**HAVARIJNÍ PLÁN**

pro stavbu:

**Rekonstrukce mostu M 46/6 přes Železárenský potok na ul. u Bažantnice**

**v Karviné-Novém Městě**

zpracovaný v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a s vyhláškou MŽP č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se ZL a náležitostech HP, oba v platném znění

Za zpracovatele projektové dokumentace: PONVIA CONSTRUCT s.r.o., Ing. Petra Babinská

**prosinec 2019**

**Obsah:**

1. Úvodní ustanovení 3

2. Identifikační údaje 3

3. Popis stavby 4

4. Údaje o zpracovateli plánu opatření 4

5. Seznam závadných látek 4

6. Popis možných příčin a cest havarijního odtoku závadných látek 4

7. Preventivní opatření, sanační prostředky 5

8. Postup při vzniku havárie 7

9. Zásady ochrany a bezpečnosti práce 8

10. Personální zajištění činnosti podle havarijního plánu 9

11. Adresy a telefonická spojení 9

12. Umístění havarijního plánu 10

13. Povinnosti podzhotovitelů 10

14. přílohy 10

Seznam zkratek:

HP – Havarijní plán

# Úvodní ustanovení

Stavba „Rekonstrukce mostu M 46/6 přes Železárenský potok na ul. u Bažantnice v Karviné-Novém Městě“ je umístěna v obci Karviná – kat. území Karviná – město [663824], kraj Moravskoslezský.

Práce budou probíhat postupně od 03/2020 do 12/2020.

# 2. Identifikační údaje

2.1. Název stavby:

Rekonstrukce mostu M 46/6 přes Železárenský potok na ul. u Bažantnice v Karviné-Novém Městě

2.2. Identifikační údaje investora:

Statutární město Karviná, Fryštátská 72/1, Fryštát, 73301 Karviná

IČO: 00297534, DIČ: CZ00297534

2.3. Projektant stavby:

PONVIA CONSTRUCT s.r.o.

Krapkova 1159/3, 779 00 Olomouc

IČ: 04381823

2.4. Dodavatel stavby:

2.5. Správce povodí

Povodí Odry, státní podnik,    
Varenská 3101/49, Moravská Ostrava  
702 00 Ostrava

2.6. Správce vodního toku

Povodí Odry, státní podnik,    
Varenská 3101/49, Moravská Ostrava  
702 00 Ostrava

VHP Český Těšín – Ing. Oldřich Filip, tel. 558 731 700

2.7. Příslušný vodoprávní úřad

Magistrát města Karviné

Odbor stavební a životního prostředí

Vodoprávní úřad

Fryštátská 72/1,

733 01 Karviná - Fryštát

# 3. Popis stavby

Předmětem stavby je odstranění stávajícího mostu M46/6, a to v celém rozsahu, a ve stejném místě výstavbu nového mostního objektu M46/6. Jedná se o trvalou stavbu – mostní objekt, který převádí místní komunikaci přes Železárenský potok.

Parcely: 3216/23, 3216/5, 3216/9 a 3219/5

Stavba se nenachází v zátopovém ani v záplavovém území. Lokalita není vedena jako poddolované území.

Práce budou probíhat od 03/2020 do 12/2020.

# 4. Údaje o zpracovateli plánu opatření

Plán opatření vypracoval: Ing. Ronald Loydl, Resslova 17, 779 00 Olomouc

Vzdělání: ČVUT fakulta stavební, autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce.

Telefon: +420 724 192 001, e mail: [ronald.loydl@ponvia.cz](mailto:ronald.loydl@ponvia.cz)

# 5. Seznam závadných látek

Zhotovitel při stavbě nebude zacházet se závadnými látkami ve větším rozsahu, v limitním množství než: 10 l a 15 kg pro zvlášť nebezpečné závadné látky, 250 l a 300 kg pro nebezpečné závadné látky a proto nevypracovává seznam závadných látek, s nimiž bude na této stavbě zacházet. HP. Na stavbě se nenachází žádné zvláštní provozní zařízení pro manipulaci se závadnými látkami. Jedná se o závadné látky umístěné v nádržích aut a mechanizmů. V malém, aktuálně používaném množství jsou uloženy v uzamčené buňce na záchytné vaně.

# 6. Popis možných příčin a cest havarijního odtoku závadných látek

6.1. Únik do terénu

Rozlití do terénu hrozí při náhodném proražení nádrží mechanizmů, netěsnostmi těchto nádrží, či při nepoužívání záchytných van.

6.2. Únik do povrchové či podzemní vody

Při rozlití většího množství kapalin hrozí riziko úniku do vodního toku. Hrozí při náhodném proražení nádrží mechanizmů či netěsnostmi těchto nádrží.

6.3. Únik do kanalizace

V uvedené lokalitě není umístěna splašková kanalizace. K úniku do kanalizace by mohlo dojít při náhodném proražení nádrží mechanizmů, netěsnostmi těchto nádrží, či při nepoužívání záchytných van na cestě ke staveništi.

6.4. Popis možných příčin havárie (úniku)

* poškození nebo prasknutí hadice u techniky a mechanizmů,
* netěsnost spojů u techniky a mechanizmů,
* při manipulaci s ropnými látkami,
* poškození obalů s ropnými látkami,
* poškození motorového, převodového, spojkového nebo hydraulického zařízení,
* nedodržování bezpečnostních opatření.

# 7. Preventivní opatření, sanační prostředky

Realizací stavby nesmí dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod a ke zhoršení odtokových poměrů na předmětné lokalitě. Stavbou nedojde ke znečištění vodního toku materiálem z demolice, cementovým mlékem, stavebním materiálem ani ropnými úkapy. Stavební materiál nebude skladován v korytě a ani na břehu. Po ukončení pracovní směny musí stavební stroje opustit i břeh.

Případná manipulace s látkami závadnými vodám bude prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami.

V průběhu stavebních prací nesmí být stavební ani jiný materiál ukládán do průtočného profilu toku.

Pro meziskládku vybouraného a vykopaného materiálu bude určena zpevněná plocha na stávající silnici, která bude uzavřena. Vybouraná suť bude rovnoměrně nakládána a průběžně odvážena na skládku k tomu určenou.

V místě stavby nebudou uloženy žádné závadné látky, mimo oleje a pohonné hmoty, které jsou technologickými náplněmi stavebních strojů. U stavebních mechanizmů a vozidel jsou používány ekologické (v přírodním prostředí rozložitelné) oleje a maziva. Budou opatřeny záchytnými vanami.

Chemické látky budou uloženy v nezbytně nutném množství ve staveništním skladu zhotovitele stavby mimo stavbu a každý den bude přivezeno pouze množství ke spotřebě v jednom pracovním dni. Nespotřebované látky budou každý den odváženy.

Vozidla a stavební stroje budou v náležitém technickém stavu a v mimopracovní dobu budou parkovat na zpevněných plochách mimo koryto vodního toku. Plochy v areálu zařízení staveniště slouží pouze pro příležitostné parkování. Pokud zde budou motorová vozidla odstavena na delší dobu (např. přes noc), musí být pod ně umístěna přenosná plechová vana pro zachycení případných úniků náplní.

Průběžně budou opticky kontrolovány netěsnosti nádrží a úkapy. V případě zjištění závad bude provedena oprava. Opravy nebudou prováděny na staveništi.

Stavební, technologické a konstrukční preventivní opatření se předpokládají v tomto rozsahu:

* při odbourávání a sanacích spodní stavby se zamezí pádu do koryta pomocí osazených záchytných plachet
* při provádění očistění spodní stavby a nosné konstrukce bude zřízena montážní plošina – lešení se záchytnými plachtami na zamezení odplavení odpadů do koryta (nesmí dojít k zakalení vody v korytě)
* Montážní plošina bude umístěna nad hladinu Q5

Zvýšená úroveň hladiny hluku a zvýšená prašnost, způsobená prováděním stavebních prací, provozem stavebních strojů a dopravou materiálu, bude minimalizována. Používané stavební stroje musí být v dobrém technickém stavu.

Zhotovitel bude účinnými opatřeními zabraňovat znečištění přilehlých komunikací. Používané stroje a dopravní prostředky musí splňovat emisní limity.

Na stavbě se budou, podle postupu prací, pohybovat různé stroje a mechanizmy. V prostoru stavby se nebude provádět přečerpávání pohonných hmot do stavebních strojů (pouze v nevyhnutelných případech s pomocí záchytných van). Čerpání se bude provádět na veřejných čerpacích stanicích.

Případná havárie na strojním zařízení dodavatele stavby bude ihned odstraněna. Případná zemina kontaminovaná únikem ropné látky bude odvezena jako nebezpečný odpad na oprávněnou skládku. V případě úniku do země či do vody budou použity sanační prostředky.

Na staveništi bude k dispozici havarijní souprava a souprava na provizorní opravu prasklé nádrže.

*1 ks DN 1 Sypký sorbent Absodan Plus (10 kg)*

*1 ks DHS NA5 Nálepka na HS - malá*

*1 ks DHS 9021 Pytel na použité sorbenty*

*1 ks DHS LOSM Lopatka a smetáček*

*1 ks PLN 7021 Plastový sud s víkem 60 l*

*1 ks DHS NNO Nálepka NEBEZPEČNÝ ODPAD*

*1 balení DHS RUCH Ochranné rukavice*

*1 ks VY PE SA - PEM PE sáčky 250x350x0,05 samouzavírací*

*1 ks Rychletuhnoucí tmel*

Havarijní souprava musí být denně kontrolována.

Pod stavbou v korytě toku bude po dobu stavby ve vhodném profilu trvale osazena norná stěna. S materiálem zachyceným na norné stěně je třeba nakládat v souladu se zákonem o odpadech. K norné stěně musí být volný přístup a příp. i dojezd automobily. Místo bude přístupné k manipulaci s likvidovanou ropnou látkou. Kontrolu norné stěny bude zajišťovat Povodňová a havarijní komise stavby (minimálně 1x denně).

# 8. Postup při vzniku havárie

8.1. Definice havárie

Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. Dále se pro účel tohoto Havarijního plánu považují za havárii případy technických poruch a závad na vozidlech a stavebních mechanizmech, jimiž může dojít k ohrožení životního prostředí.

Ten, kdo způsobil havárii, je povinen činit bezprostřední opatření k odstranění příčin a následků havárie (nehody). Při této činnosti se řídí Havarijním plánem, popř. pokyny dalších orgánů, jak je uvedeno v havarijním plánu.

*8.2. Bezprostřední odstraňování příčin havárie*

Provede se vyhodnocení vzniklé situace a posoudí se ohrožení osob.

Provede se odstranění příčiny havárie a zajištění místa havárie proti dalšímu šíření závadné látky. Především je nutno zabránit vniknutí uniklých závadných látek do vodního toku, do půdy.

Při vytékání závadných látek bude vytvořen rigol nebo zátarasa pískem či zeminou, pro jejich zachycení. Budou použity sorpční materiály. Při úniku z nádrží se utěsní či ucpou otvory, uzavřou se uzávěry, ap. Je nutno zamezit vzniku požáru nebo výbuchu.

8.3. Hlášení havárie

Hlášení se bezprostředně po zjištění provádí jakýmikoliv dostupnými spojovacími prostředky nebo osobně. Pracovník, který zjistí havárii, neprodleně informuje pracovníka Havarijní komise stavby.

Ten ověří skutečný stav a v případě ověření havárie ihned informuje, v souladu s §41 z.č. 254/2001 Sb., vodní zákon, Hasičský záchranný sbor na lince 150, případně správce povodí. Ti pak neprodleně informují příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí Ostrava a zároveň zahájí sanační práce. Veškerou činnost zapíše do stavebního deníku.

*Hlášení obsahuje následující údaje:*

* *jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii*
* *místo, datum a čas zjištění havárie, čas vzniku a příčinu havárie, jsou-li známy, označení původce havárie, je-li znám*
* *místo zasažené havárií (např. vodní tok, pozemek)*
* *projevy havárie (např. olej, pěna na vodě, uhynulé ryby, zápach, rozbitý mechanizmus, pokud je známo i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky*
* *subjekt, kterému již byla havárie nahlášena*
* *bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna*

Záznam o hlášení provede stavbyvedoucí či pověřená osoba do vedeného stavebního deníku náležejícího ke stavebnímu objektu bezprostředně po provedení hlášení.

*8.4. Zneškodňování havárie*

Při havárii budou provedena havarijní opatření, která zahrnují:

* odstranění závadné látky ze zasažené plochy:
* zpevněná plocha: odčerpání, nasátí sorpčním prostředkem a uložení do sudů pro odpad
* nezpevněná plocha: odtěžení znečištěné zeminy a odvoz k likvidaci.
* vodní plocha: zachycení nečistot vhodnými sanačními prostředky,

Sanační práce bude provedena pracovníky dodavatele, neškodná a bezpečná likvidace závadné látky bude zajištěna k tomu oprávněnou odbornou firmou.

Po ukončení havarijní činnosti zajistí dodavatel stavby uvedení zasaženého místa do původního stavu.

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

8.5. Vedení dokumentace o havárii

Veškerá hlášení týkající se havarijní činnosti dodavatele zapíše člen havarijní komise stavby do havarijního deníku (lze využít stavební deník). V deníku je uvedeno datum a čas, odesílatel a příjemce zprávy a text zprávy. Havarijní komise stavby provádí dále fotodokumentaci havárie.

Havarijní protokol vypracovává odpovědný pracovník.

Obsahuje:

- datum, čas a místo vzniku havárie

- druh havárie, druh a předpokládané množství uniklé látky

- datum, čas a osobu, která ohlásila havárii

- průběh havárie a realizovaná opatření přijatá k likvidaci havárie

- současný stav

- další připravovaná opatření, sloužící k vyloučení další obdobné havárie

- datum sepsání havarijního protokolu a podpisy zodpovědného pracovníka

# 9. Zásady ochrany a bezpečnosti práce

Všichni pracovníci firmy jsou povinni při likvidaci havárie dodržovat předpisy a pokyny bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a ochrany životního prostředí. Pracovníci jsou pravidelně proškolováni z bezpečnostních předpisů a ze zásad ochrany životního prostředí.

Pracovníci, kteří se účastní likvidace havárie, musí používat předepsané ochranné pracovní pomůcky, zejména ochranné rukavice, gumové boty, gumové zástěry, aj.

S použitými sorbenty bude nakládáno v souladu se zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.

Při práci je bezpodmínečně nutno nepoužívat otevřený oheň a dbát na prevenci vzniku požáru.

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

# 10. Personální zajištění činnosti podle havarijního plánu

**Povodňová a havarijní komise stavby**

Pracovníci jsou dostupní i v době omezené činnosti uživatele závadných látek, tj. i mimo pracovní dobu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Funkce | Jméno, příjmení | Mobilní telefon | funkce |
| Předseda |  |  |  |
| Tajemnice komise |  |  |  |
| Člen |  |  |  |
| Člen |  |  |  |
| Člen |  |  |  |
| Člen |  |  |  |

# 11. Adresy a telefonická spojení

* Integrovaný záchranný systém 112
* hasičský záchranný sbor 150
* Policie České republiky 158
* Záchranná služba 155
* Povodí Odry, s. p., +420 596 612 222
* Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje, Na Bělidle 7, 702 00 Ostrava

+420 595 138 111

* Magistrát města Karviné, Odbor stavební a životního prostředí, pohotovost vodoprávní úřad, Fryštátská 72/1, 733 24 Karviná-Fryštát +420 720 691 901
* Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát ČIŽP Ostrava, dispečink, Valchařská 15, 702 00 Ostrava +420 595 134 111
* Krajský úřad Moravskoslezského kraje, 28. října 117, 702 18 Ostrava

+420 595 622 683

# 12. Umístění havarijního plánu

Havarijní plán je umístěn u vedoucího pracoviště na mostě.

Před zahájením prací dodavatel prokazatelně seznámí své pracovníky s tímto Havarijním plánem. Havarijní plán předá i podzhotovitelům.

Aktualizaci HP provádí stavbyvedoucí vždy do jednoho měsíce po každé změně, která může ovlivnit účinnost a použitelnost HP.

# 13. Povinnosti podzhotovitelů

Tento havarijní plán (HP) je platný i pro podzhotovitele a vztahuje se na činnosti a nakládání s chemickými látkami, které jsou v tomto plánu uvedené.

Podzhotovitel je povinen prokazatelně seznámit svoje pracovníky s tímto HP.

Podzhotovitel je povinen písemně informovat zhotovitele HP o používání jiných chemických látek, neuvedených v tomto HP. Je povinen doplnit havarijní prostředky pro vlastní práce s chemickými látkami a přípravky a koordinovat toto s objednatelem. Podzhotovitel je povinen nahlásit bezodkladně každé ohrožení ŽP či havárii objednateli a dále pak provést hlášení dle tohoto HP dotčeným správním orgánům a organizacím.

Tento HP nezbavuje podzhotovitele povinností daných mu platnou legislativou při vlastním nakládání s látkami závadnými vodám. Podzhotovitel je povinen nakládat s chemickými prostředky a přípravky tak, aby nepoškodil životní prostředí. Dále je povinen udržovat pořádek a likvidovat odpady v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v jeho aktuálním znění.

Vypracovala: Ing. Petra Babinská

Dne: 31. 12. 2019

# 14. přílohy

1) Situace širších vztahů

2) Formulář seznámení s HP

4) Bezpečnostní listy – budou dokládány dle dodávek na stavbu

Příloha č. 2

Formulář seznámení s Havarijním plánem

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jméno a příjmení | organizace | Podpis a datum |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |