

HAVARIJNÍ PLÁN

Vodní tok, povodí: více toků i povodí

Správci vodních toků: 1) Povodí Vltavy, s.p.
závod Dolní Vltava
Grafická 36
150 00 Praha 5 – Smíchov

Katastrální území: *Spadá pod Povodí Vltavy, závod Dolní Vltava:*
Nesměřice, Zruč nad Sázavou, Dolní Pohled', Slavošov u Zruče
nad Sázavou, Hranice u Slavošova, Útěšenovice, Zbraslavice

2) Povodí Labe, s.p.
Víta Nejedlého 951/18
Slezské předměstí
500 03 Hradec Králové 3

Katastrální území: *Spadá pod Povodí Labe Hradec Králové:*
Štipoklasy u Černín, Černíny, Předbořice, Opatovice I, Bahno,
Březová u Úmonína, Bykání, Křesetice, Poličany

3) Lesy ČR
Správa toků Benešov
Tyršova 1902
256 01 Benešov

Havarijní plán vypracoval: APIS s.r.o.
Ohradní 24b
140 00 Praha 4 – Michle
Ing. Josef Štěpán

Havarijní plán schválen dne:

Platnost do:

1.0. ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

Název stavby:	II/126 – Propojení dálnice D1 se sil.I/2 akt.PD
Etapa:	1.etapa – 9 vybraných úseků extravilánu
Místo stavby:	Středočeský kraj
Investor:	Středočeský kraj Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Správce komunikace:	Krajská správa a údržba silnic, p.o.
Povodí, kat.území:	a) Povodí Vltavy, s.p. závod Dolní Vltava, Grafická 36, Praha 5 (více toků) b) Povodí Labe, s.p. Hradec Králové, Víta Nejedlého 951/8, Hradec Králové (více toků) c) Lesy ČR, správa toků Benešov Tyršova 1902, Benešov (Hodkovský potok)
Předpokládaný termín realizace stavby:	2019 a později

2.0. PŘEDMĚT STAVBY:

Jedná se o 1.etapu rekonstrukce stávající silnice II/126 v celkem devíti extravilánových úsecích na tahu od D1 do Kutné Hory dlouhém cca 37 km, z toho bude rekonstruováno cca 18,5 km. Rekonstrukce spočívá v obnově a opravě konstrukce vozovky s jejím rozšířením na silniční kategorii min. S7,5 pročištění a prohloubení silničních příkopů, opravě propustků a sjezdů na pole, obnově dopravního značení – to vše na pozemcích silničních parcel ve vlastnictví investora. Vodní hospodářství a odvodnění silnice se nemění, stávající vodní toky nebudou stavbou dotčeny. Stavba bude prováděna po úsecích a v nich po polovinách za řízení provozu kyvadlově světelnou signalizací. Oprava mostů v této 1.etapě zařazena není, rovněž tak průtahy obcemi, kromě obcí Borová a Zavadilka.

3.0. LEGISLATIVA:

Havarijní plán pro tuto stavbu navrhuje potřebná opatření nutná k odstranění nebo zmírnění případných škod jednak při provádění stavby (havárie stavebních mechanismů), jednak z provozu silničních vozidel na staveništi – staveniště je předáno zhotoviteli a ten za něj zodpovídá a zajišťuje bezpečný provoz zde.

Havarijní plán je zpracován v souladu se zákony a právními normami dále uvedenými:

- Zákon č.254/2001 Sb. – Vodní zákon
- Zákon č.138/1973 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č.130/1974 Sb. ve znění Zákona č.458/1992 Sb. o státní správě ve vod. hospodářství
- Vyhl.MLVH č.6/1997 Sb. o ochraně jakosti povrchových a podzemních vod
- ČSN 75 6551 čištění odpadních vod s obsahem ropných látek
- ČSN 65 0201 – Hořlavé kapaliny – Provozovny a sklady
- ČSN 65 0202 – Hořlavé kapaliny – plnění a stáčení, výdejní stanice
- ČSN 75 3415 – Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

Základní podmínky ochrany povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením jinými látkami nežli odpadními vodami stanoví § 39 Zák.č.254/2001 Sb. Odpadní vody pak specifikuje §38 téhož zákona. Nakládání s odpadními vodami je závazně stanoveno. Látky škodlivé vodám jsou látky ohrožující jakost vody nebo její zdravotní nezávadnost. Ropné látky jsou uhlovodíky a jejich směsi s bodem tuhnutí nižším nežli +40°C.

4.0. VYMEZENÍ POJMU HAVÁRIE:

Havarijním zhoršením jakosti vod je mimořádné závažné zhoršení, příp. ohrožení jakosti vod. Pověšinou je náhlé a projevuje se závadným zbarvením, zápachem, tvořením usazenin, pěnou nebo tukovým povlakem, úhynem vodních živočichů. Za zvlášť závažné ohrožení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím závadných látek v jakosti a množství, které může způsobit havárii do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní vodou. Dále se za takové ohrožení považují případy náhlých technických poruch a závad, které takovému vniknutí předcházejí a uniky ropných látek ze zařízení k jejich skladování, zachycování a dopravě. Za havárii se vždy považují případy zhoršení nebo ohrožení vod ropnými látkami, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti vod v chráněných vodohospodářských oblastech, v ochranných pásmech, nebo na vodárenských tocích a jejich povodích.

O havárii se nejedná, jestliže vzhledem k rozsahu a místu vzniku je vyloučeno nebezpečí vniknutí závadných látek do povrchových nebo podzemních.

5.0. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ – VODOHOSPODÁŘSKÉ ZÁJMY:

Silnice II/126 ve své trase v zájmovém území v délce cca 37 km prochází mírně zvlněným územím, v němž na počátku trasy jsou vytvářena 2 hlubší údolí vytvořená řekami Želivkou (u Soutic) a Sázavou (v okolí Zruče nad Sázavou) – pod městem Zruč nad Sázavou se oba toky stékají. Vpravo od silnice II/126 je na řece Želivce, vybudována vodárenská nádrž Švihov pro pitnou vodu, zásobující hlavně Prahu, i další obce kraje. Nejkratší vzdálenost této silnice od břehu nádrže je cca 750 m (malá okružní křižovatka sil.II/126 a III/1267). Sklon terénu v tomto úseku je k silnici, mezi silnicí a údolím nádrže je mírně vyklenuté návrší, zamezující odtoku povrchových vod od silnice směrem k nádrži. Jedná se zde o 1.úsek rekonstrukce silnice od rozhraní býv. okresů Benešov – K.Hora až po začátek zástavby Zruče nad Sázavou. Povrchové vody ze silnice jsou zde svedeny do podélných silničních příkopů s vyústěním jednak do vodních toků (Želivka pod přehradní hrází, Sázava ve Zručích nad Sázavou), jednak do terénu, nebo do jednotné kanalizace ve Zručích nad Sázavou. V další trase překračuje silnice menší vodní toky – ve 4.úseku v obci Borová přítok Ostrovského potoka, v 5.úseku Hodkovský potok. Celé toto území končí rozvodím před obcí Štipoklasy a povodím spadá pod správu Povodí Vltavy a.s. – Závod Dolní Vltava.

Za obcí Štipoklasy začíná území odvodňované řekou Vrchlicí se svými přítoky, zaústěnou do Labe přes říčku Klejnarku, a spadající pod správu Povodí Labe – Hradec Králové. Silnice II/126 kříží zde postupně v 7.úseku v obci Zavadilka potok Bahýnka, dále Bahenský potok. Další křížení spadají do další příští etapy. Na Vrchlici je u obce Malešov vybudována vodárenská nádrž Vrchlice, zásobující Kutnou Horu a další obce.

S hlediska ochrany vod před ohrožením nebo zhoršením jakosti je nutné zabránit všemi prostředky vniknutí závadných látek do vodních toků povrchovými vodami, ale i do pozemních vod, zvláště pak v blízkosti vodních nádrží Švihov a Vrchlice.

S hlediska vodohospodářských zájmů jsou investor stavby i zhotovitel stavby povinni zejména plnit podmínky uložené stavebním úřadem, vodohospodářskými orgány a provozovateli vodárenských nádrží. V žádném úseku sil.II/126 nejsou v současnosti osazeny dopravní značky B19 – Zákaz vjezdu vozidel přepravujících náklad, který může způsobit znečištění vody.

6.0. PROVOZNÍ PŘEDPIS:

6.1. Omezení používání závadných látek:

Během rekonstrukce silnice lze na stavbě předpokládat výskyt následujících druhů závadných látek využívaných zhotovitelem:

- pohonné hmoty, oleje, mazací tuky (převážně na bázi ropných látek)
- izolační a nátěrové hmoty
- jemně rozptýlené látky ve vodní disperzi (kation. aktivní asfalt.emulze)
- ředidla, barvy, laky (v menší míře)

Převoz látek po silnici plynoucí ze silničního provozu (veřejností) může být v podstatě jakýkoliv, nelze podrobně specifikovat a není nijak omezen.

V místě, kde probíhá rekonstrukce silnice (pracovní místo), nelze používat nebo ukládat jedy a toxické látky. Při volbě technologie rekonstrukce nutno upřednostnit postupy, při nichž použití závadných látek není nutné nebo je lze omezit a nevznikají odpadní závadné vody. Vzniknou-li však takové vody, je nutno je nezávadně likvidovat. Ze závadných látek, bez jejichž použití nejsou práce možné, se zvolí takové, které jsou pro vody méně nebezpečné. množství závadných látek nutno omezit na nejmenší možnou míru. V prostoru stavby nelze závadné látky skladovat, zařízení staveniště je nutno volit mimo záplavové oblasti a mimo inundaci vodních toků!

6.2. Zabezpečení území stavby (pracovních míst):

V prostoru staveniště nelze skladovat ani přechodně ukládat závadné látky, odstavovat nebezpečné dopravní prostředky a mechanizaci a manipulovat se závadnými látkami nad rozsah povolený provozním předpisem (např. přelévání takových látek). Všechny odpady a odpadní vody vznikající na stavbě budou likvidovány dle projektu odpadového hospodářství, v souladu se zákonem o odpadech. Pro potřeby stavby se zřídí chemické WC, kaly budou odborně likvidovány.

6.3. Předpis pro manipulace se závadnými látkami:

V omezeném množství se jedná o nátěrové a izolační materiály, pohonné hmoty a oleje pro mechanizaci. Na staveniště se tyto látky dopraví vždy v omezeném množství pro denní spotřebu, po dokončení denní směny se odvezou do zajištěného provozního skladu mimo staveniště. Nátěry se neprovádějí za deště. Drobné úkapy a úniky závadných látek se utírají do čistících tkanin a likvidují pomocí sorbentů. Před zahájením prací se závadnými látkami na stavbě se připraví do pohotovosti vhodné technické prostředky (tkaniny, sorbenty) pro příp. rychlé odstranění úkapů a úniků. Použité tkaniny se ukládají do těsně uzavíratelných nádob a odvázejí do spaloven. Havarijní úniky závadných látek se likvidují podle plánu havarijních opatření.

6.4. Předpis pro provoz dopravních prostředků a mechanizace:

Na stavbě je možno provozovat jen dopravní prostředky a mechanizaci v dobrém technickém stavu, bez úkapů ropných látek. Zhotovitel denně provede před zahájením prací kontrolu zaměřenou na těsnost nádrží, hadic, spojů a strojů. O kontrole provede zápis do stavebního deníku. V hydraulických systémech prostředků užívaných na stavbě bude používán namísto minerálního oleje olej rostlinný, lehce odbouratelný (např. Primol). Nemrznoucí směsi chladících systémů obsahující toxický podíl glykolu se nahradí netoxickými složkami. Doplnění pohonných hmot a olejů do dopravních prostředků a mechanizace je nutno provádět mimo staveniště, v zabezpečených provozech veřejných čerpacích stanic nebo v zabezpečených provozech a areálech zhotovitele. Do mobilních drobných mechanismů lze doplňovat tyto hmoty na staveništi za použití zachytných vaniček nebo sorbčních plachetek. Na staveništi nelze trvale umísťovat žádné stavební stroje ani dopravní prostředky.

7.0. PLÁN HAVARIJNÍCH OPATŘENÍ:

7.1. Možnost vzniku havárie:

Ke vzniku havarijního úniku závadných látek může na této stavbě dojít jednak v důsledku běžného silničního provozu vozidel nemajících vztah ke stavbě – stavenišť však převzal zhotovitel a zodpovídá za bezpečnost provozu na staveništi. Havárii nutno řešit dle rozsahu škody shodným způsobem a postupem jako na jiné veřejné komunikaci. Jiná možnost havárie na staveništi je způsobena dopravními prostředky, mechanismy a pracovníky zhotovitele během pracovní činnosti. K havárii pak může dojít:

- nedbalostí nebo při nehodě při manipulaci
- vinou technické poruchy
- při nepovolené činnosti nebo manipulaci se závadnými látkami

7.1.1. Havárie způsobené únikem ropných látek:

Havarijní stav nastane po úniku PHM nebo olejů z dopravních prostředků nebo mechanizace nejčastěji následkem poruch během provozu, event. chybou při manipulaci – nesprávné doplňování PHM a olejů na staveništi, větší rozstřík nebo vylití kationaktivní asfalt. emulze.

7.1.2. Havárie způsobené únikem nátěrových a izolačních hmot, hořlavin, ředidel a rostlinných olejů:

Havarijní stav může nastat při chybné manipulaci nebo následkem nedokonalého zabezpečení při práci s těmito látkami.

7.2. Bezprostřední opatření po vzniku havárie:

Provádějí se ihned po zajištění havarijního stavu. Současně se dle předpisu o ohlašovací povinnosti havárie oznámí příslušným organizacím. Havárie hlásí původce nebo ten, kdo havárii zjistí, a to nejrychlejším a nejvhodnějším způsobem. Obecně předepsaný postup likvidace havárie:

- oznámí se rozsah a příčina havárie, jakou látkou byla způsobena
- zamezí se dalším únikům všemožnými prostředky
- zabrání se vniknutí závadných látek do povrchových vod
- ochrání se systém odvodnění (povrchové příkopy, propustky, dešťová kanalizace), v případě jejich zasažení se provedou další opatření na jejich trase, příp. v dešťové usazovací nádrži (mají-li je obce)
- zamezí se rozšiřování havarijního stavu do dalšího prostoru, chrání se především nebezpečné plochy

- k první pomoci se využijí prostředky, které musí být v nezbytném množství uloženy na zařízení staveniště – Vapex, sorbenty, jiné savé tkaniny, norné stěny, písek
- podle rozsahu škod se další asanace ponechá odbornému zásahu např. hasičů
- dojde-li k hoření závadných látek, nehasí se vodou !

Havarijním únikem závadných látek v prostoru stavby dojde především k ohrožení nebo zasažení povrchových vod, současně však i k zasažení podzemních vod. Proto vždy záleží na rychlosti provedených opatření k zabránění větších škod a rozšíření havárie do většího prostoru.

7.2.1. Konkrétní postup likvidace havarijního stavu:

7.2.1.1. Havarijní únik ropných látek:

Při zasažení vodorovných zpevněných ploch se prostor posype práškovým sorbentem, event. se vytvoří hrázky ze směsi suchého písku a sorbentu. V případě výskytu dešťové kanalizace se zakryjí vstupy (poklopy, mříže vpustí) pomocí plastové folie zasypané pískem se sorbentem, nebo jiným těsným zákrytem. Dojde-li k havárii za deště, lze vstupy odvodnění vyplnit vláknitým olejovým sorbentem (fibrooil) – vznikne provizorní odolejovací filtr.

Jsou-li havárií zasaženy nezpevněné plochy, provede se intenzivní posyp sorbenty, následně se zasažená zemina odtěží a v uzavřeném dopravním prostředku se odveze k dekontaminaci. V místech vodotečí se osadí norné stěny a doplní se posypem hydrofobním olejovým sorbentem nad nornou stěnou. V případě potřeby se ještě instaluje vzdouvací přepážka s rukávem, ve vzdutí se provádí posyp sorbenty. Rozhodně je nutno zabránit rozšíření závadných látek na dolní toky vodotečí.

POZOR! PŘI LIKVIDACI ROPNÉ HAVÁRIE JE ZAKÁZÁNO POUŽITÍ ODMAŠŤOVACÍCH KAPALIN!

7.2.1.2. Havarijní únik nátěrových a izolačních hmot, ředidel a rostlinných olejů:

Postupuje se obdobně jako při úniku ropných látek. Sorbční schopnosti používaných materiálů jsou však k těmto látkám většinou menší. Proto se na zpevněné a nezpevněné plochy musí užít universální sorbenty (omezené hydrofobní). Různá je i možnost a účinnost vhodné separace. Některé nátěrové hmoty mohou být i částečně ředitelné vodou a při jejich vniknutí do dešťové kanalizace je nutno kontaminovanou vodu odčerpát a likvidovat ji odborným způsobem.

POZNÁMKA: Technologická voda nebude na této stavbě 1.etapy používána, proto se její havárie zde neřeší.

7.3. Následná opatření:

Při instalaci norných stěn a aplikaci sorbentů se nasycené sorbenty z hladiny odstraňují. Zasažené prostory se vyčistí, odebrané materiály se odvezou v uzavřených nádobách nebo utěsněných dopravních prostředcích k odborné likvidaci.

Znečištěná zemina se po odtěžení vloží do nepropustných obalů, v uzavřených doprav. prostředcích se odveze k dekontaminaci.

Podle pokynů vodoprávního orgánu se odeberou kontrolní vzorky zeminy i vody k dalšímu rozboru. Provádějí se sanační práce. Pořídí se zápis o havárii, doplní se havarijní souprava staveniště. Provede se definitivní zabezpečení zdroje úniku závadných látek, poučí se personál přicházející do styku při manipulaci s těmito látkami.

7.4. Preventivní opatření:

Při manipulaci se závadnými látkami na staveništi je nutno dbát zvýšené opatrnosti s nimi, používají se předepsané prostředky, v pohotovosti jsou připraveny likvidační prostředky (sorbenty). Pravidelně se kontrolují dopravní prostředky a mechanizace používaná na stavbě, rovněž se pravidelně (min. 1x denně) kontroluje prostor staveniště. Staveniště musí být řádně označeno a pracovní místa zabezpečena proti najetí neoprávněných vozidel nebo chodců, cyklistů a pod.

7.5. Likvidační a sanační prostředky:

Ukládají se v prostoru ZS, pravidelně se kontroluje funkční stav a úplnost. Prostředky havarijní soupravy lze použít pouze k likvidaci havárie.

Základní havarijní souprava obsahuje:

- práškový olejový sorbent (vapex, hydrofobní drť, fibasorb a pod.) – 5 až 10 pytlů dle rozsahu stavby
- vláknenný olejový sorbent (fibroil) cca 10 kg
- universální sorbent (např. universální drť) 2-4 pytle
- sorbční norné stěny min. pro 3 instalace ve vodě na vodoteči
- materiál k vystrojení havarijního profilu
- vzdouvací přepážka s rukávem
- obaly na odebrané použité sorbenty a odtěženou zeminu
- nářadí na ruční zemní práce
- plastové fólie a pytle

Doplňující materiál a pomůcky:

- osobní ochranné pomůcky (gumové rukavice a obuv, brýle)
- jemné suché těžené kamenivo
- zařízení pro sběr práškových sorbentů (sítová lopata)
- nezávislé osvětlení

Obsah havarijní soupravy se upraví dle zvolených technologických pracovních postupů a velikosti stavby.

8.0. USTANOVENÍ ZODPOVĚDNOSTI:

Za stavbu obecně zodpovídá zhotovitel, především hlavní stavbyvedoucí.

Pracovník zodpovědný za dodržování provozního předpisu:

.....

Pracovník zodpovědný za stav a uložení havarijní soustavy:

.....

Pracovník zodpovědný za aktualizaci plánu havarijních opatření:

.....

9.0. ZÁVĚR:

S provozním předpisem pro nakládání se závadnými látkami musí být prokazatelně seznámeni všichni pracovníci zúčastnění na stavbě, kteří pracují s dopravními prostředky a s mechanizací, nebo při práci závadné látky používají (např. při provádění nátěrů).

S plánem havarijních opatření musí zhotovitel seznámit všechny pracovníky stavby. Plán havarijních opatření musí být schválen příslušným Povodím (Vltavy, Labe) a dále pak vodohospodářským orgánem (Odborem ŽP). Musí být uložen na přístupném místě na zařízení staveniště. Zařízení staveniště nestanovuje projektant, musí být umístěno dle aktuálního stavu na pozemku, který si zajistí smluvně s majitelem zhotovitel stavby vzešlý z výběrového řízení. Předpokládá se, že každý z úseků stavby bude mít své ZS.

V Praze v září 2018

Vypracoval: Ing. Josef Štěpán
hlavní inženýr projektu

10.0. PŘÍLOHA Č.1 – PLÁN VYROZUMĚNÍ:

Městský úřad Kutná Hora
Odbor životního prostředí
Radnická 178
Kutná Hora

tel.: 327 710 111

Česká inspekce životního prostředí
Na břehu 267
190 00 Praha 9

tel.: 222 860 111

Česká inspekce životního prostředí
Oblastní inspektorát Hradec Králové
Resslova 1229
500 02 Hradec Králové

tel.: 731 405 205

Povodí Vltavy
závod Dolní Vltava
Grafická 36
150 21 Praha 5 - Smíchov

tel.: 257 099 111

Povodí Labe s.p.
Víta Nejedlého 951/8
500 03 Hradec Králové

tel.: 495 088 730

Český hydrometeorologický ústav
Na Šabatce 17
143 06 Praha 4 - Komořany

tel.: 244 032 545

Hasičský záchranný sbor
Středočeského kraje
Územní odbor Kutná Hora
U zastávky 280
284 03 Kutná Hora – Sedlec

tel.: 150
tel.: 950 875 011

Lesy ČR
správa toků – oblast povodí Vltavy, Benešov
Tyršova 1902
256 01 Benešov

tel.: 956 954 111

Zhotovitel stavby:

Odpovědný stavbyvedoucí:

11.0. VZOR ZÁPISU O HAVÁRII:

11.1. Stručný zápis o vzniku havárie:

Obsahuje místo a druh havarijního úniku, odhad množství uniklé závadné látky, zasažená a ohrožená místa, doba vzniku havárie a jejího zjištění.

11.2. Hlášení havárie:

Obsahuje záznamy o průběhu hlášení (čas, komu, místo).

11.3. Průběh likvidace havárie:

Obsahuje popis okamžitých opatření, postup následných likvidačních prací, údaje o použitém technickém zařízení a množství použitého materiálu. Uvedou se zúčastněné spolupracující organizace. Uvedou se místa odvozu kontaminovaného materiálu.

11.4. Vyčíslení škod:

Obsahuje odhad škod na zařízení, uniklých látkách, náklady na likvidaci havárie, odhad nákladů na sanační práce, odhad škod na životním prostředí a majetku (flora, fauna, jiný majetek).

11.5. Zápis havarijní komise s podpisy

11.6. Vyjádření původce havárie s podpisy

12.0. PŘÍLOHA Č.3 – CHARAKTERISTIKA ZÁVADNÝCH LÁTEK:

12.1. Ropné látky:

Jsou to uhlovodíkové sloučeniny s bodem tuhnutí nižším nežli $+40^{\circ}\text{C}$. vytvářejí na vodě povlak, až vrstvu. Za určitých podmínek vytvářejí s vodou emulze, velmi omezeně se ve vodě rozpouštějí. Rozpuštěný nebo emulgovaný podíl ropného znečištění vody vytváří nejvíce nebezpečnou část havarijního úniku především přímé toxicity uhlovodíků. Tyto látky velmi rychle a pevně přilnou k přírodním materiálům (flora, fauna). Oddělení těchto látek je velmi obtížné. Při vzniku souvislé vrstvy volné olejovité fáze na povrchu vodní hladiny, floře, fauně se snižuje nebo úplně znemožňuje přístup kyslíku. Již při malé koncentraci obsahu ropných látek se voda stává obtížně upravitelnou pro vodárenské účely. Jako všechny uhlovodíky, jsou tyto ropné látky rovněž hořlavé.

12.2. Hořlavé látky:

jsou to kapaliny, emulze nebo suspenze, příp. plyny, splňující při normálním atmosférickém tlaku současně tyto podmínky:

- nejsou při teplotě $+35^{\circ}\text{C}$ tuhé ani pastovité
- mají při teplotě $+50^{\circ}\text{C}$ tlak nasycených par max. 294 kPa
- mají teplotu vzplanutí max. $+250^{\circ}\text{C}$
- lze u nich stanovit teplotu hoření

12.3. Izolační a nátěrové hmoty:

Konkrétní údaje se doplní na této předmětné stavbě dle použitých materiálů (nástřiky a nátěry vodorovného doprav. značení, barvy a ředidla použitá na nátěry zábradlí a pod.).

13.0. PŘÍLOHA Č.4 – ZÁSADY POŽÁRNÍ PREVENCE:

Jedná se o doplněk požárního řádu, který musí být zhotovitelem vypracován na každé stavbě a umístěn na přístupném místě ZS,

Při havarijním úniku hořlavých kapalin (ropné látky, organická ředidla a plynové bomby a pod.). je nutno dodržovat obecně platné protipožární předpisy, tj. v místě vzniku havárie a výskytu hořlavých látek v bezprostředním okolí nekouřit, nezacházet s otevřeným ohněm a rozpálených materiálů, nepoužívat jiskřivé pomůcky a zařízení. Obdobná pravidla pak platí i při zacházení s nasycenými sorbenty a tkaninami. Při zjištění většího množství úniku hořlavých látek je nutno ihned informovat hasičský sbor.

**POZOR! LIKVIDACE I MALÉHO MNOŽSTVÍ HAVARIJNÍHO ÚNIKU
HOŘLAVÝCH LÁTEK VYPÁLENÍM JE NEPŘÍPUSTNÁ!**