

PROVOZNÍ ŘÁD

pro

**ALLU PM 500 - mobilní zařízení ke stabilizaci
odpadů in-situ uvnitř jejich úložiště a nebo k
fixaci nestabilního horninového prostředí pro
účely staveb**

Provozovatel: EKOM CZ a.s.
Průmyslová 1472/11
Praha 10, Hostivař, PSČ 102 00
IČO: 264 62 061

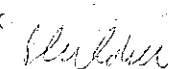
Odpadový hospodář: PaedDr. Petr Novotný, CSc.
Tel: 724 596 192
e-mail: eko@ekomcz.com

Vypracoval: PaedDr. Petr Novotný, CSc.

V Praze dne: 31.8.2015

Schválil:



Krajský úřad Středočeského kraje, odbor ŽP a zemědělství
Tato dokumentace byla schválena rozhodnutím
číslo: 14692/2015/KOÚM OŽP/M
ze dne: 19.11.2015
podpis oprávněné osoby: 

OBSAH :

1. Základní údaje o provozovateli a vlastníkovi zařízení	4
1.1. Identifikační údaje provozovatele zařízení	4
1.2. Identifikační údaje vlastníka zařízení	4
1.3. Identifikační údaje výrobce zařízení	4
2. Důležitá telefonní čísla	4
2.1. Provozovatel zařízení	4
2.2. Vlastník zařízení	4
2.3. Tísňové volání	5
2.4. Ostatní telefonní čísla	5
2.5. Údaje o sídlech a kontaktech dohlížejících orgánů	5
2.6. Časová platnost provozního řádu	5
3. Charakter a účel zařízení	5
3.1. Název zařízení	5
3.2. Účel zařízení	5
3.3. Charakter zařízení	5
3.4. Kapacita zařízení	6
3.5. Odpady přijímané a stabilizované zařízením in-situ	6
4. Popis zařízení a jeho provozu	7
4.1. Míchací hlava ALLU PM 500	7
4.2. Dávkovač zařízení ALLU PF 7	7
5. Technologie provozu a obsluha zařízení ALLU na pracovišti	8
5.1. Provozování zařízení ALLU	9
5.2. Zajištění dodávky poživ a aditiv	9
5.3. Aplikace poživ a aditiv	9
5.4. Receptura	10
5.5. Vedení provozu zařízení ALLU	10
5.6. Obsluha zařízení ALLU	11
5.7. Technické zázemí provozu zařízení ALLU	11
5.8. Vlastní produkce odpadů zařízení ALLU	11
6. Provozní deník zařízení ALLU	12
7. Monitorování provozu zařízení ALLU	13
8. Organizační zajištění provozu zařízení ALLU	13
8.1. Odborné vzdělávání pracovníků	14
9. Vedení evidence odpadů	14
10. Opatření k omezení negativních vlivů a opatření pro případ havárie	14
10.1. Opatření k omezení negativních vlivů	14
10.2. Opatření pro případ havárie	15
10.2.1. Definice havárie	15
10.2.2. Ohlášení havárie	15
10.2.3. Havarijní a sanační prostředky	15
10.2.4. Zpráva o havárii	15
11. Bezpečnost práce a ochrana zdraví lidí a životního prostředí	15
11.1. Bezpečnost práce	15
11.2. Obecné zásady první pomoci	17

11.2.1. První pomoc při nadýchání	17
11.2.2. První pomoc při zasažení kůže	17
11.2.3. První pomoc při zasažení nebo poranění oka	17
11.2.4. První pomoc při požítí	18
11.2.5. První pomoc při krvácení	18
12. Suroviny využívané v zařízení	18
13. Nakládání s upravenými odpady	19
14. Energetická náročnost zařízení	20
15. Odpady, odpadní vody a emise do ovzduší	20
16. Hmotnostní podíl odpadů vystupujících ze zařízení	20
17. Přílohy	20
17.1. Seznámení s obsahem provozního řádu	21
17.2 Návrh vedení provozního deníku zařízení	22

1. Základní údaje o provozovateli a vlastníku zařízení

1.1. Identifikační údaje provozovatele zařízení

Název	EKOM CZ a.s.
Sídlo	Praha 10-Hostivař, Průmyslová 1472/11, PSČ 102 00
Představenstvo	Bohumír Andryšek předseda představenstva Ing.Edmund Majoroš člen představenstva Ing.Roman Šachl člen představenstva
IČ	264 62 061
Tel / fax	266 315 230
e-mail / web	info@ekomcz.com / www.ekomcz.com
Korespondenční adresa	Praha 8, U Libeňského pivovaru 2015/10, PSČ 180 00
Odpadový hospodář	PaedDr. Petr Novotný, CSc. eko@ekomcz.com , tel.724 596 192

1.2. Identifikační údaje vlastníka zařízení

Název	STAVES s.r.o.
Sídlo	Stará Přerovská 765/4, 779 00 Olomouc
IČ	451 94 629
Tel.	585 312 444
e-mail / web	staves@staves.cz / www.staves.cz
Korespondenční adresa	Stará Přerovská 765/4, 779 00 Olomouc

1.3. Identifikační údaje výrobce zařízení

Název	ALLU Finland Oy
Sídlo	Jokimäentie1 FI-16320 Pennala, Finsko

2. Důležitá telefonní čísla a kontakty

2.1. Provozovatel zařízení: EKOM CZ a.s.

Bohumír Andryšek	tel. 724 570 503
Ing.Edmund Majoroš	tel. 724 570 509
Ing.Roman Šachl	tel. 724 570 506

2.2. Vlastník zařízení: STAVES s.r.o.

ing. Milan Vepřek ml.	Tel. 585 312 444
Lukáš Janalík	Tel. 602 750 715

2.3. Tísňové volání

Tísňové volání	112
Hasiči	150
Policie ČR	158
Městská policie	156
Záchranná služba	155

2.4. Ostatní telefonní čísla

ČIŽP hlášení havárií	731 405 388
Toxikologické středisko	224 915 402

2.5. Údaje o sídlech a kontaktech příslušných dohlížecích orgánů

Název	Adresa	Telefon / e-mail
Úřad městské části Praha 15	Boloňská 478/1 109 00 Praha 10	281 003 216 podatelna@p15.mepnet.cz
Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství	Zborovská 11 150 21 Praha 5	257 280 111 podatelna@kr-s.cz
Česká inspekce ŽP, OI Praha a Středočeský kraj	Wolkerova 40/11 160 00 Praha 6	602 575 635 233 066 111 public_ph@cizp.cz
Hlášení havárií		602 442 280, 731 405 313
Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze	Dittrichova 329/17 128 01 Praha 2	234 118 111 e-podatelna@khsstc.cz

2.6. Časová platnost provozního řádu

Platnost tohoto Provozního řádu je dána rozhodnutím odboru životního prostředí a zemědělství Středočeského krajského úřadu.

3. Charakter a účel zařízení

3.1. Název zařízení

ALLU PM 500 - mobilní zařízení ke stabilizaci odpadů in-situ uvnitř jejich úložiště a nebo k fixaci nestabilního horninového prostředí pro účely staveb

3.2. Účel zařízení

Mobilní zařízení slouží k úpravě a zpevnění méně stabilních horninových materiálů pro stavby a nebo úpravě vybraných typů odpadů, zejména odpadů kategorie (N) nebezpečný, stabilizací jejich nevhodného nativního stavu na vhodnější a soudržnější, popř.přepřavitelnou a skládkovatelnou nebo jinak využitelnou formu.

3.3 Charakter zařízení

Uvedené mobilní provedení zařízení umožňuje pohyb zařízení v rámci aktuálního pracovního prostoru, podle technologických a organizačních potřeb, i přesuny mezi jednotlivými dílčími

pracovními lokalitami v rámci prostoru nasazení, což vede k vysoké efektivitě provozu zařízení.

Provoz zařízení probíhá výhradně tzv. „in-situ“, tj. přímo na místě, v dané konkrétní lokalitě realizace stavebních nebo sanačních prací, na základě prováděcího stavebního nebo sanačního projektu.

Využití pro stavební účely: Při využití pro stavební účely jsou zpracovávány celé plochy stavenišť, na kterých jsou mechanicky nestabilní horninové materiály (písky, bláto, rašeliniště bažiny a mokřiny, jíly, zvodněné sedimenty nebo zeminy v blízkosti vodních toků), znemožňující přímé využití podložních materiálů pro stavby. Platí taktéž i pro např. uměle vytvořená nestabilní tělesa výsypek, provizorních hrází odkališť nebo okrajových částí skládek.

Využití ke stabilizaci odpadů: U odpadů jde o stabilizaci polotekutých nebo pevných odpadů „in-situ“, tedy zpracováním přímo v místě jejich uložení, obdobně jako u podložních materiálů pro stavby. Jedná se o odpady obdobné nestabilní konzistence, tj. suché nebo odvodněné nebo i zvodněné kaly a sedimenty, kašovité odpady, sypké materiály na výsypkách, odkalištích, popílkovištích apod. Materiály a odpady vzájemně se prolínající ve vrstvách, s různými fyzikálními a chemickými vlastnostmi, a větší či menší nehomogenitou.

Proces využití zařízení ke stabilizaci odpadů je založený na mísení odpadů s vhodnými aditivou pomocí míchacího zařízení, které pojíždí po povrchu odpadů a aditiva „zpracovává“ přímo do odpadů, čímž se docílí pevnější konzistence a zhutnění odpadů.

3.4. Kapacita zařízení

Denní kapacita zařízení při jeho provozu 8 až 10 hodin denně, je 200 až 400 m³ zpracovaného odpadu nebo zemního materiálu, v závislosti na stanovené receptuře a charakteru zpracovávaného materiálu.

S uvažovanou a předpokládanou specifickou hmotností neupraveného materiálu kolem 1,5 g/cm³, představuje uvedený objem zhruba 350 až 480 t zpracovaného materiálu za den.

V rámci technické a projektové přípravy se tento údaj zpřesňuje pro konkrétní případ a zadání. Pro účely projektování prací se vychází z technických charakteristik zařízení ALLU:

- Minimální hmotnost pásového rypadla 27t a větší (pro vyvážení vlastní váhy zavěšeného nástavce s mixerem).
- Hloubka založení mixeru se řídí délkou doplňkového adaptéru a je 3,5 nebo 5,5 m nebo 7 m (max.)
- Dosah ramene rypadla s navěšeným adaptérem a mixerem podle typu rypadla, obvykle 8m

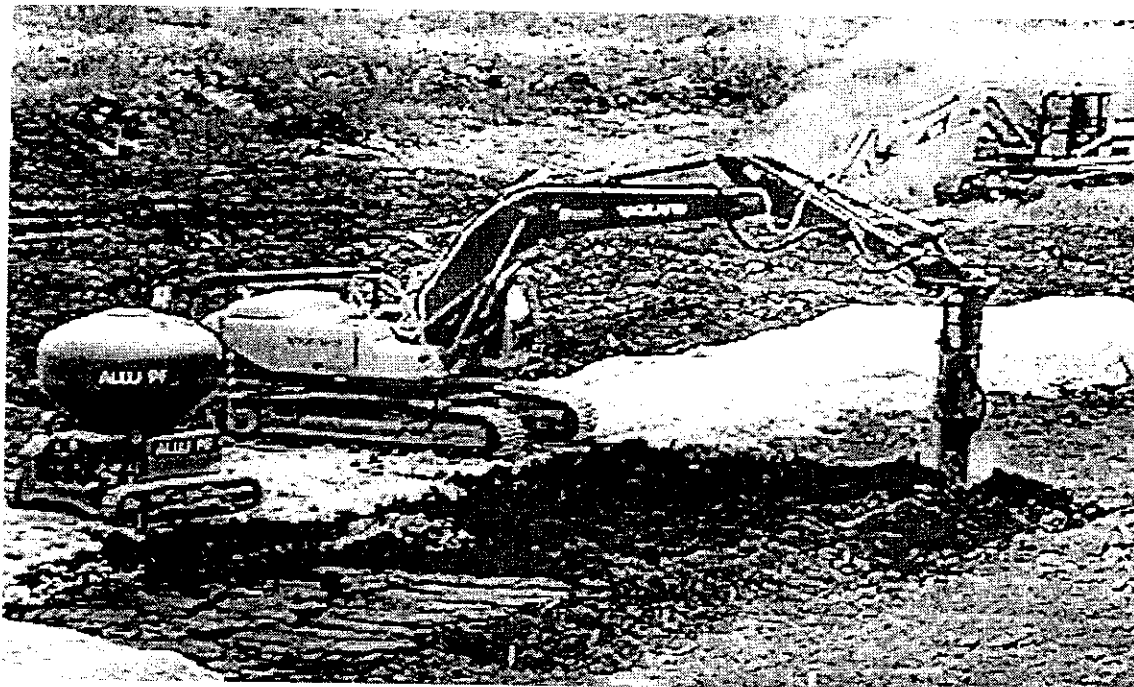
3.5. Odpady přijímané a stabilizované zařízením „in situ“

Budou konkretizovány v realizačním projektu pro každý konkrétní případ nasazení a použití mobilního stabilizačního zařízení ALLU:

Katalogové číslo odpadu	Druh odpadu	Kategorie

4. Popis mobilního zařízení a jeho provozu

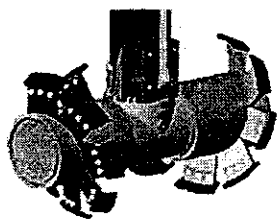
Celý systém mobilního stabilizačního zařízení ALLU se skládá ze dvou samostatných jednotek a to míchací hlavy ALLU 500 a tlakového dávkovače pojiva PF7



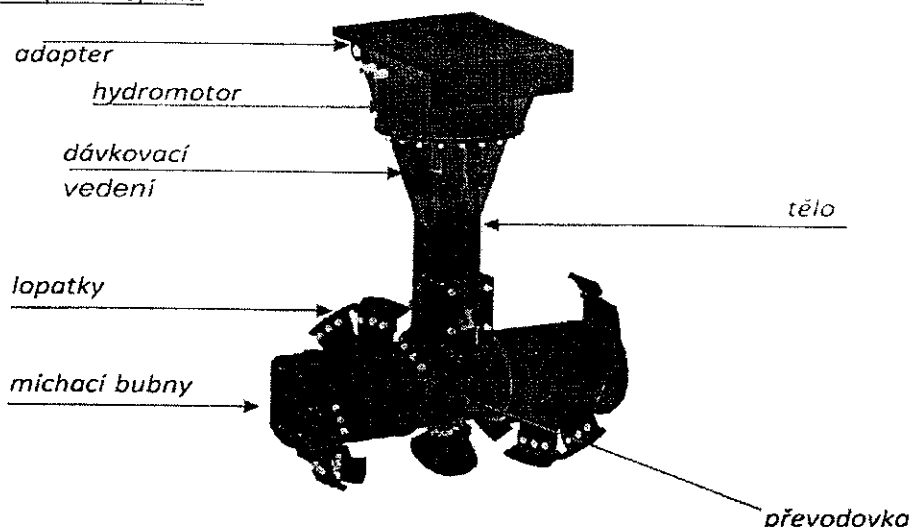
4.1. Míchací hlava ALLU PM 500 (mixér)

Je vlastním zařízením pro stabilizaci. Je zavěšená jako přídatné zařízení k rypadlům a je poháněná z jejich okruhu. Hydraulický motor nosiče přenáší svůj výkon pomocí hřídele a převodovky na míchací hlavu, resp. její dva bubny. Směr a rychlost otáčení bubnů jsou řízené a regulované systémem nosiče mixéru. Vlastní činnost míchací hlavy (tj. stabilizace zeminy nebo odpadu) spočívá v kontinuálním promíchávání řídkého materiálu přímo v mase zeminy nebo odpadu pod hlavou, se současným přidáváním pojiva a dalších aditiv tak, aby byl zajištěn co největší stupeň homogenizace, co nejefektivnější promíchání materiálu s pojivem a dalšími additivy.

Obr.1 Detail míchací hlavy PM



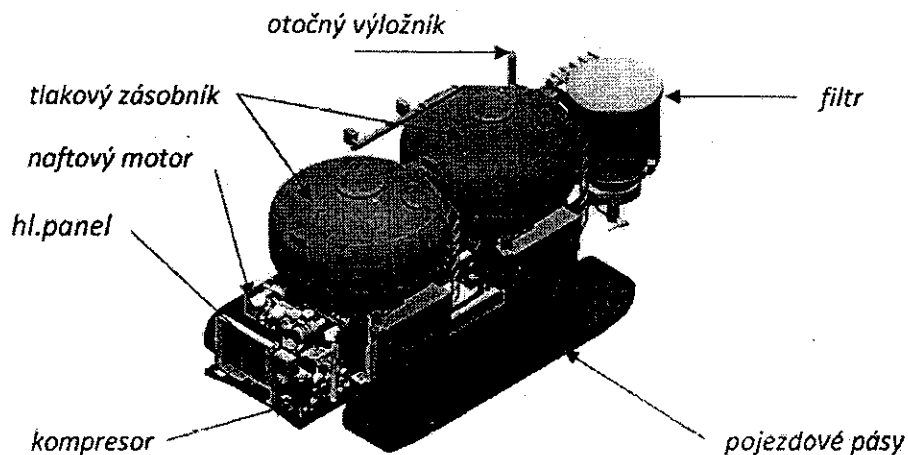
Obr. 2 Základní komponenty PM



4.2. Dávkovací zařízení ALLU PF7 (dávkovač)

Tlakový dávkovač pojiva je zařízení na pásovém podvozku, které je vybavené jedním (PF7) nebo dvěma tlakovými zásobníky pojiva (PF7+7), které tlakově proudem vzduchu dávkují pojivo do míchací hlavice PM.

Obr.3 Základní komponenty PF



Hlavní hnací jednotkou dávkovacího zařízení je naftový motor, který pohání tři hydročerpádky, jedno pro kompresor, jedno pro pojezdové pásy a jedno pro hydraulické řídicí ventily. Množství pojiva je kontrolováno třemi váhami pro každou tlakovou nádobu. Celkové množství pojiva, které bude do nádrže naplněno, lze řídit a naprogramovat podle konkrétní situace a může být různé pro různá pracoviště-místa nasazení. Funkce dávkovače jsou kontrolovány a řízeny přes dotykovou obrazovku v kabině rypadla (míchací jednotky), na které se současně zobrazují provozní hodnoty celé jednotky, podle potřebného nastavení parametrů, popř. se přes ní provádí jejich změna.

5. Technologie provozu a obsluha zařízení ALLU na pracovišti

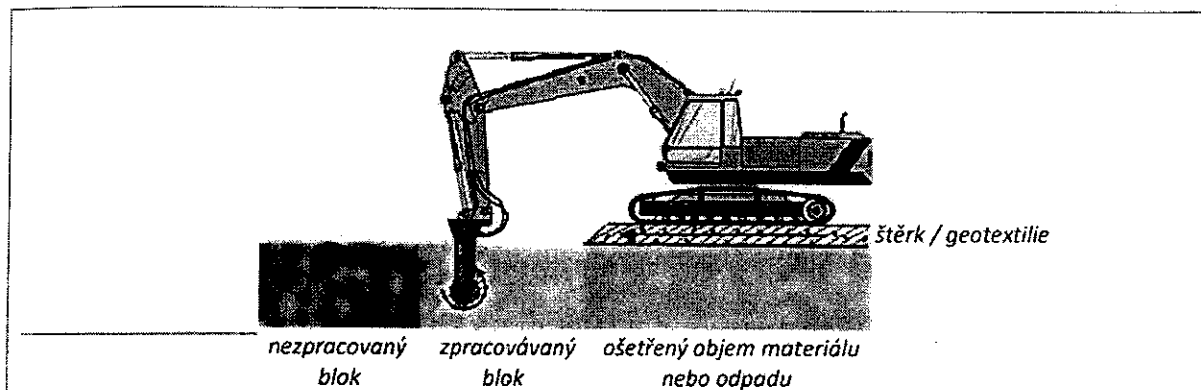
5.1. Provozování mobilního stabilizačního zařízení ALLU

5.1.1. Stabilizace v blocích

Tento postup je nejčastěji používaný a je vhodný pro materiály s dostatečnou vlhkostí (jíl, bláto apod.). Pracoviště pro nasazení ALLU je rozdělené na bloky-pruhy, ve kterých bude postupně materiál zpracováván a stabilizovaný mícháním s příslušným množstvím pojiva. Hloubka nasazení (stabilizace) je určena délkou ramene s míchací jednotkou PM.

Pojezd stroje po čerstvě založeném stabilizátu se děje po štěrkových pásech nebo lávkách podle potřeby podložených geotextilií.

Obr.4 Schéma stabilizace v blocích-pruzích.



5.1.2. Stabilizace ve vrstvách

Pro tvrdší materiály je možné využít postup po vrstvách, tyto se ale příliš nepreferují např. u stabilizace nebezpečných odpadů.

5.2. Zajištění dodávky pojiv a aditiv pro zařízení ALLU

Používané pojivo, popř. vybraná aditiva budou na místo nasazení zařízení ALLU dodávána nákladními vozy s dostatečnou objemovou kapacitou (cca 25 m³) přímo od dodavatele pojiva po obslužné komunikaci k zásobníku na pracovišti, resp. na určeném plnicím místě, v denním množství podle vytížení zařízení a reálné denní spotřeby pojiva, vztažené na 1 dávkovač PF. Po ukončení nadávkování pojiva v plnicím místě, se zásobník přesune na místo nasazení. Tento postup se cyklicky opakuje.

5.3. Aplikace pojiv (stabilizačních přísad) a aditiv v zařízení ALLU

Samohybný pásový zásobník pojiva PF přiveze dávku pojiva na místo pracoviště mixéru PM. Obsluha stroje propojí tlakovou hadicí silo s mixérem na nosném rypadle a strojník spustí dávkovací kompresor. Dávkování do násypek míchací hlavy probíhá kontinuálně. Současně se mísí materiál se stabilizační přísadou v rotujícím bubnu s mísícími lopatkami. Množství pojiva a aditiva je dáno recepturou zpracování konkrétních materiálů – odpadů a jejich vlastnostmi, popř. jí může upravit technolog. Stabilizační přísady-pojiva jsou do rotujících bubnů dávkovány z násypek míchací hlavy pomocí šnekových podavačů. Pojiva slouží jednak k vlastní stabilizaci odpadů, jednak ke snížení vlhkosti konečného stabilizátu.

V některých případech je nutné použít tzv. záměsovou vodu, která je dávkována buď kontinuálně nebo přerušovaně přímo do mixačního prostoru míchací hlavy. Její použité množství je limitované a je regulované ventilem osádkou zařízení podle pokynů technologa.

Tato technologická voda je v případech velkých realizací dodávána přímo ze stavební sítě, pokud tomu tak není, její dodávka na místo pracoviště se zajišťuje cisternou.

5.4. Receptura

Příslušnou recepturu na výrobu konkrétního stabilizátu sestavuje technolog. Dávkování jednotlivých přísad je závislé na více faktorech, jako je složení a konzistence výchozího materiálu, stupeň kontaminace vstupního odpadu, dále závisí na požadavcích na kvalitu výstupního stabilizátu (stabilita směsi, obsah kontaminantů v sušině a výluhu atd.). Na základě toho se stanovují poměry jednotlivých složek včetně aditiv. Navržená receptura se předem laboratorně ověřuje, popř. se ještě upravují poměry jednotlivých složek (množství pojiva, záměsové vody, cementy, popílky, další nutná aditiva apod.).

5.5. Vedení provozu mobilního zařízení ALLU

Vedení provozu mobilního zařízení ALLU zajišťuje provozovatel zařízení. Obecné základní povinnosti provozovatele zařízení a vedení provozu zařízení jsou vyjmenovány v kap.8 (povinnosti provozovatele zařízení) a kap.11 (BOZP).

Pozice: vedoucí pracoviště in-situ

- Koordinace a řízení provozu zařízení podle jednotlivých projektů, včetně souvisejícího mechanizačního a dopravního zajištění
- Organizace a koordinace všech stavebních a sanačních prací a všech prací s tím souvisejících podle jednotlivých projektů
- Kontrola obsluhy k dodržování stanovené technologie stabilizace, v koordinaci s technologem
- Kontrola pracoviště a pracovníků obsluhy k dodržování zásad BOZP
- Zajištění servisních prohlídek a oprav
- Spolupráce s objednatelem práce, technologem apod.
- Vedení evidence množství zpracovávaných odpadů, spotřebovaných přísad a pod.
- Vyhodnocení ekonomiky provozu zařízení (spotřeba PHM, elektřiny, vody, náklady na opravy, servis atd.)
- Vedení provozního deníku zařízení, včetně informací o školeních, závadách na zařízení, klimatických podmínkách atd.
- Zajištění kontrol techniky
- Zabezpečení potřebných odběrů vzorků a laboratorních analýz
- Stanovení příslušné receptury stabilizace pro daný odpad nebo materiál podle požadavků na výslednou kvalitu produktu podle pokynů technologa
- Určení pověřeného zástupce pro případ potřeby

Pozice: pověřený zástupce vedoucího pracoviště

- Plní v plném rozsahu povinnosti vedoucího pracoviště na nezbytně nutnou dobu

Pozice: technolog

- Vývoj a ověřování technologických postupů ke stabilizaci odpadů a materiálů
- Kontrola dodržování určené technologie zpracování odpadů, ve spolupráci s vedoucím pracoviště
- Kontrola dodržování provozních a havarijních řádů na všech pracovištích
- Změna a úprava technologických receptur
- Balance přísad, aditiv a jiných pomocných látek v technologii zpracování
- Vedení, provádění a zajištění interních provozních technologických zkoušek
- Zajištění analýz odpadů na vstupu a na výstupu ze zařízení, posouzení a založení protokolů o analýzách
- Zajištění a prověření vstupních materiálů a surovin vhodných pro proces stabilizace

- Operativní změny a regulace množství aplikovaných pojiv a aditiv dle potřeb a situace na lokalitě
- V případě závažných technických problémů nebo rizik všeho druhu je oprávněný zastavit veškeré práce na pracovišti in-situ a žádat o spolupráci na řešení problémů v rámci provozovatele i majitele, popř. se souhlasem i jiné subjekty

5.6. Obsluha mobilního zařízení ALLU

Obsazení obsluhy mobilního zařízení ALLU zajišťuje provozovatel zařízení. Povinnosti všech pracovníků obsluhy mobilního stabilizačního zařízení ALLU jsou dány interními směrnicemi pro obsluhu a provozování mobilního zařízení ALLU. Obecné základní povinnosti obsluhy zařízení jsou vyjmenovány v kap.8 (povinnosti obsluhy zařízení) a kap.11 (BOZP).

Pozice: obsluha mechanizace

- Plnění všech povinností a ukazatelů provozu zařízení při zpracování odpadů, jiných materiálů a produktů dle pokynů technologa a interních směrnic pro provozování mobilního zařízení ALLU
- Vedení provozního deníku stroje a všech denních záznamů mechanizace
- Účast na pohotovostech havarijní služby
- Plnění dalších úkolů daných vedoucím pracoviště a provozem zařízení

Pozice: údržbář, pomocník

- Provádění předepsané údržby zařízení
- Montáže a demontáže mechanizace, zámečnické práce
- Provádění oprávněných elektrevizí a elektrooprav zařízení
- Obsluha mechanizace (střídač)
- Účast na pohotovostech
- Plnění dalších úkolů daných vedoucím pracoviště a provozem zařízení

Pozice: střídač, pomocník

- Obsluha mechanizace
- Provádění běžné údržby mechanizace a vybavenosti (vyjma činností vyžadujících oprávnění)
- Pomocné a obslužné činnosti v rámci provozu zařízení ALLU
- Plnění dalších úkolů daných vedoucím pracoviště a provozem zařízení

Pozice: Technik, certifikovaný vzorkař

- Odběry reprezentativních vzorků odpadů pro vstupní a následné analýzy a zkoušky
- Odběry podzemních, povrchových nebo skládkových vod pro vstupní a následné analýzy

5.7. Technické zázemí provozu a pracoviště

Na zajištění technického a laboratorního zázemí při provozování mobilního zařízení in-situ, se podílejí především smluvní akreditované laboratoře většinou zajištěné provozovatelem (pro odpady, vody, emise, toxikologii apod.), dále odborně způsobilé osoby (fyzické nebo firmy) s příslušným osvědčením, např. vzorkaři nebo osoby s osvědčením pro hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, koordinátoři realizačních projektů apod.

5.8. Vlastní produkce odpadů

Vlastní odpady z provozní činnosti zařízení, tj. provozu stabilizačního zařízení, jeho údržby a čištění nebo oprav, budou shromažďovány ve vhodných a označených obalech na k tomuto účelu vymezeném a označeném místě provozního prostoru nebo prostoru provozního zázemí a budou předávány k recyklaci nebo odstranění oprávněné osobě podle příslušných pravidel a ustanovení zákona č.185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích vyhlášek. O jejich případné produkci bude vedena průběžná evidence.

6. Provozní deník zařízení

Provozovatel je povinen vést Provozní deník zařízení. Provozní deník je veden denně, resp. v době provozu zařízení a obsahuje tyto údaje:

- Datum
- Jména pracovníků pracovní směny včetně jejich funkcí a pozic
- Druh zpracovávaného materiálu nebo odpadu (podle katalogu odpadů nebo zařízení v realizačním projektu)
- Množství zpracovávaného materiálu nebo odpadu za směnu (v m³)
- Množství spotřebovaných plniv a pojidel za směnu, popř. množství technologické příměsové vody
- Aktuální receptura pro stabilizaci 1m³ odpadu nebo materiálu (tzv. technologický list) pro konkrétní zakázku, lokalitu a charakter materiálu nebo odpadu, se seznamem všech přídatných látek a jejich množství
- Aplikace chemických látek pro potřeby úpravy odpadů (pro případ jejich nasazení) jako nedílná součást receptury, schválené v rámci realizačního projektu a potvrzená příslušným kontrolním a správním orgánem. Uvede se jejich obchodní název, chemické označení a množství, resp. koncentrace pro nasazení. Přílohou k tomu je vypracovaný bezpečnostní list příslušné chemické látky.
- Údaje o všech případných odběrech vzorků během realizace v režimu schváleného projektu, které se vztahují k monitoringu
- Celkové množství vzniklého stabilizátu na místě úložiště za směnu, dané odborným odhadem objemu stabilizovaného odpadu na úložišti (v m³), včetně případného možného navýšení terénu, resp. objemu oproti výchozímu stavu přidavkem aditiv
- Množství vytěženého a odvezeného stabilizátu pro další využití nebo zpracování (opět v režimu schváleného projektu)
- Záznamy o kontrolách a údržbě zařízení
- Záznamy o provedených školeních pracovníků (BOZP, PP, nakládání s odpady apod.)
- Záznamy o provozních poruchách, haváriích, pracovních úrazech, popř. nepředvídaných událostech včetně živelných pohrom během provozu zařízení, které mohou mít dopad na životní prostředí, zdraví lidí a provozní podmínky zařízení
- Záznamy o návštěvách
- Záznamy o spotřebě PHM, elektrické energie, vody, včetně průběžné spotřeby stavební vybavenosti

Záznamy v provozním deníku mobilního zařízení ALLU kontroluje vedoucí provozu nejméně 1x měsíčně. Do deníku je proveden záznam o kontrole, tj. datum, zjištěné skutečnosti, případná nápravná opatření a podpis toho, kdo kontrolu provedl.

Návrh provozního deníku k mobilnímu stabilizačnímu zařízení ALLU je přílohou č.2 k tomuto provoznímu řádu.

Archivace

Provozní deník pro mobilní stabilizační zařízení ALLU je archivován v originále u provozovatele po dobu 5 let. Pokud bude sanace probíhat v režimu stavby a bude vedený standardní stavební deník, bude jeho kopie uložena u provozovatele po dobu 5 let. Originál stavebního deníku bude uložen u zadavatele nebo objednatele zakázky.

7. Monitorování provozu zařízení

Monitoring provozu mobilního stabilizačního zařízení ALLU je zajištěný pravidelnými kontrolami stavu techniky, provozního pracovního prostoru a provozního zázemí. Kontroly provádí vedoucí pracoviště, případně spolu s technologem nebo ekologem.

8. Organizační zajištění provozu zařízení

- Za provoz mobilního zařízení odpovídá provozovatel zařízení. Za jednotlivé pracovníky odpovídá vedoucí provozu v rámci svých pracovních povinností.

- Všechny mimořádné události a odchylky od normálního stavu a stanovených pracovních postupů musí být zaznamenány do provozního deníku a ihned musí být zajištěna jejich náprava. V případě poruch na technickém zařízení je vyrozuměn odpovědný pracovník provozovatele, který zajistí jejich odstranění. V případě havárie, vedoucí pracovník okamžitě informuje vedení provozovatele zařízení, popř. policii, hasičský záchranný sbor atd.

- Provozní doba mobilního zařízení je od 8 do 16 hodin

- Přijímaní pracovníci zařízení procházejí vstupním školením a dále pravidelným doškolením 1x za rok.

- Provoz mobilního solidifikačního zařízení řídí 1 vedoucí pracovník nebo jím pověřený zástupce. Vlastní mobilní zařízení ALLU obsluhují 3 pracovníci v každé směně: 1 pracovník jako obsluha rypadla, 1 pracovník tzv. střídač, pomocník na ploše a 1 pracovník obsluhující dávkovací zařízení. Tito pracovníci současně provádějí i další obslužné práce pro plynulý provoz zařízení. Na pracovišti jsou obvykle ještě další 1 až 2 osoby, které jsou v případě potřeby schopné zastoupit obsluhující pracovníky na směně.

- Zaměstnanec zařízení (obsluha) je vybaven ochranným oděvem a osobními ochrannými pomůckami. Pracovní oděvy jsou určeny pouze k výkonu práce (viz kap.11).

- Povinnosti provozovatele mobilního zařízení:

- seznámit pracovníky s provozním řádem zařízení

- zajistit pravidelné lékařské prohlídky

- zajistit případné opravy mobilního zařízení

- vybavit obsluhu zařízení nářadím a ochrannými pracovními pomůckami

- zajistit pravidelné proškolení všech pracovníků zařízení

- zajistit, aby provoz zařízení zajišťovaly jen osoby způsobilé a proškolené, zejména při nakládání s nebezpečnými odpady

- vést provozní deník

- Povinnosti obsluhy mobilního zařízení:

- dodržovat tento Provozní řád a platné normy a předpisy

- dodržovat stanovené a schválené technologické postupy pro jednotlivé operace

- plnit příkazy nadřízeného

- udržovat pořádek na pracovišti, obzvláště v bezprostředním pracovním prostoru zařízení

- dodržovat předpisy týkající se provozu mobilního zařízení a pomocného strojového vybavení, dále předpisy týkající se manipulace s plnivou a additivou

- dodržovat zásady bezpečnosti práce o ochrany zdraví při práci a zásady požární ochrany na pracovišti

- dodržovat pracovní dobu provozu zařízení

- zákaz požívání alkoholu před a během pracovní doby

- zúčastňovat se školení pracovníků v rámci provozu zařízení

- podrobovat se povinným lékařským prohlídkám

- akceptovat režim stavby nebo sanace daný realizačním projektem

- neprodleně hlásit jakékoliv poruchy a havárie zařízení
- provést v případě nehody nebo mimořádně události opatření vedoucí ke zmírnění důsledků této situace na zdraví a životní prostředí, použít dostupné zásahové prostředky a v případě nutnosti přivolat hasičský záchranný sbor a Policii ČR
- udržovat zásahové prostředky v použitelném stavu

8.1. Odborné vzdělávání a školení pracovníků zařízení

- Všichni pracovníci obsluhy zařízení se zúčastní v pravidelných intervalech školení (bezpečnost práce, provozní řád zařízení, obsluha a údržba zařízení apod.). Školení zajišťuje vedoucí pracovník zařízení a o každém školení je provedený písemný záznam do provozního deníku zařízení. Školení jsou prováděna 1x za rok a před každým započatím nového projektu.

9. Vedení evidence odpadů

Evidence odpadů do zařízení vstupujících se, ve smyslu zákona o odpadech, neprovádí. Technologie provozu mobilního stabilizačního zařízení ALLU je taková, že se zpracovávané odpady nevyjímají z úložiště, nikam se nepřeppravují mimo rámec provozního prostoru a proces zpracování a stabilizace probíhá přímo na původním místě jejich uložení v pracovním prostoru pojezdem zařízení po povrchu odpadu. Zařízení v podstatě zajišťuje jen promíchání odpadu s aditivou.

Bude zavedené a vedené zařazení původního zpracovávaného odpadu v úložišti podle katalogu odpadů (tj. jaký druh odpadu je zpracováván) a bude vedená jeho bilance v provozním deníku.

Totéž bude zavedené se stabilizátem vznikajícím na úložišti, tj. jeho katalogové zařazení a bilanční vedení v provozním deníku. Budou vedené materiálové bilance:

- a) zpracovávaného odpadu
- b) odpadu již stabilizovaného
- c) množství bilance vstupních aditiv

V případě, že bude provozovatel zařízení zajišťovat i následné další nakládání se stabilizátem (např. jeho odtěžení z úložiště, přeprava atd.), bude vedená řádná evidence odpadu ve smyslu zákona č.185/2001 Sb., o odpadech.

10. Opatření k omezení negativních vlivů zařízení a opatření pro případ havárie

Pro společnost EKOM CZ a.s. je zpracován Registr environmentálních aspektů v souladu s požadavky ČSN EN ISO 14001 a ČSN OHSAS 18001, neboť společnost vlastní certifikaci integrovaného systému QMS, EMS a managementu BOZP.

10.1. Opatření k omezení negativních vlivů

Zařízení slouží k fyzikálně chemické úpravě stavebních materiálů nebo nebezpečných odpadů a jejich stabilizaci. Zařízení aplikuje technologii stabilizace po povrchu odpadu v místě jeho úložiště. K případnému úniku zpracovávaných stavebních materiálů nebo zpracovaných odpadů mimo úložiště nedochází (vzhledem k charakteru provozování zařízení nemůže dojít).

Hlavním opatřením k předcházení havárií a omezení negativních vlivů je důsledná průběžná kontrola a údržba zařízení, včetně kontroly stavu provozních náplní.

Při malých nehodách provozu zařízení, např. při úniku provozních kapalin, se využijí vlastní havarijní prostředky a vybavení k zamezení úniku do prostředí a odstranění škod. K tomu lze s výhodou použít vlastní technologii zařízení, kdy např. při úniku ropných látek se případně

kontaminovaný materiál zapracuje do tělesa úložiště, s dodáním potřebných přísad na „neutralizaci“ kontaminantu.

10.2. Opatření pro případ havárie

10.2.1. Definice havárie

Havárie je mimořádná situace spojená s únikem nebo rizikem úniku nebezpečných látek do prostředí. Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti podzemních a povrchových vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Dále se za havárii považují případy závažných technických poruch a závad na mobilním stabilizačním zařízení, při kterých je ohrožené životní prostředí a zdraví lidí.

10.2.2. Ohlášení havárie

Havarijní situace velkého rozsahu se řeší nejlépe oznámením přes tísňovou linku a zásahem příslušných složek integrovaného záchranného systému. Havárie se vždy hlásí těmto orgánům státní správy: hasiči, policie ČR, správa povodí, ČIŽP - a to jakýmkoliv dostupným způsobem a prostředkem (telefon, osobně, e-mail, ...). Osoba, která podává zprávu o havárii nahlásí přijímajícímu operátorovi:

- své jméno a příjmení
- místo, datum a čas havárie
- příčiny, rozsah a původce havárie
- místo zasažené havárií a projevy havárie (např. zápach, olejové skvrny na vodě apod.)
- bezprostřední opatření k odstranění příčin a zmírnění následků, která byla již provedena

Dále se havárie nahlásí statutárnímu zástupci provozovatele a ekologovi.

10.2.3. Havarijní a sanační prostředky

V provozním zázemí konkrétního místa nasazení mobilního stabilizačního zařízení ALLU je uložena souprava havarijních prostředků k prvotnímu zásahu. Dále jsou zde uloženy drobné úklidové prostředky a nářadí k použití:

lopata, krumpáč, kbelík, PE pytle, hadry apod.

10.2.4. Zpráva o havárii

Po odstranění následků havárie vypracuje osádka zprávu o průběhu havárie a jejím odstranění.

Zpráva obsahuje:

- místo a dobu vzniku havárie
- dobu zajištění havárie, jména osob přítomných u havárie, jak byla havárie zjištěna
- příčina úniku, množství a druh uniklé látky
- rozsah znečištění
- provedená sanační opatření, způsob likvidace odpadů
- návrh opatření k zamezení podobné situace

Zprávu osádka předá vedení zařízení. Následně je zpráva zaslána na vědomí všem dotčeným orgánům státní správy.

11. Bezpečnost práce a ochrana zdraví lidí a životního prostředí

11.1. Bezpečnost práce

V mobilním zařízení je nakládáno s materiály nebo odpady, které jsou méně fyzikálně a mechanicky stabilní.

Zásadní body bezpečnosti práce a ochrany zdraví při provozu zařízení:

- Používat povinné a doporučené ochranné prostředky podle jednotlivých pracovních pozic obsluhy zařízení a podle pokynů pro případ havárie:

Obsluha zařízení rypadla: ochranný pracovní oděv, pracovní obuv, respirátor, přilba, chránič sluchu a další pomůcky dle potřeby a specifik receptur. Odhlučnění prostoru obsluhy, antivibrační sedačka

Obsluha tlakového dávkovače aditiv: ochranný pracovní oděv, pracovní obuv, respirátor, ochranné brýle, rukavice, přilba a další pomůcky dle potřeby a specifik receptur

Údržba, pomocný pracovník: ochranný pracovní oděv, pracovní obuv, respirátor, ochranné brýle, rukavice, přilba a další pomůcky dle potřeby.

- Dodržovat povinný odstup osob od bezprostředního pracovního prostoru zařízení, tj. při dosahu ramene 8m + dalších minimálně 10m.

- Dodržovat základní minimální rozsah osobní hygieny. Pracovní prostor bude zásobený zdrojem pitné vody pro pití a nutné osobní hygieny jako mytí rukou a obličeje pracovníků. Pokud toto nebude zajištěno v rámci staveništní výbavy, bude zajištěné dostatečné množství balené pitné vody v minimálním množství 10 l na osobu a den. Pro provozní údržbu zařízení a pracovních pomůcek bude zajištěný zdroj pitné užitkové vody v minimálním množství 0,5 m³, nejlépe v kontejneru 1m³ nebo sudu s odnímatelným víkem, které budou pro tento účel řádně označené jako „užitková voda“.

- Je zakázáno požívání alkoholu a jiných omamných látek před zahájením práce nebo v pracovní době. Pracovník, který nastoupí do práce opilý nebo ve stavu nasvědčujícím, že před zahájením práce požil alkoholické nápoje nebo léky nebo omamné látky, které mohou negativně ovlivnit jeho fyzickou nebo psychickou kondici, bude vykázán z provozu zařízení. Totéž platí, pokud je toto zjištěno kdykoliv během pracovní doby. Přestupek bude řešen kárným řízením.

- Jakýkoliv zásah do elektrických zařízení smí provést pouze osoba k tomu oprávněná a kvalifikovaná. Ostatním osobám je jakákoliv manipulace s elektrickým zařízením zakázána.

- Při manipulaci s odpady, zvláště nebezpečnými (ozn. N), musí být pracovníci vybaveni příslušnými ochrannými pomůckami. Přeprava, skladování a manipulace s odpady je možná jen ve vhodných uzavřených a nepoškozených obalech tak, aby odpady byly chráněny před nežádoucím znehodnocením nebo únikem do okolního prostředí ohrožujícím zdraví člověka a životní prostředí.

- Je nutné zajistit řádné označení celého pracovního prostoru zařízení (objektu) a přístupové cesty k němu. K tomu se použijí výstražné tabulky (např. zákaz vstupu nepovolaným osobám, rizikové pracoviště apod.). Dále informační tabule alespoň v tomto rozsahu: název projektu, projektant, název a adresa zadavatele s kontakty, název a adresa hlavního dodavatele s kontakty, odpovědná osoba.

K vymezení pracoviště, resp. pracovního prostoru dle projektu se použije signální páska, popř. kolíky a umístění příslušných výstražných tabulek.

- V mobilním stabilizačním zařízení ALLU, resp. v provozním zázemí mobilního zařízení je v povinné výbavě lékárnička.

- Je zakázáno používat obuv s volnou špičkou a/nebo patou.

- Celé pracoviště mobilního zařízení ALLU, tj. vlastní pracovní prostor a provozní zázemí, bude vybavené hasicími přístroji, vodními nebo pěnovými (jejich použití je součástí školení obsluhy) a základní výbavou havarijních prostředků (viz kap.10).
- V každém realizačním projektu při nasazení mobilního stabilizačního zařízení, bude zajištěné a zřízené odpovídající provozní zázemí obsluhy zařízení, tj. jedna mobilní stavební buňka jako kancelář a denní místnost pro obsluhu, dále jedna mobilní stavební buňka pro uskladnění nářadí a pracovních pomůcek, havarijních prostředků, hasebních prostředků a pomocného osvětlení.

11.2. Obecné zásady první pomoci

Základní zásady první pomoci:

- Přerušit působení škodlivé látky
- Zajistit základní životní funkce
- Zabránit dalšímu vstřebávání škodliviny
- Kontrolovat stav postiženého do příjezdu lékaře nebo transportu na místo definitivního ošetření

V nutných případech se použije tísňové volání:

Tísňová linka-integrovaný záchranný systém	112
Záchranná služba	155
Hasiči	150
Policie ČR	158

Při transportu platí zásada, že postižený v bezvědomí se přepravuje vleže na boku (tzv. stabilizovaná poloha), při dušnosti vsedě.

Je důležité neponechávat postiženého samotného, udržovat ho v pohodlí, teple, je-li při vědomí uklidňovat ho, nepodávat alkohol ani kávu. Toto pravidlo je velmi důležité a platí pro všechny dále vyjmenované první pomoci. Čím je poranění vážnější, tím je péče o postiženého důležitější.

11.2.1. První pomoc při nadýchání

- okamžitě opustit zasažený prostor (záchrannář musí pamatovat na to, aby se sám nenadýchal škodliviny), dopravit postiženého na čerstvý vzduch
- potřísněný oděv svléknout a odložit z dosahu (aby výpary nezatěžovaly postiženého i zachránce)
- při silném nadýchání dráždivé nebo leptavé látky, i když obtíže pominou, je potřeba vyhledat odbornou lékařskou pomoc vzhledem k nebezpečí vzniku plicního otoku, chronické bronchitidy.

11.2.2. První pomoc při zasažení kůže

Poleptání : je poranění, které vzniká působením kyselin a louhů na kůži a sliznice.

- ihned odstranit potřísněný oděv a vydatně omývat postižená místa souvislým proudem pokud možno vlažné vody. Nepoužívat kartáč.
- Nepoužívat žádné neutralizační roztoky ani mýdlo. Narušenou pokožku lehce překrýt sterilním obvazem. Na kůži nepoužívat masti nebo jiná léčiva. Zasaženého je dobré přikrýt, aby neprochladl.
- Podle stupně narušení vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Zasažení toxickými látkami:

- odložit potřísněný oděv a omýt postižené místo velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění kůže, použít mýdlo nebo šampon.

11.2.3. První pomoc při zasažení nebo poranění oka

- mechanické poškození: vlétnutí cizorodého tělíska (prach, kovová špona ap.)
Snažíme se vymýt tělíska pitnou vodou. Při přetrvávajících obtížích je odborné ošetření nutné.
- zasažení toxickými látkami: vyplachovat oči čistou vodou (alespoň 10 minut), rozevřít oční víčka. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjmout.
- zasažení kyselinou nebo louhem: důkladný opakovaný výplach čistou pitnou vodou. V tomto případě vždy zajistit co nejdříve lékařské vyšetření.
- zasažení ropnými látkami: výplach proudem čisté vody (alespoň 10 min.). Zajistit lékařské ošetření.
- zasažení dráždivými látkami: výplach očí proudem tekoucí vody s rozevřením očních víček; pokud má postižený kontaktní čočky, hned je vyjmout. Výplach alespoň 10 minut.

Postup při výplachu oka:

10-30 minut vyplachovat od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. S výplachem je nutno pokračovat i během transportu k lékaři nebo do nemocnice.

11.2.4. První pomoc při požití

Vždy zajistit lékařské ošetření.

- požití toxické látky: Vyvolat zvracení, ale pouze u osoby, která je při vědomí a do 1 hodiny po požití! Postiženému dát vypít 1-2 dl vlažné vody. Použije se aktivní uhlí.
- požití žiravin: nikdy nevyvolávat zvracení, hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu (perforace jícnu a žaludku). Podat k vypití 2-5 dl vlažné vody. Nepodávat aktivní uhlí, ani žádné jídlo. V tomto případě se vždy jedná o závažný stav, který nutně vyžaduje urychlený transport do nemocnice.
- požití látky ropného charakteru: nevyvolávat zvracení. Zajistit neprodleně lékařské ošetření.

Důležité je rovněž zajistit podezřelou chemikálii. Usnadní se tak identifikace toxické látky a urychlí odborná detoxikace.

11.2.5. První pomoc při krvácení

- omýt okolí rány vodou
- vyčistit ránu a její okolí desinfekcí
- zastavit nebo omezit krvácení podle rozsahu a umístění poranění

Na drobné ranky stačí krátkodobý stisk prsty ruky a náplast nebo převázání sterilní gázou, aby se do hojící se rány nedostávaly nečistoty z okolí.

Na větší poranění použít obvaz s polštářkem. Pokud se rána rozevírá jemným stiskem přiblížit okraje rány k sobě a pak ovázat. Dopravit poraněného k odbornému lékařskému ošetření.

Na silná krvácení použít tlakový obvaz a neprodleně zajistit převoz k odbornému ošetření.

12. Suroviny využívané v zařízení

12.1. Suroviny využívané pro účely staveb

K úpravě zemních materiálů se jako přísady používají běžná stavební pojiva a plniva, dále odpadní produkty na bázi vytvrzujících energetických popílků, různé anorganické vytvrzující sorbenty, některé odpadní materiály z výroby stavebních hmot a jejich směsi apod.. Hlavním účelem je zpevnění těchto podložních materiálů jejich vytvrzením tak, aby se dosáhlo lepších geomechanických vlastností a omezení prúniku a migrace spodních vod zemními materiály ve stavebním prostoru.

Kromě hlavních vyjmenovaných přísad se přidávají v menších množstvích (řadově méně) pomocné látky jako iniciátory nebo urychlovače procesu vytvrzování a zrání v již zpracované a promíchané části zemního materiálu a přísady. Pomocné látky se používají spíše výjimečně jako katalyzátory potřebné chemické reakce. Jsou to anorganické neb o organické látky nebo jejich směsi, které plní funkci spouštěče reakce (katalyzátoru), ale jsou současně šetrné k životnímu prostředí nebo jsou zcela nezávadné pro složky životního prostředí. Přísady i pomocné látky jsou většinou certifikovanými produkty z definovaných výrob, u kterých je možné zajistit garanci kvality a stálosti vlastností.

12.2. Suroviny využívané pro účely stabilizace odpadů

Ke stabilizaci odpadů (nebezpečných i ostatních) se používají hlavně stavební plniva a pojidla a odpadní produkty na bázi energetických popílků, některé odpadní materiály z výroby stavebních hmot a jejich směsi, používá se i vybraný uhelný odprach nebo kaly, jemnější frakce škváry nebo koksu apod.

Množství a druh použitého plniva závisí na konkrétní receptuře a dodávce vhodného plniva. Také zde se kromě hlavních přísad (viz výše) používají pomocné látky jako iniciátory a urychlovače procesů stabilizace a zrání směsí odpadů a přísad. Jejich účelem je i urychlení a zlepšení podmínek zrání „stabilizátu“, resp. chemické nebo fyzikální navázání na strukturu hlavní přísady v pozdějším procesu vytvrzování, vedoucí i k vylepšení odolnosti proti prostupu vod stabilizátem. Také zde se používají pomocné látky, které jsou současně šetrné k životnímu prostředí nebo jsou zcela nezávadné pro složky životního prostředí a jsou certifikovanými produkty z definovaných výrob, u kterých je možné zajistit garanci kvality a stálosti vlastností.

K fixaci a stabilizaci nebezpečných odpadů, které prokazují výraznější toxikologické a ekotoxikologické vlastnosti, u nichž byly zjištěny nadlimitní koncentrace škodlivin, se používají přísady v podobě reaktivních chemických látek. Nezbytnou podmínkou pro nasazení takových látek k řízenému chemickému procesu, je důkladná předchozí laboratorní příprava a ověření v laboratorních podmínkách, že předpokládané chemické reakce mohou v daném prostředí a čase skutečně proběhnout, a že nedochází k nežádoucím interakcím a vedlejším efektům ve vztahu k případnému ohrožení zdraví pracovníků a ohrožení životního prostředí. Je nutné také vyhodnotit termodynamiku reakce. Tato ověření jsou potom základem pro stanovení, popř. doladění nebo úpravu technologického postupu v rámci realizačního projektu. Profesně tato fáze vyžaduje úzkou spolupráci provozovatele a chemika, popř. toxikologa, vše v rozmezí pravidel legislativních. Množství a druh použité chemické látky jsou závislé na konkrétní receptuře, a jsou závislé na konkrétních podmínkách a fyzikálně chemických vlastnostech zpracovávaného odpadu a také na požadavcích na kvalitu a vlastnosti konečného produktu – stabilizátu.

13. Nakládání s upravenými odpady

Výsledkem procesu úpravy původního uloženého odpadu je stabilizát (nebo solidifikát), odpad s omezenými negativními vlastnostmi, který může být na základě hodnocení svých vlastností ponechán na místě stabilizace nebo může být využitý např. k technologickému zabezpečení skládek nebo jinému vhodnému využití. Konečný stabilizát je zařazován pod tato katalogová čísla (dle přílohy č.1 vyhlášky MŽP č.381/2001 Sb.):

19 03 05 Stabilizovaný odpad neuvedený pod číslem 19 03 04 (O)

19 03 07 Solidifikovaný odpad neuvedený pod číslem 19 03 06 (O)

Pro určité konkrétní případy může být upravený odpad zařazen (na základě provedených zkoušek) jako odpad pod těmito katalogovými čísly:

- 19 03 04 Odpad hodnocený jako nebezpečný, částečně stabilizovaný (N)
- 19 03 06 Solidifikovaný odpad hodnocený jako nebezpečný (N)

Výsledný produkt musí splňovat daná kritéria a limity obsahů škodlivých látek, které se stanovují danými metodami: Obsah škodlivin v sušině, parametry stanovení podle odpovídající třídy vychovatelnosti apod.

14. Energetická náročnost zařízení

Z vedení průběžné evidence spotřeb PHM a elektrické energie vyplývá energetická náročnost celková. Poměrová relativní energetická náročnost vztažená na zpracovanou jednotku materiálu (1t nebo 1m³) vylpne z celkového hodnocení daného konkrétního nasazení v konkrétních podmínkách lokality. Toto hodnocení se však může vzájemně lišit, záleží na pracovních podmínkách a charakteru zpracovávaného materiálu. Celkový příkon zařízení je dán spotřebou PHM jednotlivých provozních částí sestavy zařízení a náročnosti na dodávku elektrické energie pro konkrétní provozní lokalitu.

15. Odpady a odpadní vody

14.1. Odpady

Množství stabilizací upravených odpadů je dáno kapacitou zařízení, která je 200 až 400 m³ za pracovní směnu 8 až 10 hodin provozu. Řízení procesu stabilizace odpadu zabezpečuje obsluha zařízení podle stanovené receptury a kontinuálním dávkováním přísad a pomocných látek průběžně při pojezdu zařízení po povrchu nezpracovaného odpadu (nebo v úrovni povrchu).

14.2. Odpadní vody

Odpadní vody v procesu stabilizace nevznikají, případná zvýšená vlhkost materiálu je redukována zvýšeným přídávkem vhodných přísad. V určitých výjimečných případech se, pro zlepšení procesu homogenizace aditiva se surovým odpadem, záměrně přidá omezené množství (technologické) vody, která je však zcela využita a spotřebovaná a zůstává ve stabilizátu.

16. Hmotnostní podíl odpadů vystupujících ze zařízení (včetně odpadů z vlastní produkce)

Do mobilního zařízení ani do některé z jeho částí zpracovávají odpady, kromě procesu vlastní stabilizace nevstupují, proto ani ze zařízení žádné odpady nevystupují.

17. Přílohy

17.1. *Seznámení s obsahem provozního řádu mobilního zařízení*

Prohlašuji, že jsem byl podrobně seznámen s obsahem tohoto provozního řádu a porozuměl jsem svým povinnostem a postupům při předcházení a případné likvidaci havárie, což stvrzuji svým podpisem.

Jméno a příjmení pracovníka	Datum	Podpis
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

17.2. Návrh vedení Provozního deníku mobilního zařízení

Provozní deník mobilního zařízení je veden denně v době provozu zařízení. Do deníku jsou zaznamenávány všechny záznamy a údaje o provozu zařízení, pravidelné, nepravidelné i mimořádné.

Denní záznamy:

- Datum
- Jména obsluhy
- Množství a druh zpracovávaných odpadů
- Množství a druh použitých stabilizačních přísad (daných recepturou, technologickým listem)
- Receptura stabilizace/solidifikace
- Spotřeba energií, vody, PHM
- Množství a druh vzniklého stabilizátu
- Popř. způsob využití nebo zneškodnění stabilizátu
- Souhrnné klimatické údaje (teplota, srážky atd.)

Záznamy nepravidelných činností a mimořádných událostí - vždy s příslušným datem:

- Záznamy o prováděných kontrolách v zařízení
- Záznamy o kontrolních odběrech vzorků (stabilizátu nebo zpracovávaného materiálu) a výsledky rozborů
- Provozní poruchy a havárie včetně jejich způsobu odstranění
- Údržby a revize zařízení
- Záznamy o školeních pracovníků (BOZP, nakládání s odpady, požární ochrana apod.)
- Návštěvy zařízení

U každého provedeného záznamu bude uvedeno datum, jméno, příjmení, funkce a podpis osoby provádějící záznam do provozního deníku.

Za pravidelné a správné vedení provozního deníku odpovídá vedoucí pracoviště mobilního zařízení ALLU, resp. jeho pověřený zástupce.