vstup do stavební jámy, potažmo do koryta Dřetovického potoka bude provedena dočasná rampa.

Před zahájením stavby bude provedeno zahrázkování Dřetovického potoka a převedení PP potrubím DN1000. Případné průsaky do stavební jámy budou čerpány. Stavba po svém dokončení nebude mít na odtokové poměry vliv. Během provádění stavby bude průtok korytem omezen na kapacitu potrubí a následně zbývajícím profilem nad korunou hrázky.

Rozsah ŽB tížné opěrné zdi je 60 m. Z důvodu prudkých svahů budou provedeny na začátku a na konci zdi náběhy, které rozsah stavby rozšiřují na 78,4 m.

Stavba nebude prováděna při vysokých stavech vodního toku Dřetovický 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 nové opěrné zdi, dočasně rozšíření komunikace 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
- svářečské agregáty
- stavební elektroizolační skříňky
- kontejnery
- skladované látky snadno odplavitelné a látky vodě škodlivé (maziva, rezivo, izolační hmoty, apod.)

Předpokládaná doba výstavby

Předpokládaná lhůta výstavby je 3 měsíce, rok 2019.

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 rekonstrukce nábrežní zdi bude nutné pokácet stromy v místě stávající zdi, dočasného sjezdu a dočasného rozšíření komunikace. 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 D.1. Technická zpráva – v části e). Jedná se o cca 16 stromů.

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.

Včasně 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 ohlašovatel (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 zemin.

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 způsobí 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 Středočeského kraje – Územní odbor Kladno, Kralupy nad Labem. A u jednotky sboru dobrovolných hasičů v Stehelčevě.**

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 POPIŠ 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 Dřetovice, České inspekci životního prostředí, Povodí Vltavy 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 : $\geq 55^{\circ}\text{C}$
Třída nebezpečnosti : III
Skupina výbušnosti : II A

Olejové provozní náplně mechanizace:
Hydraulické oleje: 10 l
Vhodná hasiva: Hasící prášek, hasící pěna, 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. Doplnění a zpřesňování havarijního plánu

Vedení firmy zhotovitele stavby
zajišťuje ve smyslu ustanovení zákona 254/2001 Sb. Doplnění 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 Vltavy - centrální vodohospodářský dispečink	Vodohospodářský dispečink Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5 – Smíchov závod Dolní Vltava Březina Karel, Ing., vedoucí centrálního vodohosp. dispečinku	Tel.: 257 329 425, 724 067 719 Tel.: 221 401 111 Tel.: 257 099 111 Tel.: 221 401 495
Záchranná lékařská služba	Středočeského kraje Linka tísňového volání	Tel.: 800 888 155 Tel.: 312 256 601 Tel.: 155
Hasičský sbor	♦ Ohlašovna požáru ♦ Hasičská stanice Kladno ♦ stanice HZS Kralupy nad Vltavou ♦ Jednotka sboru dobrovolných hasičů Stehelčevy	Tel.: 150 Tel.: +420 950 870 011 Tel.: +420 950 896 011 Tel.: +420 721 010 379
Policie ČR	Policie ČR ♦ Tísňové volání ♦ Obvodní oddělení Kladno - venkov ♦ Krajské ředitelství ÚK ÚO Kladno	Tel: 158 Tel.: 156 Tel.: 974 873 561 Tel.: 974 873 571 Tel.: 974 873 111
Vodárny	Středočeské vodárny, a.s. ♦ Hlášení poruch	Tel.: 840 121 121 Tel.: 602 128 127
Nemocnice	Oblastní nemocnice Kladno, a.s., nemocnice Středočeského kraje Nemocnice s poliklinikou v Kralupech nad Vltavou	Tel.: +420 312 606 111 Tel: +420 315 704 411
Elektrárny	ČEZ Zákaznické služby, s.r.o. Poruchová linka	Tel.: 840 840 840 Tel.: 800 850 860
Plynárny	♦ Zákaznická linka ♦ Pohotovostní služba	Tel.: 475 325 131 Tel.: 840 113 355 Tel.: 1239
Obecní úřad Dřetovice	ovice 2, 273 42 Dřetovice	Tel.: +420 778 528 246
Krajský úřad kraje Středočeského	Zborovská 81/11, 150 00 Praha, Smíchov	Tel.: +420 257 280 111
Krajská hygienická stanice kraje Středočeského	Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze, územní pracoviště v Kladně gen. Klapálka 1583, 272 01 Kladno	Tel.: +420 312 292 011
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav - pobočka Praha Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha - hydroprognóza - meteoprognóza	ústředna: +420 244 03 1111 Tel.: 244 032 545 Tel.: 244 032 537 Tel.: 244 032 503
ČIŽP oblastní inspektorát PRAHA	Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát PRAHA, Wolkerova 40/11, 160 00 Praha 6 Hlášení havárií	Tel.: 233 066 111 Tel.: 731 405 313
DEKONTA	Středisko Dřetovice, Havarijní služba – dispečink	Tel.: 602 686 622

Pro prvotní ohlášení havárie HZS a Policii ČR mají být podle vyhl. MŽP ČR č. 450/2005 Sb. Využita tel. Číslo 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.