

1. Základné údaje

Stavba : **STÁČACIE MIESTO CHEMIKÁLIÍ**

Okres : Ružomberok

Investor : Mondi SCP, a.s., Ružomberok

2. Účel objektu

Účelom stavby je vybudovanie nového stáčacieho miesta chemikálií pre nasledovné druhy chemikálií dopravovaných do závodu autocisternami:

-kyselina sírová (H_2SO_4)

-hydroxid sodný ($NaOH$)

-hydrogensiričitan sodný ($NaHSO_3$)

Navrhovaná stavba sa nachádza v oplotenom areáli Mondi SCP, a.s. a je situovaná západne podľa objektu 12.2 Sklad chemikálií. Dané územie má mierny sklon, nachádza sa čiastočne na existujúcej asfaltobetónovej ploche a čiastočne na upravenom teréne, ktorý je zatrávnený a nachádza sa na ňom schodisko do existujúcej havarijnej plochy skladu chemikálií.

Na predmetnej stáčacej ploche bude dochádzať ku stáčaniu chemikálií z autocisterien s maximálnym množstvom $19,6 m^3$ a maximálnej dĺžky autocisterny 15,5 m do nádrží umiestnených v existujúcom skladovacom priestore skladu chemikálií. „Stáčacie miesto chemikálií“ je navrhnuté ako nepriepustná chemicky odolná vyspádovaná plocha zaústená do železobetónovej nepriepustnej chemicky odolnej havarijnej záchytnéj nádrže o objeme $24,86 m^3$ vyspádovanej do čerpacej jímky -(celkový havarijný objem v čítane dažďových vôd zo spádoviska stáčacej plochy $122,11 m^2$.) „Stáčacie miesto chemikálií“ nebude prestrešené. Prestrešený bude len priestor kde sú umiestnené nové samostatné prípojky na stáčanie chemikálií. V tomto priestore sa bude zdržiavať obsluha pri stáčaní. Vedľa prístrešku bude umiestnená aj bezpečnostná sprcha pre prípadný oplach zasiahnutej obsluhy chemikáliou.

Nepriepustnosť stáčacieho miesta je zaručená použitím izolácie zo striekaného sklolaminátu Chemolam 94 v hr. 1,5 mm. Túto izoláciu pred mechanickým poškodením navrhujeme chrániť položením čadičovej kyselinovzdornej dlažby do chemicky odolného tmelu Eutit.

Pre bezpečnosť obsluhy pri stáčaní cisterny je pri pohybe na autocisterne navrhnutý horizontálny istiaci systém EVOLUTION. Horizontálny istiaci systém s lankom z nehrdzavejúcej ocele slúži na zabezpečenie obsluhy proti pádu vo chvíli keď plní pracovné úlohy vo výške. Jazdec (bežec) je karabína alebo brzda, ktorá sa plynule pohybuje po bezpečnostnom lane, ktoré je pripevnené ku konštrukcii pomocou jednotlivých kotviacich bodov a tým poskytuje bezpečný a voľný pohyb obsluhy vo výške. Konštrukcia systému umožňuje pohyb po celej dĺžke napnutého lana bez toho, aby sa pracovník musel z lana odpojiť. Systém EVOLUTION je vyrobený z odolných materiálov, ktoré vydržia aj poveternostným vplyvom a chemikáliám.

Pre tento účel boli navrhnuté dva atypické oceľové stĺpy o dĺžke 6000mm s konzolovo vyloženými ramenami o dĺžke 3200 mm v osovej vzdialenosti 16000 mm pre bezpečné uchytenie lana z nehrdzavejúcej ocele, ktoré je umiestnené vo výške 6500 mm nad stáčacím miestom chemikálií. Tieto dva stĺpy budú slúžiť pre zaistenie obsluhy atocisterny proti pádu z výšky a zároveň pre osvetlenie.

Dátum:
17.05.2012

Stupeň :Projekt stavby
Názov stavby : STÁČACIE MIESTO CHEMIKÁLIÍ
Technická správa – stavebná časť

REV.:—

Číslo strany:
1 / 9

3. Podklady

Pri vypracovaní „Projektu stavby“ predmetnej investície boli použité nasledovné podklady :

- geodetické zameranie miesta stavby poskytnuté investorom
- konzultácie s pracovníkmi investora
- zisťovanie skutkového stavu projektantom

4. Popis stáčacieho miesta chemikálií

5. Zemné a búracie práce

Výkopové práce môžu byť započaté až po vytýčení všetkých podzemných inžinierskych sietí aby nedošlo k ich porušeniu.

Navrhované práce budú pozostávať jednak vo vybúraní existujúcej asfaltobetónovej plochy predpokladanej hrúbky 150 mm plochy 138,1 m² (v rozsahu navrhovaného stáčacieho miesta chemikálií a havarijnej nádrže) vo vybúraní betónových obrubníkov okolo existujúcej asfaltovej plochy v dĺžke cca 22,60 m, vo vybúraní betónového základu po zrušení osvetľovacej lampy o ploche 0,85 m², demontáž jestvujúceho výstupného schodiska s jeho preložením na nové miesto a tiež vo výkopových prácach pre stáčacie miesto, havarijnú nádrž a základové pätky pre dva nové ocelové stĺpy z bezpečnostným uchytením kotviaceho lana a osvetlenia, a dve základové pätky pre kotvenie novej ocelovej konštrukcie prístrešku prípojok chemikálií, ktoré sa prevedú na ploche 151,9 m².

Odkop terénu sa urobí :

- V mieste stáčacej plochy do hĺbky cca 700 – 950 mm
- V mieste havarijnej nádrže do hĺbky cca 2200 - 3350 mm,
- V mieste medzi havarijnou nádržou a existujúcou havarijnou plochou – cca 1100 mm
- V mieste základových pätiiek do hĺbky cca 1100 mm

Výkopy sa prevedú podľa výkresovej dokumentácie. Výkop bude prevádzaný v zemine tr. 3. Odvoz prebytočnej zeminy bude na skládku do vzdialenosti 5000 m.

V časti, kde bude projektované stáčacie miesto chemikálií, je nutné pred vlastným zahájením výkopových prác previesť vyrezanie existujúcej asfaltovej plochy hr. 150 mm v celkovej ploche 138,1 m², obvodu 53,8 m'. Odvoz vybúraného materiálu je uvažovaný na skládku do vzdialenosti 5000 m.

Kedže pre uvedený objekt nebol prevedený hydrogeologický prieskum, preto nebolo možné presné posúdenie únosnosti základových zemín na I. a II medzný stav. Pre založenie objektu sa predpokladajú bežné základové pomery, t.j. základovú pôdu tvoria rovnorodé súdržné zeminy prevažne hliny tuhej, prípadne pevnej alebo tvrdej konzistencie, alebo piesky a štrky stredne uľahnuté. Dovoľené namáhanie takýchto zemín v úrovni základovej škáry je maximálne R=250kPa.

Ak by sa našli v základovej škáre neúnosné navážky, alebo mäkké íly, je potrebné tieto vyťažiť a nahradiť zhutneným štrkom. V prípade mimoriadne nepriaznivých základových pomerov, ktoré môžu byť zistené pri výkopových prácach, je potrebné individuálne posúdenie základovej škáry na základe údajov získaných z geologického posudku. Následne môže dôjsť k prípadnej úprave rozmerov základových konštrukcií.

Dôležité je prevádzať výkopové práce za suchého počasia a v žiadnom prípade nepripustiť premočenie základovej spáry s ohľadom na predpokladanú základovú zeminu !!!. Dočistenie výkopu previesť za sucha ručne tesne pred betonážou podkladného betónu. V prípade daždivého počasia požadujeme výkopové práce zastaviť !

Navrhnuté založenie je plošné na monolitckej betónovej základovej doske z betónu C30/37.

Dátum:
17.05.2012

Stupeň :Projekt stavby
Názov stavby : STÁČACIE MIESTO CHEMIKÁLIÍ
Technická správa – stavebná časť

REV.:—

Číslo strany:
2 / 9