गोदावरी नगरपालिका

गोदावरी नगरकार्यपालिकाद्वारा प्रकाशित

खानेपानी गुणस्तर अनुगमन तथा खानेपानी गुणस्तर परीक्षण प्रयोगशाला सञ्चालन कार्यविधि- २०८०

गोदावरी नगरपालिका, ललितपुर

ललितपुर, नेपाल

प्रस्तावना :

गुणस्तरीय खानेपानीको अभावमा जनस्वास्थ्यमा पर्नसक्ने नकारात्मक असरलाई निर्मलीकरण गर्नको लागि विद्यमान् खानेपानीको गुणस्तर परीक्षण गर्न नगरपालिकाभित्र आफ्नै खानेपानी गुणस्तर परीक्षण प्रयोगशाला स्थापना र संचालन गरी खानेपानी गुणस्तर अनुगमन र परीक्षण कार्यलाई प्रभावकारी र सुदृढ गर्न वाञ्छनीय भएकोले स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन २०७४ को परिच्छेद ३ को दफा ११ झ (५), ञ (११), ध (१) र दफा १३ (१) ख अनुसार खानेपानी गुणस्तर अनुगमन समिति गठन तथा सोही ऐनको परिच्छेद १५ को दफा १०२ को उपदफा २ बमोजिम यो कार्यविधि स्वीकृत गरी लागु गरेको छ ।

परिच्छेद-१

प्रारम्भिक

१. संक्षिप्त नाम र प्रारम्भ :

क) यस कार्यविधिको नाम ‘‘खानेपानी गुणस्तर अनुगमन तथा खानेपानी गुणस्तर परीक्षण प्रयोगशाला सञ्चालन कार्यविधि- २०८० रहनेछ ।

ख) यो कार्यविधि गोदावरी नगर कार्यपालिकाले स्वीकृत गरी स्थानीय राजपत्रमा प्रकासित भएको मितिदेखि लागु हुनेछ ।

२. परिभाषा : विषय वा प्रसंगले अर्को अर्थ नलागेमा यस कार्यविधिमा,

क) “संविधान” भन्नाले नेपालको संविधान सम्झनु पर्छ ।

ख) “ऐन” भन्नाले स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन सम्झनु पर्छ ।

ग) “कार्यालय” भन्नाले गोदावरी नगरपालिकाको कार्यालय सम्झनु पर्छ ।

घ) “कार्यपालिका” भन्नाले गोदावरी नगरपालिका, नगर कार्यपालिका सम्झनु पर्छ ।

ङ) “प्रमुख” भन्नाले गोदावरी नगरपालिकाको नगर प्रमुख सम्झनु पर्छ ।

च) “उपप्रमुख” भन्नाले गोदावरी नगरपालिकाको नगर उपप्रमुख सम्झनु पर्छ ।

छ) “प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत” भन्नाले गोदावरी नगरपालिकाको प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत सम्झनु पर्छ ।

ज) “समिति” भन्नाले खानेपानी गुणस्तर अनुगमण समिति सम्झनु पर्छ ।

झ) “कार्यविधि” भन्नाले गोदावरी नगरपालिकाको प्रयोगशाला स्थापना सञ्चालन तथा खानेपानी गुणस्तर अनुगमण समिति गठन कार्यविधि - २०८० सम्झनु पर्छ ।

ञ) “प्रयोगशाला” भन्नाले नेपाल सरकारले जारी गरेको राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्डहरु २०६२ अन्तर्गतका आधारभूत परामितिहरु परीक्षण गर्ने उद्देश्यले स्थानीय स्तरमा संचालन गरिने खानेपानी गुणस्तर परिक्षण प्रयोगशाला सम्झनु पर्छ ।

ट) “संयोजक” भन्नाले खानेपानी गुणस्तर अनुगमन समितिका संयोजकलाई सम्झनु पर्छ ।

ठ) “सदस्य सचिव” भन्नाले खानेपानी गुणस्तर अनुगमन समितिका सदस्य सचिवलाई सम्झनु पर्छ ।

ड) “नगरसभा सदस्य” भन्नाले गोदावरी नगरपालिकाको नगरसभा सदस्यलाई सम्झनु पर्छ।

ढ) “खानेपानी सुरक्षा योजना” भन्नाले खानेपानीको मूलदेखि उपभोक्ताको मुखसम्मका विभिन्न चरणमा खानेपानीको गुणस्तर सुनिश्चित गर्ने कार्यको लागि अपनाइने चरणवद्ध व्यवस्थित कार्य पद्धति भनेर सम्झनु पर्दछ ।

ण) “नियन्त्रण उपाय” भन्नाले खानेपानीको गुणस्तर खस्कन नपाओस् वा खानेपानी प्रदूषण नहोस् भन्ने उद्देश्यले सुरक्षात्मक उपायको गरिने कुनै पनि क्रियाकलाप, निर्माण गरिएका भौतिक संरचनाहरू र लागू गरिएका नियम, आदेश वा निषेधाज्ञा भनेर सम्झनु पर्दछ ।

त) “खानेपानी गुणस्तर अनुगमन” भन्नाले वितरित खानेपानीको गुणस्तर राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड अनुरूप छ कि छैन भनी नियमित रुपमा गरिने खानेपानी गुणस्तर परीक्षण भन्ने सम्झनु पर्दछ ।

थ) “संचालन अनुगमन” भन्नाले नियन्त्रण उपायहरुले प्रभावकारी रुपमा काम गरिरहेका छन् भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्न र गरेका छैनन् भने पनि समयमै आवश्यक सुधारका पाइला चाल्नका निम्ति गरिने अनुगमन कार्यलाई बुझिन्छ ।

द) “परिपालन अनुगमन” भन्नाले सेवा प्रदायकद्वारा संचालन संभार गरिएका खानेपानी प्रणालीबाट वितरित खानेपानीको गुणस्तर राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड अनुसार छ कि छैन भनी गरिने अनुगमन कार्यलाई बुझिन्छ ।

ध) “खानेपानी गुणस्तर निगरानी” भन्नाले सेवा प्रदायकद्वारा वितरित पानी आम जन स्वास्थ्यको दृष्टिकोणले जोखिमरहित, ग्राह्य र सुरक्षित छ या छैन भनी स्वतन्त्र रुपमा गरिने लेखाजोखा कार्य भन्ने बुझ्नु पर्दछ ।

न) “सुरक्षित खानेपानीयुक्त समुदाय” भन्नाले नगरपालिकाका त्यस्ता समुदाय (बस्ती) हरुलाई जहाँका वासिन्दा आफ्नै घरआँगनमा जडिएका धारामार्फत्, जुनसुकै बेला स्वच्छ र सुरक्षित (विशेष गरी मानव स्वास्थ्यसंग प्रत्यक्ष सम्बन्ध राख्ने इ-कोली र आर्सेनिक र फ्लोरिन जस्ता रसायनहरुका सघन राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०६२ अनुसार भएको) खानेपानीको सुविधा प्राप्त गरिरहेका छन् भन्ने् तथ्य आधिकारिक निकायबाट प्रमाणित भएमा, सुरक्षित खानेपानीयुक्त समुदाय मान्न सकिन्छ । त्यस्तै, पाइप प्रणाली नभएको अवस्थामा भने संरक्षित पानीका स्रोत (इनार, कुवा, ट्युबवेल आदि)बाट प्राप्त पानीलाई घरायसी प्रविधिबाट शुद्धीकरण गरी पानी उपभोग गर्ने गरेका वासिन्दा भएका बस्ती भनी आधिकारिक निकायबाट प्रमाणित भएको अवस्थामा पनि सुरक्षित खानेपानीयुक्त समुदाय मान्न सकिन्छ ।

प) "सेवा प्रदायक" भन्नाले आम उपभोक्ता/जनताका लागि सुरक्षित खानेपानी उत्पादन/वितरण (आपूर्ति) मा संलग्न रहने संस्थाहरु जस्तैः खानेपानी उपभोक्ता समितिहरु, प्रशोधित पानी उत्पादक तथा वितरक कम्पनीहरु संझनु पर्दछ ।

फ) "नियमन निकाय" भन्नाले नगर कार्यपाललिकाको कार्यालय, संघिय खानेपानी तथा सरसरफाइ परियोजना, भौतिक पूर्वाधार विकास मन्त्रालय, खानेपानी मन्त्रालय र यसका मातहतका कार्यालयहरुलाई जनाउँछ । नियमन निकायले मापदण्ड निर्धारण, संसोधन एवं परिमार्जनका लागि सम्बन्धित सरोकारवालाहरुलाइ राय सुझाव परामर्श समेत उपलब्ध गराउँदछ ।

परिच्छेद-२

खानेपानी गुणस्तर अनुगमन सम्वन्धी

३. उदेश्य :

देहायका उद्देश्य पूर्तिका लागि यो कार्यविधि तयार गरी लागु गरिएको छ

क) प्रयोगशाला स्थापना, सञ्चालन तथा खानेपानी गुणस्तर अनुगमन समिति गठनको प्रकृया र प्रणाली सम्बन्धमा अवधारणागत प्रष्टता कायम गर्नु,

ख) स्थानिय स्तरमा सबै समुदायमाझ पानी परिक्षणमा सहज र सुलभ पहुँच हुने व्यवस्थाको सुनिश्चिता गर्नु,

ग) नगरपालिकाको खानेपानीको गुणस्तर परीक्षण प्रणाली सुदृढ गर्नु,

घ) प्रयोगशालाको दैनिक व्यवस्थापनमा सुधार ल्याई सेवाको गणस्तर कायम राख्नु,

ङ) पानी परीक्षणको सेवा विस्तार गरी सोको सञ्चालन र व्यवस्थापनमा दिगोपना ल्याउनु ।

४. खानेपानी गुणस्तर अनुगमन :

खानेपानी प्रणालीको संचालन, मर्मत सम्भार तथा मर्मत कार्यको सिलसिलामा, प्रणालीद्वारा वितरित खानेपानीको गुणस्तर राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड अनुरूप छ कि छैन भनी जाँच्नका लागि र समष्टिगत रूपमा प्रणालीले आम जनस्वास्थ्यको सुधारमा पुऱ्याएको योगदान बारे जान्नका लागि खानेपानीको परीक्षण गरी गुणस्तर अनुगमन गर्ने गरिन्छ । यस्ता अनुगमन कार्यहरु विशिष्ट उद्देश्य र कर्ताका आधारमा हुने हुनाले सोहि अनुसार अवलम्वन गरीएको छ ।

क) संचालन अनुगमनः खानेपानी प्रणालीका विभिन्न संरचनाहरु, खानेपानी सुरक्षा योजना अन्तर्गत परिभाषित नियन्त्रण-उपायहरुले प्रभावकारी रुपमा काम गरिरहेका छन् भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्न र गरेका छैनन् भने पनि समयमै आवश्यक सुधारका पाइला चाल्नका निम्ति गरिने अनुगमन ।

यसमा निम्न प्रावधानहरु परिपालन गरिएको हुनुपर्दछ ।

- खानेपानी प्रणालीबाट वितरित पानीको संचालन र गुणस्तरका वारे सम्वन्धित सेवा प्रदायकहरुले नियमित रुपमा खानेपानी उपभोक्ताहरुलाई विश्वस्त पार्नु आवश्यक हुन्छ

गोदावरी नगरपालिका, ललितपुर

। यसका लागि दैनिक वा आवधिक रुपमा पानीको गुणस्तर नियमित अनुगमन र निगरानी गरि राख्नु जरुरी छ । साथै दैनिक पानी प्रयोगका लागि न्यूनतम शुद्धीकरण र प्रशोधन आवश्यक हुने गरि नियमित अनुगमन गरिराख्नु पर्दछ । खानेपानीमा जैविक प्रदुषणको कुनै किसिमको संभावना हुनसक्ने अवस्थामा नियमित रुपमा Chlorination सहित FRC (Free and Residual Chlorine) परीक्षण गरि उपभोक्ताहरुलाई स्वच्छ पानीको उपलब्धतामा आश्वस्त हुने गरि व्यवस्था गरिनु पर्दछ।

- हरेक खानेपानी प्रणालीमा अनिवार्य रुपमा जलवायू उत्थानशिल खानेपानी सुरक्षा योजना हुनु जरुरी छ । खानेपानीको श्रोत र वरीपरी सरसफाइ र कुनै पनि किसिमको जैविक प्रदुषण (Indicator Bacteria E.Coli.) तथा क्षतिको संभावनाको सामान्य जाँच तथा अध्ययन र रेखदेख सहित संभाव्य जलवायूजन्य विपद तथा क्षतिको वारेमा नियमित अनुगमनको व्यवस्था गरिएको हुनु पर्दछ ।

ख) परिपालन अनुगमन : सेवा-प्रदायकद्वारा संचालन,मर्मत संभार गरिएका खानेपानी प्रणालीबाट वितरित खानेपानीको गुणस्तर राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड अनुसार छ कि छैन भनी गरिने अनुगमन ।

यसमा निम्न प्रावधानहरु परिपालन गरिएको हुनुपर्दछ ।

- राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड/निर्देशिका अनुरुपको गुणस्तर कायम रहने निश्चितता सहित कम्तिमा वर्षको तीन पटक (Pre-Monsoon, Monsoon and Post Monsoon) खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड परिपालन अनुगमन गरिनु पर्दछ । यो जिम्मेवारी स्थानीय तह खानेपानी हेर्ने शाखा वा इकाइको हुनेछ । आवधिक रुपमा गुणस्तर परीक्षण प्रतिवेदन सहित समग्र खानेपानी प्रणालीको अनुगमन निरिक्षणको नेतृत्व र व्यवस्थापन पनि सोहि स्थानीय तह खानेपानी हेर्ने शाखा वा इकाइले गर्नेछ ।

ग) गुणस्तर निगरानीः सेवा प्रदायकद्वारा वितरित पानी आम जन स्वास्थ्यको दृष्टिकोणले जोखिमरहित, ग्राह्य र सुरक्षित छ या छैन भनी स्वतन्त्र रुपमा गरिने लेखाजोखा गरिनेछ । यस बारे थप जानकारी ***राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर निगरानी निर्देशिका २०७४*** बाट प्राप्त हुनेछ ।

यसमा निम्न प्रावधानहरु परिपालन गरिएको हुनुपर्दछ ।

- खानेपानीका कारणवाट उत्पन्न हुन सक्ने कुनै पनि किसिमको स्वास्थ्य हानिकारक संभावनाहरु लाई ध्यानमा राखि खानेपानी गुणस्तरमा निरन्तर निगरानी सहित सम्वन्धित स्थानीय तह खानेपानी हेर्ने शाखासंगको संयोजनमा स्वास्थ्य शाखाले राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर निगरानी निर्देशिका २०७४ अनुसारको कार्य गर्नेछ ।

५. खानेपानी गुणस्तर अनुगमन समिति :

खानेपानी गुणस्तर सुनिश्चित गर्न देहाय बमोजिमका संयोजक र सदस्य रहेको एक अनुगमन समिति गठन गरिएको छ ।

१. गोदावरी नगरपालिका नगर उप प्रमुख - संयोजक

२. स्वास्थ्य शाखा प्राविधिक - सदस्य

३. वातावरण शाखा प्राविधिक - सदस्य

४. खानेपानी तथा सरसफाइ क्षेत्रमा कार्य गर्ने गैर सरकारी संस्थाबाट समितिले मनोनयन गरेको एक महिला सहित दुई जना - सदस्य

५. खानेपानी हेर्ने शाखाको शाखा प्रमुख - सदस्य सचिव

६. खानेपानी गुणस्तर अनुगमन समितिको कार्यक्षेत्र :

क) यस समितिको कार्यक्षेत्र भौगोलिक रुपमा गोदावरी नगरपालिका हुनेछ ।

ख) नगरको विभिन्न स्थानहरुका खानेपानी स्रोत तथा गुणस्तर अध्ययन, संकलन गर्ने र सोको लागि आवश्यक दस्तावेज संकलन, समुदाय एवम् विषयविज्ञहरुसँग छलफल गर्ने ।

ग) सुरक्षित खानेपानी र खानेपानी गुणस्तर परीक्षण सम्बन्धमा सचेतनात्मक छलफलको आयोजना गर्ने ।

घ) सुरक्षित खानेपानी र खानेपानी गुणस्तर परीक्षण कार्य कार्यान्वयनको क्रममा सहजिकरणको भूमिकामा आवश्यक सहयोग गर्ने ।

७. समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार :

यस समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार देहाय बमोजिम हुनेछ ।

- सेवा प्रदायकले बुझाएको खानेपानी परीक्षणका नतीजाहरूको सारांश र सुझाव सहितको प्रतिवेदनको संमीक्षा गर्ने ।
- सेवा-प्रदायकद्वारा संचाल,मर्मत संभार गरिएका खानेपानी प्रणालीबाट वितरित खानेपानीको गुणस्तर 'राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०६२' अनुसार छ कि छैन भनी ३-३ महिनामा अनुगमन गर्ने ।
- परिपालना-अनुगमन गरेपछि एक महिना भित्र सेवा प्रदायकलाई पृष्ठपोषण दिने ।
- प्रयोगशालाको नियमित सञ्चालन र गुणस्तरीय सेवाको अनुगमन गर्ने ।
- स्थानीय खानेपानी स्रोत तथा खानेपानी गुणस्तर सुनिश्चितताको लागि समुदाय भेला, छलफल, विज्ञ एवं जानकार व्यक्तिहरु तथा नगर जनप्रतिनिधिहरुसँग बैठक, अन्तर्क्रिया गर्ने ।

८. समितिको बैठक र निर्णय :

गोदावरी नगरपालिका, ललितपुर

- समितिको बैठक आवश्यकता अनुसार समितिको संयोजकले तोकेको मिति, समय र स्थानमा बस्नेछ ।
- समितिको बैठक संयोजकको सहमतिमा बैठकको छलफलको विषयवस्तु सहित सदस्य सचिवले बोलाउनेछ ।
- समितिको कूल सदस्य संख्याको बहुमत सदस्य उपस्थित भएमा बैठकको लागि गणपूरक संख्या पुगेको मानिनेछ ।
- समितिको बैठकको अध्यक्षता समितिको संयोजकले गर्नेछ र संयोजकको अनुपस्थितिमा समितिका वरिष्ठ सदस्यले बैठकको अध्यक्षता गर्नेछ ।
- समितिको बैठकमा बहुमतको राय मान्य हुनेछ र मत बराबर भएमा संयोजकले निर्णायक मत दिनेछ ।
- समितिको बैठकमा पारित निर्णयलाई समितिका सबै सदस्यहरुले निर्विवाद रुपमा अपनत्व ग्रहण गर्नेछ ।
- समितिले आवश्यकता अनुसार नगरपालिकाका जनप्रतिनिधि, कर्मचारी, सल्लाहकार, विषयविज्ञलाई समितिको बैठकमा आमन्त्रण गर्न सकिनेछ ।
- समितिको निर्णय सदस्य सचिवले प्रमाणित गरिराख्नु पर्नेछ ।
- समितिको बैठक सम्बन्धी अन्य कार्यविधि समिति आफैले निर्धारण गरे बमोजिम हुनेछ ।

९. खानेपानी प्रणाली गुणस्तर अनुगमन :

खानेपानीको लागि खोलानाला, असुरक्षित कुवा, चापाकल, इनार आदिमा निर्भर रहेका जनताहरू प्रदूषित पानीको जोखिमबाट सुरक्षित रहुन् भन्ने ध्येयले निम्न तालिका नं. १ अनुसार खानेपानी गुणस्तर अनुगमन गरिनेछ ।

तालिका नं.१: खानेपानी गुणस्तर अनुगमन तालिका

के गर्ने	कहिले कहिले गर्ने	कसले गर्ने	कसरी गर्ने
पानीको स्रोतहरू, जस्तै खोला, इनार, कल, असुरक्षित कुवा आदि वरपर सरसफाइको अवस्था निरीक्षण गर्ने) (हेर्नुहोस् परिशिष्ट नं.१), सरसफाइको स्थिति कायम राख्ने राख्न लगाउने ।	हरेक ३/३ महीनामा	खानेपानी गुणस्तर अनुगमन समितिले	प्राबिधिको सल्लाह अनुसार
पानीको स्रोतबाट लिइएको नमूनामा धमिलोपन र पि.ए. भायलद्वारा सूक्ष्म-जैविक प्रदूषण	हरेक ६/६ महीनामा		प्राबिधिको सल्लाह अनुसार

परीक्षण गर्ने ।			
घरायसी पानी प्रशोधनका विधिहरूको प्रयोगबारे प्रचारप्रसार गर्ने	जनस्वास्थ्यमा देखिएका स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याका आधारमा आवश्यक परेको बेलामा		प्राबिधिको सल्लाह अनुसार
प्रमुख संरचनाहरूको जस्तै इन्टेक, कलेक्शन च्याम्बर, पानी टैंकी, भल्भ च्याम्बर, सेडिमेन्टेशन टैंक आदि को भौतिक अवस्था निरीक्षण	हरेक महीनामा	उपभोक्ता समिति/सेवा प्रदायक	
मुख्य संरचना वरपर सरसफाइको स्थिति अबलोकन (हेर्नुहोस् परिशिष्ट नं.१)	हरेक महीनामा		
धमिलोपन र हाइड्रोजन विभव (pH) मापन	हरेक दिन	उपभोक्ता समिति/सेवा प्रदायक	
इ-कोली परीक्षण	हरेक महीना		
जीवाणु मार्न क्लोरिन प्रयोग गरिएको छ भने, क्लोरिन अवशेष (FRC) मापन	हरेक दिन		
राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्डको परिपालन भए नभएको जाँच्न परिपालन-अनुगमन गर्ने गराउने	हरेक ६ महीनामा	स्थानीय/प्रदेश/संघीय सरकारका निकायहरू	
खानेपानी गुणस्तर निगरानी	वर्षमा एक पटक	स्थानीय/प्रदेश/संघीय सरकारका निकायहरू	

खानेपानी प्रणाली संचालनमा आएको पहिलो महिना भित्र एक पटक खानेपानी गुणस्तर अनुगमन तथा प्रयोगशाला स्थापना सञ्चालन कार्यविधि २०८० र राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०६२ र कार्यान्वयन निर्देशिका २०६२ अनुसार सम्पूर्ण पारामितिहरुको परीक्षण गरी नतीजाको रेकर्ड राख्ने छन् । त्यस पछिका समयहरूमा संचालन-अनुगमन गर्ने छन् । प्रशोधन

गोदावरी नगरपालिका, ललितपुर

इकाइ भएका प्रणालीहरूमा खानेपानीको गुणस्तरको संचालन-अनुगमन गर्दा पानी प्रशोधन प्रणालीहरूको लागि संचालन विधि, २०७४ लाई पनि आधार मान्नु पर्छ ।

१०. अनुगमन गरिने पारामितिहरू :

खानेपानी प्रणाली संचालनको सिलसिलामा गुणस्तर सम्बन्धी प्रश्नहरु उठ्न सक्ने अवस्था र तिनलाई सम्बोधन गर्न परीक्षण गरिने पारामितिहरू तल तालिकामा दिइएको छ । (विस्तृत जानकारीका लागि राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०६२ हेर्नु होस्)

अवस्था	परीक्षण गर्नु पर्ने पारामितिहरू (Parameters)
सूक्ष्म जैविक प्रदूषणबाट पानी मुक्त छ भन्ने सुनिश्चित भएको ।	ई-कोली, धमिलोपन, हाइड्रोजन विभव (pH) , क्लोरिन अवशेष; यदि Chlorination गरिएको छ भने सोको परीक्षण (FRC test) का लागि प्रणालीको अन्तिम धाराको परीक्षण प्रभावकारी हुन्छ ।
सरसफाइ र आवश्यक प्रशोधन, उपचार र शुद्धिकरणका निम्ति नियमित संचालन अनुगमन प्रकृया	ई-कोली, धमिलोपन, हाइड्रोजन विभव, क्लोरिन अवशेष
पानी धमिलो वा रंगीन देखिएमा	धमिलोपन र रंग
पानी उमाल्दा भाँडोको पिंधमा पत्र जम्मा भएमा	कडापन र विद्युतीय संवाहकता (Electrical conductivity)
साबुन प्रयोग गर्दा गाज नआउने	कडापन र संवाहकता
पाइपलाइन भित्र खिया लाग्ने	हाइड्रोजन विभव, क्षारीयपन, शीशा, तामा
लुगा पंहेलो हुने, स्यानिटरी उपकरणहरुमा दाग बस्ने	फलाम, म्याँगानीज, तामा
अप्रिय गन्ध र स्वाद	एमोनिया, हाइड्रोजन सल्फाइड, स्रोतको पानीमा लागेको लेउ
स्रोत नजीकै खेतीपाती जहाँ मलखाद तथा कीटनाशक औषधी प्रयोग अत्यधिक हुन्छन् ।	नाइट्रेट, कीटनाशक औषधी, इ-कोली
नूनिलोपन	क्लोराइड, कुल घुलित ठोस पदार्थ, सोडियम

११. अनुगमन गर्ने समय :

संचालन अनुगमन नियमित रूपमा गर्नु पर्छ । यसको अलावा प्रणालीका संरचनाहरूमा थपघट भएमा, बाढी, पहिरो, अति वृष्टि, अनावृष्टि, तापक्रममा अत्यधिक बृद्धि जस्ता घटना घटेर संचालन प्रक्रियामा वा विशेष गरी खानेपानीको गुणस्तरमा नकारात्मक असर पर्न गएका बेलामा अनुगमन गर्नु पर्छ । सामान्य अवस्थामा परीक्षण गरिने पारामितिहरू र कहिले कहिले गर्ने (आवृत्ति) परिशिष्ट नं.३ मा दिइएकोछ । साना र ग्रामीण खानेपानी प्रणाली, जहाँबाट पानी परीक्षण प्रयोगशाला टाढा छन् , त्यहाँ कम्तीमा वर्षको ३ पटक (मनसुनपूर्व, मनसुनमा र मनसुन पश्चात्) इ-कोली परीक्षण गर्नु पर्छ ।

१२. अनुगमन गर्ने किसिम :

अनुगमन मुख्यतया २ किसिमले गर्नु पर्दछ ।

१. नियन्त्रण-उपायहरूको अवस्था निरीक्षण गरेर (नियन्त्रण-उपायहरूको छेउछाउतिरका वातावरणका सरसफाइको स्थिति आंकलन गरेर जसलाई स्यानिटरी सर्वेक्षण/निरीक्षण पनि भन्ने गरिन्छ)

२. पानीको नमूना परीक्षण गरेर

१३. अभिलेखन :

संचालन-अनुगमनका सिलसिलामा गरिएका सम्पूर्ण क्रियाकलापहरूको रेकर्ड पारेर प्रमाणित गराई राख्नु पर्छ । विशेष गरी पानीको गुणस्तर परीक्षणबाट देखिएका नतीजाहरू, यन्त्र तथा उपकरणका मर्मत आदि कार्यको अभिलेख राख्नु पर्छ । अभिलेखनमा रहेका नतीजाहरू खानेपानी सुरक्षा योजनाको आन्तरिक अडिट (परीक्षण) गर्न महत्वपूर्ण आधार हुन सक्छन् । यसका साथै नियामक संस्थालाई परिपालन-अनुगमन गर्न पनि आधारशीला बन्न सक्छन् । पिए भाइलको प्रयोग र क्लोरिन अवशेषको परीक्षणको अलावा, स्वास्थ्य चौकी वा नगरपालिका/जिल्ला समन्वय समितिले मान्यताप्राप्त प्रयोगशालाबाट नियमित रुपमा पानीको गुणस्तर परीक्षण गर्न सक्छन् ।

१४. सूचना प्रवाह

सेवा प्रदायकले खानेपानी परीक्षणका नतीजाहरूको सारांश र सुझाव सहितको प्रतिवेदन ४/४ महिनामा (वर्षमा ३ पटक) सम्बन्धित नियमन संस्थामा पेश गर्नु पर्छ । नियमन संस्थाले परिपालना-अनुगमन गरेपछि एक महिना भित्र सेवा प्रदायकलाई पृष्ठपोषण दिनु पर्छ । हरेक महिनामा परीक्षणका नतीजाहरू सार्वजनिक FM, TV, notice board जस्ता माध्यमद्वारा गर्ने र सम्बन्धित सरोकारवालाले माग गरेको खण्डमा समयमै उपलब्ध गराउन पर्छ ।

१५. नियमन निकाय, सेवा प्रदायक संस्था तथा अन्य सरोकारवालाहरूका भूमिका तथा जिम्मेवारी

खानेपानीको गुणस्तर अनुगमन र निगरानी गर्ने कामका लागि सेवा प्रदायक संस्था (उपभोक्ता समिति, आदि), नियामक निकाय (स्थानीय सरकार, प्रदेश सरकार र संघीय सरकार) र अन्य सरोकारवालाहरू (नीजि र गैरसरकारी संस्था) का भूमिका तथा जिम्मेवारी तल तालीकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

खानेपानी गुणस्तर अनुगमन सम्बन्धी कार्यहरू	सेवा प्रदायक	नियमन निकाय	अन्य सरोकारवालाहरू	कैफियत
खानेपानी सुरक्षा टोली गठन	प्रत्यक्ष संलग्न भई आफै काम गर्ने	स्थानीय तह		
प्रणाली विश्लेषण, प्रदूषण पहिचान, जोखिम विश्लेषण, नियन्त्रण-उपायको प्राथमिकिकरण	प्रत्यक्ष संलग्न भई आफै काम गर्ने	स्थानीय तह	अप्रत्यक्ष रुपमा काम सम्पादन गर्न सहायकसिद्ध हुने कार्य गरी टेवा पुऱ्याउने	
सुधार कार्यः योजना तर्जूमा र कार्यान्वयन	प्रत्यक्ष संलग्न भई आफै काम गर्ने	अप्रत्यक्ष रुपमा काम सम्पादन गर्न सहायकसिद्ध हुने कार्य गरी टेवा पुऱ्याउने		
(संचालन-अनुगमन)को सिलसिलामा निरीक्षण, र पानीको नमूना परीक्षण	प्रत्यक्ष संलग्न भई आफै काम गर्ने	स्थानीय तह	अप्रत्यक्ष रुपमा काम सम्पादन गर्न सहायकसिद्ध हुने कार्य गरी टेवा पुऱ्याउने	
परिपालना- अनुगमन		प्रत्यक्ष संलग्न भई आफै काम गर्ने	अप्रत्यक्ष रुपमा काम सम्पादन गर्न सहायकसिद्ध हुने कार्य गरी टेवा पुऱ्याउने	
गुणस्तर निगरानी		प्रत्यक्ष संलग्न भई आफै काम गर्ने	अप्रत्यक्ष रुपमा काम सम्पादन गर्न सहायकसिद्ध हुने कार्य गरी टेवा पुऱ्याउने	यहाँ नियमन निकाय भनेको नेपाल सरकारका स्वास्थ्य सेवा प्रदायक

गोदावरी नगरपालिका, ललितपुर

खानेपानी गुणस्तर अनुगमन सम्बन्धी कार्यहरू	सेवा प्रदायक	नियमन निकाय	अन्य सरोकारवालाहरू	कैफियत
				निकायहरु तथा स्थानीय सरकारका स्वास्थ्य सम्बन्धी कार्यालय बुझ्नु पर्छ ।

स्थानीय सरकार (नगरपालिका) आफैद्वारा संचालन-सम्भार भइरहेका स्थानीय स्तरका खानेपानी प्रणालीहरूका खानेपानी गुणस्तरको परिपालना-अनुगमन भने प्रदेश सरकारले गर्नेछ ।

१६. स्रोत व्यवस्थापन :

समितिको नियमित कार्य संचालनको लागि आवश्यक पर्ने सबै प्रकारका स्रोतहरु जस्तै सचिवालय, मसलन्द, टाइपिंग, प्रिन्टिङ्ग, चियापान, संचार, यातायात लगायतका क्रियाकलापको लागि आवश्यक स्रोतको व्यवस्था नगरपालिकाले स्वीकृत बजेट वा नगरपालिकाबाट उपलव्ध व्यवस्था बमोजिम नगरपालिका मार्फत् हुनेछ ।

परिच्छेद-३

प्रयोगशाला सञ्चालन सम्वन्धी :

१७. व्यवस्थापन विधि :

१) प्रचलित कानुनको परिधि भित्र रही गोदावरी नगरपालिकाले आफ्नो क्षेत्रभित्र रहेका वा निर्माण हुने आफ्नो स्वामित्व वा जिम्मेवारी भित्रको को प्रयोगशाला सञ्चालन तथा व्यवस्थापन देहायको विधि मध्ये कुनै एक वा एक भन्दा बढि विधिको अवलम्वन गरी गर्न, गराउन सक्नेछः

(क) आफ्नै स्रोत, साधन क्षमताको प्रयोग गरी गोदावरी नरगरपालिका आफैले सञ्चालन र व्यवस्थापन गर्ने

(ख) व्यवस्थापन करार मार्फत कुनै संस्था वा निजी कम्पनी वा ब्यक्तिलाई दिने

(ग) स्वामित्व ग्रहण, सञ्चालन र हस्तान्तरण

(घ) प्रचलित कानुन बमोजिम गोदावरी नगरपालिकालाई उपयुक्त लागेको अन्य कुनै विधि

२) उपदफा (१) को खण्ड (ख), (ग) र (घ) बमोजिम कार्य गर्ने प्रयोजनका लागि गोदावरी नगरपालिका पक्ष भई संझौता गर्दा यो मार्गदर्शनमा अन्यत्र लेखिएका कुराहरुका अतिरिक्त देहायमा उल्लेखित विषयलाई अनिवार्य रुपमा सम्झौतापत्रमा उल्लेख गर्नु पर्नेछ:

(क) प्रयोगशालाको सञ्चालन र व्यवस्थापन गर्दा यो मार्गदर्शनको पूर्ण पालना गर्ने

(ख) प्रयोगशालाको सरसफाई नियमित गरी हरेक क्षण प्रयोग योग्य बनाइराख्ने

(ग) प्रयोगशालाको सरसफाई गर्दा प्रयोग गरिने सामाग्री गुणस्तरयुक्त र मानव स्वास्थ्य मैत्री हुनुपर्ने

(घ) आवश्यकता अनुसार प्रयोगशालाको नियमति मर्मत संभार गरी हरेक क्षण प्रयोग योग्य अवस्थामा राख्ने

(ङ) प्रयोगशालामा प्रयोगमा रहेका उपकरण तथा अन्य प्रणालीलाई सँधै चालु हालतमा राख्ने

(च) प्रयोगशालाको परीक्षण गुणस्तर सुनिश्चित गर्न गुणस्तर मान्यता प्राप्त प्रयोगशालामा नियमित रुपमा परीक्षण गर्ने

(छ) तोकिएको शुल्क भन्दा बढी शुल्क उठाउन नपाउने

(ज) स्वामित्व ग्रहण, सञ्चालन र हस्तान्तरण विधि अन्तर्गत प्रयोगशाला सञ्चालन र व्यवस्थापनको जिम्मा लिएका सञ्चालक वा व्यवस्थापकसँग गरिएको सम्झौताको म्याद हस्तान्तरणको प्रकृया पूरा नगरी थप नगर्ने

(झ) गोदावरी नगरपालिकालाई थप आर्थिक दायित्व सिर्जना हुने तथा गोदावरी नगरपालिकाको हित विपरित हुने विषय समावेश नगर्ने

(ञ) गोदावरी नगरपालिकाले अनुगमन गरी दिएको सुझाव कार्यान्वयन गर्ने

३) उपदफा (१) को खण्ड (ख), (ग) र (घ) बमोजिमको विधि अवलम्बन गर्दा इच्छुक प्रस्तावकहरु बीच प्रचलित कानुन बमोजिम पर्याप्त प्रतिष्पर्धा हुने गरी गर्नु पर्दछ ।

१८. जनशक्ति व्यवस्थापन :

१) दफा (७) को उपदफा (१) को खण्ड (ख), (ग) र (घ) बमोजिम प्रयोगशालाको सञ्चालन र व्यवस्थापन गर्न सञ्चालक वा व्यवस्थापकसँग तालिम प्राप्त दक्ष जनशक्ति हुनुपर्दछ ।

२) उपदफा (१) बमोजिमको जनशक्तिलाई काममा लगाउनु पूर्व सञ्चालक वा व्यवस्थापकले त्यस्ता कामदारसँग लिखित करार गर्नु पर्दछ ।

३) प्रयोगशालाको सञ्चालक वा व्यवस्थापकले नियमित सरसफाई र सञ्चालनमा काम गर्ने कामदारको पेशागत स्वस्थ्य र सुरक्षाको उचित प्रवन्ध गर्नु पर्दछ ।

४) सञ्चालक वा व्यवस्थापकले आफूले काममा लगाएको कामदारलाई करार सम्झौतामा तोकिए बमोजिमको पारिश्रमिक तथा सुविधा उपलब्ध गराउनु पर्दछ तर पारिश्रमिक तोक्दा नेपाल सरकारले तोकेको न्युनतम ज्याला दर भन्दा कम हुने गरी तोक्न पाइने छैन ।

२०. सेवा शुल्क निर्धारण :

१) गोदावरी नगरपालिकाको स्वामित्व वा जिम्मेवारी भित्रको प्रयोगशालाको सेवा शुल्क नगरसभाले तोक्न सक्नेछः

२) उपदफा (१) बमोजिम शुल्क निर्धारण गर्नुपूर्व गोदावरी नगरपालिकाले देहायको विषयमा विश्लेषण गरी सोको आधारमा शुल्क निर्धारण गर्नु पर्नेछः

क) प्रयोगशालाको वर्गिकरण

ख) प्रयोगशाला निर्माणमा लगानी भएको रकम

ग) प्रयोगशालामा उपलब्ध सुविधा

घ) प्रयोगशालामा उपयोग गरिएको प्रविधि तथा उपकरण

ङ) प्रयोगशालाको सरसफाइ स्तर र सञ्चालन तथा व्यवस्थापनमा गरिएको खर्च

च) प्रयोगशालामा कार्यारत कर्मचारी स्वयमं स्थलमा गई नमुना संकलन

छ) आन्तरिक प्रतिफल दर र मुनाफा

३) गोदावरी नगरपालिकाले प्रयोगशालाको सेवा शुल्क निर्धारण कार्यमा सघाउ पुऱ्याउन सरोकारवालाहरु समेत रहेको एक समिति गठन गर्न सक्नेछ ।

४) उपदफा (३) बमोजिम गठित समितिले उपदफा (२) मा उल्लेखित विषयको विश्लेषण गरी सो को आधारमा गोदावरी नगरपालिका समक्ष सेवा शुल्क प्रस्ताव गर्नु पर्नेछ ।

५) नगरसभाबाट निर्णय नगरी सेवा शुल्कमा कुनै परिवर्तन गर्न पाइने छैन ।

२१. सेवा शुल्क सङ्कलन सम्बन्धी व्यवस्था :

१) प्रयोगशालाबाट गरिने खानेपानी गुणस्तर परिक्षण सेवा शुल्क गोदावरी नगरपालिकाको नगरसभाबाट निर्णय गरे अनुसार हुनेछ ।

२) प्रयोगशालाको आयव्यय विवरण गोदावरी नगरपालिकाले तोकेको ढाँचामा वार्षिक लेखा परिक्षणको प्रतिवेदन गोदावरी नगरपालिकामा पेश गर्नु पर्नेछ ।

परिच्छेद - ४

विविध

२५. उजुरी दिन सक्ने : गोदावरी नगरपालिका क्षेत्र भित्र खानेपानी गुणस्तर सम्बन्धि गुनासो स्थानीय व्यक्ति, संघ संस्थाहरु, निकाय तथा जो सुकैले पनि लिखित, मौखिक वा बिद्युतिय संचार माध्ययमबाट दिन सक्नेछन् ।

२६. संसोधन तथा खारेजी :

क) गोदावरी नगरपालिकाले आवश्यकता अनुसार यस कार्यविधि संसोधन तथा खारेजी गर्न सक्नेछ ।

ख) यस कार्यविधिमा लेखिएका कुराहरुको हकमा यसै बमोजिम लागु हुनेछ र उल्लेख नभएका कुराहरुको हकमा गोदावरी नगरपालिकाले निर्णय गरे बमोजिम हुनेछ ।

ग) यस कार्यविधि अनुसार कार्य गर्दा कुनै त्रुटी भएमा वा कुनै निर्णय लिनु पर्ने भएमा नगर कार्यपालिकाले आवश्यकता अनुसार निर्णय लिन सक्नेछ ।

घ) यस कार्यविधिमा उल्लेख भएका समिति तथा सल्लाहकार समितिहरु नगर कार्यपालिका प्रति जवाफदेही हुनेछन् ।

२७. वाधा अड्काउ फुकाउने :

यस कार्यविधि कार्यान्वयनमा कुनै बाधा उत्पन्न भएमा र यसमा उल्लेख नभएका विषयमा कुनै व्यवस्था गर्न आवश्यक परेमा नगरपालिकाले निर्णय गरे बमोजिम हुनेछ ।

गोदावरी नगरपालिका, ललितपुर

परिशिष्टहरू

परिशिष्ट १. स्यानिटरी निरीक्षणका सिलसिलामा अवलोकन गरिने वा जानकारी लिइने केही प्रमुख बुँदाहरु

क्रमसंख्या	पानी प्रदूषण हुन सक्ने अवस्थाहरू	जोखिम
क) इनार/ट्युबवेल जस्ता भूमिगत पानीका स्रोतका लागि		
१	के इनार/ट्युबवेल नजिक (१० मिटरको परिधिभित्र) चर्पी बनेकोछ ?	छ/छैन
२	के नजिकको चर्पी इनार/ट्युबवेल भन्दा उच्च भू-भागमा बनेकोछ ?	छ/छैन
३	के इनार/ट्युबवेल नजिक फोहरमैला (गाइवस्तुको मलमूत्र वा अन्य ठोस फोहर) जम्मा हुने गरेकोछ ?	छ/छैन

४	के इनार/ट्युबवेल वरिपरि (२ मिटरको परिधिभित्र) वर्षाको पानी जम्ने गरेकोछ ?	छ/छैन
५	के इनार/ट्युबवेलको चारैतिरको एप्रोन(ढलान गरिएको भूँई)को चौडाइ १ मिटर भन्दा कम छ ?	छ/छैन
६	के इनार/ट्युबवेलको एप्रोन चर्किएको वा टुटेको वा भत्किएको छ ?	छ/छैन
७	के इनारको गारोमा जमिन भन्दा ३ मिटर सम्मको गहिराइमा लगाइएको water seal टुटेको वा भत्किएको छ ?	छ/छैन
८	के ट्युबवेलको हेड र बेसप्लेटको जोर्नी खुकुलो भएको छ ?	छ/छैन
ख) खोला नाला जस्ता सतही पानीका स्रोतका लागि		
१	के इन्टेक भन्दा माथिल्लो तटीय क्षेत्रमा मानव बस्तीको कारण पानी प्रदूषित हुने गर्छ ?	छ/छैन
२	के इन्टेक भन्दा माथिल्लो तटीय क्षेत्रमा हुने खेतीपातीको कारण पानी प्रदूषित हुने गर्छ ?	छ/छैन
३	के इन्टेक भन्दा माथिल्लो तटीय क्षेत्रमा पशुपालनको कारण पानी प्रदूषित हुने गर्छ ?	छ/छैन
४	के इन्टेक भन्दा माथिल्लो तटीय क्षेत्रमा कलकारखानाको कारण पानी प्रदूषित हुने गर्छ ?	छ/छैन
५	के इन्टेक भन्दा माथिल्लो तटीय क्षेत्रमा पहिरो जाने गर्छ र पानीको धमिलोपन बढ्ने गर्छ ?	छ/छैन
६	के इन्टेक नजीक माछा मार्ने, लुगा धुने वा नुवाइधुवाइ गर्ने गरिन्छ ?	छ/छैन
७	के इन्टेकमा न्यूनतम बहाव र चापको लागि weir वा dam जस्ता संरचनाको आवश्यकता छ ?	छ/छैन
८	के इन्टेकमा ग्राभेल फिल्टर आवश्यक छ ?	छ/छैन
९	के फिल्टरले काम गर्न नसकेको अवस्था छ ?	छ/छैन
ग) प्रशोधन केन्द्र तथा पानी पोखरीका लागि		
१	के प्रशोधन केन्द्रका संरचनाका भित्ताहरू चुहिने भएका छन् ?	छ/छैन
२	के प्रशोधन केन्द्रमा अनधिकृत प्रवेश हुने गरेको छ ?	छ/छैन
३	के प्रशोधन केन्द्रको परिसरमा फोहरमैला हुने गरेको छ ?	छ/छैन
४	के पानीपोखरीका म्यानहोल च्याम्बरका ढकनी टुटे, फुटेको छ?	छ/छैन

गोदावरी नगरपालिका, ललितपुर

घ) पाइपलाइन तथा धाराको लागि		
१	के बिपिटिका ढकनी टुटे, फुटेका छन्?	छ/छैन
२	के वितरण च्याम्बरका ढकनी टुटे, फुटेका छन्?	छ/छैन
३	के पाइपका जोर्नी वा फिटिङ्ग जोडिएका स्थानबाट पानी चुहिने गर्छ ?	छ/छैन
४	के धारा वरिपरिका स्थानमा पानी जम्ने गर्छ ?	छ/छैन

"छ" भन्ने जबाफको संख्या र जम्मा प्रश्नका संख्याको अनुपातको आधारमा पानी प्रदूषण हुन सक्ने जोखिमको स्तर पत्ता लगाइन्छ र सोही अनुसार सुधार कार्य गरिन्छ ।

गोदावरी नगरपालिका, ललितपुर

परिशिष्ट ३[1]

सेवाप्रदायकले संचालन-अनुगमनका क्रममा जाँच गर्नुपर्ने परामिति तथा सो को आवृत्ति (Frequency)

सि.नं.	वर्ग	परामिति	अनुगमन आवृत्ति
१		धमिलोपाना	दैनिक
२		हाइड्रोजन विभव	दैनिक
३	भौतिक	रंग	दैनिक
४		स्वाद तथा गन्ध	दैनिक
५		कुल घोलित ठोस पर्दाथ	त्रैमासिक
६		विद्युतीय संवाहकता	दैनिक
७		क्लोरिन अवशेष	दैनिक
८		फलाम	मासिक
९		मेंगानिज	वार्षिक
१०		आर्सेनिक	वार्षिक
११		क्याडमियम	वार्षिक
१२		क्रोमियम	वार्षिक
१३		सायनाइड	वार्षिक
१४		फ्लोराइड	वार्षिक
१५		शिशा	वार्षिक
१६		अमोनिया	मासिक
१७	रासायनिक	क्लोराइड	मासिक
१८		सल्फेट	वार्षिक
१९		नाइट्रेट	मासिक
२०		तामा	वार्षिक
२१		कूल कडापन	मासिक
२२		क्यालसियम	मासिक

[1]राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड कार्यान्वयन निर्देशिका, २०६२

गोदावरी नगरपालिका, ललितपुर

२३ २४ २५		जस्ता पारो आलुमिनियम	वार्षिक वार्षिक वार्षिक
२६ २७	सूक्ष्म जैविक	इ-कोली कूल कोलीफर्म	मासिक मासिक

आज्ञाले

अच्युतराज रेग्मी

प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

गोदावरी नगरपालिका, ललितपुर