



मलवाहिनी / देखभाल छिद्र (मैला मिश्रित पाणी व्यवस्थापन)

- मैला मिश्रित पाणी / मलजन्य अवमल
मृणजे काय ?
- व्यावसायिक धोके
- स्वच्छता कर्मचाऱ्यांच्या समस्या
- यांत्रिक साफसफाई करण्याकरता
- सेफ्टीक टँकची यांत्रिक सफाई
- सेफ्टीक टँकवरील काम करणाऱ्या
कर्मचाऱ्यांसाठी सुरक्षा उपकरणे
- कामाच्या ठिकाणी आरोग्य व सुरक्षा

शारीरिक श्रमाने स्वच्छता - कार्यानुरूपण धोक्यांना

हाडे, स्नायू, अस्थीरज्जू, नसांवर परिणाम करणाऱ्या दुखापती



समस्या

“एस के ए च्या अंदाजानुसार मलवाहिन्या साफ करताना विषारी वायुची बाधाहोऊन सुमारे 2000 कामगारांचा मृत्यू ओढवतो. मलकुंड साफ करतानाचे उद्भवणारे मृत्यू यात समाविष्ट केल्यास मृतांचा हा आकडा किती तरी वाढेल .”

- फर्स्ट पोस्ट, 25 फेब्रुवारी 2021



कोणतीही सुरक्षात्मक
उपकरणांचा अभाव



विमा कवचाची
तरतूदीचा अभाव

अस्वच्छता



भारतात यापद्धतीवर पूर्णपणे बंदी
आणलेली आहे



कालबद्ध आरोग्य
तपासण्याचा अभाव



स्वास्थ्य टिकविण्यासाठी
कोणत्याही सुविधा नाहीत

यांत्रिक साफसफाई



सेफ्टिक टँकची हाताने सफाई थांबविण्यासाठी यांत्रिक प्रक्रियेचा अवलंब करणे हाच एकमेव उपाय आहे.

मलकुंडाची यांत्रिक सफाई

काम करत असताना पर्यवेक्षकाने खालील बाबीची खातरजमा करावी :

कामाच्या गरजेनुसार यांत्रिक सफाईसाठी यंत्रे उपलब्ध आहेत.

कामाच्या गरजेनुसार प्रशिक्षित / प्रमाणित सफाई कामगार यंत्रांचे परिचालन करतील .



गली रिक्तन (चुषण यंत्र)



निरवमलन टाकीसह ट्रॅक्टर



मलकुंडी वाहन



मलकुंडासह ट्रक



प्रक्षेपक, दंडसफाई व ग्रॅबींग यंत्र



जलीय प्रक्षेपण

उपसा प्रक्रिया

सक्षम मशीन ही एक गुंतागुंतीची यांत्रिक प्रणाली असून प्रत्यक्ष परिचालन करताना त्यावर योग्य देखभाल व देखरेख ठेवावी लागते .

भारतात वापरल्या जाणाऱ्या निरवमलन वाहनांचे प्रकार :

लहान वाहनावर बसवलेली टाकी
(500 ते 800 लिटर क्षमता)

ट्रकवर चढवलेले निर्वति टाक्यांमध्ये
द्रवचालीत मोटर



ट्रॅक्टरवर चढवलेली टाकी
(3000 ते 5000 लिटर क्षमता)

ट्रॅक्टरवर चढविलेल्या निर्वति टाक्या
स्थानिक स्तरावर भारतात तयार
केल्या जातात



ट्रकवर चढविलेली टाकी
(1500 ते 10000 लिटर क्षमता)

Truck mounted vacuum tankers
have vacuum pump with
hydraulic motor **हायड्रोलिक**
मशीनसह ट्रॅक्टरवर चढविलेला निर्वति टँकर



मलकुंडाची यांत्रिक सफाई

1



पहिली पायरी :
लवचिक नळी मलकुंडात सोडा

2



दुसरी पायरी :
मलकुंडात क्लोरीन सोडा

3



तिसरी पायरी :
गाळाची सांद्रता (thickness) तपासा

4



चवथी पायरी :
लवचिक नळी मलकुंडाला जोडा

मलकुंडाची यांत्रिक सफाई

5



पाचवी पायरी :
टाकी रिकामी करताना टाकीतील गाळाची पातळी

7



सातवी पायरी :
टाकी केल्यावर लवचिक नळीवर क्लोरीन सोडा

6



सहावी पायरी :
निर्वात टाकी पूर्ण भरल्यावर झडप बंद करा

8



आठवी पायरी :
मलकुंडाची झाकणे बंद करा

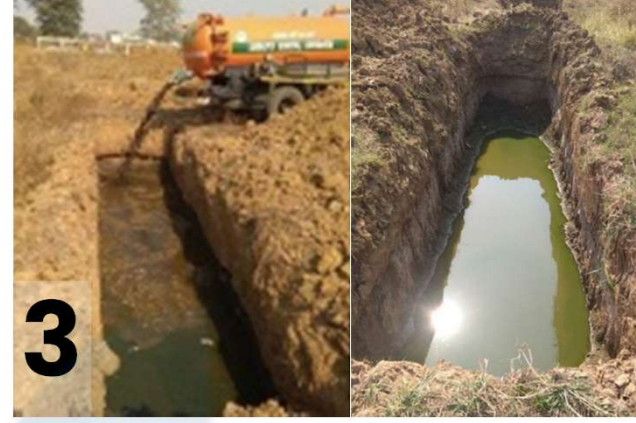
गाळाची सुरक्षित विल्हेवाट : विष्ठाजन्य गाळाची विल्हेवाट लावण्याच्या



1

विष्ठाजन्य गाळ प्रक्रिया केंद्र

विष्ठाजन्य गाळ प्रक्रिया संयंत्रात स्वच्छता प्रणालीच्या प्रत्यक्ष जागेवरून संकलित विष्ठाजन्य गाळावर प्रक्रिया करण्यात येते



3

खोलवर चर खणून विल्हेवाट लावणे

यामध्ये खोलवर चर खणून ते विष्ठाजन्य गाळाने भरून ते मातीने भरून टाकणे



2

सांडपाणी प्रक्रिया केंद्रात सहप्रक्रिया

विष्ठाजन्य गाळावर प्रक्रिया करण्यासाठी सांडपाणी प्रक्रिया संयंत्रात सहप्रक्रिया हा एक उपाय असू शकतो.



4

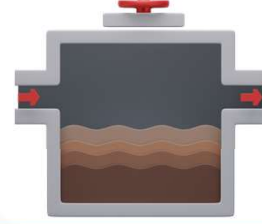
निर्धारित विल्हेवाटीचे स्थान

उपरोक्त पैकी कोणत्याही प्रकारची प्रक्रिया सुविधा उपलब्ध नसल्यास निर्धारित केलेल्या स्थानी विल्हेवाट लावण्यात येईल.

मलकुंड सफाई कामगार म्हणून आपल्या जबाबदाऱ्या खालील प्रमाणे आहेत



निरवमलन/ उपसा वाहनाच्या सहाय्याने मलकुंड / खड्डा साफ करून गाळ जमा करा



काडी पेटविल्याने किंवा दुर्गंधीचा अभाव असल्यामुळे धोकादायक काही असल्याचे दिसून येत नाही



प्रत्यक्ष कामाच्या ठिकाणी दोन व्यक्ती असल्याची खातरजमा करा



निरवमलन/ उपसा करीत असताना त्या ठिकाणी धूम्रपान करू नका किंवा अग्नी प्रज्वलित करू नका



गाळ कोणत्याही रहिवासी किंवा जलस्रोतांच्या जवळ विल्हेवाट लावू नका



यथोचित लेखी परवानगी असल्याशिवाय कोणत्याही मलकुंडात / खड्ड्यात शिरण्यास संमती देऊ नका

खबरदारी घ्यावायच्या बाबी



1. मैलामिश्रित पाणी सांडव्यावरून वाहिल्यास फावडे वापरून ते चुन्याने निर्जंतुक करा



2. ट्रक आणि मलकुंड यांच्यातील अंतरानुसार अतिरिक्त लवचिक नळ्या ठेवा



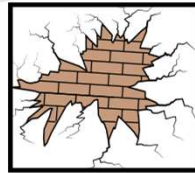
3. मलकुंड रिकामे केल्यावर साबणाने हात धुवा .



4. नलिकेतून कुंडात उलटा प्रवाह जात नसल्याची खबरदारी घ्या



5. झाकण तुटल्यास मिळकतीच्या मालकाने त्याची दुरुस्ती करावी किंवा दुसरे झाकण बसवावे



6. कुंड रिकामे करण्यापूर्वी किंवा केल्यानंतर चिरा किंवा नुकसान झाले नसल्याची खातरजमा करा

आहे



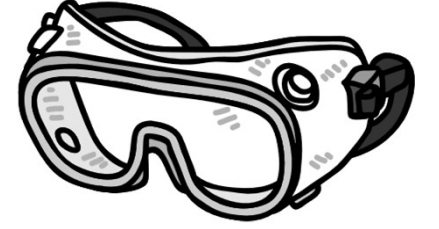
हेलमेट



मास्क



सुरक्षा हातमोजे व 13 इंची
नायट्राईल हातमोजे



सुरक्षा चष्मे



सेफ्टी क्लॉथ



रेफ्लेकटींग
जॅकेट

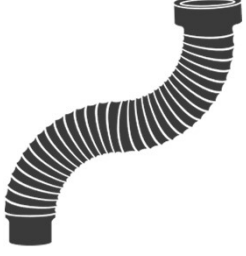


पावसाळी शूज
मांडी वेडर



टॉर्च

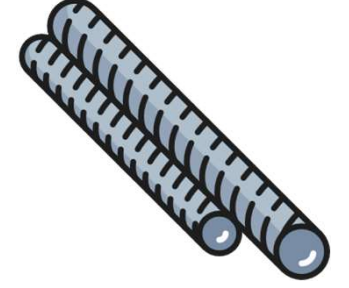
निरवमलन उपकरणे



पाण्याची /
लवचिक नळी



एल आकाराचे
किंवा सरळ फावडे



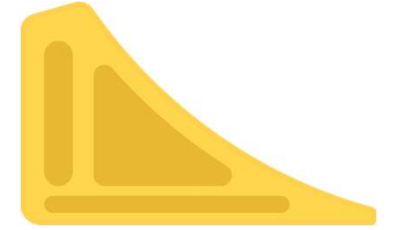
पहार, काठी



पंप



चुना



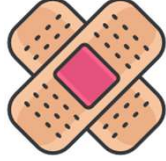
स्टॉपर
(Stopper)

जखमांच्या ठिकाणी आरोग्य व सरक्षा



प्रथमोपचार तक्ता

आपत्काळात प्रथमोपचार संचांचा उपयोग करावा हे सदर तक्त्यात तपशीलवार सांगितले आहे .



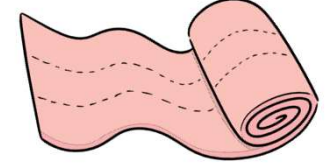
प्रथमोपचार पेटी

दुखापत झालेल्या भागावर लेपानाची गरज न पडता प्रत्यास्थ बंधांचा उपयोग करण्यात येतो



वैद्यकीय जाळी

छोट्या, मध्यम व मोठ्या निर्जंतुक लेपन जाळ्या



जखमपट्ट्या :

जखम झाकण्यासाठी व त्यात जंतू संसर्ग होऊ नये म्हणून सदर पट्टीचा उपयोग केला जातो.



आसवन जल

जखमा साफ करण्यासाठी



निर्जंतुक मोजे

वैद्यकीय तपासणी करताना सदर हातमोजे वापरले जातात



कात्री

जखमपट्ट्या, जाळ्या व दुखापत झालेल्या भागात कापाकापी करण्यासाठी कात्रीचा वापर केला जातो



साफ करण्यासाठी कापूस

जखम साफ करण्यासाठी कापसाचा उपयोग केला जातो



प्रतीपुतिक उपलेप

किडे चावल्याने किंवा डंख केल्याने त्वचेवरील पुरळावर उपचार करण्यासाठी उपयोग होतो



भाजल्यावर दाह कमी करण्यासाठी मलम

त्वचेवरील भाजल्याच्या जखमांवर मलम लावण्यात येते



साबण

मैलागाळ निरवमलन/ उपसा करण्याच्या अगोदर व केल्यावर हाथ धुणे