



# OPRAVA HAVAROVANÉ NÁDRŽE 201/H211B SKLAD PHM TŘEMOŠNÁ

## D\_9 PROJEKT ORGANIZACE VÝSTAVBY



Z	05		D		J		 				
M	04		A		M						
Ě	03		T		É						
N	02		U		N						
A	01	Zpracování připomínek	M	06/20	O	FI					
Vypracoval		CARBOLOVÁ	Datum		06/2020		DVZS				
Přezkoušel		FIDLER	Datum		06/2020						
D_9 PROJEKT ORGANIZACE VÝSTAVBY						IP-20-0202-D9007	<table border="1"> <tr> <td>Revize</td><td>List</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>1/9</td> </tr> </table>	Revize	List	1	1/9
Revize	List										
1	1/9										

## Obsah:

D.9.1 Úvod.....	3
D.9.2 Charakteristika staveniště.....	3
D.9.3 Zařízení staveniště .....	3
D.9.4 Doprava silniční .....	3
D.9.5 Úpravy a opatření na dopravních trasách .....	3
D.9.6 Dopravní trasy ke skládkám.....	4
D.9.7 Předpokládaný počet pracovníků .....	4
D.9.8 Předpokládaný počet pracovníků .....	4
D.9.9 Požadavky BOZP .....	5
D.9.10 Vliv realizace stavby na životní prostředí.....	8
D.9.11 Lhůta výstavby.....	9
D.9.12 Uvedení do provozu.....	9
D.9.13 Časový postup likvidace zařízení staveniště .....	9
D.9.14 Přílohy.....	9

## D.9.1 Úvod

V rámci opravy má být uvedena do původního stavu skladovací nádrž s označením 201/H211B o objemu 3 100 m<sup>3</sup>, a to včetně nutných technologických, stavebních úprav a připojení opravené nádrže a systému do stávajících technologických provozních celků skladu PHM Třemošná. Skladování a zabezpečení požární ochrany bude řízeno stávajícím SŘTP kompatibilním s existujícím systémem řízení stávajícího skladu PHM.

Zhotovitel připraví vlastní Prováděcí Plán Výstavby na základě tendrových dokumentů a níže uvedených údajů.

## D.9.2 Charakteristika staveniště

Oprava nádrže je součástí stávajícího skladu PHM Třemošná. Nádrž 201/H211B je umístěna v oploceném areálu bloku 201 a 401.

Objekt firmy ČEPRO, a.s., Sklad PHM Třemošná, Třemošná 1057 se nachází na katastrálním území Třemošná [770698] .

Sklad PHM Třemošná je dle ČSN 65 0201 objektem nevýrobního charakteru, ve kterém dochází ke skladování hořlavých kapalin I. a III.třídy nebezpečnosti.

Předmětná nádrž 201/H211B je situována na parcele 819 a je součástí bloku 201 ve kterém jsou umístěny dvě shodné nadzemní velkokapacitní nádrže, každá o objemu 3 100 m<sup>3</sup> určené pro skladování pohonných hmot (automobilového benzínu).

Pro opravu bude přednostně využit prostor v těsné blízkosti opravované nádrže.

## D.9.3 Zařízení staveniště

Veškeré náklady spojené s vybudování zařízení staveniště včetně jeho provozu, údržby, úklidu a ostrahy musí zajistit zhotovitel.

## D.9.4 Doprava silniční

Příjezd do prostoru zařízení staveniště je z hlavní silnice možný pouze přes hlavní vrátnici skladu PHM Třemošná. U nádrže 201/H211B bude rezervována plocha pro mobilní buňku – vrátnici, kterou si zajistí a bude provozovat zhotovitel.

## D.9.5 Úpravy a opatření na dopravních trasách

Vnitřní komunikační systém bude řešen z hlediska provozních, požárních i bezpečnostních potřeb způsobem objížděného vnitrozávodového komunikačního uspořádání. Příjezd na hlavní staveniště bude po stávajících komunikacích. Opatření a způsob čištění znečištěných vozidel a komunikací jsou na zvážení zhotovitele a v jeho režii.

## D.9.6 Dopravní trasy ke skládkám

Dočasné skládky materiálů, budou situovány v těsné blízkosti opravované nádrže. Přebytečný materiál bude odvezen zhotovitelem stavby, na místo splňující požadavky stanovené zákonem a zvláštními právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí, a které budou zřízeny k tomuto účelu v souladu se zvláštními právními předpisy, a to včetně všech poplatků za uložení.

## D.9.7 Předpokládaný počet pracovníků

Uvažovaný počet pracovníků v jednotlivých měsících uvede zhotovitel ve své nabídce a bude upřesněn po výběru zhotovitele. Při kulminaci prací se předpokládá na staveništi max. 20 pracovníků. Při výstavbě ZS se předpokládá max. 5 pracovníků.

## D.9.8 Předpokládaný počet pracovníků

- Ubytování – si zajistí dodavatelské firmy v ubytovnách a dalších podobných zařízeních v blízkém okolí
- Šatny, umývárny, sprchy – se předpokládá v ubytovacích zařízeních, na stavbě pouze běžné umytí při denních místnostech a WC, které zajistí zhotovitel.
- Stravování – zajistí zhotovitel
- První pomoc, zdravotní péče – v areálu ZS zajistí zhotovitel přenosné lékárničky s obsahem dle plánu BOZP na staveništi. Zásahy při případných vážnějších úrazech zajistí Záchránná služba, tel. 155, která zajistí ošetření dle rozsahu poranění. Zdravotnická zařízení zajistí další ošetření i běžnou zdravotní péči pracovníkům jednotlivých firem dle místa ubytování a oproti uzavřeným smlouvám.
- Doprava pracovníků na staveniště – bude zajišťována samostatně příslušnými subdodavateli smluvní, příp. vlastní dopravou.
- Požární ochrana – ČEPRO, a.s., zajistí požární hlídky, které budou vybaveny přenosnými hasicími přístroji. V případě požáru bude přivolán hasičský záchránný sbor skladu PHM Třemošná, popř. další hasičské složky, tel. 150.

## D.9.9 Požadavky BOZP

### Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

K hlavním rizikům při práci na této stavbě patří úraz elektrickým proudem, pád na rovině, pád z výšky/do hloubky, zachycení stavebním strojem, pád břemene při zdvihacích pracích, otrava jedovatými zplodinami při práci v uzavřených prostorech, stísněný a uzavřený pracovní prostor, popř. zavalení zeminou při výkopových pracích, námraza, vysoká teplota, popálení, nekompletnost obslužných plošin.

Opravou bude dotčena část stávajících provozních zařízení skladu PHM. Práce budou prováděny na ploše určené pro Opravu a také ve stávajícím provozovaném areálu v blízkosti funkčních celků a zařízení skladu PHM Třemošná.

### Opatření k zajištění BOZP během budování zařízení staveniště

ZS bude budováno v areálu skladu, v prostoru požárního úseku bloku 201 ale v bezpečné vzdálenosti stávajících provozovaných nádrží.

Pro jeho výstavbu budou přijímána bezpečnostní opatření v souladu s platnou legislativou a interními předpisy zákazníka ČEPRO a.s..

Stavba bude realizována s pevným oplocením oddělujícím staveniště opravy od provozovaných nádrží. Oplocení bude označeno výstražnými a zákazovými značkami v souladu s níže uvedenou legislativou.

Důraz bude kladen na dodržování Z.č.309/2006 Sb. - Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a NV.č.591/2006 Sb. – Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, se zvláštním zaměřením na dočasná elektrická zařízení, kabelové rozvody, zabezpečování výkopových prací, bezpečnost práce ve výškách a bezpečnost práce v dosahu stavebních strojů. Pracoviště budou vyznačena výstražnými a zákazovými bezpečnostními značkami dle NV.č. 11/2002 Sb. - Nařízení vlády, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

### Opatření k zajištění BOZP během výstavby

K zajišťování BOZP při výstavbě zhotovitel zpracuje Plán BOZP při práci na staveništi, který předloží ke schválení koordinátorovi BOZP investora.

Plán bude řešen v souladu s platnými aktuálními předpisy a normami, jako jsou např. Z.č.309/2006 Sb. – (o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), NV.č.591/2006 Sb. (o bližších minimálních požadavcích na BOZP při práci na staveništích, Vyhl.č. 48/1982 Sb. (o bezpečnosti práce a technických zařízení), Vyhl.č. 50/1978 Sb. (o odborné způsobilosti v elektrotechnice), Vyhl. MV 87/2000 Sb. (podmínky požární bezpečnosti při svařování), ČSN 05 0601 (o bezpečnosti práce při svařování kovů), ČSN 33 2000-7-704 (el.zař. na staveništích a demolicích), aj.. Bude rovněž v patřičné míře respektovat interní provozní a bezpečnostní předpisy zákazníka.

### Zhotovitel určí svého kvalifikovaného zástupce pro BOZP

V případě dosažení celkového počtu pracovníků na stavbě 25 a více, stanoví zhotovitel bezpečnostního technika, který bude trvale přítomen na stavbě.

Před vstupem do areálu skladu PHM musí být všichni pracovníci povinni absolvovat vstupní školení, které zajistí investor. Před samotným zahájením prací jsou všichni pracovníci povinni absolvovat základní školení BOZP a školení na vlastním pracovišti, které zajistí zhotovitel.

Pracovníci budou používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) – vyspecifikované v požadavcích plánu BOZP a dále podle druhu a charakteru prováděných činností. Důraz bude kladen na kvalitu a stav OOPP. Pracovní obuv i holínky musí být vybaveny planžetou proti propíchnutí podrážky a pevnou špičkou (kategorie S3), ochranné brýle musí být v kvalitě pro trvalé používání (v optické třídě 1 – žádné či uživatelem nerozpoznatelné zkreslení), nehořlavými oděvy.

Důraz bude kladen na dodržování Z.č.309/2006 Sb. a NV.č.591/2006 Sb., se zvláštním zaměřením na zajištění BOZP při práci ve výškách (NV.č.362/2005 Sb.), zdvihací práce, dočasná elektrická zařízení, kabelové rozvody, zabezpečování výkopových prací (ohrazení, přechody, pažení) a bezpečnost práce v dosahu stavebního stroje.

Rozvod elektřiny po staveništi musí být řešen v souladu s ČSN 33 20 00-7-704 (identická s IEC 364-7-704:1989).

Zásuvky musí být buď chráněny proudovým chráničem.

Používání elektrických zařízení v omezených vodivých prostorech musí být řešeno v souladu s ČSN 33 20 00-7-706 (identická s IEC 364-7-706:1983).

Staveništní rozvaděče musí odpovídat požadavkům ČSN EN 61439-4 (identická s IEC 439-4:1990).

Všechny el. kabely v místech křížení nebo souběhu se stavebními komunikacemi budou bezpečně vyvěšeny a zajištěny proti pádu, popřípadě uloženy do chrániček v zemi.

Důraz bude kladen na ochranu před poškozením zdraví jedovatými plyny při práci v uzavřených prostorech (např. práce ve skladovací nádrži).

Zajištění při práci ve výškách musí být plně v souladu s aktuálními vyhláškami o bezpečnosti práce.

K osobnímu zajištění nebudou již používány bezpečnostní pásy nýbrž výhradně bezpečnostní postroje a dle potřeby i další technické prostředky. Zajištění pracovníků ve výškách bude trvalé, včetně fází přesunu z jednoho na druhé pracovní místo, tzn. že budou používána též průběžná kotevní lana pro horizontální přesuny, pro vertikální pak samonavíjecí kladky s blokováním nebo bezpečnostní lano s brzdou a další. Rovněž práce ze žebříků bude prováděna s osobním zajištěním.

Z kolektivních způsobů zajištění budou používány vedle klasického lešení též lešení závěsná a ochranné sítě. Volné okraje pracovišť ve výškách budou opatřeny úplným zábradlím, s okopovou lištou, dle potřeby kombinované se záchytnými sítěmi.

Opravovaná nádrž bude opatřena vhodným počtem bezpečnostních úchytů pro upevnění lana prostředku osobního zajištění pracovníka při práci ve výšce. Úchyt musí odolat ve směru pádu minimálně statické síle 15 kN.

Používání veškerých technických prostředků, s důrazem na zdvihací zařízení (zejména vázací lana, jeřábové koše, zdvihací plošiny) bude podmíněno řádně vedenou technickou dokumentací, prokazující jeho technickou způsobilost. Ta musí být na stavbě stále k dispozici pro možnosti kontroly, stejně jako



doklady o odborné kvalifikaci a bezpečnostních školeních. Pracovníci i veškerý majetek firem budou označeni logem firmy k snadné identifikaci.

#### **Opatření k zajištění BOZP během napojení na stávající technologii**

Při napojování opravovaných technologií na stávající platí ustanovení předchozího oddílu „Opatření k zajištění BOZP během výstavby“. Mimo tato opatření budou pro napojování na stávající technologie platit také zvláštní bezpečnostní opatření, a to povolení na práce, ohrožení výbuchem – platné v areálu fungujícího areálu skladu atd.

#### **Zvláštní požadavky na provádění prací**

V celém provozovaném areálu skladu PHM, včetně vyčleněných stavenišť platí přísný zákaz kouření mimo vyhrazená místa.

Práce budou prováděny na vyčleněných pracovištích, po jejich vymezení a zřetelném označení, na základě písemného "Povolení práce".

Práce s otevřeným ohněm a na provozovaných zařízeních pak budou vyžadovat toto povolení denně obnovovat, po provozních směnách skladu PHM.

Konkrétní bezpečnostní, protipožární a protiplynová opatření stanoví vystavovatel povolení na práci dle směrnice 06-HSE-01-05-2015\_Podmínky bezpečnosti při nebezp. pracích\_V3R0, kterým je vedoucí směny, ve složitějších případech budou určena svolanou komisí.

Při vzniku havarijní situace ve skladu PHM, bude využito stávajícího poplachového systému.

#### **Požadavky na příruční sklady**

Provedení skladu provozních zásob technických plynů musí splňovat požadavky ČSN 07 8304 a 05 0610, provedení skladu náterových hmot musí splňovat požadavky ČSN 65 0201 a 73 0802.

Příruční sklad barev bude sloužit pro nezbytně nutnou zásobu barev a ředidel zhotovitele. Potřebné množství barev a ředidel se bude operativně doplňovat. Veškeré informace o chemických látkách a prostředcích budou uchovávány v místech stavby v podobě Bezpečnostních listů. Umístění skladu bude na vytypovaných plochách ZS. Bude zajištěno větrání skladu. Příruční sklad nebude vytápěn.

Odstupové vzdálenosti:

Odstupová vzdálenost pro stranu délky 6,0 m - d = 6,5 m

Odstupová vzdálenost pro stranu délky 3,0 m - d = 4,5 m

V tomto požárně nebezpečném prostoru mohou být umístěny plechové sklady s nehořlavým stavebním nebo montážním materiálem.

Buňky kanceláří, sociálního zařízení, denní místnosti a kuřárny musí být umístěny mimo tento požárně nebezpečný prostor.

Sklad bude vybaven:

- 1 kus PHP pěnový s náplní 6 kg
- Bezpečnostní značky s výstražnými nápisy:
  - "Nehasit vodou"

- "Kouření zakázáno"
- "Zákaz manipulace s otevřeným ohněm"

Příruční sklad technických plynů (kyslík a acetylén) dle čl. 9.3 ČSN 07 8304 "malý sklad nádob" určený pro skladování technických plynů v ocelových láhvích. Tento sklad bude na vytypované ploše zařízení staveniště a bude chráněn proti atmosférickým vlivům podle ČSN EN 62305-1-4.

Větrání skladu bude zajištěno. Konstrukční provedení odpovídá požadavkům ČSN 07 8304, kterou je nutno dodržet i při instalaci a provozování tohoto příručního skladu.

Jeden sklad umožňuje skladování max. 24 láhví. Láhve pro kyslík a acetylén budou skladovány odděleně, současně budou láhve skladovány pod označením "Plné láhve" a "Prázdné láhve". Všechny láhve musí být zabezpečeny proti převržení. Při manipulaci se láhve nesmějí valit ani házet. Ve skladu a do vzdálenosti nejméně 10,0 m od skladu je zakázáno ukládat hořlavé látky a provádět práce s otevřeným ohněm bez povolení viz. ČSN 05 0610.

Na dveřích skladu bude vyvěšena tabulka s označením druhu plynu a největší počet skladovaných láhví.

Sklad bude vybaven:

- Bezpečnostní značky s výstražnými nápisy:
- "Zákaz vstupu s otevřeným ohněm"
- "Nebezpečí výbuchu"
- "Zákaz vstupu nepovolaným osobám".

Vně každého skladu bude umístěn 1 kus PHP práškový s náplní 6 kg prášku ABC.

## D.9.10 Vliv realizace stavby na životní prostředí

V průběhu realizace stavby bude zabráněno znečištění půdního podloží ropnými a jinými škodlivými látkami. Pozornost na stavbě bude věnována technickému stavu a údržbě stavební a dopravní techniky, manipulaci s ropnými látkami, nátěrovými hmotami a chemikáliemi i nakládání s odpady. Zhotovitel zajistí vhodné prostředky pro zachycení a likvidaci případných úniků škodlivých látek.

Na stavbě budou rozmístěny nádoby a kontejnery pro ukládání odpadů, které se třídí na hořlaviny, komunální odpad, plasty, kovy, dřevo, ostatní stavební odpad. Odvoz kontejnerů bude řízen centrálně, manipulace s odpady bude dle Zák. 185/2001 Sb - Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Vzhledem k situování stavby v areálu skladu PHM umístěném v dostatečné vzdálenosti od obytných souborů nedojde k významnějšímu působení ve vztahu k obyvatelstvu. Během výstavby dojde dočasně a krátkodobě k zatížení okolí hlukem a prachem při přepravě technologických dodávek hlukem a prachem. Proto je bezpodmínečně nutné zajistit čištění všech vozidel, která budou opouštět staveniště a příp. klopení vozovek proti prašnosti v letních měsících.



Plochy vyčleněné pro ZS budou upraveny v nejnútnejším rozsahu. Skladové plochy na uložení materiálu a uložení kontejnerů a buněk s materiálem zhotovitele budou oploceny. Sklady s provozní zásobou technických plynů a hořlavých kapalin budou provedeny podle platných norem a předpisů v kap.B.9.9.

Vytápění objektů ZS bude elektr. přímotopy, což představuje ekologicky zcela čistý provoz.

Po skončení stavby budou všechny dočasné objekty a přípojky zrušeny a plochy ZS uvedeny do původního stavu.

## D.9.11 Lhůta výstavby

Předpokládané zahájení výstavby je v roce 2020. Průběžná doba cca 4 měsíce.

## D.9.12 Uvedení do provozu

Neuvažují se žádné stavební objekty ani zařízení, popřípadě jejich části, které je třeba předběžně uvést do provozu nebo užívání.

## D.9.13 Časový postup likvidace zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude sloužit do konce OPRAVY a bude zlikvidováno po dokončení celé stavby do 30 dnů.

Dočasné objekty zařízení staveniště situované na plochách budou zlikvidovány po předání kompletního provozuschopného technologického celku zákazníkovi.

## D.9.14 Přílohy

- Požární poplachová směrnice Třemošná\_11 4 2019
- MPBP 27\_HSE\_04\_00\_TRE\_2015 V3R1\_BZ\_část\_8\_P02\_Kontakty
- Směrnice č. 06-HSE-01-05-2015\_Podmínky bezpečnosti při nebezp. pracích\_V3R0
- Rámcový postup při opravách na potrubí produktovodů a potrubních rozvodech uvnitř skladů a na ČS EuroOil, při nichž hrozí riziko vzniku požáru nebo výbuchu