

INVESTOR**KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC
KARLOVARSKÉHO KRAJE**

Chebská 282, 356 01 Sokolov

**STAVBA****MODERNIZACE MOSTŮ
V KARLOVARSKÉM KRAJI (4)
MODERNIZACE MOSTU EV.Č. 208 12 - 2
DLOUHÁ LOMNICE**

S.A.W. CONSULTING s.r.o.

Prašná 2324, 407 47 Varnsdorf

středisko UL: Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí n. L.

web: www.sawconsulting.cz

e-mail: info@sawconsulting.cz

VYPRACOVAL

JANA MALINOVÁ

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

TECHNICKÁ KONTROLA

ING. LIBOR VYKOUKAL

INVESTOR**ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO****KSÚS KK****2020-054****DATUM****04/2021****STUPEŇ****DUSP/PDPS****MĚŘÍTKO****-****PŘÍLOHA****HAVARIJNÍ PLÁN****Č. PŘÍLOHY****H.4****PARÉ**

Havarijní plán

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba

| | |
|--------------------|---|
| Název stavby: | Modernizace mostů v Karlovarském kraji (4) Modernizace mostu ev.č 208 12 – 2 Dlouhá Lomnice. |
| Místo stavby: | komunikace III/20812 |
| Kraj: | CZ041 Karlovarský |
| Obec: | 555029 Bochoř (okres Karlovy Vary) |
| Katastrální území: | 626422 Dlouhá Lomnice (okres Karlovy Vary) |
| Druh stavby: | Dokumentace pro vydání společného povolení stavby a provádění stavby – DUSP/PDPS |

Objednatel dokumentace DUSP/PDPS

| | |
|------------|---|
| Zadavatel: | Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace Chebská 282 356 04 Sokolov |
| Investor: | Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace Chebská 282 356 04 Sokolov |

Zhotovitel DSP/PDPS

| | |
|-----------------------|--|
| Projektant: | S.A.W. Consulting s. r. o. středisko Ústí nad Labem Božtěšická 216/34 400 01 Ústí nad Labem tel. 607 930 191 IČO: 287 188 36, DIČ: CZ28718836 Odpovědný projektant mostních objektů – Jaroslav Zavadil, DiS. |
| Povodí toku: | Ohře |
| Dotčený tok: | Lomnický potok (12130374) |
| Správce povodí: | Povodí Ohře |
| Správce vodního toku: | Povodí Ohře |

2. Platnost havarijního plánu:

po dobu stavby

Havarijní plán:

**schválil dle § 39, odst. 2), písm a) zák. č. 254 /2001 Sb.,
Magistrát města Karlovy Vary – Odbor životního prostředí**

razítko :

datum :

č.j. :

podpis :

3. Havarijní plán

Definice havárie jakosti vod

Havarijním zhoršením jakosti vod je mimořádné závažné zhoršení, popř. ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. Je zpravidla náhlé, nepředvídané a projevuje se zejména závadným zabarvením, zápachem, vytvořením usazenin, olejovým povlakem hladiny nebo pěnou, popřípadě úhynem ryb a jiných organismů. Za mimořádné závažné ohrožení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím závadných látek, popřípadě odpadních vod v jakosti nebo množství, které může způsobit havárii, do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní vodou. Dále případy technických poruch a závad, které takovému vniknutí předcházejí a případy úniku ropných látek ze zařízení k jejich zachycování, skladování, dopravě a odkládání.

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 podzemních 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 výše uvedených.

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

Hlavní kategorie látek způsobujících havarijní znečištění vod

- a) ropné látky
- b) jedy a látky škodlivé zdraví
- c) žíraviny, radioaktivní zářiče a odpady
- d) silážní šťávy
- e) průmyslová a statková hnojiva
- f) přípravky na ochranu rostlin a k hubení škůdců a plevelů
- g) pevné a tekuté odpady průmyslu
- h) kaly a odpady

Základní předpisy

- Nařízení vlády ČR 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
- Zákon č.254/01 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
- 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
- ČSN 75 3415 "Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování"

Popis stavby

Stávající stavba je situována v intravilánu obce Dlouhá Lomnice v okrese Karlovy Vary na komunikaci III/20812 v blízkosti styčné křižovatky. Jedná se o modernizaci stávajícího mostu přes Lomnický potok.

Stávající mostní objekt je ve staničení km 1,834 s evidenčním číslem 20812 - 2. Mostní objekt je jednopólový kolmý most s délkou přemostění 8,95 m o celkové šířce mostu 9,21 m. Nosnou konstrukci tvoří 9 ks předpjatých prefabrikovaných nosníků typu KA-61. Vzhledem k tomu, že stav mostu je ve stupni IV - Uspokojivý, je nutná jeho modernizace. Most má omezenou normální zatížitelnost na hodnotu $v_n = 20$ t. Při požadavku na doporučenou zatížitelnost minimální hodnoty $v_n = 32$ t však není možné stávající nosnou konstrukci ponechat a je tak nutné provést kompletní demolicí mostu a navržení nového mostu s normovou zatížitelností.

Základy mostních podpěr a křídel jsou zřejmě plošné betonové. Opěry jsou masivní monolitické tížné, pravděpodobně z prostého betonu.

Křídla mostu na vtoku jsou šikmá, svahová, obdobného provedení jako mostní opěry. Křídla na výtoku jsou rovnoběžná součástí opěr.

Nosná konstrukce je kolmá, charakteru spřažené konstrukce. Příčný řez tvoří 9 ks předpjatých prefabrikovaných nosníků KA- 61 se spřahující deskou. Vozovka na mostě je asfaltobetonová.

Most je bez odvodňovacího zařízení, odvodnění povrchu mostu zajištěno spádovými poměry vozovky na mostě, na předmostích – na koncích římsy voda volně stéká na svahy silničního tělesa.

Římsy jsou monolitické s lícovými prefabrikáty. Vnitřní stranu římsy lemují kamenné silniční obrubníky.

Na mostních římsách je po obou okrajích objektu osazeno ocelové trubkové dvoumadlové zábradlí.

Na obou předpolích jsou osazeny na společném sloupku tabulky s evidenčním číslem mostu a dále značky s vyznačením normální a výhradní zatížitelnosti. Koryto vodoteče v mostním otvoru je opevněné dlažbou z lomového kamene, mírně zanesené naplaveninami.

Dle dostupných vyjádření správců sítí a povrchových znaků inženýrských sítí se v blízkosti mostu nacházejí tyto sítě.

Za pravým křídlem O1 se nachází sloup nadzemního vedení. Na tomto sloupu je zavěšen sdělovací kabelu CETIN, veřejné osvětlení ve správě Bochov a NN ve správě ČEZ Distribuce. Kabelové vedení křížuje komunikace na předpolí O1 v úhlu cca 45°.

Na levé straně mostu se nachází nadzemní vedení (podél levé římsy) ve správě CETIN, jehož podpěrné body jsou mimo zájmové území opravy mostu.

Celkově je most dle provedené HPM dne 07.04.2018 klasifikován takto:

| Stavební stav | | Zatížitelnost |
|-------------------------|------------------------------|---|
| Spodní stavba | | Způsob zjištění zatížitelnosti: |
| Stavební stav: | Koeficient stavebního stavu: | N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý) |
| IV - Uspokojivý | $\alpha = 0,8$ | |
| Nosná konstrukce | | Vn = 21 t |
| | | Vr = 62 t |
| Stavební stav: | Koeficient stavebního stavu: | Ve = 246 t |
| IV - Uspokojivý | $\alpha = 0,8$ | |

Vzhledem k zhoršenému stavebně technickému stavu bylo rozhodnuto o celkovém odstranění mostu a navržení nového železobetonového rámového monolitického, hlubině založeného. Nový most je navržen na normovou zatížitelnost.

V rámci modernizace mostu je upravena komunikace na mostě a v nezbytném rozsahu v přilehlém úseku. Niveleta na mostě je navržena příčně střešovitým sklonu 2,5 % a v podélném sklonu na mostě 1,5 % spádována k opěře O2. Šířka vozovky je navržena 6,5 m na mostě (mezi římsami).

Nový most je nově navržen jako kolmá polorámová železobetonová konstrukce, hlubině založená. Světlost mostního otvoru byla navržena 9,0 m. Rozpětí mostu je navrženo 9,6 m. Tloušťka opěr je navržena 600 mm. Nosná železobetonová konstrukce je navržena s vozovkovým souvrstvím s tloušťkou vozovky 85 mm (včetně izolace). Rovnoběžná křídla jsou celkové tloušťky 600 mm integrované do opěr na základovém pase opěr. Na nosné konstrukci mostu jsou navrženy železobetonové římsy se zvýšenou odraznou hranou 150 mm s mostním zábradlím se svislou výplní výšky 1100 mm. Most je navržen s pochozí římsou na levé straně.

V rámci modernizace mostu bude provedena úplná demolice stávajícího mostu. Výkopové práce pod hladinou vody jsou s kontinuálním čerpáním vody z výkopů. Vodoteč je vedena provizorním potrubím.

Vody z povrchu vozovky na mostě jsou odváděny příčným střešovitým spádem k obrubám říms, dále podélným spádem k opěře O2 a odtud do uličních vpustí na obou stranách. Uliční vpust na pravé straně je vyústěna skrz nové křídlo charakteru úhlové zdi.

Koryto vodoteče pod mostem bude odlážděno dlažbou z lomového kamene do betonu. Dlažba bude zakončena betonovými prahy šířky 500 mm dle VL4 206.25. Podzemní voda bude znesnadňovat založení mostu.

Přeložky sítí a nově umístění inženýrské sítě se nenavrhují.

Dle dostupných vyjádření správců sítí a povrchových znaků inženýrských sítí se v blízkosti mostu nacházejí tyto sítě.

Za pravým křídlem O1 se nachází sloup nadzemního vedení. Na tomto sloupu je zavěšen sdělovací kabelu CETIN, veřejné osvětlení ve správě Bochov a NN ve správě ČEZ Distribuce. Kabelové vedení křížuje komunikace na předpolí O1 v úhlu cca 45°. Tento sloup bude ochráněn během výkopových prací a to tak, že svahy v blízkosti sloupu budou stabilizovány položením panelů na svah výkopu.

Na levé straně mostu se nachází nadzemní vedení (podél levé římsy) ve správě CETIN, jehož podpěrné body jsou mimo zájmové území opravy mostu.

Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení a vytýčeny veškeré podzemní sítě v rozsahu staveniště. V rámci stavby je navrženo kácení stromů a mýcení náletů a křovin.

Pro projektovou dokumentaci bylo provedeno zaměření úseku v nezbytně nutném rozsahu potřebném pro návrh jak dopravního řešení komunikace, tak mostu a jeho přilehlého okolí.

Provoz na silnici III/208 12 bude po dobu modernizace mostního objektu vyloučen s navrženou objízdou trasou dle SO 151. Přechod pro pěší bude zajištěn po provizorní modulární lávce (SO 202).

Celková předpokládaná doba realizace stavby, a tedy i uzavírky je 5 měsíců (úplná uzavírka). Před zahájením prací musí být osazeno dočasné dopravní značení.

Stavba bude probíhat dle následující posloupnosti:

- PŘEDÁNÍ STAVENIŠTĚ A DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ
- KÁCENÍ STROMŮ A ODKLIZENÍ DŘEVNÍ HMOTY
- PŘÍJEZDOVÉ A PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE
- VYTÝČENÍ VŠECH PODZEMNÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ V OKOLÍ MOSTU
- VYBUDOVÁNÍ PROVIZORNÍ LÁVKY PRO PĚŠÍ VČETNĚ SCHODŮ A STEZKY NA LÁVKU (SO 202)
- ZŘÍZENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ VČETNĚ OHRAZENÍ STAVBY DLE POKYNŮ KOORDINÁTORA BOZP
- FRÉZOVÁNÍ VOZOVKY NA MOSTĚ A V PŘEDPOLÍ MOSTU
- ODSTRANĚNÍ VYBAVENÍ MOSTU A 2KS DOPRAVNÍCH ZNAČEK
- ODSTRANĚNÍ PODKLADNÍ VRSTEV VOZOVEK NA MOSTĚ I V JEHO PŘEDPOLÍ
- PROVIZORNÍ PŘEVEDENÍ VODY VČETNĚ TĚSNÍCÍCH HRÁZEK NA VTOKU I VÝTOKU
- PODKLADNÍ BETONY POD ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE
- PROVEDENÍ VRTŮ A OSAZENÍ MIKROPILOT
- ARMOVÁNÍ, BEDNĚNÍ A BETONÁŽ ZÁKLADOVÝCH KONSTRUKCÍ
- ARMOVÁNÍ, BEDNĚNÍ A BETONÁŽ DŘÍKŮ OPĚR A KŘÍDEL MOSTU
- ARMOVÁNÍ, BEDNĚNÍ A BETONÁŽ NOSNÉ KONSTRUKCE MOSTU
- IZOLACE, OCHRANA IZOLACE, ODVODNĚNÍ A ZÁSYPY ZA RUBEM OPĚR A KŘÍDEL
- ARMOVÁNÍ, BEDNĚNÍ A BETONÁŽ ŘÍMS NA OSTĚ KŘÍDLECH
- DOKONČENÍ PŘECHODOVÝCH OBLASTÍ MOSTU
- VOZOVKOVÉ VRSTVY A KRAJNICE
- ZÁLIVKY PODÉL ŘÍMS, OBRUB A V NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ POVRCH VOZOVEK
- OSAZENÍ ZÁCHYTNÉHO ZAŘÍZENÍ NA ŘÍMSÁCH
- ODSTRANĚNÍ PROVIZORNÍ LÁVKY PRO PĚŠÍ (SO 202)
- DOKONČENÍ HRUBÝCH TERÉNNÍCH PRACÍ, ODLÁŽDĚNÍ ZA KŘÍDLY
- DOKONČUJÍCÍ PRÁCE KOLEM MOSTU A POD MOSTEM, OHUMUSOVÁNÍ A OSETÍ HYDROOSEVEM
- HLAVNÍ MOSTNÍ PROHLÍDKA
- PŘEDÁNÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU A UVEDENÍ DO PROVOZU

Jediným možným zdrojem havarijního znečištění vod ze strany zhotovitele stavby jsou tak pouze dopravní prostředky, stavební mechanismy, stavební sutě a sanační materiály. Dopravní prostředky a ostatní mechanismy, které by mohly být zdrojem znečištění (zemní stroje, centrály, atd.), budou po skončení pracovní směny umístěny mimo staveniště. Případné znečištění vodního toku při odstraňování nevyhovujících konstrukcí a materiálů a následných sanačních pracích, bude ochráněno tzv. geovanou.

Samotné dílo nepředstavuje riziko vzniku havárie. Je však možné, že zhotovitel stavby při běžné činnosti zjistí havarijní zhoršení jakosti vody, způsobené jiným subjektem nebo bude taková skutečnost oznámena. V takovém případě oznámí tento havarijní stav příslušným úřadům a organizacím.

Seznam použité mechanizace:

- Dozery používané při rozpojování a těžbě zeminy, odstraňování ornice, při svahování, zahrnování výkopů a terénních nerovností, nakládání; najíždění a sjíždění z podvalníku
- Nakladače kolové lopatové čelní a otočné
- Finišery a válce
- Silniční vozidla, pojízdné prostředky a stroje
- Malá mechanizace - Elektrická mechanizovaná nářadí
- Pojízdný kompresor PD 200
- Vibrační pěchy - pěchovadla - vibrační zhutňovače
- UDS - Univerzální dokončovací stroj
- Automobilové přepravníky směsí
- Silniční válce statické a vibrační
- Vibrační desky (typy WACKER PA 1340, VPA 1350, VP1340W, VPA 1350W, VPA 1740, VPA 1750, typy VD 350/16, VD450/20, VD450/22)
- Ručně vedené vibrační válce
- Mobilní jeřáby - autojeřáby
- Hydraulická ruka HR 3001
- Míchačky
- Pneumatické nářadí
- Čerpadla
- Ponorné vibrátory

Před zahájením stavby bude zhotovitelem stavby doplněno orientační množství závadných látek obsažených v použité mechanizaci.

Souhrnný přehled, zařídění a způsob likvidace odpadů vznikajících při výstavbě a provozu

| Kód druhu odpadu | Název druhu odpadu | Kateg. odpadu | Způsob nakládání s odpadem | Druh odpadu |
|------------------|--|---------------|------------------------------------|---|
| 05 01 00 | <i>Odpady s obsahem ropných látek</i> | | | |
| 05 01 05 | únik ropných látek | N | Biodegradace | úkapy, havárie |
| 08 01 00 | <i>Odpady z výroby, ze zpracování, z distribuce a používání barev a laků*</i> | | | <i>používané nátěrové materiály</i> |
| 13 01 00 | <i>Hydraulické oleje, brzdové kapaliny*</i> | | předání oprávněné osobě | <i>ze stavebních strojů</i> |
| 13 02 00 | <i>Motorové, převodové a mazací oleje</i> | | | |
| 13 02 03 | ostatní motorové, převodové a/nebo mazací oleje | N | předání oprávněné osobě | olej, Vapex, znečištěné piliny |
| 15 01 00 | <i>Odpady obalů</i> | | | |
| 15 01 06 | směs obalových materiálů | O, N | předání oprávněné osobě | |
| 15 02 00 | <i>Sorbenty, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné tkaniny</i> | | | |
| 15 02 01 | Sorbent, upotřebená čistící tkanina | N | předání oprávněné osobě | dřevní piliny, písek, hadry, fibroil – úkapy, havárie |
| 17 00 00 | <i>Stavební a demoliční odpady</i> | | | |
| 17 01 00 | <i>Beton, hrubá a jemná keramika a výrobky ze sádky a azbestu</i> | | | |
| 17 01 01 | beton | O | recyklace | |
| 17 02 00 | <i>Dřevo, sklo, plasty</i> | | | |
| 17 02 02 | sklo | O | recyklace | |
| 17 02 03 | plast | O | recyklace, předání oprávněné osobě | směrové sloupky apod. |
| 17 03 00 | <i>Asfalt, dehet, výrobky z dehtu</i> | | | |
| 17 03 02 | asfalt bez dehtu | O | recyklace | materiál z demolice vozovky |
| 17 04 00 | <i>Kovy, slitiny kovů</i> | | | |
| 17 04 05 | železo anebo ocel | O | recyklace | výztuž |
| 17 05 00 | <i>Zemina vytěžená</i> | | | |
| 17 05 01 | zemina a/nebo kameny | O | zpětné využití | výkopová zemina nevhodná do násypu, sejmutá ornice, rozebíraný podsyp vozovky |
| 20 01 00 | <i>Odpad získaný odděleným sběrem</i> | | | |
| 20 01 01 | papír a/nebo lepenka | O | recyklace | sběrový papír (ZS) |
| 20 01 07 | dřevo | O | štěpkování | dřevní odřezky |
| 20 01 12 | barva, lepidlo, pryskyřice | N | předání oprávněné osobě | nátěrové hmoty a odpad z nich |
| 20 02 00 | <i>Odpady z údržby zeleně v zahradách a parcích - údržba zeleně podél komunikace</i> | | | |
| 20 02 01 | kompostovatelný odpad | O | kompostování | údržba zeleně |
| 20 02 02 | zemina anebo kameny | O | zpětné využití | údržba krajnice |
| 20 02 03 | ostatní nekompostovatelný odpad | O | předání oprávněné osobě | odpad z údržby zeleně, nevhodný pro kompostování |
| 20 03 00 | <i>Ostatní odpad z obcí</i> | | | |
| 20 03 01 | směsný komunální odpad | O | předání oprávněné osobě | údržba komunikace, ZS |
| 20 03 03 | uliční smetky | O | předání oprávněné osobě | údržba komunikace |

Pozn.: O - ostatní odpad
N - nebezpečný odpad
* - není možné zařadit podle Katalogu odpadů, bude podrobně zaříděno původcem odpadu
ZS - zařízení staveniště

Při nakládání s odpady budou dodrženy podmínky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (§ 9a Hierarchie nakládání s odpady a § 16 povinnosti původců odpadů):

1/ Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů).

2/ Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:

- a) předcházení vzniku odpadů
- b) příprava k opětovnému použití
- c) recyklace odpadů
- d) jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)
- e) odstranění odpadů

3/ Dle předchozího bodu budou odpady přednostně předány k využití oprávněné firmě (seznam oprávněných osob na www.kr-karlovarsky.cz/websouhlasy, resp. <https://isoh.mzp.cz/RegistrZarizeni/Main/Vyhledat>)

4/ Budou uchovány doklady prokazující způsoby naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů

Doporučená likvidace odpadů:

Vozovkové vrstvy budou frézovány a materiál bude využit jako vedlejší produkt stavby podle § 3 odst. 5 a 7 zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění. Tento materiál bude v případě vhodnosti (po provedení rozborů) uložen do krajnic komunikace a řádně zhutněn. Přebytečný materiál bude odvezen k využití (recyklaci) do zařízení k tomu podle zákona o odpadech určeném. Kovové prvky příslušenství mostu budou odvezeny do sběrný druhotných surovin. Beton z bourání mostu bude odvezen do recyklačního zařízení. Výztuže z mostu budou separovány z betonu a odvezeny také do sběrný druhotných surovin. Kameny z bourání budou využity částečně na dozdění nábrežní zdi a na kamennou rovnatinu podél vodoteče. Ostatní kameny budou odvezeny do zařízení určených k nakládání s odpady dle zákona o odpadech. Nevhodná zemina bude odvezena do recyklačního zařízení. Původce odpadů je povinen zajistit přednostní využití odpadů před jejich odstraněním na skládce odpadů. Jednotlivé odpady budou ze staveniště odváženy do příslušných zařízení, nebo musí být na mezideponii od sebe dostatečně a vhodně odděleny.

Shromažďování odpadů:

Základní technické požadavky, které musí shromažďovací prostředky odpadů splňovat:

- Tvarové, barevné nebo popisové odlišení od prostředků nepoužívaných pro shromažďování odpadů nebo používaných pro jiné druhy odpadů.
- Zajištění ochrany odpadů před povětrnostními vlivy.
- Odolnost proti chemickým vlivům odpadů, pro které jsou určeny.
- Ochranu před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životní prostředí.
- Svým provedením samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečují ochranu okolí před druhotnou prašností.
- Svým provedením umožňují bezpečnost při obsluze a čištění a dezinfekci po svém vyprázdnění.

V případě, že shromažďovací prostředky slouží i jako přepravní obaly, musí splňovat požadavky zvláštních právních předpisů upravujících přepravu nebezpečných věcí a zboží.

Při volbě shromažďovacího místa nebo umístění shromažďovacího prostředku musí být zohledněny otázky bezpečnosti při jeho obsluze, požární bezpečnosti, jeho dostupnosti a možnosti obsluhy mechanizačními a dopravními prostředky.

Činnost při havárii, hlášení havárie

- A. Při vzniku nebo zjištění havarijního úniku je nutné provést taková opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchových nebo podzemních vod závadnou látkou. Zároveň je třeba ihned tuto havárii nahlásit v pracovní a mimopracovní době Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany, případně Policii České republiky, správci vodního toku a správci povodí Povodí Ohře.
- B. Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky, správce vodního toku a správce povodí Povodí Ohře, příslušný Vodoprávní úřad v Karlových Varech a Česká inspekce životního prostředí v Ústí nad Labem, pobočka Karlovy Vary budou neprodleně informovány o vzniklé havárii dodavatelem stavby. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu. Původce havárie je povinen na výzvu orgánů uvedených výše při provádění opatření při odstraňování příčin a následků havárie s těmito orgány spolupracovat. Osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie jsou povinny poskytnout České inspekci ŽP potřebné údaje, pokud si jejich poskytnutí vyžádá, a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.
- C. Jako základního spojení při mimořádných událostech je účelné využít služby Povodí Ohře a Hasičského záchranného sboru Karlovy Vary. Kontakty základního spojení jsou součástí tohoto dokumentu. Havárii hlásí ten, kdo ji způsobil, nebo zjistil, nejvhodnějším a nejrychlejším způsobem některé z výše uvedených institucí, která přijímá automaticky další ohlašovací povinnost. Včasné zjištění a ohlášení havárie je jedním z nejdůležitějších faktorů, které mají vliv na pozdější následky.
- D. Havárii hlásí ten, kdo ji způsobil, nebo zjistil, nejvhodnějším a nejrychlejším způsobem některé z výše uvedených institucí, která přijímá automaticky další ohlašovací povinnost. Včasné zjištění a ohlášení havárie je jedním z nejdůležitějších faktorů, které mají vliv na pozdější následky.
- E. Není-li jednoznačně jasné, kdo havárii způsobil, je nutno odebrat vzorky znečišťující látky, znečištěné vody a pozadí (profil nad místem vniknutí znečištění do toku). Tyto vzorky mají značný vliv na prokázání původce a rozsahu havárie. Zároveň je nutné zahájit okamžitě práce na omezení škodlivých účinků havárie. Při vzniku havárie a sanačním zásahu se všichni řídí pokyny vodoprávního úřadu a ustanoveními tohoto havarijního plánu. V případě nebezpečí z prodlení přistoupí dodavatel prací k realizaci neodkladných zásahů dle situace a vlastního uvážení, to znamená, že je nutné zabránit, popř. omezit úniku látek do povrchových a podzemních vod a zahájit odstraňování látky. 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, pilinami apod. za pomoci různého nářadí a náčiní).
- F. Sesbíraný produkt je nutno ukládat do vhodných nádob, popř. vybudovat takové zařízení, aby nemohlo dojít k následnému znečištění (jímka s fólií, sudy, apod.) Veškerá zařízení znečištěná ropnými produkty musí být po skončení havárie očištěna, znečištěné zeminy musí být odstraněny a likvidovány v souladu s předpisy. V podstatě mohou nastat případy, že bude havárie způsobena ze strany zhotovitele stavby nebo bude způsobena činností jiného subjektu nezávisle na zařízení, činnosti a pracovnících zhotovitele stavby.
- G. Vzhledem k tomu, že zhotovitel stavby nakládá s látkami závadnými vodám, je povinen plnit i úkoly na úseku vodního hospodářství vyplývající z obecně závazných a právních předpisů. Z těchto důvodů je povinen spolupracovat při odstraňování škodlivých následků havárie, kterou zavinil svou činností a v ostatních případech na pokyn vodoprávního úřadu. Obecně platí, že každý, kdo zjistí znečištění nebo ohrožení složek životního prostředí, je povinen učinit na základě svých možností neodkladně vše pro zabránění větším škodám.

Hlášení má obsahovat:

- čas vzniku havárie, čas zjištění havárie
- přesné označení místa
- příznaky havárie
- znečišťující látky a původce (jsou-li známy)
- údaje o odebraných vzorcích
- údaje o ohlašovateli (jméno, adresa, telefon)
- komu byla havárie ohlášena
- bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna

Prostředky určené k odstranění následků havárie

Na stavbě **Modernizace mostu ev.č. 208 12 – 2 Dlouhá Lomnice** je nutné mít trvale k dispozici prkna, fošny, sorpční materiál (sorbent Vapex, dřevěné piliny), nádoby na ropný produkt a nářadí. Mezi základní vybavení patří:

- 1x pytel sorpčního materiálu
- 1x pytel dřevěných pilin
- 1x vodotěsný sud o objemu 200 litrů
- 2x lopata, sekyra, pila

Speciální prostředky k likvidaci škodlivých látek a následků havárie jsou k dispozici ve skladu Hasičského záchranného sboru Karlovy Vary

Způsob vedení a archivování záznamů o opatřeních při havarijní situaci

Před zahájením stavby její zhotovitel zmapuje stávající území v rámci obvodu staveniště, včetně vyhotovení fotodokumentace a na základě zjištěných skutečností vyhotoví elaborát, který bude řešit způsob vedení, archivování a fotodokumentaci při havarijní situaci. Zpracovaný elaborát bude schválen správcem povodí a vodního toku Povodí Ohře.

Způsob vedení a archivování záznamů a fotodokumentace o opatřeních prováděných při havarijní situaci bude realizován dle přílohy č.1, jejím vyplněním a následným založením do stavebního deníku stavby.

Způsob a četnost provádění kontrol zařízení se závadnými látkami

Před zahájením stavby doloží její zhotovitel v rámci doplnění zodpovědných osob v rámci zajišťování havarijního a povodňového plánu, v případě jejich použití, specifikace, způsob a četnost kontrol zajištění závadných látek použitých při stavbě. V opačném případě vydá čestné prohlášení o jejich nepoužití.

Kontroly budou prováděny následovně:

- stav dopravních a stavebních mechanismů bude denně vizuálně kontrolován pracovníky
- bude prováděna pravidelná kontrola stavu mechanismů minimálně 1 x týdně

Protihavarijní opatření

Dodavatel prací zajistí před zahájením prací a po dobu stavebních prací :

- nahlášení zahájení a ukončení prací správci povodí a správcem vodního toku Povodí Ohře.
- umístění a přístupnost pomůcek pro případnou likvidaci havárie
- při havárii nahlášení institucím uvedených v bodě 5 havarijního plánu
- parkování mechanismů a stavebních strojů v určeném zařízení staveniště. Mechanizmy, pracovní prostředky a stavební stroje zajistí proti úkapům a proti případnému zcizení pohonných hmot. Při práci mechanismů v korytě toku a v jeho bezprostřední blízkosti budou tyto opatřeny ekologicky nezávadnými náplněmi, které nejsou látkami nebezpečnými vodám. Při odstavení strojů a pracovních prostředků po skončení pracovní směny budou tyto uloženy na bezpečná místa, případně budou zakryty jejich motory plachtou, aby nedocházelo při dešti k vniknutí vody do záchytných van
- v prostorách stavby nebudou skladovány žádné závadné látky nebezpečné vodám dle § 39 zák. č. 254/2001 Sb.
- skladování ropných látek a látek nebezpečných vodám v prostoru zařízení staveniště a v prostoru staveniště samém, je povoleno pouze v originálních obalech, uzavřených kanystrech a sudech, uložených v nepropustné vaně v nezbytném množství k zajištění provozu stavby a strojů
- mytí vozidel a mechanismů, tak jako likvidace prázdných obalů od použitých barev je na staveništi zakázáno
- odpovědná osoba na stavbě bude doplněna před vlastním zahájením prací! Tato osoba odpovídá také za dodržování ustanovení havarijního plánu. Před zahájením prací provede proškolení všech pracovníků na stavbě, včetně obsluh stavebních strojů a dopravních prostředků, s tímto havarijním plánem a zásadami bezpečného nakládání s látkami škodlivými složkám životního prostředí. O proškolení provede záznam do stavebního deníku včetně podpisů všech proškolených pracovníků.

Závěr

Havarijní plán se po schválení dle § 39, odst. 2), písm a) zák. č. 254/2001 Sb., Magistrát města Karlovy Vary – Odborem životního prostředí – vodoprávním úřadem, stává nedílnou součástí stavebního deníku a je platný po dobu prováděné stavby Modernizace mostu ev.č. 208 12 – 2 Dlouhá Lomnice.

Havarijní plán obdrží:

| | |
|------------------------------------|----|
| Magistrát města Karlovy Vary - OŽP | 1x |
| Povodí Ohře | 1x |
| Dodavatelská firma | 3x |

S Y S T É M S P O J E N Í

při mimořádných událostech

Řídícím článkem při šetření a likvidaci následků havárie je vodoprávní úřad OŽP Magistrátu města Karlovy Vary nebo ČIŽP - OI Ústí nad Labem, pobočka Karlovy Vary odd. ochrany vod. V mimopracovní době je na tyto orgány vhodné použít spojení přes mobilní telefony. V této době je také výhodné informovat o havárii správce povodí a vodního toku – Povodí Ohře.

Jako základního spojení na správce celého povodí při mimořádných událostech je účelné využít služby Povodí Ohře z důvodu personálního obsazení i technického vybavení tohoto pracoviště.

K včasné aktivizaci odpovědných pracovníků havarijní služby Povodí Ohře napomáhá stálá pohotovost v mimopracovní době na jednotlivých provozních střediscích.

Není-li možno z jakéhokoliv důvodu nahlásit mimořádnou událost na Povodí Ohře přímo, je možné o to požádat HZS nebo PČR (toto nahrazuje hlášení podle čl.5.2). Při ohlašování havárie HZS a Policii ČR není vhodné vzhledem k charakteru, specifičnosti a délce předávaných zpráv a tím blokování linek pro závažnější případy využívat telefonních čísel tísňového volání, ale používat spojení na operační pracoviště a telefonní ústředny. Tísňové volání by mělo být využíváno při nebezpečí výbuchu, požáru, hrozící otravě, ekologické katastrofě, vážnému zranění osob apod.

Adresář a telefonní seznam

Správce povodí a vodního toku :

- Povodí Ohře – závod Karlovy Vary:

Horova 12, 360 01 Kalovy Vary

tel. 353 436 711

Odbor vodohospodářského dispečinku POh, s.p.:

- ústředna:

tel. 353 436 711, 353 436 733

fax. 353 436 707

Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje

Závodní 205/70, 360 06 Karlovy Vary, Dvory

Tísňové volání

tel. 950 370 101

tel. 150, 112

Sbor dobrovolných hasičů Bochov

Tísňové volání

tel. 353 902 369

tel. 150, 112

Český hydrometeorologický ústav Ústí nad Labem (ČHMÚ)

Kočkovská 18/2699,

400 11 Ústí nad Labem

tel. 472 706 027

Policie České republiky

Obvodní oddělení Bochov

Pražská 250, 364 71 Bochov

tel. 353 902 205, 974 366 711

Česká inspekce životního prostředí Ústí nad Labem, pobočka Karlovy Vary

- oddělení ochrany vod

Závodní 152, 360 18 Karlovy Vary

- linka pro hlášení havárií

tel. 353 237 330

tel. 731 405 378 (mimo pracovní dobu)

Zdravotnická záchranná služba Karlovarského kraje

Výjezdová základna Žlutice

Karlovarská 530, 364 52 Žlutice

Tísňové volání

tel. 155

KHS Karlovarského kraje

Pracoviště Karlovy Vary

Závodní 94, 360 21 Karlovy Vary

tel. 355 328 311

Magistrát města Karlovy Vary – Odbor životního prostředí

U Spořitelny 2, 360 01 Karlovy Vary

tel. 353 152 735

Povodňová komise města Bochov

MěÚ Bochov, Náměstí Míru 1, 364 71 Bochov

tel. 360 670 121

**Odborná firma pro likvidaci následků havárie a zneškodňování kontaminovaných zemin, voda a odpadů:
výběr odborné firmy je věcí zhotovitele stavby, bude doplněno po výběru zhotovitele stavby!**

Osoby odpovědné za dodržování havarijního plánu

Odpovědný zástupce zhotovitele:

Jméno:

Telefon:

Fax:

Mobil:

Odpovědný zástupce investora (objednatele):

Jméno:

Telefon:

Fax:

Mobil:

Pozor: Vybraná dodavatelská stavební firma má za povinnost určené pracovníky do povodňové služby a osoby odpovědné za dodržování povodňového a havarijního plánu nahlásit Magistrátu města Karlovy Vary - Odboru životního prostředí a to buď písemnou formou (kopie této stránky zaslaná odboru životního prostředí a mimořádných událostí) a nebo telefonicky !

Přílohy: Příloha č. 1 - Zpráva o havarijním úniku závadných látek
 Příloha č. 2 - Záznam o vyrozumění a dostavení se k havárii
 Příloha č. 3 - Prezenční listina o seznámení se s HP

Příloha č.1

Zpráva o havarijním úniku závadných látek

Vznik úniku:

Datum: Čas: Místo úniku:

Zjištění úniku:

Datum: Čas: Místo úniku:

Příznaky úniku:.....

Kontaktovaná záchranná jednotka:

Jméno, příjmení/název organizace, adresa původce havárie + znečišťující látka:

Jméno, příjmení/název organizace a adresa ohlašovatele:

Údaje o odebraných vzorcích:

Pořízení fotodokumentace: ANO NE

Fotodokumentaci pořídil:

Fotodokumentace uložena:

Zúčastnené osoby na zneškodňovaní havárie:

| jméno a příjmení | adresa | telefon |
|------------------|--------|---------|
| | | |

Příloha č.2

Záznam o vyrozumění a dostavení se k havárii

Vznik úniku:

Datum: Čas: Místo úniku:

Ohlášení úniku záchranným jednotkám:

Datum: Čas: Místo úniku:

Kontaktovaná záchranná jednotka:

Dostavení záchranné jednotky k místu úniku:

Datum: Čas: Jednotka:

Datum: Čas: Jednotka:

Datum: Čas: Jednotka:

Datum: Čas: Jednotka:

Ohlášení havárie dotčeným orgánům:

Datum: Čas: Ohlašovatel:

Kontaktovaná organizace:

Datum: Čas: Ohlašovatel:

Kontaktovaná organizace:

Datum: Čas: Ohlašovatel:

Kontaktovaná organizace:

Datum: Čas: Ohlašovatel:

Kontaktovaná organizace:

Příloha č.3

Prezenční listina o seznámení se s HP stavby:

konaného dne:

místo:

[illegible]