

AKCE:

Most ev.č. 33355 - 1 přes Hořanský potok v obci Libenice

ZADAVATEL:

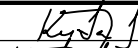
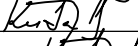
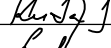



KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE
Zborovská 81/11
150 00 Praha 5
Česká republika



JTSK

Bpv

ZHOTOVITEL : NovákPartner	vypracoval	Ing. Pavel Kaštánek		investor	KSÚS-SČK	
	zodp. projektant	Ing. Pavel Kaštánek		zak. číslo	14-NO-04-012	
	hlavní inženýr	Ing. Pavel Kaštánek		datum	03/2018	
	tech. kontrola	Ing. Vladimír Engler		stupeň	PDPS	
	obsah:			měřítka		
HAVARIJNÍ PLÁN					č.přílohy:	paré :
Zhotovitel: NOVÁK & PARTNER, s.r.o. Perucká 2481/5 120 00 Praha 2	příloha: HAVARIJNÍ PLÁN - ZPRÁVA				H.1	

HAVARIJNÍ PLÁN

platný pro stavbu

Most ev.č.33355-1 v obci Libenice

Zhotovitel:

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje
Zborovská 81/11, 150 00 Praha 5 - Smíchov

Zpracovatel DSP: Novák & partner, s.r.o.
Perucká 5, 120 00 Praha 2

Zpracovatel RDS:

Správce vodního toku: Hořanský potok – Povodí Labe, Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

Zpracoval: Ing. Pavel Kaštánek

Dne: 15.07.2015

Podpis:

Schválil:

Dne:

Podpis:

S platností do:

Použité právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- Nařízení vlády 61/2003 Sb., ve znění nařízení vlády č. 229/2007 Sb. a nařízení vlády č. 23/2011 Sb. jímž se stanoví ukazatelé přípustného stupně znečištění vod
- Vyhláška č. 450/2005 Sb. o náležitostech havarijního plánu

Definice závadných látek a havárie

Závadné látky podle §39 zákona č. 254/2001 Sb. jsou látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod.

Havárií podle §40 zákona č. 254/2001 Sb. 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 předchozí větě, pokud takovému vniknutí předcházejí.

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

Základní údaje o stavbě, charakteristika území, podmínky stavby

Stavba zahrnuje stavební úpravy mostu na silnici III/33355 přes Hořanský potok, který je levostranným přítokem Labe. Stavba je umístěna v intravilánu obce Libenice, ve správním obvodu obce s rozšířenou pravomocí Kolín. Stavební úpravy zahrnují demolici stávajícího mostu a novostavbu mostu nového se zvětšením mostního otvoru, rozšířením mostu, zachováním původní nivelety vozovky na mostě a zachováním situačního umístění místa křížení s vodotečí.

Stavba se nachází nad zmiňovaným vodním tokem. Vodoteč i povodí Labe mohou být ohroženy možnou havárií stavebních strojů nebo špatným uložením materiálu či ropných látek.

Podmínky stavby budou doplněny před zahájením stavby na základě vydaného stavebního povolení.

Právní stav stavby

Rozhodnutí vodoprávního úřadu č.j. ze dne

Stavební povolení č.j. ze dne

Údaje budou doplněny před zahájením stavby.

Stručný popis stavby, předpoklad používání závadných látek, odvodnění stavby

Stavba řeší odstranění stávajícího mostního objektu ev.č. 33355-1 na silnici III/33355 v obci Libenice, vybudování nového mostu v šířkovém uspořádání S6,5/50 a rekonstrukci přilehlého úseku silnice III/33355 v délce 86,59 m. Stávající most převádí silnici III/33355 přes Hořanský potok v povodí Labe v obci Libenice. Nosná konstrukce stávajícího mostu z roku 1965 o jednom poli je tvořená 7-mi ks ocelových nosníků I-24d s příčně uloženými mostinami Zorés, opěry i křídla jsou masivní plné tížné z kamenného zdiva s cementovou omítkou. Založení nebylo ověřeno, pravděpodobně je plošné.

Navrhované řešení stavby spočívá v demolici stávající konstrukce a novostavbě nového mostu včetně navazující opěrné zdi vpravo za mostem v délce 17,00 m. Převáděná silnice bude upravena v celkové délce 86,59 m. Stávající nosná konstrukce bude nahrazena novou železobetonovou konstrukcí tvořenou uzavřeným rámem. Konstrukce bude plošně založená na vrstvě upravené zeminy. Nový most bude vybaven vlevo chodníkem pro pěší. Na obou římsách bude osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní výšky min. 1,10 m. Vzhledem k dispozici území

budou stavební práce na mostě a přilehlé části silnice probíhat za úplné uzávěry převáděné komunikace, předpokládaná doba uzávěry bude asi 5 měsíců.

Zařízení staveniště bude zřízeno na stávající rozšířené asfaltové ploše silnice vpravo před mostem. Tento prostor bude využit i jako dočasná skládka pro vybouraný materiál. Staveniště nebude připojeno na elektrickou, vodovodní a kanalizační síť.

Na stavbě se předpokládá používání stavebních strojů a zařízení s pohonnými hmotami a mazivy, které mohou být zdrojem eventuelního úniku do půdy nebo vodního toku.

Silnice III/33355 a most na ní jsou v současnosti odvodněny do příkopů a dále přímo do vodoteče. Po rekonstrukci bude most odvodněn uliční vpustí vlevo před mostem a vpravo za mostem s vyústěním do Hořanského potoka. Množství vody odváděné z mostu se v důsledku rozšíření mostu zvětší, nejedná se však s ohledem na velikost mostu o výrazný rozdíl.

Technické zabezpečení stavby (popis zařízení staveniště, ukládání závadných látek, předpoklad použití dopravních prostředků a mechanizace)

Na stavbě se bude nacházet pouze materiál, který lze v případě potřeby přemístit. Dále zde bude použita kolová mechanizace, kterou lze v nutném případě z místa odvést. Ropné látky se nesmí ukládat v těsné blízkosti vodoteče. Na stavbě bude připraven materiál proti rozšíření ropných skvrn na vodoteči, bude upřesněno místo uložení kontaminované zeminy před jejím odvezením.

Při stavebních úpravách mostu budou dodrženy následující podmínky:

- Při odstraňování krytu vozovky a hydroizolace bude materiál odvážen na skládku, odtěžený materiál nebude skladován na stavbě.
- Při bouracích pracích musí být zajištěna ochrana toku proti znečištění stavební sutí, v případě znečištění bude dno neprodleně vyčištěno.
- Při betonáži musí být bednění zajištěno proti úniku betonu do vodního toku.
- Při práci techniky bude stavba zabezpečena proti možnému úniku ropných látek do vodoteče a v případě tohoto úniku je nutno zastavit další šíření vodotečí (např. na bázi norných stěn)
- Stavební mechanismy parkující na staveništi budou zajištěny proti úkapům záchytnými vaničkami.
- Doporučuje se použití pouze mechanismů vybavených ekologickými náplněmi.

Předepsané omezení používání závadných látek

Na stavbě se předpokládá používání ropy a ropných látek, jejichž používání lze částečně nahradit používáním ekologických výrobků. Ve velmi omezeném množství budou použity sanační hmoty a barvy pro nátěry. Na stavbě smí být použity pouze certifikované výrobky s uvedením klasifikace podle z.č. 350/2011 Sb. a způsobu manipulace a likvidace těchto látek.

Zabezpečení území výstavby (úprava zařízení staveniště, úpravy odvodnění stavby)

Plocha zařízení staveniště je navržena na stávající asfaltové ploše komunikace. Na ploše budou umístěny provizorní objekty pro nejnutnější sociálně provozní zázemí stavby, 3 stavební buňky a sklad materiálu a náradí. Při dodržení ustanovení následujícího článku není nutné provádět úpravu zařízení staveniště.

Demoliční materiál a přebytečný výkopek se odvezou na skládku. Živičný materiál bude odvezen k recyklaci.

Staveniště nebude připojeno na kanalizační síť, bude použito chemické WC. Dešťové vody se odvedou do okolního terénu, vody znečištěné závadnými látkami nesmí být do okolního terénu ani do vodoteče vypouštěny. Úpravy odvodnění nebudou provedeny, neboť nebezpečí úniku závadných látek do vodního toku během stavebních úprav mostu je podobné jako při běžném provozu na komunikaci.

Pokyny pro manipulaci se závadnými látkami

Na staveništi je nutné maximálně omezit manipulaci se závadnými látkami. Tankování pohonnými hmotami bude probíhat u čerpacích stanic (veřejných nebo firemních), v žádném případě nesmí docházet k doplňování pohonných hmot na staveništi. Manipulace s mazivy ve stavebních strojích bude probíhat výhradně na místech k tomu určených mimo staveniště. Sanační a nátěrové materiály budou uskladněny na suchém místě způsobem, znemožňujícím jejich únik do povrchových vod nebo půdy. Práce s těmito materiály smí provádět pouze způsobilí pracovníci.

Pro manipulaci s ostatními závadnými látkami platí ustanovení na obalu.

Pokyny pro provoz dopravních prostředků a mechanizace

Ve stavebních mechanizmech budou použity přednostně ekologické pohonné hmoty a mazací oleje. Stavební mechanizmy parkující na staveništi budou zajištěny proti úkapům záchytnými vaničkami.

Možnosti vzniku havárie, možné následky, ohrožená a nebezpečná místa

Havarijní plán vychází ze skutečnosti, že v místě staveniště nebudou volně uloženy ani uskladněny žádné látky, které by mohly ohrozit jakost vod a to jak v případě přívalových srážek, tak průsakem do spodních vod.

Rovněž nesmí být v prostoru staveniště prováděna žádná další manipulace s těmito látkami (přečerpávání, plnění apod.).

Jedinými zdroji znečištění jsou používané stavební stroje a mechanizmy (automobily, nakladače, bagry, jeřáby, kompresory apod.). U těchto mechanismů může dojít k úniku ropných nebo jiných škodlivých látek, zejména při jejich poškození v důsledku nehody, špatným technickým stavem nebo v důsledku špatné činnosti, případně funkčnosti řízení. Je žádoucí, aby u těchto mechanismů byla tlaková hydraulická souprava plněna pouze ekologickým olejem, který neohrožuje nezávadnost vod.

V těchto případech se jedná o omezené množství škodlivých látek, které je přesně definované obsahem nádrže nebo rozvodů.

Bezprostřední opatření po vzniku havárie

Původce havárie nebo ten, kdo havárii zjistí je povinen realizovat bezprostřední (okamžitá) opatření k jejich zneškodnění:

- okamžité odstranění jejich příčin (okamžitě zamezit úniku všemi dostupnými prostředky a zachytit unikající látky, utěsnit poškozené spoje a části, stáčet do nádob apod. a odstranit zdroj znečištění na bezpečné místo),
- okamžité nahlášení havárie příslušnému vodohospodářskému orgánu,
- eliminaci, resp. minimalizování škodlivých následků havárie (zamezit odtoku a svedení uniklých látek do vodního toku, případně zachytit zasaženou vodu normými stěnami a posypem VAPEX).

Následná opatření a preventivní opatření

Následná opatření, to je opatření k odstranění škodlivých následků havárie, spočívají v:

- odstranění nebo zneškodnění uniklých látek (odstranit znečištěnou vodu nebo zeminu a převézt ji na bezpečné místo nebo k likvidaci; *bezpečné místo bude určeno před zahájením stavby a odsouhlaseno OHS*),
- dalším sledování jakosti ohrožené vody, monitoring kvality vod,
- uvedení místa havárie do původního stavu.

Likvidace a sanační prostředky (prostředky k zneškodnění havárie „havarijní souprava“)

Likvidace havarijního úniku škodlivých látek na volném prostranství a do půdy

Pracovník, který zpozoruje nebo způsobí únik látek škodlivých vodám, provede ihned opatření k odstranění příčiny úniku přivoláním potřebného počtu pracovníků.

Je nutno zejména provést tato opatření:

- Zabránit dalšímu vytékání škodlivých látek, zachycení vytékajících látek do nádob, zamezení úniku do toku nebo okolního terénu.
- Provést posyp škodlivých látek absorbčními materiály.
- O havárii uvědomit svého vedoucího, ten uvědomí ihned ostatní odpovědné osoby včetně ředitele firmy a osoby, které jsou uvedeny v plánu vyzkoušení.

- Volné škodlivé látky sesbírat do nádob a odevzdat do výkupu či zlikvidovat společně dle následujícího bodu.
- Po vsáknutí škodlivých látek do absorpčních materiálů provést jejich likvidaci spálením ve spalovnách zajišťujících minimální teplotu 1200°C a min. zdržení v souladu se zákonem o ovzduší č. 86/2006 Sb. včetně souvisejících norem a předpisů.
- Stanovit rozsah kontaminované zeminy. Rozsah kontaminace je nutno posoudit dle souboru normativních hodnot přípustné kontaminace zeminy vydaného MŽP jako příl.č.2 Metodického pokynu ministerstva pro správu národního majetku a jeho privatizaci a MŽP ČR ze dne 18.5.1992 k zabezpečení par. 6a zákona č.92/1992 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon č.92/91 Sb.
- Provést asanaci zeminy - biodegradací nebo soldifikací
- Provést posouzení kvality vody z hlediska ropných látek.
- Provést úpravy terénu v souladu s ČSN 733050 Zemní práce.

Likvidace ropných látek při úniku do toku

- Při úniku škodlivin do vodoteče bude používán vláknenný a textilní materiál Fibroil jako speciální normální stěna a vláknenný pramen Fibroil k odebrání ropných látek z hladiny před normou stěnou.
- Před zahájením výstavby budou zatlučeny dva kůly do vodoteče pod místem stavby, kam může odtéct voda ze stavby, pro případný úchyt Fibroil stěny.
- Po zjištění škodlivých látek v toku budou bezodkladně provedena opatření pro odstranění látek z toku tj. osazení připravené normální stěny, která je v případě použití Fibroilu zároveň i sorbentem.
- Následuje uvědomění osob dle plánu vyrozumění.

Sanační prostředky

Minimální výbavu likvidačními a sanačními prostředky tvoří základní havarijní souprava. Havarijní soupravu nelze použít k jinému účelu než k likvidaci havarijních stavů, stanoví se osobní zodpovědnost za úplnost, dostupnost a způsob uložení soupravy.

Základní zásady pro uložení havarijní soupravy:

- uzavřený prostor chráněný před deštěm, v případě potřeby snadno dostupný

Doporučený obsah havarijní soupravy:

- olejové sorbety k zachycení ropných látek – práškové (Vapex) nebo vláknenné (Fibroil)
- univerzální sorbety (suché těžené kamenivo apod.)
- nádoby a obaly na sběr uniklých látek a použitých sorbetů
- nářadí pro práci se dřevem a ruční nářadí na zemní práce
- prkna a trámký
- plastové fólie a pytle
- osobní ochranné prostředky
- náhradní zdroj osvětlení

Ohlašovací povinnost a plán vyrozumění

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.

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. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu.

V případě havárie je stavbyvedoucí povinen vše ihned oznámit na:

Před zahájením výstavby budou doplněna jména odpovědných osob včetně funkcí a popřípadě provedena změna telefonních čísel.

Městský úřad Kolín odbor životního prostředí Sokolská 545, 280 12 Kolín II	321 748 334
Hasičský záchranný sbor Kolín Polepská 634, 280 02 Kolín	150 (akutně) 950 885 001
Policie ČR, obvodní oddělení Kolín Kutnohorská 180, 280 02 Kolín	158 (akutně) 974 874 710
Povodí Labe, s.p. Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové	495 088 111 495 088 720, 730
Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Hradec Králové Resslova 1229, 500 02 Hradec Králové	731 405 205 (havárie) 495 773 111
Krajská hygienická stanice Středočeského kraje Ditrichova 329/17, 128 01 Praha 2	234 118 111
dodavatel

Vzor zápisu o havárii

ZÁZNAM O HAVÁRII

Lokalita (provozovna, stavba):	
Nebezpečné látky, které způsobily havárii (jejich množství v kg):	
Zasažené složky ŽP, přesné označení místa(včetně názvu ohroženého, znečištěného vodního toku, plochy, objekty a zařízení, horninové prostředí, apod.):	
Původce a příčina havárie:	
Údaje o odebraných vzorcích(kým a kdy byly vzorky odebrány):	Výsledný protokol (číslo):
Časový průběh havárie:	
Datum a čas vzniku:	Datum a čas identifikace havárie vč.osoby, která havárii zjistila (jméno, adresa, telefon):
Kdo , kdy a komu havárii oznámil:	
Popis odstranění a následků havárie(provedená okamžitá a následná opatření, druh a množství použitých sanačních prostředků, použité techniky vč.provozních hodin, použité zdroje vod, účastníci zásahu):	
Vyčíslení škod a následků na odstranění havárie(výše škod na majetku a na ŽP vč. následků na zneškodnění havárie a sankčních postihů):	
Požadavek na nápravné a preventivní opatření:	
Přílohy: (použijte další listy)	
Záznam vyhotovil:	Dne:

Seznámení s plánem havarijních opatření

Havarijní plán bude vyvěšen na viditelném místě spolu s povodňovým plánem a budou s ním seznámeni všichni pracovníci na stavbě. Seznámení s havarijním plánem bude stvrzeno podpisy všech pracovníků.

Charakteristika používaných závadných látek

Ze závadných látek budou na stavbě používány především ropné látky a to jak ve formě pohonných hmot (motorová nafta, benzín), tak ve formě maziv všech stavebních mechanismů (minerální oleje). Jedná se o látky s nižší objemovou hmotností, než má voda, které při úniku do vody vytvářejí na hladině olejový film.

Použití ostatních závadných látek je jen v malém rozsahu a platí pro ně ustanovení uvedená na obalu. Při stavebních pracích na konstrukci mostu budou použity látky na bázi portlandského cementu, který může kontaminovat půdu a vodu. Volně ložený cement se na stavbě nesmí vyskytovat. Zbylý beton nesmí být vyléván do okolního terénu ani do odvodňovacího systému. Po vytvrdnutí je beton neškodný. Epoxypolyuretanové nátěry na kovové konstrukce obsahují epoxidovou pryskyřici, hexandioldiglycidylether a xylen (směs izomerů). Skladování jen v neprodyšně uzavřených nádobách.

Zásady bezpečnosti práce a požární prevence

Při všech stavebních pracích je nutno dodržet ustanovení příslušných zákonných a technických norem, které upravují danou oblast. Jedná se zejména o Vyhlášku č. 324/1990 Sb. "O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích". Z této vyhlášky je nutno věnovat obzvláště významnou pozornost následujícím částem a paragrafům:

část druhá - Stavební práce v mimořádných podmínkách - § 7, 8

část čtvrtá - Staveniště (pracoviště) - § 11, 12, 13, 15, 16

část pátá - Zemní práce - § 18, 19, 20, 21, 22

část šestá - Betonářské práce a práce související - § 29, 33, 35, 36

část sedmá - Zednické práce - § 37

část osmá - Montážní práce - § 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

část devátá - Práce ve výškách a nad volnou hloubkou - § 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 59, 60, 61

část jedenáctá - Stroje a strojní zařízení - § 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 89, 90, 91

část dvanáctá - Práce související se stavební činností - § 92, 95, 96, 98, 99.

Pro požární prevenci platí Zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb. Činnosti na stavbě lze charakterizovat podle §4, odst. 1 bez zvýšeného požárního nebezpečí. Stavba bude vybavena věcnými prostředky požární ochrany, za jejíž úplnost a správnost jejího použití odpovídá odborně způsobilá osoba. Pracovníci jsou povinni v rámci požární prevence dodržovat technické podmínky a návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností.

Ustanovení odpovědnosti

- O činnostech prováděných podle tohoto havarijního plánu vede stavitel stavební deník a do něj zapisuje obsah a popis provedených opatření a výsledky prováděných prohlídek
- Zápisy ve stavebním deníku provádí osoby tím pověřené
- Za dodržení havarijního plánu zodpovídá stavbyvedoucí dodavatele.
- Po výběru zhotovitele bude doplněn zodpovědný pracovník dodavatele stavby včetně telefonního kontaktu.

Obrazová příloha (umístění stavby)

