

सेप्टिक ट्यांकी कति ठूलो हुनुपर्दछ ?

सेप्टिक ट्यांकी चाँडो वा कहिल्यै नभरियोस् भनेर ठूलूठूलो संरचना बनाउने एवम् सेप्टिक ट्यांकीको गारो र पिँड पानी रसाउने खालको बनाउने आम प्रचलन छ । यो बुझाई र अभ्यास सरासर गलत हो । संरचना ठूलो हुँदैमा ढिलो वा कहिल्यै नभरिने होइन । वास्तवमा सेप्टिक ट्यांकीले प्रशोधन गर्न नसकेर, सेप्टिक ट्यांकीबाट निस्कने पानीले उचित निकास नपाएर वा वर्षा/भूमिगत पानी छिरेर सेप्टिक ट्यांकी चाँडो भरिन्छ । तसर्थ सेप्टिक ट्यांकी छिटो भरिने समस्या न्यूनीकरणको लागि सहि तरिकाले डिजाइन गरी पानी नछिर्ने र सोकपिट सहितको सेप्टिक ट्यांकी निर्माण गर्नु अत्यावश्यक हुन्छ । सेप्टिक ट्यांकीको साइज मुलतः प्रयोगकर्ताको संख्या, प्रयोग हुने पानीको मात्रा (Water Consumption), रित्याउने अवधि (Desludging Period) र पानी अवधारण समय (Hydraulic Retention Time) मा भर पर्दछ । सामान्यतया: सेप्टिक ट्यांकीको डिजाइनको लागि प्रयोग हुने पानीको मात्रा १०० लिटर प्रतिव्यक्ति प्रतिदिन, रित्याउने अवधि २ वर्ष र अवधारण समय २४ घण्टा लिने गरिन्छ । यसै आधारमा प्रयोगकर्ताको संख्या अनुसार आवश्यक पर्ने सेप्टिक ट्यांकीको साइजलाई निम्न तालिका १ मा प्रस्तुत गरिएको छ । उक्त तालिकाको प्रयोग गरेर दकमी वा घरधनी स्वयम्ले संभावित प्रयोगकर्ताको संख्याको आधारमा आफूलाई आवश्यक पर्ने सेप्टिक ट्यांकीको साइज थाहा पाउन सकिनेछ ।

तालिका १ : हिमाली क्षेत्र (डिजाइन तापमान १० डिग्री सेल्सियस) को लागि आवश्यक सेप्टिक ट्यांकीको न्यूनतम साइज

प्रयोगकर्ताको संख्या	५	१०	१५	२०	२५	५०	७५	१००	१५०	२००	२५०	३००
पहिलो खण्डको लम्बाइ (L1)	१.०	१.३	१.६	१.८	२.०	२.६	२.९	३.१	३.९	४.५	५.०	५.५
दोस्रो खण्डको लम्बाइ (L2)	०.५	०.७	०.८	०.९	१.०	१.३	१.४	१.६	१.९	२.२	२.५	२.७
चौडाइ (B)	०.७	१.०	१.२	१.४	१.५	२.०	२.४	२.४	२.९	३.४	३.८	४.१
उचाइ/गहिराइ (H)	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	२.०	२.०	२.०	२.०	२.०
कुल आयतन (m ³)	१.६०	३.००	४.३०	५.७०	६.८०	११.७०	१५.५०	२२.६०	३३.६०	४५.६०	५७.००	६७.२०

तालिका: २ पहाडी क्षेत्र (औसत तापमान १० देखि २० डिग्री सेल्सियस) वा सो भन्दा कमको लागि आवश्यक सेप्टिक ट्यांकीको न्यूनतम साइज

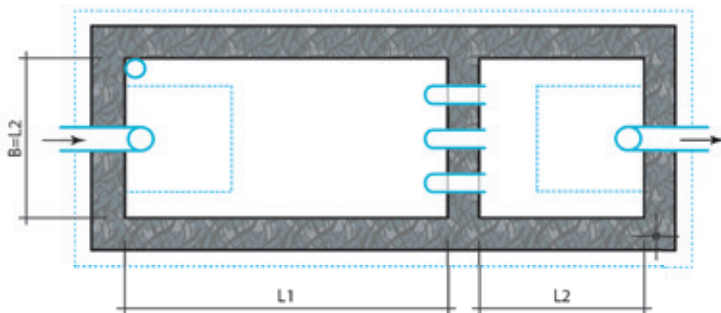
प्रयोगकर्ताको संख्या	५	१०	१५	२०	२५	५०	७५	१००	१५०	२००	२५०	३००
पहिलो खण्डको लम्बाइ (L1)	०.९	१.३	१.५	१.८	१.९	२.४	३.०	२.९	३.६	४.१	४.७	५.३
दोस्रो खण्डको लम्बाइ (L2)	०.५	०.७	०.८	०.९	०.९	१.२	१.५	१.५	१.८	२.१	२.३	२.७
चौडाइ (B)	०.७	१.०	१.२	१.३	१.४	१.८	२.२	२.२	२.७	३.१	३.५	४.०
उचाइ/गहिराइ (H)	१.४	१.४	१.४	१.४	१.५	१.५	१.५	२.०	२.०	२.०	२.०	२.०
कुल आयतन (m ³)	१.४०	२.८०	३.९०	४.९०	५.९०	९.७०	१४.९०	१९.४०	२९.२०	३८.४०	४९.००	६४.००

तालिका: ३ तराई क्षेत्रको (डिजाइन तापमान २० डिग्री सेल्सियस वा सो भन्दा बढी) को लागि आवश्यक सेप्टिक ट्यांकीको न्यूनतम साइज

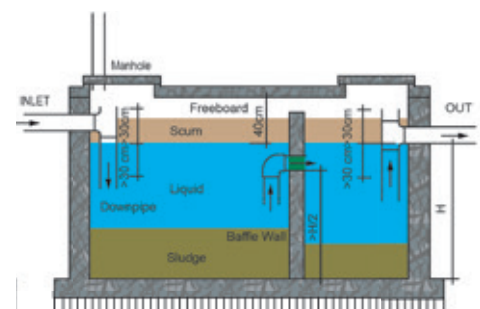
प्रयोगकर्ताको संख्या	५	१०	१५	२०	२५	५०	७५	१००	१५०	२००	२५०	३००
पहिलो खण्डको लम्बाइ (L1)	०.९	१.३	१.५	१.७	१.८	२.३	२.९	२.८	३.५	४.०	४.५	४.९
दोस्रो खण्डको लम्बाइ (L2)	०.५	०.७	०.८	०.९	०.९	१.२	१.४	१.४	१.७	२.०	२.२	२.४
चौडाइ (B)	०.७	१.०	१.२	१.३	१.४	१.८	२.१	२.१	२.६	३.०	३.४	३.७
उचाइ/गहिराइ (H)	१.३	१.३	१.३	१.४	१.५	१.५	१.५	२.०	२.०	२.०	२.०	२.०
कुल आयतन (m ³)	१.३०	२.६०	३.६०	४.७०	५.७०	९.५०	१३.५०	१७.६०	२७.००	३६.००	४५.६०	५४.००

तालिकामा उल्लेखित नाप सेप्टिक ट्यांकीको भित्री नाप हो । तसर्थ उक्त नापमा गारोको नाप जोडेपछि सेप्टिक ट्यांकीको संरचनागत नाप निस्कन्छ भने उचाइ/गहिराइले सेप्टिक ट्यांकीको पिँडबाट पानीको सतह वा आउटलेटसम्मको उचाइलाई जनाउँछ र उक्त उचाइमा फ्रिबोर्डको उचाइ जोडेर सेप्टिक ट्यांकीको उचाइ निकालिन्छ ।

सेप्टिक ट्यांकीको प्लान



सेप्टिक ट्यांकीको सेक्सन

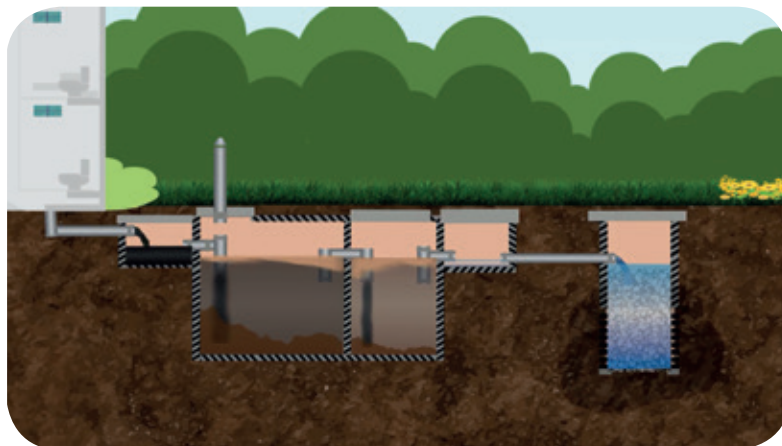


सारांशमा

सेप्टिक ट्यांकी

सम्बन्धि महत्वपूर्ण जानकारी

- सेप्टिक ट्यांकी पानी नछिर्ने वा नरसाउने (Water Seal) प्रकारको हुनुपर्दछ।
- सेप्टिक ट्यांकी दुई खण्डे हुनुपर्दछ र ती दुई खण्डमध्ये इन्लेटतिरको खण्डको क्षमता दुई तिहाइ र अर्कोको क्षमता एक तिहाइ हुनुपर्दछ।
- सेप्टिक ट्यांकीबाट निस्कने फोहरपानी विसर्जनको लागि सोकपिटको व्यवस्था हुनुपर्दछ वा पुनःप्रशोधनको लागि ढलमा जोड्न सकिन्छ।
- सेप्टिक ट्यांकीभित्रको फोहरपानीको उचाइ न्यूनतम १ मि. तर अनिवार्य रूपमा निकास वा आउटलेटको व्यवस्था हुनु पर्दछ र अधिकतम २.२ मि हुनुपर्दछ।
- सेप्टिक ट्यांकीको लम्बाइ त्यसको चौडाइको २ देखि ४ गुणा हुनुपर्दछ।
- सेप्टिक ट्यांकीको सानो खण्डको लम्बाइ र चौडाइ ६० से.मि. भन्दा कम हुनुहुँदैन। यसो भएमा निर्माण वा मर्मतको क्रममा वा रित्याउने क्रममा काम गर्न असहज वा असम्भव हुन्छ।
- इन्लेट र आउटलेट पाइपको न्यूनतम साइज १० से.मि. व्यासको हुनुपर्दछ।
- ब्याफल वालमा लगाइने निकास पाइपको न्यूनतम साइज १० से.मि. व्यासको हुनुपर्दछ र यसको संख्या न्यूनतम ३ वटा हुनुपर्दछ।
- सेप्टिक ट्यांकीभित्रको इन्लेट र आउटलेटमा अंग्रेजी अक्षरको " T " आकारको बेण्ड राखी डाउन पाइपको व्यवस्था गर्नु पर्दछ। उक्त डाउन पाइप कम्तिमा ३० से.मि. पानीमा डुबेको हुनुपर्दछ भने पानीको सतहभन्दा कम्तिमा ३० से.मि. माथि उठेको हुनुपर्दछ।
- फ्रिबोर्डको न्यूनतम उचाइ ३० से.मि. हुनुपर्दछ। तर इन्लेट नै गहिरो भएको अवस्थामा फ्रिबोर्डको उचाइ आवश्यकता अनुसार बढी हुन सक्छ।
- सेप्टिक ट्यांकीभित्र उत्पादन हुने विषालु एवम् दुर्गन्धित ग्यासको सुरक्षित निकासको लागि भेन्ट पाइपको व्यवस्था गर्नुपर्दछ। भेन्ट पाइप जमीनसतहभन्दा कम्तिमा २ मि. माथि उठेको हुनुपर्दछ र यसको व्यास न्यूनतम ७५ मि.मि. हुनुपर्दछ।
- फोहरपानीको मात्रा डिजाइन क्षमता भन्दा धेरै घटीबढी भएमा सेप्टिक ट्यांकीले राम्ररी कार्य गर्न सक्दैन।
- चर्पी सफा गर्ने वस्तु जस्तै विभिन्न प्रकारका रसायन, एसिड, क्लोरिन, डिटरजेन्ट आदि सेप्टिक ट्यांकीमा पठाउनु हुँदैन।
- लेदो रित्याउने अवधि (Desludging) का आधारमा सेप्टिक ट्यांकीलाई नियमित रूपले खाली वा सफा गर्नुपर्दछ।
- सोकपिट खानेपानीको स्रोतभन्दा कम्तिमा १० मि. टाढा हुनुपर्दछ।



सेप्टिक द्यांकी निर्माण र प्रयोग गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु

गरौं ✓

इन्जिनियर र दक्ष डकर्मीबाट सेप्टिक द्यांकी बनाऔं ।



भूमिगत वा सतही पानी नपर्ने गरी सेप्टिक द्यांकी बनाऔं ।



सेप्टिक द्यांकीमा सोक पिट जडान गरौं ।



सेप्टिक द्यांकीलाई नियमित खाली गरौं ।



नगरौं ✗

ठोस फोहोर जस्तै स्थानीय प्याड, कन्डम, र खेर गएको खानेकुरालाई सेप्टिक द्यांकीमा नपठाऔं ।



लुगा धोएको वा नुहाएको फोहोरपानीलाई सेप्टिक द्यांकीमा नपठाऔं ।



सेप्टिक द्यांकीबाट विषाक्त एवम् प्रज्वलनशील जर्चास निस्कने हुँदा सेप्टिक द्यांकी भित्र पर्ने, टाउको छिराउने र आगो बालेर हेर्ने नगरौं ।



चर्पी सफा गर्ने रसायनले सेप्टिक द्यांकीभित्र हुने जैविक क्षयीकरणको लागि आवश्यक किटाणुलाई नष्ट गर्ने हुँदा त्यस्ता रसायनको प्रयोग नगरौं ।

