

PLÁN OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD HAVÁRIE

pro stavbu:

„Přivaděč Vyšní Lhoty - Žermanice, stupně 2,3,13 a 16
projektová dokumentace, stavba č. 3041“

Zpracovaný dle § 5 vyhlášky MŽp č. 450/2005 Sb.

Vypracoval : LINEPLAN s.r.o.
28. října 168, 709 00
Ostrava – Mariánské Hory
Ing. Marek Boháč

Obsah:

1.	ÚVODNÍ USTANOVENÍ	3
1.1.	ÚVOD	3
1.2.	POPIS STAVBY	3
1.3.	PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN VÝSTAVBY	3
1.4.	PROVOZOVATEL ZAŘÍZENÍ	3
1.5.	ZPRACOVATEL TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU STAVBY	4
1.6.	DODAVATEL STAVBY	4
1.7.	ODB. FIRMA ZAJIŠŤUJÍCÍ OBSLUHU NORNÝCH STĚN A LIKVIDACI ZACHYCENÉHO ZNEČIŠTĚNÍ	4
1.8.	SPRÁVCE VODNÍHO TOKU ODŘY A POVODÍ	4
1.9.	PŘÍSLUŠNÝ VODOPRÁVNÍ ÚŘAD	4
2.	ÚDAJE O ZPRACOVATELI PLÁNU OPATŘENÍ	5
3.	SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK.....	5
3.1.	BENZÍN.....	5
3.2.	NAFTA.....	5
3.3.	OLEJE	5
3.4.	BETONOVÉ SMĚSI.....	5
4.	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ.....	5
4.1.	ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ	5
4.2.	SKLAD ZÁVADNÝCH LÁTEK	6
4.3.	TECHNICKÁ OPATŘENÍ	6
5.	POSTUP PŘI VZNIKU HAVÁRIE	7
5.1.	DEFINICE HAVÁRIE	7
5.2.	HLÁŠENÍ HAVÁRIE	7
5.3.	ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE.....	8
5.4.	ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE	8
5.5.	VEDENÍ DOKUMENTACE O HAVÁRII	8
6.	ZÁSADY OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRÁCE.....	9
7.	PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTI.....	9
8.	ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ	9
9.	UMÍSTĚNÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU	10
10.	GRAFICKÉ PŘÍLOHY.....	10
10.1.	PŘEHLEDNÁ SITUACE	10
10.2.	KATASTRÁLNÍ SITUACE STAVBY	10
11.	DOKLADY	10

1. Úvodní ustanovení

1.1. Úvod

Plán opatření je zpracován pro stavbu opravy čtyř spádových stupňů na přivaděči Vyšní Lhoty – Žermanice. Stavba je členěna na čtyři stavební objekty :

SO 01 : Stupeň č. 2	(k.ú. Horní Domaslavice, Vojkovice)
SO 02 : Stupeň č. 3	(k.ú. Vojkovice)
SO 03 : Stupeň č. 13	(k.ú. Nošovice)
SO 04 : Stupeň č. 16	(k.ú. Nižní Lhoty)

1.2. Popis stavby

Spádové stupně č. 2 a 3 se nachází v řkm 30.555 a 31.035 staničení toku Lučiny (km 8.190 a 7.710 dle TPE), stupně č. 13 a 16 v km 4.972 a 4.158 staničení přivaděče (km 4.981 a 4.160 dle TPE, v k. ú. Nošovice) a 3.662 10 (2.403 dle TPE, k. ú. Nižní Lhoty). Půdorysně jsou oba objekty od sebe vzdáleny cca 0.480, 2.730 a 0.815 km.

Předmětem stavby je oprava obou stávajících stupňů včetně obnovení opevnění v nadjezí a podjezí.

Oprava vlastních objektů spočívá v odstranění povrchových vrstev betonů konstrukcí (včetně plochy přelivné hrany) a jejich obnovení stříkaným (v případě přelivné hrany litým) betonem. Ve vývaru toku budou provedeny dva zkušební injektážní vrty a v případě zjištění narušení podloží bude proinjektována celá plocha vývaru.

Stávající opevnění koryta přivaděče v nad a podjezí (kamenná dlažba do betonu, beton) bude rozebráno a obnoveno v původních parametrech.

Plochy pro zařízení staveniště budou umístěny v ploše manipulačního pruhu stavby jednotlivých objektů a bude tvořeno typovou mobilní buňkou a přenosným chemickým sociálním zařízením (WC). V případě povodní, kdy by hrozilo vylití vody na břeh toku, bude zařízení staveniště neprodleně odstraněno.

1.3. Předpokládaný termín výstavby

Zahájení:
Ukončení:

1.4. Provozovatel zařízení

Povodí Odry státní podnik
Varenská 49

701 26 Ostrava

IČ: 70890021

1.5. Zpracovatel technologického postupu stavby

.....

.....

.....

IČ :

1.6. Dodavatel stavby

.....

.....

.....

IČ :

1.7. Odb. firma zajišťující obsluhu norných stěn a likvidaci zachyceného znečištění

.....

.....

.....

IČ :

1.8. Správce vodního toku Odry a povodí

Povodí Odry státní podnik

Varenská 49

701 26 Ostrava

1.9. Příslušný vodoprávní úřad

Magistrát města Frýdek - Místek, odbor životního prostředí

ul. Radniční 1148, PSČ 738 22

738 22 Frýdek - Místek

2. Údaje o zpracovateli plánu opatření

Plán opatření vypracoval :

Ing. Marek Boháč

LINEPLAN s.r.o.

28. října 168, 709 00

Ostrava – Mariánské Hory

3. Seznam závadných látek

3.1. Benzín

Směs uhlovodíků, hořlavá kapalina s bodem vzplanutí pod $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, meze výbušnosti jsou dolní 1,1 % obj., horní 7,0 % obj., hustota par vztažená na vzduch je 3,2, jedná se tedy o páry mimořádně těžké, schopné zatékat do nízkých prostorů a jam, obtížně vyvětratelné. Jedná se o hořlavou kapalinu I. třídy podle ČSN 65 0201. Bod vznícení je cca $260\text{ }^{\circ}\text{C}$, teplotní třída T 3. Třída požáru B.

3.2. Nafta

Směs uhlovodíků, hořlavá kapalina s bodem vzplanutí $56\text{ }^{\circ}\text{C}$, o výhřevnosti $42,7\text{ MJ.kg}^{-1}$, za podmínek běžných teplot a pokud se nevyskytuje jako aerosol, není nebezpečná výbuchem. Jedná se o hořlavou kapalinu III. třídy podle ČSN 65 02 01. Bod vznícení je cca $220\text{ }^{\circ}\text{C}$, teplotní třída T 3.

3.3. Oleje

Jak převodové tak motorové oleje řadíme vzhledem k jejich teplotám vzplanutí, které se pohybují přibližně mezi $160 - 210\text{ }^{\circ}\text{C}$, mezi kapaliny IV. třídy nebezpečnosti.

3.4. Betonové směsi

Beton je směsí cementu, vody, písku, šterku a přísad. Při vyplavení cementového mléka do toku hrozí pod lokalitou stavby ohrožení zdravotního stavu či úhyn rybí populace.

Bezpečnostní listy závadných látek budou umístěny v místě zařízení staveniště.

4. Preventivní opatření

4.1. Organizační opatření

Dodavatel stavby má zřízenou Havarijní komisi stavby, která je trvale dosažitelná na mobilním telefonu, má nařizovací pravomoc vůči dalším pracovníkům firmy a má k dispozici nezbytné havarijní prostředky.

4.2. Sklad závadných látek

Na staveništi nebude zřízen sklad závadných látek.

4.3. Technická opatření

4.3.1. Úvod

Mimo pracovní dobu nebudou v místě stavby parkovat žádné stavební stroje : při provádění prací zhotovitel zajistí, aby v korytě vodního toku nebyl ukládán žádný stavební materiál, ani nebyla umístěna mimo pracovní dobu stavební technika.

Havárii mohou v případě předmětné stavby zapříčinit pouze ropné látky – únikem z technologie mechanizačních prostředků při realizaci stavby (kompresory, automobily, bagry atp.).

V prostoru stavby se nebude provádět přečerpávání pohonných hmot do stavebních strojů (pouze v nevyhnutelných případech). Čerpání se bude provádět na veřejných čerpacích stanicích.

Stavební stroje budou používat pokud možno ekologické provozní náplně, které jsou v přírodě snadněji odbouratelné, mohou však způsobit havárii.

Stavební technika bude průběžně vizuálně kontrolována, zda nedochází k úkapům nebo úniku provozních náplní. Pokud budou zjištěny úkapy nebo úniky, bude stroj odstaven z provozu, pod místo úniku bude vložena záchytná vana a zajištěna neprodlená oprava stroje.

4.3.2. Mechanizační a technické prostředky

Dodavatel stavby má k dispozici nákladní automobil, nakladač, jeřáb, kompresory a podobně.

Objem PH v nádržích techniky viz následující tabulka (např) :

		Průměrné	Maximální
Nákladní automobil	Motorová nafta	80 l v jedné nádrži	120 l v jedné nádrži
Oleje		40 l ve vozidle	
Osobní automobil	Motorová nafta	50 l ve vozidle	60 l ve vozidle
Oleje		5 l ve vozidle	
Osobní automobil	Benzín	50 l ve vozidle	60 l ve vozidle
Oleje		5 l ve vozidle	
Traktor bagr	Motorová nafta	80 l v jedné nádrži	100 l v jedné nádrži
Oleje		60 l ve stroji	
Pásový bagr	Motorová nafta	200 l v jedné nádrži	250 l v jedné nádrži
Oleje		80 l ve stroji	
Trubo ukladač	Motorová nafta	80 l v jedné nádrži	120 l v jedné nádrži
Oleje		100 l ve vozidle	

4.3.3. Havarijní prostředky dodavatele

▪ vázací materiál - lana	70 m
▪ sypký sorbent (rašelina, vapex, atp.)	2 balíky
▪ sudy 200 l	2 ks
▪ pozinkovaný kbelík	2 ks
▪ sběrné lžice a síťové lopaty	2+2 ks
▪ rychlotuhnoucí tmely pro utěsnění prasklých nebo poškozených nádrží stavebních strojů	3 ks

Havarijní prostředky budou umístěny u dodavatele v místě zařízení staveniště jednotlivých stavebních objektů.

4.3.4. Norná stěna

Norné stěny pro lokality všech SO budou instalovány po celou dobu stavby a to vždy ve vývaru nejbližšího nižšího stupně na přivaděči (z důvodu zajištění funkčnosti norné stěny při předpokládaných minimálních průtocích v přivaděči).

5. Postup při vzniku havárie

5.1. Definice havárie

Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a 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.

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

5.2. Hlášení havárie

Pracovník, který zjistí havárii, neprodleně informuje oprávněného pracovníka zhotovitele, který ověří skutečný stav a v případě ověření havárie ihned informuje:

- Hasičský záchranný sbor České republiky nebo jednotky požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí. Tito jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii informovat příslušný vodoprávní úřad (odbor ochrany životního prostředí MěÚ Jeseník) a Českou inspekci životního prostředí.
- odbornou firmu zajišťující obsluhu norných stěn a likvidaci zachyceného znečištění.

V případě, že oprávněný pracovník není k zastížení, informuje pracovník, který zjistí havárii výše uvedené organizace sám a zahájí asanační práce. Veškerou činnost zapisuje do stavebního deníku.

5.3. Zneškodňování havárie

Zhotovitel ve spolupráci s odbornou firmou provádí protihavarijní opatření, která zahrnují :

- odstranění příčiny havárie a zajištění místa havárie proti dalšímu šíření závadné látky (ohrazení pískem nebo zeminou a pod.)
- odstranění závadné látky ze zasažené plochy :
 - zpevněná plocha: odčerpání, nasátí sorpčním prostředkem a uložení do sudů pro odpad a odvezeno k likvidaci.
 - nezpevněná plocha: odtěžení znečištěné zeminy a odvoz k likvidaci.
- Závadné látky je zakázáno splachovat do vodního toku, případně používat emulgátory.
- neškodnou a bezpečnou likvidaci závadné látky.
- Po ukončení havarijní činnosti zajistí dodavatel stavby uvedení zasaženého místa do původního stavu.

V případě, že vodoprávní úřad převezme řízení havárie, řídí se zhotovitel jeho příkazy.

5.4. Odstraňování následků havárie

Odstraněním následků havárie se rozumí především likvidace závadných látek a likvidace závadnými látkami kontaminovaných zemin, sorbentů, obalů a použitých sorpčních prostředků. V případě úhynu ryb a živočichů se rozumí jejich fyzická likvidace. Likvidace uhynulých ryb a živočichů bude provedena v souladu s veterinárním zákonem.

Musí být zajištěn neprodlený odvoz kontaminovaných látek. Likvidace se provádí v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb./zákon o odpadech/a dalšími relevantními předpisy.

5.5. Vedení dokumentace o havárii

Veškerá hlášení týkající se havarijní činnosti zhotovitele zapisuje člen pověřený pracovník stavby do havarijního deníku (lze využít stavební deník). V deníku je uvedeno datum a čas, odesílatel a příjemce zprávy a text zprávy. Zhotovitel stavby provádí dále fotodokumentaci havárie.

Havarijní protokol obsahuje (vypracovává pověřený člen Havarijní komise stavby) :

- datum a čas vzniku havárie
- druh havárie, druh a předpokládané množství uniklé látky
- datum, čas a osobu, která ohlásila havárii dle systému vyrozumění
- současný stav
- realizovaná opatření přijatá k likvidaci havárie

- další připravovaná opatření
- datum sepsání havarijního protokolu a podpisy zodpovědného pracovníka

6. Zásady ochrany a bezpečnosti práce

Všichni pracovníci firmy jsou povinni při likvidaci havárie dodržovat předpisy a pokyny bezpečnosti a ochrany zdraví. Pracovníci jsou pravidelně proškolení z bezpečnostních předpisů a bez školení nesmějí být zaměstnáni.

Poplachové a požární směrnice k hlášení požáru, výbuchu, havárie a k přivolání lékaře jsou umístěny v místě zařízení staveniště.

Pracovníci, kteří se účastní likvidace havárie musí používat předepsané ochranné pracovní pomůcky.

7. Personální zajištění činnosti

Havarijní komise stavby:

funkce	Jméno, příjmení	Firma	Mobil
předseda			
člen			
člen			
člen			

8. Adresy a telefonická spojení

- | | |
|---|-------------|
| • Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje | 150 |
| • Policie České republiky | 158 |
| • Povodí Odry, s.p. – VH dispečink | 596 612 222 |
| • Povodí Odry, s.p. – VHP VD Frýdek - Místek | 558 442 905 |
| • Povodí Odry, s.p. – ústředna | 596 657 111 |
| • Mag. města Frýdek - Místek, odb. životního prostředí | 558 609 489 |
| • KÚ Moravskoslezského kraje | 595 622 222 |
| • Česká inspekce životního prostředí, odbor ochrany vod | 731 405 301 |
| • Krajská Hygienická Stanice MS. kraje | 595 138 111 |
| • KHS MS. kraje, úz. pracoviště Frýdek – Místek | 558 418 311 |
| • Zdravotní záchranná služba | 155 |
| • Stálá havarijní služba | |

9. Umístění havarijního plánu

Havarijní plán je umístěn v místě zařízení staveniště. Schválený Plán havarijních opatření je nedílnou součástí dokumentace a stavebního deníku. Před zahájením prací dodavatel seznámí své pracovníky s tímto Plánem opatření.

10. Grafické přílohy

10.1. Přehledná situace

10.2. Katastrální situace stavby

11. Doklady