



# नगर विकास कोष

नयाँ बानेश्वर, काठमाण्डौ

खानेपानी महसुल दर सिफारिस निर्देशिका, २०७८

## खानेपानी महसुल दर सिफारिस निर्देशिका, २०७८

सञ्चालक समितिबाट स्वीकृत भएको मिति: २०७८/१०/०३

**प्रस्तावना :** नगर विकास कोषको ऋण लगानीमा खानेपानी तथा सरसफाइ उपभोक्ता संस्था, खानेपानी बोर्ड वा स्थानीय तहद्वारा सञ्चालन हुने खानेपानी आयोजनाको सेवा प्रवाहलाई गुणस्तरीय, दिगो र भरपर्दो बनाइ ऋण असुलीको सुनिश्चितताका लागि महसुल दर निर्धारण पद्धतिलाई व्यवस्थित गर्न वाञ्छनीय भएकाले,

नगर विकास कोष नियमावली, २०५४ को नियम २० को उपनियम (१) ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी कोष सञ्चालक समितिले देहायको निर्देशिका बनाएको छ ।

१. **संक्षिप्त नाम र प्रारम्भ :** (१) यो निर्देशिकाको नाम “खानेपानी महसुल दर सिफारिस निर्देशिका, २०७८” रहेको छ ।

(२) यो निर्देशिका कोषको सञ्चालक समितिले स्वीकृत गरेको मितिदेखि लागू हुनेछ ।

२. **परिभाषा:** विषय वा प्रसङ्गले अर्को अर्थ नलागेमा यस निर्देशिकामा,-

- (क) “उपभोक्ता” भन्नाले धारा जडान गरी खानेपानी सुविधा उपभोग गर्ने व्यक्ति, संस्था तथा निकाय सम्भन्नु पर्छ ।
- (ख) “उपभोक्ता संस्था” भन्नाले कोषको ऋण लगानीमा सञ्चालित खानेपानी प्रणालीबाट उपलब्ध हुने खानेपानी सेवा सञ्चालन गर्ने उपभोक्ता संस्था सम्भन्नु पर्छ ।
- (ग) “ऐन” भन्नाले नगर विकास कोष ऐन, २०५३ सम्भन्नु पर्छ ।
- (घ) “कोष” भन्नाले नगर विकास कोष सम्भन्नु पर्छ ।
- (ङ) “खपत युनिट” भन्नाले मिटर बमोजिम उपभोक्ताले उपभोग गरेको पानीको परिमाण सम्भन्नु पर्छ ।
- (च) “धारा” भन्नाले खानेपानी उपभोग गर्नको निमित्त उपभोक्ता संस्था, बोर्ड वा स्थानीय तहले कुनै व्यक्ति, संस्था तथा निकायका नाममा जडान गरिदिएको खानेपानीको धारा सम्भन्नु पर्छ ।
- (छ) “नियमावली” भन्नाले नगर विकास कोष नियमावली, २०५४ सम्भन्नु पर्छ ।
- (ज) “बोर्ड” भन्नाले खानेपानी सेवा सञ्चालनका लागि प्रचलित कानून बमोजिम गठन भएको खानेपानी बोर्ड सम्भन्नु पर्छ ।
- (झ) “महसुल” भन्नाले उपभोक्ताले धारा जडान गरी खानेपानी सुविधा उपभोग गरेवापत मासिक रुपमा बुझाउनुपर्ने रकम सम्भन्नु पर्छ ।
- (ञ) “मिटर” भन्नाले खानेपानीको खपतको परिमाण नाप्ने उद्देश्यले खानेपानी पाइप लाइनमा जडान गरिने मिटर सम्भन्नु पर्छ ।
- (ट) “स्थानीय तह” भन्नाले गाउँपालिका, नगरपालिका, उपमहानगरपालिका तथा महानगरपालिका सम्भन्नु पर्छ ।
- (ठ) “ऋण” भन्नाले उपभोक्ता संस्था, बोर्ड वा स्थानीय तहले खानेपानी आयोजना निर्माण, सेवा विस्तार, स्तरोन्नती वा मर्मत सम्भार गर्ने प्रयोजनका लागि कोषबाट लिएको रकम सम्भन्नु पर्छ ।

३. **महसुल दर निर्धारण विधि :** (१) निर्माणका लागि प्रस्ताव गरिएका नयाँ आयोजना वा सञ्चालनमा आईसकेका आयोजनामा सेवा विस्तार, स्तरोन्नती वा मर्मत सम्भार गर्ने प्रयोजनका लागि कोषले ऋण लगानी गर्नुपूर्व खानेपानी महसुल दर निर्धारण गरी सिफारिस गर्नेछ ।

(२) कोषले उपदफा (१) वमोजिम महसुल दर सिफारिस गर्दा खानेपानी आयोजनाको ऋण रकम, उपभोक्ताको घरधुरी संख्या, खानेपानीको अनुमानित खपत युनिट, उपभोक्ताको क्यशक्ति, खानेपानीको गुणस्तर, अनुमानित सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार खर्च, कोषलाई तिर्नुपर्ने साँवा ब्याज भुक्तानी एवम् आयोजनाको सेवा विस्तार र दिगोपन लगायत **अनुसूची-१** मा उल्लिखित विषयलाई आधारकोरूपमा लिनुपर्नेछ ।

(३) उपदफा (२) को आधारमा गरिने महसुल दरको गणना सम्बन्धी ढाँचा र विधि **अनुसूची-२** मा तोकिए वमोजिम हुनेछ ।

(४) उपदफा (३) वमोजिम महसुल दर गणना गर्दा वित्तीयरूपमा सम्भाव्य देखिएका आयोजनाको लागि कोषले कम्तीमा तीन वर्षका लागि **अनुसूची-३** को ढाँचामा महसुल दर संरचना सिफारिस गर्नेछ ।

(५) उपदफा (४) वमोजिम दर संरचना सिफारिस गर्दा पहिलो संरचनामा तोकिएको न्युनतम महसुल वमोजिम पछिल्ला संरचनाहरूमा प्रति युनिट दरमा एक दशमलव पाँच गुणाभन्दा बढी हुने गरी महसुल दर सिफारिस गरिने छैन । ।

(६) यस निर्देशिकाको प्रयोजनका लागि देहायको अवस्थाका आयोजनालाई वित्तीयरूपमा सम्भाव्य वा ऋण लगानीयोग्य भएको मानिनेछः

- (क) तोकिएको महसुल दरबाट प्राप्त हुने कूल वार्षिक आम्दानीबाट कूल वार्षिक खर्च घटाई हुन आउने कूल नगद प्रवाह (Cumulative Cash Flow) धनात्मक (Positive) भएको ,
- (ख) तोकिएको ब्याज प्रतिशतभन्दा आन्तरिक प्रतिफल दर (Internal Rate of Return) बढी भएको,
- (ग) सञ्चालन खर्च पश्चातको बचत रकम तिर्नुपर्ने साँवा ब्याज रकमभन्दा बढी भएमा (Debt Service Coverage Ratio >1) , र
- (घ) मासिक महसुल रकम उपभोक्ताको मासिक औषत आम्दानीको पाँच प्रतिशत भन्दा कम भएको ।

(७) उपदफा (२) वमोजिम वित्तीय विश्लेषण गर्दा आयोजनाको लागत र प्रक्षेपित आम्दानीमा दश प्रतिशतभन्दा बढी, घटी वा दुवै कायम गरी सम्वेदनशीलता विश्लेषण (Sensitivity analysis) का आधारमाजोखिम न्यूनिकरणका लागि कोषले ऋण सम्भौतामा थप शर्तहरू समेत राख्न सक्नेछ ।

(८) उपदफा (१) र (२) वमोजिम कोषले महसुल दर गणना गर्दा देहाय वमोजिम गर्नेछः-

(क) नयाँ आयोजना:

$$\text{औसत महसुल दर प्रति युनिट} = \frac{\text{वार्षिक कूल भुक्तानी रकम}}{\text{अनुमानित वार्षिक पानी खपत युनिट}} \times 0.८५$$

(ख) सञ्चालनमा रहेका आयोजना:

$$\text{औसत महसुल दर प्रति युनिट} = \frac{\text{यथार्थ वार्षिक कूल भुक्तानी रकम}}{\text{यथार्थ वार्षिक पानी खपत युनिट}}$$

(९) यस दफा वमोजिम कोषले आयोजनाको वित्तीय विश्लेषण गर्दा कूल ठेक्का अङ्क यकिन भईसकेको अवस्थामा कूल स्वीकृत लागत अनुमान रकममा नबढ्ने गरी ठेक्का अङ्कको बढीमा पन्ध्र प्रतिशतसम्म रकम थप गरी कायम हुने आयोजना लागतका आधारमा र ठेक्का अङ्क यकिन भईनसकेको अवस्थामा स्वीकृत लागत अनुमानको आधारमा महसुल दर निर्धारण गरी सिफारिस गर्नेछ ।

(१०) यस दफा बमोजिम निर्धारण भएको महसुल दर आयोजना मूल्याङ्कन प्रतिवेदन वा आयोजना पुनःमूल्याङ्कन प्रतिवेदन सहित ऋण स्वीकृतीका लागि कोषको लगानी प्रबर्द्धन समितिको सिफारिसमा कोषको सञ्चालक समिति समक्ष पेश गर्नुपर्नेछ ।

(११) सञ्चालक समितिबाट ऋण स्वीकृत भएको अवस्थामा आयोजनाका लागि उपदफा (१०) बमोजिमको महसुल दर ऋण सम्भौतामा शर्तको रूपमा रहनेछ ।

४. **महसुल दरको स्वीकृती तथा कार्यान्वयन :** (१) उपभोक्ता संस्था वा बोर्डले ऋण सम्भौता हुनुपूर्व दफा ३ बमोजिम कोषबाट सिफारिस भएको महसुल दरलाई संस्था वा बोर्ड को साधारण सभाबाट स्वीकृत गराई कार्यान्वयन गर्नुपर्नेछ ।

तर तत्काल साधारण सभा बस्न नसक्ने अवस्था भएमा साधारण सभाबाट अनुमोदन गराउने गरी उपभोक्ता संस्था वा बोर्डको सञ्चालक समितिले निर्णय गरी सोको प्रतिलिपी कोष समक्ष पेश गर्नुपर्नेछ ।

(२) स्थानीय तहले ऋण सम्भौता हुनुपूर्व दफा ३ बमोजिम कोषबाट सिफारिस भएको महसुल दरलाई सम्बन्धित स्थानीय तहको सभाबाट स्वीकृत गराउनु पर्नेछ ।

(३) उपदफा (१) र (२) मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भएता पनि देहाएको अवस्थामा कोषले ऋण स्वीकृत गर्दा सिफारिस गरेको महसुल दर पुनरावलोकन गर्न सक्नेछ;

(क) कोषको ऋण भुक्तानीका लागि अन्य स्रोतको सुनिश्चितता भएको भनी उपभोक्ता संस्था, बोर्ड वा स्थानीय तहले पर्याप्त आधार र कारण सहित अनुरोध गरेमा,

(ख) आयोजना निर्माण सम्पन्न हुँदा र ऋण स्वीकृत गर्दा गरिएको वित्तीय अवस्थाको मूल्याङ्कनमा आएको अन्तरका कारण कोषले महसुल दर पुनरावलोकन गर्नुपर्ने देखेमा ।

(४) उपदफा (३) बमोजिम कोषबाट महसुल दर पुनरावलोकन भएको अवस्थामा उपभोक्ता संस्था, बोर्ड, वा स्थानीय तहले सोही बमोजिमको महसुल दर स्वीकृत गरी लागू गर्नुपर्नेछ ।

(५) उपभोक्ता संस्था वा बोर्डले कोषद्वारा सिफारिस गरिएको महसुल दर स्वीकृत गरी सम्बन्धित ऋण जमानीकर्ता स्थानीय तहबाट समेत अनुमोदन गराउनु पर्नेछ ।

(६) यस दफा बमोजिम स्वीकृत भएको महसुल दरलाई उपभोक्ता संस्था, बोर्ड वा स्थानीय तहले प्रत्येक तीन वर्षमा कम्तीमा दश प्रतिशतका दरले बृद्धि हुने गरी लागू गर्नुपर्नेछ ।

तर उपभोक्ता संस्था, बोर्ड वा स्थानीय तहले कोषको ऋण भुक्तानीका लागि अन्य स्रोतको सुनिश्चितता भएको अवस्थामा महसुल दर यथावत कायम राख्न सक्नेछ ।

(७) उपदफा (६) मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भएता पनि ऋण स्वीकृत गर्दा सिफारिस गरेको महसुल दरलाई कोषले समयसापेक्ष रूपमा आवश्यक पुनरावलोकन गरी सिफारिस गर्न सक्नेछ ।

५. **थप ऋण लगानी नहुने:** उपभोक्ता संस्था, बोर्ड र स्थानीय तहले कोषद्वारा सिफारिस भएको महसुल दर लागू नगरेसम्म कोषले थप ऋण उपलब्ध गराउने छैन ।

६. **महसुल दर परिवर्तन :** (१) उपभोक्ता संस्था, बोर्ड वा स्थानीय तहले महसुल दर परिवर्तन गर्दा कोषको पूर्व सहमति लिनुपर्नेछ ।

(२) उपदफा (१) बमोजिमको सहमतिका लागि उपभोक्ता संस्था, बोर्ड वा स्थानीय तहले **अनुसूची-४** बमोजिमको ढाँचामा कोष समक्ष निवेदन दिनुपर्नेछ ।

(३) उपदफा (२) वमोजिम प्राप्त निवेदन उपर आवश्यक जाँचबुझ गरी महसुल दर परिवर्तन गर्नुपर्ने आधार मनासिव देखेमा निवेदन प्राप्त भएको मितिले साठी दिन भित्र कोषको कार्यकारी निर्देशकले सम्बन्धित उपभोक्ता संस्था, बोर्ड वा स्थानीय तहलाई महसुल दर परिवर्तन गर्ने सहमति दिनेछ ।

७. **परिवर्तित महसुल दरको कार्यान्वयन:** (१) दफा ६ वमोजिम परिवर्तित महसुल दर लागू गर्न सहमति प्राप्त भए पश्चात उपभोक्ता संस्था, बोर्ड वा स्थानीय तहले दफा ४ मा उल्लेखित प्रक्रिया पुरा गरी परिवर्तित महसुल दर कार्यान्वयन गर्नु पर्नेछ ।

(२) उपभोक्ता संस्था, बोर्ड वा स्थानीय तहले उपदफा (१) वमोजिम परिवर्तन भएको महसुल दर सात दिन भित्र सूचना प्रकाशन गरी उपभोक्तालाई जानकारी गराउनु पर्नेछ ।

८. **अनुगमन गर्नसक्ने:** (१) कोषद्वारा ऋण लगानी गरिएका खानेपानी आयोजनाको महसुल कार्यान्वयन सम्बन्धमा कोषले आवश्यकता अनुसार अनुगमन गर्नसक्नेछ ।

(२) उपदफा (१) वमोजिम अनुगमन गर्दा पानीको महसुल, ऋण असुली लगायत आयोजनाका प्राविधिक, वित्तीय तथा व्यवस्थापकीय पक्षमा सुधार गर्नुपर्ने देखेमा कोषले आवश्यक सुझाव दिन सक्नेछ ।

(३) उपदफा (२) वमोजिम प्राप्त भएको सुझावको पालना गर्नु सम्बन्धित उपभोक्ता संस्था, बोर्ड वा स्थानीय तहको कर्तव्य हुनेछ ।

९. **संशोधन तथा हेरफेर:** (१) कोष सञ्चालक समितिले यस निर्देशिकामा आवश्यकतानुसार संशोधन तथा हेरफेर गर्न सक्नेछ ।

(२) यस निर्देशिकाको अनुसूचीमा कोषको लगानी प्रबर्द्धन समितिले आवश्यकता अनुसार संशोधन तथा हेरफेर गर्न सक्नेछ ।

१०. **व्याख्या :** यस निर्देशिकाको व्याख्या गर्ने अधिकार कोषको सञ्चालक समितिलाई हुनेछ ।

**अनुसूची-१**  
(दफा ३ को उपदफा (२) सँग सम्बन्धित)  
**महसुल दर निर्धारणका आधारहरू**

**१. ऋण रकम लगानीका लागि आवश्यक सूचकहरू**

- (क) ब्याज दर (Interest rate)
- (ख) ऋण अवधि (Loan Maturity)
- (ग) सहूलियत अवधि (Grace Period)
- (घ) आयोजना निर्माण अवधि (Construction Period)
- (ङ) आधार वर्ष (Base Year)
- (च) आधार वर्षको जनसंख्या (Base Year's Population)
- (छ) औषत घरधुरी संख्या (Average HH Size)

**२. सम्पत्ति अवधि तथा प्रतिस्थापन (Assets life and Replacement)**

- (क) जम्मा सम्पत्ति अवधि (Total Asset Life)
- (ख) मिटरको प्रतिस्थापन (Meter Replacement)

**३. धारा जडान (Connections)**

- (क) निर्माण सम्पन्न भएपछि न्यूनतम रूपमा जडान गर्नुपर्ने धारा संख्या
- (ख) नीजि धारा (Full Plumbing %)
- (ग) घर बाहिर आँगने धारा (Yard Taps %)
- (घ) संस्थाद्वारा पानीको खपत (Institutional Consumption -% of domestic consumption)
- (ङ) जनसंख्या वृद्धि (Population Growth %)

**४. दैनिक पानीको खपतका लागि आधारहरू - प्रतिदिन प्रति व्यक्ति (LPCD)**

- (क) औसत आय घरधुरी (Average Income HH)
- (ख) न्यून आय घरधुरी (Low Income HH)

**५. मासिक आम्दानी (औसतमा रु.)**

- (क) गरिबीको रेखामुनी रहेका घरधुरी (Poor HH)
- (ख) निम्न आय भएका घरधुरी (Low HH)
- (ग) औसत आय (Average income HH)

नोट:- न्यून आय भएका व्यक्ति पहिचान गर्दा आयोजनाको विस्तृत अध्ययन प्रतिवेदन लगायत विभिन्न सरकारी तथा गैह्रसरकारी संस्थाबाट गरिएका अध्ययन प्रतिवेदनलाई समेत आधार मान्न सकिनेछ ।

**६. चुहावट तथा संकलनका आधारहरू (Assumptions for Losses and Collection)**

- (क) चुहावट (Losses): १५%
- (ख) न्यूनतम सङ्कलन (Minimum Collections Efficiency): ९०%

**७. जडान खर्च तथा न्यूनतम महसुल शुल्क (Connection Charge and Minimum Tariff Band)**

- (क) जडान खर्च (Connection Charge)
- (ख) न्यूनतम महसुल (Minimum Tariff Band)

द. वार्षिक सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार खर्च (प्रतिशतमा वृद्धि)

- (क) कर्मचारी तलव : वार्षिक तीन देखि पाँच प्रतिशत वृद्धि
- (ख) विद्युत खर्च : वार्षिक तीन देखि पाँच प्रतिशत वृद्धि
- (ग) मर्मत तथा सम्भार खर्च : वार्षिक तीन देखि पाँच प्रतिशत वृद्धि
- (घ) केमिकल खर्च : वार्षिक तीन देखि पाँच प्रतिशत वृद्धि
- (ङ) अन्य प्रशासनिक खर्च : वार्षिक तीन देखि पाँच प्रतिशत वृद्धि

**अनुसूची-२**  
(दफा ३ को उपदफा (२) सँग सम्बन्धित)

**महसुल दरको गणना सम्बन्धी ढाँचा र विधि**

**TDF Tariff Calculation Template-Version-01**

(क) आयोजना प्रतिवेदन र संस्थाबाट प्राप्त विवरणको आधारमा भरिने फाराम

Name of the project:

Name of the applicant institution:

**1. Capital Costs**

Headings	Unit	Financial Cost
Civil Works	NPR	
Other Cost	NPR	
Procurements	NPR	
Tap Connections	NPR	
Sub-total	NPR	-
Physical Contingencies of Sub-total A		15.00% -
Sub Total	NPR	-
VAT of total		13.00% -
Total	NPR	-
Connection Cost	NPR/connection	
Meter Replacement Cost	NPR/connection	

**2. Means of Financing**

Means		Proposed	Alternative 1	Alternative 2
Grants	%	70%	70%	70%
TDF Loan	%	25%	20%	15%
User Contribution + Municipality	%	5%	10%	15%

**3. Loan Terms and Draw Schedule**

WACC			
Return on Debt (interest rate)			
Loan maturity			
Grace period			
Construction period			
<b>Draw down schedule:</b>			
C1			Construction Year 1
C2			Construction Year 2
C3			Construction Year 3

**4. Basic Information**

Base year		
Population (Base year)	Number	
Average HH Size		

**5. Asset's life and rehab requirements**

Asset Life	Years	
Meter replacement (years)	Years	



## 6. O&M Cost

<b>i. Personnel</b>	<b>Unit</b>	<b>Number</b>	<b>Rate/Months</b>	<b># of Months</b>
O & M Manager (System Engineer)	NPR			
Plant Operator (Junior Engineer)	NPR			
Plumber / Maintenance Worker	NPR			
Revenue	NPR			
Administrative Chief /Accountant	NPR			
Meter Reader	NPR			
Peon and Helper	NPR			
<b>ii. Energy</b>		Quantity/ month	Rate	Total Expenses
Electricity and or Diesel	NPR			-
<b>iii. Spare Parts</b>		Quantity/year	Cost/Unit	Total
0.25% cost of civil works	NPR			-
0.5% cost of pipeline works	NPR			-
2% cost of E & M components	NPR			-
<b>iv. Chemicals</b>		Quantity/year	Cost/Unit	Total
Chemicals	NPR	1		-
<b>v. Other Maintenance</b>		Quantity/year	Cost/ Unit	Total
Office Overhead Expenses	NPR	1		-

### 6.1 O&M Cost Annual Growth Assumption

Personnel	%	
Energy	%	
Spare Parts	%	
Chemicals	%	
Other	%	

## 7. Connections

Households Connected %	%	
Number of households connected	Number	
- Full Plumbing	%	
- Yard Taps	%	
- Community Taps	%	
Institutional Consumption (% of domestic consumption)	%	
Population growth	%	
% of tariff paid by community taps	%	
Number of Institutional Taps	Number	

## 8. Consumption

### Daily consumption

Average Income HH	LCPD	
Low Income HH	LCPD	
Community Taps (per HH)	LCPD	
Institution	LCPD	
<b>Consumption Shift (how many more/less households fall into each bracket)</b>		
Average Income HH		0.00%
Low Income HH		0.00%
Community Taps (per HH)		0.00%
<b>Losses</b>		
Losses		15%
Collections		90%

**9. Connection Charge and Tariff**

Connection Charge	NPR/connection	-				
Minimum tariff band	Band (cum)	-				
<b>Tariff Bands</b>		<b>Start (cum)</b>	<b>End (cum)</b>			
Band 1	Cum	0	6			
Band 2	Cum	7	10			
Band 3	Cum	11	15			
Band 4	Cum	16	25			
Band 5	Cum	>25				
<b>Tariffs</b>		<b>Band (cum)</b>				
		0-6	7-10	11-15	16-25	>25
Tariff 1: DPR Tariff	NPR					
Tariff 2: Agreed Tariff with WUSC	NPR					
Tariff 3: Existing Tariff	NPR					
Tariff 4: Nearby Town	NPR					
Tariff 5: TDF Proposed Tariff	NPR					
Tariff 6: Minimum Tariff to Repay Loan	NPR					
Tariff 7: Minimum Tariff to recover loan and equity investment (50 yrs.)	NPR					
Tariff 8: Minimum Tariff to recover loan and equity investment (25 yrs.)						
<b>Minimum Tariff Rate to Recover Loan in Different Scenario</b>	NPR					
10% increase in capital cost	NPR					
10% decrease in revenue	NPR					
10% Increase in capital costs/Decrease in revenues	NPR					
90% of households connected	NPR					

**10. Sensitivity Analysis**

Increase in capital costs	%	10%
Decrease in revenues	%	10%
Increase in capital costs/Decrease in revenues	%	10%
% Of households connected	%	90%

(ख) जनसंख्या वृद्धि र औसत परिवार संख्या अनुसार पानीको माग प्रक्षेपण

Water Demand																						
Consumption (cum)	C1	C2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Private Taps</b>																						
- Full Plumbing	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-Yard Taps	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Community Taps</b>																						
Institutional	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Description																						
Population																						
Population served by WSS																						
Total HH to be served (no)																						
Percentage of <b>Popu.</b> for Fully Plumb																						
Fully Plumb Connections Tap (no)																						
Fully Plumb <b>Popu.</b> (no)																						
Fully plumb demand (lpcd)																						
Water Demand for Fully Plumb (lt)																						
Percentage of <b>Popu.</b> for Yard																						
Yard Connections Tap (no)																						
Yard Connection <b>Popu.</b> (no)																						
Yard Connection demand (lpcd)																						
Water Demand for Yard Connection																						
Percentage for Community Tap																						
Community tap (no)																						
Community tap <b>Popu.</b> (no)																						
Community tap demand (lpcd)																						
Water Demand for Community Taps																						
Total HH Connection inc. community																						
Domestic Water Demand																						
Taps for institution, hotel and Restaurant (no)																						
Total Connection (HH+Comm.+Inst.Comm.)																						

(ग) उपभोक्ताको सामर्थ्य गणना

Assumptions				
Average HH Size:				0.00
Average Income of Average Income HH: Rs. /Month				
Average Income of Low Income HH: Rs. /Month				
Average Income of Poor Income HH: Rs. /Month				
Affordability of Tariffs				
Income Level: Rs. /Month	% Income	Average Income HH	Low Income HH	Poor Income HH
	3%	0	0	0
	4%	0	0	0
	5%	0	0	0
Consumption Levels				
Water Consumption	Institution	Poor household Taps	Average Income HH	Low Income HH
LPCD				
cum/month				
4. Water Supply Tariffs				
			Band (cum)	Rs. /Cum
			0-6	0.00
			7-10	0.00
			11-15	0.00
			16-25	0.00
			>25	0.00
4.1 Progressive Tariff Structure for Private Taps				
4.2 Minimum Charge for Private Connections (Rs. /hh/month)				0.00
4.3 Weighted Average Tariff (Rs. /cum)				

Monthly Tariff per Household Connection					
	Cum/month	Rs. /HHMonth	% Of HH Income	Average Rs. /Cum	Chargeable
i. Piped Minimum					
ii. Low Income HH					
iii. Average Income HH					
iv. Poor household Taps					
v. Institutions					

(घ) वित्तीय संभाव्यता

Year	C1	C2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Water Sale																				
New connection																				
<b>Total Income</b>																				
Personnel																				
Energy																				
Spare Parts																				
Chemicals																				
Other Maintenance																				
<b>Total Expenses (O &amp; M)</b>																				
<i>Tariff Band Cum</i>																				
0-6			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7-10			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-15			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
>25			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Additional Connection</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Meter Replacement</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Installment (New Project)</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Installment Previous Loan</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Annual Cash Flow</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Cash in Hand with Users</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Number of Taps</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(ङ) वित्तीय विश्लेषणको नतिजा

Headings	TDF perspective (Loan)				
	NPV	IRR	DSCR	Negative Cash Flows?	
				Y/N	# Years
<b>With Different Tariff Structures</b>					
Tariff 1: DPR Tariff					
Tariff 2: Agreed Tariff with WUSC					
Tariff 3: Existing Tariff					
Tariff 4: Nearby Town					
Tariff 5: TDF Proposed Tariff					
Tariff 6: Minimum Tariff to Repay Loan					
Tariff 7: Minimum Tariff to recover loan and equity investment (50 yrs.)					
<b>With Loan Grant Mix (Alternative 1)</b>					
- Tariff 1: DPR Tariff					
- Tariff 5: TDF Proposed Tariff					
<b>With Loan Grant Mix (Alternative 2)</b>					
- Tariff 1: DPR Tariff					
- Tariff 5: TDF Proposed Tariff					
<b>Sensitivity Analysis</b>					
<b>With Tariff 5: TDF Proposed Tariff</b>					
10% increase in capital cost					
10% decrease in revenue					
10% Increase in capital costs/Decrease in revenues					

नोट: (अ) TDF Tariff Calculation Template- Version-01 ले Microsot Excel मा कोषबाट विकास गरिएको सुत्रबद्ध विस्तृत विधि जनाउंदछ ।

(आ) औषत महसुल दर प्रति युनिट गणना सम्बन्धी स्पष्टीकरण:

- (क) वार्षिक कुल भुक्तानी रकम: भन्नाले आयोजना सञ्चालन तथा मर्मत खर्च\* , सावाँ ब्याज रकम र अन्य खर्च आदिलाई जनाउनेछ ।  
\* पहिलो सञ्चालन वर्षमा आयोजना सञ्चालन तथा मर्मत खर्च गणना गर्दा "0.25% of civil works cost + 0.5% pipeline works cost + 2% cost of Electric & Mechanical cost" गरी गरिनेछ । सामान्यतया मर्मत तथा सम्भार खर्च DWSSM design guidelines बमोजिम लिइनेछ ।
- (ख) वार्षिक पानी खपत युनिट: गणना गर्दा घरायसी पानी खपत\*\*\* + संस्थागत पानी खपत\*\*)/१०००X ३६५ दिन गरी निकालिनेछ ।  
\*\* यस प्रयोजनका लागि घरायसी पानी खपत गणना गर्दा [औसत परिवार संख्या X (नीजि धारा संख्या X दैनिक १०० लि.प्रति व्यक्ति + आगँने धारा संख्या X दैनिक ६५ लि. प्रति व्यक्ति)] गरी निकालिनेछ भने  
\*\*\* संस्थागत पानी खपत गणना गर्दा घरायसी पानीको खपतको १० प्रतिशत लाइ आधार मानिनेछ ।
- (ग) यथार्थ वार्षिक कुल भुक्तानी रकम: भन्नाले आयोजना सञ्चालन तथा मर्मत खर्च , पुरानो तथा नयाँ भुक्तानी गर्नुपर्ने सावाँ तथा ब्याज रकम र अन्य खर्च आदिलाई जनाउनेछ ।
- (घ) यथार्थ वार्षिक पानी खपत युनिट : गणना गर्दा महसुलबाट वार्षिक यथार्थ आमदानी/महसुल बुझाउने धारा संख्या गरी निकालिनेछ ।
- (ङ) जनसंख्या वृद्धिका आधारमा खानेपानीको धारा संख्या वृद्धि भएको मानिनेछ ।

### अनुसूची-३

(दफा ३ को उपदफा (४) सँग सम्बन्धित)

#### महसुल दर संरचना

महसुल दर संरचना					
युनिट	०-६	७-१०	११-२०	२१-३०	३० भन्दा माथि
महसुल रु.	न्यूनतम रकम रु.	रु. .... प्रति युनिट	रु. .... प्रति युनिट	रु. .... प्रति युनिट	रु. .... प्रति युनिट

नोट: माथि उल्लेखित महसुल दर संरचना संस्थाको माग र आवश्यकता बमोजिम कोषले तय गर्नेछ।

अनुसूची-४

(दफा ६ को उपदफा (२) सँग सम्बन्धित)

**महसुल दर परिवर्तन सम्बन्धी निवेदनको ढाँचा**

.....खानेपानी तथा सरसफाइ उपभोक्ता संस्था/बोर्ड/स्थानीय तह

मिति: २० । ।

श्री कार्यकारी निर्देशकज्यू,

नगर विकास कोष, काठमाण्डौ ।

**विषय: महसुल परिवर्तन सम्बन्धमा ।**

उपरोक्त विषयमा यस .....स्थानीय तह/उपभोक्ता संस्था/बोर्डको निर्णय सहित देहाय बमोजिमका आवश्यक कागजात र विवरण सहित महसुल परिवर्तन गरी प्रस्तावित महसुल बमोजिम कोषबाट आवश्यक मूल्याङ्कन तथा स्वीकृतिका लागि अनुरोध छ । कोषबाट पुनरावलोकन भई सिफारिस गरिने महसुल दरलाई कार्यान्वयन गरिने व्यहोरा समेत जानकारी गराउँदछु ।

नाम थर:

दस्तखत:

पद:

मिति:

(क) महसुल दरको तुलनात्मक तालिका

विद्यमान महसुल दर		प्रस्तावित महसुल दर	
महसुल संरचना (युनिट).	दर रु	महसुल संरचना (युनिट)	दर रु.
०..... देखि..... (न्यूनतम शुल्कका लागि)	न्यूनतम रु.....	०..... देखि..... (न्यूनतम शुल्कका लागि)	न्यूनतम रु.....
..... देखि..... सम्म	.....	..... देखि..... सम्म	.....
..... देखि..... सम्म	.....	..... देखि..... सम्म	.....
..... देखि..... सम्म	.....	..... देखि..... सम्म	.....
..... देखि..... सम्म	.....	..... देखि..... सम्म	.....

(ख) महसुल दर परिवर्तन गर्नुपर्ने आधार र कारण

आधार र कारण	.....
पुष्ट्याई गर्ने आधारहरु	.....

- (ग) पानीको खपत सम्बन्धी विवरण  
 (घ) विगत तीन आर्थिक वर्षको लेखा परीक्षण प्रतिवेदन

आम्दानी शीर्षक	आ.व. २०.....	आ.व. २०.....	आ.व. २०.....	खर्च शीर्षक	आ.व. २०.....	आ.व. २०.....	आ.व. २०.....
मासिक महसुल				तलव			
धारा जडान				भत्ता			
.....				विद्युत			
.....				मर्मत सम्भार			
.....				अन्य प्रशासनिक खर्च....			
.....				ब्याज भुक्तानी			
.....							
.....				.....			
.....				.....			
.....				सावाँ भुक्तानी			
.....							
कुल जम्मा							

- (ङ) विशेष कोष वा मर्मत सम्भार सम्बन्धी कुनै कोषमा रकम छुट्याइएको भए सो सम्बन्धी विस्तृत विवरण  
 (च) महसुलको अपर्याप्ता पूर्ति गर्न पहिचान गरेको थप आर्थिक स्रोत र दीर्घकालिन योजनाको मनासिब आधारहरू  
 .....  
 .....  
 (छ) प्रस्तावित महसुलबाट उठ्न सक्ने रकम, सेवा सञ्चालन खर्च, मर्मत तथा सम्भार खर्च र सेवा सञ्चालनका लागि लिएको ऋणको साँवा ब्याज भुक्तानी गर्न बाँकीको अवस्था, वार्षिक मूल्य वृद्धिबाट बढ्ने खर्च समेतको हिसाब गरी संस्थालाई हुन सक्ने मनासिब मुनाफा वा बचत रकम  
 (ज) हालसम्म जडान गरिएको धारा संख्या र जडान गर्न सकिने बाँकी धारा संख्याको विवरण  
 (झ) महसुल दर परिवर्तन सम्बन्धमा उपभोक्ता संस्था वा बोर्डको साधारण सभा वा स्थानीय तहको सभाको निर्णय  
 (ञ) अन्य विवरण ।

\*\*\*\*\*