

## मेलम्ची खानेपानी विकास समिति

### मेलम्ची खानेपानी आयोजना सम्बन्धि विवरण

२५ सेप्टेम्बर २०१२ मा साबिक निर्माण व्यवसायीसंगको सम्झौता तोडिएपछिको अवस्था सम्बन्धि विवरण

१. काठमाण्डौ उपत्यकामा लामो समय देखि खानेपानीको अभाव रहदै आएको छ । यस समस्याको समाधान गर्ने क्रममा विभिन्न समयमा सरकारबाट अल्पकालिन एवं दीर्घकालिन महत्वका आयोजना एवं कार्यक्रमहरु संचालन हुँदै आएका छन् । काठमाण्डौ उपत्यकाभित्र पानीका श्रोतको अभाव भएकोले अल्पकालिन कार्यक्रमबाट मात्र बढ्दो जनसंख्याको माग बमोजिम सेवा विस्तार र सुधार गर्न नसकिने देखिएपछि दीर्घकालिन समाधानका लागि छनौट गरिएका कार्यक्रमहरु मध्ये सम्भाव्यता अध्ययनको आधारमा सबैभन्दा उपयुक्त विकल्प मेलम्ची नदीको पानी काठमाण्डौमा ल्याउने लक्ष्य सहित २०५३ मा मेलम्ची खानेपानी लिमिटेड स्थापना गरियो । कम्पनी स्थापना गरी सोही कम्पनीको तर्फबाट आम उपभोक्ता परिचालन गरी आयोजना निर्माण गर्ने गरी मेलम्ची खानेपानी कम्पनी स्थापना गरिएको भए पनि यस कम्पनीबाट आयोजनाका कार्य सुचारु गर्न कठिनाई पर्ने देखिएपछि २०५५ सालमा विकास समिति ऐन २०३४ बमोजिम मेलम्ची खानेपानी विकास समिति गठन गरियो । हाल मेलम्ची खानेपानी आयोजना सम्बन्धि सबै कार्यहरु यसै समितिबाट संचालन भइरहेका छन् ।
२. मेलम्ची नदीबाट प्रतिदिन १७ करोड लिटर पानी काठमाण्डौ उपत्यकामा ल्याउन मेलम्ची खानेपानी आयोजनाको विस्तृत अध्ययनका क्रममा काठमाण्डौ उपत्यकाभित्र भविष्यमा जनसंख्या बृद्धिको कारण थप पानी आवश्यक पर्ने अवस्था देखिएपछि मेलम्ची उपत्यकामा रहेका २ वटा श्रोतहरु (लार्के खोला र याङ्गी खोला) बाट ३४ करोड लिटर पानी थप गर्ने गरी आयोजनाको डिजाइन तयार गरिएको छ । आयोजनाको प्रथम चरणमा मेलम्ची नदीको रिबर्मा देखि सुन्दरीजलसम्मको करिब २६ किलोमिटर लामो सुरुङ्ग मार्फत मेलम्ची नदीको पानी काठमाण्डौ उपत्यकामा ल्याउने लक्ष्य सहित विस्तृत आयोजना प्रतिवेदन तयार गरी आयोजना संचालनमा ल्याईएको छ ।
३. आयोजना संचालनका लागि वित्तीय श्रोत व्यवस्थापनका क्रममा विभिन्न दातृ संस्थाहरुको सहयोगमा सन् २००० को वास्तविक मूल्यमा छयालिस करोड चालिस लाख अमेरिकी डलर लागतको आयोजना स्वीकृत गरी संचालनको प्रकृया शुरु गरियो ।

नेपाल सरकार	११ करोड ८० लाख अमेरिकी डलर
दातृ संस्था	३४ करोड ६० लाख अमेरिकी डलर
४. नेपाल सरकारबाट काठमाण्डौ उपत्यकाको खानेपानी सेवा व्यवस्थापन सम्बन्धी सुधार तथा आयोजनाको ऋणसंग जोडिएका अन्य प्रतिबद्धताहरु पुरा हुन लामो समय लागेको हुँदा सन् २००० को डिसेम्बर महिनामा एसियाली विकास बैंकसंग ऋण संझौता भई शुरु गरिएको यो महत्वपूर्ण आयोजना सम्बन्धी कार्यहरु, खास गरी २००७ डिसेम्बरमा आयोजनाको महत्वपूर्ण संरचना सुरुङ्ग निर्माण कार्य, शुरु नहुँदै ऋण संझौताको अवधि समाप्त भयो । यस पश्चात सन् २००८ को शुरुमा नेपाल सरकार तथा एसियाली विकास बैंकबीच आयोजनालाई पुनर्संरचना गरी संचालन गर्न सहमती भयो । यस बमोजिम आयोजनालाई २ भागमा बाँडी सन् २०१३ भित्र सम्पन्न गर्ने लक्ष्य सहित आयोजनाको निर्माण कार्य शुरु गरियो । पुनर्संरचना बमोजिम आयोजना कार्यलाई निम्न २ भागमा बाँडिएको थियो ।

क) मेलम्ची खानेपानी आयोजना (उप-आयोजना १)

- अ) जग्गा उपलब्धि सहित पूर्वाधार विकास सम्बन्धि कार्यक्रम (Land Acquisition & Infrastructure Development Program)
- आ) सामाजिक उत्थान कार्यक्रम (Social Uplift program)
- इ) वातावरणिय व्यवस्थापन कार्यक्रम (Environmental Management Program)
- ई) पानी प्रशोधन केन्द्र निर्माण (Water Treatment Plant)
- उ) मेलम्ची पथान्तरण आयोजना (Melamchi Water Diversion Scheme)

जग्गा उपलब्धि लगायत पूनः संरचना पश्चात मेलम्ची खानेपानी आयोजना (उप आयोजना-१) को कूल लागत २४ करोड ९४ लाख अमेरिकी डलर कायम हुन आएको छ ।

#### ख) काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी तथा सरसफाई आयोजना (उप आयोजना - २)

- पानी वितरण प्रणाली सुधार तथा विस्तार
- थोक पानी वितरण प्रणाली विकास
- फोहरपानी व्यवस्थापन कार्यक्रम
- सेवा प्रदायक क्षमता अभिवृद्धि कार्यक्रम
- पूर्वाधार विकास सम्बन्धि कार्यक्रम

काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी तथा सरसफाई आयोजना (उप आयोजना - २) को कूल लागत अनुमान ६ करोड ७२ लाख अमेरिकी डलर रहेको छ ।

#### पूर्वाधार विकास सम्बन्धि कार्यक्रम (Infrastructure Development Program)

५. आयोजनाको पूर्वाधार विकास कार्यक्रम अन्तर्गत आयोजनाका लागि आवश्यक पर्ने संरचनाहरूको निर्माण कार्य संचालन गरिएको छ । यस कार्यक्रम अन्तर्गत सुरुङ्ग निर्माणस्थलसम्म पुग्ने सडकहरू निर्माण तथा स्तरोन्नति सम्बन्धि कार्य समेटिएका छन् । यस आयोजनाबाट अन्तर्गत समावेश गरिएका पूर्वाधार विकास सम्बन्धि सम्पूर्ण कार्यहरू सम्पन्न भई सकेका छन् । आयोजनाबाट समग्रमा काठमाण्डौ उपत्यकामा ६.५ किलोमिटर तथा मेलम्ची उपत्यकामा ५९.५ किलोमिटर समेत जम्मा ६६ किलोमिटर सडक निर्माण वा स्तरोन्नति गर्ने कार्य सम्पन्न भएको छ । चारवटै पोर्टलस्थल तथा मेलम्ची पुलबजारमा क्याम्प निर्माण गरी हाल संचालनमा रहेका छन् । यसै गरी आयोजनाका लागि आवश्यक जग्गा उपलब्धि गर्ने कार्य सम्पन्न भएका छन् ।

#### सामाजिक उत्थान कार्य

६. आयोजना निर्माण क्रममा मेलम्ची उपत्यकाबासीहरूको सामाजिक तथा आर्थिक जीवनमा पर्न सक्ने प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूपमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावलाई कम गर्न, उनीहरूको जीवनस्तर दीर्घकालिन रूपमा माथि उकास्न र आयोजनाबाट प्राप्त हुने फाईदाहरू स्थानीयबासीका हिस्सा निश्चित गराउने उद्देश्यले सामाजिक उत्थान कार्यक्रम (साउका) संचालन भैरहेको छ । यस आयोजनाबाट प्रभावित सिन्धुपाल्चोकका १४ वटा गाविसहरूमा (मेलम्ची, दुवाचौर, बाँसवारी, तालामाराङ्ग, फटकशिला, हेलम्बु, इचोक, महाकाल, किउल, पाल्चोक, भोटेचौर, थकनी, सिन्धुकोट र हैबुङ्ग) साउका अन्तर्गत शिक्षा, स्वास्थ्य, ग्रामिण विद्युतिकरण आयआर्जन तथा सामुदायिक विकास कार्यक्रम लगायत पाँचवटा महत्वपूर्ण कार्यक्रमहरू समावेश गरी संचालनमा रहेका छन् ।

यी कार्यक्रमहरू नेपाल सरकारको संस्था दर्ता ऐन २०३४ बमोजिम जिल्ला प्रशासन कार्यालय सिन्धुपाल्चोक चौतारामा २०६६ फागुन १२ मा दर्ता भएको ह्योल्लो सिन्धु मेलम्ची उपत्यका सामाजिक उत्थान कार्यक्रम संचालन समिति (ह्योसिमेस) बाट संचालन हुँदै आएको छ ।

## वातावरण व्यवस्थापन कार्यक्रम (Environment Management Plan)

७. आयोजना संचालनको क्रममा यस आयोजनाबाट स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने नकारात्मक प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गरी आयोजनालाई वातावरण मैत्री बनाउने उद्देश्यबाट आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा वातावरण संरक्षण सम्बन्धी कार्यसंचालन गर्ने व्यवस्था गरिएको छ । कार्यक्रम संचालनबाट वातावरण संरक्षण ऐन २०६३ र नियमावली २०६४ ले गरेको व्यवस्था अनुसारका स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको मुल्याङ्कन गरी पहिचान गरिएका नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण एवं निराकरणका लागि आवश्यक कार्यक्रम पहिचान गरी संचालन गरिएका छन् । विशेषज्ञ टोलीको परामर्शमा स्थानीय जनताको सहभागितामा यी कार्यक्रम संचालनमा रहेका छन् ।

## पानी प्रशोधन केन्द्र निर्माण

८. सुरुङ्ग निर्माण कार्य सम्पन्न हुने समय प्रक्षेपण गरी सो अवधिभित्र पानी प्रशोधन केन्द्रको निर्माण कार्य सम्पन्न गर्ने उद्देश्यले पानी प्रशोधन निर्माण कार्यको लागि गत वर्ष सम्बन्धित निर्माण व्यवसायीहरूको छनौटका लागि सूचना आवाहन गरी प्राप्त प्रस्तावकहरूको पूर्व योग्यता निर्धारण मुल्यांकन कार्य सम्पन्न भैसकेको छ । पूर्व योग्यता परिक्षणबाट योग्य देखिएका बोलपत्रदाताहरू मध्येबाट २५ जुलाई २०१२ मा दर्ता भएका बोलपत्रहरू मुल्यांकनको प्रकृत्यामा रहेका छन् । सन् २०१३ को शुरुमा पानी प्रशोधन केन्द्र निर्माणका लागि ठेक्का पट्टा संभौता गरी ३० महिनाभित्र त्यस पानी प्रशोधन केन्द्रको निर्माण सम्पन्न गर्ने लक्ष्य राखिएको छ । यस प्रशोधन केन्द्रको निर्माण पछि काठमाण्डौंमा वितरण हुने पानीको गुणस्तर उच्चस्तरको हुने अपेक्षा गरिएको छ ।

## सुरुङ्ग निर्माण कार्य

९. मिति १९ फरवरी २००८ मा China Railway 15 Bureau Group Corporation and CMIIC JV (CRCC) संग भएको संभौता अनुसार २ सेप्टेम्बर २०१३ भित्र सुरुङ्ग निर्माण कार्य सम्पन्न हुनुपर्ने थियो तर निर्माण व्यवसायीले गरेकोकबोल अनुसार आवश्यक मानव संसाधन, उपकरण तथा निर्माण सामाग्रीको व्यवस्थापनमा संभौताका शर्तहरू पालना नगरेको तथा कार्य प्रगति समेत संतोषजनक हुन नसकेको हुँदा निजलाई पटक पटक सुधारका लागि सूचना गर्दा समेत यी बिषयमा पर्याप्त ध्यान दिएको पाईएन । यसैबीच १२ सेप्टेम्बर २०१२ मा निर्माण व्यवसायीले यस समिति लगायत परामर्शदातृसंस्थालाई विभिन्न गलत आरोपहरू लगाएर एकतर्फी रूपमा ठेक्का तोड्ने सूचना जारी गरेको हुनाले निजको यस प्रकारको व्यवहारले तोकिएको समयमा सुरुङ्ग निर्माण कार्य सम्पन्न गर्न नसकिने अवस्था सृजना भयो । यस अवस्थामा छोटो प्रकृत्या अवलम्बन गरी नयाँ निर्माण व्यवसायीबाट बाँकी रहेका कार्य गराउन आवश्यक देखिएकोले समितिको तर्फबाट मिति २५ सेप्टेम्बर २०१२ मा निजसंगको ठेक्का तोड्ने सूचना दिनुका साथै एसियाली विकास बैंकसंगको नियमित समन्वयमा छोटो प्रकृत्या अवलम्बन गरी नयाँ निर्माण व्यवसायी छनौट गर्ने प्रकृत्यामा मेलम्ची खानेपानी विकास समिति रहेको छ । यसमा समितिलाई एसियाली विकास बैंकको पूर्ण सहयोग र समर्थन रहेको छ ।

१०. यसैबीच २५ सेप्टेम्बर २०१२ मा सुरुङ्ग निर्माण कार्यको ठेक्का संभौता तोडिए पछि एसियाली विकास बैंक SARD का महानिर्देशक Mr. Juan Miranda को नेपाल भ्रमणका समयमा अर्थ मन्त्रालयका श्रीमान् सचिवज्यूको कार्यकक्षमा भएको छलफल कार्यक्रममा यस आयोजनालाई उच्च प्राथमिकताका साथ संचालन गर्न आवश्यक पर्ने भएकोले यसका लागि जुनसुकै कदम चाल्न एसियाली विकास बैंक तथा नेपाल सरकार बीच सहमति कायम भएको थियो । यसका लागि नेपाल सरकार तथा एसियाली विकास बैंक बीच १२ अक्टोबर २०१२ र ४ नोभेम्बर २०१२ मा पत्राचार भई Country Operation Business Plan 2013-2015 मा समावेश गर्न सहमति भएको छ ।

११. यस आयोजना सञ्चालनका क्रममा समितिलाई महत्वपूर्ण अनुभव हासिल भएको छ । यी अनुभवको उपयोग गरेर आयोजनाको डिजाईन तथा लागत अनुमान परिमार्जन कार्यमा उपयोग गरिएको छ । यसबाट आयोजनाले बिगतमा भोग्नु परेका प्राविधिक लगायत व्यवस्थापकिय समस्याहरु नदोहोरिने गरी सञ्चालन गर्न सहयोगी सिद्ध हुने अपेक्षा गरिएको छ । सुरुमा आयोजनाको सुरुङ्ग तथा हेडवर्कस निर्माण कार्यको लागत अनुमान तयार गर्दा कूल लागत अनुमान छ करोड साठी लाख अमेरिकी डलर रहेको थियो । यसरी लागत अनुमान तयार गर्दा आयोजनाका लागि आवश्यक पर्ने pre-grouting, by-pass niches जस्ता कार्यहरु निर्माण व्यवसायीले आफ्नो आवश्यकतानुसार गर्नुपर्ने गरी व्यवस्था गरिएको थियो । यस व्यवस्थाले निर्माण व्यवसायीलाई यी कार्यमा लगानी गर्न प्रोत्साहित गर्न नसकेकोले यी संरचना निर्माण नगरिएको र यस कारणबाट आयोजनाको निर्माण कार्यमा समय, गुणस्तर र सुरक्षाका दृष्टिकोणबाट प्रत्यक्ष रुपमा असर पर्न गयो । निज निर्माण व्यवसायीबाट पर्याप्त सुरक्षा व्यवस्था नगरेको हुँदा ग्याल्युम अडिटमा एउटा दुर्घटना समेत हुन गएको थियो ।

१२. यस अवस्थाको निराकरणका लागि हाल लागत अनुमान परिमार्जन गर्दा आवश्यकतानुसार Pre-grouting तथा सुरुङ्गभित्र निर्माण कार्यको सुगमताका लागि आवश्यक संख्यामा Niches निर्माण गर्ने कार्य BOQ मा व्यवस्था गरिएको छ ।

- साविक निर्माण व्यवसायीबाट भएका कार्यहरु गुणस्तरयुक्त नभएको पाइएको हुँदा त्यस्ता कार्यहरुको पूनः निर्माण तथा सुधार गर्ने कार्यका लागि संशोधित लागत अनुमानमा रु छब्विस करोड सत्तरी लाख बजेटको व्यवस्था गरिएको छ ।
- सुन्दरीजल आउटलेट पोर्टलको ड्रेनेज च्यानलको लम्बाई ३४० मिटर बढेकोमा सो थप भाग संशोधित लागत अनुमानमा समेटिएको छ । यस थप भएको कार्यका लागि रु. तीन करोड बैसठ्ठी लाख बजेट व्यवस्था गरिएको छ ।
- सिन्धु अडिट पोर्टल नजिकै ग्रामिण सडक निर्माणको कारणबाट पहिरो गएको हुदा सोको रोकथामका लागि संशोधित लागत अनुमानमा रु एक करोड थप बजेट व्यवस्था गरिएको छ ।
- साविक लागत अनुमान तथा ठेक्का संभौतामा नसमेटिएको सुरुङ्गको संचालन/व्यवस्थापनमा बिद्युतिय नियन्त्रणको (Instrumentation) व्यवस्थाका लागि संशोधित लागत अनुमानमा समेटिएको छ । यसका लागि रु एक करोड सन्ताउन्न लाख प्रस्ताव गरिएको छ ।
- नयाँ थप भएका तथा पहिले छुट भएका कार्यहरु (जस्तै भेण्ट शाफ्ट तथा यसकालागि भवन, सुन्दरीजल चौध लाख बजेट व्यवस्था गरिएको छ ।
- यसरी हाल थप गरिएका कार्यका लागि संशोधित लागत अनुमानमा रु. तेत्तिस करोड तीन लाख थप बजेटको व्यवस्था गरिएको छ ।
- यस बाहेक साविक ठेक्का संभौतामा सुरुङ्ग खन्ने काममा समेटिएका सुरुङ्ग निर्माणका लागि आवश्यक संरचना (Niches) निर्माण तथा कमजोर चट्टान भएका क्षेत्रमा आवश्यक पर्ने सुरक्षात्मक कार्य (Pre-grouting works) का लागि परिमाणका आधारमा भुक्तानी दिने व्यवस्था नरहेकोमा हाल यी कार्यलाई कार्य परिमाणका आधारमा भुक्तानी दिने व्यवस्था मिलाइएको छ । यी कार्यको लागि साविकको व्यवस्था परिवर्तन गरी रु सत्र करोड छ लाख छुट्टै बजेट व्यवस्था गरिएको छ ।
- यसै गरी बिगतमा बिफोटक पदार्थ ओसार-पसार गर्दा उपलब्ध गराउनु पर्ने सुरक्षा व्यवस्थाका लागि समेत साविकको व्यवस्था परिवर्तन गरी रु. एक करोड पचास लाखको छुट्टै बजेट व्यवस्था गरिएको छ ।
- साविक निर्माण व्यवसायीबाट भएका कार्यका लागि निम्न बमोजिम बजेट व्यवस्था गरिएको छ ।
  - क) हालसम्म भुक्तानी भएको रकम रु. ४१ करोड ६७ लाख
  - ख) बिल पेश भई भुक्तानी बाँकी भएको रकम रु. ५ करोड १६ लाख
  - ग) मुल्यांकन हुन बाँकी कार्यको लागि बजेट व्यवस्था रु. २० करोड ८२ लाख
  - घ) मुल्य समायोजन बापत भएको खर्च रु. ११ करोड ३१ लाख

जम्मा रु. ७८ करोड ९६ लाख

- सन् २००८ मा बोलपत्र आव्हान गर्दा पेश भएका बोलपत्रहरु मध्ये सबैभन्दा कम अंक कबोल गर्ने बोलपत्रदाता बाहेक अन्य बोलपत्रदाताहरुको बोलपत्र तत्कालिन अवस्थामा समेत लागत अनुमान भन्दा करिब ३८ देखि ७३ प्रतिशत बढी रहेको थियो । यसरी तत्कालिन अवस्थामा नै बोलपत्रदाताहरुको औसत कबोल अंक न्यूनतम कबोल अंकभन्दा लगभग रु. एक अर्ब पचास करोड बढि रहेको देखिन्छ । यसबाट तत्कालिन अवस्थामा पनि यस कार्यको प्रचलित बजार मूल्य लागत अनुमान भन्दा बढी रहेको अवस्था देखिन्छ ।
- हाल लागत अनुमान संशोधन गर्दा परामर्शदातृ संस्थाबाट अपनाईएका व्यवस्था बारे पेश हुन आएको प्रतिवेदन यसैसाथ संलग्न छ ।

१३. हाल यस आयोजनाको अवरुद्ध सुरुङ्ग निर्माण कार्य सुचारु गर्न यथाशक्य चाँडो नयाँ निर्माण व्यवसायी छनौट गर्नुपर्ने स्थिती रहेको छ । यस अवस्थामा २००७ मा तयार गरिएको लागत अनुमान परिमार्जन गर्नु परेको र यसो गर्दा लागत बढ्न जाने अवस्था रहेको छ । यसै गरी एसियाली विकास बैकसंगको ऋण संभौताको अवधि २०१३ डिसेम्बरमा समाप्त हुने भएको हुँदा आयोजना कार्यान्वयन अवधि थप गरी संभौता नवीकरण गर्नुपर्ने हुन्छ । यसका लागि एसियाली विकास बैकले सन् २०१३ को मध्यतिर संभौता नवीकरण गर्ने प्रस्ताव गरेको छ ।

१४. यस अवस्थामा आयोजनाको छिटो कार्यान्वयन गरी काठमाण्डौं उपत्यकाको हालको विद्यमान खानेपानीको समस्या समाधान गर्न यस आयोजनाको निर्माण कार्य बाँकी रहेको सुरुङ्ग निर्माण सम्बन्धि बोलपत्र आव्हान गर्न नेपाल सरकारको सहमति अनुरोध गरिएको छ । यसका लागि आवश्यक कागजात संलग्न राखि श्री शहरी विकास मन्त्रालयबाट श्री अर्थ मन्त्रालयमा अनुरोध गरिएकोमा २०६९/८/१५ मा बोलपत्र आव्हान सम्बन्धि प्रकृया शुरु गर्न सहमती प्राप्त भएको छ ।

### आयोजनाको वित्तिय व्यवस्था

यस आयोजनाको समग्र वित्तिय अवस्था निम्न बमोजिम रहेको छ ।

(million)

Description of Works	MWSDB Allocated in US\$	Disbursed Amount in US\$	Balance Amount in US\$
<b>ADB Source</b>			
Civil Works (Tunnel Construction)	67.08	10.72	56.36
Equipment & Materials	0.02	0.02	-
Social & Environmental Support	6.33	5.05	1.27
Consulting Services	11.53	10.19	1.34
Incremental Administration	3.40	0.32	3.08
Interest	15.45	1.43	14.03
<b>Total ADB</b>	<b>103.80</b>	<b>27.73</b>	<b>76.08</b>
<b>GoN (Counterpart Fund &amp; Taxes)</b>	<b>73.9</b>	<b>42.7</b>	<b>31.20</b>
<b>Fund for Other Donors</b>			
JICA/JBIC Fund	47.5	2.30	45.20
NDF (Consultancy Services for DSC)	10.5	6.20	4.30
OPEC Fund	13.7	13.7	-
<b>Grand Total</b>	<b>249.40</b>	<b>92.62</b>	<b>156.78</b>