सम्पत्ति व्यवस्थापन योजना

१. आयोजनाको पृष्ठभूमि

१.१. सामान्य जानकारी

नेपाल सरकार र भारत सरकार विच ई.सं. १९५९ डिसेम्वर ४ तारिखमा भएको गण्डक सम्झौता वमोजिम भारत सरकारको सहयोगमा ८१ कि.मि. लामो नारायणी सिंचाइ प्रणाली सन् १९६८ मा निर्माण कार्य सुरु भइ सन् १९७३ मा सम्पन्न भएको थियो । नारायणी अञ्चलको पर्सा, वारा एवं रौतहट जिल्लाको दक्षिणी भेगका गरी ३७,४०० हेक्टर जग्गामा सिंचाइ सुविधा उपलव्ध गराई कृषि उत्पादनमा अभिवृद्धि गरि स्थानीय कृषकहरुको जीवनस्तर उकास्ने उद्देश्यले नारायणी (गण्डक) नदीमा वैरेज निर्माण गरि नहर प्रणाली विकास गरिएको थियो । भारत सरकारद्वारा विकास गरिएको यो प्रणालीको हेडवर्क्स नेपाल भारतको सिमाना नारायणी नदी माथी भारतको विहार राज्यको वाल्मिकीनगरमा निर्माण गरि पूर्वी मुल नहर (तिरहुत मुल नहर) को दोन शाखा नहर मार्फत पश्चिम चम्पारनको ईनरवा गाउँ एवं नेपालको पर्सा जिल्लाको जानकीटोला गा.वि.स. मा नेपालमा प्रवेश गराई नेपाल पूर्वी नहरमा पानी उपलव्ध गराईएको छ । २५०० क्यूसेक क्षमताको ९२ कि.मि. लामो दोन शाखा नहरको अन्तिम विन्दुवाट नेपालको लागि ८५० क्यूसेक क्षमताको नेपाल पूर्वी नहर एवं १५५० क्यूसेक क्षमताको विहारको घोरासहन शाखा नहरको विकास गरिएको थियो । यो प्रणाली ई. सं. १९७५ र १९७६ मा दुई चरणमा नेपाल सरकारलाई हस्तान्तरण गरिएको थियो । तद्उपरान्त विश्व वैंकको ऋण सहायतामा नेपाल सरकारद्वारा कमाण्ड क्षेत्र विकास कार्यक्रम संचालन गरि प्रशाखा नहर स्तरिय ७.५ हे. को सिंचाइ रोटेशन ब्लक वनाई फार्मस्तरसम्मको प्रणाली विकास गरिएको थियो । प्रारम्भमा यस प्रणाली लाई ३ चरण र १५ वटा ब्लकमा विभाजन गरिएको भए तापनि हाल यस सिंचाइ प्रणालीबाट ब्लक नं. १ देखि १२ सम्म गरी २८,७०० हेक्टरमा सिंचाइ सेवा उपलब्ध हुँदै आएको छ ।

नेपालको मध्य तराई क्षेत्रमा पर्ने सतह सिंचाइहरू मध्ये यो एउटा ठूलो सिंचाइ प्रणाली हो । त्यस मध्ये ब्लक–८ को सिंचित क्षेत्रफल लगभग २८४० हेक्टर रहेको छ । यस ब्लक–८ अन्तर्गत मूल सेकेण्डरी नहर (एम एस सी) लगभग ४.४५ कि.मि. लम्बाइ रहेको छ । उक्त मूल सेकेण्डरी अन्तर्गत १ वटा शाखा सेकेण्डरी नहर (वी एस सी–२), ४ वटा सहायक सेकेण्डरी नहर (एस एस सी) र ३१ वटा टर्सरी नहरहरु (टी सी) रहेका छन् । साथै ५ वटा शाखा नहर (वि.एस.सी) हरु एन.ई.सी. बाट बंगरी नदी देखि पसाहा नदीको वीच एन.ई.सी. को चैनेज ३१+००० देखि ४०+७८१ कि.मि. भित्रबा निस्केको छ । विस्तृत विकास नहर संचालन योजनाको टेवुल–१,२ र ३ मा उल्लेख छ ।

नारायणी सिंचाइ प्रणाली तराईको एउटा ठूलो सिंचाइ प्रणाली हो । यसको सिंचित क्षेत्रको विकास दुई चरणमा गरिएको थियो । लगभग ६ वर्ष पहिले सिंचाइ विभागले सिंचाइ तथा जलस्रोत व्यवस्थापन आयोजना (आई डब्ल्यू आर एम पी) को सिंचाइ व्यवस्थापन हस्तान्तरण कार्यक्रम अन्तर्गत महाकाली सिंचाइ प्रणाली प्रथम चरण क्षेत्रमा भएका नहर नहरीहरुको सिंचाइ व्यवस्थापन गर्ने जिम्मेदारी जल उपभोक्ता संघ प्रथम चरण क्षेत्रीय समितिलाई सुम्पिने गरी सिंचाइ व्यवस्थापन हस्तान्तरण सम्झौता गरेको थियो ।

सिंचाइ तथा जलस्रोत व्यवस्थापन आयोजना (आई डब्ल्यू आर एम पी) को सिंचाइ व्यवस्थापन हस्तान्तरण कार्यक्रमको समग्र उद्देश्य हाल नारायणी सिंचाइ प्रणाली ब्लक नं. ८ र ब्लक नं. २ को सेवा कार्यक्षमता र सेवा वितरणमा सुधार गरि हस्तान्तरण गर्ने रहेको छ । हस्तान्तरण भएका व्लकहरु उपभोक्ता संस्थाहरु स्वयमले आफ्नो साधन श्रोतबाट प्रणाली संचालन गर्ने अवस्था श्रृजना

गरिने छ । । ठूला सिंचाइ प्रणालीहरुको क्षमता भन्दा कम कार्यक्षमता, नहर खराब संचालन र मर्मत सम्भार, न्यून खर्च रकम असुली (औसत ५ प्रतिशत भन्दा कम) र अपर्याप्त मर्मत सम्भारको रकम जस्ता समस्याहरुको समाधान गर्ने गरी सिंचाइ व्यवस्थापन हस्तान्तरण कार्यक्रमको डिजाइन गरिएको छ ।

सिंचाइ व्यवस्थापन हस्तान्तरण कार्यक्रमले सिंचाइ प्रणालीको उप-प्रणालीको संचालन, मर्मत सम्भार तथा व्यवस्थापन गर्न र उप-प्रणालीको दिगोपनाको लागि जल उपभोक्ता संस्थाको सशक्तिकरण गर्ने प्रयोजनका लागि ठूला सिंचाइ प्रणालीहरुको नहर संचालन तथा मर्मत सम्भारका लागि सुधारिएको व्यवस्था र संयन्त्रहरु उपलब्ध गराउने उद्देश्य राखेको छ । सम्पत्ति व्यवस्थापन योजना सिंचाइ प्रणालीको भौतिक कार्यक्षमता र सेवा वितरणमा सुधार ल्याउने आशाका साथ तयार पारिएको एउटा संयन्त्र हो ।

सिंचाइ व्यवस्थापन हस्तान्तरण कार्यक्रमले निम्नलिखित उपलब्धि हासिल गर्ने लक्ष्य राखेको छ :

(क) नारायणी सिंचाइ प्रणाली ब्लक नं. ८ र ब्लक नं. २ को भौतिक कार्यक्षमतामा सुधार गर्ने,
(ख) सिंचाइ विभाग, नारायणी सिंचाइ व्यवस्थापन डिभिजनद्वारा एन.इ.सि. बाट मूल शाखा नहर (MSC) बाट शाखा नहर र सब सेकेण्डरी र टर्सरीहरुमा विश्वसनीय ढंगले एकमुष्ट पानी आपूर्ति सेवा वितरण गर्ने, र
(ग) जल उपभोक्ता संस्थाद्वारा मुल शाखा नहर MSC र शाखा नहर र प्रशाखा (SSC) बाट टर्सरी नहरहरुमा तथा टर्सरी नहरहरुबाट फिल्ड आउटलेटहरुमा छरितो र समानुपातिक सेवा वितरण गर्ने ।

तसर्थ, मेन सेकेन्डरी नहरको (MSC) तथा शाखा नहर (BSC) हरुको सम्पत्ति व्यवस्थापन योजना सिंचाइ प्रणालीको भौतिक कार्यक्षमतामा सुधार ल्याउन केन्द्रित हुनु पर्दछ, जसले गर्दा मेन सेकेन्डरी तथा शाखा नहरको नहर संचालन योजना अनुसार शाखा नहरबाट टर्सरी नहरहरुमा विश्वसनीय ढंगले छरितो र समानुपातिक सेवा वितरण गर्न सकियोस ।

१.२. सम्पत्ति व्यवस्थापन योजना

सम्पत्ति व्यवस्थापन योजनाको आरम्भ वित्तीय र वाणिज्य क्षेत्रबाट भएको हो र हाल यस योजनाको प्रयोग सिंचाइ तथा भल-निकास क्षेत्रमा पनि भैरहेको छ । पारम्परिक रुपमा, सिंचाइ तथा भल-निकास संरचनाहरुमा गरिने लगानी मूल रुपमा संरचनाहरुको योजना र निर्माणमा मात्र केन्द्रित हुने गर्दथ्यो, तर संरचनाहरुको आर्थिक जीवनमा हुने सम्पत्तिको उपभोग र क्षयलाई थोरै मात्र वास्ता गरिन्थ्यो । तथापि, संरचनाहरुको व्यवस्थापन अन्तर्गत मर्मत सम्भार, पुनर्स्थापना, आधुनिकीकरण वा नया प्रविधिको कार्यान्वयन, सम्पत्तिको प्रतिस्थापना र विस्थापन जस्ता विभिन्न कार्यहरु पर्दछन् । यी सबै कार्यहरुको आफ्नो मूल्य हुन्छ र दिगो सेवा प्रदान गर्ने कार्यको समग्र मूल्यमा यी कार्यहरुको मूल्य समावेश गरिन्छ ।

सम्पत्ति व्यवस्थापन योजना भनेको, उपभोक्ताहरुलाई विश्वसनीय र खर्च बेहोर्न सकिने गरी सेवा प्रदान गर्नको लागि, संरचनाहरुमा दिगो रुपमा गरिने लगानीको योजना तर्जुमा गर्ने एउटा प्रक्रिया हो ।

१.३. मुख्य शाखा नहर (Main Secondary Canal-MSC) र अन्य शाखा नहरहरु सहित ब्लक नं. ८ को सम्पत्ति व्यवस्थापन योजनाको उद्देश्य

मुख्य शाखा नहर र अन्य शाखा नहरहरु सहित ब्लक नं. ८ को सम्पत्ति व्यवस्थापन योजनाको उद्देश्य जल उपभोक्ता संस्थालाई सिंचाइ प्रणालीको दिगोपनाको लागि संरचनाहरुको संचालन र मर्मत सम्भारको लागि वार्षिक रुपमा आवश्यक पर्ने लगानी बारे जानकारी गराई स्रोत संकलन र परिचालन गर्न समेत सहयोग गर्ने हो ।

१.४. सम्पत्ति व्यवस्थापन योजना तर्जुमा कार्यविधि

मुख्य शाखा नहर (MSC-Block-8) र अन्य शाखा नहरहरु मा रहेका संरचनाहरुको लगत तयार गरी वर्तमान अवस्थाको मूल्यांकन समेत गर्ने कार्य एस.एम.यू. (SMU) जल व्यवस्थापन ईन्जीनियरको निर्देशन बमोजिम फिल्ड ईन्जीनियरद्वारा दिसम्बर, २०१६ ई. मा सम्पन्न गरिएको थियो । संरचनाहरुको वर्तमान अवस्थाको मूल्यांकन भौतिक अवस्थाको मूल्यांकनको लागि तोकिएको ५ श्रेणीको लागि उल्लेखित विवरणको आधारमा गरिएकोछ ।

मुख्य शाखा नहर (MSC-Block-8) र अन्य शाखा नहरहरु को संचालन र मर्मत सम्भारको लागि लाग्ने खर्चको लागत अनुमान संरचनाहरुको वर्तमान भौतिक अवस्थालाई मध्येनजर राख्दै सम्बन्धित प्रणाली व्यस्थापन इकाई प्रमुख संग परामर्श गरी तयार पारिएकोछ । लागत अनुमानलाई चालू आर्थिक वर्ष समेत गरी ५ आर्थिक वर्षमा विभाजन गरिएको छ ।

मुख्य शाखा नहर (MSC) र अन्य शाखा नहरहरु संग जोडिएका भवनहरु र हाल प्रयोगमा नरहेका नहर र नहरले चर्चेको जग्गाको व्यवस्थापन बारे समेत सुझाव प्रस्ताव गरिएको छ । यस प्रतिवेदनको अन्तिम प्रारुप तयार गर्दा ब्लक नं. ८ को समन्वय (WUCC) समितिसंग छलफल गरिनेछ ।

१.५. प्रतिवेदनको सीमा

यस प्रतिवेदनमा, बि.एस.सि. २ नहर सिंचाइ प्रणालीको परिचय समावेश गरिएको छ । एम.एस.सी. र टर्सरी नहरहरुको संरचनाहरुको स्थलगत निरीक्षण गरी तयार पारिने संरचनाको भौतिक र कार्यगत अवस्थाको विवरण समावेश गरिएको छैन । हाल निर्धारीत सिंचाई सेवा शुल्क अत्यन्त न्यून रहेकोले सो को वृद्धि तथा सिंचाई सेवा शुल्क उठाउने तर्फ वृहत कार्य गर्नुपर्ने महशुस गरिएको ।

१.६. प्रतिवेदनको ढांचा

यस सम्पत्ति व्यवस्थापन योजना प्रतिवेदनमा आयोजनाको पृष्ठभूमि, ना.सि.व्य.डि. ब्लक नं. ८ को नहर उप-प्रणालीको विवरण, जल उपभोक्ता संस्था, सम्पत्ति - सिंचाइ संरचना र अन्य सम्पत्तिको वर्तमान अवस्थाको लेखाजोखा, नहर संचालन तथा मर्मत सम्भारको लागत अनुमान र लागतको वार्षिक विभाजन आदि समावेश गरिएको छ । साथै, यस प्रतिवेदनमा . बि.एस.सि. २ नहर सिंचाइ प्रणालीको परिचय अन्तर्गत नहरको संरचनाहरुको वर्तमान अवस्थाको लेखाजोखा, संग जोडिएका भवनहरु र अन्य सम्पत्तिको वर्तमान अवस्थाको लेखाजोखा, नहरको नहर संचालन खर्चको विवरण, नहरको मर्मत सम्भार खर्चको विवरण रहेका छन् ।

२. बि.एस.सि. २ नहर सिंचाइ प्रणालीको परिचय

बि.एस.सि. २ नहर सिंचाइ प्रणालीको नेट कमाण्ड क्षेत्र ३०८ हे. छ । यसको इनटेक डिसचार्ज ३७२ लि./से. छ । नहरको डिजाइन लम्बाई २७०० मि. छ । घरधुरी संख्या ५६०, टर्सरी संख्या १० र जल उपभोक्ता सदस्य संख्या ५६० छन । यस बि.एस.सि. २ को कमाण्ड क्षेत्रको जनसंख्या २८०० छ ।

बि.एस.सि. २ गेजिङ्ग संरचना

२.१. बि.एस.सि.२. शाखा नहरमा भएका संरचनाहरु

तालिका-१ शाखा नहर- बी एस सी- २ का संरचनाहरु

Canal: BSC-2

S.No.	Chainage	Structures	Condition Rating
1	0+000	H/R	1
2	0+012.9	Outlet	4
3	0+013.6	Regulating Structure	3
4	0+782	Culvert (slab)	4
5	1+073.70	Outlet	3
6	1+231.50	Outlet	3
7	1+238.40	Check Structure	1
8	1+410	Outlet	3
9	1+742	Outlet	3
10	1+837.40	Regulating Structure	3
11	2+245	Outlet	3
12	2+251.7	Regulating Structure	3
13	2+700	Outlet	4

३. जल उपभोक्ता संस्था

सिंचाइ तथा जलस्रोत व्यवस्थापन आयोजनाको (IWRMP) सिंचाइ व्यवस्थापन हस्तान्तरण कार्यक्रम अन्तर्गत, सिंचाइ विभाग र जल उपभोक्ता समन्वय समितिको बिच भएको सम्झौता अनुसार नारायणी सिंचाइ प्रणालीको क्षेत्रमा रहेका (NEC) बाहेक ब्लक नं. ८ को मूल शाखा नहर MSC लगायत सबै शाखा नहर BSC, SSC सेकण्ड्री नहर, टर्सरी नहरहरुको सिंचाइ व्यवस्थापन गर्ने जिम्मेदारी नारायणी सिंचाइ जल उपभोक्ता समन्वय समितिलाई हस्तान्तरण गरिएको छ । नारायणी सिंचाई प्रणाली जल उपभोक्ता समन्वय समिति (WUCC) अन्तर्गत ९ वटा शाखा समितिहरु र १०२ वटा टर्सरी/टोली समितिहरु गठन गरिएका छन् । ब्लक अन्तर्गतका नहर-नहरीहरुको संचालन र मर्मत सम्भार गर्ने कार्य ब्लक नं. ८ मा रहेको ज.उ.स. समितिहरुले गर्नु पर्ने हुन्छ । बि.एस.सि. २ शाखा नहर ब्लक ८ मा रहेकोले यसको सिंचाई व्यवस्थापन अर्थात् नहर संचालन र मर्मत सम्भार गर्ने कार्य जल उपभोक्ता समन्वय समिति र त्यस मातहतका ज.उ.स.समितिहरुले गर्नु गर्ने दायित्व हस्तान्तरण भएको छ र संरचना सुधार कार्य सम्पन्न भएपछि पूर्ण रुपले ब्लक ८ मा रहेको जल उपभोक्ता संस्थाले आफ्नो स्रोत व्यवस्थापन गरी नहर मर्मत संम्भार तथा पानी संचालन वितरण गर्नु पर्ने हुन्छ ।

बि.एस.सि. २ शाखा ज.उ.स. मा ७ जना पदाधिकारीहरु छन । ति मध्ये अध्यक्ष १, सचिव १, कोषाध्यक्ष १, र महिला सदस्य २ र अन्य सदस्यहरु २ छन । बि.एस.सि. २ मा २२ वटा टर्सरी नहरहरु छन । हरेक टर्सरीमा एउटा टर्सरी समिति छ । बि.एस.सि. २ टर्सरी ज.उ.स. मा ७ जना पदाधिकारीहरु छन । ति मध्ये अध्यक्ष १,सचिव १, महिला सदस्य २ र अन्य सदस्यहरु ३ छन ।

ज.उ.स.को सबै भन्दा माथिल्लो तह जल उपभोक्ता समन्वय समिति हो । यो मुल नहर स्तरिय समिति हो । यस समितिमा २२ जना पदाधिकारीहरु छन । ति मध्ये अध्यक्ष १, उपाध्यक्ष १, सचिव १, कोषाध्यक्ष १, शाखा प्रतिधिहरु ९ , महिला सदस्यहरु ६ र अन्य सदस्यहरु ४ छन । सधारण सभा सदस्यहरु ११९ जना छन् ।

३.१ शाखा समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार :

शाखा समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार देहाय वमोजिम हुनेछ :

क) सम्वन्धित शाखा नहर प्रणाली र स्ट्रक्चरहरुको मर्मत सुधार र संचालन, पानी वितरण व्यवस्थापन गर्ने तथा सो कार्य गर्नको लागि सिंचाई कार्यालयबाट मर्मत सम्भार कार्यको लागि आवश्यक प्राविधिक सल्लाह लिने ।

ख) नहर, नहरी र भौतिक संरचनाहरु र अन्य सम्वद्ध सम्पत्तिहरुको सुरक्षा गर्ने ।

ग) आफ्नो क्षेत्रभित्रका सवै टोली समितिहरु वीच समन्वय कायम गर्ने ।

घ) समितिको निर्णय अनुसार शाखा नहरको मर्मत, सुधार र सुरक्षाको व्यवस्था मिलाउने ।

ङ) टोली समितिवाट दफा १५ (त) बमोजिम प्राप्त हुने सिंचाई सेवा शुल्कको अंश रकम समितिको कोषमा जम्मा गर्ने व्यवस्था मिलाउने ।

च) आफ्नो क्षेत्रभित्र सुचारुरुपले कार्य संचालनका लागि आवश्यक परेमा विभिन्न उपसमितिहरु गठन गरी काम गराउने । यसरी उप समितिहरु गठन गर्दा पदाधिकारी वा कार्यकारी सदस्यहरुमध्ये कुनै एक जनाको संयोजकत्वमा आफ्नो क्षेत्रभित्रका टोली समितिका पदाधिकारी वा कार्यकारी सदस्यहरु समेत समावेश गरी प्रत्येक उप समितिमा वढीमा ३ जना रहने व्यवस्था मिलाउने ।

छ) समितिको नाउँमा कुनै श्रोतवाट आएको पुरस्कार, आर्थिक सहयोग, ऋण र आम्दानीको हिसाव दुरुस्त राख्ने ।

ज) पानी आउने, वन्द हुने मिति, समय र दिनको जानकारी राखी आफ्नो मातहतका टोली समितिहरुलाई जानकारी दिने ।

झ) नहर काटने, छेक्ने, जथाभावी पाइप लगाउने, वांध लगाउनेलाई आवश्यक दण्ड जरीवाना गर्ने ।

ण) शाखा समितिले आफ्नो क्षेत्रभित्रका सम्पूर्ण टोली समितिहरुलाई टर्सरी नहर मर्मत संभार तथा पानी वितरण र उपभोग गर्ने सम्वन्धमा आवश्यक निर्देशन दिने ।

ट) पानीको उपलव्धतालाई ध्यानमा राखी उपर्युक्त वाली प्रणाली अपनाई वाली लगाउने प्रवन्ध मिलाउने ।

ठ) साधारण सभावाट पारित भएका नीति नियम तथा समन्वय समितिका निर्देशनहरुलाई प्रभावकारी ढंगवाट कार्यन्वयन गर्ने, गराउने ।

ड) समितिको निर्णयअनुसार गरेको सम्पूर्ण आर्थिक कारोवारको लेखा परिक्षण गराउने ।

ढ) शाखा समितिको आय व्ययको प्रतिवेदन एवं वार्षिक कार्यक्रम शाखा सभामा पेश गरी अनुमोदन गराउने ।

आवश्यकता अनुसार समन्वय समितिले (WUCC) यसलाई थप परिमार्जन गर्न सकिन्छ ।

३.२ टर्सरी/टोली समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार

टोली समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार देहाय वमोजिम हुनेछ :

क) टोलीसमितिको वार्षिक योजना तथा कार्यक्रम तयार गर्ने, सोको कार्यान्वयन गर्ने र कृषक सभामा प्रतिवेदन पेश गर्ने ।

ख) टोलीसमितिको आय व्ययको वार्षिक विवरण सम्वन्धित शाखा समिति, समन्वय समिति र कृषक सभामा पेश गर्ने ।

ग) टोली भित्रका उपभोक्ताहरुवाट उठाउनु पर्ने सदस्यता शुल्क, चन्दा, जरीवाना र अन्य रकम उठाउने ।

घ) टोली भित्रका उपभोक्तहरुवाट उठाउनु पर्ने सिचाई सेवा शुल्क तथा अन्य शुल्क नियमानुसार उठाउने ।

ङ) निर्माण काम गर्नमा समन्वय समिति मार्फत सिंचाई कार्यालयलाई सिफारि गर्ने र सिंचित क्षेत्रको अभिलेख राख्ने ।

च) साधारण सभाबाट पारित भएका नीति नियम र नियमावलीहरु प्रभावकारी रुपमा कार्यन्वयन गर्ने, गराउने ।

छ) कामको प्रकृति हेरी आवश्यकपरेको खण्डमा टोली अन्तर्गत विभिन्न उपसमितिहरु गठन गरी कार्य विभाजन गरी कार्यान्वयन गराउने । यसरी उपसमितिहरु गठन गर्दा टोलीसमितिका पदाधिकारी वा कार्यकारी सदस्यहरुमध्ये कुनै एक जनाको संयोजकत्वमा टोली भित्रका चयन उपभोक्ताहरु समेत समावेश गरी प्रत्येक उप समितिमा वढीमा तीन जना रहने व्यवस्था मिलाउने ।

ज) आवश्यक श्रोत जुटाई आफनो क्षेत्र भित्रका नहर र संरचनाहरु र अन्य सम्बद्ध सम्पतिहरुको उचित संरक्षण र मर्मत संभार र श्रोत परिचालन गर्ने ।

झ) टर्सरी नहर अन्तर्गत पानी वाँडफाड, वितरण व्यवस्था मिलाउने र पानी दुरुपयोग हुन नदिने ।

ञ) आफ्नो क्षेत्रभित्रका कृषकहरुलई सक्रिय वनाई सिंचाई कार्यक्रम संचालन गर्ने ।

ट) समन्वय समिति र शाखा समितिको निर्णय र निर्देशन कार्यान्वयन गर्ने ।

ठ) विभिन्न बालीको लागि पानी वितरण तालिका वनाउन समन्वय समिति, शाखा समिति र सिंचाई कार्यलयलाई सहयोग गर्ने र तालिका अनुसार पानीको वितरणको व्यवस्था गर्ने ।

ड) आफ्नो क्षेत्र भित्रको नहर काट्ने र अन्य क्षति पुऱ्याउने व्यक्तिलाई दण्ड जरिवाना गर्ने ।

ढ) टर्सरी नहरको मर्मत सुधार काममा सहभागी नहुने उपभोक्तालाई दण्ड जविरवाना गर्ने ।

ण) सँयूक्त व्यवस्थापन कार्यक्रमको आधारमा टोली समितिले नेपाल सरकारको नियमअनुसार पाउने सिंचाई सेवाको अँश रकममध्ये निम्न अनुसारको अँश टोली समिति, शाखा समिति र समन्वय समितिको कोषमा जम्मा गर्ने ।

१. एम.एस.सी. वा मुल नहरबाट सिधै निस्केका टर्सरी र एस.एस.सी.हरुका टोली समितिहरुले राजश्व वापत तिर्नु पर्ने १०% रकम जम्मा गरी बाँकी ९०% प्रतिशत रकम मध्ये १० % आपतकालिन कोषमा जम्मा गर्ने र बाकी ८०% प्रतिशत रकम समन्वय समितिको कोषमा दाखिला गर्नु पर्नेछ । वि.एस.सी. वा शाखा समीतीको कोषमा दाखिला गर्नु पर्ने बारे पछि हुने निर्णय अनुसार गर्नुपर्ने छ । समन्वय समीतीको नाउँमा मात्र रहने छ तर समन्वय समीतीले स्पष्ट टोली र शाखा समीतीबाट उठेको रकमको रेकर्ड राख्नु पर्ने छ ।

त) कुनै पदाधिकारी वा सदस्यहरुको पद पदावधि बाकी रहदै कुनै कारणले रिक्त हुन गएमा कृषक सभा नभए सम्मको लागि टोलीसमितिले वाकी सदस्यहरुमध्येवाट सो पदाधिकारी र जल उपभोक्ताहरुबाट सदस्यका पदमा मनोनित गर्नेछन् ।

थ) कृषकहरुको आपसी सहमतिवाट आउटलेटवाट पैनी (फिल्ड च्यानल) बनाउने र सुरक्षा तथा मर्मत सुधार गर्ने ।

द) टर्सरी नहर भित्र पालो प्रणाली अनुसार सिंचाई गर्नु पर्ने भएमा पालो, समय र मितिको जानकारी सवै कृषकहरुलाई दिई सोही अनुसार निर्धारित पैनीवाट सिंचाई गर्ने व्यवस्था मिलाउने ।

ध) आफ्नो पालो विपरित पानी प्रयोग गर्ने व्यक्तिहरु माथि उचित कारवाही गर्ने ।

३.३ समन्वय समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार

समन्वय समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार निम्न अनुसार रहेको छ ।

क) एम.एस.सी. (मुल शाखा नहर) को र त्यस अर्न्तगतका स्ट्रक्चरहरुको सुदृढीकरण मर्मत सुधार र संचालन सिंचाई कार्यालयको सहयोग र आफ्नो श्रोत एवं साधन बाट गर्ने गराउने।

ख) नहर, स्ट्रक्चर र अन्य सम्वद्ध सम्पत्तिहरुको उचित संभार सुरक्षा गर्ने । तिनका रेकर्डहरु बार्षिक रुपमा अध्यावद्यी गर्ने ।

ग) सम्पुर्ण टोली समिति र शाखा समितिहरु वीच समन्वय कायम गर्ने ।

घ) कमाण्ड क्षेत्रभित्र सुचारुरुपले कार्य संचालनको लागि आवश्यक परेमा समन्वय समिति अन्तर्गत विभिन्न यप समितिहरु गठन गर्ने । यसरी समितिहरु गठन गर्दा समन्वय समितिको पदाधिकारी वा कार्यकारी सदस्यहरु मध्ये कुनै एक जनाको संयोजकत्वमा सिंचाई क्षेत्रभित्रका शाखा तथा टोली समितिका सदस्यहरु समेत समावेश गरी प्रत्येक उप समितिमा बढीमा ५ जना रहने व्यवस्था मिलाउने ।

ङ) समन्वय समितिले कुनै श्रोतबाट पाएको पुरस्कार, आर्थिक सहयोग, आम्दानी र ऋणको हिसाव दुरुस्त राख्ने, आवश्यक व्यवस्था मिलाउने ।

च) व्लक भित्रका सम्पुर्ण नहर प्रणालीको संचालन व्यवस्थापनमा आवश्यक सहयोग गर्ने ।

छ) पानी आउने (खुल्ने), बन्द हुने मिति, समय आदिको जानकारी राखी सम्पुर्ण समिति र टोलीहरुलाई जानकारी दिने ।

ज) नहर काटने, छेक्ने, वन्द गर्ने, बाध्ने आदि जस्ता अनियमित कार्य गर्नेलाई सजाय दिने आवश्यक नियम बनाई उचित कारवाही गर्ने ।

झ) पानीको उपलब्धतालाई ध्यानमा राखी उपयुक्त वाली प्रणाली अपनाई वाली लगायने प्रवन्ध मिलाउने ।

ञ) पानी वितरण र उपभोग गर्ने सम्वन्धमा सम्पुर्ण शाखा समिति र टोलीसीतिहरुलाई आवश्यक दिर्नेशन दिने ।

ट) टोली समितिहरु र शाखा समितिहरु विच सिंचाई विवाद भएमा सामाधान गर्ने ।

ठ) सम्पुर्ण टोली समिति र शाखा समितिहरुको आय व्ययको पुनरावलोकन गर्ने र प्रतिवेदन तयार गर्ने, लेखा परिक्षण गराउने ।

ड) संस्थाका नीति नियम तथा समन्वय समितिका निर्ण्नयहरु आफै र मातहतका समिति मार्फत कार्यान्यिन गर्ने गराउने ।

३.४ जल उपभोक्ता संस्थाको नहर संचालन तथा मर्मत सम्भार गर्ने कार्यनीति

३.४.१ मुल शाखा नहर (MSC) र अन्य शाखा नहरहरुको संचालन तथा मर्मत सम्भार

- मुल शाखा नहरमा (MSC) र अन्य शाखा नहरहरुको लाइनिंग गरिएको भागको सिल्ट सफा गर्ने काममा मान्छेहरु लगाउने र अन्य भागमा आवश्यकता अनुसार मेशिनको प्रयोग गरेर सिल्ट र झाडी बुट्यान सफा गरिनेछ । यस प्रयोजनका लागि १ जना पदाधिकारी वा सदस्यलाई जिम्मेदारी दिइनेछ । हाल एम.एस.सी. र अन्य शाखा नहरहरुको संचालन र मर्मत सम्भारको जिम्मेदारी समन्वय समितिमा रहेको मर्मत संभार समिति उपसमितिलाई दिइएको छ । यस समितिलाई शाखा समितिहरुले सहयोग गर्ने छन ।

- वार्षिक रुपमा संकलन गरिने सिंचाइ सेवा शुल्क रकमबाट वा अन्य श्रोतबाट नहरको संचालन र मर्मत सम्भार गर्न सम्भव नहुने देखिएकोले व्यवस्थित र गुणस्तरीय सिंचाइ सेवा वितरण गर्नको लागि समुचित मर्मत सम्भार गर्न अन्य स्रोत - उदाहरणको लागि नहरको डिलमा उम्रेको घास बिक्री गरेर, जल उपभोक्ता संस्थाको मातहतमा रहेको जग्गा जमीन र भवन आदि भाडामा दिएर वा अन्य प्रयोग गरेर आय आर्जन गर्नु को साथै सि.से. शुल्कमा वृद्धि गर्दै लैजाने नीति लिइनेछ । आवश्यकता परेमा शाखा समितिहरु संग छलफल गरी सिंचाइ नियमावलीको अधिनमा रही नहरको मर्मत सम्भारको लागि चाहिने नपुग रकम जल उपभोक्ताहरुबाट मर्मत सम्भार रकमको रुपमा संकलन गरिनेछ ।

- एम.एस.सि. र अन्य शाखा नहरहरु बाट वितरण गर्ने पानी समानुपातिक रुपमा वा नहर संचालन योजना बमोजिम पानी वितरण गर्ने तथा मुल शाखा र अन्य शाखा नहरहरु दुरुस्त अवस्थामा राख्ने दायित्व समन्वय समिति (WUCC) र शाखा समितिहरुको हुने छ ।
  मुल शाखा नहरबाट ६ वटा शाखा नहर (BSC) , २ वटा उपशाखा नहर (SSC) र २२ वटा टर्सरी नहर सिधै मुल शाखा नहरहरुमा पानी दिने दायित्व पनि समन्वय समितिको हुने छ । समन्वय समितिले शाखा समिति संग समन्वय गरी सम्वन्धीत नहरहरुमा नहर संचालन योजनामा देखाइए अनुसार पानीको पालो लगाउने छ ।

३.४.२ शाखा नहरको सिल्ट र झाडी बुट्यान सफा गर्ने

शाखा नहरमा लाइनिंग गरिएको भागको सिल्ट सफा गर्ने काममा मान्छेहरु लगाउने र अन्य भागमा आवश्यकता अनुसार मान्छेहरु लगाएर वा मेशिनको प्रयोग गरेर सिल्ट र झाडी बुट्यान सफा गरिनेछ । यस प्रयोजनका लागि सम्वन्धीत शाखा समितिबाट १ जना पदाधिकारी वा सदस्यलाई जिम्मेदारी दिइनेछ । हाल एम.एस.सी. शाखा नहरको संचालन र मर्मत सम्भारको जिम्मेदारी समन्वय समितिका रहेको मर्मत संभार समिति उपसमितिलाई दिइएकोछ ।
वार्षिक रुपमा संकलन गरिने सिंचाइ सेवा शुल्क रकमबाट मात्र शाखा नहरको संचालन र मर्मत सम्भार गर्न सम्भव नहुने देखिएकोले व्यवस्थित र गुणस्तरीय सिंचाइ सेवा वितरण गर्नको लागि समुचित मर्मत सम्भार गर्न अन्य स्रोत - उदाहरणको लागि नहरको डिलमा उम्रेको घास बिक्री गरेर, जल उपभोक्ता संस्थाको मातहतमा रहेको जग्गा जमीन र भवन आदि भाडामा दिएर वा अन्य प्रयोग गरेर आय आर्जन गर्नु को साथै सि.से. शुल्कमा वृद्धि गर्दै लैजाने नीति लिइनेछ । आवश्यकता परेमा टर्सरी समितिहरु संग छलफल गरी सिंचाइ नियमावलीको अधिनमा रही नहरको मर्मत सम्भारको लागि चाहिने नपुग रकम जल उपभोक्ताहरुबाट मर्मत सम्भार रकमको रुपमा संकलन गरिनेछ ।

शाखा नहरको सिल्ट र झाडी बुट्यान सफा गर्ने काममा मान्छेहरु लगाउने भएमा टर्सरी समितिहरु संग छलफल गरी जल उपभोक्ताहरुलाई समेत संचालन गरिनेछ । शाखा नहरको सिल्ट र झाडी बुट्यान सफा गर्ने काम हरेक वर्ष गरिनेछ ।

जनश्रम परिचालन वा नगद योगदानबाट शाखा नहर सफाई गराउँदा प्रयोग हुने जनश्रम, ज्यामी र नगदको अभिलेख राखिनेछ । त्यस्तै, मेशिनको प्रयोग गरी सिल्ट सफाई गराउँदा मेशिनको कार्य संचालन घण्टा, प्रयोग हुने ईंधन, मोबिल आदिको अभिलेख समन्वय समिति तथा सम्वन्धीत शाखा समितिले राख्नु पर्ने छ ।

३.४.२ टर्सरी नहरको सिल्ट र झाडी बुट्यान सफा गर्ने

टर्सरी नहरको सिल्ट र झाडी बुट्यान सफा गर्ने काम मान्छे लगाएर गरिनेछ । टर्सरी नहरको संचालन र मर्मत सम्भार गर्ने कामको लागि टर्सरी समितिका अध्यक्ष पूर्ण जिम्मेदार हुने छन् । यस प्रयोजनका लागि अध्यक्षले आउटलेट लिडरहरु संग छलफल गरी जल उपभोक्ताहरुबाट श्रमदान परिचालन गरिनेछ वा जग्गाको क्षेत्रफल अनुसार आवश्यक रकम संकलन गरी ज्यामी लगाएर टर्सरी नहरको सफाई गरिनेछ । यसरी जनश्रम परिचालन वा नगद योगदानबाट नहर सफाई गराउँदा प्रयोग हुने जनश्रम, ज्यामी र नगदको अभिलेख राखिनेछ ।

टर्सरी नहरको सिल्ट र झाडी बुट्यान सफा गर्ने काम पनि प्रत्येक वर्षको एक चोटि - असोज/कार्तिक वा चैत/बैशाख महिनाहरुमा गरिनेछ ।

४. सम्पत्तिको वर्तमान अवस्थाको लेखाजोखा

एम.एस.सी. र अन्य शाखा नहरका सिंचाइ संरचनाहरु र अन्य सम्पत्तिहरुको वर्तमान भौतिक अवस्थाको लेखाजोखा तालिका २ मा दिइएको, विश्व बैंक मिशनले सुझाव दिएको १ देखि ५ सम्मको भौतिक अवस्थाको आधारमा दिसम्बर, २०१६ मा गरिएको थियो ।

तालिका २ : संरचनाको भौतिक अवस्थाको लेखाजोखा गर्ने आधार

रेटिंग/अवस्था सूचक	अवस्था
५	नवनिर्मित र पूरै सेवा दिनसक्ने
४	सामान्यतया ठीक अवस्थामा भएको, नबिग्रे-भत्केको, नियमित मर्मत सम्भार मात्र गर्नु पर्ने, अपेक्षित कार्य (सेवा) सन्तोषजनक ढंगले सम्पादन गरेको
३	सामान्यतया ठीक अवस्थामा भएको, केही बिग्रे-भत्केको, हेरचाह आवश्यक रहेको, तथापि अपेक्षित कार्य (सेवा) सन्तोषजनक ढंगले सम्पादन गरेको
२	धेरै बिग्रे-भत्केको वा क्षतिग्रस्त भएको, मर्मत सम्भारमा ढिलाई भएको कारणले क्षतिग्रस्त, सेवा दिन नसक्ने अवस्थामा पुगेको, तत्काल पुनर्स्थापना गर्नु पर्ने
१	अत्यन्त खराब र दयनीय अवस्थामा रहेको, चालू अवस्थामा नरहेको, सेवा पुनर्बहाली गर्नको लागि आंशिक पुनर्निर्माण वा पूर्ण प्रतिस्थापन गर्नु पर्ने

४.१. सिंचाइ संरचनाहरुको भौतिक अवस्थाको लेखाजोखा

एम.एस.सी र बि.एस.सी. २ शाखा नहरहरुका सिंचाइ संरचनाहरुको वर्तमान भौतिक अवस्थाको लेखाजोखा परिशिष्ट १ मा दिइएको छ । केही संरचनाहरु बाहेक धेरैजसो संरचनाहरु सामान्यतया ठीक अवस्थामा भएको, नबिग्रे-भत्केको, नियमित मर्मत सम्भार मात्र गर्नु पर्ने, अपेक्षित कार्य (सेवा) सन्तोषजनक ढंगले सम्पादन गर्न सक्ने अवस्थामा रहेका छन् । गेट नभएको आउटलेटमा नया सानो गेट तथा, ड्रेनेज इन्लेट भएको ठाउँमा स्थायी नया संरचनाहरु बनाउदै जाने प्रस्ताव गरिएको छ । त्यस्तै, शाखा र सब सेकण्ड्री नहर मा सिल्ट थुप्रेको र झाडी बुट्यान उम्रेको देखिएकोले नहरको नियमित सफाई गर्ने प्रस्ताव समेत गरिएको छ । सव सेकेण्ड्री (SSC) र टर्सरी नहर सम्वन्धीत ज.उ.स. तथा कृषक सहभागितामा गर्नु पर्ने छ ।

४.२. अन्य संरचना र सम्पत्तिहरुको भौतिक अवस्थाको लेखाजोखा

यस ब्लकमा ज.उ.स. को मुल समितिलाई समन्वय समिति भन्ने नामाकरण गरिएको छ । समन्वय समितिको कार्यालय भवन ब्लक ८ को गम्हरीया गाउँमा एक तल्ले भवन निर्माण सम्पन्न अवस्थामा रहेको छ ।

५. नहर संचालन तथा मर्मत सम्भार खर्च

एम.एस.सी. शाखा नहरको संचालनमा लाग्ने खर्चको लागत अनुमान तालिका २ मा दिइएको छ । यस खर्च अन्तर्गत, ७ वटा गेटहरुको नियमित मर्मत सम्भारमा लाग्ने खर्च, १ जना चौकीदारको तलब बापतको खर्च, १ जना चौकीदारको लागि झाडी तथा बुट्यान सरसफाई र सानातिना माटो खन्ने र भर्ने कामका लागि औजार र उपकरणको उपलब्धतामा लाग्ने खर्च, जउस प्रतिनिधि तथा चौकीदारद्वारा शाखा नहरको गस्ती (पैट्रोलिंग) को लागि साइकलको मर्मत खर्च, जउस प्रतिनिधि तथा चौकीदार बीच संचारको लागि खर्च, जउस प्रतिनिधि तथा चौकीदारको लागि स्टेशनरी खर्च र अन्य आवश्यक सामाग्री खर्च समावेश गरिएका छन् । नहरको संचालनमा लाग्ने खर्चलाई चालू आर्थिक वर्ष सहित ५ आर्थिक वर्षमा विभाजन गरिएकोछ ।

यसैगरी, सम्पुर्ण शाखा नहरको मर्मत सम्भारमा लाग्ने खर्चको लागत अनुमान तालिका २ मा दिइएको छ । यस खर्च अन्तर्गत, ६ वटा शाखा नहर भएका संरचनाहरुको मर्मत सम्भारमा लाग्ने खर्चका साथै नहरमा थुप्रिएको सिल्ट र उम्रेका झाडी तथा बुट्यानको सफाईमा लाग्ने खर्च समावेश गरिएका छन् । नहरको मर्मत सम्भारमा लाग्ने खर्चलाई चालू आर्थिक वर्ष सहित ५ आर्थिक वर्षमा विभाजन गरिएकोछ । यसका साथै, सिंचाइ उप-प्रणलीको आकस्मिक मर्मत सम्भारको लागि प्रति वर्ष रु. १,५०,०००.०० खर्च छुट्याउने गरी प्रस्ताव गरिएको छ । प्रत्येक शाखा नहरको संचालन तथा मर्मत सम्भारमा लाग्ने खर्चको समष्टिगत र वार्षिक विवरण तालिका ३ मा दिइएको छ ।

तालिका २ : ब्लक ८ को मुल शाखा नहर (MSC) तथा BSC / शाखा उप शाखा को संचालन तथा मर्मत सम्भारमा लाग्ने खर्चको समष्टिगत र वार्षिक विवरण

Table 8: Five Year Maintenance Plan in NIS Block-8

S. No.	Descriptions	Five Year Maintenance Plan in NIS Block-8						Total
		Estimated Amount	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	
1	**Main Secondary Canal (MSC)**							
a	Main Secondary Canal Maintenance	**7,95,900.00**	2,55,300.00	15,000.00	2,55,300.00	15,000.00	2,55,300.00	**7,95,900.00**

b	Main Secondary Canal Structures development	**3,50,000.00**	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	**3,50,000.00**
c	Canal Operation Water Delevery Cost	**12,07,500.00**	2,41,500.00	2,41,500.00	2,41,500.00	2,41,500.00	2,41,500.00	**12,07,500.00**
	Sub Total	**23,53,400.00**	**5,66,800.00**	**3,26,500.00**	**5,66,800.00**	**3,26,500.00**	**5,66,800.00**	**23,53,400.00**
2	**Secondary and sub secondary canals (BSC & SSC)**							
a	Secondary and sub secondary canals reshaping	**28,44,065.00**	5,68,813.00	5,68,813.00	5,68,813.00	5,68,813.00	5,68,813.00	**28,44,065.00**
b	Secondary and sub secondary canals structures development	**10,80,000.00**	2,16,000.00	2,16,000.00	2,16,000.00	2,16,000.00	2,16,000.00	**10,80,000.00**
c	Canal Operation Water Delevery Cost	**11,80,750.00**	2,36,150.00	2,36,150.00	2,36,150.00	2,36,150.00	2,36,150.00	**11,80,750.00**
	Sub Total	**51,04,815.00**	**10,20,963.00**	**10,20,963.00**	**10,20,963.00**	**10,20,963.00**	**10,20,963.00**	**51,04,815.00**
3	**Service Road (MSC & BSC)**							
a	Service Road maintenance	**7,10,000.00**	1,42,000.00	1,42,000.00	1,42,000.00	1,42,000.00	1,42,000.00	**7,10,000.00**
	Sub Total	**7,10,000.00**	**1,42,000.00**	**1,42,000.00**	**1,42,000.00**	**1,42,000.00**	**1,42,000.00**	**7,10,000.00**
4	**Machine & Equipment**	**15,00,000.00**	3,00,000.00	3,00,000.00	3,00,000.00	3,00,000.00	3,00,000.00	**15,00,000.00**
	Sub Total	**15,00,000.00**	**3,00,000.00**	**3,00,000.00**	**3,00,000.00**	**3,00,000.00**	**3,00,000.00**	**15,00,000.00**
5	**Emergency Works**	**7,50,000.00**	1,50,000.00	1,50,000.00	1,50,000.00	1,50,000.00	1,50,000.00	**7,50,000.00**
	Sub Total	**7,50,000.00**	**1,50,000.00**	**1,50,000.00**	**1,50,000.00**	**1,50,000.00**	**1,50,000.00**	**7,50,000.00**
	Grand Total (1+2+3+4+5)	**1,04,18,215.00**	**21,79,763.00**	**19,39,463.00**	**21,79,763.00**	**19,39,463.00**	**21,79,763.00**	**1,04,18,215.00**

तालिका २ मा दिइएको विवरण मध्ये, सालबसाली गरिने नहर संचालन र सिल्ट तथा झाडी बुट्यान सफा गर्ने कामको लागि प्रति वर्ष जम्मा रु. २५,११,२००.०० लाग्ने देखिन्छ । यो खर्च रु. ८३८.०० प्रति हेक्टर पर्न आउँछ र यो वार्षिक सिंचाइ सेवा शुल्कबाट उठेको रकमबाट बेहोरिनु पर्ने हुन्छ । नहरको आकस्मिक मर्मत सम्भार खर्च मौज्दात सिंचाइ सेवा शुल्क रकम वा अन्य आय आर्जनबाट वा जल उपभोक्ताहरुबाट संकलन गरी जुटाइनेछ । आपतकालिन मर्मत संभार खर्च रु. १,५०,०००.०० तालिका नं. ३ को आइटम नं. सि मा समावेस गरिएको छ । संरचना मर्मत सम्भारको खर्च समेत सिंचाइ सेवा शुल्क वा मेसिन औजारबाट आय आर्जन गरि बेहोर्नु पर्ने हुन्छ । सम्झौता बमोजिमको काम जुन, २०१८ भित्र सम्पन्न हुन नसकेका अति आवश्यक संरचना सुधार (ESI) आदि कार्य नारायणी सिंचाई व्यवस्थापन डिभिजनले आफ्नो आन्तिरिक श्रोतबाट ज.उ.स. लाई सघाउने / पुरा गर्ने छ ।

सिंचाई सेवा शुल्क मर्मत सम्भार तथा नहर संचालन खर्चमा भर पर्ने हुनाले प्रत्येक काममा जन सहभागिता परिचालन गर्नु पर्ने हुन्छ ।

तालिका–३ :व्लक नं. ८ का वि.एस.सि २ को अनुमानित खर्चको विवरण

AMP of Branch Canals

6.4: Five Year Maintenance Plan of BSC-2 , Block-8, NIS

Table 10: Five Year Maintenance Plan of BSC-2, Block-8,NIS

S. No.	Descriptions	Five Year Maintenance Plan in NIS Block-8						Total
		Estimated Amount	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	
1	**Branch Secondary Canal (BSC-2)**							
a	Branch Secondary Canal Maintenance (BSC-2)	5,09,075.00	1,65,025.00	7000.00	1,65,025.00	7,000.00	1,65,025.00	5,09,075.00
b	Branch Secondary Canal Structures development (BSC-2)	1,15,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00	1,15,000.00
c	Canal Operation Water Delevery Cost	1,35,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	1,35,000.00
d	Service Road maintenance	25,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	25,000.00
	Total Amount	**7,84,075.00**	**2,20,025.00**	**62,000.00**	**2,20,025.00**	**62,000.00**	**2,20,025.00**	**7,84,075.00**

Assets Management Plan of BSC-2 NIS Block-8

Cost Calculations for AMP of Branch Canals

Assets of BSC-2

1. Branch Canal - BSC-2
   i. Length - 2760.50m
   ii. Q, Discharge - 372 lt/sec
   iii. Command Area - 308 Ha.

2. No. of structure
   i. Intake - 1 Nos. from MSC
   ii. Parshal Flume - 1nos
   iii. Culvert - 1nos
   iv. Regulating Structure - 3 Nos.
   v. Outlet - 8 Nos. - Presently without gate
   vi. Canal Lining - 50m Completed

3. Land Occupied By BSC-2
   Av. Land width - (8 + 6)/2 = 7mm - No Service Road

Length	-	2760.50m
Land Area	-	2760.50 × 7m = 19323.50m2
	-	1.93 Ha.

4. Other assets such as machine & equipment has been incorporated in AMP of MSC.

5. Operation & maintenance Cost
   i. Canal Operation Cost
      Monsoon Crop

Supervision Cum gate operator	-	½ No.	4 months
Winter Crop Cum gate operator	-		
Total	-	1 No.	2 months

Cost = 13500 × 2 = Rs. 27,000/-

Cost for 5 Year = 5 × 27,000.00 = 1,35,000.00

   ii. Yearly Canal Maintenance Cost
      Average desilting 15cm thick upto
      Additional Silt in Bed = 1000 × 1.20 × 0.15 = 180m3
      Desilting in BSC - 2 Slope & Bed = 2700 × 3 × 0.15 = 1255m3

      Total desilting = 180 + 1255 = 1435m3
      = Rs. 115 × 1435 = Rs. 1,65,025.00/-

      Cost for Five Year in Three Times = 3 × 1,65,025.00 = 4,95,075.00

      Bushes Clearance @ Rs. 14,000.00 (2nd & 4th Year @ 7,000.00)

      Total Cost = 4,95,075.00 + 14,000.00 = 5,09,075.00

6. Maintenance of structure
   i. Normal steel gate Maintenance - lubricants/grease

Grease	LS	Rs. 1,000/-
Mechanical Repair	LS	Rs. 2,000/-

   ii. Outlet, Bank & Structural Protection Rs. 20,000/- based on peoples participation and WUA friendly so that 50% contribution by farmers & Cash component by WUCC resource.
      Total Structural Maintenance = Rs. 23,000/-

      Cost for Five year = 5 × 23,000.00 = 1,15,000.00

7. Service road Maintenance / Bank repair
   i. E/W cutting & filling LS = Rs. 5,000.00

   Cost for Five Year = 5 × 5,000.00 = 25,000.00

६. सिंचाइ सेवा शुल्क र अन्य आयका श्रोतहरु

जल उपभोक्ता संस्थाले रु. ३००.०० प्रति हेक्टरका दरले सिंचाइ सेवा शुल्क संकलन गरिरहेकोछ । सिंचाइ सेवा शुल्क संकलन अवधि हरेक आ. व. को आषाढ मसान्त तोकिएको छ ।

६.१ सिंचाइ सेवा शुल्क उठाउने प्रक्रियाहरु/उपायहरु

क. ज.उ.स.ले सिंचाइ सेवा शुल्कको दर निर्धारण गरेपछि साधारण सभाबाट पारित गराउनु पर्दछ ।

ख. सिंचाइ सेवा शुल्क उठाउनको लागि चाहिने आवश्यक सामाग्रीहरु (रसिद, बिल, भौचर) आदि छपाउनु पर्दछ ।

ग. सिंचाइ सेवा शुल्क उठाउनको लागि कार्य योजना (कुन समयमा, कहिलेदेखि कहिलेसम्म, कसले उठाउने) बनाउनु पर्दछ ।

घ. सिंचाइ सेवा शुल्क उठाउने सम्बन्धमा ज.उ.स. ले विभिन्न ठाउँमा शाखा, उपशाखा, प्रशाखा तथा उपभोक्ताहरुलाई भेला गराई जानकारी गराउनु पर्दछ ।

ङ सिंचाइ सेवा शुल्क उठाउनको लागि जल उपभोक्ता संस्थाको शाखा समितिले उपशाखा समितिका अध्यक्ष वा सचिव वा कोषाध्यक्षलाई भरपाई गरी रसिद वितरण गराउनुपर्दछ ।

च. रसिद प्राप्त भइसकेपछि प्रत्येक उपशाखा,प्रशाखा समितिको बैठक बसी सिंचाइ सेवा शुल्क उठाउने व्यक्तिको छनौट गर्नुपर्दछ । साथै कार्य योजना (कहिले उठाउने समय र ठाउँको निश्चित गर्नुपर्दछ) बनाउनुपर्दछ ।

छ. शाखा समितिले बनाएको कार्ययोजना अनुसार उपशाखा, प्रशाखा आ-आफ्नो क्षेत्रको लागि सिंचाइ सेवा शुल्क उठाउने कार्य योजना बनाउनुपर्दछ र उपभोक्ताहरुलाई जानकारी गराउनु पर्दछ ।

ज. जल उपभोक्ता संस्थाले प्रत्येक उपशाखा, प्रशाखा अन्तर्गतका किसानहरुको नाम र सिंचित क्षेत्रफलको रेकर्ड राख्नु पर्दछ र सोही रेकर्ड अनुसार सिंचाइ सेवा शुल्क उठाउनु पर्दछ । उठेको रकम हिनामिना गर्नु हुँदैन् ।

झ. प्रत्येक शाखा समितिले आफ्नो शाखा मर्मत संभारको लागि कम्तीमा रु १० कट्ठाको दरले पानी प्रयोग गर्ने कृषकहरुवाट वार्षिक मर्मत शुल्क असुलि आफ्नो शाखाको छुट्टै कोषमा दाखिला गर्नु पर्दछ । यो रकम प्रशाखा नहर र शाखा नहर का नहर मर्मत काम गर्न खर्च गर्न सकिन्छ ।

६.२ सिचाइ व्यवस्थापन हस्तान्तरण सम्झौता पत्र अनुसार शुल्क उठाउने वार्षिक योजना

वर्ष	प्रस्तावित सिंचाइ सेवा शुल्क दर	उठने सिंचाइ शुल्क रकम
पहिलो वर्ष	रू.२१० प्रति हेक्टर	५,८१,२८०
दोस्रो वर्ष	रू.३०० प्रति हेक्टर	८,३०,४००
तेस्रो वर्ष	रू.५२५ प्रति हेक्टर	१४,५३,२००
चौथो वर्ष	रू.७५० प्रति हेक्टर	२०,७६,०००

क. उक्त वार्षिक शुल्क संस्थाले एकमुष्ट रुपमा संकलन गर्नेछ ।
ख. संस्था र यस अन्तर्गत रहेका ६ वटै शाखा समितिले सिंचाइ सेवा शुल्क संकलनको दायित्व बहन गर्नु पर्ने छ ।
ग. सिंचाइ सेवा शुल्क प्रत्येक शाखा समितिले आफ्नो नाममा नजिकको बैंकमा खाता खोली संचालन गर्नु पर्नेछ । समितिको निर्णयानुसार अध्यक्ष र कोषाध्यक्षको संयुक्त हस्ताक्षरबाट बैंक खाता संचालन हुनेछ ।
घ. आ-आफ्नो ज.उ.स. ले जेष्ठ मसान्तभित्र सिंचाइ सेवा शुल्क संकलन गर्ने कार्यका लागि संकलनकर्ता खटाई सक्नु पर्नेछ ।
ङ. संकलकले संकलन गरेको सिंचाइ सेवा शुल्क ३ दिनभित्र सम्बन्धित जल उपभोक्ता समितिको कोषमा जम्मा गरी सक्नु पर्नेछ ।
च. प्रत्येक वर्षको सिंचाई सेवा शुल्क संकलन त्यसै वर्षको वैशाख मसान्त सम्ममा संकलन गरी सकिने छ ।
छ. यसरी संकलन भएको रकम को १०% संस्थाको विधान बमोजिम नेपाल सरकारको राजश्व र वांकी रकम समितिहरुमा पठाई सक्नु पर्नेछ ।
ज. संकलित रकम ज.उ.स. र शाखा समितिले कार्यबोझका आधारमा आपसी सहमतिमा वांडफाड गर्नुपर्नेछ ।
झ. सिंचाइ सेवा शुल्कको प्रशासन र व्यवस्थापनका लागि ज.उ.स. ले छुट्टै नियमावली बनाई कार्यान्वयन गर्न सक्नेछ ।

तालिका ४ : सिंचाइ सेवा शुल्क र अन्य आयका श्रोतहरु संकलन विवरण

आ.व.	सिंचाइ सेवा शुल्क (रु)	सदस्यता नविकरण तथा दर्ता शुल्क (रु)	जनश्रमदान (रु)	टयाक्टर भाडा (रु)	एक्स्याभेटर भाडा (रु)	जम्मा (रु)
071/072	1,20,000.00	-	-	-	-	**1,20,000.00**
072/073	-	-	-	-	-	**-**
073/074	63,756.00	53,225.00	-	-	-	**1,16,981.00**
074/075	Collected Rs. 20,000.00 till January, 2018					

७. जल उपभोक्ता संस्थाको स्रोत व्यवस्थापन योजना

७.१ सदस्यता शुल्कबाट उठेको रकम

जल उपभोक्ता समन्वय समितिले जल उपभोक्ताहरुको लागि १०००/– सदस्यता कार्ड छपाएको जानकारी प्राप्त भएकोछ । सदस्यता शुल्क रु. २५/– छ । यो कार्ड एक पटक वितरण हुँदा ५ वर्षसम्म चल्ने अनुमान छ । २०७३/०७४ मा सदस्यता नविकरण बाट रु. ५३३२५/– रकम उठेको छ ।

७.२ सिंचाइ सेवा शुल्कबाट उठेको रकम

नारायणी सिंचाई प्रणाली व्लक नं. ८ का शाखा–प्रशाखा (SSC) नहरका जल उपभोक्ताहरुबाट रु. ३०० प्रति हेक्टरका दरले ०७३/७४ मा सिंचाई सेवा शुल्क रु. ६३७५६/– उठेको छ ।

सिंचाइ सेवा शुल्क जल उपभोक्ता संस्थाको आयको प्रमुख स्रोत भएकोले नहरको संचालन र मर्मत सम्भारको लागि सालबसाली खर्च गर्नु पर्ने रकम जुटाउनका लागि सिंचाइ सेवा शुल्क संकलनमा जोड दिनु पर्नेछ । यस प्रयोजनका लागि सिंचाइ सेवा उपलब्ध गराउने जिम्मेदारी पाएको जल उपभोक्ता समन्वय समिति, शाखा समितिले सिंचाइ सेवा शुल्क बुझाउने उपभोक्ताहरुलाई विश्वसनीय तथा गुणस्तरीय सेवा अनिवार्य रुपमा प्रदान गर्नु पर्नेछ । साथै, समितिले सिंचाइ सेवा शुल्क नबुझाउने उपभोक्ताहरुलाई विश्वसनीय तथा गुणस्तरीय सेवा प्रदान गरी सिंचाइ सेवा शुल्क तिर्न दबाव दिनुका साथै विभिन्न सचेतना कार्यक्रम संचालन गर्नु पर्नेछ । त्यस्तै, सिंचाइ सेवा उपभोग गरेका उपभोक्ताहरुले तिर्नु पर्ने सिंचाइ सेवा शुल्क तिरी नहरको संचालन र मर्मत सम्भारमा सहयोग गर्नु पर्दछ । टर्सरी समिति र आउटलेट लिडरहरुले जल उपभोक्ताहरुलाई सिंचाइ सेवा शुल्क तिर्न दबाव दिने र उत्प्रेरित गर्ने गर्नु पर्दछ ।

७.३ उपभोक्ताबाट प्राप्त जनश्रमदान, नगदी र निर्माण सामाग्री

समन्वय समितिले शाखा, उपशाखा र नहरहरुको मर्मत सम्भार गर्ने काममा जल उपभोक्ताहरुबाट जनश्रमदान, नगदी र निर्माण सामाग्रीहरु संकलन गरी परिचालन गर्दा सोको मूल्यांकन गरी अभिलेख राख्ने अनिवार्य व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ । त्यस्तै, टर्सरी समितिहरुले टर्सरी नहरको मर्मत सम्भार गर्ने काममा जल उपभोक्ताहरुबाट जनश्रमदान, नगदी र निर्माण सामाग्रीहरु संकलन गरी परिचालन गर्दा सोको मूल्यांकन गरी अभिलेख राख्नु पर्दछ ।

७.४ अन्य क्रियाकलापहरुबाट आयआर्जन भएको रकम

समन्वय समितिले आफ्नो मातहतमा रहेको जग्गा वाटो–रोड आदिवाट आय आर्जन गर्न सक्नेछ । यसका साथै समितिले शाखा नहर र सेकण्ड्री नहरको डिलमा उम्रेको घास र बोट विरुवा काटन दिने व्यवस्था मिलाई आय आर्जन गर्न सक्नेछ । त्यस्तै, टर्सरी समितिहरुले शाखा नहर र सेकण्ड्री नहरको डिलमा उम्रेको घास र बोट विरुवा काटन दिने व्यवस्था मिलाई आय आर्जन गर्न सक्नेछ । नहर डिसिल्टीङ्ग गर्दा निस्केको माटो विकि गरी आय आर्जन गर्ने तर्फ ध्यान दिनु पर्छ ।

७.५ नहर संचालन तथा मर्मत सम्भार

समानुपातीक रुपले नहर संचालन वा मर्मत सम्भार नभएको अवस्थामा राम्रो संग सिंचाई सुविधा पुर्याउन कठिनाई आउछ भने अर्को तर्फ यथोचित मर्मत सम्भार समेतको अभाव रहि रहे नहर संजालमा ह्रास आउने छ । पर्याप्त पानी नहरले लिन सक्दैन् । यी गम्भीर विषयलाई समेटेर सम्पत्ति व्यवस्थापन तथा नहर संचालनको योजना तयार गरिएको छ । पानी वितण सुरुबाट गर्ने – ० देखी वा पुच्छारवाट सुरु गर्ने, देब्रे तर्फका नहरबाट गर्ने वा दाहिने तर्फका नहरबाट सुरु गर्ने यी सब क्रमिक रुपमा अनुभवले सिकिन्छ तर एउटा स्पष्ट कुरो के हो भने पुच्छारमा पानी पुर्याउने दायित्व ज.उ.स. – समन्वय समितिको नै हुन्छ ।

यस प्रणालीमा मुल शाखाको इन्टेक (हेड रेगुलेटर गेट), मा तालिम प्राप्त चौकिदार – गेट अपरेटरले निर्देशित सुचि अनुसार पानी माथि नियन्त्रण भएमा पुरै प्रणालीमा सिंचाई सुविधा पुर्याउन सकिने अवस्था रहेको छ । नहरहरुको गेट नियन्त्रण तथा ज.उ.स. ले व्यहोर्न सक्ने खर्चको अनुपात हेरी जन सहभागिता मुलक नहर संचालन कम खर्चमा हुने गरी लागतहरु तयार गरी संलग्न गरिएको गणना ज.उ.स. ले अध्यन गर्नु पर्ने हुन्छ ।

नारायणी सिंचाई प्राणाली ब्लक नं. ८ लाई ३ भागमा नहर संचालन योजना तयार गरिएको छ । सिंचित क्षेत्रको आधारमा तपसिल अनुसार पानी वितरण, संचालन, रेखदेख गर्न उपयूक्त हुने देखिन्छ

एन.ई.सि. बाट ब्लक नं. ८ को एम.एस.सी को गेट ब्लक नं. ८ को हेड रेगुलेटरबाट ३.५७ क्यूमेकस पानी छाडिएको अवस्थामा पुरै ब्लक नं. ८ को सबै प्रणाली सुचारु रुपमा चल्ने अवस्था हुन्छ तथापि एक दिन एकै समयमा सिंचाई हुने निकै कठिनाई पर्न जाने भएकोले तल उल्लेखित समुहमा काम गर्ने कामदार ज.उ.स. पदाधिकारी पानी वितरण, मापनमा ध्यान दिनु उपयूक्त हुन्छ ।

समुह विभाजन

१. शाखा नहर वि.एस.सि (BSC) नं. १,२,३ र सो अन्तगतका एस.एस.सि (SSC) तथा तीन नम्वर शाखा सम्म मुल शाखा नहरबाट निस्केने टर्सरीहरु – ग्रुप १ मा पर्छ ।

२. दोस्रो समुह – शाखा नहर (BSC) ४, ५ र शाखा नहर ६ तथा NEC बाट निस्केको एम.एस.सी. र टर्सरीहरु – ग्रुप २ मा पर्छ ।

नहर संचालनको काम योजना वद्ध रुपमा हुन नसक्दा प्रयाप्त पानी सबै तर्फ समानुपातिक रुपमा नपुग्दा आपसी मतभेद द्वन्दको साथै उत्पादनमा ह्रास आउने हुन्छ । यस वाहेक पानी वितरणमा नियन्त्रण नहुँदा नहर संचालन खर्च अत्यधिक बढने जाने कारणले मर्मत सम्भार खर्चमा नियन्त्रण गर्न जन सहभागिताको साथै सो काममा खटिने कामदारलाई ज.उ.स. ले समुचित आवश्यकता जस्तो साइकल, मोवाइल, रिचार्ज कार्ड आवश्यक औजार जस्तो कोदालो हँसिया र सो काम बारे लेख्ने कापी, रजिस्टर र कलम आदि उपलब्ध गराउनु उपयूक्त हुन्छ ।

आठ नम्बर ब्लकमा नहर संचालन रेखदेख गर्न २ जना कामदार वर्ष भरि १२ महिना नै राख्नु पर्ने र यिनिहरु सानो तिनो मर्मत झार सफा, खाल्टो पुरने, भत्केको वनाउने जस्ता कामको साथै पानी संचालन भई राख्दा गेटको रेखदेख, ग्रिज, मोविल आदि काम गर्नु पर्ने हुन्छ ।

ब्लक नं. ८ मा पानीको पालो ३ दिन पर्छ – विहीवार, शुक्रबार र शनिबार, आन्तिरिक पालो यिनै ३ दिन भित्र दुवै समुहलाई पालो दिनु पर्ने हुन्छ – त्यो पालो एक समुहलाई न्यून्तम एक दिन वा दुवै समुहलाई निरन्तर तिन दिन सम्म । यो व्यवस्था र अवधारणा ज.उ.स. ले पालन गर्नु पर्छ ।

७.६ सरकारी अनुदान

सिंचाइ व्यवस्थापन डिभिजनले अतिआवश्यक संरचना सर्सत सम्भार (ESI) अन्तर्गतका बाकी रहेको काम निमार्ण वा संरचना मर्मत सम्भारको लागि आवश्यक पर्ने रकम जुटाई अगामी दिनमा पुरा गर्ने व्यवस्था गरिदिनु पर्नेछ । यस बाहेक डिभिजनले उल्लेखित नया ड्रेनेज इन्लेट र टर्सरी नहरहरुमा आवश्यक संरचना आउटलेटहरु तथा चेक स्ट्रक्चरहरु निर्माणको लागि सरकारी अनुदान जुटाई निर्माण गरी दिनु पर्नेछ । सरकारले गरेको प्रतिबद्धता बाहेकको काम गर्न ज.उ.स. ले आफ्नो आन्तिरिक श्रोत जस्तै सिंचाई सेवा शुल्क, मेशीनबाट हुने आय वा अन्य श्रोतबाट गर्नु पर्ने हुन्छ । ज.उ.स. आफ्नो श्रोत आयमा स्थापित हुन सरकारी अनुदान घटाउदै जानु पर्छ ।

ज.उ.स.को जनसहभागिता सवै भन्दा मुख्य श्रोत भएको र यस वारे आम नागरिक/कृष्क विच पारदर्शी हुन जरुरी छ ।

८. अनुगमन तथा मूल्यांकन

समन्वय समितिले शाखा समिति र टर्सरी समितिहरुले गर्ने नहर सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार कार्यको नियमित र आवधिक अनुगमन गर्नु पर्नेछ । यस प्रयोजनका लागि समितिले एकजना पदाधिकारी वा सदस्यको संयोजकत्वमा अनुगमन उपसमिति गठन गर्नु पर्नेछ । अनुगमनको टिपोट सुझावहरु लिखित रुपमा समन्वय समितिको मासिक बैठकमा पेश गर्नु पर्ने हुन्छ र समन्वय समितिले यस्ता निर्णयको जानकारी डिभिजन कार्यालयलाई दिनु उपयूक्त हुन्छ ।

९. निष्कर्ष र सुझाव

नारायणी सिंचाई प्रणाली ब्लक नं. ८ को एम.एस.सि. तथा शाखा नहरहरुको सिंचाइ व्यवस्थापनको सम्पूर्ण जिम्मेदारी जल उपभोक्ता संस्थाको भएकोले जल उपभोक्ता संस्थाले नहरको संचालन तथा मर्मत सम्भारमा लाग्ने खर्च जुटाउनका लागि सिंचाइ सेवा शुल्कमा निरंतर वृद्धि, संकलनको अतिरिक्त अन्य सम्पत्तिहरुको उपयोग गरी स्रोत संकलन गर्नु पर्ने उपयूक्त हुन्छ । साथै ज.उ.स. ले आफ्नो अन्य स्रोतहरुको परिचालन गरी आय आर्जन गर्न समेत जल उपभोक्ता संस्था निरंतर सक्रिय रहन जरुरी छ ।

त्यस्तै, सिंचाइ व्यवस्थापन डिभिजनले नहरमा भएका आतिआवश्यक संरचनाहरुको मर्मत सम्भार, निर्माण इन्लेटहरु र टर्सरी नहरहरुमा आवश्यक संरचना आउटलेटहरु तथा चेक स्ट्रक्चरहरु नयाँ गेटहरु जडान, निर्माण गर्नु प्रारम्भिक अवस्थामा गरि दिनु पर्ने हुन्छ ।

नारायणी सिंचाई प्रणाली ब्लक नं. ८ भित्र रहेको संरचनाहरुको विवरण संलग्न/समावेश गरिएको छ । यी संरचनाहरु वार्षिक दुई पटक चेकजाँच गरी अध्यावधी रेकर्ड रजिस्टरमा सुचिकृत गरेर राख्ने । कुनै पनि संरचना नारायणी सिंचाई व्यवस्थापन डिभिजनको लिखित अनुमति विना सामान्य मर्मत सम्भारको काम बाहेक परिवर्तन वा फेर्नु वा बन्द गर्नु हुदैन । ज.उ.स. (WUCC) ले ना.सि.व्य.डि. संग नजिकको सम्वन्ध स्थापित गरि रहनु समन्वय गर्नु जरुरी हुन्छ ।

संलग्न गरिएका संरचना–इनभेन्टरीको लिस्ट⁄सुचि मुल शाखा नहर, शाखा नहर (MSC & BSC) सम्वन्धित शाखाका पदाधिकारीहरु चेक गरेको हो होइन जानकारी लिने र एक प्रकारले नहरमा पैदल हिडने बानि नै बसाल्नु पर्छ । सिंचाई सेवा शुल्क असुल गर्ने, आवश्यकता अनुसार वृद्धि गर्ने बारे डिभिजन कार्यालयले वर्षको २ पटक चेक गर्ने र सो कार्यको लागि डिभिजन कार्यालयले प्रचार–प्रसारमा सहयोग गरि रहनु आवश्यक हुन्छ ।

"जन श्रम मुल श्रोत" ज.उ.स. को एउटा अभियानको रुपमा संचालन गरि रहनु आवश्यक हुन्छ ।

यस्तै : नहर संचालन र मर्मत सम्भारको कार्यमा कार्यालयले आर्थिक लगानी नगरे पनि भौतिक र प्राविधिक रुपमा आफ्नो उपस्थिति देखाउने, सहयोग गर्ने कार्य भईरहे हस्तान्तरणको लक्ष्य पुरा हुनेछ ।

नहर संचालन योजना ब्लक नं. ८

नारायणी सिंचाई प्रणाली ब्लक नं. ८ मा नेपाल पूर्वी नहर (एनईसी) को चेनेज ३०+६५० कि.मी. मा अवस्थित बंगरी खोला र चेनेज ४१+५९४ कि.मी. मा रहेको पसहा खोला बीचको सिंचित क्षेत्र पर्दछ । यस ब्लक अन्तर्गत फेटा, भलुही, भरवलिया, बरैनिया, बतरा, रघुनाथपुर, मटिअर्वा र बसतपुर गा.वि.स.हरुमा पर्ने २७६८ हेक्टर जग्गामा सिंचाई सेवा पुऱ्याउनको लागि एउटा मूल शाखा नहर (एमएससी), ६ वटा शाखा नहर (बीएससी), १४ वटा उपशाखा नहर (एसएसएसी) र १०२ वटा टर्सरी नहरहरु निर्माण गरिएका छन् ।

ब्लक नं. ८ को मूल शाखा नहर (एमएससी) नेपाल पूर्वी नहरको चेनेज ३४+५९१ कि.मी. बाट निस्केको छ । यस नहरको लम्बाई ४.४५ कि.मी., सिंचित क्षेत्र ८९५ हेक्टर र डिजाईन डिस्चार्ज (प्रति सेकण्ड पानीको बहाव क्षमता) १.०५५ क्यूमेक अर्थात् १०५५ लीटर प्रति सेकण्ड रहेको छ । एमएससीबाट बीएससी–२ शाखा नहर र कुल ३१ वटा टर्सरी नहरहरु निकालिएका छन् । यसमा बीएससी–२ शाखा नहर र ४ वटा उपशाखा नहरबाट निकालिएका टर्सरी नहरहरु समेत जोडिएको छ ।

तालिका १ - मेन सेकण्ड्री नहरको विवरण

मेन सेकण्ड्री नहरको नाम	माथिल्लो तहको नहरको चेनेज (कि.मी.)	नहरको लम्बाई (कि.मी.)	सिंचित क्षेत्र (हेक्टर)	डिजाईन डिस्चार्ज (लीटर प्रति सेकण्ड)	टर्सरी नहरको संख्या
एमएससी	नेपाल पूर्वी नहर, ३४+५९१	४.४५ .	८९५	१०५५	३१ वटा

६ वटा शाखा नहरहरु मध्ये बीएससी–२ शाखा नहर बाहेक अन्य ५ वटा शाखा नहरहरु नेपाल पूर्वी नहरको विभिन्न चेनेजबाट निकालिएका छन् । शाखा नहरहरुको विवरण तालिकाको रुपमा तल तालिका २ मा दिइएको छ ।

तालिका २ - ब्रान्च सेकण्ड्री नहरहरुको विवरण

शाखा नहरको नाम	माथिल्लो तहको नहरको चेनेज (कि.मी.)	नहरको लम्बाई (कि.मी.)	सिंचित क्षेत्र (हेक्टर)	डिजाईन डिस्चार्ज (लीटर प्रति सेकण्ड)	टर्सरी नहरको संख्या
बीएससी–१	नेपाल पूर्वी नहर, ३१+६६७	४.८५० .	५५२	६५७	२२ वटा
बीएससी–२	एमएससी, २+१६९	२.७००.	३०८	३७२	१० वटा
बीएससी–३	नेपाल पूर्वी नहर, ३६+५५७	२.३८०	४६४	५४६	१६ वटा
बीएससी–४	नेपाल पूर्वी नहर, ३८+८८१	२.१३०	२२३	२६७	९ वटा
बीएससी–५	नेपाल पूर्वी नहर, ३९+१८१	२.१००	१२९	१५२	४ वटा
बीएससी–६	नेपाल पूर्वी नहर, ४०+७८१	२.१५०	२६९	३१७	११ वटा

त्यस्तै, १४ वटा उपशाखा नहरहरु मध्ये ४ वटा उपशाखा नहरहरु नेपाल पूर्वी नहरको विभिन्न चेनेजबाट निकालिएका छन् । बाकी उपशाखा नहरहरु विभिन्न शाखा नहरहरुबाट निकालिएका छन् । उपशाखा नहरहरुको विवरण तालिकाको रुपमा तल तालिका ३ मा दिइएको छ ।

तालिका ३ - सब सेकण्ड्री नहरहरुको विवरण

उपशाखा नहरको नाम	माथिल्लो तहको नहरको चेनेज (कि.मी.)	नहरको लम्बाई (कि.मी.)	सिंचित क्षेत्र (हेक्टर)	डिजाईन डिस्चार्ज (लीटर प्रति सेकण्ड)	टर्सरी नहरको संख्या
एसएसएसी–१	एमएससी, ०+६२९	०.२२१	२६९	९७	३ वटा
एसएसएसी–२	एमएससी, २+८७६	०.७४३	२६९	१०९	३ वटा
एसएसएसी–३	एमएससी, ३+८७१	०.४७५	२६९	१०५	३ वटा
एसएसएसी–४	एमएससी, ४+४५०	०.३७६	२६९	८१	२ वटा
एसएसएसी–५	एनइसी, ३२+१००	१.३२०	२६९	१२७	४ वटा
एसएसएसी–६	बीएससी–१, ०+५७२	०.९६३	२६९	७१	२ वटा
एसएसएसी–७	बीएससी–१, ०+९५९	०.२९३	२६९	४९	२ वटा
एसएसएसी–८	बीएससी–३, ०+०४१	१.५१८	२६९	११५	४ वटा
एसएसएसी–९	बीएससी–३, ०+०४१	०.४१०	२६९	६१	२ वटा
एसएसएसी–१०	बीएससी–४, ०+६२६	०.५६०	२६९	११६	४ वटा
एसएसएसी–११	बीएससी–६, ०+८३७	०.९४७	२६९	५३	४ वटा
एसएसएसी–१२	नेपाल पूर्वी नहर, ३४+०४८	०.९००	७९	९३	३ वटा
एसएसएसी–१३	नेपाल पूर्वी नहर, ३७+९१८	०.७००	९९	११७	४ वटा
एसएसएसी–१४	नेपाल पूर्वी नहर, ४०+३२६	०.५०	५८	६८	२ वटा

नारायणी सिंचाई प्रणाली ब्लक नं. ८ अन्तर्गत पर्ने एमएससी, बीएससी, एसएससी र टर्सरी नहरहरुको संचालन र व्यवस्थापनको लागि जल उपभोक्ताहरुले एउटा नारायणी सिंचाई प्रणाली जल उपभोक्ता संस्था, ब्लक नं. ८ गठन गरी नारायणी सिंचाई व्यवस्थापन डिभिजनमा दर्ता तथा नयाँ निर्वाचन भई नविकरण समेत भई सक्रियता साथ सहभागिता रहेको छ ।

नहर संचालन योजना

नारायणी सिंचाई प्रणाली ब्लक नं. ८ को नहर संचालन योजना

१. बर्षे बालीको लागि नहर संचालन योजना

१.१ नेपाल पूर्वी नहरबाट शाखा नहरहरुको लागि

नेपाल पूर्वी नहरमा पानीको उपलब्धता

नेपाल र भारत बीच भएको गंडक सन्धि (१९५९ ई.) को सन्दर्भमा, नेपाल र भारत सरकार बीच अक्टूबर २७, १९७१ मा भएको मीटिंगमा नेपालले दोन शाखा नहरबाट बर्षभरी (दोन शाखा नहर मर्मत सम्भारको लागि बन्द गरिएको बाहेक) २४.१ घनमीटर प्रति सेकण्ड (८५० क्यूसेक) पानी पाउने सहमति भएको थियो । त्यस्तै, नवम्बर ११, १९७९ मा भएको गण्डक र कोशी उच्चस्तरीय मीटिंगमा दोन शाखा नहर खोल्ने र बन्द गर्ने समयमा निम्नानुसार सहमति भएको थियो :

> धानबालीको लागि : दोन शाखा नहर ११ अप्रैलमा खोलिने र ३० अक्टूबरमा बन्द गरिने
> गहूँबालीको लागि : दोन शाखा नहर १ दिसम्बरमा खोलिने र १० मार्चमा बन्द गरिने
> तर यसको पालन भएको छैन् ।

उपरोक्त सहमतिहरु अनुसार नेपालले भारत (बिहार) को दोन शाखा नहरबाट नेपाल पूर्वी नहर (मूलनहर) को लागि वर्षायाममा धानबालीको लागि ११ अप्रैल देखि ३० अक्टूबर सम्म (दोन शाखा नहर मर्मत सम्भारको लागि बन्द गरिएको बाहेक) २४.१ घनमीटर प्रति सेकण्ड (८५० क्यूसेक) पानी पाउन सक्दछ । तर, नेपाल पूर्वी नहरको सन् २००० देखि २०१० सम्मको पानी मापनको रेकर्ड अनुसार नेपाल पूर्वी नहरमा अधिकतम लगभग २२ घनमीटर प्रति सेकण्ड र औसतमा १५ देखि १६ घनमीटर प्रति सेकण्ड (क्यूमेक) को दरले पानी उपलब्ध भएको देखिन्छ ।

त्यस्तै, सिंचाई विभाग र नारायणी सिंचाई प्रणाली जल उपभोक्ता समन्वय समिति ब्लक नं. ८ बीच भएको सिंचाई व्यवस्थापन हस्तान्तरण सम्झौता पत्रको अनुसूची ८ अनुसार नेपाल पूर्वी नहरबाट निस्किने शाखा प्रशाखा नहरहरुमा डिजाईन डिस्चार्ज बमोजिम पानी उपलब्ध गराईने, तथापि डिजाईन डिस्चार्ज अनुसार पानीको मात्रामा नेपाल पूर्वी नहरको पानीको पानीको उपलब्धताको आधारमा सिंचाई कार्यालयले ५ देखि १० प्रतिशत सम्म थपघट गर्न सक्ने सहमति भएको देखिन्छ । तर NEC मा पानी अप्रिलमा नभई जुनको अन्तिम वा जुलाईको पहिलो सातामा मात्र प्राप्त गर्ने गरेको छ । साथै पानी अचानक कम भई रहने अवस्थामा नहर संचालनको व्यवस्था गर्नु पर्ने हुन्छ ।

नहर संचालनको वर्तमान अभ्यास

हाल नारायणी सिंचाई व्यवस्थापन डिभिजन, पर्सा ले असार १ गते देखि असोज १५ गते सम्म नेपाल पूर्वी नहर बाट रोटेशन (आलो पालो) सिस्टम अनुसार साताको ३ दिन पर्सा जिल्ला अन्तर्गतको ब्लक १ देखि ६ सम्मको शाखा प्रशाखा नहरहरुमा पानी छोडने र बाकी ४ दिन (१ दिन बाटो म्याद समेत गरी) बारा जिल्ला अन्तर्गतको ब्लक ७ देखि १२ सम्मको शाखा प्रशाखा नहरहरुको लागि पानी छोडने गरेको छ ।

ब्लक नं. ८ का शाखा प्रशाखा नहरहरुको लागि पानीको उपलब्धता

बर्षे बालीको लागि दोन शाखा नहरबाट छोडिने पानीको सन्दर्भमा नेपाल र भारत बीच भएको उपरोक्त सहमतिहरु र नारायणी सिंचाई व्यवस्थापन डिभिजन, पर्सा ले लागू गरेको नहर संचालनको वर्तमान रोटेशन प्रणाली तथा सिंचाई विभाग र नारायणी सिंचाई प्रणाली जल उपभोक्ता समन्वय समिति ब्लक नं. ८ बीच भएको सिंचाई व्यवस्थापन हस्तान्तरण सम्झौता पत्रको अनुसूची ८ लाई मध्येनजर राख्दा, नारायणी सिंचाई प्रणाली ब्लक नं. ८ अन्तर्गतका शाखा प्रशाखा नहरहरुले नेपाल पूर्वी नहरबाट बर्षे बालीको लागि रोटेशन (आलो पालो) सिस्टम अनुसार साताको ३ दिन सम्म नहरको डिजाईन डिस्चार्ज बराबर पानी प्राप्त गर्न सक्दछन् । अचानक एन.ई.सी. (NEC) बन्द हुँदै वा डिस्चार्ज घटदा उपलब्ध पानीबाट समानुपातीक हिसाबले पानी वितरण गरिने पद्धतिको हिसाब ज.उ.स.लाई जानकारी तथा क्षमता अभिबृद्धि गरिएको छ । ज.उ.स. सक्षम रहेको छ ।

नेपाल पूर्वी नहरबाट शाखा नहरहरुमाको पानी आपूर्ति तालिका

पानीको निरंतर अभाव देखिएकोले नहर संचालन व्यवसथित गर्न व्लक–८ लाई परिक्षणको रुपमा दुई भागमा वाडिएको छ र आलो पालो गरि पानी उपलब्ध / नहरमा पानी दिने व्यवस्था राम्रो हुने छ ।

पहिलो – (१) वंगरी देखि एम.एस. सम्म यस अन्तर्गत शाखा–१, एम.एस.सी. तथा शाखा नहर–२ गरि १७५५ हेक्टरमा पानीको पालो दिने ।

दोस्रो – (२) एम.एस. भन्दा पुर्वमा रहेको क्रस रेगुलेटर पछि–शाखा–३, शाखा–४, शाखा–५ र शाखा–६ को लागि पानी छोडने यस भागको सिंचाई हुने क्षेत्र १०८५ हेक्टर पर्न आयछ ।

व्लक–८ को लागि ३ दिनेको पालो पर्ने वृहस्पतिवार, शुक्रवार, शनिवार गरि ३ दिनमा ७२ घंटा पानी उपलब्ध भएमा क्षेत्रफलको आधारमा पहिलो समुहलाई ४४ घंटाको पालो पर्छ भने दोश्रो समुहलाई २८ घंटाको पालो पर्न जान्छ । पानी खुल्ने र वन्द हुने समय तालिका समन्वय समितिले र कार्यालय अनुसार विना कुनै ढिलाई तोकिएको क्षेत्रमा पानी छोडन सक्नु पर्छ ।

यसको हिसाब गणना निम्न अनुसार हुने छ । यस पानी वितरण प्रयोजनको लागि प्रत्येक शाखाको गेट दुरुस्त, चालु र नियन्त्रणमा हुनु पर्छ ।

नारायणी सिंचाई व्यवस्थापन डिभिजन, पर्सा ले बर्षे बालीको लागि नेपाल पूर्वी नहरबाट ब्लक नं. ८ को शाखा नहरहरुमा **८ डिसम्वर देखि फरवरी मसान्त सम्म** तालिका ४ अनुसार रोटेशन सिस्टम लागू गरी तालिका ५ बमोजिम फुल सप्लाई डिजाईन डिस्चार्ज अनुसार एकमुष्ट पानी आपूर्ति गर्ने छ । पानीको निरंन्तर अभावका कारण रोटेसन प्रणाली–आलो पालो गर्नु पर्ने वाध्यता रहेको छ । उपलव्ध पानीलाई माथि उल्लेखित सिद्धान्तमा आधारीत पानी वितरण प्रकृया अपनाउनु पर्ने हुन्छ । आन्तिरिक रोटेशन अनुभवको आधारमा दोस्रो चरणमा संसोधन गरी पुनः आलो पालो मिलाउनु पर्ने हुन्छ ।

तालिका ४

नेपाल पूर्वी नहरबाट निस्केका मूल शाखा नहर र शाखा नहरहरु	पानी बन्द गर्ने दिन र समय	पानी आपूर्ति गर्ने दिन र समय
बीएससी- १ एमएससी बीएससी- २	प्रत्येक आईतवार बिहान ६ बजे देखि बिहीवार बिहान ६ बजे सम्म बन्द रहने	प्रत्येक शुक्रवार विहान १० बजे देखि आइतवार बिहान ६ बजे सम्म खुल्ला रहने
बीएससी-३, बीएससी-४, बीएससी-५, र बीएससी-६	(३ दिन ब्लक १ देखि ६ को लागि र १ दिन बाटोम्याद बापत)	प्रत्येक बिहीवार विहान ६ बजे देखि शुक्रवार बिहान १० बजे सम्म खुल्ला रहने

तालिका ५

क. सं.	नेपाल पूर्वी नहरको चेनेज	शाखा नहरको नाम	कमाण्ड क्षेत्र (हे.)	डिजाईन डिस्चार्ज (लीटर प्रति सेकण्ड)
१	३१+६६७	बीएससी-१	५५२	६५७
२	३४+५९१	एमएससी	८९५	१०५५
३	३६+५५७	बीएससी-३	४६४	५४६
४	३८+८८१	बीएससी-४	२२३	२६७
५	३९+१८१	बीएससी-५	१२९	१५२
६	४०+७८१	बीएससी-६	२६९	३१७

उपरोक्त अनुसारको पानीको मात्रामा नेपाल पूर्वी नहरको पानीको उपलब्धताको आधारमा सिंचाई डिभिजन कार्यालयले थपघट गर्न सक्ने छ ।

१.२ शाखा नहरहरुबाट उपशाखा र टर्सरी नहरहरुको लागि

टर्सरी नहरहरुको लागि १ लीटर प्रति सेकण्ड प्रति हेक्टर का दरले पानी आवश्यक पर्ने हिसाब गरी एमएससी र बीएससी शाखा नहरहरुको पानी वितरण कार्य क्षमता (Water Distribution Efficiency) ८५% मानेर ती शाखा नहरहरुको डिजाईन डिस्चार्ज १.१८ लीटर प्रति सेकण्ड प्रति हेक्टर का दरले गणना गरिएको छ । तर एमएससी र बीएससी शाखा नहरहरुमा डिजाईन डिस्चार्ज अनुसार पानी आपूर्ति गर्दा पनि पुछारका टर्सरी नहरहरुमा पानी नपुगेको र कम पानी पुगेको गुनासो जलउपभोक्ता किसानहरुले गर्ने गरेका छन् । शाखा नहरको शिरानका जल उपभोक्ताहरुको बढी पानी लिने प्रवृत्ति र शाखा नहरमा जथाभावी पाईप घुसारी पानी लिने प्रवृत्ति, तथा शाखा नहरको सिंचाई संरचनाबाट पानी चुहिने एवं बेडमा उम्रेका अत्याधिक झारपातले गर्दा यो समस्या उत्पन्न भएको देखिन्छ ।

त्यसैले, उपरोक्त समस्याहरु प्रायः बिद्यमान रहने वास्तविकता र पुछारका टर्सरी नहरहरुबाट सिंचाई गर्ने जलउपभोक्ता किसानहरुलाई न्यायोचित र समानुपातिक रुपमा पानी दिनु पर्ने आवश्यकताको परिप्रेक्ष्यमा शाखा नहरहरुलाई रोटेशन (आलो पालो) गरी पानी वितरण गर्नु आवश्यक छ । तथापि, शाखा नहर अन्तर्गतका टर्सरी नहरहरु बीच गरिने रोटेशन सिस्टम डिजाईन गर्दा सबै टर्सरी नहरहरुमा न्यायोचित र समानुपातिक पानी पुग्ने र पानी वितरण कार्य क्षमता (Water Distribution

Efficiency) सम्भावित उच्चतम हुने गरी डिजाईन गर्नु पर्दछ । यस कार्यमा सहयोग गर्न ज.उ.स. का टोली टर्सरी नहर दुरुस्त राख्नु पर्ने र मुल तथा शाखा नहरमा डिसिल्टीङ्ग नभएको समय (वर्ष) मा झाड काटने नहर सफा राख्ने परिपाटी गर्नु जरुरी हुन्छ ।

शाखा नहर अन्तर्गतका टर्सरी नहरहरु बीच रोटेशन सिस्टम लागू गर्दा शाखा नहरहरुमा डिजाईन क्षमता बमोजिम पानी आपूर्ति (सप्लाई) गरिने छ ।

१.२.१ एमएससी मूल शाखा नहरको पानी वितरण तालिका

एमएससी मूल शाखा नहरको सिंचित क्षेत्रमा ३१ वटा टर्सरी नहरहरुद्वारा सिंचाई सेवा सुविधा प्रदान गरिएको छ । यी मध्ये १० वटा टर्सरी नहरहरु बीएससी-२ शाखा नहरबाट र बाकी २१ वटा टर्सरी नहरहरु एमएससी नहरबाट डाइरेक्ट र यसका ४ वटा उपशाखा नहरहरुबाट निस्केका छन् ।

सबै टर्सरी नहरहरुमा न्यायोचित र समानुपातिक पानी पुग्ने र पानी वितरण कार्य क्षमता (Water Distribution Efficiency) सम्भावित उच्चतम हुने गरी रोटेशन सिस्टम अनुसार पानी वितरण गर्नको लागि उपरोक्त ३१ वटा टर्सरी नहरहरुलाई कमाण्ड क्षेत्र लगभग समान हुने गरी निम्नानुसार ३ समूहमा बाँडिएको छ ।

प्रथम समूह : एमएससी नहरको शिरान खण्ड (चेनेज ०+००० कि.मी. देखि चेनेज २+५३४ कि.मी.) बाट निस्केका ५ वटा डाइरेक्ट टर्सरी नहरहरु र उपशाखा नहरहरु एसएससी १ बाट निस्केका ३ वटा टर्सरी नहरहरु र बीएससी २ को शिरान खण्ड (चेनेज ०+००० कि.मी. देखि चेनेज १+०७४ कि.मी.) बाट निस्केका ३ वटा टर्सरी नहरहरु गरी जम्मा ११ वटा टर्सरी नहरहरु,

दोस्रो समूह : एमएससी नहरको मध्य खण्ड (चेनेज २+८७७ कि.मी. देखि चेनेज ३+४६० कि.मी.) बाट निस्केका ४ वटा डाइरेक्ट टर्सरी नहरहरु र उपशाखा नहर एसएससी २ बाट निस्केका ३ वटा टर्सरी नहरहरु र बीएससी २ शाखा नहरको मध्य खण्ड (चेनेज १+२३२ कि.मी. देखि चेनेज २+२४५ कि.मी.) बाट निस्केका ४ वटा टर्सरी नहरहरु गरी जम्मा ११ वटा टर्सरी नहरहरु, र

तेस्रो समूह : एमएससी नहरको पुछार खण्डबाट निस्केका एउटा डाइरेक्ट टर्सरी नहर र उपशाखा नहरहरु एसएससी ३ र एसएससी ४ बाट निस्केका ५ वटा टर्सरी नहरहरु र बीएससी-२ शाखा नहरको पुछार खण्डबाट निस्केका ३ वटा डाइरेक्ट टर्सरी नहरहरु गरी जम्मा १० वटा टर्सरी नहरहरु

प्रथम, दोस्रो र तेस्रो समूह अन्तर्गत पर्ने टर्सरी नहरहरुको नाम, शाखा नहरहरुको चेनेज र टर्सरी नहरहरुको कमाण्ड क्षेत्र (हेक्टर) तल तालिका ६ मा दिइएको छ ।

<u>तालिका ६</u>

प्रथम समूह			**दोस्रो समूह**			**तेस्रो समूह**		
एमएससी चेनेज	टर्सरी नहरहरु	कमाण्ड क्षेत्र हेक्टर	एमएससी चेनेज	टर्सरी नहरहरु	कमाण्ड क्षेत्र हेक्टर	बीएससी-२ चेनेज	टर्सरी नहरहरु	कमाण्ड क्षेत्र हेक्टर
0+037	M R1	28	**2+877**	**SSC2**		**3+871**	**SSC3**	
0+037	M L1	23		S2 L1	25		S3 R1	26
0+038	M L2	20		S2 R1	34		S3 R2	29
0+607	**SSC1**			S2 L2	34		S3 L1	34
	S1 R1	35	3+282	M L4	20	**4+450**	**SSC4**	
	S1 R2	21	3+285	M L5	23		S4 L1	33
	S1 L1	26	3+460	M R3A	20		S4 R1	36
2+253	M R2	31		M R3B	20	4+450	M R4	31
2+534	M L3	38						
बीएससी-२ चेनेज			बीएससी-२ चेनेज			बीएससी-२ चेनेज		
0+013	B2 L1	28	1+232	B2 R2	36			
0+014	B2 R1	32	1+410	B2 L3	23	2+245	B2 R4	30
1+074	B2 L2	28	1+742	B2 R3	36	2+761	B2 L5	32
			2+245	B2 L4	32	2+761	B2 R5	31
	जम्मा	**310** हेक्टर		**जम्मा**	**303** हेक्टर		**जम्मा**	**282** हेक्टर

प्रथम, दोस्रो र तेस्रो समूह अन्तर्गत पर्ने टर्सरी नहरहरु ३साताको रोटेशन चक्रमा संचालन गरिने छन् । पहिलो सातामा प्रथम समूह, दोस्रो सातामा दोस्रो समूह र तेस्रो सातामा तेस्रो समूह अन्तर्गत पर्ने टर्सरी नहरहरु बन्द गरिने छन् । आगामी साताहरुमा यही रोटेशन सिस्टम अनुसार टर्सरी नहरहरु बन्द र खुल्ला गर्ने गरी नहर संचालन गरिने छ । रोटेशन सिस्टमको विवरण तालिका ७ मा दिइएको छ ।

<u>तालिका ७</u>

	पहिलो रोटेशन चक्र									**दोस्रो रोटेशन चक्र (क्रमशः)**			
	पहिलो साता			दोस्रो साता			तेस्रो साता			पहिलो साता			दोस्रो
	बिही	शुक्र	शनि	बिही	शुक्र	शनि	बिही	शुक्र	शनि	बिही	शुक्र	शनि	
प्रथम समूहका टर्सरी नहरहरु	बन्द	बन्द	बन्द	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	बन्द	बन्द	बन्द	
दोस्रो समूहका टर्सरी नहरहरु	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	बन्द	बन्द	बन्द	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	
तेस्रो समूहका टर्सरी नहरहरु	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	बन्द	बन्द	बन्द	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	

१.२.२ बीएससी-१ शाखा नहरको पानी वितरण तालिका

बीएससी-१ शाखा नहरको सिंचित क्षेत्रमा २२ वटा टर्सरी नहरहरुद्वारा सिंचाई सेवा सुविधा प्रदान गरिएको छ । यी मध्ये १४ वटा टर्सरी नहरहरु बीएससी-१ शाखा नहरबाट डाइरेक्ट निस्केका छन् र बाकी ८ वटा टर्सरी नहरहरु यसका ३ वटा उपशाखा नहरहरुबाट निस्केका छन् ।

सबै टर्सरी नहरहरुमा न्यायोचित र समानुपातिक पानी पुग्ने र पानी वितरण कार्य क्षमता (Water Distribution Efficiency) सम्भावित उच्चतम हुने गरी रोटेशन सिस्टम अनुसार पानी वितरण गर्नको लागि उपरोक्त २२ वटा टर्सरी नहरहरुलाई कमाण्ड क्षेत्र लगभग समान हुने गरी निम्नानुसार ३ समूहमा बाँडिएको छ ।

प्रथम समूह : बीएससी-१ शाखा नहरको शिरान खण्ड (चेनेज ०+००० कि.मी. देखि चेनेज ०+५७३ कि.मी.) बाट निस्केका २ वटा डाइरेक्ट टर्सरी नहरहरु र उपशाखा नहरहरु एसएससी ५ र एसएससी ६ बाट निस्केका ६ वटा टर्सरी नहरहरु गरी जम्मा ८ वटा टर्सरी नहरहरु,

दोस्रो समूह : बीएससी-१ नहरको मध्य खण्ड (चेनेज ०+५७५ कि.मी. देखि चेनेज ३+६१८ कि.मी.) बाट निस्केका ६ वटा डाइरेक्ट टर्सरी नहरहरु र उपशाखा नहरहरु एसएससी ७ बाट निस्केका २ वटा टर्सरी नहरहरु गरी जम्मा ८ वटा टर्सरी नहरहरु, र

तेस्रो समूह : बीएससी-१ शाखा नहरको पुछार खण्डबाट निस्केका ६ वटा डाइरेक्ट टर्सरी नहरहरु

प्रथम, दोस्रो र तेस्रो समूह अन्तर्गत पर्ने टर्सरी नहरहरुको नाम, शाखा नहरहरुको चेनेज र टर्सरी नहरहरुको कमाण्ड क्षेत्र (हेक्टर) तल तालिका ८ मा दिइएको छ ।

तालिका ८

प्रथम समूह			दोस्रो समूह			तेस्रो समूह		
बीएससी-१ चेनेज	टर्सरी नहरहरु	कमाण्ड क्षेत्र हेक्टर	बीएससी-१ चेनेज	टर्सरी नहरहरु	कमाण्ड क्षेत्र हेक्टर	बीएससी-१ चेनेज	टर्सरी नहरहरु	कमाण्ड क्षेत्र हेक्टर
0+131	**SSC5**		0+575	B1 R1	17	3+943	B1 L7	32
	S5 R1	29	**0+960**	**SSC7**		4+501	B1 L8	19
	S5 R2	25		S7 L1	21	4+503	B1 L9	21
	S5 L1	26		S7 R1	21	4+796	B1 R3	27
	S5 R3	28	1+517	B1 L3	22	5+151	B1 L10	29
0+556	B1 L1	23	1+870	B1 L4	21	5+151	B1 R4	28
0+558	B1 L2	20	2+595	B1 L5	24			
0+573	**SSC6**		3+173	B1 L6	32			
	S6 R1	36	3+618	B1 R2	27			
	S6 L1	24						
	जम्मा	**211** हेक्टर		**जम्मा**	**185** हेक्टर		**जम्मा**	**156** हेक्टर

प्रथम, दोस्रो र तेस्रो समूह अन्तर्गत पर्ने टर्सरी नहरहरु ३साताको रोटेशन चक्रमा संचालन गरिने छन् । पहिलो सातामा प्रथम समूह, दोस्रो सातामा दोस्रो समूह र तेस्रो सातामा तेस्रो समूह अन्तर्गत पर्ने टर्सरी नहरहरु बन्द गरिने छन् । आगामी साताहरुमा यही रोटेशन सिस्टम अनुसार टर्सरी नहरहरु बन्द र खुल्ला गर्ने गरी नहर संचालन गरिने छ । रोटेशन सिस्टमको विवरण तालिका ९ मा दिइएको छ ।

तालिका ९

	पहिलो रोटेशन चक्र									दोस्रो रोटेशन चक्र (क्रमशः)			
	पहिलो साता			दोस्रो साता			तेस्रो साता			पहिलो साता			दोस्रो
	बिही	शुक्र	शनि	बिही	शुक्र	शनि	बिही	शुक्र	शनि	बिही	शुक्र	शनि	
प्रथम समूहका टर्सरी नहरहरु	बन्द	बन्द	बन्द	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	बन्द	बन्द	बन्द	
दोस्रो समूहका टर्सरी नहरहरु	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	बन्द	बन्द	बन्द	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	
तेस्रो समूहका टर्सरी नहरहरु	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	बन्द	बन्द	बन्द	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	

२. गहूँ बालीको लागि नहर संचालन योजना

२.१ नेपाल पूर्वी नहरबाट शाखा नहरहरुको लागि

नेपाल पूर्वी नहरमा पानीको उपलब्धता

नेपाल र भारत बीच भएको गंडक सन्धि (१९५९ ई.) को सन्दर्भमा, नेपाल र भारत सरकार बीच अक्टूबर २७, १९७१ मा भएको मीटिंगमा नेपालले दोन शाखा नहरबाट बर्षभरी (दोन शाखा नहर मर्मत सम्भारको लागि बन्द गरिएको बाहेक) २४.१ घनमीटर प्रति सेकण्ड (८५० क्यूसेक) पानी पाउने सहमति भएको थियो । त्यस्तै, नवम्बर ११, १९७९ मा भएको गण्डक र कोशी उच्चस्तरीय मीटिंगमा दोन शाखा नहर खोल्ने र बन्द गर्ने समयमा निम्नानुसार सहमति भएको थियो :

धानबालीको लागि : दोन शाखा नहर ११ अप्रैलमा खोलिने र ३० अक्टूबरमा बन्द गरिने
गहूँबालीको लागि : दोन शाखा नहर १ दिसम्बरमा खोलिने र १० मार्चमा बन्द गरिने

उपरोक्त सहमतिहरु अनुसार नेपालले भारत (बिहार) को दोन शाखा नहरबाट नेपाल पूर्वी नहर (मूलनहर) को लागि वर्षायाममा धानबालीको लागि दिसम्बर देखि १० मार्च सम्म (दोन शाखा नहर मर्मत सम्भारको लागि बन्द गरिएको बाहेक) २४.१ घनमीटर प्रति सेकण्ड (८५० क्यूसेक) पानी पाउन सक्दछ । तर, नेपाल पूर्वी नहरको सन् २००० देखि २०१० सम्मको पानी मापनको रेकर्ड अनुसार नेपाल पूर्वी नहरमा अधिकतम लगभग २२ घनमीटर प्रति सेकण्ड र औसतमा १५ देखि १६ घनमीटर प्रति सेकण्ड (क्यूमेक) को दरले पानी उपलब्ध भएको देखिन्छ ।

त्यस्तै, सिंचाई विभाग र नारायणी सिंचाई प्रणाली जल उपभोक्ता समन्वय समिति ब्लक नं. ८ बीच भएको सिंचाई व्यवस्थापन हस्तान्तरण सम्झौता पत्रको अनुसूची ८ अनुसार नेपाल पूर्वी नहरबाट निस्किने शाखा प्रशाखा नहरहरुमा डिजाईन डिस्चार्ज बमोजिम पानी उपलब्ध गराईने, तथापि डिजाईन डिस्चार्ज अनुसार पानीको मात्रामा नेपाल पूर्वी नहरको पानीको पानीको उपलब्धताको आधारमा सिंचाई कार्यालयले ५ देखि १० प्रतिशत सम्म थपघट गर्न सक्ने सहमति भएको देखिन्छ ।

नहर संचालनको वर्तमान अभ्यास

हाल नारायणी सिंचाई व्यवस्थापन डिभिजन ले नेपाल पूर्वी नहर बाट रोटेशन (आलो पालो) सिस्टम अनुसार साताको ३ दिन पर्सा जिल्ला अन्तर्गतको ब्लक १ देखि ६ सम्मको शाखा प्रशाखा नहरहरुमा

पानी छोडने र बाकी ४ दिन (१ दिन बाटो म्याद समेत गरी) बारा जिल्ला अन्तर्गतको ब्लक ७ देखि १२ सम्मको शाखा प्रशाखा नहरहरुको लागि पानी छोडने गरेको छ ।

ब्लक नं. ८ का शाखा प्रशाखा नहरहरुको लागि पानीको उपलब्धता

बर्षे बालीको लागि दोन शाखा नहरबाट छोडिने पानीको सन्दर्भमा नेपाल र भारत बीच भएको उपरोक्त सहमतिहरु र नारायणी सिंचाई व्यवस्थापन डिभिजन ले लागू गरेको नहर संचालनको वर्तमान रोटेशन प्रणाली तथा सिंचाई विभाग र नारायणी सिंचाई प्रणाली जल उपभोक्ता समन्वय समिति ब्लक नं. ८ बीच भएको सिंचाई व्यवस्थापन हस्तान्तरण सम्झौता पत्रको अनुसूची ८ लाई मध्येनजर राख्दा, नारायणी सिंचाई प्रणाली ब्लक नं. ८ अन्तर्गतका शाखा प्रशाखा नहरहरुले नेपाल पूर्वी नहरबाट बर्षे बालीको लागि रोटेशन (आलो पालो) सिस्टम अनुसार साताको ३ दिन सम्म नहरको डिजाईन डिस्चार्ज बराबर पानी प्राप्त गर्न सक्दछन् ।

मूलनहरको पानी आपूर्ति तालिका

नारायणी सिंचाई व्यवस्थापन डिभिजन ले बर्षे बालीको लागि नेपाल पूर्वी नहरबाट ब्लक नं. ८ को शाखा नहरहरुमा **८ दिसम्बर देखि फरवरी मसान्त सम्म** तालिका ४ अनुसार रोटेशन सिस्टम लागू गरी तालिका ५ बमोजिम फुल सप्लाई डिजाईन डिस्चार्ज अनुसार एकमुष्ट पानी आपूर्ति गर्ने छ ।

तालिका ४

नेपाल पूर्वी नहरबाट निस्केका मूल शाखा नहर र शाखा नहरहरु	पानी बन्द गर्ने दिन र समय	पानी आपूर्ति गर्ने दिन र समय
एमएससी, बीएससी-१, बीएससी-३, बीएससी-४, बीएससी-५, र बीएससी-६	प्रत्येक आईतवार बिहान ६ बजे देखि बिहीवार बिहान ६ बजे सम्म (३ दिन ब्लक १ देखि ६ को लागि र १ दिन बाटोम्याद बापत)	प्रत्येक बिहीवार विहान ६ बजे देखि आईतवार बिहान ६ बजे सम्म

तालिका ५

क. सं.	नेपाल पूर्वी नहरको चेनेज	शाखा नहरको नाम	कमाण्ड क्षेत्र (हे.)	डिजाईन डिस्चार्ज (लीटर प्रति सेकण्ड)
१	३१+६६७	बीएससी-१	५५२	६५७
२	३४+५९१	एमएससी	८९५	१०५५
३	३६+५५७	बीएससी-३	४६४	५४६
४	३८+८८१	बीएससी-४	२२३	२६७
५	३९+१८१	बीएससी-५	१२९	१५२
६	४०+७८१	बीएससी-६	२६९	३१७

उपरोक्त अनुसारको पानीको मात्रामा नेपाल पूर्वी नहरको पानीको उपलब्धताको आधारमा सिंचाई डिभिजन कार्यालयले ५ देखि १० प्रतिशत थपघट गर्न सक्ने छ ।

२.२ शाखा नहरहरुबाट उपशाखा र टर्सरी नहरहरुको लागि

टर्सरी नहरहरुको लागि १ लीटर प्रति सेकण्ड प्रति हेक्टर का दरले पानी आवश्यक पर्ने हिसाब गरी एमएससी र बीएससी शाखा नहरहरुको पानी वितरण कार्य क्षमता (Water Distribution Efficiency) ८५% मानेर ती शाखा नहरहरुको डिजाईन डिस्चार्ज १.१८ लीटर प्रति सेकण्ड प्रति हेक्टर का दरले गणना गरिएको छ । तर एमएससी र बीएससी शाखा नहरहरुमा डिजाईन डिस्चार्ज अनुसार पानी आपूर्ति गर्दा पनि पुछारका टर्सरी नहरहरुमा पानी नपुगेको र कम पानी पुगेको गुनासो जलउपभोक्ता किसानहरुले गर्ने गरेका छन् । शाखा नहरको शिरानका जल उपभोक्ताहरुको बढी पानी लिने प्रवृत्ति र शाखा नहरमा जथाभावी पाईप घुसारी पानी लिने प्रवृत्ति, तथा शाखा नहरको सिंचाई संरचनाबाट पानी चुहिने एवं बेडमा उम्रेका अत्याधिक झारपातले गर्दा यो समस्या उत्पन्न भएको देखिन्छ ।

त्यसैले, उपरोक्त समस्याहरु प्रायः बिद्यमान रहने वास्तविकता र पुछारका टर्सरी नहरहरुबाट सिंचाई गर्ने जलउपभोक्ता किसानहरुलाई न्यायोचित र समानुपातिक रुपमा पानी दिनु पर्ने आवश्यकताको परिप्रेक्ष्यमा टर्सरी नहरहरुलाई रोटेशन (आलो पालो) गरी पानी वितरण गर्नु आवश्यक छ । तथापि, शाखा नहर अन्तर्गतका टर्सरी नहरहरु बीच गरिने रोटेशन सिस्टम डिजाईन गर्दा सबै टर्सरी नहरहरुमा न्यायोचित र समानुपातिक पानी पुग्ने र पानी वितरण कार्य क्षमता (Water Distribution Efficiency) सम्भावित उच्चतम हुने गरी डिजाईन गर्नु पर्दछ ।

शाखा नहर अन्तर्गतका टर्सरी नहरहरु बीच रोटेशन सिस्टम लागू गर्दा शाखा नहरहरुमा डिजाईन क्षमता बमोजिम पानी आपूर्ति (सप्लाई) गरिने छ ।

२.२.१ एमएससी मूल शाखा नहरको पानी वितरण तालिका

एमएससी मूल शाखा नहरको सिंचित क्षेत्रमा ३१ वटा टर्सरी नहरहरुद्वारा सिंचाई सेवा सुविधा प्रदान गरिएको छ । यी मध्ये १० वटा टर्सरी नहरहरु बीएससी-२ शाखा नहरबाट र बाकी २१ वटा टर्सरी नहरहरु एमएससी नहरबाट डाइरेक्ट र यसका ४ वटा उपशाखा नहरहरुबाट निस्केका छन् ।

सबै टर्सरी नहरहरुमा न्यायोचित र समानुपातिक पानी पुग्ने र पानी वितरण कार्य क्षमता (Water Distribution Efficiency) सम्भावित उच्चतम हुने गरी रोटेशन सिस्टम अनुसार पानी वितरण गर्नको लागि उपरोक्त ३१ वटा टर्सरी नहरहरुलाई कमाण्ड क्षेत्र लगभग समान हुने गरी निम्नानुसार ३ समूहमा बाँडिएको छ ।

प्रथम समूह : एमएससी नहरको शिरान खण्ड (चेनेज ०+००० कि.मी. देखि चेनेज २+५३४ कि.मी.) बाट निस्केका ५ वटा डाइरेक्ट टर्सरी नहरहरु र उपशाखा नहरहरु एसएससी १ बाट निस्केका ३ वटा टर्सरी नहरहरु र बीएससी २ को शिरान खण्ड (चेनेज ०+००० कि.मी. देखि चेनेज १+०७४ कि.मी.) बाट निस्केका ३ वटा टर्सरी नहरहरु गरी जम्मा ११ वटा टर्सरी नहरहरु,

दोस्रो समूह : एमएससी नहरको मध्य खण्ड (चेनेज २+८७७ कि.मी. देखि चेनेज ३+४६० कि.मी.) बाट निस्केका ४ वटा डाइरेक्ट टर्सरी नहरहरु र उपशाखा नहर एसएससी २ बाट निस्केका ३ वटा टर्सरी नहरहरु र बीएससी २ शाखा

नहरको मध्य खण्ड (चेनेज १+२३२ कि.मी. देखि चेनेज २+२४५ कि.मी.) बाट निस्केका ४ वटा टर्सरी नहरहरु गरी जम्मा ११ वटा टर्सरी नहरहरु, र

तेस्रो समूह : एमएससी नहरको पुछार खण्डबाट निस्केका एउटा डाइरेक्ट टर्सरी नहर र उपशाखा नहरहरु एसएससी ३ र एसएससी ४ बाट निस्केका ५ वटा टर्सरी नहरहरु र बीएससी-२ शाखा नहरको पुछार खण्डबाट निस्केका ३ वटा डाइरेक्ट टर्सरी नहरहरु गरी जम्मा १० वटा टर्सरी नहरहरु

प्रथम, दोस्रो र तेस्रो समूह अन्तर्गत पर्ने टर्सरी नहरहरुको नाम, शाखा नहरहरुको चेनेज र टर्सरी नहरहरुको कमाण्ड क्षेत्र (हेक्टर) तल तालिका ६ मा दिइएको छ ।

तालिका ६

प्रथम समूह			दोस्रो समूह			तेस्रो समूह		
एमएससी चेनेज	टर्सरी नहरहरु	कमाण्ड क्षेत्र हेक्टर	एमएससी चेनेज	टर्सरी नहरहरु	कमाण्ड क्षेत्र हेक्टर	बीएससी-२ चेनेज	टर्सरी नहरहरु	कमाण्ड क्षेत्र हेक्टर
0+037	M R1	28	**2+877**	**SSC2**		**3+871**	**SSC3**	
0+037	M L1	23		S2 L1	25		S3 R1	26
0+038	M L2	20		S2 R1	34		S3 R2	29
0+607	**SSC1**			S2 L2	34		S3 L1	34
	S1 R1	35	3+282	M L4	20	**4+450**	**SSC4**	
	S1 R2	21	3+285	M L5	23		S4 L1	33
	S1 L1	26	3+460	M R3A	20		S4 R1	36
2+253	M R2	31		M R3B	20	4+450	M R4	31
2+534	M L3	38						
बीएससी-२ चेनेज			बीएससी-२ चेनेज			बीएससी-२ चेनेज		
0+013	B2 L1	28	1+232	B2 R2	36			
0+014	B2 R1	32	1+410	B2 L3	23	2+245	B2 R4	30
1+074	B2 L2	28	1+742	B2 R3	36	2+761	B2 L5	32
			2+245	B2 L4	32	2+761	B2 R5	31
	जम्मा	**310** हेक्टर		**जम्मा**	**303** हेक्टर		**जम्मा**	**282** हेक्टर

प्रथम, दोस्रो र तेस्रो समूह अन्तर्गत पर्ने टर्सरी नहरहरु ३ साताको रोटेशन चक्रमा संचालन गरिने छन् । पहिलो सातामा तेस्रो समूह, दोस्रो सातामा दोस्रो समूह र तेस्रो सातामा प्रथम समूह अन्तर्गत पर्ने टर्सरी नहरहरु बन्द गरिने छन् । आगामी साताहरुमा यही रोटेशन सिस्टम अनुसार टर्सरी नहरहरु बन्द र खुल्ला गर्ने गरी नहर संचालन गरिने छ । रोटेशन सिस्टमको विवरण तालिका ७ मा दिइएको छ ।

तालिका ७

	पहिलो रोटेशन चक्र									दोस्रो रोटेशन चक्र (क्रमशः)			
	पहिलो साता			दोस्रो साता			तेस्रो साता			पहिलो साता			दोस्रो
	बिही	शुक्र	शनि	बिही	शुक्र	शनि	बिही	शुक्र	शनि	बिही	शुक्र	शनि	
प्रथम समूहका टर्सरी नहरहरु	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	बन्द	बन्द	बन्द	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	
दोस्रो समूहका टर्सरी नहरहरु	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	बन्द	बन्द	बन्द	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	
तेस्रो समूहका टर्सरी नहरहरु	बन्द	बन्द	बन्द	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	बन्द	बन्द	बन्द	

नोटः तालिका ४ अनुसार आईतवार, सोमवार, मंगलवार र बुधवार पानी उपलब्ध हुने छैन ।

२.२.२ बीएससी-१ शाखा नहरको पानी वितरण तालिका

बीएससी-१ शाखा नहरको सिंचित क्षेत्रमा २२ वटा टर्सरी नहरहरुद्वारा सिंचाई सेवा सुविधा प्रदान गरिएको छ । यी मध्ये १४ वटा टर्सरी नहरहरु बीएससी-१ शाखा नहरबाट डाइरेक्ट निस्केका छन् र बाकी ८ वटा टर्सरी नहरहरु यसका ३ वटा उपशाखा नहरहरुबाट निस्केका छन् ।

सबै टर्सरी नहरहरुमा न्यायोचित र समानुपातिक पानी पुग्ने र पानी वितरण कार्य क्षमता (Water Distribution Efficiency) सम्भावित उच्चतम हुने गरी रोटेशन सिस्टम अनुसार पानी वितरण गर्नको लागि उपरोक्त २२ वटा टर्सरी नहरहरुलाई कमाण्ड क्षेत्र लगभग समान हुने गरी निम्नानुसार ३ समूहमा बाँडिएको छ ।

प्रथम समूह : बीएससी-१ शाखा नहरको शिरान खण्ड (चेनेज ०+००० कि.मी. देखि चेनेज ०+५७३ कि.मी.) बाट निस्केका २ वटा डाइरेक्ट टर्सरी नहरहरु र उपशाखा नहरहरु एसएससी ५ र एसएससी ६ बाट निस्केका ६ वटा टर्सरी नहरहरु गरी जम्मा ८ वटा टर्सरी नहरहरु,

दोस्रो समूह : बीएससी-१ नहरको मध्य खण्ड (चेनेज ०+५७५ कि.मी. देखि चेनेज ३+६१८ कि.मी.) बाट निस्केका ६ वटा डाइरेक्ट टर्सरी नहरहरु र उपशाखा नहरहरु एसएससी ७ बाट निस्केका २ वटा टर्सरी नहरहरु गरी जम्मा ८ वटा टर्सरी नहरहरु, र

तेस्रो समूह : बीएससी-१ शाखा नहरको पुछार खण्डबाट निस्केका ६ वटा डाइरेक्ट टर्सरी नहरहरु

प्रथम, दोस्रो र तेस्रो समूह अन्तर्गत पर्ने टर्सरी नहरहरुको नाम, शाखा नहरहरुको चेनेज र टर्सरी नहरहरुको कमाण्ड क्षेत्र (हेक्टर) तल तालिका ८ मा दिइएको छ ।

तालिका ८

प्रथम समूह			दोस्रो समूह			तेस्रो समूह		
बीएससी-१ चेनेज	टर्सरी नहरहरु	कमाण्ड क्षेत्र हेक्टर	बीएससी-१ चेनेज	टर्सरी नहरहरु	कमाण्ड क्षेत्र हेक्टर	बीएससी-१ चेनेज	टर्सरी नहरहरु	कमाण्ड क्षेत्र हेक्टर
0+131	**SSC5**		0+575	B1 R1	17	3+943	B1 L7	32
	S5 R1	29	**0+960**	**SSC7**		4+501	B1 L8	19
	S5 R2	25		S7 L1	21	4+503	B1 L9	21
	S5 L1	26		S7 R1	21	4+796	B1 R3	27
	S5 R3	28	1+517	B1 L3	22	5+151	B1 L10	29
0+556	B1 L1	23	1+870	B1 L4	21	5+151	B1 R4	28
0+558	B1 L2	20	2+595	B1 L5	24			
0+573	**SSC6**		3+173	B1 L6	32			
	S6 R1	36	3+618	B1 R2	27			
	S6 L1	24						
	जम्मा	**211** हेक्टर		**जम्मा**	**185** हेक्टर		**जम्मा**	**156** हेक्टर

प्रथम, दोस्रो र तेस्रो समूह अन्तर्गत पर्ने टर्सरी नहरहरु ३साताको रोटेशन चक्रमा संचालन गरिने छन् । पहिलो सातामा तेस्रो समूह, दोस्रो सातामा दोस्रो समूह र तेस्रो सातामा प्रथम समूह अन्तर्गत पर्ने टर्सरी नहरहरु बन्द गरिने छन् । आगामी साताहरुमा यही रोटेशन सिस्टम अनुसार टर्सरी नहरहरु बन्द र खुल्ला गर्ने गरी नहर संचालन गरिने छ । रोटेशन सिस्टमको विवरण तालिका ९ मा दिइएको छ ।

तालिका ९

	पहिलो रोटेशन चक्र									दोस्रो रोटेशन चक्र (क्रमशः)			
	पहिलो साता			दोस्रो साता			तेस्रो साता			पहिलो साता			दोस्रो
	बिही	शुक्र	शनि	बिही	शुक्र	शनि	बिही	शुक्र	शनि	बिही	शुक्र	शनि	
प्रथम समूहका टर्सरी नहरहरु	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	बन्द	बन्द	बन्द	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	
दोस्रो समूहका टर्सरी नहरहरु	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	बन्द	बन्द	बन्द	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	
तेस्रो समूहका टर्सरी नहरहरु	बन्द	बन्द	बन्द	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	खुल्ला	बन्द	बन्द	बन्द	

नोटः तालिका ४ अनुसार आईतवार, सोमवार, मंगलवार र बुधवार पानी उपलब्ध हुने छैन ।

वि.एस.सि. २