नेपाल सरकार

खानेपानी मन्त्रालय

काठमाडौं उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड

वार्षिक प्रतिवेदन

आ.व. २०७९/०८०

२०८१ वैशाख ५

नेपाल सरकार

खानेपानी मन्त्रालय

काठमाडौं उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड

वार्षिक प्रतिवेदन

आ.व. २०७९/०८०

नेपाल सरकार
खानेपानी मन्त्रालय

फोन नं.: ४२११४३३
फ्याक्सः ९७७-१-४२११६९३
सिंहदरबार,
काठमाडौं, नेपाल ।

पत्र संख्या :-
चलानी नं. :-

शुभ-कामना

राष्ट्रको राजधानी काठमाण्डौ उपत्यका भित्र खानेपानी, सरसफाई तथा ढल निकास सेवालाई क्रमिक रुपमा व्यवस्थित एवं नियमित गर्दै गुणस्तरीय खानेपानी तथा व्यवस्थित सरसफाई सेवा सर्वशुलभ प्रवाह गर्ने उद्देश्यका साथ खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड ऐन, २०६३ बमोजिम वि.सं. २०६२ साल बैशाख ५ गते स्थापना भई संचालनमा रहेको काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड आफ्नो १८ औं बर्ष पुरा गरी १९ औं बर्षमा प्रवेश गरेको यस सुखद् घडीमा बोर्डको निरन्तर प्रगतिको कामना गर्दछु ।

उपत्यका भित्र दिनानुदिन बढ्दो शहरीकरणका साथै जनघनत्वको बृद्धि हुँदै गएको विद्यमान सन्दर्भमा खानेपानीको माग र आपूर्ति बिचको फराकिलो अन्तर पूर्ति गर्दै दीर्घकालीन रुपमा स्वच्छ, सफा र गुणस्तरीय खानेपानी सेवा उपत्यकाबासीलाई उपलब्ध गराउन संचालित राष्ट्रिय गौरवको मेलम्ची खानेपानी आयोजनाको पहिलो चरणको कार्य सम्पन्न भई करिब १७ करोड लिटर पानी दैनिक रुपमा उपत्यकाबासीमा वितरण हुनु आफैमा सुखद् पक्ष हो । यद्यपी मेलम्ची खानेपानी आयोजना स्थलमा प्राकृतिक विपद्का कारण आयोजनामा पुग्न गएको गम्भीर क्षतिलाई समेत निराकरण गर्दै बाह्रै महिना अर्थात् वर्षादको समयमा पनि पानी पथानान्तरण गर्ने तथा दोस्रो चरणमा रहेको याङग्री तथा लार्के खोलाबाट उपत्यका भित्र करिव ३४ करोड लिटर प्रतिदिन पानी पथान्तरण गर्ने कार्यमा समेत मन्त्रालय अग्रसर भईरहेको व्यहोरा समेत सहर्ष जानकारी गराउन चाहन्छु ।

उपत्यका भित्र पानीको मागलाई सम्बोधन गरी खोनपानीको दीर्घकालीन समस्या समाधान गर्न तथा मेलम्ची खानेपानी आयोजनामा भएको प्राकृतिक विपद्ले सिकाएको पाठलाई समेत मनन् गर्दै काठमाण्डौ उपत्यकामा थप पानी पथान्तरण गरी सेवा पुऱ्याउने उद्देश्यका साथ सिस्नेरी, ठोस्ने, महादेवखोला जस्ता अन्य आयोजनाहरुको अध्ययन कार्य भईरहेकोले भविष्यमा काठमाण्डौ उपत्यकाको खानेपानीको समस्या दीर्घकालीन रुपमा समाधान हुनेछ भनी विश्वास लिंदै यसका लागि आवश्यक पर्ने नीतिगत, कानूनी, संस्थागत र अन्य आवश्यक सहयोग, सहजिकरण र नेतृत्वको लागि मन्त्रालय सधै तयार रहेको जानकारी गराउन चाहन्छु ।

विद्यमान व्यवस्था एवं प्रचलित कानून अनुरुप यस बोर्डले आफ्नो व्यवस्थापकीय पक्ष चुस्त बनाउँदै लैजाने र आम उपभोक्ता प्रति जवाफदेही, उत्तरदायी एवं पारदर्शी भई भरपर्दो, स्वच्छ तथा गुणस्तरीय सेवा प्रदान गर्दै निरन्तर सफलता प्राप्त गर्ने अपेक्षा सहित हार्दिक शुभकामना व्यक्त गर्दछु ।

धन्यवाद

मिति : २०८१।०१।०५

(मा. राजेन्द्र कुमार राई)
मन्त्री
खानेपानी मन्त्रालय

नेपाल सरकार

खानेपानी मन्त्रालय

फोन नं.: ४२११४३३
फ्याक्स: ९७७-१-४२११६९३
सिंहदरबार,
काठमाडौं, नेपाल ।

पत्र संख्या :-
चलानी नं. :-

शुभ-कामना

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड आफ्नो स्थापनाको १८औं वर्ष पुरा गरी १९औं वर्षमा प्रवेश गरेको यस शुभ अवसरमा बोर्ड कार्यकारी समिति र व्यवस्थापन प्रति हार्दिक शुभकामना व्यक्त गर्दै यस संस्थाको उत्तरोत्तर प्रगतिको कामना पनि व्यक्त गर्दछु ।

काठमाण्डौ उपत्यका भित्रका आम जल उपभोक्ताहरुलाई नियमित र सहज रुपमा गुणस्तरीय खानेपानी, ढल निकास तथा सरसफाई सेवा सम्बन्धी सम्पूर्ण निर्दिष्ट गरिएको कार्यहरु सेवा प्रदायक मार्फत प्रदान गर्ने, भूमिगत पानी एवं टैंकर सेवा संचालन सम्बन्धी आवश्यक नीति, नियम, निर्देशिका तर्जुमा गरी व्यवस्था गर्ने, गराउने र सो को नियमित अनुगमन गर्ने उद्देश्यले खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड ऐन, २०६३ बमोजिम बि.सं २०६२ साल वैशाख ५ गते स्थापना भई संचालनमा रहेको काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड खानेपानी तथा सरसफाई क्षेत्रको सम्पत्ति व्यवस्थापकको रुपमा समेत आफ्नो लक्षित उद्देश्ये प्राप्तिमा सदैव समर्पित र कृयाशिल रही आएको छ ।

काठमाण्डौ उपत्यकाभित्र खानेपानी तथा सरसफाई व्यवस्थापन गर्ने दायित्व बोकेको यस बोर्डले उपत्यकामा बढ्दो शहरीकरण, अव्यवस्थित बसोबास, जनसंख्याको चाप, पानीको उपलब्ध सिमित श्रोत, वर्षौ पुराना जिर्ण पाइपलाइन संजालबाट हुने चुहावट, पानीको माग र आपूर्ति बिचको फराकिलो भिन्नता एवं सिमित श्रोत र साधन आदीका बावजुद पनि नियामक संस्थाको रुपमा विगतका दिनहरुमा खानेपानी तथा सरसफाई सेवालाई नियमन गर्दै आईरहेको छ ।

हाल मेलम्ची खानेपानी आयोजनाको पहिलो चरणको कार्य सम्पन्न भई १७ करोड लिटर पानी प्रतिदिन प्राप्त भएको परिप्रेक्ष्यमा काठमाण्डौबासीहरुले खानेपानी सेवा प्राप्त गरी ठुलो राहत महशुस गरिरहेको व्यहोरा हामी सबैमा विदितै छ । मेलम्ची खानेपानी आयोजनामा प्राकृतिक विपद्बाट हुन गएको क्षतिका कारण वर्षातको समयमा पानी आपूर्तिमा रोकावट पैदा हुने भएकोले सो को निराकरण गरी बाह्रै महिना पानी पथान्तरण गरी काठमाण्डौमा खानेपानी आपुर्ति गर्ने तर्फ पनि मन्त्रालयले ठोस कार्यक्रम र विकल्प तयार गरेको छ ।

यसका साथै भविष्यमा बढ्न सक्ने खानेपानीको माग एवं उत्पन्न हुन सक्ने प्राकृतिक विपद्लाई समेत दृष्टिगत गरी दोस्रो चरणको मेलम्ची खानेपानी आयोजना सम्पन्न गर्ने र स्थानिय वैकल्पिक श्रोतहरुको खोजी गरी उपत्यकामा खानेपानीको दीर्घकालीन समस्या समाधान गर्ने तर्फ खानेपानी मन्त्रालय अग्रसर रहेको छ । यसै परिप्रेक्ष्यमा काठमाण्डौ उपत्यका भित्र छरिएर रहेका खानेपानीका श्रोतहरुलाई समेत एकिकृत गरी उपयोग गर्ने सम्बन्धमा समेत बोर्डले अध्ययन अगाडी बढाएको छ । त्यसै गरी मेलम्ची खानेपानी आयोजनाको कुल क्षमताबाट मात्र ५ वर्ष पछि काठमाण्डौको माग पुरा गर्न सम्भव नदेखिएकोले थप श्रोतको पहिचान गर्दै सिस्नेरी, ठोस्ने, महादेवखोला जस्ता आयोजनाहरुको अध्ययन कार्य समेत अघि बढाइएको छ ।

आगामी दिनहरुमा काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डले सम्पूर्ण सेवाग्राही प्रतिको महत्वपूर्ण दायित्व गम्भीरतापूर्वक बोध गरी नेपालको संविधान प्रदत्त मौलिक हकको रुपमा रहेको व्यवस्था अनुरुप सम्बन्धित सबै सरोकारवालाहरुसँग सहकार्य गर्दै खानेपानी, ढल निकास तथा सरसफाई सेवाको गुणस्तर मापनका साथ भरपर्दो व्यवस्थापन गरी उपत्यकाबासीहरुको मन जित्न सफल हुनेछ भन्ने विश्वास लिंदै १९औं वार्षिकोत्सवको सुखद् अवसरमा काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवथापन बोर्ड, समस्त उपभोक्ता र सेवा प्रदायक संस्थामा समेत शुभ कामना व्यक्त गर्दछु ।

मिति : २०८१।०१।०५

(सुरेश आचार्य)
सचिव

सुरेश आचार्य
सचिव

नेपाल सरकार

काठमाण्डौं उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड

सैंबु, भैंसेपाटी, ललितपुर

पत्र संख्या :

चलानी नं. :

प्रतिवद्धता

काठमाण्डौ उपत्यका भित्र स्वच्छ, गुणस्तरिय खानेपानी तथा सरसफाई सेवा, भूमिगत श्रोतको व्यवसायिक उपयोग एवं पानी ढुवानी गर्ने टैंकर सेवालाई नियमित, व्यवस्थित गर्दै सेवा प्रदायक मार्फत सेवा प्रवाह गर्ने तथा खानेपानी तथा ढल व्यवस्थापन सम्बन्धी सम्पूर्ण पूर्वाधारहरुको सम्पत्ति व्यवस्थापकको रुपमा कार्य गर्ने उद्देश्यले खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड ऐन, २०६३ अनुरुप वि.सं २०६२ वैशाख ५ गते स्थापना भई संचालनमा रहेको काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड १८ औं वर्ष पुरा गरी १९ औं वर्षमा प्रवेश गरेको अवसरमा प्रसन्नता व्यक्त गर्दै शुभ कामना दिन चाहन्छु ।

काठमाण्डौ उपत्यका भित्र विद्यमान उच्च जनसंख्या वृद्धि, बढ्दो शहरीकरण, खानेपानीका पुराना संरचना तथा जिर्ण पाईपलाईन संजाल, जलवायु परिवर्तन, बाढी पहिरो आदी जस्ता मानव सृजित एवं प्राकृतिक कारणहरुबाट खानेपानीको उत्पादन तथा वितरण व्यवस्थापनमा गुणात्मक र परिमाणात्मक रुपमा ह्रास भई खानेपानीको माग अनुसार आपूर्ति गर्न नसकिएको अवस्थामा राष्ट्रिय गौरवको मेलम्ची खानेपानी आयोजनाको प्रथम चरणको कार्य सम्पन्न भई करिव १७ करोड लिटर पानी प्रतिदिन काठमाण्डौ उपत्यकामा पथान्तरण भई उपत्यकामा वितरण हुन थालेपछि खानेपानीको परिणात्मक व्यवस्थापनमा सहजता आएको सर्वविदितै छ ।

मेलम्ची खानेपानी आयोजनामा प्राकृतिक विपद्ले गर्दा हुन गएको क्षतिका कारण वर्षातको समयमा पानी आपूर्तिमा असहज स्थित पैदा हुने भएकोले सो को निराकरण गर्दै बाह्रै महिना अर्थात वर्षातको समयमा समेत पानी आपूर्ति गर्दै भविष्यमा बढ्न सक्ने खानेपानीको माग एवं उत्पन्न हुन सक्ने प्राकृतिक विपद्लाई समेत दृष्टिगत गरी दोस्रो चरणको मेलम्ची खानेपानी आयोजना (याङग्री र लार्के) लाई समेत सम्पन्न गरी करिव ५१ करोड लिटर पानी प्रतिदिन पथान्तरण हुने व्यवस्था कार्यान्वयनको लागि यस बोर्ड अग्रसर रहेको छ । जसका लागि थोक वितरण प्रणाली तथा वितरण प्रणाली संजाल सुधारका कार्यक्रमहरु भईरहेका छन् । हाल कार्यान्वयनमा रहेको थोक वितरण प्रणाली, पानी प्रशोधन केन्द्र निर्माण तथा वितरण संजाल सुधारका कार्यहरुलाई अझै विस्तार गर्दै पूर्ण रुपमा २४x७ को अवधारणालाई मूर्त रुप दिन यस बोर्डबाट सन् २०५० सम्मको लागि खानेपानी तथा ढल निकास व्यवस्थापनका लागि तयार पारिएको Capital Investment and Asset Management Plan (CIAMP II) अनुरुप कार्य गर्न पनि बोर्ड अग्रसर रहेको छ ।

अन्तमा सदैव खानेपानी तथा सरसफाई सेवामा समर्पित काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डको १९ औं वार्षिकोत्सव को शुभ उपलक्ष्यमा सम्पूर्ण सरोकारवालाहरुलाई शुभ कामना व्यक्त गर्दछु । आगामी दिनहरुमा बोर्डको उद्देश्य अनुरुप खानेपानी, सरसफाई तथा ढल निकास, भूमिगत श्रोतको व्यवसायिक उपयोग, टैंकर व्यवसाय सेवा संचालन तथा व्यवस्थापन कार्यमा अझ जिम्मेवार रही पूर्ण सकृयताका साथ समर्पित रहने प्रतिवद्धता व्यक्त गर्दछु । यस पुनित कार्यमा नेपाल सरकार, राजनैतिक दल, सेवाग्राही, संचारजगत लगायत सम्पूर्ण उपभोक्ताको सद्भाव, समन्वय र सहयोग प्राप्त भएमा कार्यक्षेत्रमा गुणात्मक तथा परिमाणात्मक सफलता हासिल गर्न सकिने अपेक्षा गर्दछु ।

मिति : २०८१।०१।०५

(बालेन्द्र शाह)
नगर प्रमुख, काठमाण्डौ महानगरपालिका
तथा
अध्यक्ष, काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड

ललितपुर महानगरपालिका, वडा नं.-१८ सैंबु, भैंसेपाटी, ललितपुर
फोन नं.-०१ ५५९१७३७/५५९१९३७ फ्याक्स : ०१ ५५९१५७१
E-mail: info@kvwsmb.gov.np, Website: www.kvwsmb.gov.np

नेपाल सरकार
काठमाण्डौं उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड
सैंबु, भैंसेपाटी, ललितपुर

पत्र संख्या :
चलानी नं. :

संकल्प

कुल जनसंख्याको करिब १०% जनसंख्या बसोबास रहेको काठमाण्डौ उपत्यकाका बासिन्दालाई आधारभूत आवश्यकता मध्येको स्वच्छ खानेपानी तथा सरसफाई उपलब्ध गराउने उद्देश्यका साथ खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड ऐन, २०६३ द्वारा प्रदत्त अधिकार बमोजिम संचालनमा रहेको यस काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड १८ औं वर्ष पुरा गरी १९ औं वर्षमा प्रवेश गरेको अवसरमा गौरवान्वित महशुस गरेको छ ।

खानेपानीको संवेदनशीलता‑ एवं आम उपभोक्ताको हितलाई सर्वोपरी ठानी बोर्डको प्रत्यक्ष संलग्नतामा सेवा प्रदायक काठमाडौं उपत्यका खानेपानी लिमिटेड मार्फत मौजुदा उत्पादन तथा वितरण प्रणाली, चुहावट नियन्त्रण, गुणस्तर, श्रोत परिचालन, मुहान संरक्षण, सरसफाई व्यवस्थापन एवं सुधार, सुख्खा मौसम व्यवस्थापन जस्ता कार्यहरुमा सहयोगका साथ सहकार्य हुँदै रहेको छ । यसका साथै मेलम्ची खानेपानी आयोजनाबाट प्राप्त दैनिक १७ करोड लिटर पानीको व्यवस्थापन र वितरणका लागि निर्मित तथा निर्माणाधिन संरचनागत प्रणालीहरु सुरुङ्ग मार्ग, पानी प्रशोधन केन्द्र (WTP), थोक वितरण प्रणाली (BDS), वितरण प्रणाली पुनः स्थापना एवं विस्तार (DNI) हरुको सम्बन्धित पक्षसंगको सहकार्य र संलग्नतामा खानेपानीको मौजुदा पुरानो तथा परिक्षण गरिएका नयाँ, दुवै वितरण लाइनबाट पानी वितरण गरिएको र सो संगै क्रमशः परिक्षण संचालन पश्चात नयाँ प्रणालीमा रुपान्तरण गर्दै सुचारु गर्ने गराउने कार्यको पूर्व तयारीका साथ कार्य भैरहेको छ ।

उपरोक्त कार्यहरुका अतिरिक्त यस बोर्डबाट भूमिगत पानीको व्यवसायिक उपयोग, अनुमति पत्र जारी गर्ने, टैंकर सेवा संचालनको लागि अनुमति प्रदान गर्ने, नियमन गर्ने, सेवा प्रदायक संस्थालाई थप जिम्मेवार र सेवामुखी बनाउने, प्राकृतिक मुहान, इनार, कुवा, ढुंगेधारा आदी जस्ता श्रोतहरुको संरक्षण एवं परिचालन गर्न आवश्यक नीति तथा निर्देशिकाहरु तयार गरी कार्यान्वयन गर्ने र नियमित अनुगमन कार्य तदारुकता साथ हुँदै आएको छ । त्यसै गरी वर्षातको पानी संकलन तथा पुर्नभरण, पानीको सार्वजनिक उपयोगको लागि टैंकी तथा धाराहरुको निर्माणका साथै जनचेतनामुलक कार्यक्रमहरु, अध्ययन अनुसन्धानका कार्यहरु समेत संचालन गर्दै उपभोक्ताहरुको पहुँचसम्म सेवा विस्तार र व्यवस्थापन गर्ने कार्यहरु भैरहेका छन् । त्यसैगरी बोर्डले सर्वसाधारणहरुलाई सुलभ तरिकाबाट गुणस्तरीय खानेपानी उपलब्ध गराउने उद्देश्यले ३१ स्थानमा Water ATM संचालनमा ल्याएको छ भने Capital Investment and Asset Management Plan II (CIAMP II) अन्तर्गत काठमाण्डौ उपत्यका भित्र सम्पूर्ण नगरपालिका क्षेत्रलाई समावेश गरी सन् २०३०, २०४० र २०५० सम्मको लागि खानेपानी तथा सरसफाईको क्षेत्रमा आवश्यक पूर्वाधार निर्माण कार्यको गुरुयोजना तयार भई सो को कार्यान्वयन तर्फ बोर्ड अग्रसर रहेको छ ।

त्यसैगरी उपत्यकाको खानेपानीको समस्यालाई दीर्घकालीन रुपमा समाधान गर्न मेलम्ची खानेपानी आयोजनालाई थप सहयोग पुग्ने गरी, एक पुरक श्रोतको रुपमा मकवानपुर जिल्ला स्थित सिस्नेरी खोलाबाट पानी आपूर्ति गर्न सिस्नेरी खानेपानी आयोजनाको अध्ययन कार्य भईरहेको छ । जसबाट दैनिक करिब १४ करोड लिटर पानी उपलव्ध भई विशेषतः ललितपुर जिल्लाका अधिकाशं क्षेत्रको खानेपानी वितरणमा उल्लेखनिय प्रगति हुने विश्वास लिइएको छ ।

यस बोर्डको स्थापनाको १९ औं वर्ष प्रवेशको शुभ उपलक्ष्यमा बोर्डको उद्देश्य अनुरुप कार्यान्वयन गर्ने कार्यमा साथ दिने खानेपानी मन्त्रालय, सम्वद्ध सरकारी निकायहरु, महानगरपालिकाहरु, नगरपालिकाहरु, सेवा प्रदायकहरु, सम्पूर्ण उपभोक्ता एवं विदेशी निकाय, साझेदार संस्थाहरु, शुभेच्छुक संघ संस्था तथा बोर्डमा कार्यरत सम्पूर्ण कर्मचारीहरुको सहयोग प्रति आभार व्यक्त गर्दै आगामी दिनमा पनि त्यस्तै सहयोग, सद्भाव र मार्गदर्शनको अपेक्षाका साथ काठमाण्डौ उपत्यकामा खानेपानीको समुचित वितरण, सरसफाई व्यवस्थापनमा गुणात्मक एवं परिमाणात्मक सुधार गरी भोलिका दिनमा अझ स्तरिय सेवा प्रदान गर्दै जाने संकल्प गर्दछु ।

मिति : २०८१।०१।०५

(डा. संजिव विक्रम राणा)
कार्यकारी निर्देशक

ललितपुर महानगरपालिका, वडा नं.-१८ सैंबु, भैंसेपाटी, ललितपुर
फोन नं.-०१ ५५९१७३७/५५९१९३७ फ्याक्स : ०१ ५५९१५७१
E-mail: info@kvwsmb.org.np, Website: www.kvwsmb.org.np

विषय सूची

क्र.स.	विषय	पेज नं.
१	काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डको परिचय	१
२	बोर्डको कार्यक्षेत्र	२
३	बोर्डको काम, कर्तव्य र अधिकार	३
४	बोर्डको संगठनात्मक तालिका	४
५	बोर्डबाट हालसम्म सम्पन्न भएका कार्य तथा उपलब्धिहरू	५
६	काठमाण्डौ उपत्यकाको खानेपानी तथा ढल निकास क्षेत्रमा बोर्डबाट भएका कार्यहरू	८
७	काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डको भावी कार्य योजना	१२
८	काठमाण्डौ उपत्यकाको प्राचिन ढुङ्गेधारा, इनार, पोखरी, भूमिगत तथा सतहगत श्रोतहरूको समुचित प्रयोग र निकट भविष्यमा गरिने अध्ययन अनुसन्धान	१५
९	काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन वार्डको आर्थिक विवरण	२७
१०	काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडको परिचय, गतिविधिहरू तथा प्रतिवद्धता	३०
११	आयोजना कार्यान्वयवन निर्देशनालयको परिचय र संचालित योजना, कार्यक्रमहरू तथा प्रतिवद्धता	४०
१२	मेलम्ची खानेपानी आयोजनाको परिचय र हालसम्मको प्रगतिको अवस्था	४८
१३	बोर्डबाट भएका कार्यहरूको स्थलगत तस्विरहरू	५४

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डको परिचय

पृष्ठभूमी

काठमाण्डौ उपत्यका भित्रका नगर र सो आसपासका ग्रामीण क्षेत्रमा खानेपानी, सरसफाई तथा ढल निकास सेवालाई नियमित, व्यवस्थित, गुणस्तरयुक्त र सुलभ बनाई सतह तथा भूमिगत जलश्रोतको समेत यथोचित व्यवस्थापन गरी यस क्षेत्रका वासिन्दालाई भरपर्दो सेवा प्रदान गर्ने उद्देश्यले २०६२ साल वैशाख ५ गते "खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड अध्यादेश २०६२" अनुसार, २०६२ साल वैशाख ५ गते काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डको स्थापना भएको हो ।

खानेपानी सेवा संचालनको संस्थागत विकास क्रमलाई हेर्ने हो भने राणाकालिन प्रधानमन्त्री श्री ३ वीर शम्शेर जंग बहादुर राणाको पालामा वीर धाराबाट प्रारम्भ भई तत् पश्चात पानी गोश्वारा, पानी अड्डाको रुपमा खानेपानी सेवा संचालन संस्थागत रुपमा भएको पाईन्छ । वि.सं २०३० साल वैशाखमा तत्कालिन पानी गोश्वारा विघटन गरी २०३१ सालमा विकास समिति ऐन अन्तर्गत विश्व बैंकको ऋण लगानीमा काठमाण्डौ, ललितपुर, भक्तपुर र पोखरामा स्वच्छ खानेपानीको व्यवस्था गर्न खानेपानी तथा ढल निकास समितिको गठन भएको हो । यसपछि क्रमशः समितिको कार्यक्षेत्र बढ्दै गई विश्व बैंकको पहिलो, दोस्रो र तेस्रो आयोजना अन्तर्गत उपत्यका लगायत अन्य शहरी क्षेत्रमा विस्तार हुँदै गएको पाईन्छ । त्यसै गरी यस समितिलाई अझै प्रभावकारी र सेवामुलक बनाउन वि.सं. २०४१ साल श्रावण देखि खानेपानी तथा ढल निकास संस्थानमा परिणत गरियो र वि.सं. २०४६ फाल्गुन १५ गतेबाट नेपाल खानेपानी संस्थान ऐन, २०४६ अन्तर्गत "नेपाल खानेपानी संस्थान" गठन गरि काठमाण्डौ उपत्यका लगायत विभिन्न शहरी क्षेत्रमा संस्थान मार्फत खानेपानी तथा ढल निकास सेवा प्रवाह हुदैं रहेकोमा काठमाण्डौ उपत्यका भित्रको सेवालाई नेपाल खानेपानी संस्थानबाट D-link गरी संस्थानको स्वामित्वमा रहेको उपत्यका भित्रको खानेपानी तथा ढल निकासका सम्पूर्ण संरचना एवं भौतिक एवं चल अचल सम्पत्तिका साथ उपत्यकाको खानेपानी तथा सरसफाई सेवा यस बोर्डमा हस्तान्तरण भई बोर्ड र काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेड वीच ३० (तीस) वर्षे सम्झौता Lease and Licence Agreement अनुसार वि.सं. २०६४ साल फाल्गुन १ बाट काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडबाट खानेपानी, सरसफाई तथा ढल निकास सेवा प्रवाह हुदैं रहेको छ ।

यसरी यसको विकास क्रमलाई हेर्दा खानेपानी तथा सरसफाई सेवाको संरचनागत स्वरुपमा धेरै पटक परिवर्तन भएको पाईन्छ । काठमाण्डौ उपत्यका भित्र बढ्दो शहरीकरण, अत्याधिक जनघनत्वको बृद्धि, वर्षौ पुरानो जीर्ण खानेपानीको संरचना, पानीको माग र आपूर्ति वीचको फराकिलो खाडल, मौजुदा श्रोत र साधनको अपर्याप्तता एवं नेपाल खानेपानी संस्थानको सेवा प्रवाहको प्रभावकारीतामा कमी आदीका कारण उपत्यका भित्र विकराल बन्दै गएको खानेपानी जस्तो अत्यावश्यक सेवा सुचारु गर्न र यस क्षेत्रमा लगानी गर्ने दातृ निकायहरूको सुझाव र चासोसँगै नेपाल सरकारले काठमाण्डौ उपत्यकामा दीर्घकालीन रुपमा गुणस्तरीय खानेपानी तथा सरसफाईको व्यवस्थापन गर्न मेलम्ची आयोजनासँगै काठमाण्डौ उपत्यका भित्रका नगर तथा ग्रामिण क्षेत्रमा सेवा प्रदायक मार्फत खानेपानीको दीर्घकालीन र गुणस्तरीय सेवा प्रदान गर्न, गराउनका साथै सम्पत्ति तथा दायित्वको जिम्मेवारी सहित नीजि स्तरबाट उपयोग हुँदै रहेको भूमिगत श्रोतको पानी एंव टैंकर सेवाहरूलाई कानूनी दायरामा ल्याई नियमनकारी भूमिका निर्वाह गर्न नियमक संस्थाको रुपमा काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड ऐन, २०६३ द्वारा अविछिन्न उत्तराधिकारवाला स्वशासित संगठित संस्थाको रुपमा काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डको स्थापना भई संचालनमा आएको हो ।

बोर्डको कार्यक्षेत्र

वागमती प्रदेशको काठमाण्डौ उपत्यका भित्र खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड ऐन, २०६३ ले तोके बमोजिमको भौगोलिक क्षेत्र नै काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डको कार्य क्षेत्र हो।

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डको गठनसँगै नेपाल सरकारको निर्णयानुसार तत्कालिन नेपाल खानेपानी संस्थानले उपत्यका भित्र संचालन गर्दै रहेको खानेपानी तथा ढल निकास सेवासँग सम्बन्धित सबै चल, अचल सम्पत्ति सहितको सेवा क्षेत्रसँग सम्बन्धित विभिन्न संरचना तथा त्यसमा जडित उपकरणहरू लगायतका सम्पत्ति तथा दायित्वहरू यस बोर्डको स्वामित्वमा हस्तान्तरण भई आएको र आफ्नो कार्यक्षेत्र भित्र सेवा प्रदायक काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेड मार्फत खानेपानी तथा ढल निकास सेवा प्रदान गर्दै रहेको छ। यस बोर्डले आफ्नो कार्यक्षेत्र भित्र खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड ऐन, २०६३ को दफा ३६ र काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड नियमावली, २०६४ को नियम ३८ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी "भूमिगत श्रोतको पानी निकाल्न तथा उपयोग गर्न अनुमति पत्र जारी गर्ने निर्देशिका, २०७१" र काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड (पहिलो संशोधन) नियमावली, २०७३ को १५ क (४) ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी "टैंकर व्यवसाय सेवा संचालन सम्बन्धी निर्देशिका, २०७३" जारी गरी भूमिगत जलश्रोतको पानीलाई व्यवस्थित रुपमा परिचालन गर्न गराउन र खानेपानी तथा पानीको टैंकर व्यवसाय सेवा संचालनमा टैंकरबाट वितरण गरिने श्रोतको पानीको गुणस्तरका आधारमा पिउन योग्य खानेपानी, घरायसी प्रयोजनको पानी तथा अन्य प्रयोजनको पानीको वर्गिकरण सम्बन्धी स्टिकर सहित २०७४ वैशाख ५ गतेबाट नियमावली तथा निर्देशिकाको अधिनमा रही यस बोर्डबाट हालसम्म ६९६ वटा टैंकरहरूलाई व्यवसाय संचालन सम्बन्धी अनुमतिपत्र प्रदान गरी डिप ट्युववेल तथा टैंकरहरूको नियमित नियमन गर्दैरहेको र विभिन्न सार्वजनिक स्थल, विद्यालय, कलेज एंव धार्मिक स्थलहरूमा वर्षातको पानी संकलन तथा पानीको पुर्नभरण प्रणाली तथा Water ATM निमार्ण गरी त्यसबाट करिब एक लाख जनसंख्यालाई खानेपानीको सुबिधाबाट लाभान्वित तुल्याउनका साथै भूमिगत पानीको स्तरलाई एक हदसम्म अद्यावधिक रुपमा राख्ने कार्यमा बोर्ड क्रियाशिल रहेको छ।

उपत्यका भित्र विभिन्न प्रयोजनका सन्दर्भमा उपयोगमा रहेका वा आउने डिप ट्यूववेल तथा संचालित वा संचालन हुने सबै टैंकरहरूको संकलित तथ्यांक एवं प्राप्त जानकारी अनुसारको डिप ट्युववेल तथा टैंकरहरूलाई कानूनतः अनुमतिपत्रको दायरामा ल्याइएको र निरन्तर ल्याउने क्रम जारी रहेको छ। जसबाट पानीको गुणस्तर तथा प्रयोग प्रयोजनमा सबैको पहुँच रहने अपेक्षा गरिएको छ। टैंकरबाट वितरण हुने पानीको मुल्य (महशुल) निर्धारण गर्ने अधिकार यस बोर्डमा निहित नरहेको हुँदा पछि नियमानुसार सम्बन्धित निकायबाट महशुल निर्धारण हुने गरी टैंकर व्यवसायी र यस बोर्ड बिच भएको सहमति अनुसार हाललाई चलन चल्तीकै दररेटमा नबढ्ने गरी महशुल कायम गरिएको छ।

बोर्डको कार्यक्षेत्र भित्र सेवा प्रदायक काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडबाट वितरित धारा संख्या साना/ठुला गरी आ.व.०७८।०७९ सम्ममा जम्मा २ लाख ५९ हजार ५ सय ०४ पुगेको छ भने उपत्यका भित्र अनुमतिपत्र लिई संचालित ट्युववेलहरूको संख्या ७४४ रहेको छ। जसमध्ये व्यवसायिक, औद्योगिक तथा आन्तरिक प्रयोजनको लागि संचालित ट्युववेलहरूको संख्या ४८७ रहेको छ। काठमाण्डौ उपत्यका भित्र संचालनमा रहेको ट्युववेलहरूलाई क्रमशः अनुमतिपत्रको दायरामा ल्याउने कार्य तिव्रताका साथ अघि बढ्दै रहेको छ।

बोर्डको काम, कर्तव्य र अधिकार :

१. सेवाको गुणस्तर वा मापदण्ड तोकिएकोमा त्यस्तो गुणस्तर वा मापदण्ड अनुसार सेवा प्रदान भए नभएको अनुगमन गर्ने ।

२. प्रचलित कानून बमोजिम निर्धारण गरेको सेवा महशुलमा पुनरावलोकन गर्नुपर्ने भए सम्बन्धित निकायमा सिफारिस गर्ने ।

३. कुनै सरकारी निकायले संचालन गरिरहेको सेवा प्रणाली बोर्डमा हस्तान्तरण भएकोमा सो सेवा प्रणाली हस्तान्तरण हुदाँको बखत निर्धारित शर्त, ऐन तथा नियमावली बमोजिम संचालन भए नभएको सम्बन्धमा अनुगमन तथा निरिक्षण गर्ने गराउने ।

४. सेवा प्रदायकले प्रदान गरेको सेवाको अनुगमन गर्ने गराउने ।

५. भूमिगत पानीको उपयोग सम्बन्धी आवश्यक नीति तथा निर्देशिका तर्जुमा गरी स्वीकृत नीति तथा निर्देशिका बमोजिम वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव नपर्ने गरी आफ्नो क्षेत्राधिकार भित्र भूमिगत जलश्रोतको पानी उपयोग गर्न अनुमति पत्र प्रदान गर्ने र सो को निरिक्षण गर्ने ।

६. टैंकर व्यवसाय सेवा संचालन सम्बन्धी आवश्यक नीति तथा निर्देशिका तर्जुमा गरी स्वीकृत नीति तथा निर्देशिका बमोजिम पानीको गुणस्तरका आधारमा प्रयोजन खुल्ने गरी नियमानुसार अनुमतिपत्र प्रदान गर्ने र सो को निरीक्षण एवं अनुगमन गर्ने ।

७. बोर्डको वार्षिक कार्यक्रम तथा बजेट तयार गर्ने ।

८. सेवाको उपयोग सम्बन्धी नीति बनाई कार्यान्वयन गर्ने गराउने ।

९. सेवा प्रणाली सम्बन्धी अल्पकालीन तथा दीर्घकालीन योजना तयार गरी कार्यान्वयन गर्ने गराउने तथा सेवा संचालनका लागि आवश्यक पर्ने लगानी निश्चित गरी सो को योजना तयार गर्ने र आर्थिक श्रोतको व्यवस्था गर्ने गराउने ।

१०. खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड ऐन, २०६३ तथा काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड नियमावली, २०६४ को अधिनमा रही बोर्डको उद्देश्य प्राप्त गर्नको लागि आवश्यक अन्य कार्यहरू गर्ने गराउने ।

११. बोर्डको स्वीकृत संगठन तालिका अनुसार कर्मचारीको दरवन्दी स्वीकृत गरी निर्धारित विधी र प्रकृया अनुसार व्यवस्थापन गर्ने ।

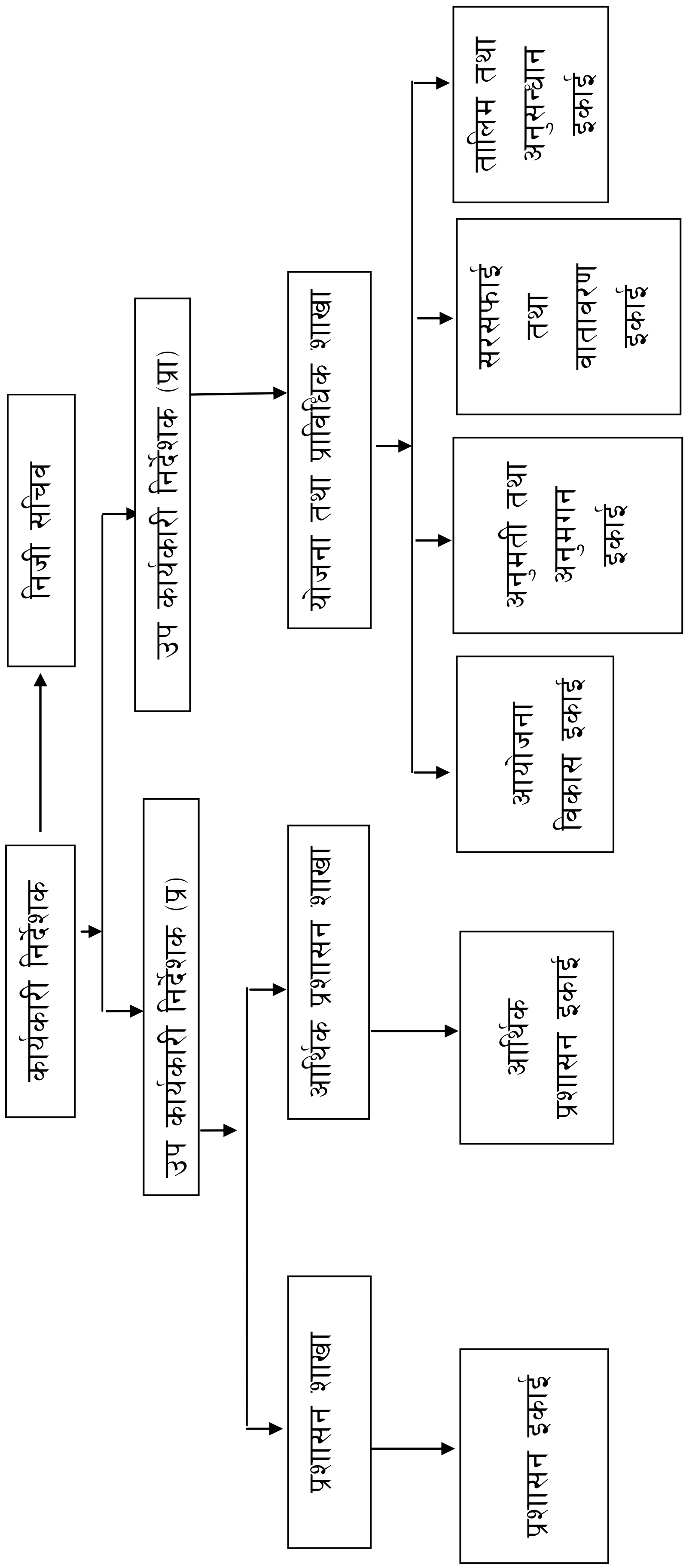
१२. मेलम्ची खानेपानी आयोजना सम्पन्न भएको १ वर्ष भित्रमा सो आयोजनाका सम्पूर्ण संरचना तथा त्यस्तो संरचनामा जडित उपकरणहरू र सोसँग सम्बद्ध दायित्वको जिम्मा लिने ।

१३. मन्त्रालय लगायत सम्बन्धित निकाय बिच समन्वय गर्ने ।

१४. उपत्यका भित्र विद्यमान पुरातात्विक ढुङ्गेधारा, पोखरी, ईनार, खानेपानीको श्रोत तथा पानीको मुहानहरूको संरक्षण एवं सम्वर्द्धन गर्ने ।

१५. बोर्डको नाममा रहेको चल अचल सम्पत्तिहरूको सुरक्षा तथा संरक्षण गर्ने गराउने ।

बोर्डको सांगठनिक संरचना



बोर्डबाट हालसम्म सम्पन्न भएका कार्य तथा उपलब्धी

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डबाट हालसम्म सम्पन्न भएका कार्य तथा उपलब्धीहरू यस प्रकार छन् :

- वर्षातको पानी संकलन सम्बन्धी कार्यक्रममा २६५ सरकारी स्कुल, ८२ सार्वजनिक भवन, ४६ सरकारी भवन गरी जम्मा ३९३ स्थानमा वर्षातको पानी संकलन प्रविधि जडान गरी त्यसबाट करिव एक लाख जनसंख्या लाभान्वित भएको ।
- करिव १९५ वटा पुराना ढुंगेधारा, सार्वजनिक इनार, कुवा आदि सामुहिक पानीका श्रोतहरूको संरक्षण गरिएको ।
- पशुपति क्षेत्र विकास कोषको अनुरोधमा कोषको परिसरमा पानी व्यवस्थापनको कार्य गरिएको र यसबाट दर्शनार्थी तथा क्रियापुत्रीहरू लाभान्वित भएको ।
- बोर्डको स्वामित्वमा रहेका करिव १७०० रोपनी जग्गाको पहिचान, सिमांकन तथा सुरक्षा कार्य क्रमश गर्दै गरिएको ।
- भूमिगत जलश्रोतको उपयोग तथा नियमनका लागि भूमिगत जलश्रोत उपयोग सम्बन्धी अनुमतिपत्र निर्देशिका तयार गरी लागू गरिएको ।
- टैंकर व्यवसाय सेवा संचालनमा एकरुपता ल्याई टैंकरको पानी उपयोगकर्ताहरूले पानीको गुणस्तर अनुसार प्रयोग प्रयोजन थाहा पाउने गरी उपयोग गर्न गराउन टैंकर व्यवसाय सेवा संचालन सम्बन्धी निर्देशिका, २०७३ तयार गरी लागू गरिएको ।
- भूमिगत जलश्रोतको उपयोग सम्बन्धी करिव ७४४ (सात सय चवालिस) डिप ट्यूबवेलहरूलाई अनुमतिपत्र जारी गरिएको ।
- अनुमतिपत्र प्राप्त डिप ट्यूबवेलहरूको Digital Mapping गर्ने कार्य सम्पन्न गरी सार्वजनिकरण गरिएको ।
- बोर्डको संगठन व्यवस्थापन सर्वेक्षण (Q&M) स्वीकृत भई रिक्त दरवन्दीका पदहरूमा स्थायी कर्मचारी पदपूर्तिका लागि विज्ञापन गरी लोकसेवा आयोगबाट परिक्षा संचालन गरी पदपूर्ति समितिको सिफारिस अनुसार रिक्त दरवन्दीहरूका पदहरू पूर्ति गरि सकिएको ।
- कीर्तिपुर क्षेत्रमा खानेपानी वितरण कार्यको लागि पानी पोखरी निर्माण गर्न करिव २४ रोपनी जग्गा त्रिभुवन विश्व विद्यालयबाट प्राप्त गरिएको ।
- जापान सरकारको सहयोगमा धोविघाट स्थित ६८० कि.वा. क्षमताको सौर्य उर्जा प्रणाली जडान कार्य सम्पन्न गरी राष्ट्रिय प्रसारण लाइनमा जडान गरिएको ।
- आ.ब.०७९।०८० सम्मको अन्तिम लेखा परिक्षण कार्य सम्पन्न भइसकेको ।
- सैद्धान्तिक बेरुजु बाहेक अन्य हानी नोक्सानी, हिनामिना तथा असुल उपर गर्नुपर्ने बेरुजु नरहेको ।
- काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड तथा लिमिटेडका कर्मचारीका लागि अवकास कोष स्थापना भई संचालन भइरहेको ।

- विभिन्न सार्वजनिक स्थल, सरकारी कार्यालय, हस्पिटल एवं धार्मिक स्थलहरूमा सर्वसाधारणलाई सफा, स्वच्छ र गुणस्तरिय खानेपानी सर्वसुलभ रुपमा उपलव्ध गराउने उद्देश्य अनुरुप काठमाण्डौमा २१, ललितपुरमा ७ र भक्तपुरमा ३ स्थानमा गरी जम्मा ३१ स्थानमा Watre ATM जडान गरी सर्वसाधारणलाई सुलभ मूल्यमा, स्वच्छ र सफा गुणस्तरिय पिउने पानी उपलब्ध गराउन थालिएको ।

- कार्यकारी समिति सदस्यको संयोजकत्वमा अनुगमन संयन्त्र स्थापना भई नियमित रुपमा सेवा प्रदायकको अनुगमन तथा निरिक्षण कार्य भईरहेको ।

  क) सेवा प्रदायक लगायत निजी क्षेत्रबाट वितरण हुने पानीको गुणस्तर अनुगमन ।

  ख) श्रोत, पानी प्रशोधन केन्द्रहरूको अनुगमन ।

  ग) निजी क्षेत्रबाट विभिन्न प्रयोजनका लागि वितरण हुने पानीको गुणस्तर अनुगमन ।

  घ) पानीका टैंकरहरूको अनुगमन ।

- काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेड/आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयको पूँजीगत खर्चहरूको कोष व्यवस्थापन कार्य भइरहेको ।

- जापानको यामानासी युनिभर्सिटीसँग समन्वय गरी भूमिगत पानी सम्बन्धी विस्तृत अध्ययन अनुसन्धान कार्य सम्पन्न भई Water Security Mapping सम्वन्धी अन्तिम प्रतिवेदन समेत प्राप्त भएको ।

- काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडबाट लिज लाईसेन्स वापतको रकम क्रमशः असुल उपर गर्न थालिएको ।

- गर्मीयाम तथा बर्षातको समयमा JICA/ENPHO/OXFAM सँग समन्वय गरी पानीजन्य रोगहरू फैलिन नदिन उपत्यका भित्र संचालित पानीको टैंकरहरूको निरीक्षण तथा अनुगमन गरी पानीको गुणस्तर परीक्षण गरी आवश्यकतानुसार क्लोरिन डोजिङ गर्ने कार्य गरिएको ।

- ६९६ वटा टैंकरहरूलाई पानीको गुणस्तर अनुसार नीलो, हरियो र पहेंलो स्टीकर प्रदान गरिएको ।

- मेलम्ची खानेपानी आयोजना सव-प्रोजेक्ट २ अन्तर्गत १००० मी.मी. को पाइप लाइन Laying and Jointing कार्यको लागि बुढानिलकण्ठ न.पा.वडा नं १२ अन्तर्गत तेन्जिङ्चोकमा २१४ बर्ग मिटर क्षेत्रफल जग्गा अधिग्रहण गरी पाइपलाइन विस्तार कार्य सम्पन्न भएको ।

- काठमाण्डौ उपत्यका भित्र विद्यमान डिप ट्युववेलहरूको संचालन प्रयोजन सहितको तथ्यांक तयार गरि Android Based Application (KVWIS) प्रयोगमा ल्याईएको ।

- लैंगिक समानता तथा सामाजिक समावेशिकरण इकाई गठन गरिएको ।

- खानेपानी सतहगत श्रोत, भूमिगत श्रोत एवं टैंकरबाट वितरण हुने पानीको गुणस्तर परिक्षण गर्न बोर्डको आफ्नै प्रयोगशाला स्थापना गरी अत्याधुनिक उपकरण जडान गरी पानीको गुणस्तर परिक्षण गर्न थालिएको ।

- वैकल्पिक विद्युतिय कार्य व्यवस्थाको लागि बोर्डको कार्यालय भवनमा ०.५ किलोवाट क्षमताको Wind Turbine स्थापना भई संचालनमा ल्याईएको ।

- बोर्डको कार्यालय भवन एवं कार्यालय परिसर भित्र खानेपानी तथा सरसफाई सम्बन्धमा सबैको जानकारीको लागि विविध प्रविधिहरू जडान गरी मोडल भवनको रुपमा स्थापना गरिएको । यसै क्रममा 3R को अवधारणा अनुसार दैनिक ३ घ.मी. क्षमताको ढल प्रशोधन प्रविधि (MBR) जडान गरी प्रशोधित पानीलाई पुनः प्रयोग गरिएको ।
- करिव ७४.७ कि.मी BDS को पाइपलाइन आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालय मार्फत हस्तान्तरण भएकोमा काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडलाई संचालनको लागि हस्तान्तर गरिएको ।
- आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयबाट चालु आ.ब. मा थोक वितरण प्रणाली अन्तर्गत कुल ७४,५०० घन मिटर क्षमताका (९ वटा) पानीपोखरीहरू र ७४.७१७ कि.मी पाइपलाईन तथा DNI अन्तर्गत प्रथम चरणमा ४ वटा र दोस्रो चरणमा १० वटा गरी जम्मा १४ वटा DNI निर्माण सम्पन्न भई बोर्डमा प्राप्त हुन आएकोमा संचालनको लागि काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडमा हस्तान्तरण गरिएको ।
- सुन्दरीजल पानी प्रशोधन केन्द्र (दैनिक १७ करोड लिटर क्षमताको) यस बोर्डमा हस्तान्तरण भई आएकोमा संचालनको लागि काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडमा हस्तान्तरण गरिएको ।
- CIAMP : Capital Investment and Assest Management Plan II अन्तर्गत काठमाण्डौ उपत्यका भित्रका सम्पूर्ण नगरपालिका क्षेत्रलाई समावेश गरी खानेपानी तथा सरसफाईको सन् २०३०, २०४० तथा २०५० सम्मका लागि खानेपानी तथा ढल व्यवस्थापन सम्बन्धी गुरु योजना तयार भएको ।
- Covid-19 का कारण विद्यमान Lockdown को विशम परिस्थितिमा पनि खानेपानीको संवेदनशिलतालाई मध्यनजर राखि सेवा प्रदायक काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडसँग समन्वय गरी नियमित पानी उत्पादन तथा वितरण कार्यमा प्रत्यक्ष संलग्न रही कार्य सम्पादन गरिएको ।
- Covid-19 का कारण उत्पन्न विशम परिस्थितिलाई ध्यानमा राखी corona virus का संक्रमणबाट बच्न र बचाउन सेवा प्रदायक काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेड मार्फत विभिन्न सार्वजनिक स्थलहरूमा खानेपानीको धारा सहितको टैंकी जडान गरी साबुनको समेत व्यवस्थापन गरी गराई सर्वसाधारणहरूलाई हात धुने पानीको व्यवस्थापन गर्न यस बोर्डबाट वजेट व्यवस्थापन गरी सेवा प्रदायक मार्फत विभिन्न सार्वजनिक स्थानमा पानी सहितको टैंकी व्यवस्थापन गरिएको ।
- आ.व.२०७६।०७७ मा Covid-19 को संक्रमणबाट बच्न निजी टैंकर व्यवसायी र काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडको टैंकर शाखालाई स्वास्थ्य सामाग्री सेनिटाइजर, माक्स, पन्जा र भाइजर वितरण गरिएको ।
- काठमाण्डौ उपत्यकाको भूमिगत श्रोतको अध्ययन अन्तर्गत उपत्यकाको भूमिगत श्रोत Tritinum Isotope को अध्ययन गरी Age Mapping गर्ने कार्य भएको ।
- विभिन्न समयमा नेपाल सरकारबाट प्राप्त निर्देशन बमोजिमका कार्यहरू सम्पादन गरिएको ।

काठमाण्डौ उपत्यकाको खानेपानी तथा ढल निकास क्षेत्रमा बोर्डबाट भएका कार्यहरू

१. Capital Investment and Asset Management Plan II (CIAMP-II)

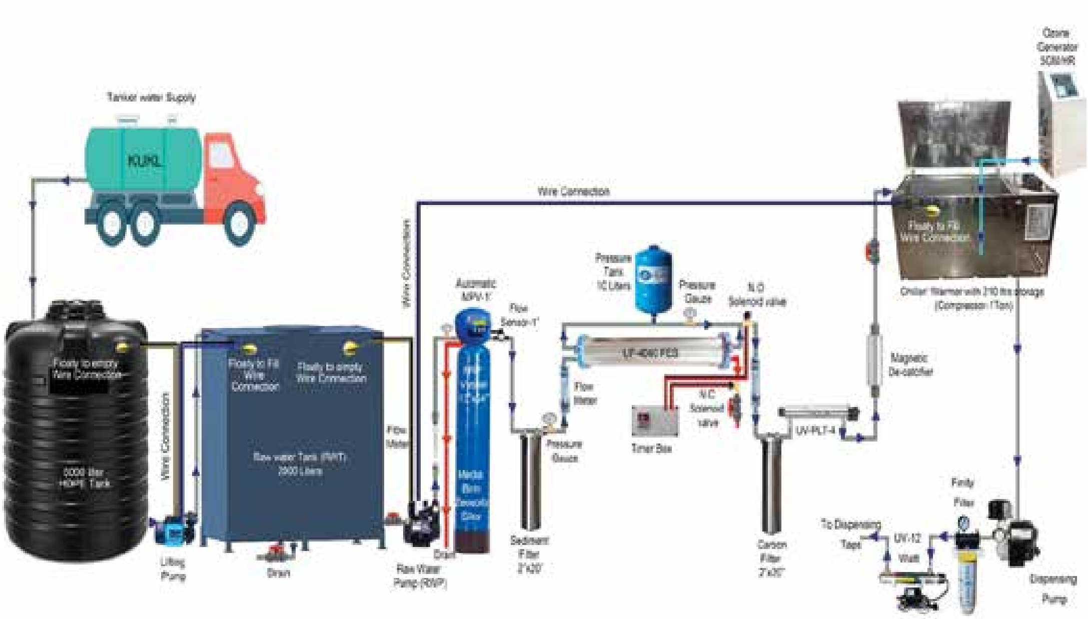
काठमाण्डौ उपत्यका भित्र विशेषतः ५ वटा नगरपालिका काठमाण्डौ महानगरपालिका सहित ललितपुर, मध्यपुर थिमी, भक्तपुर र कीर्तिपुर नगरपालिका क्षेत्र भित्रका जनताहरूलाई सन् २०२५ सम्मका लागि खानेपानी तथा सरसफाई सेवा उपलब्ध गराउने सन्दर्भमा नेपाल सरकारलाई प्राविधिक एवं संरचनागत संरचना निर्माणमा सहयोग गर्ने गरी सन् २००६ बाट अध्ययन अनुसन्धान शुरु भई परामर्शदाताबाट सन् २००८ मा प्राप्त Capital Investment and Asset Management Plan I (CIAMP-I) को अन्तिम प्रतिवेदनका आधारमा मेलम्ची उप-आयोजना २ अन्तर्गतका कार्यहरू हुदै रहेकोमा मुलुकमा विद्यमान लोकतान्त्रिक संघिय शासन व्यवस्थासँगै स्थानिय निकायमा समेत व्यापक फेरवदल भई उपत्यका भित्र पुरानो भौगोलिक क्षेत्राधिकार समेत परिवर्तन गरी १८ वटा नगरपालिका स्थापित भई कार्य क्षेत्र विस्तारित भएको परिप्रेक्ष्यमा सबै नगरपालिकालाई संविधान प्रदत्त खानेपानी तथा सरसफाईमा पहुँच पुऱ्याउन अति जरुरी देखिएकोले यस बोर्डबाट एशियाली विकास वैंक (ADB) को सहयोगमा काठमाण्डौ उपत्यका भित्र रहेका १८ वटा नगरपालिकाको क्षेत्र भित्रका वासिन्दाहरूलाई सन् २०५० सम्मको लागि खानेपानी तथा ढल निकासको गुरु योजना बनाई सोबाट प्राप्त अध्ययन प्रतिवेदनका आधारमा सम्पूर्ण उपत्यकाका लागि आगामी दिनहरूमा खानेपानी तथा ढल निकास सम्बन्धी आवश्यक भौतिक पूर्वाधारहरू निर्माण गरी गराई खानेपानी तथा ढल निकास व्यवस्थापन गर्ने उद्देश्यले आ.व.२०७५।०७६ मा Capital Investment and Asset Management Plan II (CIAMP II) शुरु भई हाल कार्य सम्पन्न भईसकेको छ।

यसरी प्राप्त गुरु योजना सहितको प्रतिवेदनलाई यस बोर्डबाट उच्च महत्वका साथ अगाडी बढाई सम्बन्धित सबै नगरपालिकाको मौजुदा खानेपानीको श्रोत एवं ढल व्यवस्थापनको मौजुदा अवस्थालाई समेत दृष्टिगत गरी आगामी दिनहरूमा सम्बन्धित सबै पक्षहरूसँग समन्वय एवं सहकार्य गरी खानेपानी तथा ढल निकास सम्बन्धी आवश्यक पूर्वाधारहरू निर्माण गरी/गराई सो को यथोचित व्यवस्थापन तर्फ यस बोर्ड अग्रसर रहिरहेको छ।

२. Water ATM

यस काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड काठमाण्डौ उपत्यकामा खानेपानीको नविनतम प्रविधिको प्रयोगबाट गुणस्तरिय पानी सर्वसुलभ र किफायती तवरले वितरण गर्न सदैव कृयाशिल छ। काठमाण्डौ उपत्यकाभित्र रहेका विभिन्न सार्वजनिक स्थानहरू, सरकारी, सार्वजनिक कार्यालय एवं सरकारी स्वास्थ्य संस्थाहरू जस्ता विशेषत जनघनत्वको हिसावमा सार्वजनिक महत्वका स्थानहरूमा सर्वसाधारण एवं सेवाग्राहीहरूलाई लक्षित गरी आ.व. २०७५/०७६ देखि Water Vending Machine/Water ATM, Kiosk जस्ता आधुनिक प्रविधियुक्त संरचना जडान गर्ने लक्ष्य अनुरुप यस बोर्डवाट आ.व. २०७५/०७६ मा ललितपुर महानगरपालिकाको प्राङ्गणमा नमूनाको रुपमा जडान गरी मिति २०७५।११।२३ बाट निरन्तर संचालनमा रही हालसम्म सर्वसाधारणबाट पिउने पानीको उपयोग हुँदै आएको छ।

यस बोर्डबाट सोही उद्देश्य अनुरुप आवश्यकताका आधारमा क्रमिक रुपमा Water ATM जडान गरी सर्वसाधारण जनताहरूलाई न्यूनतम मूल्यमा स्वच्छ, सफा र गुणस्तरीय खानेपानी सेवा उपलब्ध गराउने कार्यलाई क्रमशः अगाडी बढाउँदै जाने क्रममा हालसम्म ३१ स्थानहरूमा Water ATM जडान गरी संचालन भईरहेको छ। Water ATM मा पानी शुद्ध बनाउनको लागि नविनतम् प्रविधिको प्रयोगका साथै प्रयोगकर्ताहरूलाई सुविधा दिने उद्देश्यले विभिन्न उपकरणहरू जडान गरिएको छ। स्वचालित Water Filter System तथा Inbuilt Treatment System जस्तै Ultra-Filtration Filter 4040, Ozone Generator, UV Disinfection, POU filter, स्वचालित Back Washing System, Chilling Tank , Solar panel, Water Vending Panel, Coin Changer Machine, Cup dispenser, water dispenser mechanism, CCTV camera जडान गरी संचालनमा ल्याईएको छ।



Water ATM का विशेषताहरू :

१ प्रशोधित पानीलाई Multi filter system, UV treatment system, Ozonation बाट अझ शुद्धिकरण तथा निर्मुलिकरण गरी वितरण गरिएको ।

२ मेलम्ची खानेपानीको आयोजना सम्पन्न पश्चात यस संरचनालाई उक्त प्रणालीमा जोडिने र जारबाट समेत पानी उपलब्ध गरिने व्यवस्था हुने ।

३ यस Water ATM बाट जाडोमा तातो र गर्मीमा चिसो पानी उपलब्ध गराउने प्रणाली जडान भएकोले चिसो तथा तातो पानी उपलब्ध हुने ।

४ बजार मुल्यभन्दा अति कम मुल्यमा पानी प्राप्त गर्न सकिने (रु १ मा कप, रु १ मा २०० मि.ली, रु ५ मा १ लिटर तथा रु १० मा २० लिटर पानी उपलब्ध हुने) ।

५ चालु आ.ब. देखि २० लिटरको जारमा रु १०।- सर्वसाधारणले शुद्ध खानेपानी लिन सक्ने व्यवस्था मिलाइएको । (हाल बानेश्वर स्थित Water ATM बाट प्राप्त गर्न सकिनेछ ।)

६ प्लाष्टिक कपलाई निरुत्साहित गरी वातावरण मैत्री बनाइएको तथा आफ्नै बोतलमा समेत पानी उपलब्ध हुने भएकोले प्लाष्टिक बोतल र कपको उत्पादनमा ह्रास आउने ।

७ हरेक पटक प्रयोग हुदाँ सबै कुराको अटोमेटिक रेकर्ड भई सम्वन्धित सफ्टवेयर प्रयोगकर्ताको सिष्टममा देखिने (पानीको खपत, कपको खपत र जम्मा भएको रकमको रेकर्ड) ।

८ पानीको तापक्रम, pH तथा TDS (Total dissolved solids) को परिमाण डिजिटल रुपमा देखाइने व्यवस्था भएको ।

९ रु १० र रु ५ को नोटलाई रु १ को क्वाइनमा साट्न मिल्ने ।

१० सुरक्षाको लागि CCTV जडान भएको ।

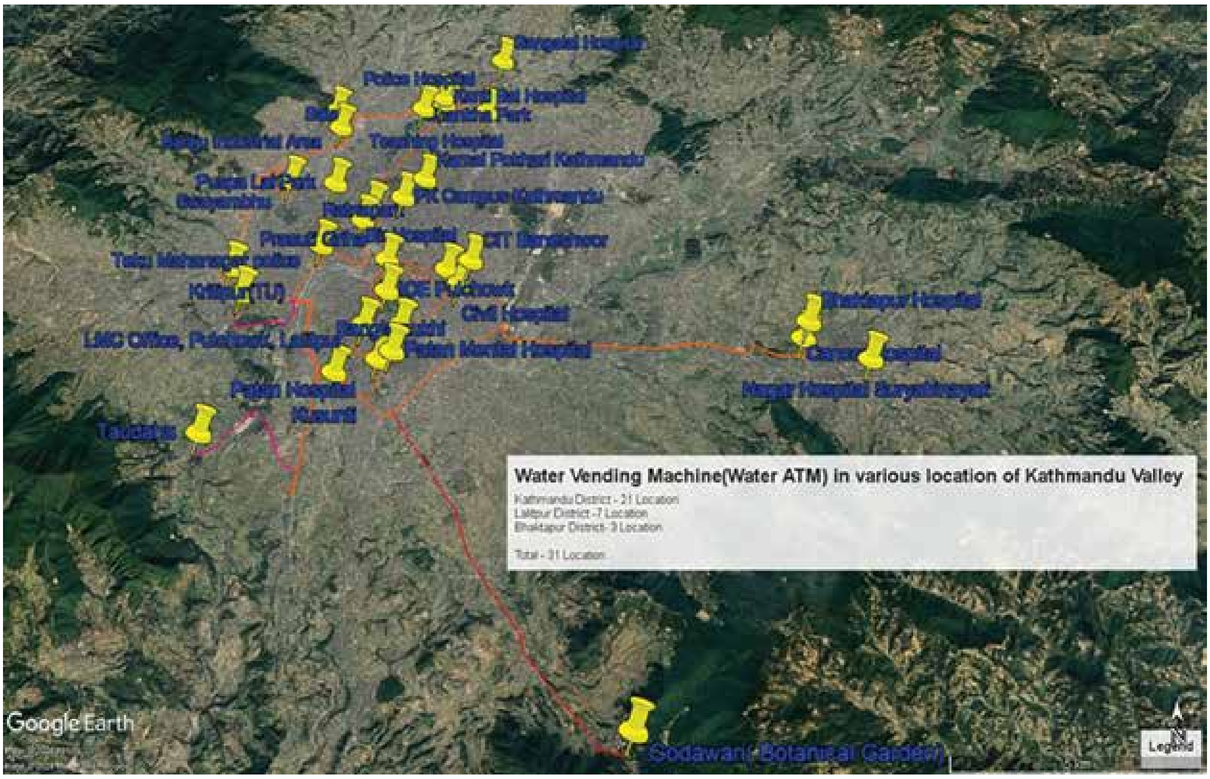
हालसम्म निम्नानुसारका स्थानहरूमा Water Vending Machine/Water ATM संचालनमा आईसकेको छ।

सि. नं	स्थान	संचालनको अवस्था	स्थानको कोअर्डिनेट
१	शंखधर पार्क/रत्नपार्क पथ, काठमाण्डौ	संचालनमा रहेको	२७.७०६५३५०१ ८५.३१५१३६९१
२	बालाजु पार्क, काठमाण्डौ	"	२७.७३३९५४३६ ८५.३०२१९३०७
३	भगवानपाउँ, स्वयम्भू, काठमाण्डौ	"	२७.७१३६५७३४ ८५.२९३००७३३
४	मालपोत कार्यालय कलंकी, काठमाण्डौं	"	२७.६९०५०२३२ ८५.२८२११००७
५	यातायात व्यवस्था कार्यालय, ललितपुर	"	२७.६६५५४३०३ ८५.३१११९३५५
६	वंगलामुखी मन्दिर, ललितपुर	"	२७.६७६४७७९३ ८५.३२५६६१३८
७	नयाँ वानेश्वर चोक,, काठमाण्डौ	"	२७.६९००९४६३ ८५.३३५६९८४७
८	शंखपार्क, धुम्बराहि, काठमाण्डौ	"	२७.७३३५९५२२ ८५.३४२८४०३६
९	बालाजु औद्योगिक क्षेत्र, बालाजु	"	२७.७२८८९ ८५.३०३९८
१०	पाटन अस्पताल, लगनखेल, ललितपुर	"	२७.६६८४०७६३ ८५.३२११४५४३
११	शिक्षण अस्पताल, महाराजगंज, काठमाण्डौ	"	२७.७३५९०७८२ ८५.३३१२०४८६
१२	वीर अस्पताल, महाबौद्ध, काठमाण्डौ	"	२७.७०२८४३६५ ८५.३१३२६७६६
१३	सिभिल अस्पताल, मिनभवन, काठमाण्डौ	"	२७.६८६३४४०४ ८५.३३८९१८०९
१४	भक्तपुर क्यान्सर अस्पताल, भक्तपुर	"	२७.६७३४४६५५ ८५.४२२४८६९२
१५	महानगरीय प्रहरी परिसर, टेकु, काठमाण्डौ	"	२७.६९६१९२८५ ८५.३०३५९२४१
१६	ललितपुर महानगरपालिका स्थित प्राङ्गण, ललितपुर	"	२७.६७६६०७४२ ८५.३१६८११४२

सि. नं	स्थान	संचालनको अवस्था	स्थानको कोअर्डिनेट
१७	इन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान, पुल्चोक, ललितपुर	"	२७.६८१६७ ८५.३१९४४
१८	नागरिक लगानी कोष, काठमाण्डौ	"	२७.६८९१७ ८५.३३९४४
१९	पाटन मानसिक अस्पताल, ललितपुर	"	२७.६७२२२ ८५.३२२२२
२०	सहिदगंगालाल अस्पताल, काठमाण्डौ	"	२७.७४५८३ ८५.३४४१०
२१	नेपाल प्रहरी अस्पताल, काठमाण्डौ	"	२७.७३१११ ८५.३२३६१
२२	कान्तिबाल अस्पताल, काठमाण्डौ	"	२७.७४४४४ ८५.३२८६०
२३	भक्तपुर अस्पताल, भक्तपुर	"	२७.६७१९४ ८५.४२१६७
२४	सूर्यविनायक अस्पताल, भक्तपुर	"	२७.६६५५६ ८५.४५०००
२५	त्रिभुवन विश्वविद्यालय अस्पताल, काठमाण्डौ	"	२७.६८१११ ८५.२९१६७
२६	टौदह, काठमाण्डौ	"	२७.६४९१७ ८५.२८०५०
२७	प्रसुति गृह अस्पताल, काठमाण्डौ	"	२७.६८९५० ८५.३१९००
२८	गोदावरी बोटानिकल गार्डेन, ललितपुर	"	२७.५९४३० ८५.३७८४०
२९	पद्म कन्या क्याम्पस, काठमाण्डौ	"	२७.७०५७९ ८५.३२०९२१
३०	कमलपोखरी, काठमाण्डौ	"	२७.७१०८३ ८६.३२६०५७
३१	पुष्पलाल पार्क, काठमाण्डौ	"	२७.७०९६७ ८५.३०३०६५

यसरी लक्ष्य अनुरुप सर्वसाधारण जनताहरूलाई न्यूनतम मूल्यमा स्वच्छ, सफा र गुणस्तरीय खानेपानी सेवा उपलब्ध गराउने कार्यबाट सर्वसाधारण जनताहरू लाभान्वित हुने विश्वास लिईएको छ साथै उक्त Water ATM प्रयोग गर्दा पैसाको हिसाब, पानीको खपत परिमाण जस्ता विषयहरू आधुनिक प्रविधियुक्त Online मार्फत सजिलै जानकारी लिन सकिने प्रणाली जडान गरिएको छ।

यस बोर्डबाट जडान भएका Water ATM मध्ये ललितपुर महानगरपालिकामा जडान भएको Water ATM दैनिक १२ घण्टा संचालन हुने गरी जडान गरिएको छ। जसमा बिहान ८ बजे देखि बेलुका ८ बजेसम्म कर्मचारीद्धारा सहजिकरण गर्ने व्यवस्था मिलाइएको छ भने नयाँ जडान भएका Water ATM हरूमा २४ सै घण्टा स्वचालित रुपमा चल्ने प्रणाली जडान गरिएको छ। नेपालमा Water ATM को प्रयोग शुरुवाती चरणमा रहेको र आवश्यक सुधारका लागि गुनासो एवं सुझावको यस बोर्ड सधै अपेक्षा गर्दछ।



Water ATM रहेका स्थानहरूको : Google Earth View

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डको भावी कार्य योजना

अल्पकालिन कार्ययोजना (चालु आ.व.)

- १० स्थानमा वर्षातको पानी संकलन तथा पुनर्भरण संरचना स्थापना गर्ने (करिव ३ हजार जनसंख्या लाभान्वित हुने)।
- थप २० वटा भूमिगत श्रोत प्रयोगकर्तालाई अनुमतिपत्रको कानूनी दायरामा ल्याउने।
- अनुमतिपत्र प्राप्त वेलहरूको अध्ययन गरी पानीको गुणस्तरको यथार्थ अवस्था पत्ता लगाउने।
- वेलहरूमा उत्पादित पानीको गुणस्तरको विवरण होर्डिङ बोर्ड मार्फत सम्बन्धित स्थलमा राख्ने व्यवस्था मिलाउने।
- मेलम्ची पश्चात सेवाको लागि Key Performance Indicator आपसी समझदारीमा तयार गर्ने र कार्यान्वयन स्तरमा लैजाने।
- नयाँ टैंकर तथा केही छुट हुन गएका टैंकरहरूको तथ्यांक संकलन गरी टैंकर सेवाको अनुमति प्रदान गर्ने।

- भूमिगत जलश्रोत उपयोगकर्ता र टैंकर सेवा प्रदायक लगायत काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडको सेवाको गुणस्तर अनुगमन/नियमन गर्ने ।
- खानेपानी बचत गर्न जनचेतनामुलक कार्यक्रमहरू संचालन गर्ने ।
- व्यवसायिक प्रयोजनमा रहेका स्यालो वेलहरूलाई समेत कानूनी दायरामा ल्याई अनुमति प्रदान गर्ने ।
- मेलम्ची आयोजनाबाट उपलब्ध हुने खानेपानी तथा सरसफाई सेवा संचालन एवं व्यवस्थापन गर्ने गराउने ।
- मध्यपुर थिमी नगरपालिका तथा महालक्ष्मी नगरपालिकामा प्राचिन ऐतिहासिक ढुंगेधारा तथा पोखरीहरूको संरक्षण कार्यलाई निरन्तरता दिने ।
- १० स्थानमा साना खानेपानी आयोजना संचालन गर्ने ।
- सिस्नेरी खानेपानी आयोजनाको "Detail Engineering Survey, Design, Drawing, Cost Estimate and Procurement Documents Works" सम्वन्धी सम्भाव्यता अध्ययन प्रतिवेदन प्राप्त गर्ने ।

मध्यकालिन कार्ययोजना (२–३ वर्ष)

- ३० स्थानमा वर्षातको पानी संकलन तथा पुनर्भरण संरचना स्थापना गरी करिब ९ हजार जनसंस्था लाभान्वित हुने लक्ष्य लिइएको ।
- थप ४० वटा डिप ट्युववेलहरूलाई अनुमतिपत्रको कानूनी दायरामा ल्याउने ।
- बोर्डको स्वामित्वमा रहेको करिव २०० रोपनी जग्गाको नक्सांकन, सिमांकन तथा संरक्षण गर्ने ।
- काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडको क्षमता अभिवृद्धि कार्यलाई निरन्तरता दिने ।
- मेलम्ची पश्चात सेवाको लागि तयार गरिएको Key Performance Indicator पालना गर्ने गराउने ।
- काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडसँगको लेनदेन हिसाब फरफराक गर्ने ।
- खानेपानीको थप वैकल्पिक व्यवस्थाको अध्ययन गर्ने (ठोस्ने, लिखु, तादी, महादेव खोला, त्रिशुली आदी) ।
- आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयबाट सम्पन्न भएका योजनाहरूको संचालन गर्ने गराउने ।
- मेलम्चीको व्यवस्थापनको लागि नीति निर्माण तर्जुमा गर्ने । (लेभी, सम्पत्ति हस्तान्तरण, संचालन आदि)
- अधिकार सम्पन्न बागमती एकिकृत सभ्यता विकास समिति र आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयबाट समन्वय गरी बागमती र सहायक नदी सरसफाई गर्न नीति तर्जुमा गर्ने ।
- खानेपानी सम्बन्धी सूचना केन्द्र निर्माण गर्ने ।
- भूमिगत जलश्रोत उपयोगमा महशुल लगाउने व्यवस्था मिलाउने ।
- मुहान संरक्षणका कार्य योजना लागू गर्ने ।
- मेलम्ची पछिको अवस्था बारे जनचेतनामूलक कार्यक्रम संचालन गर्ने, जानकारीमुलक सन्देशहरू निर्माण गरी प्रशारण गर्ने ।

- संघिय संरचनासँगै कानूनी र नीतिगत स्पष्टताको लागि नेपाल सरकार समक्ष अनुरोध गर्ने ।
- समयसापेक्ष अध्ययन अनुसन्धानका कार्यहरू गर्ने ।

दीर्घकालीन कार्ययोजना

- बागमती तथा यसका सहायक नदीहरूलाई प्रदुषण मुक्त गर्ने कार्य गर्ने गराउने ।
- खानेपानी तथा सरसफाई सेवा प्रदायकलाई सक्षम संस्थाको रुपमा विकसित गरी सेवा संचालनको व्यवस्था मिलाउने (काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेड तथा अन्य सेवा प्रदायक) ।
- भविष्यमा आइपर्न सक्ने प्राकृतिक प्रकोप एवं खानेपानीको मागलाई ध्यानमा राखी वैकल्पिक खानेपानी आयोजनाको लागि खानेपानीको श्रोतहरूको अध्ययन अनुसन्धान गरी कार्यान्वयनका लागि सम्बन्धित निकाय समक्ष पहल गर्ने ।
- सिस्नेरी खानेपानी आयोजना तयार गरी कार्यान्वयन स्तरमा लैजाने ।
- खानेपानी संग्रहालय बनाउने ।

काठमाण्डौ उपत्यकाको प्राचिन ढुंगेधारा, इनार, पोखरी, भूमिगत तथा सतहगत श्रोतहरूको समुचित प्रयोग एवं दिगो व्यवस्थापनको लागि बोर्डबाट संचालन भएका र निकट भविष्यमा गरिने अध्ययन अनुसन्धान :

१ सिस्नेरी खानेपानी आयोजना:

काठमाण्डौ उपत्यकाको बढ्दो शहरीकरण तथा जनसंख्या बृद्धिका कारणबाट खानेपानीको माग बढिरहेको सन्दर्भमा मेलम्ची खानेपानी आयोजनामा देखिएको समस्याका कारणले गर्दा अन्य बैकल्पिक तथा पुरक खानेपानीका श्रोतहरू अत्यावश्यक देखिन्छ। मकवानपुर जिल्लाको इन्द्रसरोबर गाँउपालिका र भिमफेदी गाँउपालिकामा रहेको सिस्नेरी खोला एवं कोगटे खोला उपत्यकाको खानेपानीको उचित बैकल्पिक तथा पुरक श्रोतको रुपमा रहेको छ। Japan Water Agency (JWA) JV Yachiyo Engineering Co. Ltd. (YEC) बाट २०१५-२०१८ सम्म भएको अध्ययन प्रतिबेदन समेतबाट सिस्नेरी खोलामा बाँध निर्माण गरी उपत्यकामा पानी ल्याउन सक्ने निश्कर्ष पेश भएको सन्दर्भमा यस बोर्डबाट सिस्नेरी खानेपानी आयोजनाको अध्ययन कार्य भईरहेको छ।

उपत्यकाबाट करिब १९ कि.मी. दुरीमा रहेको सिस्नेरी खोलामा बाँध बनाई कोगटे खोलाको पानी समेतलाई जम्मा गरी पम्पको माध्यमबाट पानी प्रशोधन केन्द्रसम्म पुऱ्याई gravity र पम्प hybrid (संयुक्त) माध्यमबाट सैंबु पानी पोखरीसम्म ल्याउनको लागि हाल पाईपलाईन, पानी प्रशोधन केन्द्र समेतको दुइवटा बिकल्प सहितको डिजाइनको कार्य अन्तिम चरणमा रहेको छ। सिस्नेरी खानेपानी आयोजनाको वातावरणिय प्रभाब मूल्यांकन (EIA) को Scoping Documents तथा TOR बन तथा बाताबरण मन्त्रालयबाट स्वीकृत भएको छ। पाईपलाईन पानी प्रशोधन केन्द्र, सम्भाबित बाँध निर्माण स्थल, पम्प स्टेशन, ईन्टेक आदीको लागि Topographical सर्भे, ड्रोन सर्भे, Hydro Metrological सर्भे, Geo- technical सर्भे, भूगर्भिक अनुसन्धान सर्भे, पहुँच मार्ग सर्भे, इलेक्ट्रिसीटी पावर सर्भे आदी कार्यहरू गरिएको छ। उक्त अध्ययनको अन्तिम प्रतिबेदन आगामी तीन महिना भित्रमा यस बोर्डमा प्राप्त हुने छ।

साथै बाँध निर्माण कार्य गर्न आवश्यक बिस्तृत अध्ययन (DPR of Dam) तथा आयोजनाको वातावरणीय असर अध्ययन (EIA) को लागि समेत परामर्शदाता फर्म छनौट गर्ने कार्य यस आ.ब.को अन्त्य सम्ममा प्रारम्भ गरिने छ।

Project Information of Sisneri water supply Project

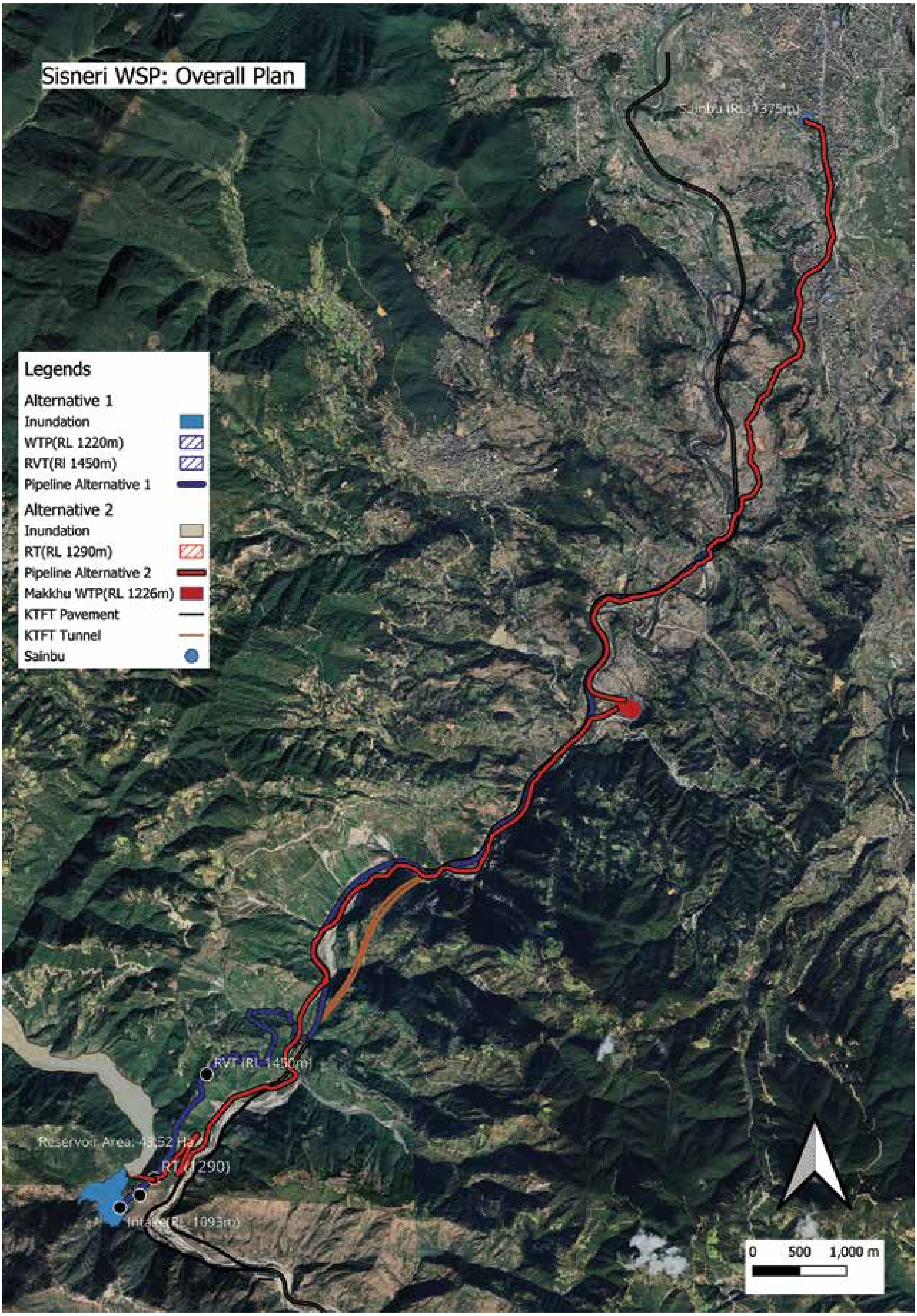
The Salient Features of the Sisneri Water Supply Project and the Dam to be constructed are as tabulated.

S. N.	Parameters	Alternative 1	Alternative 2
1	**General**		
	Project name	Sisneri Water Supply Project	
	Location	Bhimphedi Rural Municipality-8 and Indrasarovar Rural Municipality- 3,	
		Bagmati, Nepal	
	Co-ordinates of the Project area	Latitude: 27^0 32’ 17”	Latitude: 27^0 32’ 36”
		Longitude: 85^0 13’ 42.20”	Longitude: 85^0 13’ 49”

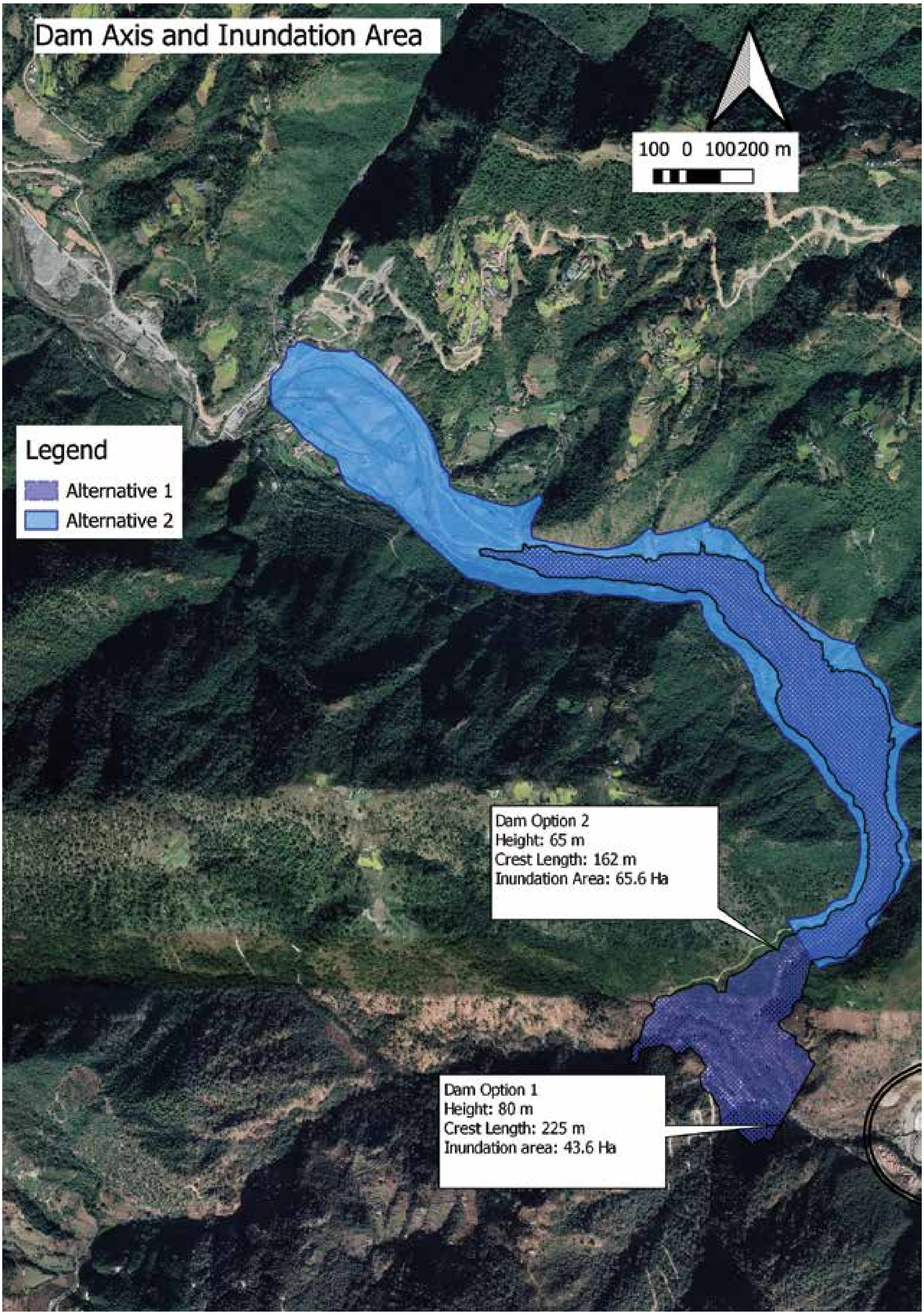
S. N.	Parameters	Alternative 1	Alternative 2
	Nearest Settlement	Sisneri Village	
	River	Kulekhani (Sisneri) River	
	Climate	Moderate	
	Type of project	Storage	
2	**Organization**		
	Developer	Kathmandu Valley Water Supply Management Board	
	Consultant	BDA-SIDEF-DIKSHA JV	
3	**Water Supply Components**		
	Benefit Area	Kathmandu Valley (specially Lalitpur District)	
	Type of Source	Surface Water (Reservoir)	
	Expected Yield	Average Annual Daily upto 140 MLD 27.1% of time, Average Annual Daily upto 80 MLD 93.1% of time, Average Annual Daily Runoff Equivalent: 6.9% of time from long term daily flow of 50 years	5 months 140 MLD and 7 months 80 MLD under reservoir simulation with long term average daily flow data calculated from 55 years of flow
	Type of WSP Scheme	Dam storage with multi stage pumping system from Sisneri dam to Sisneri Reservoir Tank and by Gravity from Sisneri reservoir to Sainbu Reservoir Tank	Dam storage with multi stage pumping system from Sisneri dam to Sisneri Reservoir Tank and by Gravity from Sisneri reservoir to Sainbu Reservoir Tank
	Intake		
	Type of intake	Integrated with Dam based on dam parameters and site condition.	Integrated with Dam based on dam parameters and site condition.
	Dry season design discharge (min)	0.93 m^3/s	
	Wet Season design discharge (max)	1.63 m^3/s	
	Minimum Drawdown Level (MDDL)	1093 masl (Nepal MUTM84)	1124 masl (Nepal MUTM84)
	Maximum Pool Level (MPL)	1122 masl (Nepal MUTM84)	1145 masl (Nepal MUTM84)
	Water Treatment Plant		
	Type	Conventional type consists of Flocculation & Sedimentation tank, Rapid Sand Filter	
	Location	Darbung Dada (Near Dam Location)	Makhubesi, Lalitpur

S. N.	Parameters	Alternative 1	Alternative 2
	RL	1220 masl (Nepal MUTM84)	1226 masl (Nepal MUTM84)
	Sineri Reservoir Tank		
	Type	RCC, Above Ground Storage Tank	RCC, Above Ground Storage Tank
	Low Supply Level (LSL)	1450 masl (preliminary) (Nepal MUTM84)	1290 masl (preliminary) (Nepal MUTM84)
	High Supply Level (HSL)	1445 masl (preliminary) (Nepal MUTM84)	1285 masl (preliminary) (Nepal MUTM84)
	Sainbu Reservoir	Existing Reservoir at 1375 masl (Nepal MUTM84)	Existing Reservoir at 1375 masl (Nepal MUTM84)
	Pipe Alignment		
	Intake to WTP	Pumped Flow, 2 Nos- 800mm dia MS Pipe	Pumped Flow, 2 Nos- 800mm dia MS Pipe
		Length: 330m (preliminary)	Length: 330m (preliminary)
	WTP to RVT	Pumped Flow, 2 Nos- 800mm dia MS Pipe	Pumped Flow, 2 Nos- 800mm dia MS Pipe
		Length: 1670m (preliminary)	Length: 1670m (preliminary)
	RVT to Sainbu Reservoir	Gravity Flow, 2 Nos- 800mm dia MS Pipe	Gravity Flow, 2 Nos- 800mm dia MS Pipe
		Length: 16100m (preliminary)	Length: 16100m (preliminary)
4	**Hydrology**		
	Catchment area	79.3 sq. km. (excluding Kulekhani Reservoir Catchment and Diverted Chakhel and Sim Khola Watershed)	65.2 sq. km. (excluding Kulekhani Reservoir Catchment and Diverted Chakhel and Sim Khola Watershed above Kulekhani-Kogate confluence)
	Estimated Mean Annual Flow	1.97 m^3/s	1.84 m^3/s (20% Kogate Discharge for riparian flow
	Estimated Maximum average monthly discharge	5.60 m^3/s	3.31+1.84 m^3/s
	Estimated Minimum average monthly discharge	0.55m^3/s	0.44+0.09 m^3/s
	Estimated 1 in 200 years flood (Q_{200})	1140 m^3/s (Snyder's Method from Log-Logistic Distributed Basin Average Rainfall)	
	Estimated 1 in 500 years flood (Q_{500})	1431 m^3/s (Snyder's Method from Log-Logistic Distributed Basin Average Rainfall)	

S. N.	Parameters	Alternative 1	Alternative 2
	Estimated 1 in 1000 years flood (Q_{1000})	1751 m^3/s (Snyder's Method from Log-Logistic Distributed Basin Average Rainfall)	
	Estimated Probable maximum flood (Q_{PMF})	17354 m^3/s (Kulekhani Dam Break Study; Pandey B.R., 2024)	
5	**Reservoir (Preliminary)**		
	Projected Gross storage volume	9.89 Mm^3	9.89 Mm^3 (Annex Link)
	Projected Live storage volume	7.36 Mm^3 (Storage between 1093m and 1122m)	7.36 Mm^3 (Storage between 1093m and 1122m)
	Length of reservoir at FSL	2.77km (Nepal MUTM84)	2.99km (Nepal MUTM84)
	Projected Maximum Pool Level	1122 masl (So as to not resettle Sisneri Village with buffer of 20m)	1145 masl
	Projected Minimum Drawdown Level	1093 masl (Storage between 1093m and 1122m)	1124 masl (Storage between 1124m and 1145m)
6	**Dam (Preliminary)**		
	Type of dam	Based on Dam feasibility (Both Technical and financial) compatible with site condition	Based on Dam feasibility (Both Technical and financial) compatible with site condition
	Location of dam	300m u/s of confluence of Bagmati and Kulekhani (Sisneri)	300m u/s of confluence of Kogate and Kulekhani (Sisneri)
	Dam crest length	225 m (preliminary)	162 m (preliminary)
	Effective Dam height	80 m from riverbed (excluding free board)	65 m from riverbed (excluding free board)
		(Nepal MUTM84)	(Nepal MUTM84)
	Top width	10m	10m
	Dam top elevation	1127 masl (Nepal MUTM84)	1150 masl (Nepal MUTM84)
7	**Spillway (Preliminary)**		
	Main Spillway		
	Type	Overflow Spillway (Radial Gate)	Overflow Spillway (Radial Gate)
	Crest elevation	1110masl	1138masl
	Number and size of gates	3 @ 8m × 12m (B × H)	3 @ 8m × 12m (B × H)
	Energy dissipation	Flip Bucket (Throw Angle 30°, Bucket Invert 1070.0 masl, Radius 19m)	Flip Bucket (Throw Angle 30°, Bucket Invert 1100.0 masl, Radius 19m)
	Bottom Outlet	2m × 2m (B × H)	2m × 2m (B × H)



सिस्नेरी खानेपानी आयोजनाको विस्तृत विवरण



सिस्नेरी खानेपानी आयोजनाको प्रस्तावित ड्याम स्थल

२. काठमाण्डौ उपत्यकामा Water Security Enhance गर्ने सम्बन्धमा :

नेपाल सरकार, जाईका र यामानाशी बिश्वबिद्यालयको सहकार्यमा Water Security Mapping of Kathmandu Valley शिर्षकको आयोजना सन् २०१४-२०१९ सम्म संचालनमा रहेकोमा उक्त आयोजनाको प्रतिबेदन यस बोर्डमा हस्तान्तरण भए पश्चात यस बोर्डबाट उपत्यकामा रहेका सबै १८ वटा नगरपालिकामा "Updated Water Security Mapping of Kathmandu Valley" आयोजना सम्पन्न भई प्रयोगमा आएको छ। उक्त आयोजनाबाट प्राप्त उपलब्धीहरूलाई Dynamic बनाई प्रभावकारी रुपमा प्रयोग गर्न यस आ.ब. मा निम्न कार्यहरू भएका छन्।

क) उपत्यकामा रहेका सबै नगरपालिकाको सतहगत तथा भूमिगत जलश्रोतको Updated SWAT Modeling तयार गरी Water Resource Potential को नक्सा तयार पारिएको।

ख) उपत्यकामा रहेका विभिन्न २०० वटा पानीका श्रोतहरूको भौतिक, रासायनिक एवं सूक्ष्म जैबिक परामितिहरूको परिक्षण गरी Updated Water Quality Index (WQS) को बिस्तृत नक्सा तयार गरिएकोमा हाल अन्य मुहान, ढुंगेधारा, पोखरीको पानी जाँच गरि Water Quality Index Update गर्ने कार्य भएको।

ग) काठमाण्डौ उपत्यकाको Updated Water Security Map संगै उक्त नक्साको प्रयोग तथा पहुँच समयानुसार परिमार्जन गर्न Web–Based Management Information System (MIS) प्रविधि संचालनमा आएकोमा उक्त कार्यलाई Dynamic गर्ने कार्य भईरहेको।

३ त्रिभुबन बिश्वबिद्यालय अन्तर्गतका विभिन्न केन्द्र तथा विभागहरूसँगको सहकार्य :

यस बोर्डबाट उपत्यकामा खानेपानी, भूमिगत जलश्रोत तथा सरसफाई क्षेत्रमा प्राविधिक जनशक्तिलाई प्रत्यक्ष संलग्न गराई प्राविधिक ज्ञान हस्तान्तरण गर्न Industry Academia Collaboration को प्रावधान अनुरुप यस बोर्ड मातहतका कार्यालयहरूमा त्रिभुवन विश्वविद्यालय इन्जिनियरिङ संस्थानको सिभिल इन्जिनियरिङका विद्यार्थीहरू जसमा स्नात्तक, स्नातकोत्तर तथा विद्यावारिधि गर्दै गरेका १०० जनालाई निश्चित रकम उपलब्ध गराउने र आवश्यकता अनुरुप यस वोर्डलाई अनुसन्धानमा सहयोग गर्न त्रिभुवन विश्वविद्यालय ईन्जिनियरिङ अध्ययन संस्थान जलश्रोत अध्ययन केन्द्र तथा बोर्ड विच G2G बिधि मार्फत ५ वर्षे सम्झौता गरि गत आ.ब. देखि कार्य प्रारम्भ गरिएको छ। साथै त्रिभुवन त्रिभुबन बिश्वबिद्यालय भूगर्भशास्त्र केन्द्रीय विभाग (Central Department of Geology) सँग भूमिगत जलश्रोतको उमेर (Age) पत्ता लगाउन उक्त विभागका प्रमुख र बोर्डका कार्यकारी निर्देशक बीच सम्झौता भई कार्य प्रारम्भ भएको छ। त्यसैगरी यस आ.ब. देखि त्रिभुबन बिश्वबिद्यालय, माईक्रोबायोलोजी बिभागसँग कोभिड, कोलेरा जस्ता पानीजन्य रोगहरूका सम्वन्धमा संयुक्त कार्य गर्न समेत सम्झौता भई कार्य प्रारम्भ गरिएको छ। यस कार्यमा दातृ संस्था एशियाली विकास बैंक, एमोरी विश्व विद्यालय तथा संयुक्त राज्य अमेरिकाको समेत सहकार्य रहेको छ।

एमोरीका प्रो.डा.पेङ्बोद्वारा त्रि.वि.वि तथा वोर्डका सहभागिहरूलाई तालिम दिँदै

४ ढुंगेधारा एवं पोखरीहरूको संरक्षण :

काठमाण्डौ उपत्यकामा बढ्दो जनसंख्या तथा अव्यवस्थित शहरिकरणले पानीको श्रोतहरूमा असर पर्न गई उपत्यकाका विभिन्न स्थानमा रहेका प्राचिन महत्वका धेरै जसो ढुंगेधारा तथा पोखरीहरू सुख्खा भई लोपोन्मुख अवस्थामा पुगेको हुँदा त्यससँग सम्बन्धित पानीका श्रोतहरूको संरक्षण एवं सम्वर्द्धन गर्दै प्राचिन महत्व बोकेको ऐतिहासिक ढुंगेधारा र पोखरीहरूको पुनः निर्माण गरी पूर्ववतः अवस्थामा लैजाने प्रयास स्वरुप यस बोर्डबाट सन् २०१९ मा Status Mapping सहितको पुस्तक प्रकाशन गरी सकेको छ। सो Status Mapping सम्वन्धी पुस्तकको दोस्रो संस्करण १९ औं वार्षिकोत्सवको उपलक्ष्यमा प्रकाशन गरिएको छ। सोही पुस्तकका आधारमा प्राचिन ऐतिहासिक ढुंगेधारा र पोखरीहरूको संरक्षणको कार्ययोजना बमोजिम क्रमशः संरक्षण गर्दै लगिने क्रममा कीर्तिपुर नगरपालिका अन्तर्गत पर्ने पलपुखु (कमलपोखरी) को पुनर्निर्माण र महालक्ष्मी नगरपालिका अन्तर्गतको बोझे पोखरीको संरक्षणको कार्य पुरा भैसकेका छन्। यस प्रकारको संरक्षणका कार्यक्रमहरू गर्नुका प्रमुख उद्देश्यहरू निम्नानुसार रहेका छन्।

- ऐतिहासिक प्राचिन महत्वका सम्पदाहरूका संरक्षण गर्न।
- Eco System तथा Ground Water Table (भूजल तालिका) लाई संरक्षण गर्न।
- पोखरी र वरपरका क्षेत्रहरूलाई सामाजिक, संस्कृतिक गतिविधिको केन्द्रको रुपमा प्रवर्द्धन गर्न।
- यस क्षेत्रका समुदायहरूको जिवन स्तरमा सुधार गरी मनोरञ्जन एवं शारिरिक स्फूर्ति कायम राख्न।
- वातावरणिय सन्तुलन कायम राख्न हरित क्षेत्रको प्रवर्द्धन गर्न।

५ Groundwater Exploration Monitoring and Specific Aquifer Mapping of Kathmandu Valley

काठमाण्डौ उपत्यकामा विभिन्न समयमा गरिएको अध्ययनहरूले उपत्यकाभित्र भूमिगत श्रोतको पानीको अत्याधिक दोहन भै रहेको र सोही कारण भूमिगत पानीको सतह घट्दै गईरहेको देखाएको छ। उक्त अधिकाशं अध्ययनहरू कुनै निश्चित ठाँउलाई आधार मानी छोटो समयको परिणामको आधारमा गरिएको हुँदा त्यस्ता अध्ययनबाट निकालिएका निष्कर्शहरूलाई सजिलै विश्वास गर्न सकिने आधारहरू पर्याप्त मात्रामा देखिँदैन। काठमाण्डौ उपत्यकाको भौगर्भिक अवस्था अनुसार मुख्यतया : चार (४) विभिन्न किसिमका एक्युफर प्रणालीहरू रहेका छन्। ती एक्युफर प्रणालीहरूको आ-आफ्नो विशेषता रहेको हुँदा ती एक्युफर प्रणालीहरूलाई छुट्टाछुट्टै अध्ययन गर्दा मात्र विश्वासिलो आधार प्राप्त हुन्छ। साथै समग्र उपत्यकालाई नै समेटिने गरी ती चार वटै एक्युफर प्रणालीहरूको छुट्टाछुट्टै अध्ययन अनुसन्धान गरेको खण्डमा उपत्यकाको भूमिगत जलस्रोत वास्तविक अवस्थाको बारेमा र ती प्रणालीमा रहेका भूमिगत जलस्रोतको तह घटिरहेको छ वा छैन भन्ने थाहा हुन सक्ने देखिन्छ। यस बोर्डले विभिन्न समयमा गराईएका अध्ययनहरूको प्रतिवेदनहरूमा पनि यस किसिमको अध्ययन अनुसन्धान गर्न सिफारिस गरिएको छ। तसर्थ यस प्रकारको अध्ययन गर्न आवश्यक देखि बोर्डले "Groundwater Exploration Monitoring and Specific Aquifer Mapping of Kathmandu Valley" शिर्षकमा अध्ययन अनुसन्धान शुरू गराएको हो।

उपत्यकामा भित्र विगतमा भूमिगत जलश्रोत मनिटरिङ्ग वेलहरू नरहेका होइनन्। तर ती मनिटरिङ्ग वेलहरूमा एक भन्दा बढी विभिन्न एक्युफर प्रणालीहरूमा जाली (Screen) राखिएको पाईएको छ। यसले गर्दा मापन गरिएका भूमिगत जलश्रोतको तह कुनै एउटा एक्युफर प्रणालीको नभई बहु एक्युफर प्रणालीको पानीको तह हुने देखिन्छ। यी कारणहरूले गर्दा पुरानो मनिटरिङ्ग वेलहरूबाट मापन गरी तयार गरिएका डाटाहरू विश्लेषण गरी आएका निश्कर्षहरूले उपत्यकाको भूमिगत जलश्रोतको वास्तविक अवस्थाको चित्रण गर्दैन। यस बोर्डको एउटा महत्वपूर्ण कर्तब्य उपत्यका भित्रको भूमिगत जलस्रोतको समुचित उपयोग र व्यवस्थापन समेत भएको तथा यस कार्य गर्नका लागि बोर्डलाई उपत्यका भित्रको भूमिगत जलस्रोतको बारेमा पर्याप्त जानकारी हुन आवश्यक भएको हुँदा बोर्डबाट विभिन्न समयहरूमा विभिन्न अध्ययन अनुसन्धानहरू भईरहेका छन्। ती अध्ययनहरूबाट पनि उपत्यकामा एक वैज्ञानिक किसिमको भूमिगत जलस्रोत मनिटरिङ्ग प्रणाली आवश्यक रहेको र त्यही प्रणालीबाट भूमिगत जलस्रोतको तह लामो समयसम्म मनिटरिङ्ग गरी, मनिटरिङ्गबाट प्राप्त तथ्यांकहरूको सहि तरिकाले विश्लेषण गर्दा भूमिगत जलस्रोतको यर्थात अवस्था थाहा पाउन सकिने देखिएकाले यस बोर्डले यो अध्ययन अनुसन्धान गराई रहेको छ।

यस अध्ययन भित्र हालसम्म सम्पन्न भएका कार्यहरू निम्नानुसार छन्।

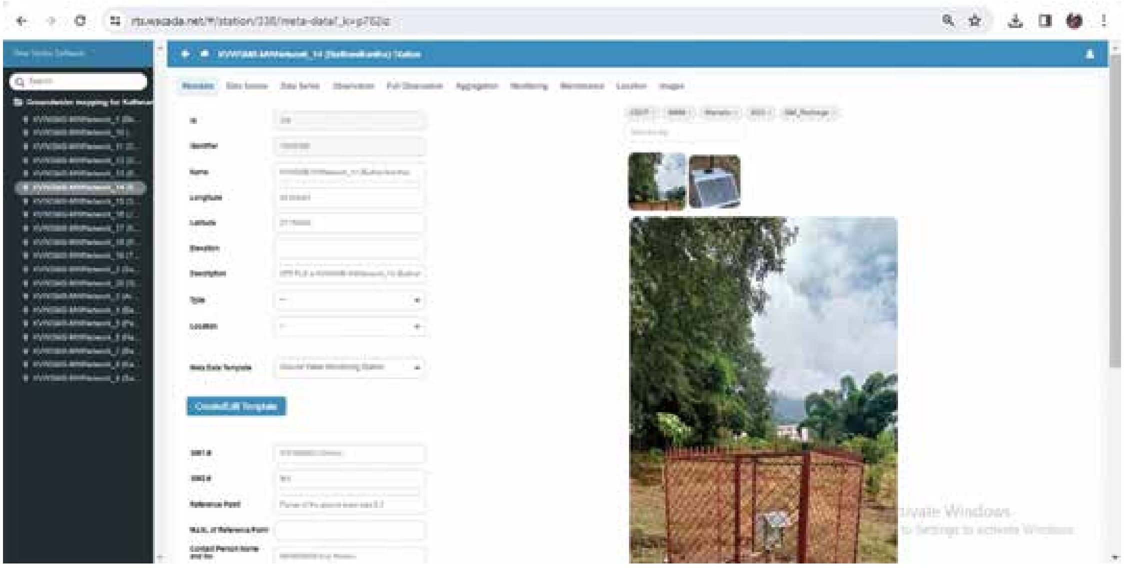
- काठमाण्डौ उपत्यकाको २० विभिन्न स्थानहरूमा २१ वटा भूमिगत जलस्रोत मनिटरिङ्ग ट्यूववेल निर्माण गरिसकिएको र त्यससँग सम्बन्धित परिक्षणहरू गरिसकिएको।
- निर्माण गरिएका सम्पूर्ण मनिटरिङ्ग ट्यूववेलमा Pressure Level Sensor जडान गरि Real-Time Water Level Monitoring सुचारु गरिसकिएको।
- निर्माण भएका सम्पूर्ण मनिटरिङ्ग ट्यूववेल, Pressure Level Sensor र त्यसका आवश्यक सामग्रीहरूको सुरक्षार्थको निम्ति Fencing गरिसकिएको।
- DGPS Survey मार्फत मनिटरिङ्ग वेल निर्माण गरिएको ठाउँको GPS Co-ordinate निकाल्ने र जमिन सतहको Elevation दुई पटकसम्म नापि सकिएको।
- प्रत्येक मनिटरिङ्ग वेलबाट भूमिगत जलस्रोतको नमुना संकलन गरी एक पटक पानीको गुणस्तर परीक्षण गरिसकिएको।

मनिटरिङ्ग वेलहरू निर्माण गरिएको ठाउँहरू :

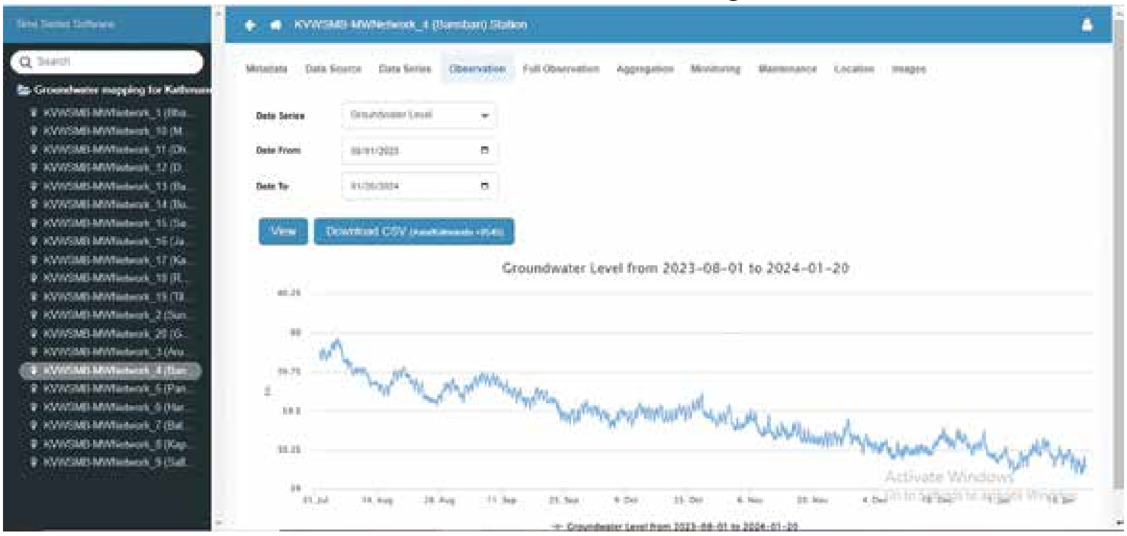
क्र.सं	स्थान	मनिटरिङ्ग वेलको कोड	ड्रिलिङको गहिराई (मि)	स्क्रीन पोजिसन (मि)
१	भैसेपाटी	KVWSMB-MW Network 1	१९२	१६२-१७४
२	धापाखेल	KVWSMB-MW Network 2	३२५	३१०-३१६
३	आरुबारी	KVWSMB-MW Network 3	८३	६६-७५
४	बाँसबारी	KVWSMB-MW Network 4	१२५	१०५-११४
५	पानीपोखरी	KVWSMB-MW Network 5	१८५	१५८-१६७
६	हरिसिद्धि	KVWSMB-MW Network 6	२४०	२००-२१२
७	बालकुमारी	KVWSMB-MW Network 7	२४०	२०७-२१९
८	कपन	KVWSMB-MW Network 8	१२०	१११-११७
९	सल्लाघारी	KVWSMB-MW Network 9	१८८	१७०-१८२
१०	मुलपानी	KVWSMB-MW Network 10	८४	६४-७६
११	धोविघाट १	KVWSMB-MW Network 11	१३६	१२५-१३४
१२	धोविघाट २	KVWSMB-MW Network 12	१०२	५२-६४
१३	छालिङ	KVWSMB-MW Network 13	२३१	१८३-१९५
१४	बुढानिलकण्ठ	KVWSMB-MW Network 14	७९	४२-५४
१५	सामाखुसी	KVWSMB-MW Network 15	१०२	७६-८८
१६	जावलाखेल	KVWSMB-MW Network 16	१०५	८२-९४
१७	कटुञ्जे	KVWSMB-MW Network 17	१२२	९०-१०२
१८	रत्नपार्क	KVWSMB-MW Network 18	२८३	२५०-२५९
१९	तीलगंगा	KVWSMB-MW Network 19	१५८	१४७-१५३
२०	गोकर्ण	KVWSMB-MW Network 20	१५०	१३२-१४४
२१	सिंहदरबार	KVWSMB-MW Network 21	३००	२७२-२८४

गोकर्ण स्थित मनिटरिङ वेल

भैसेपाटी स्थित मनिटरिङ वेल



Online dash board of monitoring well network



Water level data of monitoring well (KVWSMB MW Network 4) of Bansbari, Kathmandu

Water level data of monitoring well (KVWSMB MW Network 7) of Balkumari, Lalitpur

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डको आर्थिक विवरण

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड खानेपानी बोर्ड ऐन, २०६३ अन्तर्गत नेपाल सरकारद्वारा गठित अविच्छिन्न उत्तराधिकारवाला स्वशासित संगठित संस्था हो। यसको कोषमा तत्कालिन नेपाल खानेपानी संस्थानबाट हस्तान्तरण भई आएको सम्पत्ति तथा दायित्वहरू समेत रहेका छन्। हस्तान्तरण हुँदाका बखत र आ.ब. ०७९।८० सम्मको तुलनात्मक अवस्था निम्नानुसार रहेको छ।

विवरण	२०६४.११.१	२०८०.३.३१
दायित्व		
कोष रकम	१,७१,०५,५६,५३९	१६,४१,६०,१४,८५२
ऋण रकम	१,१०,१८,५२,०६४	३४,१७,०७,७६,५०६
पुजिँगत जगेडा कोष	३८,७९,३०,३०२	१४,८२,३६,५५५
अन्य दायित्व	१,३२,०३,७५,७९९	२,९४,६६,१३,२३०
जम्मा	**४,५२,०७,१४,७०४**	**५३,६८,१६,४१,१४३**
सम्पत्ति तथा जायजेथा		
अचल सम्पत्ति	२,४६,१५,२५,०३७	१६,९०,४४,५०,४७४
ऋण लगानी		१,५०,४२,४०,०००
आसामी	९६,०९,८०,८८९	३,३३,३३,७६,०१०
जिन्सी तथा अन्य मौज्दात	४१,०७,२०,८३४	५,१६,५१,४०,८००
पेश्की तथा धरौटी	६,२९,२५,५६५	२५,००,८२,२७,५३५
आय व्यय हिसावबाट	६२,४५,६२,३७९	१,७६,६२,०६,३२४
जम्मा	**४,५२,०७,१४,७०४**	**५३,६८,१६,४१,१४३**

दायित्व तर्फ तत्कालिन नेपाल खानेपानी संस्थानबाट हस्तान्तरण भई आएको कोष रकमको अलावा नेपाल सरकार तथा दातृ निकायहरूबाट खानेपानी तथा ढल निकासका आयोजना संचालनको लागि लिइएको ऋण रकम थप भएको छ। पुजिँगत जगेडा कोष र दायित्व व्यवस्थाको कर्मचारी अवकास कोष तथा जीवन विमा कोष तर्फको रकम तत्कालीन नेपाल खानेपानी संस्थानबाट हस्तान्तरण भै काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडमा कार्यरत कर्मचारी क्रमशः अवकास हुँदा नियमित रुपमा रकम भुक्तानी गर्नुपर्ने कानूनी व्यवस्था रहेकोले एक्च्यूरियल लेखांकन पद्दतीका आधारमा थप रकम व्यवस्था गर्नुपरेकोले दायित्व क्रमशः बढ्दै गएको छ। आ.ब. ०७९।८० मा नेपाल सरकारलाई भुक्तानी पठाउनुपर्ने गत आ.ब. सम्मको व्याज रकम भुक्तानी पठाइएको छ भने चालु आ.ब.को भुक्तानी गर्नुपर्ने रकम अन्य दायित्व शिर्षकमा लेखांकन गरिएको छ।

सम्पत्ति तथा जायजेथा अन्तर्गत अचल सम्पत्ति तत्कालीन नेपाल खानेपानी संस्थानबाट हस्तान्तरण भई आएको र बोर्ड स्वयंले गरेका केही कार्यहरू तथा काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेड तथा आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयबाट सम्पन्न भएका योजनाहरू पुजिँकरण गर्दा बृद्धि भएको छ। काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडको संचालनमा आवश्यक भएको तर नगद न्युन हुँदाका बखत अत्यावश्यकीय कामहरू गर्न नसकेको अवस्थामा बोर्डबाट शर्त सहित लगानी भएको ऋण रकमलाई ऋण लगानी शिर्षकमा देखाइएको छ। उक्त रकम यस शिर्षकमा रु १,५०,४२,४०,०००।- रहेको छ। कुल आसामी रकम मध्ये खानेपानी तथा ढल महशुल तर्फको वक्यौता महशुल रकम रु ९६,०९,८०,८८९।- मध्ये असुली तथा अपलेखन एवं शंकास्पद आसामी व्यवस्थाको लेखांकन पछिको हिसाव एवं काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडसँग लिनुपर्ने लिज

लाइसेन्स तथा अन्य रकमहरू गरी जम्मा रु ३,३३,३३,७६,०१०।- कुल आसामी रहेको छ। काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेड तथा आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयमा आयोजनाबाट संचालित विभिन्न योजनाहरूमा भुक्तानी गर्न पठाइएको रकम आवश्यक प्रमाणहरू नपुगी फछ्र्यौट हुन नसकी बाँकी रहेको रकम र तत्कालिन नेपाल खानेपानी संस्थानबाट हस्तान्तरण भई आएको पेश्की रकम समेत गणना गर्दा रु २५,००,८२,२७,५३५।- रहेको छ। यस बोर्ड तथा काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडमा कार्यरत (२०६४ माघ मसान्तमा कायम हुन आएका कर्मचारीहरू मध्येबाट बाँकी) कर्मचारीहरूको लागि मौजुदा विनियमावलीको व्यवस्था बमोजिम Actuarial Valuation समेतको आधारमा अवकास पछिको दायित्व ह्रास कट्टी तथा भुक्तानी गर्नुपर्ने व्याज समेतको व्यवस्था गर्नु पर्दा एकिकृत बचत/न्युन रकम रु. १,७६,६२,०६,३२४।- लाई आय व्यय हिसावको न्युन तर्फको महलमा देखाईएको छ।

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेड

यस बोर्डले काठमाण्डौमा खानेपानी सेवा संचालन, ढल निकास तथा सरसफाई सेवाको समुचित प्रवन्धको लागि सेवा प्रदायकको रुपमा काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडलाई ३० वर्षे भाडा करारमा आफ्नो सम्पत्तिहरू प्रयोग गर्न दिएको छ। सेवा प्रदायकले बोर्डको सम्पत्तिहरू प्रयोग गरे वापत तोकिए अनुसार अनुमती दस्तुर एवं लिज फि यस बोर्डलाई बुझाउनु पर्ने व्यवस्था छ। थप सम्पत्ति निर्माण गर्ने कार्य भएमा काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडको सिफारिसमा यस बोर्डले आयोजना स्वीकृत देखि सो को लागि लाग्ने बजेट व्यवस्था मिलाउँदै आएको छ। काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडको क्षमता विकासमा यस बोर्डले उदारतापूर्वक सहयोग गर्दै आएको छ। त्यस संस्थाको उन्नती तथा त्यससँग सम्वन्धित जनशक्तिको क्षमता विकास र भविष्यको दायित्वलाई समेत बोर्डले सदैव सकारात्मक पक्षबाट हेर्ने गरेको अवस्था हाल विद्यमान रहेको छ। संगठनात्मक सम्वन्ध विकाससँगै विद्यमान नियम, कानुन तथा सम्झौताका आधारमा आ.ब. ०७९।८० सम्ममा अनुमती दस्तुर, लिज फि, काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडमा संकलन भएको यस बोर्ड तर्फको महशुल तथा जरिवाना वक्यौता रकम, विभिन्न पुजिँगत निर्माण कार्यका लागि भएको निकासा मध्ये फछ्र्यौट हुन बाँकी पेश्की रकम तथा ऋण लगानी समेत गरी जम्मा रु ४,८३,७६,१६,०१०।- काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडसँग यस बोर्डले लिनु पर्ने हिसाव देखिन आएको छ।

आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालय

मेलम्ची खानेपानी विकास समितिद्वारा सिन्धुपाल्चोकको मेलम्चीबाट सुन्दरीजलसम्म सुरुङ मार्ग निर्माण कार्य तथा आयोजना सम्पन्न भएपछि सो संरचना सहित सम्पूर्ण आयोजना यस बोर्डमा हस्तान्तरण हुने प्रावधान रहेको छ। मेलम्चीको पानी संकलन तथा प्रशोधन केन्द्र निर्माण, काठमाण्डौ उपत्यका भित्रका ठुला वितरण प्रणाली (ट्रंक लाइन) तथा वितरण प्रणाली संजाल सुधारका कार्यहरू गर्नका लागि आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयको गठन भएको र त्यसको लागि बजेट व्यवस्थापन गर्ने दायित्व यस बोर्डमा रहेकोले नेपाल सरकार, दातृ निकाय विशेष गरी एशियाली विकास बैंक आदिबाट ऋण स्वरुप रकम लिएर ठुला ठुला आयोजना संचालनको कार्य गराउँदै आईएको छ। आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयलाई यस कार्यको लागि आ.ब ०७९।८० सम्ममा रु ३४,३९,६५,९०,२६९।- रकम उपलव्ध गराइएकोमा आ.ब. ०७९।८० मा रु ९,६२,००,६१,५५६।- को सम्पत्ति निर्माण सम्पन्न भई यस बोर्डमा प्राप्त हुन आएको र उक्त सम्पत्ति संचालनको लागि काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडमा हस्तान्तरण गरिसकिएको छ। बाँकी रकम रु २४,७७,६५,२८,७१३।- फछ्र्योट हुन बाँकी रहेको छ।

बोर्डद्वारा गरिएका कार्यहरू

काठमाण्डौ उपत्यका भित्रको खानेपानी तथा ढल निकासको प्रवन्ध मिलाउने कार्यको लागि बोर्ड आफै कार्यान्वयन गर्ने निकाय नभएको हुँदा सेवा प्रदायक काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेड मार्फत बोर्डले खानेपानी तथा ढल निकास सेवा संचालन गराउँदै आएको छ। खानेपानी, सरसफाई तथा ढल निकास सेवा संचालन सम्वन्धी नियमन कार्य गर्ने सरकारी निकाय भएको नाताले बोर्डले आफ्नो सम्पत्ति सुरक्षाका कार्यहरू देखि खानेपानीको वैकल्पिक व्यवस्था तथा श्रोत, मुहान, ढुंगेधारा, पोखरी, पौराणिक धरोहरहरू, प्राकृतिक श्रोतको उपयोग आदि सम्वन्धी नीति निर्माण गर्ने र संरक्षण गर्ने कार्यहरू गर्दै आएको छ। यसबाट सानातिना श्रोत, ढुंगेधारा, इनार, वर्षातको पानी संकलन आदी कार्यहरू भएबाट करिव १,४६,४०० थप जनसंख्या लाभान्वित भएका छन्। यसका साथै अनिवार्य रुपमा भूमिगत पानी उपयोग गरे वापत अनुमतिपत्र लिनुपर्ने व्यवस्थाबाट प्राकृतिक जल भण्डारको दुरुपयोग हुनबाट जोगाइएको तथा जल भण्डारको मापन, दोहन र उपयोगको बारेमा सन्तुलन कायम गरी प्राकृतिक क्षति हुन नदिई मापन र दोहनको अवस्थालाई सन्तुलित गरिएको छ।

चालु आ.ब. को कार्यक्रम र हालसम्मको प्रगति विवरण

सि.नं	आयोजनाको नाम	वार्षिक लक्ष्य	हालसम्मको प्रगती	भौतिक प्रगती (%)
१	वर्षातको पानी संकलन	१० स्थान	६ वटा	६०%
२	साना खानेपानी आयोजना	२० स्थान	१० वटा	५०%
३	सिस्नेरी खानेपानी आयोजना		अध्ययन कार्य भईरहेको	८०%

लेखा परीक्षणको अवस्था :

बोर्डको आ.ब. २०७९।८० सम्मको म.ले.प.सम्पन्न भैसकेको छ।

निष्कर्ष :

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डको आर्थिक अवस्थामा आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालय, काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडबाट संचालनमा रहेका आयोजनाहरू सम्पन्न भै सम्पत्तिहरू पुजिँकृत गरी सक्दा आम्दानीका थप आँकडाहरू निस्कने छन्।

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडको परिचय, गतिविधिहरू तथा प्रतिवद्धता

परिचय

काठमाण्डौ उपत्यका भित्र खानेपानीको आपूर्ति गर्न सार्वजनिक, निजी साझेदारीको अवधारणा अनुरुप सेवा प्रदायकको रुपमा काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेड गठन भएको हो । आ.व. २०७५।७६ मा लिमिटेडले आफ्नो शेयर लगानीको संरचनामा केहि परिवर्तन गरी भक्तपुर, मध्यपुर थिमि र कीर्तिपुर नगरपालिकाको १०% शेयर मध्येबाट उपत्यका भित्रका महालक्ष्मी, दक्षिणकाली, चन्द्रागिरी, कागेश्वरी-मनोहरा, चाँगुनारायण, गोकर्णेश्वर, नागार्जुन, तारकेश्वर, सुर्यविनायक, टोखा, बुढानिलकण्ठ, शंखरापुर र गोदावरी नगरपालिकाहरूलाई ०.६२५% का दरले शेयर वितरण गरी शेयर संरचनामा फेरबदल गरेको छ । लिमिटेडको हालको शेयर संरचना निम्नानुसार रहेको छ ।

शेयरधनी एवं शेयर बाँडफाँडको वर्तमान अवस्था

सि.नं	शेयरधनी	शेयर मुल्य	शेयर प्रतिशत	कैफियत
१	नेपाल सरकार, खानेपानी मन्त्रालय	२४ करोड	२४	
२	काठमाण्डौ उपत्यकाका नगरपालिकाहरू	**४० करोड**	४०	
	• काठमाण्डौ महानगरपालिका	२४ करोड	२४	
	• ललितपुर महानगरपालिका	८ करोड	८	
	• उपत्यकाका अन्य १६ नगरपालिकाहरू	८ करोड	८	
३	निजी क्षेत्रका संघ संस्थाहरू	**१२ करोड**	१२	
	• नेपाल च्याम्वर अफ कमर्स	७.२ करोड	७.२	
	• नेपाल उद्योग वाणिज्य महासंघ	२.४ करोड	२.४	
	• ललितपुर उद्योग वाणिज्य महासंघ	१.२ करोड	१.२	
	• भक्तपुर उद्योग वाणिज्य महासंघ	१.२ करोड	१.२	
४	कर्मचारी ट्रष्ट	४ करोड	४	
५	सर्वसाधारणलाई शेयर निष्काशन	१५ करोड	१५	
६	कर्मचारीहरू विच शेयर बाँडफाँड	५ करोड	५	
	जम्मा	**१ अर्ब**	१००	

हालको काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडको सेवा प्रवाह क्षेत्र निम्न बमोजिम रहेको छ ।

सि.नं	नगरपालिका	वडा नं	सम्वन्धित शाखा कार्यालय
१	काठमाण्डौ महानगरपालिका	१, २, ३, १६, २६, २७, २८	महाराजगंज
२	टोखा नगरपालिका	सबै वडाहरू	
३	तारेकेश्वर नगरपालिका	सबै वडाहरू	
४	नागार्जुन नगरपालिका	१	
५	काठमाण्डौ महानगरपालिका	११, १२, १३, १४, २०, २१, २२, २३	त्रिपुरेश्वर
६	नागार्जुन नगरपालिका	९, १०	
७	काठमाण्डौ महानगरपालिका	९, १०, २९, ३०, ३१, ३२	बानेश्वर
८	काठमाण्डौ महानगरपालिका	१५, १७, १८, १९, २२, २४, २५	क्षेत्रपाटी
९	काठमाण्डौ महानगरपालिका	४, ५, ६, ७, ८	महाँकालचौर
१०	गोकर्णेश्वर नगरपालिका	१ देखि ९	
११	बुढानिलकण्ठ नगरपालिका	सबै वडाहरू	
१२	कागेश्वरी मनोहरा नगरपालिका	६, ७	
१३	शंकरापुर नगरपालिका	४, ५ र ८	
१४	ललितपुर महानगरपालिका	सबै वडाहरू	ललितपुर
१५	महालक्ष्मी नगरपालिका	१६, १८	
१६	गोदावरी नगरपालिका	६, १०, ११, १२, १३	
१७	भक्तपुर नगरपालिका	सबै वडाहरू	भक्तपुर
१८	चाँगुनारायण नगरपालिका	१, २, ६, ७, ८	
१९	सुर्यविनायक नगरपालिका	५, ६, ७	
२०	मध्यपुर थिमी नगारपलिका	सबै वडाहरू	मध्यपुर थिमी
२१	चाँगुनारायण नगरपालिका	१	
२२	कीर्तीपुर नगरपालिका	सबै वडाहरू	कीर्तीपुर
२३	दक्षिणकाली नगरपालिका	२, ५, ६, ७	

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडले उपलब्ध सिमित स्रोत र साधनका बावजुद आ.व. २०७९।८० मा दैनिक रुपमा बिभिन्न सतह श्रोत र डिप ट्यूववेलबाट उत्पादन भएको तथा मेलम्चीबाट प्राप्त पानी गरी २०७९ पौष महिनामा सबैभन्दा बढी प्रतिदिन औसत २५.७६९ करोड लिटर र २०७९ भदौ महिनामा सबैभन्दा कम प्रतिदिन औसत १४.६४२ करोड लिटर पानी उत्पादन गरेको छ। कम्पनीले खानेपानीसँग सम्बन्धित दैनिक सेवा संचालनका कार्यहरू नौ (९) वटा पानी वितरण शाखा कार्यालय मार्फत गरिरहेको छ। उत्पादित पानी पनि आफ्नो कार्यक्षेत्र भित्रका स्थानहरूका सेवाग्राहीहरूलाई ती नौ (९) वटा पानी वितरण शाखा कार्यालय मार्फत नै समानुपातिक रुपमा आलोपालो प्रक्रियाद्वारा वितरण गरि सेवा प्रदान गर्दै आएको छ। साथै ढल व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित दैनिक सेवा संचालनका कार्यहरू ढल संचालन महाशाखाबाट गर्दै आइरहेको छ। अघिल्लो वर्षहरूमा झै आ.व. २०७९।८० मा २०७९ साल मंसिर देखि २०८० जेष्ठसम्म मेलम्ची खानेपानी आयोजनाबाट पानी प्राप्त भएकोमा २०७९ आषाढ र श्रावणमा आएको वाढी पहिरोबाट हेडवर्क्समा क्षति पुग्न गई अवरुद्ध भएको मेलम्ची खानेपानी मिति २०८० माघ १ गते देखि पुनः पानी प्राप्त भई वितरण भईरहेको छ।

१ मौजुदा धारा संख्या

२०८० फाल्गुण ३० सम्म जडान भएका धारा संख्याको विवरण

सि.नं	शाखा	घरायसी	सरकारी	औद्योगिक
१	त्रिपुरेश्वर	२२७१६	३०६	१०६
२	बानेश्वर	३०४९६	१२५	६
३	भक्तपुर	१४२२८	२०७	०
४	क्षेत्रपाटी	१५७३०	४०	५
५	महाराजगंज	४३२७०	१५०	५५
६	थिमी	१५८७०	५६	२
७	कीर्तिपुर	१३९५१	२०	१
८	महाँकालचौर	४४१८१	१०२	६३
९	कमलादी	५६०६	२०५	३२१
१०	ललितपुर	५१३६८	३१५	०
	जम्मा	**२५७४१६**	**१५२९**	**५५९**
			कुल जम्मा	२५९५०४

२ मौजुदा पानीपोखरीको भण्डारण क्षमता

मौजुदा पानीपोखरीको क्षमता बालाजुको ३० लाख लिटर, बाँसवारी १८ लाख लिटर, महाराजगंज पानीपोखरीको ४५ लाख लिटर, महांकालचौरको ८५ लाख लिटर, मिनभवनको ३० लाख लिटर र अनामनगरको २७ लाख लिटर छ।

३ मेलम्ची थोक वितरण प्रणाली

आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयबाट हस्तान्तरण भई आएको थोक वितरण प्रणालीको विवरण यस प्रकार रहेको छ।

हस्तान्तरण भई आएका थोक वितरण प्रणालीका पानी पोखरीहरूको भण्डारण क्षमता

सि.न	पानीपोखरी	क्षमता (घन मिटर)
१	कीर्तिपुर	६०००
२	खुमलटार	१९०००
३	महांकालचौर २	८०००
४	बालाजु	७०००
५	पानीपोखरी	७५००
६	आरुबारी	८५००
७	बाँसबारी	९५००
८	टिगनी	३०००
९	कटुन्जे	६०००
	जम्मा	७४५००

थोक वितरण प्रणाली पाईप लाईन

सि.नं.	प्याकेज न.	लम्बाई (कि.मि.)
१	थोक वितरण प्रणाली ०	९.४६०
२	थोक वितरण प्रणाली १	११.२६९
३	थोक वितरण प्रणाली २	२५.३७३
४	थोक वितरण प्रणाली ३	१५.०६२
५	थोक वितरण प्रणाली ४	१४.५५३
	जम्मा लम्बाई (कि.मि.)	७४.७१७

४ नयाँ वितरण सन्जाल

आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयबाट पहिलो चरणमा हस्तान्तरण भई आएको नयाँ वितरण सञ्जालको विवरण यस प्रकार रहेको छ।

सि. नं	डि. एम. ए	क्षेत्र	धारा जडान संख्या	पाइप ϕ	शाखा	पानीपोखरी	जम्मा लम्बाई	कुल लागत (भ्याट सहित रु)	कैफियत
१	२.४	भिमसेनगोला	१७२६	पि.ई ७५ देखि ११० मि.मि, डि.आई १५० देखि २०० मि.मि	बानेश्वर	नयाँ महाँकाल	२१.५७	१९,९०,९९,०३३.८४	
२	३.५	सिनामंगल	१२३३	पि.ई ७५ देखि ११० मि.मि, डि.आई १५० देखि २०० मि.मि	बानेश्वर	नयाँ महाँकाल	१७.०४३	१२,९३,९०,७३६.८९	
३	९.१	नरेफाँट	२३७६	पि.ई ७५ देखि ११० मि.मि, डि.आई १५० देखि २०० मि.मि	बानेश्वर	खुमलटार	२२.६६२	११,०२,०४,९०९.५४	
४	१०.१	त्रिभुवन विश्वविद्यालय, किर्तीपुर	१३६	पि.ई ७५ देखि ११० मि.मि	किर्तीपुर	किर्तीपुर	१०.४५	३,६४,३७,५५६.१४	
		जम्मा					७१.७२५	४७,५१,३२,२३६.४१	

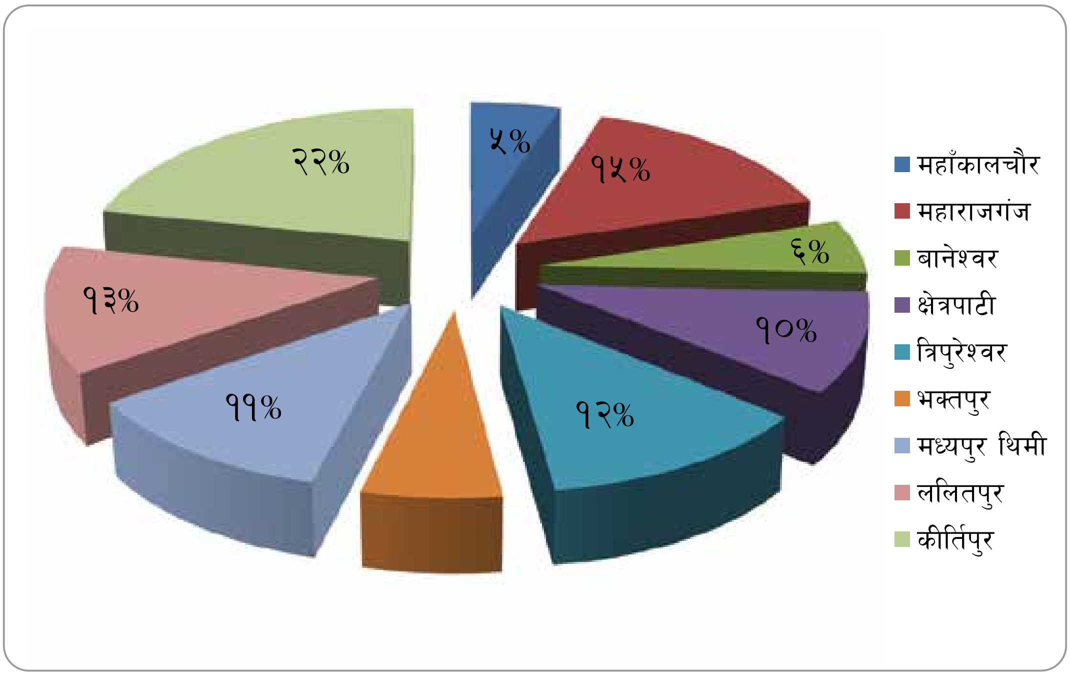
आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयबाट दोस्रो चरणमा हस्तान्तरण भई आएको नयाँ वितरण सञ्जालको विवरण यस प्रकार रहेको छ।

सि.नं	डि. एम. ए	क्षेत्र	शाखा	पानीपोखरी
१	१.५	भद्रकाली, त्रिपुरेश्वर, टेकु बंशिघाट क्षेत्र	त्रिपुरेश्वर	महाराजगंज पानीपोखरी
२	२.१	भाटभटेनी चोक, भत्केको पुल, रातो पुल, जैनमन्दिर क्षेत्र	बानेश्वर, महाँकालचौर, महाराजगंज	नयाँ महाँकाल
३	२.३	गौशाला, सेतो पुल, रोतो पुल पुरानो बानेश्वर क्षेत्र	बानेश्वर	नयाँ महाँकाल
४	३.२	पुरानो बानेश्वर, भिमसेनगोला, शान्तिनगर, विरेन्द्र अन्तरराष्ट्रिय सम्मेलन केन्द्र तथा नयाँ बानेश्वर क्षेत्र	बानेश्वर	नयाँ महाँकाल
५	३.३	सिनामंगल, मिनभवन, शान्तिनगर, भिमसेनगोला क्षेत्र	बानेश्वर	नयाँ महाँकाल
६	३.४	सिनामंगल, मिनभवन, कोटेश्वर क्षेत्र	बानेश्वर	नयाँ महाँकाल
७	७.१	खुशिबु प्लानिङ क्षेत्र	महाराजगंज, क्षेत्रपाटी	बालाजु
८	८.२	कालोपुल, सानेपा, शान्तभवन, भनिमण्डल, बल्खु पुल क्षेत्र	ललितपुर	खुमलटार
९	९.२	तीनकुन्ने पुलिस विट, कोटेश्वर चोक, बालकुमारी मनहरा पुल तथा मनहरा बागमतीको दोभानको पश्चिम क्षेत्र	ललितपुर	खुमलटार
१०	१०.१	बालाजु, बनस्थली, चमती, भगवान पाउ तथा डल्लु क्षेत्र	महाराजगंज	बालाजु

५ पाईप लाईन विस्तार तथा वितरण लाईनमा गरिएका सुधार र विस्तार

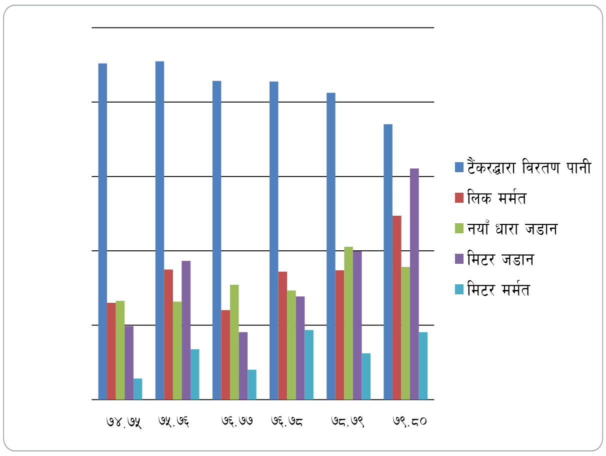
शाखागत रुपमा नयाँ पाईप लाईन विस्तार तथा वितरण लाईनमा गरिएका सुधार र विस्तारको गतिविधिहरूका विवरण यस प्रकार रहेको छ।

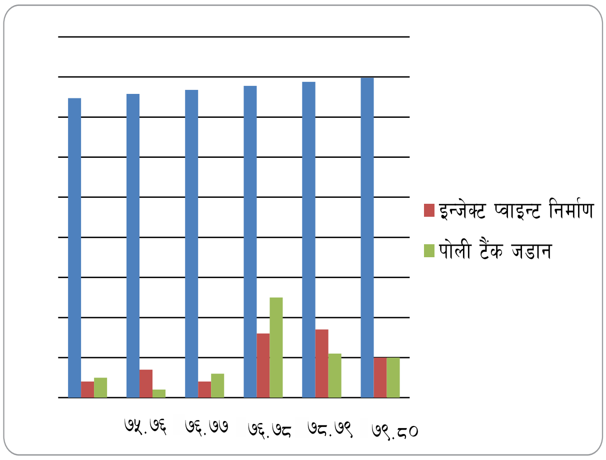
सि.नं	शाखा	आ.ब. (लम्बाई मी.)				
		७५.७६	७६.७७	७७.७८	७८.७९	७९.८०
१	महाँकालचौर	७८०९	६४६५	९४३८	४६७०	४६७०
२	महाराजगंज	१८२०२	२५२४४	२२२०८	१३५६२	१३९२०
३	बानेश्वर	८७२	२३९४	२३७०	२६३९	५११८
४	क्षेत्रपाटी	१५३०	६५४२	१२१२	१९४०	९३६०
५	त्रिपुरेश्वर	६८२	१४४६	५१०४	४४३५	११०९८
६	भक्तपुर	१३०२	७८९०	१८४९०	५९५४	५४८६
७	मध्यपुर थिमी	६४०१	१२९५९	१२०३०	१२८६५	१०५९३
८	ललितपुर	११०६३	८०९१	१०३८९	५३५६	११८८५
९	कीर्तीपुर	३९००	२१८३४	२६७३०	१३६४९	१९९७८



काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडको गतिविधिहरूको विवरण यस प्रकार रहेको छ।

सि.नं	आ.ब.	इन्जेक्ट प्वाइन्ट निर्माण	पोली टैंक जडान	टैंकरद्वारा विरतण पानी	लिक मर्मत	नयाँ धारा जडान	मिटर जडान	मिटर मर्मत
१	०७४।७५	४	५	२२५९५	६५०३	६६४०	४९४०	१४१६
२	०७५।७६	७	२	२२७३४	८७४०	६५८८	९३२३	३३८८
३	०७६।७७	४	६	२१४१६	६०१३	७७१९	४५३६	२००९
४	०७७।७८	१६	२५	२१३७८	८६०२	७३३९	६९३४	४६७८
५	०७८।७९	१७	११	२०६२२	८६९३	१०२७५	९९७२	३११३
६	०७९।८०	१०	१०	१८५०८	१२३५८	८९२१	१५५३५	४५३५





६ खानेपानी वितरण र चुहावट नियन्त्रण

मेलम्चीको पानी वितरणका लागि आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयबाट निर्मित नयाँ वितरण लाईनहरूको पूर्ण परिक्षण गरी सबै नयाँ लाइनहरूको उपयोग गरी वितरण गर्न प्राविधिक दृष्टिकोणले अझै पनि न्युनतम ९ महिनासम्म लाग्न सक्ने देखिएकोले मेलम्ची खानेपानीबाट प्राप्त पानीको वितरण पुरानै वितरण संजालबाट गरिदँा चुहावटको अवस्थामा केहि वृद्धि हुनु स्वभाविक नै हुनेछ। तसर्थ लिमिटेडले नयाँ वितरण सन्जालबाट पानी वितरण गर्ने अवस्थामा नआउन्जेलसम्म दैनिक रुपमा चुहावट नियन्त्रण कार्य ४८ घण्टा भित्र गर्ने गरी आवश्यक तयारी गरिएको छ। यसमा लिमिटेडको लामो अनुभव रहेकोले २४ घण्टा भित्र पनि सफलतापुर्वक चुहावट नियन्त्रण गरिएको छ।

७ आपूर्ति कम भएको समयमा पानी व्यवस्थापन

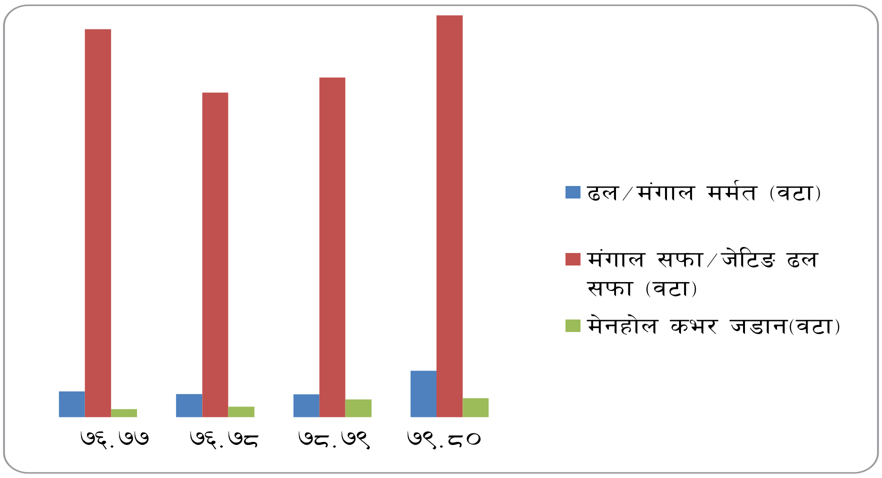
काठमाण्डौ उपत्यका भित्र वर्तमान अवस्थामा पानीको माग औसत ४८.५ करोड लिटर प्रतिदिन छ भने आपूर्ति औसत १८.१५ करोड लिटर प्रतिदिन (मेलम्ची सहित) मात्र रहेको कारणबाट लिमिटेडले आशातित उपलब्धि हासिल गर्न सकेको छैन। यद्यपी आपूर्ति कम भएको समयमा खानेपानी आपूर्तिको व्यवस्थाको लागि वितरण लाइनमा टैंकरद्वारा इन्जेक्ट प्वाइन्ट मार्फत सेवाग्राहीहरूको धारामा पानी पठाउने, सुख्खा क्षेत्रहरूमा जडान गरिएका पानी टैंकीहरूमा पानी भरी सेवाग्राहीहरूलाई खानेपानीको आपूर्ति गर्दै रहेको छ भने अर्को तर्फ खानेपानीको मागलाई सम्बोधन गर्न आफ्नो क्षेत्रभित्र पाइपलाईनको चुहावट मर्मत संभार तथा विस्तारलाई निरन्तरता दिदै कार्य गर्दै आइरहेको छ। क्षेत्रगत रुपमा पानीको उपलब्धता अनुसार पानी वितरण समय तालिका प्रकाशन र सेवाग्राहीहरूको गुनासो व्यवस्थापन गरिएको छ।

८ ढल खोल्ने जेटिङ सेवा

ढलको सर्भिस एरिया भित्र जाम भएको ढल खोल्ने, मर्मत गर्ने, मेनहोल कभर जडान, आदि सेवा पनि यस लिमिटेडबाट दिई आएको छ।

ढल व्यवस्थापन विवरण

सि.नं	आ.ब.	ढल/मंगाल मर्मत (वटा)	मंगाल सफा/जेटिङ ढल सफा (वटा)	मेनहोल कभर जडान (वटा)	ढल निर्माण कार्य (कि.मि.)
१	०७६।७७	६१	९१७	१९	५।१९५
२	०७७।७८	५५	७६७	२५	८।३९०
३	०७८।७९	५४	८०३	४२	७।१९५
४	०७९।८०	११०	९५०	४५	८।६६९



९ टैंकरद्धारा पानी वितरण

आ.व. २०७९।८० मा टैंकरद्धारा गरिएको पानी वितरणको विवरण यस प्रकार रहेको छ।

महिना	क्षमता (५००० लिटर)			क्षमता (६००० लिटर)		
	निजी ट्रिप	सार्वजनिक ट्रिप		निजी ट्रिप	सार्वजनिक ट्रिप	
		१००% नि:शुल्क	४०% नि:शुल्क		१००% नि:शुल्क	४०% नि:शुल्क
श्रावण	३१०	२५	४६	५६८	११४	८०
भाद्र	३४७	४१	३७	५८४	९८	७६
असोज	३४२	२२	३३	५४५	१०१	६६
कार्तिक	२५२	१९	३९	५७८	११०	७५
मंसिर	२५५	२८	३३	४९४	७२	७३
पौष	२२५	१७	२९	४५५	४६	६०
माघ	२१५	८	२२	४१८	५७	५४
फागुण	३५४	५४	३१	२७८	१७	५४
चैत्र	३७८	५५	२१	२७२	२०	५३
बैशाख	२३७	२८	२५	५०४	४९	५१
जेठ	५५८	३७	३५	७२०	४३	६३
असार	३०७	२२	३५	६२१	६१	६५
जम्मा	३७८०	३५६	३८६	६०३७	७८८	७७०

महिना	क्षमता (१००० लिटर)			जम्मा ट्रिप		जम्मा (निजी र सार्वजनिक)
	निजी ट्रिप	सार्वजनिक ट्रिप		निजी ट्रिप	सार्वजनिक ट्रिप	
		१००% नि:शुल्क	४०% नि:शुल्क			
श्रावण	५७५	४५	१३	१४५३	३२३	१७७६
भाद्र	६४३	३२	११	१५७४	२९५	१८६९
असोज	५२०	२४	१३	१४०७	२५९	१६६६
कार्तिक	५७६	३३	१४	१४०६	२९०	१६९६
मंसिर	४६६	३२	१३	१२१५	२५१	१४६६
पौष	३७६	२७	७	१०५६	१८६	१२४२
माघ	३७३	३१	७	१००६	१७९	११८५
फागुण	५९१	४७	२	१२२३	२०५	१४२८
चैत्र	४०१	२९	५	१०५१	१८३	१२३४
बैशाख	२८९	१७	५	१०३०	१७५	१२०५
जेठ	६०४	२७	९	१८८२	२१४	२०९६
असार	५०३	२५	६	१४३१	२१४	१६४५
जम्मा	५९१७	३६९	१०५	१५७३४	२७७४	१८५०८

१० पानीको गुणस्तर नमुना परिक्षण सेवा

खानेपानी मुहान, प्रशोधन केन्द्र, पानीको धारा, आदिका नमुना संकलन गरी दैनिक रुपमा परिक्षण गर्ने गरिएको छ। सेवाग्राहीले नमुना परिक्षण गराउन चाहेमा परिक्षण सेवा पनि प्रदान गरिदै आएको छ।

११ डिप ट्यूववेल निर्माण गरी पानी उत्पादन सेवा

कम्पनीको इलेक्ट्रोमेकानिकल शाखाबाट हालसम्म १०३ डिप ट्यूववेलहरूबाट पानी उत्पादन गर्ने, मर्मत सम्भार गर्ने कार्यहरू हुदै आएको छ। कुनै पनि निकायमा संस्थाबाट डिप ट्यववेूल निर्माण, मर्मत संभार सम्बन्धी कामको लागि अनुरोध भएमा सेवा प्रदान गर्न पर्याप्त अनुभव रहेको छ।

१२ सूचना प्रविधिको प्रयोग

लिमिटेडबाट प्रदान गरिने सेवा प्रवाहलाई सहज, चुस्त, दुरुस्त एवं प्रभावकारी बनाउन सूचना प्रविधिलाई अधिकतम् प्रयोगमा ल्याउने कार्यको थालनी गरिएको छ। सूचना प्रविधिको प्रयोग गरिएका निम्न प्रणालीहरू प्रयोगमा ल्याई सकिएको छ।

- **अनलाईन महशुल भुक्तानी प्रणाली**

  २०७८ फागुन १ गतेबाट औपचारिक रुपमा प्रारम्भ भएको अनलाइन भुक्तानी प्रणाली ग्राहकहरूको महशुल भुक्तानीको निम्ति सहज, समय बचत तथा किफायती भएको छ भने लिमिटेडको महशुल संकलनमा समेत बृद्धि भएको छ।

- **अनलाईन ग्राहक गुनासो व्यवस्थापन प्रणाली**

  यस प्रणालीबाट ग्राहकहरूले घरबाटै सेवा प्रवाह सम्बन्धी गुनासो तथा सल्लाह सुझावको आदान प्रदान हुने गरेको छ। साथै सो गुनासो उपर कार्यालयमा भएको काम कारवाही सम्बन्धी अवस्था (Status) मोबाइल नम्बर वा Complain Number बाट जानकारी प्राप्त गरिरहेका छन्।

- **मोबाईल एपबाट**

  लिमिडेड तथा यसका सेवा सम्बन्धी विवरण प्रदान गरिएको छ।

- **कार्यालयगत फेसबुक पेजहरू मार्फत**

  पानी वितरण तालिका एवं सूचना प्रवाह र ग्राहकको गुनासो आदान प्रदान गरिएको छ।

- **वेवसाइट मार्फत**

  लिमिटेड तथा यसका सेवा सम्बन्धी जानकारी प्रदान गरिएको छ।

- **कम्प्युटराइज्ड नयाँ धारा जडान तथा बिलिङ्ग प्रणाली**

  नयाँ धारा जडान प्रक्रिया डिजिटाइज गरिएको तथा ग्राहकका सम्पुर्ण लेजर र बिलिङ्गका विवरणहरू डिजिटाइज प्रणालीबाट प्रदान गरिएको छ।

- **कम्प्युटराइज्ड लेखा व्यवस्थापन प्रणाली**

  शाखा कार्यालयमा लेखासँग सम्बन्धित प्रक्रियाहरू डिजिटाइज प्रणालीको आधारमा भइरहेको छ।

- **Online Self–Meter Reading System**

  ग्राहक आफैले मिटरको फोटो वा अंक पठाउन सक्ने व्यवस्था भएको छ।

- Remote Pump Station Monitoring and Control System लागू गरिएको छ।

- Remote Water Level Monitoring System लागू गरिएको छ।

आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयको परिचय र संचालित योजना कार्यक्रमहरु तथा प्रतिवद्धता

परिचय

काठमाण्डौ उपत्यकाका स्थानीय बासिन्दाहरूको अलावा शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगारी जस्ता अवसरहरूको कारण मुलुकको जनसंख्याको ठुलो हिस्सा बसोबास रहेको राजधानी शहरको रुपमा रहेको काठमाण्डौ उपत्यकाको खानेपानीको मागलाई दिगो रुपमा परिपूर्ति गरी उपत्यकाका बासिन्दालाई स्वच्छ, सफा र पर्याप्त खानेपानी सेवा उपलब्ध गराउने उद्देश्यका साथ मेलम्ची आयोजनासँग सम्वद्ध एशियाली विकास बैंक (ADB) को सहयोगमा संचालित आयोजनाहरूको व्यवस्थापन गर्न आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयको स्थापना भएको हो । आयोजनासँग सम्बन्धित मुख्य कार्यहरू निम्नानुसार छन् ।

१. थोक वितरण प्रणाली निर्माण (Bulk Distribution System)

२. वितरण प्रणाली पुन : स्थापना एवं विस्तार (Distribution Network Improvement Project)

३. ढल निकास प्रणाली तथा प्रशोधन केन्द्र निर्माण (Wastewater Improvement Project)

माथि उल्लेखित कार्यहरू अन्तर्गत मेलम्ची देखि सुन्दरीजलसम्मको सुरुङ्गमार्ग निर्माणसँगै उपत्यका भित्र खानेपानी वितरण सञ्जाल क्षमता अभिबृद्धिका लागि थोक वितरण प्रणाली, पानी पोखरी तथा प्रशोधन केन्द्रहरूको निर्माण र वितरण सञ्जाल सुधार विस्तारको कार्य एकै साथ एउटै निकायबाट संचालन गरी सम्पन्न गर्न मेलम्ची खानेपानी आयोजनालाई वि.सं. २०६४ मा पुनः संरचना गरि उप-आयोजना १ र २ मा विभाजन गरियो । जस अनुसार उप-आयोजना १ अन्तर्गत हेडवर्क्स लगायत सुरुङ्ग निर्माण तथा पानी प्रशोधन केन्द्र निर्माण कार्यहरू मेलम्ची खानेपानी विकास समितिबाट कार्यान्वयन हुने र उप-आयोजना २ अन्तर्गतका कार्यहरू काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी तथा सरसफाई आयोजना (KVWSSP) अन्तर्गत सुन्दरीजल पानी प्रशोधन केन्द्रबाट प्राप्त हुने प्रशोधित पानीलाई उपत्यकाबासिहरूको घरघरमा पुऱ्याउन उपत्यकाका विभिन्न स्थानमा पानी पोखरी (Service Reservoirs) निर्माण, सुन्दरीजलको पानी प्रशोधन केन्द्रबाट पानीपोखरीसम्म प्रशारण लाईन अर्थात थोक वितरण प्रणाली (Bulk Distribution System) को निर्माण, पानीपोखरीबाट उपभोक्ताहरूको घरको धारासम्म पानी पुऱ्याउन वितरण सञ्जाल सुधार (Distribution Network Improvement) र ढल प्रणाली सुधार तथा फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र निर्माण कार्यहरू कार्यान्वयन गर्न काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडको बोर्ड अन्तर्गत रहने गरी आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयको (Project Implementation Directorate) गठन भएको हो ।

आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयले हासिल गरेका उपलब्धिहरू :

उप-आयोजना २ (आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालय) बाट हालसम्म पहिलो चरण अन्तर्गत १० वटा विकेन्द्रित पानीपोखरीहरू निर्माण, ७७ कि.मि. थोक वितरण प्रणाली र १०१० कि.मि. वितरण पाईपलाईनको काम सम्पन्न भएको छ । निर्मित संरचनाहरूको परीक्षण र संचालन भएको यस अवधिमा पानी वितरण कार्यको पनि शुरुवात भैसकेको छ । हालको अवस्थामा परिक्षण सम्पन्न भएका क्षेत्रहरूमा नयाँ बितरण प्रणालीबाटै उपभोक्तालाई नियमित रुपमा पानी उपलब्ध गराइएको छ भने परिक्षण हुन बाँकी रहेका स्थानहरूमा पुरानै वितरण सञ्जालहरूबाट उपभोक्तालाई पानी उपलब्ध गराउने कार्यलाई निरन्तरता दिईएको छ । पानीको समानुपातिक र न्यायिक वितरण गर्न प्रणालीलाई स्थिर गराउनुका साथै निर्माण भएका सबै

नयाँ वितरण प्रणालीहरू मार्फत पानी आपुर्ति गर्न अझै केहि समय लाग्ने अवस्था छ।

साथै काठमाण्डौ उपत्यकाको घरहरूबाट पानी प्रयोग पश्चात निस्कने फोहोरपानीलाई संकलन, प्रशोधन र वाग्मती नदी प्रणालीमा बिसर्जन गरी वाग्मती र यसका सहायक नदीहरूलाई स्वच्छ, सफा, ढलमुक्त र हराभरा वातावरणयुक्त बनाउन विभिन्न स्थानहरूमा ढल प्रणालीको निर्माण भईरहेको छ। जस्तैः गुहेश्वरी, कोड्कु, सल्लाघारी र धोविघाटमा ढल प्रशोधन केन्द्रहरू निर्माण भइरहेकोमा गुहेश्वरी ढल प्रशोधन केन्द्रको निर्माण कार्य सम्पन्न भई हस्तान्तरण हुने प्रक्रियामा रहेको छ।

आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालय अन्तर्गत हाल संचालनमा रहेका आयोजनाहरू :

आयोजनाको नाम	**कुल रकम मिलियन डलरमा**	**नेपाल सरकार मिलियन डलरमा**	**एशियाली विकास बैंक मिलियन डलरमा**	**ऋण OFID**
उपत्यका खानेपानी तथा सरसफाई आयोजना (ADB Loan no:1820) – (सम्पन्न)	४४.०२	१२.००	३२.०२	
काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी सुधार आयोजना (क) (ADB Loan no:2776)	१३०	५०.००	८०.००	
काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी सुधार आयोजना (ख) (ADB Loan no:3255)	१३५	४५.००	९०.००	
काठमाण्डौ उपत्यका ढल व्यवस्थापन आयोजना (ADB Loan no:3000)	२३६	४०.००	८०.००	१६.००
जम्मा			**२८२.०२**	**१६.००**

आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयलाई उपत्यकामा वितरण प्रणालीको पुनः स्थापना तथा विस्तार गर्ने पानीपोखरीको निर्माण, थोक वितरण प्रणाली, वितरण सञ्जाल सुधार र क्षेत्रगत मापन ईकाईको स्थापना गर्ने लगायतका कार्यादेश दिईएको छ। निर्देशनालयले काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडको सेवा व्यवस्थापन र क्षमता अभिवृद्धि, घरघरमा मिटर जडान, पानीको चुहावट कम गर्ने र ढल प्रणालीको पुर्नस्थापना तथा विस्तार अन्तर्गत फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्रहरूको निर्माण गर्ने जिम्मेवारी पनि पाएको छ।

आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयले हाल पानी प्रवाहका लागि थोक वितरण प्रणालीको विस्तार, वितरण सञ्जाल सुधार तथा क्षेत्रगत मापन ईकाईहरूको स्थापनाको कार्य गरिरहेको छ। त्यसैगरी उपत्यकाको चक्रपथ भित्रका घरधुरीमा नयाँ धारा जडान कार्य पनि जारी छ। यसै क्रममा निर्देशनालयले मेलम्चीबाट प्राप्त हुने पानी भण्डारणको लागि उपत्यकाका विभिन्न स्थानहरूमा १० वटा पानीपोखरीहरूको निर्माण सम्पन्न भएको छ। जसको कुल क्षमता ७४,५०० घन मिटर रहेको छ। थोक वितरण तथा पानीपोखरीहरूबाट घरघरमा पानी वितरण गर्नको लागि यस आयोजना अन्तर्गत मुख्यतः २ वटा आयोजनाहरू संचालन भएका छन् :

१. थोक वितरण प्रणाली (BDS)

आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालय अन्तर्गत यस आयोजनाले मेलम्चीको पानी वितरण गर्नका लागि उपत्यका वरिपरि ९ स्थानहरूमा १० वटा पानीपोखरीहरू निर्माण गरी ती पोखरीहरूमा पाईप मार्फत पानी पुऱ्याउन थोक वितरण प्रणाली (Bulk Distribution System-BDS) तथा पानीपोखरीहरूबाट घरघरमा धारा मार्फत खानेपानी आपूर्ति गर्न वितरण सञ्जाल सुधार (Distribution Network Improvement-DNI) को कार्य गरिरहेको छ। आयोजना अन्तर्गत BDS र DNI का कार्यहरूको विवरण तल दिईएको छ।

सि.नं	प्याकेजको नाम	पाइप विछ्याउने कार्यको परिमाण (कि.मि.)	हाल सम्मको प्रगति (कि.मि.)	कार्यक्षेत्र
१	थोक वितरण प्रणाली (ADB Loan no:1820)	९.४५ कि.मी.	९ कि.मि.	सुन्दरीजल देखि महांकाल सम्म (1400 mm dia Di Pipe)
२	थोक वितरण प्रणाली (प्याकेज १) (ADB Loan no:2776)	११.२६० कि.मी.	११ कि.मी.	महांकालदेखि बाँसबारी, चाबहिल देखि गौशाला सम्म
३	थोक वितरण प्रणाली (प्याकेज २) - (ADB Loan no:2776)	२८.८०० कि.मी.	२६ कि.मी.	नारायणगोपाल चोकदेखि बालाजु, कलंकी देखि बल्खु हुँदै एकान्तकुना, बालाजु देखि कलंकीसम्म
४	थोक वितरण प्रणाली (प्याकेज ३) - (ADB Loan no:2776)	१५.५७० कि.मी.	१५ कि.मी.	गौशालादेखि वानेश्वर, बालाजु, लैनचौर हुँदै एकान्तकुना, बालाजु देखि कलंकीसम्म
५	थोक वितरण प्रणाली (प्याकेज ४) - (ADB Loan no:3255)	१७.१५० कि.मि.	१६ कि.मी.	गोकर्ण देखि थिमी हुँदै कटुञ्जे, बल्खुदेखि कीर्तिपुर सम्म
	जम्मा	८२.२३७	**७७ कि.मी.**	**केहि DNI समेत**

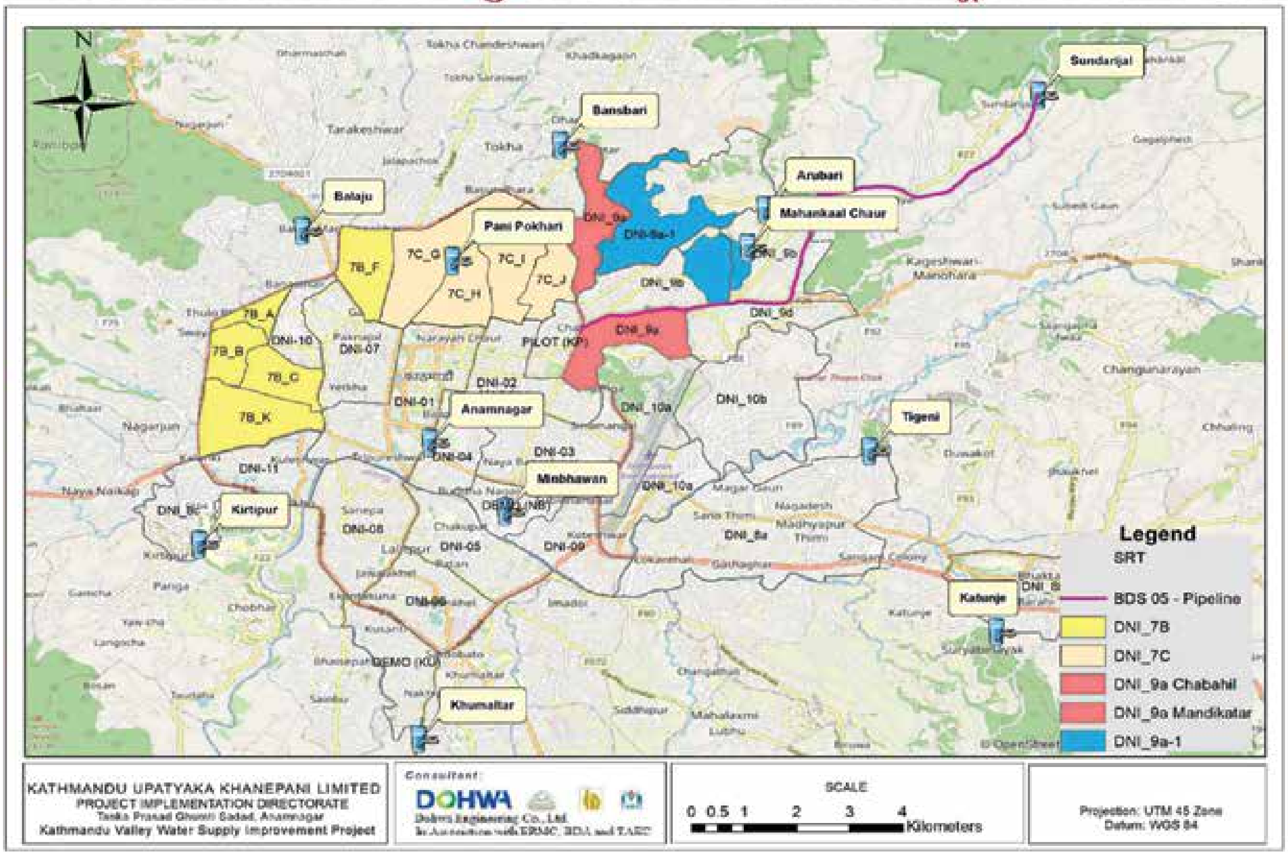
माथिका ५ वटा प्याकेजहरूबाट थोक वितरण प्रणालीको ७७.० कि.मी. पाइप लाइनको कार्य सम्पन्न भएको र यसबाट मिति २०७७।१२।१५ देखि पुराना पानी पोखरीहरूमा पानी भर्ने कार्य शुरु भएको छ। पानी सञ्चालनको लागि उक्त थोक वितरण प्रणाली मिति २०७९ साल माघ १६ गते काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डमा हस्तान्तरण भएको छ।

२. काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी सुधार आयोजना :

विभिन्न स्थानमा रहेका पानीपोखरीहरूमा संकलित खानेपानी काठमाण्डौ उपत्यकाका चक्रपथ भित्रका उपभोक्ताका घरघरमा वितरणका लागि काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी सुधार आयोजनाद्वारा सन् २०१३ देखि एसियाली विकास बैंकको सहयोगमा विभिन्न चारवटा प्याकेज अन्तर्गत १०१० कि.मि. नयाँ पाइपलाइन बिछ्याउने कार्य सम्पन्न भएको छ।

वितरण संजाल सुधार विस्तार कार्यक्रम अन्तर्गत माथिका ४ वटा प्याकेजहरू अन्तर्गतको प्राईमरी लाईन, सेकेण्डरी लाईन र वितरण लाईन गरी कुल १०१० कि.मी. पाइप लाईनको निर्माण तथा जडान कार्य सम्पन्न भएको छ भने करिब ८४,००० धारा कनेक्सन समेत गरिसकेको छ। त्यस्तै मण्डिखाटार, कपन क्षेत्रमा नेपाल सरकारको आफ्नै श्रोतबाट वितरण प्रणाली संजाल सुधार कार्य भैरहेकोमा हालसम्म ८०० कि.मी मध्ये ६३० कि.मी सम्पन्न भएको छ। आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयबाट हालसम्म ४०,००० धारा कनेक्सन समेत गरिसकेको छ।

काठमाण्डौं उपत्यका खानेपानी सुधार आयोजना-नेपाल सरकारको पूर्ण लगानीको कार्यक्षेत्र



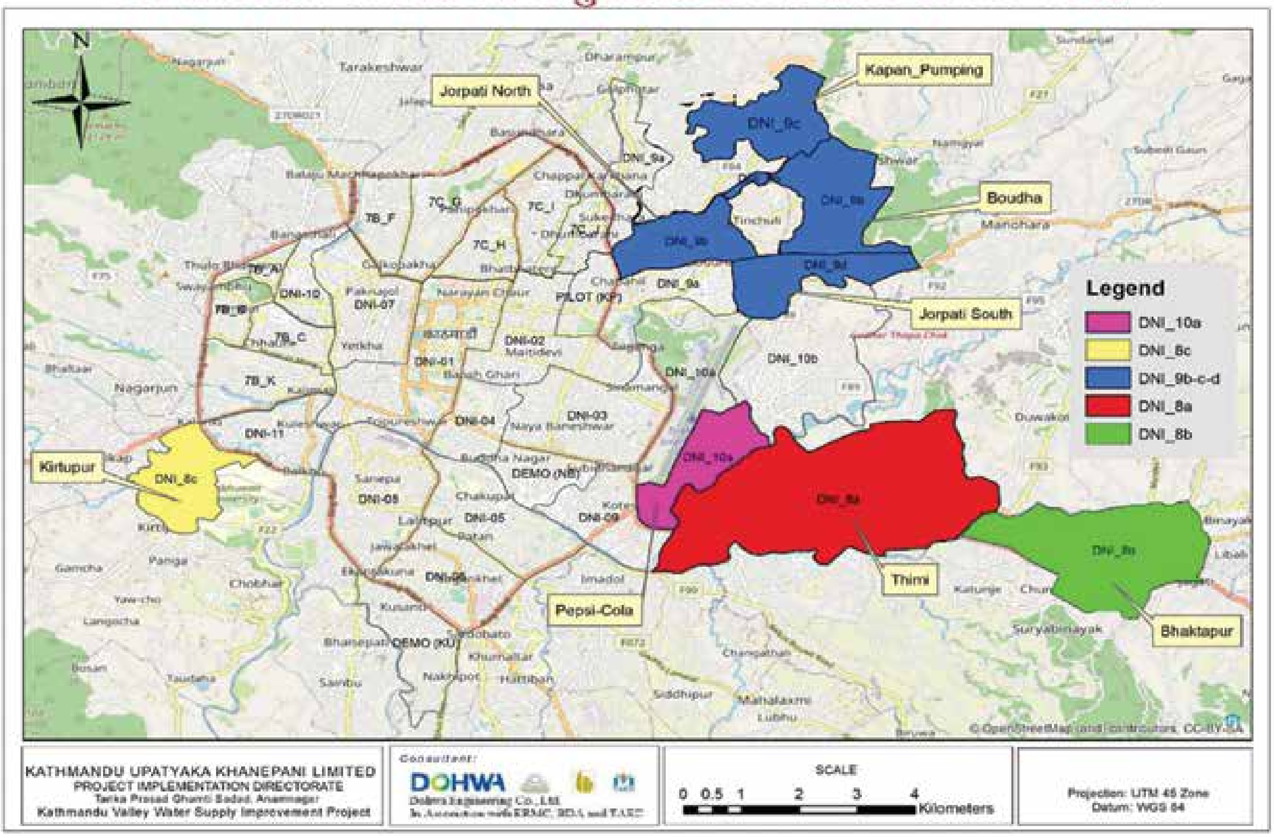
सम्झौतामा बिछ्याइएका पाइपलाइनको छुट्टाछुट्टै क्षेत्र (District Metering Area, DMA) बनाएर अन्तिम परीक्षण (Functional GuaranteeTest, FGT) पुरा गर्नुपर्ने प्रावधान अनुसार निर्माण व्यवसायीहरूबाट हालसम्म गौशाला (DMA 2.4), सिनामङ्गल (DMA 3.5), नरेफाँट (DMA 9.1), DMATU, टङ्गाल, जमल (DMA 1.1), रातोपुल, ज्ञानेश्वर, कालोपुल (DMA 2.1), पुरानो बानेश्वर, बत्तिसपुत्तली (DMA 2.3), नयाँ बानेश्वर (DMA 3.2), भिमसेनगोला चोक, मिनभवन (DMA 3.3), गैरीगाउँ, तीनकुने (DMA 3.4), कोटेश्वर (DMA 9.2), चमती (DMA 10.1), त्रिपुरेश्वर, टेकु (DMA 1.5), खुसिबु, नयाँ बजार (DMA 7.1) गरी जम्मा १४ वटा DMA हरू र अन्य sDMA गरि जम्मा ५३५ कि.मि. पाइपलाइनको अन्तिम परीक्षण सम्पन्न गरिएको छ। परीक्षण सम्पन्न भएका DMA हरू मध्ये गौशाला, सिनामंगल, नरेफाँट, त्रिभुवन विश्वविद्यालय लगायत स्थानका संरचना मिति २०८० साल असार ७ गते बोर्डमा हस्तान्तरण भएको र थप १० वटा DMA हरू मिति २०८०।११।०१ गते बोर्डमा हस्तान्तरण भएको छ।

३. निकट भविष्यमा गरिने थोक वितरण प्रणाली तथा वितरण संजाल सुधार कार्यक्रम :

क) यस कार्यक्रम अन्तर्गत मध्यपुर थिमी, भक्तपुर, कीर्तिपुर, गोठाटार, पेप्सीकोलामा थोक वितरण प्रणाली तथा वितरण संजाल सुधार सम्बन्धी कार्यहरू गरिनेछ। यसको लागि आर्थिक श्रोत जुटाउन एशियाली विकास बैंक र नेपाल सरकार बिच पहल भइरहेको छ।

निकट भविष्यमा विस्तार गरिने वितरण क्षेत्र

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी सुधार आयोजना- दोस्रो चरणको कार्यक्षेत्र



ख) **काठमाण्डौ उपत्यका फोहोर पानी व्यवस्थापन आयोजना** :

तीब्र र अव्यवस्थित सहरीकरण भएको काठमाण्डौ उपत्यकाका वस्तीबाट उत्सर्जन हुने फोहोरपानी नदीको लम्बाइको करिब ६० प्रतिशत सहरी वस्तीहरूबाट बग्ने बागमती नदी र यसका सबै सहायक नदीहरूमा सिधै मिसाइने गरिएकाले उपत्यकाका नदी तथा खोलाहरू अत्यधिक प्रदूषित र वस्तुतः ढलमा परिणत भएका छन् । हाल उक्त नदी तथा खोलाहरू प्रणाली मृतप्रायः रहेका छन् । यस समस्यालाई न्यूनिकरण गरी वातावरणीय स्वच्छता कायम गर्न आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालय मार्फत अत्याधुनिक प्रविधियुक्त फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्रहरूको निर्माण कार्य शुरु भैसकेको छ । यी केन्द्रहरूमा प्रशोधन गरिएको प्रशोधित पानी नदीहरूमा विसर्जन गरिनेछ । यस कार्यक्रम अन्तर्गत मनोहरा, हनुमन्ते तथा भक्तपुरको खस्याङखुसुङ (कासाङ खोला) नदीको दुबै किनारमा ढल बिछ्याई फोहोर पानी संकलन गर्न लागिएको छ ।

यसैगरी वाग्मती, धोविखोला लगायतका नदीहरूमा पनि अधिकार सम्पन्न वाग्मती सभ्यता सुधार आयोजनाबाट नदीको दुबै किनारामा ढल बिछ्याउने कार्य भैरहेको छ । यसरी संकलित फोहोर पानीलाई भक्तपुरको सल्लाघारी, ललितपुरको बालकुमारी तथा धोबिघाटमा र काठमाण्डौको गुहेश्वरीमा प्रशोधन गरी विसर्जन गरिनेछ । काठमाण्डौ उपत्यकामा खानेपानी आपूर्ति हुन थालेपछि घरघरबाट निस्कने फोहोर पानीको परिमाणमा पनि उल्लेख्य बृद्धि हुने भएकोले उक्त बृद्धि हुने फोहोरपानीको परिमाण समेतको प्रशोधन गर्न सक्ने क्षमताको प्रशोधन केन्द्रहरूको निर्माण कार्य अगाडी बढाइएको छ । विसर्जन गरिने पानीको गुणस्तर नेपाल सरकारले तोकेको राष्ट्रिय मापदण्ड अनुरुपको हुनेछ । यी केन्द्रहरूमा फोहरपानी प्रशोधन गर्दा वरपर दुर्गन्ध रहित बनाउनका लागि विशेष व्यवस्था गरिएको छ । यसका साथै प्रशोधन केन्द्रहरूमा हरियाली कायम गरी स्थानीय बासिन्दाहरूलाई प्रातःकालिन घुमफिरको लागि

स्वस्थ वातावरण प्रदान गरिने व्यवस्था मिलाइएको छ ।

काठमाण्डौ उपत्यका फोहोर पानी व्यवस्थापन आयोजना अन्तर्गत संचालित मुख्य कार्यहरू :

सि.नं	कामको विवरण
१	हनुमन्ते, मनोहरा तथा खस्याङखुसुङ खोलाहरूको दुबै किनारामा Interceptor Sewer ३० कि.मी निर्माण कार्य सम्पन्न भएको ।
२	गुहेश्वरी फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र निर्माण कार्य सम्पन्न भएको ।
३	सल्लाघारी फोहरपानी प्रशोधन केन्द्र, बालकुमारी कोड्कु ढल प्रशोधन केन्द्र तथा धोविघाट ढल प्रशोधन केन्द्रको Safbon Water Service (Holding) Inc., China कार्यको कार्य सन्तोषजनक नभएकोले ठेक्का सम्झौता तोडिएको र नयाँ ठेक्का आव्हवान भई मूल्यांकनको क्रममा रहेको ।
४	धोबिघाट (दोस्रो) ढल प्रशोधन केन्द्रको निर्माण सम्पन्न भई परिक्षण सञ्चालनको तयारीको क्रममा रहेको ।
५	गोकर्ण काठमाण्डौ (३ एम एल डि) र हनुमानघाट भक्तपुरमा (१ एम एल डि) गरी जम्मा ४ एम एल डि क्षमताको विकेन्द्रीकृत फोहर पानी प्रशोधन प्लान्ट (DEWATS) हरू निर्माणको क्रममा रहेको ।

आयोजनाका विशेषताहरू

- आधुनिक प्रविधि Activated Sludge Process (ASP) जडित फोहोर पानी प्रशोधन केन्द्र
- गन्ध हटाउन विशेष व्यवस्था गरिएको
- इन्लेट, ग्रिट च्याम्बर, इक्वलाईजेसन ट्यांक
- प्राईमरी सेडिमेन्टेसन ट्यांक र एरेसन ट्यांक ढाकिएको
- प्रशोधन केन्द्रको बाहिरी भागमा हरियाली क्षेत्र
- फोहोर पानी प्रशोधनका क्रममा उत्पन्न बायोग्याँसबाट बिजुली निकालिने

४ स्वचालन प्रणाली (SCADA)

काठमाण्डौ उपत्यकामा खानेपानी वितरणको प्रभावकारी व्यवस्थापनका लागि केन्द्रिकृत अनुगमन तथा नियन्त्रण प्रणाली सहितको सुपरभाइजरि कन्ट्रोल एण्ड डाटा एक्विजिसन (SCADA) प्रणाली अवलम्वन गरिएको छ। यो एक पूर्ण स्वाचालित प्रणाली हो, जहाँ पानी आपूर्तिका नेटवर्कहरू काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेड पानीपोखरी स्थित केन्द्रिय नियन्त्रण कक्षमा जडान गरिएका सुपरभाइजरि कन्ट्रोल एण्ड डाटा एक्विजिसन (SCADA) प्रणालीद्धारा हेर्न, अनुगमन र नियन्त्रण गर्न सकिन्छ। यस प्रणालीले वास्तविक समयमा पानी आपूर्ति नेटवर्कसँग सम्वन्धित सबै डाटा र जानकारी संकलन र साझेदारी गर्दछ। हाल आयोजना कार्यान्वयन निर्देशनालयबाट निर्माण व्यवसायी श्री VCGP-WMI-Kalika JV मार्फत कार्य अघि बढाइएको छ।

अन्त्यमा

माथि उल्लखित कार्यहरूको प्रभावकारिता व्यवस्थापनको लागि तत्काल सुन्दरीजलमा प्रशोधित पानी थोक वितरण प्रणाली मार्फत अधिकांश क्षेत्रहरूमा पुरानो वितरण प्रणालीबाट वितरण गरिनेछ।

निर्देशनालय समयमै मेलम्ची खानेपानी आयोजना अन्तर्गतका कार्यहरू सम्पन्न गरी लक्षित क्षेत्रका घरघरमा मेलम्चीको पर्याप्त, भरपर्दो र गुणस्तरीय पानी उपलब्ध गराउनका साथै फोहोर पानीको उचित व्यवस्थापन गर्न कटिबद्ध छ। आयोजना अन्तर्गतका विभिन्न संरचनाहरूको निर्माणको क्रममा नागरिकले विभिन्न असहजताहरू भोग्नु परेको हुनसक्छ। यस्ता असहजताहरू प्रति निर्देशनालय क्षमा प्रार्थी छ। आयोजनाका कार्यहरूमा आवश्यक सहयोग पुऱ्याई दिनु भएकोमा धन्यवाद दिँदै भविश्यमा पनि यस्तै सहयोग गरी दिनु हुन आम उपभोक्ता समुदाय, सरकारी निकाय, निजी क्षेत्र लगायतका सम्बन्धित सबै सरोकारवालाहरूलाई हार्दिक आग्रह गर्दछ।

मेलम्ची खानेपानी आयोजनाको परिचय र हालसम्मको प्रगतिको अवस्था

परिचय

काठमाण्डौ उपत्यकाको बढ्दो जनसंख्यालाई भरपर्दो खानेपानी सेवा उपलब्ध गराउन नेपाल सरकारले लामो समय देखि विभिन्न प्रयासहरू गर्दै आएको छ। खानेपानीका श्रोतहरूको पहिचान गर्ने क्रममा नेपाल सरकारले वि.सं २०२९ साल देखि पानीका सम्भाव्य श्रोतहरूको अध्ययन कार्य थालेको थियो। वि.सं २०४१ सालमा भएको अध्ययनले उपत्यकामा खानेपानी समस्याको दीर्घकालीन समाधानका लागि मेलम्ची लगायत विभिन्न २२ वटा विकल्पहरू पहिचान गरेको थियो। वि.सं २०४९ सालको तुलनात्मक अध्ययनले प्रत्येक नदीबाट १७ करोड लिटरका दरले दैनिक कुल ५१ करोड लिटरपानी काठमाण्डौ उपत्यकामा आपूर्ति गर्न उपयुक्त हुने आर्थिक तथा प्राविधिक रूपमा उत्तम विकल्प देखिन आएका मेलम्ची, याङग्री र लार्के नै हुन् भन्ने निष्कर्ष निकालेको थियो।

वि.सं २०५२ सालमा मेलम्ची खानेपानी आयोजना संचालन गर्नका लागि लगानीकर्ता पहिचान गरी कार्यान्वयनमा ल्याउन तत्कालिन नेपाल सरकारले मेलम्ची खानेपानी लिमिटेडको स्थापना गरी काम संचालन गरेको थियो। एशियाली विकास बैंक, जापान तथा नर्वे सरकार जस्ता प्रमुख दाताहरूले मेलम्ची खानेपानी आयोजनामा लगानी गर्ने इच्छा देखाएपछि नेपाल सरकारले काठमाण्डौ उपत्यकाको खानेपानी समस्या निराकरणका लागि विशेष महत्व दिई आर्थिक वर्ष २०५५/५६ मा साविकको आवास तथा भौतिक योजना मन्त्रालय र हाल खानेपानी मन्त्रालय तालुकदार निकाय रहने गरी मेलम्ची खानेपानी विकास समिति मार्फत मेलम्ची खानेपानी आयोजनाको कार्यान्वयन हुँदै आएको छ।

उद्देश्य

मेलम्ची खानेपानी आयोजना एक बृहत अन्तर जलाधार भएको खानेपानी आयोजना हो। यसले सिन्धुपाल्चोक जिल्ला भई बग्ने इन्द्रावती नदीका सहायक नदीहरू मेलम्ची, याङग्री तथा लार्केको पानीलाई सुरुङ्गका माध्यमबाट काठमाण्डौ उपत्यका तर्फ फर्काएर उपत्यकावासीले लामो समयदेखि भोग्दै आएको खानेपानी समस्या समाधान गर्ने उद्देश्य लिएको छ। काठमाण्डौ, मेलम्ची तथा मण्डन उपत्यकाका वासिन्दाहरूको जनस्वास्थ्य र जीवनस्तरमा सुधार ल्याउन सहयोग गर्ने उद्देश्यबाट सामाजिक उत्थानको काम गर्ने उद्देश्य पनि राखेको छ।

लक्ष्य

मेलम्ची खानेपानी आयोजनाको कार्यान्वयन तीन चरणमा सम्पन्न गर्ने लक्ष्य अनुसार मेलम्ची नदी डाइभर्सनका लागि मुख्य डाइभर्सन सुरुङ्ग तथा १७ करोड लिटर दैनिक क्षमता भएको सुन्दरीजल पानी प्रशोधन केन्द्रको निर्माण पहिलो चरणमा सम्पन्न गरिने र अन्य दुईवटा नदीहरूलाई डाइभर्सन गरी मेलम्ची नदीको हेडवर्क्स भन्दा केही माथि जोड्नका लागि थप दुईवटा हेडवर्क्स तथा सुरुङ्ग र सुन्दरीजलमा ३४० करोड लिटर क्षमताको पानी प्रशोधन केन्द्रको निर्माण क्रमशः दोस्रो र तेस्रो चरणमा गरिने गरी आयोजना कार्यान्वयनमा रहेको छ।

आयोजनाको कूल लागत

आयोजना संचालनका लागि वित्तिय श्रोत व्यवस्थापनका क्रममा विभिन्न दातृ निकायहरूको सहयोगमा सन् २००० को वास्तविक लागत मूल्यमा नेपाल सरकारको श्रोतबाट ११८ मिलियन अमेरिकी डलर तथा विभिन्न दातृ निकायको श्रोतबाट ३४६ मिलियन अमरिकी डलर समेत गरी ४६४ मिलियन अमेरिकी डलर लगानी गर्ने गरी आयोजना संचालनको प्रकृया शुरू भएको थियो। आयोजनाको विभिन्न कार्यहरूका लागि एशियाली विकास बैंक, विश्व वैंक, जाइका, नोराड, ओपेक जस्ता दातृ निकायबाट समेत लगानी गर्ने प्रतिवद्धता प्राप्त भए पनि आयोजनाको तयारी चरणमा विश्व बैंक, नोराड तथा सिडाबाट ऋण लगानी झिकिएको थियो।

आयोजनाको सहयोगी दातृ निकायहरू

मेलम्ची खानेपानी आयोजनाको प्रथम चरणको उप-आयोजना १ को शुरूमा कुल लागत २४९.४० मिलियन अमेरिकी डलर रहेकोमा सुरुङ्ग निर्माण कार्यको लागि पुनः ठेक्कापट्टा गर्दा लागत वृद्धि हुन गएको छ। वृद्धि भएको लागत व्यवस्थापनको लागि नेपाल सरकारबाट १३.०८ मिलियन र एशियाली विकास बैंकबाट २५ मिलियन अमेरिकी डलर व्यहोर्ने गरी ऋण सम्झौता सम्पन्न भएको मेलम्ची खानेपानी आयोजनाको प्रथम चरण उप-आयोजना १ को कुल संशोधित लागत जम्मा २८७.४ मिलियन अमेरिकी डलर रहन गएको छ। पछि सन् २०१५ मा पानी प्रशोधन केन्द्रको क्षमता अभिवृद्धि गरी दैनिक प्रशोधन क्षमता १७ करोड लिटर पुऱ्याउने, आयोजनाको दोस्रो चरणको डिजाइन प्रतिवेदन तयारी इत्यादि कार्यका लागि दातृ निकाय सहमत भएको र Loan 3255 बाट १७.४ मिलियन अमेरिकन डलर र नेपाल सरकारको योगदान वापत ८.१ मिलियन डलर समेत गरी जम्मा २५.५ मिलियन अमेरिकन डलर थप हुन गएको छ। यसरी आयोजनाको कुल संशोधित लागत जम्मा ३१२.९ मिलियन अमेरिकी डलर रहन गएको छ।

सि.नं	आयोजनाको आर्थिक श्रोत	रकम (मिलियन अमेरिकी डलर)			जम्मा	प्रतिशत	कैफियत
		शुरुको (२००८)	थप (२०१४)	थप (२०१५)			
१	नेपाल सरकार	७३.९	१३	८.१	९५	३०.४	
२	एडिवि लोन १८२०	१०३.८			१०४	३३.१८	सुरुङ तथा हेडवर्क्स निर्माण
३	एडिवि लोन ३११०		२५		२५	७.९४	सुरुङ तथा हेडवर्क्स निर्माण
४	एडिवि लोन ३२५५			१७.४	१७.४	५.५४	पानी प्रशोधन केन्द्र भाग २ दोस्रो चरणको डिजाइन
५	जाइका लोन नेप ०८	४७.५			४७.५	१५.२	पानी प्रशोधन केन्द्र भाग १
६	नर्डिक सहायता कोष	१०.५			१०.५	३.३६	सुरुङ निर्माण परामर्श
७	ओपेक	१३.७			१३.७	४.३८	आयोजनाको डिजाइन
	जम्मा बैदेशिक श्रोत	१७६	२५	१७.४	२१७		
	जम्मा	२४९	३८	२५.५	३१३	१००	

आयोजनाको आर्थिक वर्ष २०७९/८० को वार्षिक लक्ष्य तथा प्रगति

आयोजनाको पहिलो चरण

आ.ब. २०७८।०७९ मा आयोजना करिब करिब सम्पन्न भएको भएपनि २०७८ असार १ गते मेलम्ची नदीमा आएको बाढीका कारण हेडवर्क्समा ठुलो क्षति हुन गएकोले आयोजनालाई अस्थायी रुपमा संचालन गर्ने मुख्य लक्ष्य राखिएको छ। यसका साथै आयोजनाबाट निर्माण सम्पन्न भएको सुन्दरीजल पानी प्रशोधन केन्द्रको ठेक्काहरू समापन गरी हस्तान्तरण समेत गरिने लक्ष्य रहेको छ।

आयोजनाको आर्थिक वर्ष २०७९/८० को लक्ष्य निम्नानुसार रहेको छ।

- हेडवर्क्ससम्मको पहुँचको लागि बैकल्पिक सडकहरूको मर्मत तथा स्तरोन्नती गर्ने,
- क्षतिग्रस्त प्रवेशमार्गको मर्मत गर्ने, ट्र्याक खोल्ने र हेडवर्क्ससम्मको पहुँच स्थापना गर्ने,
- ठेक्का नं MDS/DT/02 Package no. 1 (हेडवर्क्स् निर्माण कार्य) अन्तर्गत बाढीबाट क्षतिग्रस्त हेडवर्क्सको सफाई लगायत गेटहरूको मर्मत गरी अस्थायी पानी पथान्तरणको व्यवस्था मिलाउने,
- ठेक्का नं MDS/DT/02 Package no. 2 (सुरुङ्ग निर्माण तथा संचालन) अन्तर्गत अम्बाथान-सुन्दरीजल सुरुङ्गको निरिक्षण गर्ने, आवश्यक मर्मत गर्ने र पानी पथान्तरण गरी सुरुङ्गको संचालन कार्य गर्ने,
- सुन्दरीजल पानी प्रशोधन केन्द्र, ठेक्का नं. WTP/01 तथा WTP/02 समेत गरी १७ करोड लिटर दैनिक क्षमताको पानी प्रशोधन केन्द्रको सञ्चालन गर्ने र हस्तान्तरण गर्ने,
- सामाजिक उत्थान तथा वातावरण व्यवस्थापनका कार्यक्रमहरूलाई निरन्तरता दिइने।

आयोजनाको दोस्रो चरण

काठमाण्डौ उपत्यका थोक खानेपानी प्रसारण आयोजना

आयोजना कार्यान्वयनका लागि दातृ निकाय ए.डि.वि. सकारात्मक रहेकोले यस आ.ब. २०७९।८० मा नयाँ ऋण संझौता गर्ने गरी मुख्य संरचना मध्ये सुन्दरीजलमा थप ३४ करोड लिटर क्षमताको पानी प्रशोधन केन्द्रको निर्माणका लागि खरिद प्रकिया सम्पन्न गर्ने र याङ्ग्री हेडवर्क्स निर्माणका लागि निर्माणाधिन पहुँच मार्गको कार्य सम्पन्न गर्ने गरी आयोजनाको काम अगाडि बढाइएको छ। आयोजनाको विस्तृत डिजाइन प्रतिवेदन तयार भएको भएपनि आयोजना कार्यान्वयनका पुर्व डिजाइन पुनरावलोकन गर्ने लक्ष्य राखिएको छ।

आयोजनाको आर्थिक वर्ष २०७९/८० को लक्ष्य निम्नानुसार रहेको छ।

क) आयोजनाको दोस्रो चरणमा पर्ने याङ्ग्री तथा लार्के नदी समेतलाई मेलम्ची पथान्तरण स्किममा जोड्ने निर्माण कार्यको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन समेत तयार गरी विस्तृत अध्ययन गरी प्रतिवेदनको कार्य सम्पन्न गर्ने,

ख) आयोजनाको दोस्रो चरणको लागि आवश्यक १० किलोमिटर प्रवेश मार्ग तथा ३ वटा पक्की पुल निर्माण सम्पन्न गर्ने,

ग) मुख्य प्रवेश मार्ग निर्माणको लागि आवश्यक जग्गा प्राप्ति गरी मुआब्जा तथा क्षतिपुर्ति वितरण गर्ने,

घ) सुन्दरीजल पानी प्रशोधन केन्द्र (दैनिक क्षमता २५.५ करोड लिटर) को निर्माण कार्यका लागि परामर्शदाता तथा निर्माण व्यवसायी परिचालन गराउने।

आयोजनाको आर्थिक वर्ष २०७९/०८० को वार्षिक प्रगति

मेलम्ची नदीमा २०७८ असार तथा साउन महिनामा आएको भिषण बाढी तथा पहिरोका कारण आयोजनाको क्षति भएको हेडवर्क्स तथा प्रवेशमार्गको मर्मत वा पुर्न निर्माण सम्बन्धमा २०७८ असोजमा तयार गरिएको आयोजना पुनस्थापनको कार्ययोजना अनुसारका कार्यहरू मध्ये मेलम्ची खानेपानी विकास समितिबाट गर्नुपर्ने कार्यहरूलाई यस वर्ष निरन्तरता दिनुपर्ने आवश्यक रहेको तर बजेट बक्तव्यमा मेलम्ची खानेपानी विकास समिति खारेज गरी खानेपानी तथा ढल व्यवस्थापन विभागबाट निर्णय गर्ने उल्लेख भएकोले सो को कार्यान्वयन हुन नसक्दा आयोजना कार्यान्वयनमा प्रभाव परेको छ।

यस वर्ष समेत वर्षायाम पछि यथासिघ्र पानी पथान्तरण गर्न हेडवर्क्सको सफाई, गेटहरूको मर्मत लगायतका कामहरू मनसुन सकिएपछि मात्र शुरु गर्न सकिएको छ। आयोजना पुनस्थापन सम्बन्धमा विस्तृत अध्ययन गरिएको भएतापनि स्पष्ट खाका तथा कार्यान्वयनको सुझाव दातृ निकायबाट प्राप्त हुन समय लाग्ने भएकोले यस वर्ष समेत वर्षायाममा सुरुङ्ग संचालनको कार्य बन्द गर्नुपर्ने अवस्था रहेको थियो।

हेडवर्क्स सफाईका लागि प्रवेशमार्गको ट्रयाक बनाउने कार्यका लागि हेलम्बु गाँउपालिकालाई अनुरोध गरिएको थियो। हेलम्बु गाँउपालिकाबाट हेडवर्क्ससम्मको पहुँचका लागि बैकल्पिक सडक प्रयोग गर्न उचित हुने सुझाव गरेकोले मेलम्ची नदीको पुर्वपट्टिबाट आयोजनाको क्याम्पसम्मको सडकको स्तरोन्नती गरिएको छ। किउँल देखि आयोजनाको टिम्बु क्याम्प सम्मको सडकको स्तरोन्नतीबाट स्थानीय समेत लाभान्वित भएका छन्। यसैगरी मेलम्ची नदीको पश्चिम तर्फबाट हेडवर्क्ससम्मको पहुँचको लागि वैकल्पिक सडक पहिचान गरिएकोमा यस सडक अन्तर्गतको सुन्दरीजल-सिन्धु- तार्तुङ्ग-पातीङ्ग-रिवर्मा सडक अन्तर्गतको अन्तिम खण्ड रिवर्मा-हेडवर्क्ससम्मको बैकल्पिक सडकको २.५ कि.मि सडकको समेत स्तरोन्नती गरिएको छ। यस वैकल्पिक सडकको स्तरोन्नती गर्ने कार्य सडक विभागबाट शुरु गरिएको छ। वैकल्पिक सडकको स्तरोन्नती गर्न सकिएमा बर्षायामको समयमा समेत हेडवर्क्ससम्मको पहुँच स्थापना हुने र स्थानिय समेत लाभान्वित हुनेछन्। वर्षायाममा नदिमा सफा पानी भएको अवस्थामा हेडवर्क्सको संचालन कार्यमा सहजता हुने भएकोले खानेपानी मन्त्रालयको निर्देशनमा आयोजनालाई १२ महिना नै संचालन गर्न सकिने गरी थप संरचनाहरू बनाउनुपर्ने देखिएको र सो मध्ये गेट नं ९ तथा अम्बाथान अडिटमा सुरुङ्ग सफा गर्ने प्रयोजनका लागि ह्युम पाइपको संरचना निर्माण गरिएको छ।

ठेक्का MDS/DT/02 Package1 को प्रगति

बाढिबाट क्षतिग्रस्त हेडवर्क्सको ठेक्काको निर्माण व्यवसायी Sinohydro लाई भेरिएसन मार्फत सफाई तथा मर्मतको कार्य गरी हेडवर्क्सको वैकल्पिक प्रणालीबाट पानी पथान्तरण गरिने मुख्य लक्ष्य राखी असार मसान्त २०८० सम्म म्याद थप गरिएको थियो। यस ठेक्का अन्तर्गत निम्नानुसारका कार्यहरू गरिएको थियो।

- हेडवर्क्सको सफाइ गरिएको, मेशिन रुम निर्माण गरिएको, सि.सि. क्यामरा तथा गेट नं ३८ र गेट नं ९ मा हाइड्रोलिक सिस्टम जडान गरिएको,
- २०७९ मंसिर १२ गतेदेखि हेडवर्क्सको वैकल्पिक प्रणाली तथा सुरुङ्ग संचालन गरिएको,
- गेट नं १ सम्मको वाक वे निर्माण गरी गेट नं १ को सुरक्षाको लागि स्टपलग जडान गरिएको,
- गेट नं ९ मर्मत गरिएको र सुरुङ्ग सफाइको लागि च्याम्वर तथा ह्युमपाइपको २०० मिटर लामो संरचना निर्माण गरिएको,
- रिवर्मा खोलाको Protection/ River training work गरिएको,
- २०८० असार ७ गतेदेखि नदीमा धमिलोपन बढेकोले सुरुङ्ग संचालन कार्य बन्द गरिएको,

(सुन्दरीजल पानी प्रशोधन केन्द्र संचालन पश्चात २०७९ फागुन २३ गतेदेखि काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्डलाई हस्तान्तरण गरिएको हेडवर्क्सको सफाई पश्चात, डाइभर्शन टनेल तथा जिआइ सहितको वैकल्पिक पथान्तरण प्रणालीबाट पुनः २०७८ चैत्र २९ गते देखि प्रति सेकेण्ड २६० लिटरका दरले सुरुङ्गमा पानी भर्ने कार्य शुरु गरिएको। २०७९ बैशाख ६ गते सुन्दरीजलमा पानी प्राप्त भएको थियो। मिति २०७९ बैशाख ११ गते देखि काठमाण्डौमा पानी वितरणको कार्य गरिएको थियो।)

मेलम्ची उप-आयोजना १ दोस्रो चरण

मेलम्ची खानेपानी आयोजना प्रथम चरणको मेलम्ची नदी डाइभर्शनबाट प्राप्त हुने १७ करोड लिटर खानेपानीले काठमाण्डौ उपत्यकाको बढ्दो खानेपानीको मागलाई पूर्ण रूपमा सम्बोधन गर्न नसकिने देखि विगतका आर्थिक वर्षबाट नै आयोजनाको दोस्रो चरण अन्तर्गतको याङ्ग्री तथा लार्के नदी डाइभर्शनको कार्य समेत शुरू गरिएको थियो। यसका लागि मेलम्ची खानेपानी विकास समितिसँग रहेका श्रोत साधनको संरक्षण, सदुपयोग हुन दातृ निकाय समेतको ठहर रहेको र दातृ निकाय ए.डि.वि आयोजनाको दोस्रो चरणको निर्माण कार्यमा समेत सहयोग उपलब्ध गराउन सहमत भएकोले यस आ.व. २०७९।८० मा दातृ निकायसँग नयाँ ऋण सम्झौता हुने अपेक्षा राखी बजेट विनियोजन प्राप्त भएको भएपनि आयोजनाको लागि नयाँ ऋण संझौता हुन नसकेकोले दोस्रो चरणको सुन्दरीजल पानी प्रशोधन केन्द्रको निर्माण तथा परामर्श सेवाको ठेक्काको खरिद कार्य शुरु गर्न नसकिएको अवस्था छ।

साविककै ऋण सम्झौता ADB Loan 3255 AF बाट आयोजनाको दोस्रो चरणको विस्तृत डिजाइन तथा लागत अनुमान तयारी कार्य सम्पन्न भएको छ भने वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन, पुनर्वास कार्य योजना समेत परामर्शदाताबाट तयार भई स्वीकृतीको क्रममा रहेको छ। दोस्रो चरणको ऋण सम्झौताका अग्रिम शर्त अनुसार प्रवेश मार्गको निर्माण कार्य शुरू गरिनुपर्ने भएको हुँदा मेलम्ची पुलबजार देखि याङ्ग्री हेडवर्क्ससम्मको करिब २५ किलोमिटर सडक मध्ये पहिला १५ किलो मिटरमा पर्ने पक्की पुल तथा सडक निर्माणका लागि सडक विभाग, सडक डिभिजन दोलखाबाट र थाङ्लधाप देखि भोताङसम्मको १० किलो मिटर सडक तथा पुल निर्माणका लागि आयोजनाका तर्फबाट निर्माण व्यवसायी परिचालन गरिएको छ।

प्रवेशमार्ग निर्माण ठेक्का (01/AR/MWSP II)

प्रवेशमार्ग निर्माण कार्यको लागि निर्माण व्यवसायी Shrestha Raman Lumbini JV सँग २७ नोभेम्बर २०१८ मा ठेक्का सम्झौता 01/AR/MWSP II सम्पन्न भएको थियो। मुआब्जा तथा क्षतिपुर्ति सम्बन्धमा स्थानीयसँग विवाद सृजना भएको कारण यस ठेक्का अन्तर्गतको निर्माण कार्य प्रभावित भएको छ। २०७८ असारमा इन्द्रावती नदीमा आएको बाढीका कारण निर्माणाधिन सडकमा ठुलो क्षति भएकोले हाल निर्माण व्यवसायीबाट पुनः निर्माणको कार्यहरू हुदै आएको छ। आयोजनाको दोस्रो चरणको मेलम्ची रातमाटासम्मको करिब ४ किलोमिटर खण्डको निर्माण कार्य सडक विभागबाट गरिदै आएकोमा रातमाटा-धाप क्षेत्रको १० किलोमिटर खण्डको निर्माण कार्यको लागि मेलम्ची खानेपानी विकास समिति मार्फत सडक डिभिजन कार्यालय चरिकोट दोलखालाई रु २ करोड बजेट उपलब्ध गरिएको छ। आयोजनाबाट चालू आ.ब मा यस ठेक्का अन्तर्गत धाप देखि माकल सम्मको ५ कि.मि सडकको मर्मत कार्य गरिएको छ। ५ कि.मि देखि माथिको सडक याङ्ग्री हेडवर्क्ससम्मको सडक इन्द्रावती नदीले पूर्ण रुपमा कटान गरिएको हुँदा अस्थायी ट्र्याक बनाइएको छ। स्थायी ट्र्याकको लागि डिजाइन पुनरावलोकनको कार्य भइरहेको छ।

आयोजनामा देखा परेका अन्य कठिनाई तथा चुनौतीहरू

आयोजना संचालन पहाडी तथा हिमाली क्षेत्रमा भएकाले पनि भौगौलिक कठिनाईहरूको सामना गरिरहनु पर्ने र भुकम्प बाढी पहिरोको उच्च जोखिम रहि रहने देखिएको छ। यसका साथै विभिन्न ठेक्काहरू बिचको आपसी सम्बन्धका कारण ठेक्का व्यवस्थापनमा नियन्त्रण बाहिरका समस्याहरू देखिएका छन्। CMC संगको ठेक्का तोडिए पश्चात बाँकी रहेका कार्यका लागि विभिन्न दशगोटा प्याकेजमा ठेक्का सम्झौता भए अनुसार (Interface Coordination) समन्वयात्मक ढंगमा कार्य सम्पादन गर्न विगतको चुनौती रहेको छ।

यस वर्षमा निम्नानुसारका अन्य समस्याहरू देखिएका छन्।

क) बाढीबाट आयोजनामा क्षति हुन गएकोले हेडवर्क्स तथा सुरुङ्गको मुख्य Package 1 & Package 2, हेडवर्क्स् तथा सुरुङ्गको Hydromechanical Gate जडानको ठेक्का Package 4 र सुरुङ्गको Instrumentation जडान कार्यको Package no. 5 को म्याद थप तथा भेरिएसन स्वीकृतीका लागि मेलम्ची खानेपानी विकास समिति खारेजीमा परेकोले निर्णय हुन समय लाग्न गएको छ।

ख) मेलम्ची खानेपानी आयोजना प्रभावित सिन्धुपाल्चोक तथा सुन्दरीजल क्षेत्रका विभिन्न समुदाय तथा स्थानीय निकायहरूबाट समेत आयोजना क्षेत्रमा पहिचान गरिएको खानेपानी, सडक निर्माण, पुल निर्माण लगायतका मागहरूको नेपाल सरकारको सरोकारवाला निकायहरूबाट समयमा सम्बोधन हुन नसकेकाले आयोजना कार्यान्वयनमा प्रत्यक्ष प्रभाव परेको भएपनि आयोजनाको निर्माण कार्य अवरुद्ध नभएकोले आगामी दिनहरूमा उल्लेखित मागहरूको सम्बोधन गरिनुपर्ने देखिएको छ।

ग) मेलम्ची खानेपानी विकास समिति खारेज गर्ने निर्णयबाट कर्मचारीमा नैराश्यता देखिएको, सामाजिक उत्थान कार्यक्रम संचालनका लागि स्थानीय पालिकामा बजेट हस्तान्तरण हुन नसकेकोले स्थानीयबाट असहयोग गर्ने वातावरण सिर्जना भएको।

घ) मेलम्ची खानेपानी विकास समितिको खारेजीको निर्णयले गर्दा हेडवर्क्स पुर्नस्थापना र आयोजनाको मध्यकालीन कार्ययोजना बमोजिमको कार्य गर्न नसकेकोले १२ महिना पानी पथान्तरण गर्ने योजना समेत कार्यान्वयन हुन नसकेको।

समस्या समाधानको लागि गरिएका प्रयासहरू

मेलम्ची खानेपानी विकास समिति खारेज गर्ने निर्णयानुसार खानेपानी मन्त्रालयबाट आयोजना संचालन तथा विकास समिति दायित्व हस्तान्तरण सम्बन्धमा कार्यदल गठन गरिएकोमा सो कार्यदलबाट आवश्यक दस्तावेजहरू संकलन गरी अध्ययन सहित प्रतिवेदन पेश गरेको थियो।

तर नेपाल सरकार मन्त्रिपरिषद्बाट २०७९ चैत २७ गते मेलम्ची खानेपानी विकास समिति गठन आदेश २०७९ जारि गरेको छ। यसरी सोही मितिबाट मेलम्ची खानेपानी मेलम्ची खानेपानी बिकास समिति गठन आदेश २०५५ खारेज भएको छ। आयोजना कार्यान्वयनका क्रममा आयोजना प्रभावित सिन्धुपाल्चोक तथा सुन्दरीजल क्षेत्रका विभिन्न समुदाय तथा स्थानीय निकायहरूबाट समेत आयोजना क्षेत्रमा पहिचान गरिएको खानेपानी, सडक निर्माण, पुल निर्माण लगायतका मागहरू प्राप्त हुदै आएकोमा सो मागहरूको सम्बोधनका लागि विभिन्न नेपाल सरकारको सरोकारवाला निकायहरूमा आवश्यक सहयोगका लागि अनुरोध गरिदै आएको छ।

बोर्डबाट भए गरेका कार्यहरूको केही तस्वीरहरू

जग्गा सुरक्षा अन्तर्गत कम्पाउण्डवाल निर्माण कार्य (फसिंडोल र धापासी)

शंकरापुर स्थित ढुंगेधारा संरक्षण कार्य

साँखु बज्रयोगिनी मन्दिर स्थित मुल संरक्षण कार्य

सार्वजनिक स्थानमा खानेपानी शुद्धिकरण जडान गरी पानी वितरण गरिएको

सिस्नेरी खानेपानी आयोजना

सिस्नेरी खानेपानी आयोजना अन्तर्गत नेपाली सेना काठमाण्डौ तराई द्रुत मार्गसँगको सहकार्य

पुष्पलाल पार्कमा Water ATM उद्घाटन

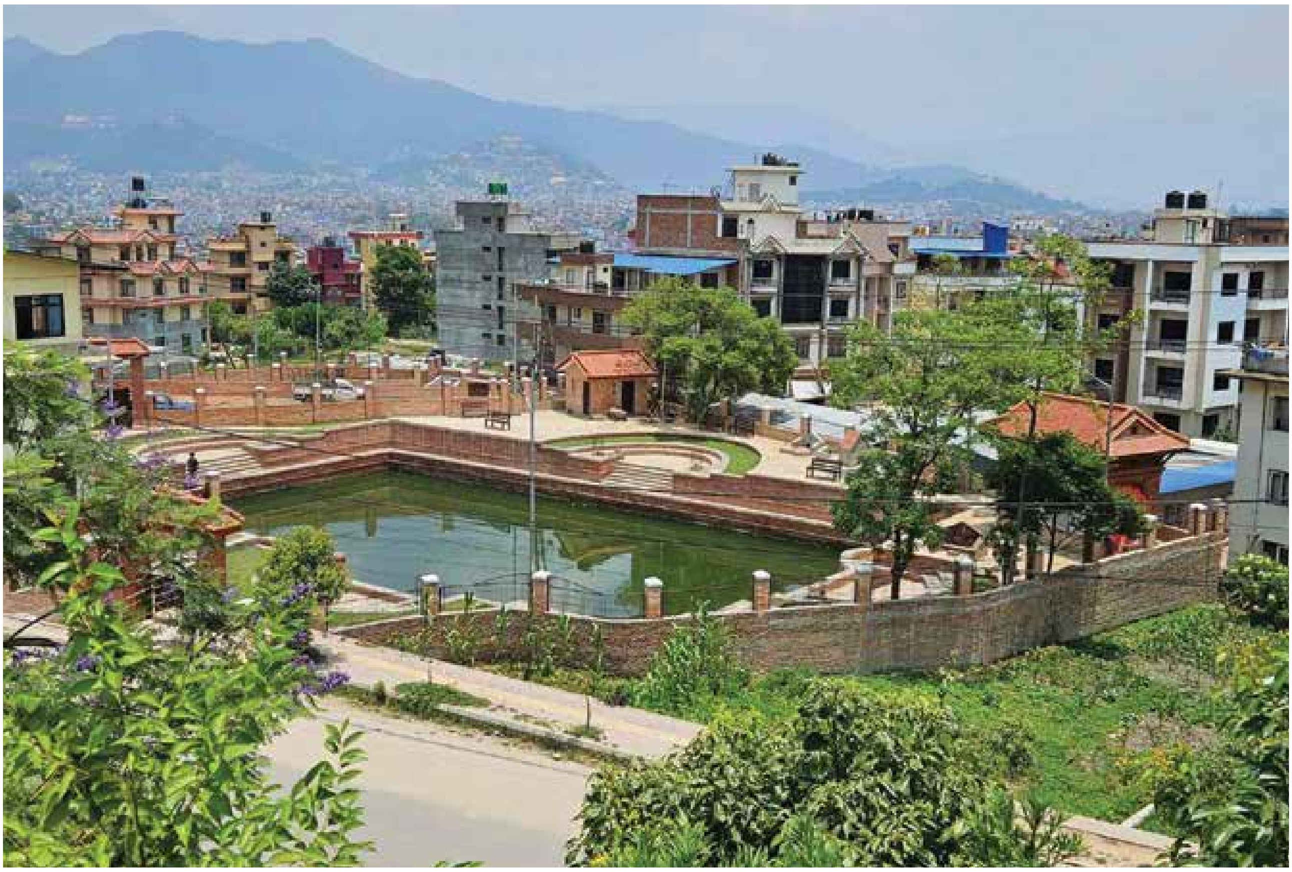
Water ATM को पानी परिक्षण

नेपाल इन्जिनियरिङ एसोसियसनमा Water Atm सम्वन्धी सम्झौता

खानेपानी मन्त्रीज्यूलाई बोर्डमा स्वागत

खानेपानी मन्त्रीज्यू समक्ष बोर्डबाट भए गरेका कार्यको प्रस्तुतिकरण

कीर्तिपुर पाँगा स्थित सम्पन्न भएको तल पुखु



कीर्तिपुर स्थित सम्पन्न पल पुखु

त्रिभुवन विश्वविद्यालय भूगर्भ शास्त्र केन्द्रीय विभागसँग भूमिगत स्रोतको व्यवस्थापन सम्बन्धमा सहकार्य

व्यवस्थापन समुह

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन वोर्डको अनुरोध

- पानी नै जीवन हो यसको महत्व बुझी सदुपयोग गरौं ।
- खानेपानीका श्रोत तथा परम्परागत ढुंगेधाराहरूको संरक्षण गर्ने गरौं ।
- खानेपानीका मुहानहरू प्रदुषण हुनबाट जोगाउँ र मुहान संरक्षण गर्ने गरौं ।
- वर्षातको पानी संकलन तथा पुर्नभरण गरौं ।
- भूमिगत पानीको उपयोग गर्दा अनिवार्य रुपमा यस वोर्डबाट अनुमती पत्र लिने गरौं ।
- काठमाण्डौ उपत्यका भित्र भूमिगत पानीको दुरुपयोग, भूमिगत श्रोतको अनाधिकृत दोहन आदीको बारेमा थाहा पाएमा यस वोर्डलाई जानकारी गराऔं ।

काठमाडौं उपत्यका खानेपानी व्यवस्थापन बोर्ड

सैंबु, भैसेपाटी, ललितपुर

फोन नं. : ०१-५५९१७३७, ०१-५५९१९३७

इमेल : info@kvwsmb.gov.np, वेव साइट : www.kvwsmb.gov.np