



SEZNAM PŘÍLOH:

F.3. HAVARIJNÍ PLÁN

DUSP, PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:				 FÖRSTEROVA 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:					
TECHNICKÁ KONTROLA:					
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:					
HLAVNÍ PROJEKTANT:					
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: CHRUDIM	OBEC: CHRUDIM	STUPEŇ:	DUSP, PDPS	
INVESTOR: MĚSTO CHRUDIM (Resselovo náměstí 77, Chrudim I, 537 16)			ZAK.ČÍSLO:	2098-19-3	
AKCE: OPRAVA MOSTU EV. Č. M34, UL. MALECKÁ, CHRUDIM OBJEKT: F.3. HAVARIJNÍ PLÁN			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2098	
			DATUM:	12/2020	
			FORMÁT:		
			MĚŘÍTKO:	-	
OBSAH: HAVARIJNÍ PLÁN			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: F.3.	

Stavba: **Oprava mostu ev. č. M34,
ul. Malecká, Chrudim**

F.3. – Havarijní plán

Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení
stavby (*DUSP*)
Projektová dokumentace pro provedení stavby
(*PDPS*)

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Údaje o stavebníkovi (objednatel)	3
1.2.	Správce objektu	3
1.3.	Zhotovitel projektové dokumentace	3
2.	POPIS STAVBY	4
3.	PŘEDMĚT	4
4.	CÍL	4
5.	POUŽITÁ TERMINOLOGIE	4
5.1.	Závadné látky	4
5.2.	Únik ropných a jiných závadných látek	5
5.3.	Havárie (havarijní ohrožení jakosti vod)	5
5.4.	Statutární zástupce	5
6.	OBLAST PLATNOSTI	5
6.1.	Definice havárie	5
6.2.	Vymezení provozního území	5
6.3.	Uživatel závadných látek	6
6.4.	Potenciální zdroje úniku škodlivých látek	6
7.	VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH ZODPOVĚDNOSTÍ	6
7.1.	Vedoucí oddělení životního prostředí	6
7.2.	Stavbyvedoucí	6
7.3.	Velitel hasičského záchranného sboru	6
8.	POPIS ČINNOSTI	6
8.1.	Demolice	6
8.2.	Výkopové práce	7
8.3.	Čerpání vody	7
8.4.	Postup při betonáží	7
8.5.	Povinnosti při nakládání s ropnými látkami	7
8.6.	Zakázané činnosti	8
8.7.	Havárie	8
8.8.	Povinnosti při vzniku havárie	8
9.	POSTUP PŘI HAVARIJNÍM ÚNIKU ROPNÝCH LÁTEK	9
9.1.	Únik do terénu	9
9.2.	Únik do povrchových vod	9
9.3.	Protihavarijní opatření	9
9.4.	Postup při zneškodňování havárie a jejích následků	9
9.5.	Telefonická spojení na úřady a organizace	10
10.	PŘÍLOHA K HAVARIJNÍMU PLÁNU	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby

**Oprava mostu ev. č. M34
ul. Malecká, Chrudim**

Kraj

Pardubický

Obec

Chrudim

Katastrální území

Chrudim (č. k.ú. 654299)

Druh stavby

Rekonstrukce

Stupeň PD

DUSP+PDPS

Označení pozemní komunikace

místní komunikace

1.1. Údaje o stavebníkovi (objednatel)

Město Chrudim
Resselovo náměstí 77
537 16 Chrudim I

1.2. Správce objektu

Město Chrudim
Resselovo náměstí 77
537 16 Chrudim I

1.3. Zhotovitel projektové dokumentace

1.3.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: +420 465 322 451, fax.: +420 465 323 532
email.: mds@mdsprojekt.cz

1.3.2. Hlavní inženýr projektu



1.3.3. Projektant objektu SO 001, SO 134, SO 182, SO 201, SO 901



– obor

ID00 – Dopravní stavby)

(osoba s autorizací –
a inženýrské konstrukce)



– obor IM00 – Mosty

1.3.4. Projektant objektu SO 431



staveb)

obor IT00 – Technologická zařízení

1.3.5. Projektant objektu SO 451



Technologická zařízení staveb)

– obor IT00 –

2. POPIS STAVBY

Navrhovaná akce řeší problematiku kompletní rekonstrukce stávajícího mostu přes koryto vodní toku s trvalým průtokem (*Náhon Chrudimky – vodní linie IDVT: 10173611*). Stávající mostní objekt je v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu, který nezaručuje spolehlivou opravitelnost konstrukce. Z daného důvodu bude provedena kompletní demolice stávajícího mostního objektu ev. č. M34 a následně bude provedena výstavba nové mostní konstrukce ve stávající poloze. V rámci akce je dále pak řešena problematika obnovy místní komunikace na obou předmostních a dále pak výstavba nového chodníku. V rámci rekonstrukce mostu bude řešena realizace přeložek stávajících inženýrských sítí (*sdělovací vedení - Cetin a.s.; silové vedení NN - ČEZ Distribuce a.s.; Silové vedení VO – Město Chrudim, Technické služby města*).

3. PŘEDMĚT

Předmětem tohoto dokumentu je stanovení povinností při nakládání s ropnými a jinými závadnými látkami. Tento dokument je zároveň i plánem opatření pro případy havarijního ohrožení jakosti odpadních, povrchových a podzemních vod a kontaminace zemin.

4. CÍL

Plán havarijních opatření byl zpracován s cílem stanovit organizační podklad a technologické údaje pro postup v případě havarijního znečištění odpadních, povrchových a podzemních vod a kontaminace zemin.

Plán byl zpracován na základě těchto právních předpisů:

- o Zákon č.254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- o Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech
- o Zákon č.157/1998 Sb. o chemických látkách a přípravcích
- o Zákon č.353/1999 Sb. o prevenci závažných havárií
- o 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

Doplňující a související zákony a právní předpisy:

- o Zákon č.17/1992 Sb. o životním prostředí
- o Zákon č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

5. POUŽITÁ TERMINOLOGIE

5.1. Závadné látky

Závadnými látkami jsou látky, které ohrožují kvalitu odpadních, povrchových nebo podzemních vod a mohou způsobit kontaminaci zemin. Závadnými látkami jsou zejména:

- 5.1.1. Ropné látky
 - o těžký topný olej

- o benzín
- o nafta a jiné pohonné hmoty
- o hydraulické a mazací oleje
- o organická rozpouštědla a odmašťovadla
- o řezné a brusné emulze apod.

S použitými obaly od ropných látek a s materiály kontaminovanými ropnými látkami se zachází jako s ropnými látkami.

5.1.2. Jiné závadné látky

- o kyseliny a louhy
- o jedy a jiné látky škodlivé zdraví
- o kaly, popeloviny
- o soli a jiné ve vodě rozpustné látky

S použitými obaly od závadných látek a s materiály kontaminovanými závadnými látkami se zachází jako se závadnými látkami.

5.2. Únik ropných a jiných závadných látek

Únikem ropných a jiných závadných látek se rozumí:

- o jakýkoliv (pozorovatelný) únik těchto látek mimo zabezpečená místa (záchytné vany, jímky, lapoly a sklady ropných látek) nebo mimo uzavřené mazací a hydraulické okruhy strojů a zařízení
- o lapol = odlučovač olejů

5.3. Havárie (havarijní ohrožení jakosti vod)

Za havárii je považováno zejména:

- o únik ropných a jiných závadných látek do vodního toku
- o únik ropných a jiných závadných látek na manipulační plochy s následnou možnou kontaminací zemin a podzemních vod

5.4. Statutární zástupce

Pracovník zhotovitele pověřený výkonem dozorové služby v odpoledních a nočních směnách a v mimopracovní dny.

6. OBLAST PLATNOSTI

6.1. Definice havárie

Za havárii se vždy považují případy ohrožení jakosti vod ropnými látkami, jakož i dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti vod v chráněných vodohospodářských oblastech, v ochranných pásmech nebo na vodárenských tocích a jejich povodí.

O havárii nejde v těch případech, kdy vzhledem k rozsahu a místu úniku je vyloučeno nebezpečí vniknutí závadných látek do povrchových nebo podzemních vod.

6.2. Vymezení provozního území

Havarijní plán je platný po dobu provádění stavebních prací na mostním objektu a v ploše staveniště vymezené dočasným záborem. Staveniště se svou polohou nachází na v intravilánu obce Chrudim. Zájmový prostor se nachází v místě křížení místní komunikace s vodním tokem Náhon Chrudimky (*vodní linie IDVT: 10173611; Správce v.t.: Povodí Labe s.p.*).

Problematikou zařízení staveniště se zabývají všeobecné části této projektové dokumentace. Rekonstrukce mostu bude provedena při plné uzavírcce místní komunikace pro veškerý provoz v daném profilu (*pěší i automobilový*). Z daného důvodu bude možné na obou předmostích mostního objektu v prostoru uzavřených částí komunikace vyčlenit prostory pro dočasné skládky stavebního materiálu apod. Skladovací plochy a plochy užití zhotovitelem mimo obvod dočasného záboru stavby budou zhotovitelem zajištěny ve vlastní režii a na vlastní náklad.

6.3. Uživatel závadných látek

Předpokládá se, že uživatelem závadných látek bude stavební firma provádějící stavební práce. V tomto stupni dokumentace není možné blíže určit uživatele závadných látek.

6.4. Potenciální zdroje úniku škodlivých látek

- Ropné látky, uhlovodíky a jejich směsi
 - a) motorová nafta (poruchy strojů)
 - b) motorové nebo hydraulické oleje (poruchy strojů, výměna)
- Pevné nebo tekuté odpady
 - a) cementové kaly (vymývání míchaček nebo autodomíchačů), inundací nebo silničního příkopu.
 - b) sanační materiály (neopatrná manipulace)
- Jiné chemické látky tekuté
 - a) rozpouštědla nátěrových hmot (neopatrná manipulace)
 - b) přísady do sanačních materiálů (neopatrná manipulace)

7. VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH ZODPOVĚDNOSTÍ

7.1. Vedoucí oddělení životního prostředí

- metodicky řídí činnosti v oblasti ochrany vod
- jedná s orgány státní správy v oblasti ochrany životního prostředí

7.2. Stavbyvedoucí

- zodpovídá za řízení sanačních prací při havarijních stavech v oblasti ochrany vod
- provádí kontrolu nakládání s ropnými a jinými závadnými látkami, provádí vizuální kontrolu těsnosti havarijních jímek a písemnou zprávu předkládá ke schválení vedoucímu OŽP
- navrhuje preventivní opatření k zamezení úniku ropných a jiných závadných látek
- oznamuje havárie na úseku ochrany vod orgánům státní správy
- zajišťuje základní komunikaci při havarijních stavech v oblasti ochrany vod,
- zajišťuje přepravu osob povolaných k odstranění havárie.

7.3. Velitel hasičského záchranného sboru

- zodpovídá za připravenost a plnou funkčnost sanačních prostředků pro likvidaci ropné havárie
- ve spolupráci se stavbyvedoucím zajišťuje provedení cvičného zásahu – simulace úniku ropných (závadných) látek.

8. POPIS ČINNOSTI

8.1. Demolice

Stávající mostní objekt je v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu, který nezaručuje spolehlivou opravitelnost konstrukce. Z daného důvodu bylo rozhodnuto o provedení kompletní demolice stávajícího mostního objektu ev. č. M34. Bourací práce budou provedeny adekvátním mechanizačním bouracím prostředkem. Bourací práce budou provedeny až po zajištění inženýrských sítí v nutném rozsahu. Po dokončení bouracích prací bude ve stávající poloze objektu provedena výstavba zcela nové mostní konstrukce.

8.2. Výkopové práce

Zemní a výkopové práce budou provedeny v rozsahu odpovídajícím návrh dle této projektové dokumentace. Výkopové práce budou prováděny zásadně z povrchu stávající komunikace anebo z prostoru koryta v.t. Výkopy budou prováděny z otevřené stavební jámy. Ve stanovených polohách bude provedeno zajištění výkopu pomocí pažení. V ostatních polohách bude stavební jáma zajištěna svahováním ve sklonu max. 1:1. Dle možností zhotovitele bude z prostoru obou předmostí možné zřízení přístupových svážnic na dno stavební jámy, a to v režii zhotovitele.

8.3. Čerpání vody

Vzhledem k rozsahu navržených prací v korytě v.t. navrhovaného mostního objektu, lze předpokládat, že bude nutné po určitou dobu výstavby provedení čerpacích prací. Čerpání vody se předpokládá z provizorních čerpacích jímek vytvořených ve dně stavební jámy.

8.4. Postup při betonáži

Předpokládá se, že betonáže budou prováděny do systémového bednění. Veškeré použité bednění musí být dostatečně pevné a především těsné, aby nedošlo k vytékání betonové směsi, nebo cementového mléka z bednění do koryta vodního toku. Před vlastním betonováním je nutné provést kontrolu polohy a těsnosti bednění ve spolupráci s TDI a provést o tom zápis do stavebního deníku. Při betonáži do výšky 1,5 m lze směs sypat volně, při betonáži z větší výšky je nutné provést patřičná opatření, aby nedošlo k poškození bednění.

8.5. Povinnosti při nakládání s ropnými látkami

Každý uživatel ropných a jiných závadných látek (tj. kdo je skladuje, přepravuje, zpracovává nebo jinak s nimi nakládá apod.), se musí řídit podle Vodního zákona č. 254/2001 Sb., ČSN 75 3415 (Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování), vyhlášky 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 a dle místního Havarijního plánu. Zejména musí činit taková opatření, aby tyto látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod nebo aby neohrožily jejich jakost nebo zdravotní nezávadnost.

Tato opatření jsou (přiměřeně k druhu závadné látky):

- umístit zařízení, v nichž se závadné látky užívají, zachycují, skladují, zpracovávají nebo dopravují tak, aby bylo zabráněno úniku závadných látek do půdy nebo nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami (vybavení stáčecích míst a míst ke skladování závadných látek v nepropustných záchytných jímkách proti úniku závadných látek do podzemních vod). Záchytné jímky nebo nádrže určené pro zachycení havarijního úniku musí být konstruovány tak, aby zachycovaly následující objemy:

- o 100% největší nádrže při skladování nebo stáčení ropných látek (o objemu větším jak 1 m³) a koncentrovaných kyselin a louhů (o objemu nad 500 m³) s přihlédnutím k míře nebezpečnosti skladování závadné látky,
- o 50% největší nádrže při skladování nebo stáčení ostatních kyselin, louhů a roztoků solí s přihlédnutím k míře nebezpečnosti skladování závadné látky
- o velké nádrže o objemu nad 500 m³ pro skladování kyselin a louhů musí být vybaveny havarijní jímkou a systémem pro zachycení havarijního úniku závadných látek s kapacitou min. 50 % objemu největší nádrže.
- záchytné jímky musí být vyčištěné, bez srážkových a jiných vod
- zabezpečení ochrany jakosti vody při přípravě a realizaci investic
- pravidelné kontroly skladů a zkoušení těsnosti potrubí nebo nádrží

určených pro skladování

8.6. Zakázané činnosti

Při nakládání s ropnými látkami je zakázáno zejména:

- o používat pro odmašťování perchloretylen, Arvu a jiné látky s obsahem chlorovaných uhlovodíků, které nejsou šetrné k životnímu prostředí
- o používat benzen, tetrachlormetan, metylchlorid a ostatní prokázané a podezřelé karcinogeny k jiným než laboratorním účelům
- o stáčet a provádět jakékoliv jiné manipulace se závadnými látkami na místech, která nejsou odpovídajícím způsobem zajištěna proti úniku ropných a jiných závadných látek
- o vylévat ropné a jiné závadné látky do kanalizace nebo na nezabezpečené plochy, ukládat ropné a jiné závadné látky (včetně obalů od těchto látek, kontaminovaných sanačních prostředků apod.) do kontejnerů určených pro odvoz odpadů na skládku CSO II (centrální skládka odpadů II)
- o skladovat ropné látky a jiné závadné látky v prostorech, které k tomuto účelu nejsou určeny
- o spalovat ropné a jiné závadné látky na zařízeních, která nejsou k tomuto účelu schválena

8.7. Havárie

Při vzniku havárie se závadnými látkami je stavbyvedoucím povolána komise určená pro likvidaci následků a šetření příčin havárie ve složení:

- o Vedoucí: stavbyvedoucí
- o Zástupce: zástupce stavbyvedoucího, velitel HZS, v jeho nepřítomnosti velitel směny HZS
- o Členové: mistři, dělníci

8.8. Povinnosti při vzniku havárie

- Stavbyvedoucí postupuje podle místního havarijního plánu a zajišťuje zejména následující činnosti:
 - o ihned zabezpečí odstranění příčin havárie tak, aby nedocházelo k dalšímu úniku závadné látky, a zahájí sanační práce ke zneškodnění havárie a odstranění škodlivých následků
 - o po příjezdu HZS se řídí jejich pokyny
 - o k likvidaci havárie využívá stálou havarijní skupinu daného provozu, řádně vyškolenou a vybavenou potřebnými sanačními prostředky a ochrannými pomůckami. V objektech s nepřetržitým provozem musí být havarijní skupina určena pro každou směnu
 - o do 24 hodin od zjištění havárie předá vedoucímu OŽP protokol o havárii a o provedených opatřeních
- Zástupce stavbyvedoucího
 - o řídí sanační práce a odstraňování případných následků havárie
 - o při likvidaci havárie využívá havarijní skupinu
 - o zjišťuje původce havárie, pokud není znám při jejím vzniku
 - o zabezpečuje provozuschopnost a pohotovost prostředků vodního hospodářství, určených k likvidaci havárií
- Velitel HZS
 - o zodpovídá za včasný první zásah při havarijním úniku ropných látek vede sanační práce do příchodu vodohospodáře, pak se řídí jeho pokyny
 - o při výskytu ropných látek v nezávadné nebo dešťové kanalizaci zajistí neprodleně preventivní instalaci norné stěny za závodní vypustí
 - o podílí se na likvidaci ropné havárie dle požadavků vodohospodáře

9. POSTUP PŘI HAVARIJNÍM ÚNIKU ROPNÝCH LÁTEK

9.1. Únik do terénu

Při úniku ropných látek do terénu je nutné rozlitý produkt urychleně lokalizovat, zachytit a zneškodnit, např. odstraněním kontaminované zeminy a její odvoz na skládku nebezpečných odpadů.

9.2. Únik do povrchových vod

Unikne-li ropná látka do toku, je nutno urychleně vhodným prostředkem (např. nornou stěnou) přehradit cestu plovoucí vrstvě. Je nutné volit místo s klidnějším průtokem a norná stěna má být nasměrována pod úhlem 45° k jednomu břehu. Soustředěný produkt je nutno odčerpát, případně slabou vrstvu odstranit posypem VAPEX nebo EXPELIT. Zhotovitel stavby je povinen mít na stavbě, nebo se souhlasem zástupce investora na jiném místě, připravenou nornou stěnu a sorbenty. Pracovníci zhotovitele stavby musí být poučeni, jak v případě havárie postupovat.

9.3. Protihavarijní opatření

- o Stavební jámy budou opatřeny a zabezpečeny proti sesuvu vhodným sklonem svahu výkopů či pažením
- o Při betonáži a při jiných pracích neumísťovat mechanizmy na hrany výkopů či svahů
- o Dodržovat předepsané časy a doby po betonáži konstrukcí před jejich odbedněním
- o Provádět kontrolu dílčích částí konstrukcí před jejich provedením a po jejich provedení
- o Provádět kontrolu kvality materiálu a geometrie prováděných částí konstrukce mostu
- o Stavební mechanizmy odstraňovat mimo dosah konstrukce
- o Při demolici objektu a jeho částí zajistit vybouranou suť a materiál proti pádu do vodního toku
- o Při montáži částí konstrukce dbát a zabezpečit únik ropných a jiných látek, které by mohli kontaminovat vodní tok či půdu v okolí stavby
- o Řádně zabezpečit a označit staveniště dopravními značkami
- o Oplotit zařízení staveniště

9.4. Postup při zneškodňování havárie a jejích následků

Kdokoliv způsobí nebo zjistí mimořádný únik závadných látek (nebo jakýkoliv únik ropných látek) do kanalizace, vodního toku nebo do terénu (nebo závažné zhoršení kvality odpadních vod a technologickou poruchu, která předcházela tomuto úniku) je povinen ihned ohlásit tuto skutečnost stavbyvedoucímu nebo jeho zástupci.

Stavbyvedoucí:

- v případě havárie s rizikem úniku ropných látek oznámí tuto skutečnost všem pracovníkům, všem pracovníkům komise a dále rovněž na HZS a na příslušný odbor životního prostředí
- kvalifikuje charakter a stupeň závažnosti havárie (ohrožení jakosti vody)
- při ohrožení jakosti vod neprodleně oznámí havárii orgánům státní správy na úseku ochrany vod, Povodí Labe s.p. a případně příslušným orgánům Policie ČR při podezření z trestné činnosti
- Okamžitě zabránit dalšímu unikání produktu, uniklý produkt zneškodnit výše uvedeným způsobem, resp. jiným postupem vhodným pro uniklý druh látky.
- Neprodleně oznámit únik následujícím organizacím:
 - Krajskému úřadu Pardubického kraje
 - Město Chrudim (*investor*)
 - Městský úřad Chrudim – Odbor životního prostředí

- o Podľa rozsahu úniku požádat o pomoc útvary a organizácie, vybavené prostriedky k likvidácii havárie.

Krajský úřadu Pardubického kraje	+420 466 026 111
Městský úřad Chrudim	+420 469 657 111
	+420 603 803 329
Městský úřad Chrudim, Odbor ŽP	+420 469 657 334
Městský úřad Chrudim, Odbor stavební úřad	+420 469 657 251
	+420 469 657 250
Policie ČR – pohotovostní číslo	158
Policie ČR, Dopravní inspektorát Chrudim	+420 974 572 250
Hasičský záchranný sbor – pohotovostní číslo	150
HZS KHK, Stanice Chrudim	+420 950 581 197
Povodí Labe s.p. (<i>vodohospodářský dispečink</i>)	+420 495 088 720
	+420 495 088 730

Vyplní zhotovitel stavby:

- | | | |
|----|--|------------------|
| 1) | Seznam mechanizačních prostředků na stavbě s uvedením obsahu PH:
Mechanizační prostředek | Obsah nádrže PH: |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 2) | Ekologické zařízení-havarijní souprava | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| 3) | Zhotovitel stavby je povinen před zahájením prací aktualizovat telefonní číslo – plánu vyznění a doplnit telefonní čísla odpovědných pracovníků zhotovitele. | |
| 4) | Zhotovitel stavby doplní podpisy pracovníků, kteří jsou odpovědni za stav havarijních prostředků a plnění podmínek havarijního plánu. | |
| 5) | Zhotovitel stavby doplní schéma umístění technických prostředků k likvidaci havárie včetně situace s vyznačením místa uložení. | |

