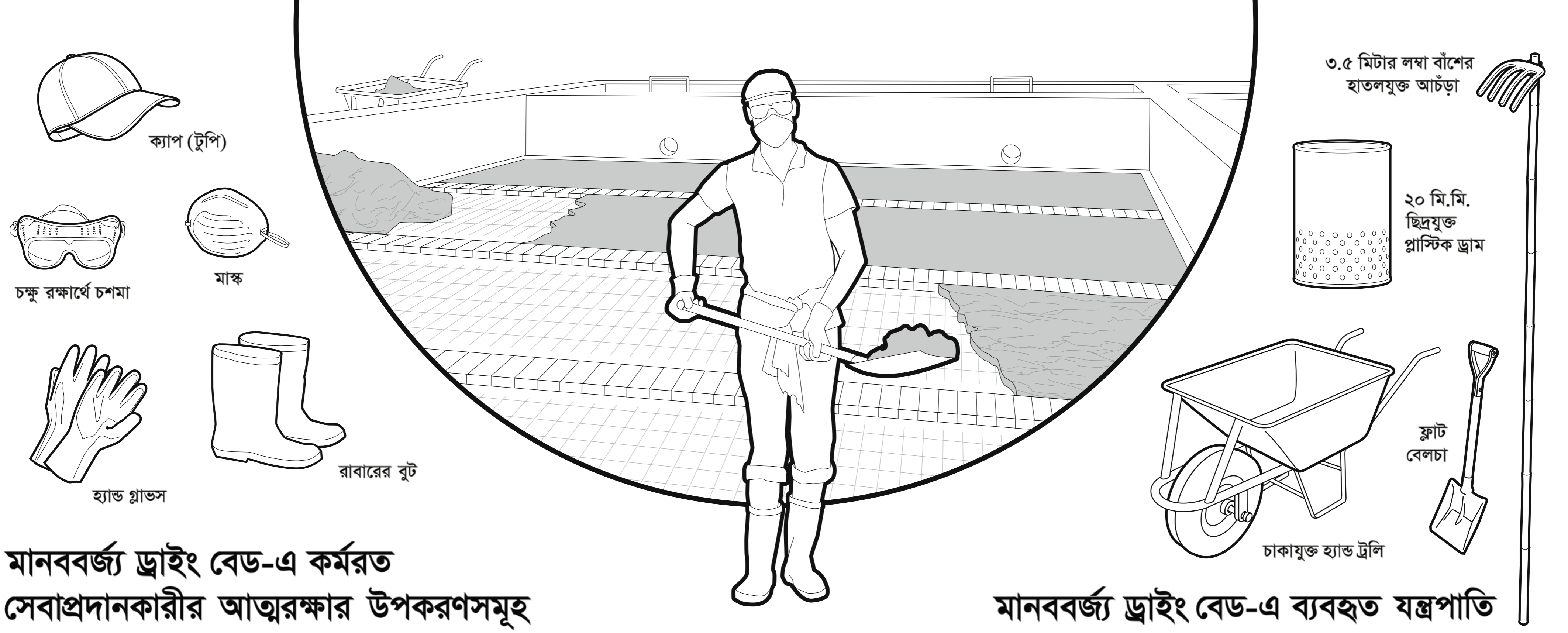


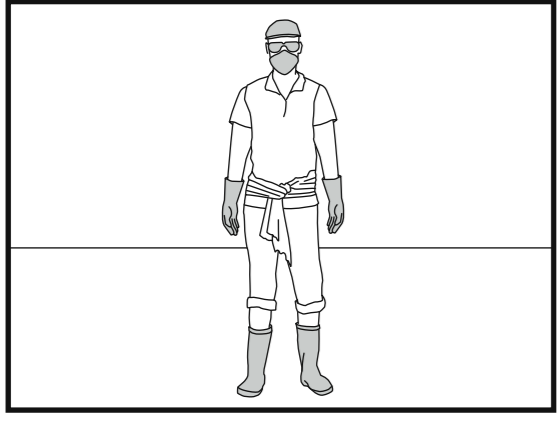
মানববর্জ্য ড্রাইং বেড ব্যবহারের নির্দেশিকা



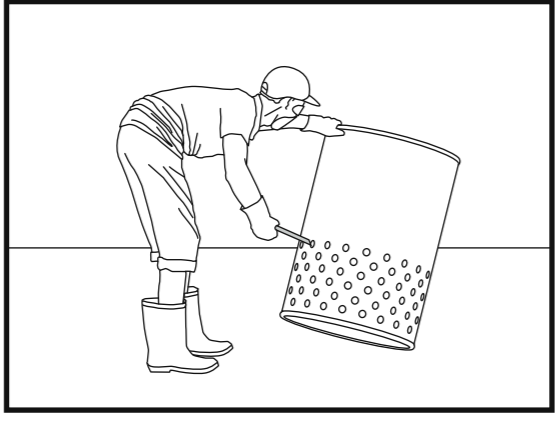
মানববর্জ্য ড্রাইং বেড-এ কর্মরত সেবাপ্রদানকারীর আত্মরক্ষার উপকরণসমূহ

মানববর্জ্য ড্রাইং বেড-এ ব্যবহৃত যন্ত্রপাতি

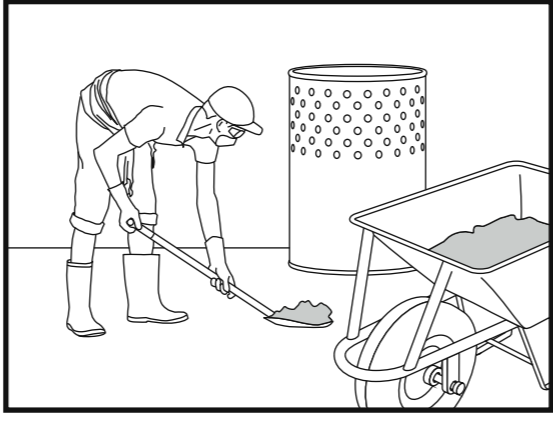
১. ছিদ্রযুক্ত প্লাস্টিক ড্রাম



ভ্যাকুয়াম (মানববর্জ্য বহনকারী পাত্র) খালি (Unload) করার সময় কর্মরত সেবা প্রদানকারী কমান্ডে মানববর্জ্য এর খুবই নিকটে আসতে হয়। কাজেই এ সময় সেবা প্রদানকারী কর্মীর আত্মরক্ষার্থে অবশ্যই প্রতিরোধ মূলক পোষাক পরিধান করা উচিত।

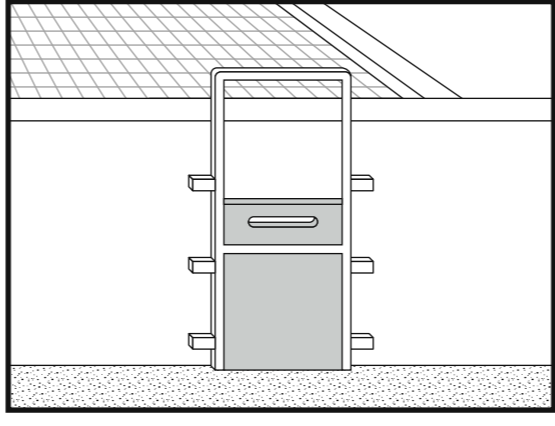


মানববর্জ্য ড্রাইং বেড-এ খালি (Unload) করতে আসা ভ্যাকুয়ামগুলো রিসিভিং ট্যাঙ্ক-এ অবস্থিত ছিদ্রযুক্ত প্লাস্টিক ড্রামে (ড্রামে বহনকৃত) মানববর্জ্য নির্গমন করবে। মানববর্জ্য-এ মিশ্রিত বেশিরভাগ আর্জনা এ ড্রামেই ধারণ করবে বা ধরে রাখবে। যখন ড্রামের ছিদ্রগুলো বন্ধ হয়ে যাবে, তখন একটি শক্ত কাঠি দ্বারা ছিদ্রে অবস্থিত বন্ধগুলোকে ড্রামের ভিতরে ঠেলে ঢুকিয়ে দিবে, সেখানে বন্ধগুলো ভাসতে থাকবে এবং ছিদ্রগুলো পুনরায় খুলে যাবে।

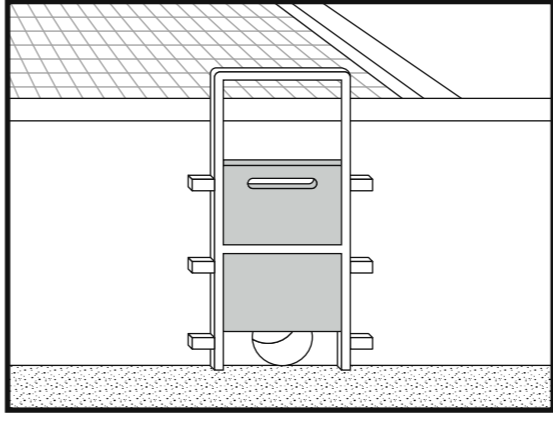


ড্রামে ধারণকৃত আর্জনাসমূহের পরিমাণের উপর নির্ভর করে ড্রামটি সরিয়ে নিতে হবে এবং আর্জনাগুলো স্থাপনকারে রাখতে হবে। অবশেষে আর্জনাগুলো ল্যাভ ফিল্ড স্থানে পাঠাতে হবে। মানববর্জ্যগুলো ড্রামের ছিদ্র দিয়ে হোল্ডিং ট্যাঙ্ক বা রিসিভিং ট্যাঙ্ক চলে যাবে।

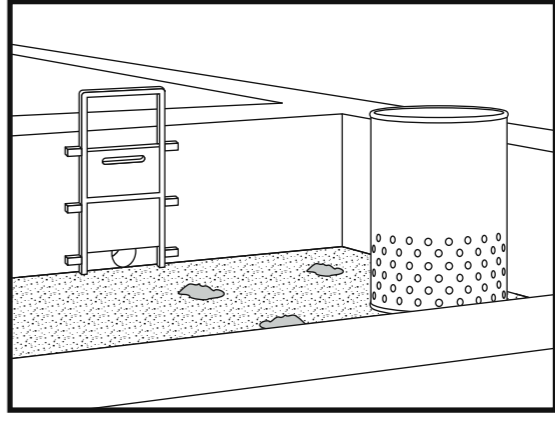
২. হোল্ডিং ট্যাঙ্ক



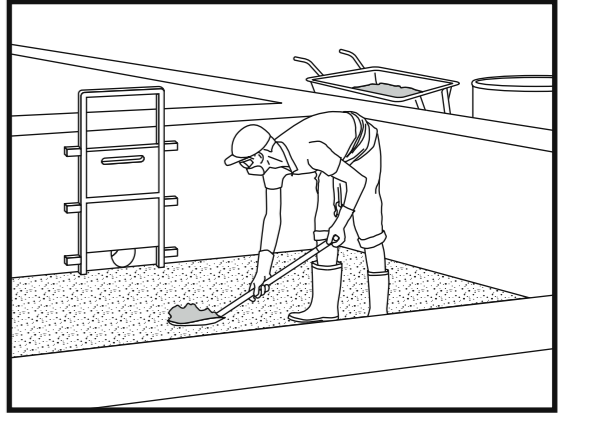
ভ্যাকুয়াম হতে মানববর্জ্য খালি করার (Unload) সময় হোল্ডিং ট্যাঙ্কের প্রাইভিং পেইট বন্ধ রাখতে হবে। মানববর্জ্য মিশ্রিত বালি এবং গাদ (প্রাজ) ট্যাঙ্কের তলার তলানি হিসেবে পড়ে যাবে বা থাকবে।



প্রাইভিং পেইট আন্তে আন্তে অর্ধেক খুলে দিতে হবে, যাতে করে ধীর গতিতে হোল্ডিং ট্যাঙ্কের মানববর্জ্যগুলো ড্রাইং বেড-এ স্থানান্তরিত হয়।

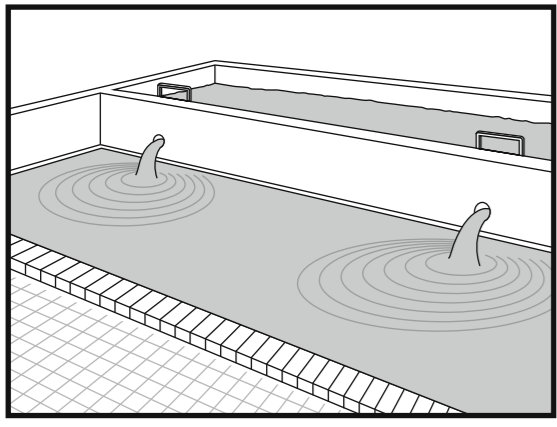


মানববর্জ্য এর সলিড অংশ হোল্ডিং ট্যাঙ্কে তলানি হিসেবে থেকে যাবে, যেহেতু তলানিগুলো পানি শূন্য তাই তা দ্রুত ঝিকিয়ে যাবে।

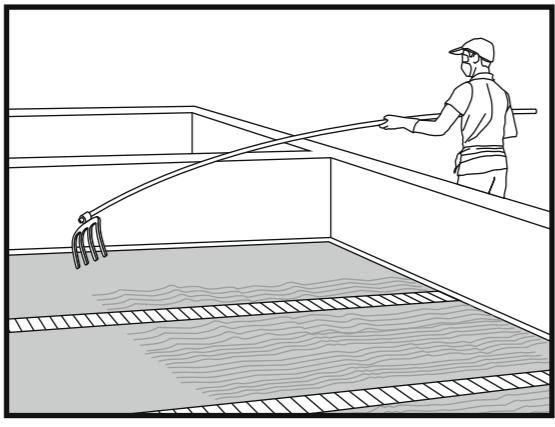


অবশেষে, সত্ত্বাহ শেষে এই সলিড মানববর্জ্যগুলো কো-কম্পোস্টিং প্রান্তে স্থানান্তরিত করা যাবে। বালির অংশগুলো কো-কম্পোস্টিং প্রান্তে নেওয়া যাবে না, উহা স্থাপনকারে রেখে পরে ল্যাভ ফিল্ড স্থানে পাঠাতে হবে।

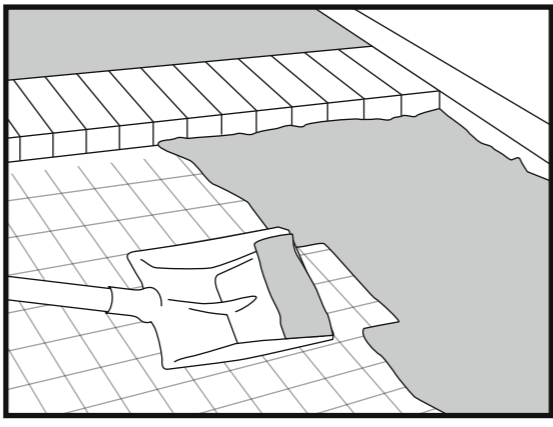
৩. ড্রাইং বেড



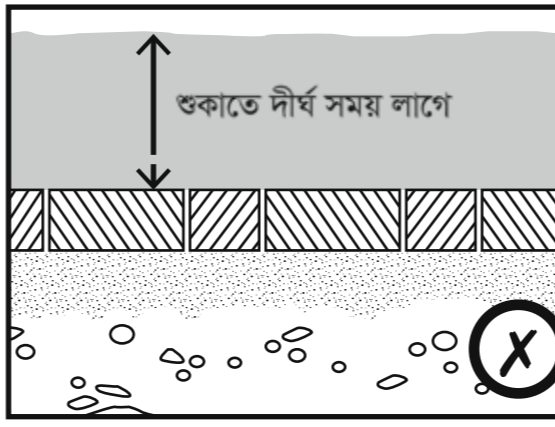
ইতোমধ্যে পরবর্তী ট্রাক (ভ্যাকুয়াম) আসবে এবং একইভাবে রিসিভিং ট্যাঙ্ক বা হোল্ডিং ট্যাঙ্ক-এ মানববর্জ্য আনলোড বা খালি করবে। প্রাইভিং পেইট পুনরায় প্রথমে বন্ধ থাকবে এবং পরে পূর্বের ন্যায় আন্তে আন্তে খোলা হবে।



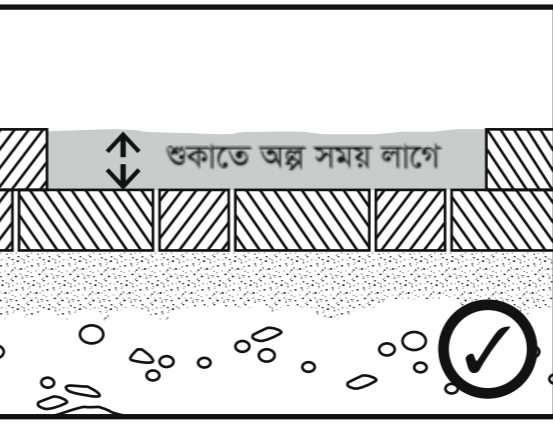
মানববর্জ্যগুলো ভালো এবং দ্রুত শুকানোর উদ্দেশ্যে ড্রাইং বেড এর বাহির হতে লম্বা হাতল বিশিষ্ট স্টিলের আঁচড়া দিয়ে মানববর্জ্যের (গাদের) উপরিভাগের স্তরে স্তরে আলগা করে দিতে হবে।



ড্রাইং বেডের উপরিভাগের অপেক্ষাকৃত শক্ত কেরের ন্যায় মানববর্জ্যের অংশ সরিয়ে নিতে বা তুলে নিতে হবে, যাতে করে ড্রাইং বেডের ইন্ফিল্ট্রেশন ক্ষমতা (Infiltration Power) যতদূর সম্ভব ভালো থাকে।

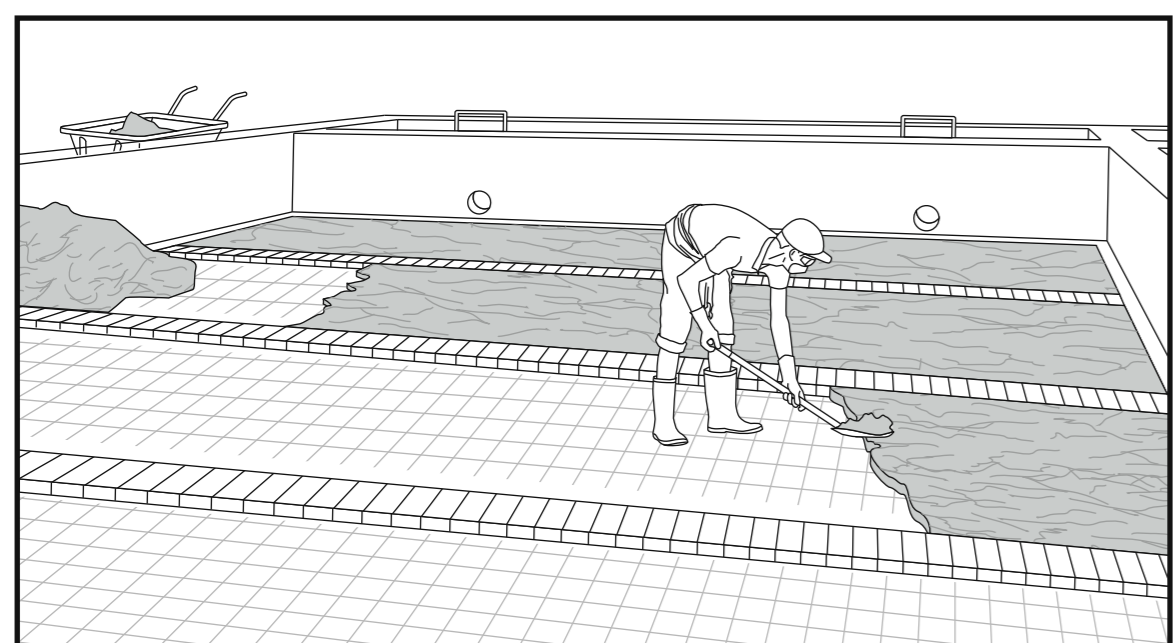


- যেহেতু বেশির ভাগ পানি বাষ্পাকারে ঝিকিয়ে থাকে তাই মোটা বা পুরু মানববর্জ্য সেরায়ের কারণে পানি শুকাতে সময় বেশি লাগে।
- ড্রাইং বেড এর ছিদ্রগুলো বন্ধ হয়ে যাওয়ার কারণে তিন দিন পরে ইনফিল্ট্রেশন পদ্ধতি বা ইন্ফিল্ট্রেশন পদ্ধতি বন্ধ হয়ে যায়।



- মানববর্জ্যের পাতলা সেরায়ের কারণে পানির একটি বড় অংশ ফিল্টার হয়ে ও একই সাথে দ্রুত ঝিকিয়ে যায়।
- এর ফলে ড্রাইং বেড পরবর্তীতে খুব দ্রুত ব্যবহার করা যায় বা পরবর্তী লোড নিতে পারে।
- অতিরিক্ত মোটা বা পুরু মানববর্জ্য লোড বা সেরায় দেওয়া ড্রাইং বেড এর তুলনায় পাতলা লোড বা সেরায় দেওয়ার ফলে খুব বেশি সলিড মানববর্জ্য বা গাদ উৎপাদন করা সম্ভব হয়।

ট্যাঙ্ক পানি ভর্তি হওয়ার সাথে সাথে মটরের সুইচ অন করে পাশ্প চালু করে দুধিত পানি নারিকেল ফাইবার (হোবড়া) ফিল্টারের মাধ্যমে পুকুরে পাঠাতে হবে।



ড্রাইং বেডে ইটের মাথা পর্যন্ত সমান করে (৭ সে.মি.) মানববর্জ্য (গাদ) পূর্ণ করতে হবে। শুকনো মানববর্জ্য (গাদ) ইটের চেয়ে উঁচু করা ঠিক হবে না।

ড্রাইং বেড চার ভাগে ভাগ করতে হবে, শেষের ভাগ খুব পাতলা মানববর্জ্যযুক্ত পানি এছাড়া বা ধারণ করবে এবং এই কারণে বেশিরভাগ পানি ড্রাইং বেডের এই অংশের ছাঁকনির মাধ্যমে দ্রুত ফিল্টার (Filter) হবে।

বৃষ্টির পানিও ড্রাইং বেডের ঐ অংশ (Section) দিয়ে দ্রুত নির্গত হবে এবং পুরু মানববর্জ্য (গাদ) বিশিষ্ট সেরায়ের অংশের তুলনায় সহজেই এই শেষের পাতলা মানববর্জ্য (গাদ) এর মধ্য দিয়ে নির্গমন বা ফিল্টার (Filter) হয়ে যাবে।

ড্রাইং বেডের অন্যান্য অংশেও একইভাবে কাজ করতে হবে, মানববর্জ্য (গাদ) যতদূরই শুকাবে তা সরিয়ে কম্পোস্টে প্রান্তে বা স্থানে নিতে হবে।

৪. কম্পোস্টিং বা কম্পোস্টের স্তুপ



কো-কম্পোস্টিং কাজে নিম্নোক্ত হারে মানববর্জ্য বা গাদ ব্যবহার করা যাবেঃ
 — মানববর্জ্য বা গাদ ৪০%
 — অন্যান্য জৈব পদার্থ ৬০%
 — মানববর্জ্য বা গাদ ও জৈব পদার্থসমূহে ক্ষতিকারক জীবাণু (Harmful Microorganisms) ধ্বংস করে জীবাণু মুক্ত করা ও দ্রুত কম্পোস্টিং কাজ সমাধ করার জন্য কম্পোস্টিং এর সময় জৈব পদার্থের প্রতিটি সেরায় বা স্তরে স্তরে অল্প পরিমাণ (Trace Amount) ট্রাইকোডার্মা (Trichoderma) স্প্রে করে ব্যবহার করতে হবে।

ড্রাইং বেডের অল্প ভিজা বা অল্প শুকনো মানববর্জ্য বা গাদগুলো একই কর্ম দিবসে কম্পোস্ট প্রান্তে কম্পোস্টিং কাজে ব্যবহার করতে হবে। অন্যভাবে ওদামজাত করলে বা স্থানান্তর করলে মানববর্জ্য বা গাদের পুষ্টিমান (Nutritional Value) কমে যাবে।