



# इलाम नगरपालिका स्थानीय राजपत्र

खण्ड : ७

सङ्ख्या : ८

मिति : २०८०/४/२६

भाग २

## इलाम नगरपालिका

इलाम नगरपालिकाको कार्यपालिका बैठकबाट पारित इलाम नगरपालिका, दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन कार्यविधि, २०८० सर्वसाधारण सबैको जानकारीको लागि प्रकाशित गरिएको छ ।

## इलाम नगरपालिका, दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन कार्यविधि, २०८०

कार्यपालिकाबाट स्वीकृत मिति : २०८०/४/२६  
प्रमाणीकरण मिति : २०८०/४/२६

नगरवासीलाई आधारभूत स्वास्थ्य, सरसफाई तथा स्वच्छ वातावरण प्रत्याभूत गर्न नगरपालिकाको संवैधानिक एवं कानूनी दायित्व रहेको र उक्त सम्बन्धमा दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन एउटा टड्कारो समस्याको रूपमा रहेको कारण उक्त विषयलाई छुट्टै कानूनी व्यवस्था गरी काम कारवाही गर्न वाञ्छनीय भएकोले नेपालको संविधानको धारा २२९ अनुसार सोहि संविधानको अनुसूचि-८ को ९ र १० नम्बरका अधिकारलाई कार्यान्वयन गर्न स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४ को दफा १०२(२) ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी इलाम नगरपालिकाले यो कार्यविधि बनाएको छ ।

### परिच्छेद १ प्रारम्भिक

#### १. संक्षिप्त नाम र प्रारम्भ:

- (१) यो कार्यविधिको नाम इलाम नगरपालिका, दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन कार्यविधि, २०८० रहेको छ ।
- (२) यो कार्यविधि तुरुन्त प्रारम्भ हुनेछ ।

#### २. परिभाषा: विषय वा प्रसङ्गले अर्को अर्थ नलागेमा यस कार्यविधिमा:

- क) “ऐन” भन्नाले स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४ सम्भन्नु पर्दछ ।
- ख) “कार्यपालिका” भन्नाले इलाम नगर कार्यपालिका सम्भन्नु पर्दछ ।
- ग) “नगरपालिका” भन्नाले इलाम नगरपालिका सम्भन्नु पर्दछ ।
- घ) “प्रमुख” भन्नाले इलाम नगरपालिकाका प्रमुख बुझ्नु पर्दछ ।
- ङ) “उपप्रमुख” भन्नाले इलाम नगरपालिकाको उपप्रमुख बुझ्नु पर्दछ ।
- च) “दिसाजन्य लेदो” (Faecal Sludge) भन्नाले चर्पीमा जोडिएको भण्डारण ट्यांकीमा जम्मा भएको लेदो बुझ्नु पर्दछ । जसमा मानव मलमुत्रको साथै दिसा बगाउन, दिसा धुन एवम् चर्पी सफा गर्न प्रयोग हुने पानी वा पदार्थ र अन्य फोहरमैला वा फोहरपानी समेत सम्भन्नु पर्दछ ।
- छ) “सेप्टेज” (Septage) भन्नाले लेदो भण्डारणका विभिन्न प्रविधिहरूमध्ये सेप्टिक ट्यांकीमा जम्मा भएको दिसाजन्य लेदो भन्ने बुझ्नुपर्दछ ।
- ज) “दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन” (Faecal Sludge Management) भन्नाले दिसाजन्य लेदोलाई सुरक्षित भण्डारण गर्ने, नियमित रूपमा खाली गर्ने, प्रशोधनकेन्द्रसम्म ढुवानी गर्ने, प्रशोधन गर्ने, र सुरक्षित विसर्जन वा पुनःप्रयोग गर्ने सम्पूर्ण कार्यलाई समग्रमा दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन भनेर बुझ्नुपर्दछ ।

- भ) “दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्र” (Faecal Sludge Treatment Plant) भन्नाले दिसाजन्य लेदो प्रशोधनको लागि आवश्यक प्रविधिहरू स्थापना गरिएको निश्चित स्थल वा केन्द्रलाई बुझ्नुपर्दछ।
- ब) “सरसफाइ सेवा प्रदायक” (Sanitation Service Provider) भन्नाले भण्डारण ट्यांकी बनाउन, सेप्टिक ट्यांकी सफा गर्न, दिसाजन्य लेदोलाई प्रशोधन केन्द्रसम्म ढुवानी सेवा प्रदान गर्न वा दिसाजन्य लेदोप्रशोधन केन्द्र सञ्चालन गर्नका लागि सम्बन्धित निकायबाट वैधानिक अनुमति पाएको व्यक्ति वा संस्था बुझ्नुपर्दछ।
- ट) “सरसफाइ सेवा श्रृंखला” (Sanitation Service Chain) भन्नाले दिसाजन्य लेदोको व्यवस्थित संकलन, ढुवानी, प्रशोधन र सुरक्षित विसर्जन वा पुनःप्रयोग सम्बन्धी सेवाका सबै चरण/प्रक्रियाहरू बुझ्नुपर्दछ।
- ठ) “होल्डिंग ट्यांकी” (Holding tank) भन्नाले विशेषगरी चर्पीबाट उत्पादन हुने दिसापिसाब लगायतका फोहर र फोहरपानीलाई निश्चित अवधिको लागि सुरक्षित तवरले जम्मा गर्न बनाइएको ट्यांकीलाई बुझ्नुपर्दछ।
- ड) “सेप्टिक ट्यांकी” (Septic Tank) भन्नाले विशेषगरी चर्पीबाट उत्पादन हुने दिसापिसाब लगायतका फोहर र फोहरपानीलाई निश्चित अवधिको लागि भण्डारण गर्न एवम् आंशिक प्रशोधन समेत गर्न निर्माण गरिने पानी नचुहिने, कम्तीमा दुई खाल्डो भएको आयताकार संरचना बुझ्नुपर्दछ।
- ढ) “फोहरपानी” (Wastewater) भन्नाले दैनिक मानवीय क्रियाकलाप र वस्तु उत्पादनको क्रममा उत्पादन हुने तरल फोहर बुझ्नुपर्दछ जुन ढल प्रणाली मार्फत् संकलन एवम् ढुवानी गरिन्छ र जसमा मानव, पशु वा तरकारीजन्य फोहरमैलाको साथै मानवीय मलमुत्र र विभिन्न प्रकारका रसायनहरूसमेत मिसिएको हुन्छ।
- ण) “ढल” (Sewer) भन्नाले फोहरपानीको व्यवस्थित संकलन, ढुवानी र निकासको लागि बिछ्याइएका खुल्ला वा छोपिएका पाइप वा संरचना बुझ्नुपर्दछ।
- त) “रित्याउने र ढुवानी सेवा” भन्नाले भण्डारण ट्यांकीमा जम्मा भएको दिसाजन्य लेदो रित्याउने र ढुवानी कार्य बुझ्नु पर्दछ।
- थ) “सेप्टिक ट्यांकी सफाइ सेवा प्रदायक” भन्नाले भण्डारण ट्यांकीबाट दिसाजन्य लेदो निकाल्ने र त्यसरी निकालेको लेदोलाई प्रशोधन केन्द्र वा तोकिएको सुरक्षित स्थानसम्म ढुवानी सेवा दिने कम्पनी वा व्यवसायी बुझ्नुपर्दछ।
- द) “विसर्जन” भन्नाले दिसाजन्य लेदोको अन्तिम निष्काशन तथा व्यवस्थापन बुझ्नु पर्दछ।
- ध) “प्रशोधन” भन्नाले विभिन्न विधि र/वा प्रविधि को प्रयोग गरी दिसाजन्य लेदोमा भएको प्रदुषणलाई न्यूनिकरण वा निर्मलीकरण गर्ने कार्यलाई बुझ्नुपर्दछ।
- न) “निवेदक” भन्नाले सरसफाइ सेवा सम्बन्धी कम्पनी स्थापना र संचालन गर्नको लागि निवेदन दिने उक्त कम्पनीको शेयरधनी तथा सञ्चालक हुन इच्छुक व्यक्ति सम्झनुपर्दछ।
- प) “घरधनी” भन्नाले हरेक प्रकारको घर, भवन आदिको कानूनी स्वामित्व कायम रहेको व्यक्तिलाई बुझ्नुपर्दछ।
- फ) “भवन” भवन भन्नाले नगरपालिका भित्र निर्माण भएका पक्की संरचनाका घरतथा भवनलाई बुझ्नुपर्दछ।

## परिच्छेद २

### दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापनको दायित्व

#### ३. दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन गर्ने जिम्मेवारी सम्बन्धी व्यवस्था:

- (१) नगरपालिकाले दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन गर्ने सिलसिलामा प्रविधि अनुसारदिसाजन्य लेदो र अन्य फोहरमैलाको पृथकीकरण गर्नुपर्नेछ।
- (२) दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन सेवा श्रृंखला अन्तर्गत पर्ने संकलन, भण्डारण, रित्याउने र ढुवानी, प्रशोधन तथा विसर्जन तथा उक्त सेवा श्रृंखलामा आवश्यक पर्ने सम्पूर्ण पूर्वाधार तथा संरचना नगरपालिकाले निर्माण एवं संचालन गर्ने गराउनेछ।
- (३) दिसाजन्यलेदो ढुवानी, प्रशोधन र विसर्जनका लागि समय, स्थान र विधि निर्धारण गर्दा सहजता एवं जनस्वास्थ्य तथा वातावरणमा पर्ने वा पार्न सक्ने प्रतिकूल असरलाई मध्यनजर गर्नुपर्नेछ।
- (४) घरेलु, व्यवसायिक, औद्योगिक, संस्थागतलगायतका निकायबाट उत्पादन हुने दिसाजन्य लेदोको व्यवस्थापन उत्पादकले नगरपालिकाले निर्धारण गरेको मापदण्डमा रहेर गर्नुपर्नेछ।
- (५) उपनियम (१) र (३) बमोजिम दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन गर्नदिसाजन्य लेदो सम्बन्धी जानकारी, यसबाट जनस्वास्थ्य एवं वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभाव र त्यसको न्यूनिकरण वा निर्मलीकरणको लागि उचित विधि र प्रविधि अवलम्बन गर्ने सम्बन्धमा जनचेतनामूलक कार्यक्रम संचालन गर्ने गराउनेछ।

#### ४. दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन सेवाको गुणस्तर सम्बन्धि व्यवस्था:

- (१) दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन सेवा श्रृंखलामा पर्ने कुनै पनि वस्तु वा सेवाको गुणस्तर नगरपालिकाले निर्धारण गरे बमोजिम हुनेछ।
- (२) उपनियम (१) बमोजिमको वस्तु वा सेवाको गुणस्तर नगरपालिकाले संघीय र प्रादेशिक मापदण्ड अनुरूप निर्धारण गर्नेछ।

**परिच्छेद ३**  
**दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन कार्य गर्न अनुमति तथा स्वीकृति सम्बन्धी व्यवस्था**

**५. दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन कार्य गर्ने अनुमतिको लागि निवेदन दिनुपर्ने :**

- (१) कुनै संस्था वा कम्पनीले नगरपालिकामा दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्य गर्न चाहेमा अनुमतिको लागि तोकिएको **अनुसूची १** अनुसारको ढाँचामा नगरपालिकाको सम्बन्धित शाखामा निवेदन दिनुपर्नेछ।
- (२) उपनियम (१) बमोजिम निवेदन दिँदा अनुमति माग गरिएको दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन कार्य निजि, साभेदारी वा सामुदायिक जुन स्वरूपमा संचालन गर्न अनुमति माग गरिएको हो उक्त विषय स्पष्ट उल्लेख गर्नु पर्नेछ।

**परिच्छेद ४**  
**दिसाजन्य लेदो भण्डारण, रित्याउने र ढुवानी, प्रशोधन एवं विसर्जन सम्बन्धी व्यवस्था**

**६. दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन योजना तर्जुमासम्बन्धी व्यवस्था:**

- (१) दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन सेवा श्रृंखला सम्बन्धि कार्य गर्न नगरपालिकाले दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन योजना तर्जुमा गरी लागु गर्नेछ।
- (२) नगरपालिकाले आवश्यकता अनुसार नीजि घर, सरकारी, सार्वजनिक, व्यवसायिक, औद्योगिक, संस्थागत भवन तथा कार्यालय, सार्वजनिक शौचालयको उपलब्धता सुनिश्चित गर्नेछ।
- (३) नगरपालिकाले गरीब, सिमान्तकृत, भूमिहीन परिवार, अपांगता भएका व्यक्ति तथा अन्य आवश्यकताको आधारमा शौचालयको पहुँच बढाउन आवश्यक कार्यक्रम संचालन गर्नेछ।
- (४) उपनियम (२) र (३) बमोजिम शौचालयको उपलब्धता र पहुँच बढाउने कार्यमा नगरपालिकाले संघीय तथा प्रदेश सरकार, नगरबासी, विकास साभेदार, संघसंस्था एवम् व्यवसायिक सामाजिक उत्तरदायित्वको माध्यमबाट निजी क्षेत्रसँगको साभेदारीमा गर्न सक्नेछ।

**७. दिसाजन्य लेदो भण्डारण:**

- (१) नगरपालिका भित्र भवन निर्माणको लागि नक्सा पास गर्दा ढलको सुविधामा पहुँच नभएको स्थानको हकमा भवनको नक्सामा खुल्ने गरी सो भवनमा सुरक्षित भण्डारण ट्यांकीको व्यवस्था गर्नु पर्नेछ।
- (२) उपनियम (१) बमोजिम बनाउनुपर्ने सुरक्षित भण्डारण ट्यांकी **अनुसूची २** मा उल्लेख भए बमोजिम हुनुपर्नेछ।
- (३) नयाँ बन्ने भवनमा उपनियम (१) र (२) बमोजिम सुरक्षित भण्डारण ट्यांकीको व्यवस्था नगरेको अवस्थामा त्यस्तो भवन निर्माण सम्पन्न प्रमाणपत्र दिइनेछैन।
- (४) निर्माणको लागि पेश गरिने भवनको नक्सासँगै भण्डारण ट्यांकीको नक्सा अनिवार्य पेश गर्नुपर्नेछ।
- (५) उपनियम (४) अनुसार पेश गरिएको भण्डारण ट्यांकीको डिजाइन नगरपालिकाले उपनियम (२) बमोजिम भए नभएको प्राविधिक जाँच गर्नेछ।
- (६) भण्डारण ट्यांकी सजिलै खाली गर्न सकिने स्थानमा उचित प्रकारको ढक्कन भएको हुनुपर्नेछ र संचालन पश्चात दिसाजन्य लेदो सुरक्षित व्यवस्थापनको लागि तोकिए बमोजिम समय समयमा रित्याउनु पर्नेछ।
- (७) नयाँ संरचना : नगरपालिकामा ढलरहित क्षेत्रभित्र बन्ने नयाँ भवन, तथा अन्य सम्बन्धित संरचनाहरूमा सेप्टिक ट्यांकी वा सो भन्दा उच्चस्तरीय प्रशोधन प्रविधिको डिजाइन स्वीकृत मापदण्ड अनुसार बाहेक अन्य तरिकाले जडान गर्न वा निर्माण गर्न पाइनेछैन।
- (८) यो कार्यविधि लागु हुँदाको मितिमा विद्यमान संरचनाहरूको परिसरभित्र निम्नानुसार उपदफा (६) बमोजिमको सेप्टिक ट्यांकी वा प्रशोधन प्रविधिमा अनिवार्य सुधार वा स्तरोन्नती गर्नुपर्नेछ।
  - क) उक्त संरचनाभित्र रहेको स्थलगत सेप्टिक ट्यांकी वा प्रशोधन प्रविधिले वातावरण र जनस्वास्थ्यमा उच्च जोखिम पारेको अवस्थामा,
  - ख) सम्पत्ति बिक्री गर्ने भएमा,
  - ग) उक्त संरचनाको ५० प्रतिशत वा सोभन्दा बढी मात्रामा भवनको पुनःनिर्माण वा स्तरोन्नती गर्नु परेमा,
- (९) आवश्यकता र सम्भाव्यताका आधारमा नगरपालिकाले सामुदायिक सेप्टिक ट्यांकी निर्माण गर्न प्रोत्साहन गर्नेछ।

**८. दिसाजन्य लेदो रित्याउने र ढुवानी कार्यको लागि पूरा गर्नुपर्ने पूर्वाधार:**

- (१) दिसाजन्य लेदो रित्याउने र ढुवानी कार्यको लागि **अनुसूची ३** बमोजिम न्यूनतम पूर्वाधार पूरा गरेको हुनुपर्नेछ।
- (२) दिसाजन्य लेदो रित्याउने र ढुवानी कार्य हस्तचाल मार्फत् (Manually) गर्न पाइने छैन र अनिवार्य रूपमा यान्त्रिक विधिबाट (Mechanically) गर्नुपर्नेछ।
- (३) दिसाजन्य लेदो रित्याउने र ढुवानी कार्यको लागिदेहाय बमोजिम व्यवस्था भएको भ्याकुम ट्रक प्रयोग गर्नु पर्नेछ :
  - क) कुनै प्रकारको प्राविधिक समस्या नभएको ट्रक हुनुपर्नेछ।

- ख) रित्याउने कार्यको लागि यान्त्रिक प्रविधि जडान भएकोहुनुपर्नेछ ।
- ग) भ्याकुम ट्रक र यसको ट्यांकीमा जोडिएको दिसाजन्य लेदोतान्ने र निकास गर्ने पाइप नचुहिने हुनुपर्नेछ ।
- घ) गन्ध बाहिर नआउने हुनुपर्ने छ ।
- (४) दिसाजन्य लेदो रित्याउने र ढुवानी सेवा संचालनको लागि संकलित दिसाजन्य लेदोको सुरक्षित विसर्जनको लागि उपयुक्त विसर्जन केन्द्र वा स्थानको अनिवार्य व्यवस्था भएको वा गरेको हुनेपर्नेछ ।
- (५) भ्याकुम ट्रकमा प्राथमिक उपचार र स्वच्छताको लागि अनिवार्यरूपमा **अनुसूची-४** बमोजिम स्वास्थ्य र स्वच्छता सम्बन्धी न्यूनतम सामग्री सहितको किट (First Aid Kit, Hygiene Kit) को व्यवस्था हुनुपर्ने छ ।
- (६) दिसाजन्य लेदो रित्याउने र ढुवानी कार्य गर्दा कामदारले अनिवार्य रूपमा **अनुसूची-४** मा उल्लेख भए बमोजिमको न्यूनतम व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण लगाएको हुनुपर्नेछ ।
- (७) दिसाजन्य लेदो रित्याउने र ढुवानी कार्यमा खटिने कामदारले नेपाल सरकारबाट अनुमति प्राप्त वैधानिक संस्था वा निकायबाट न्यूनतम रूपमा रित्याउने र ढुवानी कार्य, पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी तालिम अनिवार्य लिएको हुनुपर्नेछ ।
- (८) सेवा प्रदायकले सेवासँग सम्बन्धित विवरण दुरुस्त राख्नुपर्नेछ ।
- (९) भण्डारण ट्यांकी रित्याइ सकेपछि सेवा प्रदायकले भण्डारण ट्यांकीको न्यूनतम १ मिटर वरपर सम्म र पाइप ओछ्याइएको स्थानमा अनिवार्य निसंक्रमण गर्नुपर्नेछ ।
- (१०) भण्डारण ट्यांकी रित्याइसकेपछि संलग्न कामदारको व्यक्तिगत सरसफाईको लागि सेवाग्राहीले न्यूनतम ५० लिटर पानीको अनिवार्य व्यवस्था गर्नुपर्नेछ ।
- (११) घरधनीले डिजाइन बमोजिम निश्चित अवधिमा नियमित रूपमा भण्डारण ट्यांकी रित्याउनु पर्नेछ ।
- (१२) दिसाजन्य लेदोलाई नगरपालिकाले तोकेको वा सेवा प्रदायकले उल्लेख गरेको प्रशोधन केन्द्रमा लगेर सुरक्षित तवरले विसर्जन गर्नुपर्नेछ ।

#### ९. दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्रको निर्माण, संचालन तथा मर्मत सम्भार:

- (१) दिसाजन्य लेदोको प्रशोधन केन्द्र निर्माण, संचालन र मर्मतसम्भार गर्दा देहाएका कुराहरु परिपालना गर्नुपर्नेछ :
- क) दिसाजन्य लेदोप्रशोधन केन्द्रको लागि स्थान छनौटको लागि स्थानीय एवम् प्रत्यक्ष प्रभावित हुने समुदायको सहभागितालाई सुनिश्चित गर्नुपर्नेछ ।
- ख) दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्र निर्माणगर्दा आर्थिक, सामाजिक, वातावरणीय, प्राविधिक र संस्थागत क्षमता विश्लेषणको आधारमा अनुकूल विधि र प्रविधि छनौट गर्नुपर्नेछ ।
- ग) दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्र संचालन गर्दा निस्कने स्लज, लिचेट, ग्याँस, दुर्गन्ध आदिले जनस्वास्थ्य तथा वातावरणमा पर्न सक्ने नकारात्मक प्रभाव न्यूनिकरण वा निर्मलीकरणका लागि पर्याप्त उपायहरु अवलम्बन गर्नु पर्नेछ ।
- घ) दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्र स्थल वरपरको वातावरण र जनजीवनमा नकारात्मक रूपमा पर्न सक्ने आर्थिक, सामाजिक, भौतिक प्रभावलाई न्यूनिकरणको लागि पर्याप्त उपायहरु अवलम्बन गर्नु पर्नेछ ।
- ङ) दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्र स्थापना, संचालन एवं मर्मतसम्भारको कार्य गर्दा उत्पन्न हुने रोजगारी र अन्य अवसरमा स्थानीयबासीलाई प्राथमिकता दिनु पर्नेछ ।
- (२) प्रशोधन केन्द्रबाट निष्काशित फोहोरपानी, स्लज लगायत अन्य वस्तुहरुलाई प्रचलित कानून बमोजिम निर्धारित मापदण्ड अनुसार व्यवस्थापनगर्नु पर्नेछ ।
- (३) प्रशोधन केन्द्रको नियमित अनुगमन, निरीक्षण गरी नगरपालिकाले आवश्यकता अनुसार मर्मतसम्भार गर्न गराउने छ ।
- (४) दिसाजन्य लेदो प्रशोधन केन्द्रको निर्माण, संचालन एवं मर्मत सम्भार सम्बन्धी अन्य व्यवस्था नेपाल सरकारले तोकेको मापदण्ड एवं निर्देशिका बमोजिम हुनेछ ।

#### १०. दिसाजन्य लेदो विषर्जन र पुनःप्रयोग:

- (१) दिसाजन्य लेदो प्रशोधन पश्चात निस्कने अवशेषको गुणस्तर सम्बन्धी प्राविधिक अध्ययन र विश्लेषणबाट प्रमाणीकरण पश्चात पुनः प्रयोग गर्नेछ र पुनः प्रयोगमा नआउने वा ल्याउन नसकिने अवशेषलाई सुरक्षित विसर्जनको व्यवस्था गर्नेछ ।
- (२) नगरपालिकाले प्रशोधन केन्द्र संचालन, प्रशोधित वस्तुको पुनःप्रयोग गर्न निजी, सामुदायिक एवं गैर सरकारी क्षेत्रसँग सहकार्य र साभेदारी गर्न सक्नेछ ।

#### ११. दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन कार्य गर्न अनुमति दिने:

- (१) नियम-५ को उपनियम-१ बमोजिम दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन गर्न अनुमतिको लागि निवेदन परेमा सम्बन्धित शाखाका प्रमुखले निवेदन साथ प्राप्त कागजपत्रहरु एवं स्थलगत अवस्थाको परिक्षण गर्नुपर्नेछ । त्यसरी परीक्षण गर्दा

प्रस्तावित दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन सम्बन्धी कार्यको लागि यस कार्यविधि बमोजिमका सम्पूर्ण व्यवस्था पूरा गरेको देखिएमा नगरपालिकाको सम्बन्धित शाखा प्रमुखले अनुमति दिन सक्नेछ ।

- (२) **अनुसूची-१** बमोजिमको निवेदन प्राप्त भएपछि नगरपालिकाले आवश्यक जाँचबुझ गरी मापदण्ड पुगेका निवेदकलाई दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापनको काम गर्न सक्षम देखिएमा तोकिएको दस्तुर लिई तोकिए बमोजिमको इजाजत पत्र जारी गर्नेछ ।
- (३) उपनियम (२) बमोजिम जारी भएको इजाजत पत्र तोकिएको अवधिभित्र तोकिएको दस्तुर तिरी नविकरण गराउनु पर्नेछ ।

#### १२. धरौटी:

- (१) दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन कार्य गर्न इच्छुक संस्थाले अनुमति लिँदा सुरक्षणबापत नगरपालिकाले तोके बमोजिमको शुल्क धरौटी राख्नु पर्नेछ ।

#### १३. दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन सेवा शुल्क:

- (१) दिसाजन्य लेदोको उचित व्यवस्थापनको लागि नगरपालिकाले दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन शुल्क लगाउन सक्नेछ।
- (२) तोकिए बमोजिमका सेवा लिने सेवाग्राहीले तोकिए बमोजिम सेवा शुल्क तिर्नुपर्ने छ ।
- (३) नगरपालिकाले दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापनको दिगो व्यवसायिक योजना तर्जुमा गरी उचित शुल्क निर्धारण र सङ्कलन निर्देशिका तयार गरी लागू गर्नेछ ।
- (४) नगरपालिकाले त्यस्तो सेवा शुल्क खानेपानी महसुल, फोहर व्यवस्थापन शुल्क वा त्यस्तै अन्य कर तथा महसुलका साथ वा सेवा लिनेदिने समयमा तिर्ने, बुझाउने वा उठाउने गरी तोक्न सक्ने छ ।

#### परिच्छेद ५

#### अनुगमन तथा मूल्याङ्कन सम्बन्धी व्यवस्था

#### १४. अनुगमन तथा मूल्याङ्कन:

- (१) नगरपालिकाले ऐन एवं यस कार्यविधिको उद्देश्य पूरा गर्न आवश्यकता अनुसार भण्डारण ट्यांकी निर्माण, संचालन, दिसाजन्य लेदो रित्याउने तथा ढुवानी, प्रशोधन, विसर्जन तथा पुनः प्रयोग लगायत समग्र सेवा श्रृंखलाको नियमित अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्नेछ ।
- (२) उपनियम (१) बमोजिमको कार्य सम्पादनको लागि नगरपालिकामा एक अनुगमन तथा निरीक्षण संयन्त्र रहनेछ ।
- (३) उपनियम (१) बमोजिमको गरिएको अनुगमन तथा मूल्याङ्कनको चौमासिक एवं वार्षिक प्रतिवेदन तयार गरी अभिलेखिकरण गर्नुपर्नेछ ।
- (४) उपनियम (३) बमोजिमको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन सेवा श्रृंखलाका सम्पूर्ण विवरण अभिलेखिकरण र अद्यावधिक गर्नु पर्नेछ ।

#### परिच्छेद ६

#### दण्ड जरिवाना

#### १५. दण्ड जरिवाना सम्बन्धी व्यवस्था:

- (१) यस कार्यविधि विपरित कसैले कुनै कार्य गरे वा गराएमा नगरपालिकाले देहाय बमोजिम जरिवाना गर्नेछ :

##### (क) आवासीय घरधनीहरु

- पहिलो पटक नियम उल्लंघन – नगरपालिकामा उपस्थित गराई सचेत गराउने ।
- दोस्रो पटक नियम उल्लंघन – जरिवाना रु. २०००।- (अक्षरेपी रुपैया दुई हजार मात्र)
- तेस्रो पटक नियम उल्लंघन – जरिवाना रु. ५,०००।- (अक्षरेपी रुपैया पाँच हजार मात्र) र/वा नगरपालिका आधारभूत सेवा सुविधाहरुबाट बंचित गर्ने ।

##### (ख) व्यवसायी, व्यापारी, उद्योगी

- पहिलो पटक नियम उल्लंघन – नगरपालिकामा उपस्थित गराई सचेत गराउने ।
- दोस्रो पटक नियम उल्लंघन – जरिवाना रु १०,०००।- (अक्षरेपी रुपैया दस हजार मात्र)
- तेस्रो पटक नियम उल्लंघन – जरिवाना रु ३०,०००।- (अक्षरेपी रुपैया तीस हजार मात्र) र/वा व्यवसाय नविकरण रोक्ने, रद्द गर्ने वा खारेज गर्ने वा सोको लागि सम्बन्धित निकायमा सिफारिस गर्ने ।

**(ग) दिसाजन्य लेदो सेवा प्रदायक**

- पहिलो पटक नियम उल्लंघन – नगरपालिकामा उपस्थित गराई सचेत गराउने ।
  - दोस्रो पटक नियम उल्लंघन – जरिवाना रु. १०,०००।-(अक्षरेपी रुपैया दस हजार मात्र)
  - तेस्रो पटक नियम उल्लंघन – जरिवाना रु. ३०,०००।- (अक्षरेपी रुपैया तीस हजार मात्र) र/वा व्यवसाय नविकरण रोक्ने, रद्द गर्ने वा खारेज गर्ने वा सोको लागि सम्बन्धित निकायमा सिफारिस गर्ने ।
- (२) नियम ११(२) बमोजिम अनुमति प्राप्त सेवा प्रदायकले दिसाजन्य लेदोलाई नगरपालिकाले तोकेको प्रशोधन केन्द्रमा बाहेक अन्यत्र विसर्जन गरेमा उप नियम (१) अनुसारको जरिवाना हुनेछ र अनाधिकृत विसर्जन गरिसकेको अवस्थामा उक्त स्थानको सफाई गर्ने दायित्व सेवा प्रदायकको हुनेछ र उक्त विसर्जनबाट वातावरण र जनस्वास्थ्यमा नकारात्मक असर पर्न गएको अवस्थामा त्यस बापत प्रचलित कानून बमोजिमको क्षतिपूर्ती समेत कसुरवालाले व्यहोर्नु पर्नेछ ।
- (३) दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन कार्य गर्न इजाजतपत्र लिनु पर्ने हकमा त्यस्तो इजाजतपत्र नलिई वा स्वीकृती विपरित कुनै काम कारवाही गरेमा उपदफा (१) बमोजिम जरिवाना र कारवाही हुनेछ ।
- (४) भण्डारण ट्यांकी भरिएर वा बिघ्निएर दिसाजन्य लेदो खुल्ला वातावरण वा ढल निकासमा निस्किएर वातावरण र जन स्वास्थ्यमा असर परेमा उपदफा (१) बमोजिम जरिवाना र कारवाही हुनेछ ।
- (५) सेवा प्रदायकको तर्फबाट दिसाजन्य लेदो रित्याउने र ढुवानी कार्यमा खटिने कामदारहरुलाई आवश्यक पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी सामग्री, पोशाक तथा उपकरणहरुको प्रयोग बिना कार्य गरेको वा गराइएको पाइएकामा उपदफा (१) बमोजिम जरिवाना र कारवाही हुनेछ ।
- (६) यस कार्यविधिको कुनै प्रावधान दुईभन्दा बढी पटक उल्लङ्घन गर्ने व्यक्ति, व्यवसायी वा संस्थाको नाम नगरपालिकाले आफ्नो सूचना पाटी र वेवसाइटमा प्रकाशित गरिनेछ ।
- (७) यस नियम बमोजिम जरिवाना वा अन्य कारवाहि गर्नुअघि जरिवाना वा कारवाहि गर्न लागिएको व्यक्ति, संस्था वा कम्पनीलाई सफाई पेश गर्ने मनासिब मौका दिनु पर्नेछ ।

**परिच्छेद ७  
विविध**

**१६. मापदण्ड तथा निर्देशिका बनाउन सक्न :** यो कार्यविधि कार्यान्वयन गर्न नगर कार्यपालिकाले आवश्यक मापदण्ड, तथा निर्देशिका बनाउन सक्नेछ ।

**१७. गुनासो व्यवस्थापन:**

- (१) यो कार्यविधिको क्षेत्राधिकार भित्र पर्ने विषयमा नगरवासी सर्वसाधारण नागरिक, सेवाग्राही, सेवाप्रदायक, नगर क्षेत्रमा कार्यरत संघसंस्था वा अरु कसैको कुनै प्रकारका गुनासो, उजुरी वा सुभाब भए नगर उपप्रमुखको कार्यालयमा दर्ता गराउन सकिने छ ।
- (२) उपनियम (१) बमोजिम प्राप्त गुनासो, उजुरी वा सुभाबको सुनुवाइ १५ दिनभित्र गरिसक्नु पर्नेछ ।

**१८ संशोधन र खारेजी:** (१) नगरपालिकाले यो कार्यविधिका कुनै नियम वा प्रावधानलाई संशोधन वा खारेज गर्न सक्ने छ ।

**अनुसूची १**  
**(नियम ५ को उपनियम (१) सँग सम्बन्धित)**

श्री.....ज्यू,  
इलाम नगरपालिका

विषय: **दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन सम्बन्धी व्यवसाय संचालन अनुमति सम्बन्धमा ।**

महोदय,

.....स्थायी ठेगाना भई हाल..... बसोवास गर्ने म/हामी .....यस नगरपालिका भित्र दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन सम्बन्धी रित्याउने र हुवानी/ प्रशोधन/ विसर्जन तथा पुनः प्रयोग कार्य गर्न पाउँ भनी अनुमतिको लागि निम्न विवरणका साथ यो निवेदन पेश गरेको छु/छौं ।

**निवेदनमा संलग्न गर्नुपर्ने दस्तावेज सम्बन्धी विवरण:**

- १) दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापनसम्बन्धी प्रदान गर्ने सेवा सम्बन्धी विवरण
- २) दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन गर्न आवश्यक पर्ने आर्थिक स्रोत, जनशक्ति, उपकरण, कार्य अनुभव सम्बन्धी विवरण
- ३) दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापन गर्न चाहेको सेवा र त्यो सँग सम्बन्धित आवश्यक जग्गा, प्रविधि, उपकरण, विधि, प्रकृया सम्बन्धी विवरण
- ४) कम्पनीको हकमा नेपाल सरकारको नियमानुसार तोकिएको निकायमा दर्ता वा दर्ता नविकरण सम्बन्धी विवरण

**निवेदक**

हस्ताक्षर:

नाम थर:

ठेगाना:

मिति:

**अनुसूची २**  
**(सुरक्षित भण्डारण सम्बन्धी जानकारी)**

**१. सेप्टिक ट्यांकी**

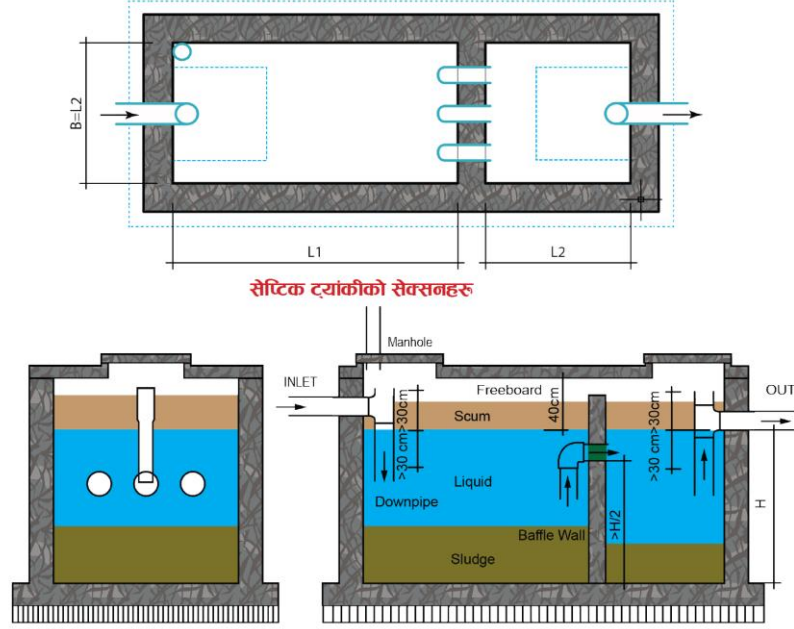
**सेप्टिक ट्यांकी सम्बन्धी जानकारी**

सेप्टिक ट्यांकी फोहरपानी भण्डारण र प्रशोधन गर्ने दुईखण्डे आयतकार संरचना हो । सामान्यतया यसले फोहरपानीलाई करिब ३०-४० प्रतिशत मात्र प्रशोधन गर्दछ । तसर्थ, यसबाट निस्किएको लेदो वा फोहर पानीलाई पुनःप्रशोधनको आवश्यकता पर्दछ । शौचालयबाट बगेको दिसा र फोहरपानी सेप्टिक ट्यांकीमा जम्मा भएपछि दिसाजन्य लेदोमा परिणत हुन्छ । उक्त दिसाजन्य लेदोलाई नियमित रूपमा रित्याएर पुनःप्रशोधन गरी सुरक्षित विसर्जन वा पुनःप्रयोग गरिन्छ, भने सेप्टिक ट्यांकीबाट निस्किएको फोहरपानीलाई सोकपिट मार्फत् जमिनमुनि पठाइन्छ वा ढलमार्फत् प्रशोधन केन्द्रमा लगेर पुनः प्रशोधन गरि सुरक्षित विसर्जन वा पुनःप्रयोग गरिन्छ ।

सेप्टिक ट्यांकीको लम्बाइ, चौडाइ भन्दा २ देखि ४ गुणा लामो हुन्छ भने गहिराइ न्युनतम १.२ मिटर हुन्छ । यसको इन्लेट तिरको खण्ड दुई तिहाई र आउटलेट तिरको खण्ड एक तिहाई हुन्छ जसलाई “**ब्याफल वाल**” द्वारा छुट्याइएको हुन्छ । सोकपिट सामान्यतया १.५ मिटर गहिराइको गोलाकार खाल्डो हो । यसको गारो मौरीको घारजस्तो प्वालहरु भएको अर्थात् हनिकम्ब प्रकारको हुन्छ । खाल्डोलाई पुर्णतया: ईटाको ठुलुला टुक्रा वा ठुलो साइजको गिट्टीले भरेको हुन्छ ।



## सेप्टिक ट्यांकीको प्लान तथा सेक्सन



### सेप्टिक ट्यांकीको साइज

सेप्टिक ट्यांकीको साइज मुलतः प्रयोगकर्ताको संख्या, प्रयोग हुने पानीको मात्रा (Water Consumption), रित्याउने अवधि (Desludging Period), पानी अवधारण समय (Hydraulic Retention Time) मा भर पर्दछ। सामान्यतयाः 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 तालिकामा उल्लेखित साइजको आधारमा विभिन्न प्रकारका निर्माण सामग्रीको प्रयोग गरी निर्माण गर्न आवश्यक निर्माण सामग्रीको परिमाण र कामदारको संख्यालाई तालिका २, ३ र ४ मा प्रस्तुत गरिएको छ। यी तालिकाहरूको आधारमा घरधनीले प्रयोगकर्ताको संख्याको आधारमा आफूलाई आवश्यक पर्ने सेप्टिक ट्यांकीको साइज र तद्अनुसारको आवश्यक लागत सजिलै थाहा पाउन सक्नेछ।

### तालिका १ : पहाडी क्षेत्रको लागि आवश्यक सेप्टिक ट्यांकीको न्यूनतम साइज

पहाडी क्षेत्र	प्रयोगकर्ताको संख्या											
	५	१०	१५	२०	२५	५०	७५	१००	१५०	२००	२५०	३००
लम्बाइ (पहिलो खण्ड),मि	०.९	१.३	१.५	१.८	१.९	२.४	३.०	२.९	३.६	४.१	४.७	५.३
लम्बाइ (दोस्रो खण्ड), मि	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),मि	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),मि	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 मात्रा (m <sup>3</sup> )	१.४	२.८	३.९	४.९	५.९	९.७	१४.९	१९.४	२९.२	३८.४	४९.०	६४.०

### तालिका २ : ईटाको संरचनामा सेप्टिक ट्यांकी बनाउन आवश्यक निर्माण सामग्री, जनशक्ति र यसको परिमाण

ईटाको संरचनाको लागि	
एकाई	प्रयोग गर्ने व्यक्तिको संख्या

क्र.स.	सामग्री र जनशक्ति		५	१०	१५	२०	२५	५०	७५	१००	१५०	२००	२५०	३००
१	ईटा	संख्या	८६३	१,२०६	२,५४४	२,९२३	३,२९१	४,५८६	५,७६३	६,७७३	८,६७६	१०,१५१	१५,५२१	१८,०२९
२	ढुंगा	घ.मि	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
३	सिमेन्ट	बोरा	८	१२	२०	२३	२६	४१	५४	५९	८६	१०४	१४३	१७२
४	बालुवा	घ.मि.	१	२	३	३	३.३	५	७	७	१०	१२	१७	२०
५	गिट्टी	घ.मि.	१	१	१	२	१.७	३	४	४	७	९	१२	१५
६	डण्डी	के.जी.	३०	५१	८२	१०१	११२	४३३	६०६	५८८	९४३	१,१९२	१,५९१	१,९९३
७	फर्मा	व.मि.	१.६	२.९	३.७	४.७	५.३	९	१२.८	१२.४	१८.२	२३.२	२९.१	३७.२
८	पाइप र फिटिङ	मि.	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५
९	डकमी	संख्या	६	८	१३	१५	१७	२७	३५	३९	५४	६५	८९	१०६
१०	ज्यामी	संख्या	१२	१९	३०	३६	४१	६५	८७	९८	१४३	१७५	२३७	२८९

तालिका ३ : ढलानको संरचनामा सेप्टिक ट्यांकी बनाउन आवश्यक निर्माण सामग्री, जनशक्ति र यसको परिमाण

ढलानको संरचनाको लागि														
क्र.स.	सामग्री र जनशक्ति	एकाई	प्रयोग गर्ने व्यक्तिको संख्या											
			५	१०	१५	२०	२५	५०	७५	१००	१५०	२००	२५०	३००
१	ईटा	संख्या	२०८	३५४	४४२	५८४	६५१	१,०००	१,४६८	१,४३८	२,२७६	२,८६९	३,५३१	४,४५५
२	ढुंगा	घ.मि	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
३	सिमेन्ट	बोरा	१२	१८	२१	२८	३१	४२	६०	७०	१२०	१४४	१६८	२०२
४	बालुवा	घ.मि.	१.१	१.६	२	२.६	३	४.०	५.७	६.५	१०.९	१३.१	१५.६	१८.८
५	गिट्टी	घ.मि.	१.३	१.९	२	३.२	४	४.८	७.०	८.१	१४.७	१७.७	२०.८	२५.१
६	डण्डी	के.जी.	११०	१५७	१८४	२५९	२८५	७६६	१,११७	१,३२६	२,३५६	२,८०४	३,२८२	३,९१९
७	फर्मा	व.मि.	१९.५	२६.१	३०	३५.१	४०	५१.०	६४.५	७८.३	१००.७	११७.३	१३४.५	१५६.९
८	पाइप र फिटिङ	मि.	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५
९	डकमी	संख्या	६	८	१०	१३	१४	२३	३३	३९	६३	७५	८८	१०५
१०	ज्यामी	संख्या	१५	२२	२६	३५	३९	५९	८५	१०१	१६८	२०४	२४४	२९७

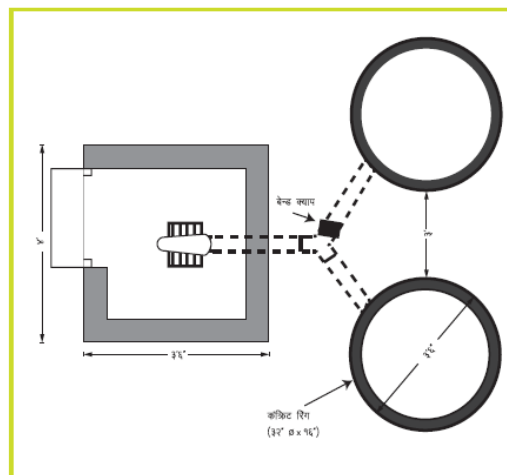
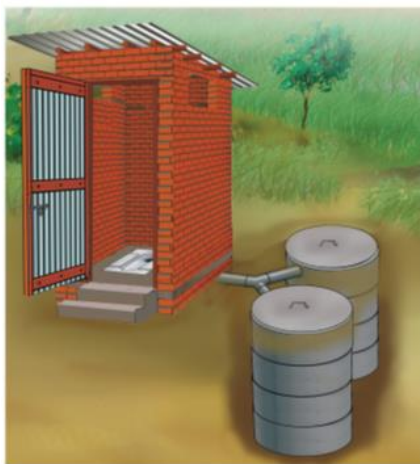
तालिका ४ : ढुङ्गाको संरचनामा सेप्टिक ट्यांकी बनाउन आवश्यक निर्माण सामग्री, जनशक्ति र यसको परिमाण

ढुङ्गाको संरचनाको लागि														
क्र.स.	सामग्री र जनशक्ति	एकाई	प्रयोग गर्ने व्यक्तिको संख्या											
			५	१०	१५	२०	२५	५०	७५	१००	१५०	२००	२५०	३००
१	ईटा	संख्या	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
२	ढुंगा	घ.मि	५.८	७.३	८.२	९.२	१०.३	१३.०	१५.९	१९.१	३०.६	३५.०	३९.६	४५.४
३	सिमेन्ट	बोरा	१९	२५	२९	३३	३७	४९	६३	७०	१२५	१४८	१७३	२०६
४	बालुवा	घ.मि.	३.४	४.५	५.१	५.८	६.५	८.५	१०.७	१२.२	२०.४	२३.९	२७.६	३२.५

५	गिट्टी	घ.मि.	०.९	१.४	१.७	२.०	२.२	३.१	४.३	४.१	९.०	११.०	१३.३	१६.७
६	डण्डी	के.जी	६१	९२	१०९	१३०	१४४	४०	५५७	५४२	१,१८१	१,४५७	१,७६२	२,१८५
७	फर्मा	व.मि.	२.१	३.४	४.१	५.१	५.८	८.६	१२.४	१२.०	१९.१	२४.३	३०.१	३८.३
८	पाइप र फिटिङ	मि.	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५	१.५
९	डकर्मी	संख्या	१२	१६	१८	२१	२३	३३	४२	४८	७९	९३	१०८	१२७
१०	ज्यामी	संख्या	४०	५२	६०	६९	७८	१०४	१३३	१५७	२६२	३१०	३६०	४२८

## २. दुई खाल्डे शौचालय

दुई खाल्डे शौचालय सुरक्षित भण्डारणको एक सरल प्रविधि हो । यस प्रविधिमा दुई खाल्डो भएको हुनाले एक खाल्डोमा भण्डारण गरिएको लेदो वा फोहरपानी भरिए पछि अर्को खाल्डोको प्रयोग गरिन्छ र भरिएको खाल्डोलाई प्रयोग नगरी छोडिन्छ । पुनः अर्को खाल्डो पनि भरिएपछि यस अघि छोडिएको खाल्डोमा जम्मा भएको दिसाजन्य लेदो कुहिएर, यसमा भएको पानी सुकेर माटोजस्तो देखिने मलमा परिणत भएको हुन्छ । जसलाई सावेल, कोदालो जस्ता उपकरणको प्रयोग गरेर खाली गरिन्छ र यसरी नकालेको सुकेको लेदोलाई मलको रूपमा खेतबारीमा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।



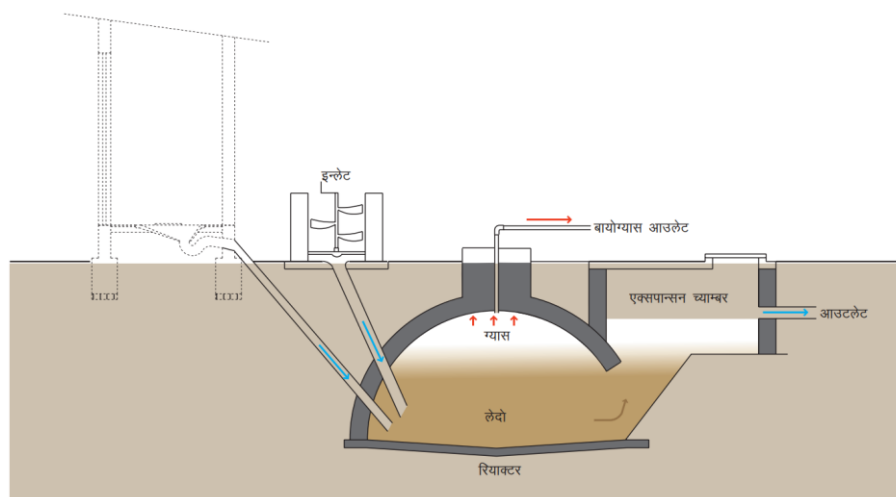
### दुई खाल्डे चर्पी निर्माण गर्दा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरु :

- दुई खाल्डाहरु एक आपसमा समानान्तर रूपमा जडान गर्नु पर्दछ ।
- एक खाल्डो देखि अर्कोको दुरी कम्तिमा १ मिटर हुनुपर्दछ ।
- खाल्डो भित्रको गहिराई ४ रिंग भन्दा बढी हुनु हुदैन ।
- भूमिगत पानीको प्रयोग गरिने ठाँउमा यस्तो खाले शौचालय निर्माण गर्दा पानीको स्रोत भन्दा कम्तिमा ३३ फिट टाढा निर्माण गर्नु पर्दछ ।

तालिका ५ : दुई खाल्डे चर्पी निर्माणका लागि आवश्यक निर्माण सामग्री, जनशक्ति र त्यसको परिमाण (प्यान लेभल सम्म)

क्र. स.	सामग्री तथा जनशक्ति	एकाई	परिमाण
१	कंक्रीट रिंग (३२" X १६")	थान	६
२	रिंगको ढकन	थान	२
३	सिमेन्ट	५० के.जी बोरा	२
४	बालुवा	सिमेन्ट बोरा	१०
५	गिट्टी	सिमेन्ट बोरा	३
६	इट्टा	थान	२५०
७	प्यान (साइफन सहित )	सेट	१
८	HDPEपाइप ४ "	फिट	१०
९	HDPEटि वा वाई ४"	थान	१
१०	मिस्त्री	दिन	२
११	श्रमिक	दिन	४

### ३. बायोग्यास रियाक्टर



बायोग्यास रियाक्टर अक्सिजनरहित प्रशोधन प्रविधि हो जसबाट बायोग्यास र लेदोमल (Slurry) उत्पादन हुन्छ। लेदोमललाई कम्पोष्ट र बायोग्यासलाई उर्जाको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ। बायोग्यास मिथेन, कार्बनडाइअक्साइड र अन्य ग्यासहरूको समिश्रण हो र यसलाई बिजुली, प्रकाश र तापमा रूपान्तरण गर्न सकिन्छ।

बायोग्यास रियाक्टर गुम्बज आकारको च्याम्बर हो जसभित्र संकलित कालोपानी, लेदो र कुहिने फोहर अक्सिजनरहित पाचन प्रक्रिया मार्फत् कुहिएर बायोग्यास उत्पादन हुन्छ। बायोग्यास रियाक्टरभित्र उत्पादित बायोग्यास संकलन गर्न डोम (Dome) को व्यवस्था गरिएको हुन्छ। सामान्यतया: यो प्रविधि जमीन सतहमुनि निर्माण गरिन्छ भने यसलाई जमीन सतहमाथि पनि निर्माण गर्न सकिन्छ। प्लाष्टिक ट्याङ्की, ईटा वा ढुङ्गा जस्ता सामग्रीको प्रयोग गरेर यसको निर्माण गर्न सकिन्छ।

#### बायोग्यास रियाक्टर सम्बन्धी मुख्य जानकारी

- बायोग्यास रियाक्टरको प्रभावकारिता जैविक फोहरको मात्रा र फोहरपानीको भण्डारण अवधिमा भर पर्दछ। न्यानो वा गर्मी हावापानी भएको स्थानको लागि उक्त अवधि १५ दिन र चिसो हावापानी भएको स्थानको लागि २५ दिन हुनु पर्दछ। त्यसैगरी हानिकारक किटाणु/जीवाणु अत्यधिक हुने फोहर भएमा सो अवधि ६० दिन हुनुपर्दछ।
- साधारणतया:बायोग्यास रियाक्टरको तापक्रम बढाईदैन वा बढाउन आवश्यक हुँदैन तर हानिकारक किटाणु/जीवाणु नष्ट गर्न यसको तापक्रमलाई ५० डिग्रीभन्दा बढी राखिन्छ। तर यस्तो अभ्यास बढीजसो विकसित देशहरूमा मात्र भएको पाइन्छ।
- फोहरपानी वा कुहिने फोहर बायोग्यास रियाक्टरमा प्रवेश गरेपछि जैविक वस्तुहरू टुक्रिएर ग्यास उत्पादन हुन्छ र उक्त ग्यास रियाक्टरको माथिल्लो भागमा गएर जम्मा हुन्छ।
- बायोग्यास रियाक्टरको डोम तैरिने वा स्थिर (Floating) / (Fixed) गरी दुई प्रकारको हुन्छ। स्थिर डोम बायोग्यास रियाक्टरको तल्लो भागसँग जोडेर सिमेन्ट कंक्रीटले ढलाई गरी निर्माण गरिन्छ, भने तैरिने डोम प्लाष्टिक वा फलाम

वा तन्किने वस्तुले बनाइएको हुन्छ जुन बायोग्यास रियाक्टरमा संकलन भएको फोहरपानी वा लेदोमा तैरिएको हुन्छ ।

- बायोग्यास रियाक्टरको साइज फोहरपानी र कुहिने फोहरमैलाको मात्राको आधारमा १ हजार लिटरदेखि १ लाख लिटर क्षमतासम्मको बनाउन सकिन्छ । बायोग्यास घरेलु, संस्थागत र समुदायस्तरमा निर्माण गर्न सकिन्छ । नेपालमा घरेलुस्तरमा स्थिर डोम भएको जिजिसि २०४७ मोडेलको बायोग्यास रियाक्टर प्रवर्द्धन भएको छ, जसलाई गोबरग्यास प्लान्ट भनेर बढी चिनिन्छ ।
- अहिले तैरिने डोम भएको आर्ति (ARTI) बायोग्यास पनि बनेको पाइन्छ । स्थिर डोम बायोग्यास रियाक्टरलाई फोहरपानी र जैविक फोहरमैला व्यवस्थापनको लागि आकर्षक विकल्पको रूपमा लिन थालिएको छ ।
- सामान्यतया: बायोग्यास रियाक्टरलाई सेप्टिक ट्याङ्कीको विकल्पको रूपमा प्रयोग गरिन्छ । बायोग्यास रियाक्टरबाट निस्कने लेदोमा बोटबिरुवालाई आवश्यक पोषणतत्व हुने भएकोले यसलाई अत्यन्त राम्रो कम्पोष्ट मलको रूपमा लिइन्छ ।

### अनुसूची ३

#### (दिसाजन्य लेदो रित्याउने र ढुवानी कार्य गर्नका लागि आवश्यक न्यूनतम पूर्वाधार)

१. चालु अवस्थामा रहेको दिसाजन्य लेदो रित्याउने र ढुवानी गाडिको स्वामित्व भएको ।
२. रित्याउने कार्यमा संलग्न कामदार सम्बन्धीत कार्यमा तालिम प्राप्त हुनुपर्ने ।
३. नेपाल सरकारको कानून अनुसार सेवा लागि आवश्यक उपकरण दर्ता भएको हुनुपर्ने ।
४. नेपाल सरकारको नियमानुसार सम्बन्धीत निकायमा दिसाजन्य लेदो रित्याउने र ढुवानी गाडि विधिपूर्वक दर्ता एवम् नविकरण कायम भएको हुनुपर्ने ।
५. कम्पनीको हकमा कार्यालयको व्यवस्था भएको हुनुपर्ने ।
६. व्यवसायीको हकमा आधिकारिक व्यक्तिको स्थायी सम्पर्क ठेगाना एवम् सम्पर्क फोन वा मोबाइल नम्बरको व्यवस्था हुनुपर्ने ।

## अनुसूची ४

(दिसाजन्य लेदो रित्याउने र ढुवानी कार्यमा खटिने कामदारले अपनाउनुपर्ने पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी आवश्यक सामग्री तथा उपकरणहरूको नमुना)



### दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापनका सरसफाइकर्मीहरूले अपनाउनु पर्ने सुरक्षाका उपायहरू

दिसाजन्य लेदो व्यवस्थापनमा संलग्न हुनुहुने व्यक्तिहरूले हालको कोभिड-१९ रोगको महामारी तथा संकटपूर्ण समयमा पनि निरन्तर सेवा प्रदान गरिरहनु भएको छ । यस अवस्थामा, सबै सरसफाइकर्मीहरूले नोभल कोरोना भाइरसबाट बच्न निम्न उल्लेखित सुरक्षाका उपायहरू अनिवार्य अपनाऔं ।

कार्यस्थल जानु अघि अनिवार्य रूपमा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू:

१	यदि शरीरमा कुनै घाउ भएमा त्यसमा पानी नपर्ने गरी ब्याण्डेज लगाऔं ।	२	लामो बाहुला भएको लुगा लगाऔं ।	३	चश्मा, माक्स, पञ्जा, एप्रोन, बुट लगाऔं ।
४	सरकारबाट जारी कार्य अनुमती पत्र लिऔं ।	५	हात धुनको लागि पानी र साबुन वा गुणस्तरीय स्यानिटाइजर बोको ।	६	एकजोर अतिरिक्त लुगा बोको ।

कार्यस्थल पुगेपछि अनिवार्य रूपमा गर्नुपर्ने कार्यहरू:

१	साबुनपानीले मिचिमिची हात धोऔं ।	२	सिफारिस गरे अनुसार व्यक्तिगत सुरक्षा पोशाक लगाऔं ।	३	सुरक्षा पोशाक लगाएको समयमा आँखा, नाक र माक्समा नछोऔं ।	४	सुरक्षा पोशाक लगाइसकेपछि मात्रै ट्यांकर गाडी र सरसफाइमा प्रयोग हुने उपकरणहरू चलाऔं ।	५	गाडीमा बस्दा पनि सामाजिक दूरी कायम गरी कम्तिमा १ मिटरको फरकमा बसौं ।	६	हात धुनको लागि पानी र साबुन वा गुणस्तरीय स्यानिटाइजर बोको ।
---	---------------------------------	---	--	---	--	---	--	---	--	---	---

काम गर्दा अनिवार्य रूपमा ध्यान दिनुपर्ने कुराहरू:

१	ग्राहक वा अन्य व्यक्तिसँग कुरा गर्दा १ मिटर टाढाबाट बोली ।	२	कार्य स्थललाई घेराबन्दी गरौं ।	३	दिसाजन्य लेदो तान्ने पाइपलाई नहल्लिने गरी समातिराखौं ।	४	सेप्टिक ट्यांकी खाली गरिसकेपछि पाइप र अन्य प्रयोग भएका उपकरणहरू सफा गरौं ।	५	काम गर्ने क्रममा लेदो पोखिएको खण्डमा अनिवार्य चुन छर्कर सफा गरौं ।	६	ट्यांकर गाडीलाई सिफारिस गरिएका औषधीको प्रयोग गरी किटाणुरहित बनाऔं ।	७	काम सकिएपछि पञ्जा खोलेर साबुनपानीले मिचिमिची हात धोऔं ।
---	--	---	--------------------------------	---	--	---	--	---	--	---	---	---	---

कार्यस्थलबाट फर्किसकेपछि अनिवार्य रूपमा गर्नुपर्ने कार्यहरू:

सुरक्षा पोशाकहरू फुकाएौं ।	साबुनपानीले मिचिमिची हातमुख धोएौं ।	लुगा फेरौं ।
फुकालेको सुरक्षा पोशाकहरू किटाणुरहित बनाउन तुरुन्त धोएौं ।	पोशाकहरूलाई पारिलो घाममा सुकाएौं ।	मास्क लगाएर सुरक्षित तरिकाले आफ्नो घर फर्कौं ।

ज्वरो आउने, घाँटी दुख्ने, खोकी लाग्ने जस्ता समस्या भएमा तुरुन्त चिकित्सकसँग सम्पर्क गर्नुहोस् ।



## सरसफाईकर्मीहरूले काम गर्दा अनिवार्य रूपमा प्रयोग गर्नुपर्ने व्यक्तिगत सुरक्षाका सामाग्रीहरू

हेल्मेट



काम गर्दा टाउकोमा लाग्न सक्ने घोटपटकबाट बचाउँदछ ।

घस्मा



किरा, धुलोका कणहरू वा पोलोरोका छिटारक आँखाका परतबाट बचाउँदछ ।

मास्क



हवाको माट्टाकबाट सर्ज सक्ने संक्रमण तथा दुर्घटनाबाट बचाउँदछ ।

पज्जा



पोलोरोका हुने किटाणु तथा घात घोटपटक लाग्नबाट बचाउँदछ ।

ज्याकेट



विशेषगरी राति वा खराब मौसमका बेला संकेत र सुरक्षा प्रदान गर्दछ ।

बुट



पोलोरोका हुने किटाणु तथा घोटले चल्नुको जोखिम वा चिप्लिनबाट बचाउँदछ ।

गाउन



पोलोरो, धुलोलेलो तथा संक्रमक किटाणुबाट हुने संक्रमणबाट बचाउँदछ ।



प्रयोग पश्चात् गाउन, पज्जा, ज्याकेट, बुटलाई साबुन पानीले धोई र धामला सुकाई ।



दैनिकगत सुरक्षा सामाग्री फुटालेपछि साबुनपानीले निश्चिति हात धोई ।



प्रयोग पश्चात् हेल्मेट र घस्मालाई स्वाच्छिटाइजर प्रयोग गरी सफा र सुरक्षित गर्ई ।



माथस्लाई इन्स्ट्रिक्शन सुरक्षित बिसर्जित गर्ई ।

स्रोत: वातावरण तथा जनस्वास्थ्य संस्था

प्राथमिक उपचारको लागि अनिवार्य रूपमा First Aid बाकसमा आवश्यक न्यूनतम सामग्री हरुको विवरण :

- साबुन
- ह्याण्ड स्यानिटाईजर
- घाउ छोप्न गज वा कपास
- कपास र पट्टी टाँस्नको लागि मेडिकल टेप
- टेप, ब्यान्डेज
- कैंची
- एन्टिबायोटिक क्रिम
- खुला घाउलाई सफा गर्न रविड अल्कोहल
- थर्मोमिटर
- सर्जिकल पन्जा



Hygiene Kit लागि अनिवार्य रूपमा आवश्यक न्यूनतम सामग्री हरुको विवरण :

- साबुन
- ह्याण्ड स्यानिटाईजर
- टेप ब्यान्डेज
- कीटाणुनाशक गर्ने औषधी/पुछ्ने टालो / स्प्रे
- काईयो
- सफा गर्ने टालो
- सर्जिकल मास्क
- सर्जिकल पन्जा
- सफा गर्नलाई आवश्यक पानी



**आज्ञाले**

गणेश कुमार खडका  
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत