

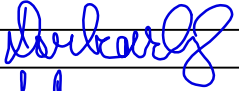

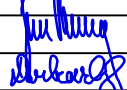
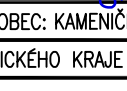
SEZNAM PŘÍLOH:

F.3. HAVARIJNÍ PLÁN

DUSP, PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ		 FÖRSTEROVA 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: CHRUDIM	OBEC: KAMENÍČKY	STUPEŇ:	DUSP, PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE			ZAK.ČÍSLO:	1899-18-3
AKCE: REKONSTRUKCE MOSTU EV. Č. 343-015 KAMENÍČKY, PD OBJEKT: F.3. HAVARIJNÍ PLÁN			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1899
			DATUM:	04/2020
			FORMÁT:	
			MĚŘÍTKO:	-
OBSAH: HAVARIJNÍ PLÁN			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: F.3.

Stavba: **Rekonstrukce mostu ev. č. 343-015
Kameničky, PD**

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.	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	Rekonstrukce mostu ev. č. 343-015 Kameničky, PD
Kraj	Pardubický
Obec	Kameničky
Katastrální území	Kameničky (č. k.ú. 662666)
Druh stavby	Rekonstrukce
Stupeň PD	DUSP+PDPS
Označení pozemní komunikace	komunikace II/343 (<i>silnice II. třídy</i>)

1.1. Údaje o stavebníkovi (objednatel)

Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice

1.2. Zhotovitel projektové dokumentace

1.2.1. Generální projektant

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

1.2.2. Hlavní inženýr projektu

Ing. František Doubravský
tel.: +420 774 743 936; +420 465 323 698
email: doubravsky@mdsprojekt.cz

1.2.3. Projektant objektu SO 001, SO 134, SO 182, SO 201, SO 861, SO 862

Ing. František Doubravský
MDS projekt s.r.o.
Försterova 175; 566 01 Vysoké Mýto
tel.: +420 774 743 936; +420 465 323 698
email: doubravsky@mdsprojekt.cz
(osoba s autorizací – Ing. František Doubravský, č. a. 0701565 – obor ID00 – Dopravní stavby)
(osoba s autorizací – Ing. Jan Bursa, č. a. 0601653 – obor IM00-Mosty a inženýrské konstrukce)

1.2.4. Projektant objektu SO 331

Ing. Zdeněk Pilař
P - AQUA s.r.o.
(osoba s autorizací – Ing. Zdeněk Pilař; č.a. 0600024, obor IV00 – Vodohospodářské stavby)
Jižní 870; 500 03 Hradec Králové
GSM: +420 603 170 315
e-mail: pilar@p-aqua.cz

1.2.5. Projektant objektu SO 431, SO 432

Ing. Petr Koza
Masarykovo nám. 1454; 530 02 Pardubice
email: koza_petr@seznam.cz

tel.: +420 466 773 363; + 420 608 347 753

1.2.6. Projektant objektu SO 451

Ing. Stanislav Marhold

CTI SYSTEMS s.r.o.

Dolní 222; 565 01 Choceň

tel.: +420 604 234 069

email: marhold@ctisystems.cz

(osoba s autorizací – Ing. Stanislav Marhold; č.a. 0701126 – obor IT00 –
Technologická zařízení staveb)

2. POPIS STAVBY

Navrhovaná akce řeší problematiku kompletní rekonstrukce stávajícího mostu přes koryto vodní toku s trvalým průtokem (*Chrudimka – vodní linie IDVT: 10100018*). 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. 343-015 a následně bude provedena výstavba nové mostní konstrukce ve stávající poloze. V rámci akce je dále pak řešena problematika obnovy komunikace na obou předmostních v nutném rozsahu. V rámci rekonstrukce mostu bude řešena realizace přeložek stávajících inženýrských sítí a to v rámci samostatných stavebních objektů.

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:

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

- Zákon č.17/1992 Sb. o životním prostředí
- 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 zábořem. Staveniště se svou polohou nachází na hranici katastrálních území Kameničky. Zájmový prostor se nachází v místě křížení komunikace II. třídy (*silnice II/343*) s vodním tokem Chrudimka (*vodní linie IDVT: 10100018; Správce v.t.: Povodí Labe s.p.*).

Problematickou zařízení staveniště se zabývají všeobecné části této projektové dokumentace. Rekonstrukce mostu bude provedena při plné uzavírcce komunikace II/343 pro veškerý provoz v daném profilu. 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 užitá 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 autodomíchávačů), 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. 343-015. 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 kotveného záporového pažení anebo pomocí pažení z inventáře zhotovitele. 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 neunikly 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

