सिंचाई तथा जलश्रोत ब्यवस्थापन आयोजना (IWRMP)

कम्पोनेन्ट -बी

सुनसरी मोरङ्ग सिंचाई आयोजना (SMIP)

सितागंज शाखा नहर प्रणाली

नहर संचालन योजना (SS9D)

मस्यौदा-प्रतिबेदन

पेशकर्ता:

ई. संजीव कुमार मिश्र
(जल ब्यवस्थापन ईञ्जिनियर)

1 INTRODUCTION (परिचय)

1.1 Introduction to IWRMP (IWRMP को परिचय)

सिंचाई मन्त्रालय, सिंचाई बिभाग, सिंचाई तथा जलश्रोत ब्यवस्थापन आयोजना (IWRMP), जलस्रोत ऐन २०४९ को दफा ११, जलस्रोत नियमावली २०५०, सिंचाई नियमावली २०५६, सिंचाई नीति २०७०, सिंचाई बिभागको कार्यबिधि २०६१, जलस्रोत रणनीति २०६९ र राष्ट्रिय जल योजना २०६२ समेतको उद्देश्य र तिनिहरुले दिएको अख्तियारीलाई बिचार गर्दै IWRMP को कम्पोनेन्ट बी : सिंचाई ब्यवस्थापन हस्तांतरण कार्यक्र बिगत १० बर्षदेखी संचालन हुँदै आएकोछ ।

नेपाल सरकार र जल उपभोक्ता संस्थाको संयुक्त ब्यवस्थापनमा रहेका ठुला सिंचाई आयोजनाहरु क्रमशः कन्काई सिंचाई प्रणाली (७,००० हे.) सुनसरी मोरङ्ग सिंचाई योजना (सितागंज शाखा : ६,८४५ हे. र सितागंज शाखा : ८,००० हे.), नारायणी सिंचाई प्रणाली (ब्लक ८ : ८,३०० हे र ब्लक २ : ३,००० हे.) तथा महाकाली सिंचाई प्रणाली (प्रथम चरण ५,१०० हे. र द्वितिय चरण ६,५०० हे.) यस IWRMP कम्पोनेन्ट-बी अन्तर्गत संचालनमा रहेका छन् ।

मूल नहर र हेड वर्कको जिम्मेवारी सिंचाई बिभाग तथा शाखा नहर देखी मूल नहर संजालको संचालन र मर्मत सम्भार (ब्यवस्थापन) को जिम्मेवारी सम्बन्धित जल उपभोक्ता संस्थाको हुने गरी सिंचाई बिभाग र सम्बन्धित जल उपभोक्ता संस्थाका बिच सम्झैता भई जल उपभोक्ता संस्थालाई प्रणाली ब्यवस्थापनको जिम्मेवारी हस्तांतरण गरिएको छ ।

यसको लागि संस्थागत र आर्थिक रुपमा आत्मनिर्भर जल उपभोक्ता समितिद्वारा प्रणालीको चुस्त संरचना मार्फत सेवा बितरणमा बृद्धि गरी प्रभावकारी तथा सामन्वयीक सिंचाई सेवा पुर्याइ सिंचाई सेवा शुल्क सु-निश्चितता को अपेक्षालाई कार्यरुप दिएको छ ।

1.2 Objective of Canal Operational Plan (नहर संचालन योजनाको उद्देश्य)

प्रत्येक बाली मौसममा मूल/शाखा समितिले तालिकाबद्ध भई बालीको बृद्धि अवस्था अनुसार बर्षा अपुग पानीको माग-आपुर्ती निश्चित समय, अवधी र अन्तरालमा उपयुक्त संरचनाबाट मापन गरी प्राप्त गर्ने प्रक्रिया नहर संचालन योजना हो । यसमा अमुख शाखा/उपशाखाले कुन समयमा, कती मात्रामा, कति अवधीको लागि र कति अन्तरालमा बालीको बृद्धि अवस्था र मौसम अनुसार पानीको माग-आपुर्ती हुन्छ । यसका लागि सम्बन्धित जल उपभोक्ता समिति र सिंचाई बिभागको माग-आपुर्ती प्रक्रियामा महत्वपुर्ण भुमिका हुन्छ ।

2 WUA BRANCH COMMITTEE (जल उपभोक्ता शाखा समिति)

SS9D नहर समितिको नामावली :

सि.नं.	नाम थर	पद	कैफियत
१	गोपालराज भण्डारी	अध्यक्ष	
२	रामकुमार साहु	उपाध्यक्ष	
३	हिम्मत सिंह	सचिब	
४	चन्द्रावती राजधामी	कोषाध्यक्ष	
५	जागेश्वर चौधरी	सदस्य	
६	किशोर कुमार साह	सदस्य	
७	रमेश साहु	सदस्य	
८	बिजय साहु	सदस्य	
९	श्रिनारायण सिंह (A)	सदस्य	
१०	गगन सिंह	सदस्य	
११	पवन कुमार चौधरी	सदस्य	
१२	बद्रि राजधामी	सदस्य	
१३	राजिन्द्र राजधामी	सदस्य	
१४	झेली खवास	सदस्य	
१५	सिद्धि खवास	सदस्य	
१६	इस्वर चन्द्र खवास	सदस्य	
१७	सिकन मडियारी	सदस्य	
१८	राजकुमार साहु	सदस्य	
१९	लक्ष्मी साह	सदस्य	
२०	बहरत सिंह	सदस्य	
जम्मा संख्या		**२० जना**	

उपरोक्त समितिको काम, कर्तब्य र अधिकार प्रचलित सिंचाई ऐन, नियमावली, कार्यबिधि तथा रणनीति अन्तर्गत रहि समितिको बिद्यान बमोजिम हुनेछ ।

3 BRANCH CANAL CROPPING PATTERN (शाखा नहर बाली पात्रो)

सिंचाई तथा जल व्यवस्थापन परियोजना (IWRMP)

कम्पोनेन्ट-B

सुनसरी मोरङ्ग सिंचाई आयोजना (SMIS), मोरङ्ग

शाखा सिंचाई नहर (SIC) प्रणाली

सितागंज शाखा

आ.व.: २०७२/७३

प्रस्तावित बाली-पात्रो

नहरको नाम	SS9D
वाटरकोर्षको कुल संख्या	

माटोको किसिम	
कमाण्ड क्षेत्र, हे.	५६६
कुल धुरी संख्या	

बाली मौसम	बाली	बाली प्रतिशत	बाली क्षेत्र, हे.	पहिलो रोपाई	अन्तिम रोपाई	पहिलो कटाई	अन्तिम कटाई	बाली अवधी
बर्खे	धान	९५.००	५३८	जुन-२०	जुन-३०	अक्टोबर-२२	नोभेम्बर-११	१२० दिन
हिँउदे	गँहु	२५.००	१४२	नोभेम्बर-२५	नोभेम्बर-३०	मार्च-१९	मार्च-२४	१२० दिन
	दाल	३४.००	१९२	नोभेम्बर-१२	नोभेम्बर-१७	मार्च-०३	मार्च-०६	१२० दिन
	तोरी	३२.००	१८१	नोभेम्बर-१२	नोभेम्बर-१७	मार्च-०३	मार्च-०६	११० दिन
चैते	धान	४	२३	अप्रिल-२०	अप्रिल-२३	जुलाई-१८	जुलाई-२१	९० दिन
बाली सघनता, %		१९०						

उपरोक्त प्रस्तावित बाली पात्रो सम्बन्धित शाखा समितिको बैठक गरी तयार पारिएको छ ।

4 BRANCH CANAL OPERATION (शाखा नहर संचालन)

4.1 Rationale (सिद्धान्त)

नहर संचालन योजना बिकास गर्नुको मुख्य कारण जल प्रबाह नियन्त्रण तथा जल बितरण प्रणालीमा कुनै पनी सम्झौता नगरी जल उपभोक्ताहरुलाई सहज र पर्याप्त रुपमा साथै समयमै पानीको बितरणमा बृद्धि गर्नु हो ।

यसको अर्को काम भनेको प्रत्येक सिंचाई मौसममा नहर संचालन योजना बिकास गर्नु, सिस्टमका फिल्ड तथ्याङ्कहरुलाई संकलन गर्नु र आवश्यक र बास्तविक जल वितरणको अभिलेखको आधार स्थापित गर्नु हो ।

नहर प्रणालीको लागि संचालन योजना अन्तर्गत निश्चित शाखा, उपशाखा र प्रशाखाहरुमा आवश्यक थोक बहावको परिमाण प्राप्त गर्ने पानी मापन संरचाना माथी अंकिति चिनोमा पानी सतह निक्यौल गर्न ढोके संरचना (HR र CR) हरुलाई निश्चित उचाईमा खोल्नु पर्दछ ।

सितागंज शाखा नहर संचालन तालिकामा चैते बाली, बर्खे बाली र हिँउदे बालीलाई लक्षित गर्दै सम्बन्धित उपशाखाहरुमा जल उपभोक्ता समन्वय समितिको निर्णयाधिकारमा रही पर्याप्त पानी बितरण गरिन्छ । शाखा नहर अन्तर्गत उपशाखा नहरहरुमा हेड रेगुलेटर (HR) को तल्लो पट्टी रहेको पानी मापन संरचना (ब्रोड क्रेस्टेड वियर : BCW)मा हुने पानीको हेड (अंकित चिनोमा पानीको सतह) बाट प्रत्येक सिंचाई चक्रमा पानीको बहाव मापन अंकित गरिन्छ ।

4.2 Canal Operation Policy (नहर संचालन नीति)

शाखा उपशाखा तथा प्रशाखा नहरहरु हिँउद चैते तथा बर्खायाममा स्वस्फुर्त ढंगले संचालन गर्ने निती तथा नियमहरुलाई निम्नानुसार उल्लेख गरिएको छ ।

- सितागंज शाखा नहर (S9) तथा उपशाखा नहरहरुको संचालन गर्ने जिम्मेवारी जल उपभोक्ता समितिको हुनेछ ।
- सितागंज शाखा नहर (S9) को इन्टेकमा पानीको प्रबाह चतारा मूल नहर संचालन अन्तर्गत बिनियोजित कार्यतालिका अनुरुप हुनुपर्नेछ ।
- प्रत्येक बाली मौसमको एक महिना अगाबै शाखा समितिले त्यस अन्तर्गत वाटरकोर्षहरुमा सम्भाबित बाली पात्रो तयार पारी मूल समितिलाई पेश गर्नुपर्नेछ ।
- प्रत्येक शाखा समितिबाट प्राप्त बाली पात्रोलार्य आधार मानी मूल समितिले सिंचाई बिभाग सँग सिंचाई पालो शुरु गर्नुभन्दा कम्तिमा १५ दिन अगाबै छलफल गरी सितागंज शाखा नहरमा पानीको बहाव सु-निश्चित गर्नुपनेछ ।

- बर्खे बालीमा सितागंज शाखा नहर (S9) का उपशाखा नहरहरु दुई ग्रुप (ग्रुप A र गूप B हरुमा आलोपालोमा संचालन गर्नुपर्नेछ । हिउँदे बालीको लागि इन्टेकमा पानीको उपलब्धता अनुसार आलोपालो गरी नहर संचालन गरिनेछ ।

- बर्खे बालीमा ४ दिनको आलोपालो गरी नहर संचालन गर्नुपनेछ ।

- प्रत्थ्येक बाली मौसममा नहर संचालन तालिका अनुरुप शाखा तथा उपशाखा नहरहरु संचालन गर्नुपर्नेछ ।

- सितागंज शाखा नहर (S9) का ग्रुपहरु संचालन गर्दा प्रत्येक ग्रुपहरुमा संचालित उपशाखा नहरहरुको बहावको योगफल र शाखा नहरमा पानीको चुहावट समेत गरी मुल नहरको इन्टेकको पानीको बहाव हुनुपर्नेछ ।

- शखा नहरमा डिजाईन बहाव हुदा क्रश रेगुलेटर (CR) को प्रयोग न्युनतम गर्नुपर्दछ ।

- प्रत्येक सिंचाई चक्रमा उपशाखा तथा डाइरेक्ट प्रशाखा नहरमा रहेका हेड रेगुलेटर (HR) माथीको पानी सतहलाई नियन्त्रण गर्न क्रस रेगुलेटर (CR) लाई गेट अपरेटरले आवश्यकता अनुसार खोल्ने र बन्द गर्नुपर्नेछ ।

- उपशाखा नहरमा क्यालिब्रेशन गरिएको ब्रोड क्रेस्टेड वियर (BCW) मा हुने पानीको हेडले पानीको प्रवाह सहजै अंकित गर्दछ, जसबाट सम्बन्धित उपशाखा नहरमा निर्धारित पानीको बहाव मुल्याङ्कन गर्न सकिन्छ ।

- चतारा मुल नहर र संचालन तालिका निर्धारण गर्ने निम्मेवारी सिंचाई बिभागको हुनेछ । यसका लागि सिंचाई बिभाग तथा सम्बन्धित जल उपभोक्ता समिति सँग सहकार्य गरी सिंचाई मौसम भन्दा कम्तिमा १५ दिन अगाबै निक्यौल गर्नुपर्नेछ ।

- शाखा तथा उपशाखा नहरहरुमा तालिका अनुरुप पानी प्रवाह भए वा नभएको निरिक्षण गर्ने जिम्मेवारी जल उपभोक्ता समन्वय समिति (मूल समिति) वा मूल समिति अन्तर्गत नहर संचालन उपसमितिको हुनेछ ।

- नहर संचालन तालिका अनुसार सम्बन्धित उपशाखा नहरमा बिनियोजित पानीले रोपिएका बालीहरुमा पानी पुग्ने गरी उपशाखा/प्रशाखा नहरबाट वाटरकोर्ष र वाटरकोर्ष बाट फिल्ड च्यानल हँदै पानी बितरण गर्ने जिम्मेवारी शाखा समितिको हुनेछ । यसुका लागि नहर तथा संरचाना को बनोट चुस्त पारी राख्ने जिम्मेवारी सम्बन्धित शाखा समितिको हुनेछ ।

- नहर संचालन तालिका अनुसार खेतहरुमा फिल्ड च्यानलबाट सिंचाई गर्ने जिम्मेवारी जल उपभोक्ता समितिको हुनेछ । तालिका अनुसार निर्धारण गरिएका उपशाखा नहरहरुको कुनैपनी जल उपभोक्ता तथा जल उपभोक्ता समन्वय समितिले प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रुपले अनाधिकृत रुपले हस्तक्षेप गर्न पाउँनेछैन ।

- शाखा तथा उपशाखा नहरहरुमा थोक पानीको मात्रालाई घटबढ गर्नुपरेमा क्रमशः सिंचाई बिभाग, मूल समिति सँग निबेदन गरी औपचारिकता गर्नुपर्दछ ।

- चतरा मूल नहरबाट उपलब्ध पानी शाखा नहरको डिजाईन बहाव भन्दा कम भएको हकमा उपशाखा/प्रशाखा नहरहरुमा पानीको बाडफाड सम्बन्धित नहरको बाली क्षेत्रफलको आधारमा हुनेछ ।

- सिंचाई बिभाग र जल उपभोक्ता समितिले सितागंज शाखा नहर (S9) मा उपस्थित गैरकानुनी आउटलेटहरुको पत्ता लगाई नियन्त्रण गर्ने अधिकार हुनेछ ।

- जल उपभोक्ता शाखा समितिले उपशाखा तथा प्रशाखा नहरहरुमा उपस्थित गैर कानुनी आउटलेटहरुको पत्ता लगाई नियन्त्रण गर्ने अधिकार हुनेछ । त्यसका लागि शाखा समितिले मूल समितिसँग समन्वय गर्नुपर्नेछ ।

- प्रत्येक बाली मौसममा नहर संचालन समितिले शाखा तथा त्यस अन्तर्गत उपशाखा/प्रशाखा नहरहरुको पानी बहावको तथ्याङ्क अभिलेख तयार पारी मूल सर्मीतिमा पेश गर्नुपर्नेछ ।

- मूल समितिले पानी बहाव को लेखा-जोखा सामाजिक लेखा परिक्षणमा सामेल गर्नुपर्दछ ।

- पानी बहाव तथ्याङ्क अभिलेख बाट पाठ सिक्दै आगामी बर्षहरुमा सुधारिएको नहर संचालन तालिका जल उपभोक्ता समिति (मूल) ले बनाउनुपर्नेछ ।

सिंचाई तथा जल व्यवस्थापन परियोजना (IWRMP)

कम्पोनेन्ट-B

सुनसरी मोरङ्ग सिंचाई प्रणाली (SMIS), बिराटनगर, मोरङ्ग

सितागंज शाखा नहर (S9) प्रणाली

आ.व.: २०७३/७४

नहर संचालन तालिका -बर्खे बाली (बर्षा नभएको)

प्यारेन्ट क्यानल :	S9	**कमाण्ड क्षेत्र, हे.**	५६६
च्यानेज :	२+८४०	**बाली क्षेत्र, हे.**	
नहरको नाम	SS9D	**सिंचाई क्षेत्र, हे.**	
शाखा/उपशाखा अध्यक्षको नाम :	गोपाल राजबंशी	**संचालन समुह**	समुह (ख)
गेट अपरेटरको नाम :	मानपुरलाल चौधरी	**डिजाइन बहाव, लि./से.**	७२२

सिंचाई पालो सुरु मिती		सिंचाई पालो अन्तिम मिती		सिंचाई अवधी	वहाव प्रति सिंचाई	वियर माथी पानीको हेड	प्रशाखा बहाव प्रति सिंचाई, लि./से.		
मिती	दिन	मिती	दिन	दिन	लि./से.	से.मी.	SS9D-T1	SS9D-T2	SS9D-T3
२०७४/०२/२४ ६:०० बिहान	बुधबार	२०७४/०२/२८ ६:०० बिहान	आइतबार	४.००	१४७५	६३	३६०	५३७	३६०
२०७४/०२/२८ ६:०० बिहान	आईतबार	२०७४/०३/०१ ६:०० बिहान	बिहिबार						
२०७४/०३/०१ ६:०० बिहान	बिहिबार	२०७४/०३/०५ ६:०० बिहान	सोमबार	४.००	१४७५	६३	३६०	५३७	३६०
२०७४/०३/०५ ६:०० बिहान	सोमबार	२०७४/०३/०९ ६:०० बिहान	शुक्रबार						
२०७४/०३/०९ ६:०० बिहान	शुक्रबार	२०७४/०३/१३ ६:०० बिहान	मंगलबार	४.००	१४७५	६३	३६०	५३७	३६०
२०७४/०३/१३ ६:०० बिहान	मंगलबार	२०७४/०३/१७ ६:०० बिहान	शनिबार						

२०७४/०३/१७ ६:०० बिहान	शनिबार	२०७४/०३/२१ ६:०० बिहान	बुधबार	४.००	६९५	३९	१६९	२५३	१६९
२०७४/०३/२१ ६:०० बिहान	बुधबार	२०७४/०३/२५ ६:०० बिहान	आइतबार						
२०७४/०३/२५ ६:०० बिहान	आईतबार	२०७४/०३/२९ ६:०० बिहान	बिहिबार	४.००	६९५	३९	१६९	२५३	१६९
२०७४/०३/२९ ६:०० बिहान	बिहिबार	२०७४/०४/०२ ६:०० बिहान	सोमबार						
२०७४/०४/०२ ६:०० बिहान	सोमबार	२०७४/०४/०६ ६:०० बिहान	शुक्रबार	४.००	६९५	३९	१६९	२५३	१६९
२०७४/०४/०६ ६:०० बिहान	शुक्रबार	२०७४/०४/१० ६:०० बिहान	मंगलबार						
२०७४/०४/१० ६:०० बिहान	मंगलबार	२०७४/०४/१४ ६:०० बिहान	शनिबार	४.००	६९५	३९	१६९	२५३	१६९
२०७४/०४/१४ ६:०० बिहान	शनिबार	२०७४/०४/१८ ६:०० बिहान	बुधबार						
२०७४/०४/१८ ६:०० बिहान	बुधबार	२०७४/०४/२२ ६:०० बिहान	आइतबार	४.००	६५१	३८	१५९	२३७	१५९
२०७४/०४/२२ ६:०० बिहान	आईतबार	२०७४/०४/२६ ६:०० बिहान	बिहिबार						
२०७४/०४/२६ ६:०० बिहान	बिहिबार	२०७४/०४/३० ६:०० बिहान	सोमबार	४.००	६५१	३८	१५९	२३७	१५९
२०७४/०४/३० ६:०० बिहान	सोमबार	२०७४/०५/०२ ६:०० बिहान	शुक्रबार						
२०७४/०५/०२ ६:०० बिहान	शुक्रबार	२०७४/०५/०६ ६:०० बिहान	मंगलबार	४.००	६५१	३८	१५९	२३७	१५९
२०७४/०५/०६ ६:०० बिहान	मंगलबार	२०७४/०५/१० ६:०० बिहान	शनिबार						
२०७४/०५/१० ६:०० बिहान	शनिबार	२०७४/०५/१४ ६:०० बिहान	बुधबार	४.००	६५१	३८	१५९	२३७	१५९
२०७४/०५/१४ ६:०० बिहान	बुधबार	२०७४/०५/१८ ६:०० बिहान	आईतबार						
२०७४/०५/१८ ६:०० बिहान	आईतबार	२०७४/०५/२२ ६:०० बिहान	बिहिबार	४.००	६०२	३६	१४७	२१९	१४७
२०७४/०५/२२ ६:०० बिहान	बिहिबार	२०७४/०५/२६ ६:०० बिहान	सोमबार						
२०७४/०५/२६ ६:०० बिहान	सोमबार	२०७४/०५/३० ६:०० बिहान	शुक्रबार	४.००	६०२	३६	१४७	२१९	१४७
२०७४/०६/३० ६:०० बिहान	शुक्रबार	२०७४/०६/०३ ६:०० बिहान	मंगलबार						
२०७४/०६/०३ ६:०० बिहान	बिहिबार	२०७४/०६/०७ ६:०० बिहान	शनिबार	४.००	६०२	३६	१४७	२१९	१४७
२०७४/०६/०७ ६:०० बिहान	शनिबार	२०७४/०६/११ ६:०० बिहान	बुधबार						
२०७४/०६/११ ६:०० बिहान	बुधबार	२०७४/०७/१५ ६:०० बिहान	आईतबार	४.००	६०२	३६	१४७	२१९	१४७
२०७४/०६/१५ ६:०० बिहान	आईतबार	२०७४/०६/१९ ६:०० बिहान	बिहिबार						
२०७४/०६/१९ ६:०० बिहान	बिहिबार	२०७४/०६/२३ ६:०० बिहान	सोमबार	४.००	५०४	३२	१२३	१८४	१२३

२०७४/०६/२३ ६:०० बिहान	सोमबार	२०७४/०६/२७ ६:०० बिहान	शुक्रबार						
२०७४/०६/२७ ६:०० बिहान	शुक्रबार	२०७४/०६/३१ ६:०० बिहान	मंगलबार	४.००	५०४	३२	१२३	१८४	१२३
२०७४/०६/३१ ६:०० बिहान	मंगलबार	२०७४/०७/०४ ६:०० बिहान	शनिबार						
२०७४/०७/०४ ६:०० बिहान	शनिबार	२०७४/०७/०८ ६:०० बिहान	बुधबार	४.००	५०४	३२	१२३	१८४	१२३
२०७४/०७/०८ ६:०० बिहान	बुधबार	२०७४/०७/१२ ६:०० बिहान	आईतबार						
२०७४/०७/१२ ६:०० बिहान	आईतबार	२०७४/०७/१६ ६:०० बिहान	बिहिबार	४.००	५०४	३२	१२३	१८४	१२३
२०७४/०७/१६ ६:०० बिहान	बिहिबार	२०७४/०७/२० ६:०० बिहान	सोमबार						
२०७४/०७/२० ६:०० बिहान	सोमबार	२०७४/०७/२४ ६:०० बिहान	शुक्रबार	४.००	३०८	३२	७५	११२	७५

S9 का सम्बन्धित नहरहरुमा हेड रेगुलेटर तथा क्रस रेगुलेटर खोल्ने/बन्द गर्ने कुरा माथिको तालिकाले निर्धारण गर्दछ ।

नोट :मौसमी बाली अन्तर्गत पर्याप्त बर्षा भएको हकमा तालिका बमोजिम बहाव (लि./से.) मा आवश्यक पानी परिमार्जन गरिनेछ ।

सिंचाई तथा जल व्यवस्थापन परियोजना (IWRMP)

कम्पोनेन्ट-B

सुनसरी मोरङ्ग सिंचाई प्रणाली (SMIS), बिराटनगर, मोरङ्ग

सितागंज शाखा नहर (S9) प्रणाली

आ.व.: २०७३/७४

नहर संचालन तालिका -हिँउदे बाली (बर्षा नभएको)

प्यारेन्ट क्यानल :	S9	**कमाण्ड क्षेत्र, हे.**	५६६
च्यानेज :	२+८४०	**बाली क्षेत्र, हे.**	
नहरको नाम	SS9D	**सिंचाई क्षेत्र, हे.**	
शाखा/उपशाखा अध्यक्षको नाम :	गोपाल राजबंशी	**संचालन समुह**	समुह (ख)
गेट अपरेटरको नाम :	मानपुरलाल चौधरी	**डिजाइन बहाव, लि./से.**	७२२

सिंचाई पालो सुरु मिती		सिंचाई पालो अन्तिम मिती		सिंचाई अवधी	वहाव प्रति सिंचाई	वियर माथी पानीको हेड	प्रशाखा बहाव प्रति सिंचाई, लि./से.		
मिती	दिन	मिती	दिन	दिन	लि./से.	से.मी.	SS9D-T1	SS9D-T2	SS9D-T3
२०७४/०८/०६ ६:०० बिहान	बुधबार	२०७४/०८/१० ६:०० बिहान	आइतबार	४.००	३०८	२४	७५	११२	७५
२०७४/०८/१० ६:०० बिहान	आईतबार	२०७४/०८/२२ ६:०० बिहान	शुक्रबार						
२०७४/०८/२२ ६:०० बिहान	शुक्रबार	२०७४/०८/२६ ६:०० बिहान	मंगलबार	४.००	३४३	२५	८४	१२५	८४
२०७४/०८/२६ ६:०० बिहान	मंगलबार	२०७४/०९/०९ ६:०० बिहान	आईतबार						
२०७४/०९/०९ ६:०० बिहान	आईतबार	२०७४/०९/१३ ६:०० बिहान	बिहिबार	४.००	३४३	२५	८४	१२५	८४
२०७४/०९/१३ ६:०० बिहान	बिहिबार	२०७४/०९/२५ ६:०० बिहान	मंगलबार						
२०७४/०९/२५ ६:०० बिहान	मंगलबार	२०७४/०९/२९ ६:०० बिहान	शनिबार	४.००	६२३	३७	१५२	२२७	१५२

२०७४/०९/२९ ६:०० बिहान	शनिबार	२०७४/१०/११ ६:०० बिहान	बिहिबार						
२०७४/१०/११ ६:०० बिहान	बिहिबार	२०७४/१०/१५ ६:०० बिहान	सोमबार	४.००	६२३	३७	१५२	२२७	१५२
२०७४/१०/१५ ६:०० बिहान	सोमबार	२०७४/१०/२७ ६:०० बिहान	शनिबार						
२०७४/१०/२७ ६:०० बिहान	शनिबार	२०७४/११/०२ ६:०० बिहान	बुधबार	४.००	७४८	४१	१८२	२७३	१८२
२०७४/११/०२ ६:०० बिहान	बुधबार	२०७४/११/१४ ६:०० बिहान	सोमबार						
२०७४/११/१४ ६:०० बिहान	सोमबार	२०७४/११/१८ ६:०० बिहान	शुक्रबार	४.००	७४८	४१	१८२	२७३	१८२
२०७४/११/१८ ६:०० बिहान	शुक्रबार	२०७४/११/३० ६:०० बिहान	बुधबार						
२०७४/११/३० ६:०० बिहान	बुधबार	२०७४/१२/०४ ६:०० बिहान	आईतबार	४.००	१८७	१७	४६	६८	४६
२०७४/१२/०४ ६:०० बिहान	आईतबार	२०७४/१२/१६ ६:०० बिहान	शुक्रबार						
२०७४/१२/१६ ६:०० बिहान	शुक्रबार	२०७४/१२/२० ६:०० बिहान	मंगलबार	४.००	१८७	१७	४६	६८	४६
२०७४/१२/२० ६:०० बिहान	मंगलबार	२०७४/१२/०२ ६:०० बिहान	आईतबार						

SS9D का सम्बन्धित नहरहरुमा हेड रेगुलेटर तथा क्रस रेगुलेटर खोल्ने/बन्द गर्ने कुरा माथिको तालिकाले निर्धारण गर्दछ ।
नोट :मौसमी बाली अन्तर्गत पर्याप्त बर्षा भएको हकमा तालिका बमोजिम बहाव (लि./से.) मा आवश्यक पानी परिमार्जन गरिनेछ ।

4.3 Bulk Discharge Measurement and Control (थोक बहाव मापन र नियन्त्रण)

सम्बन्धित उपशाखा नहरहरुमा पानीको थोक प्रवाहलाई नहर संचालन तालिका अनुरुप पारदर्शी बनाउन सिंचाई बिभाग र जल उपभोक्ता समन्वय समितिको अहम भुमिका रहन्छ । सितागंज शाखा नहरबाट झिकिएका उपशाखा तथा प्रशाखा नहरहरुमा पानी मापन गर्ने हाईड्रोलिक संरचना (ब्रोड क्रेस्टेड वीयर) बाट पानीको प्रबाहलाई मापन गर्न पानी मापन चिन्ह अंकित गरिएको छ । उक्त कार्य सम्पन्न गर्नका लागि क्यालिब्रेशन गरी रेटिङ टेबलतयार पारिएको छ ।

तलिका मा उपशाखा नहर (SS9D) को रेटिङ टेबल राखिएको छ ।

SS9D वीयर रेटिङ तालिका		
वीयर माथि हेड	**बहाव**	**कैफियत**
से.मी.	**लिटर/सेकेण्ड**	
२	७	
३	१३	
४	२०	
५	२८	
६	३७	
७	४७	
८	५८	
९	७०	
१०	८२	
११	९६	
१२	१०९	
१३	१२४	
१४	१३९	
१५	१५५	
१६	१७१	
१७	१८८	
१८	२०५	
१९	२२३	
२०	२४२	
२१	२६१	
२२	२८१	
२३	३०१	
२४	३२२	

২৫	৩৪৩	
২৬	৩৬৫	
২৭	৩৮৭	
২৮	৪৭০	
২৯	৪৩৩	
৩০	৪৫৭	
৩১	৪৮১	
৩২	৫০৫	
৩৩	৫৩১	
৩৪	৫৫৬	
৩৫	৫৮২	
৩৬	৬০৯	
৩৭	৬৩৬	
৩৮	৬৬৩	
৩৯	৬৯১	
৪০	৭১৯	
৪১	৭৪৮	
৪২	৭৭৭	
৪৩	৮০৬	
৪৪	৮৩৬	
৪৫	৮৬৭	
৪৬	৮৯৭	
৪৭	৯২৯	
৪৮	৯৬০	
৪৯	৯৯২	
৫০	১০২৫	
৫১	১০৫৮	
৫২	১০৯১	
৫৩	১১২৪	
৫৪	১১৫৯	
৫৫	১১৯৩	
৫৬	১২২৮	
৫৭	১২৬৩	
৫৮	১২৯৯	
৫৯	১৩৩৫	
৬০	১৩৭১	
৬১	১৪০৮	
৬২	১৪৪৫	
৬৩	১৪৮৩	
৬৪	১৫২০	
৬৫	১৫৫৯	

६६	१५९७	
६७	१६३६	
६८	१६७६	
६९	१७१६	
७०	१७५६	
७१	१७९६	
७२	१८३७	

4.4 Water level control (पानीको सतह नियन्त्रण)

शाखा नहरका बिभिन्न उपशाखाहरुमा हिउँद तथा बर्खा मौसम अवधी भर पानीको प्रबाहलाई आवश्यकता अनुरुप पुर्ति गर्दा धान बालीको उच्च पानीको आवश्यकता लाई मध्यनजर गरी नहरको डिजाईन र कार्यान्वयन भए तापनि धान बाहेकका अन्य बालीहरु सितागंज शाखाको कमाण्ड क्षेत्रमा धानको तुलनामा कम लगाईने भएकाले त्यसै अनुरुप कम पानी पठाईन्छ ।

प्रत्येक बाली मौसममा उपशाखा नहरहरुमा पानीको उच्च मागलाई पुरा गर्न सितागंज शाखा नहर (S9) को क्रस रेगुलेट (CR) लाई नियन्त्रण गरी आवश्यक पानीको प्रवाह गर्नुपर्दछ ।

हाल सम्म सितागंज शाखा नहरमा रहेका क्रस रेगुलेटर (CR) हरुको क्यालिब्रेशन गरिएको छैन । गेट अपरेटरहरुले लगातार लामो समय सम्मको अनुभव बाट क्रस रेगुलेटर (CR) हरुलाई आवश्यक उचाईमा राखी शाखा नहरभन्दा माथीपट्टी आवश्यक पानीको सतह निर्धारण गर्दछन् ।

5 CANAL OPERATION TASK DESCRIPTION (नहर संचालन कार्य बिवरण)

सितागंज शाखा नहर स्वस्फुर्त संचालन गर्न उपभोक्ता समिति, गेट अपरेटर तथा सिंचाई बिभागको ईञ्जिनियरको प्रमुख भुमिका हुन्छ । यसबाट नहर संचालन क्षमतामा अभिबृद्धि भई मर्मत सम्भार गर्न सकिन्छ । जसबाट नहर प्रणालीको दिगो संरक्षण तथा सम्बर्धन गर्न सकिन्छ ।

5.1 Role of WUA (जल उपभोक्ता समन्वय समितिको भुमिका)

जल उपभोक्ता समितिको बिशेष भुमिकाहरु यस प्रकार छन् ।

- चतरा मूल नहर(CMC) र सितागंज शाखा नहर (S9) संचालन गर्नका लागि जल उपभोक्ता समितिले यस शाखा नहरका वाटरकोर्ष र प्रशाखाका प्रत्येक बाली मौसममा बाली प्रकार र बाली क्षेत्रको आंकलन गरी जल ब्यवस्थापन समितिलाई कम्तिमा एक महिना अगाबै बुझाउनु पर्नेछ ।

- न्यायोचित ढंगबाट तयार पारिएको नहर संचालन कार्यक्र अनुरुप उपशाखा नहरमा बिनियोजित गरिएको पानी उक्त उपशाखाका प्रशाखा नहर हुँदे सम्पुर्ण वाटरकोर्षहरुमा समुचित पानी बितरण गर्नुपर्नेछ ।

- जल ब्यवस्थापन समिति सँगको सहकार्यमा नहर संचालन गर्दा कार्यदलले शाखा/उपशाखा मा पानीको उपलब्धतालाई निरञ्तर निरिक्षण गर्नुपर्नेछ ।

- सम्बन्धित उपशाखा नहरमा पानीका आवश्यकता अनुरुप तालिकालाई फेरबदल गर्न जल ब्यवस्थापन समितिलाई अनुरोध गर्नुपर्नेछ ।

- सम्बन्धित उपशाखा नहरमा तोकिएको समयमा पानीको प्रबाह तथा त्यसमा हुन जाने उतारचढाव लाई अभिलेख राख्नुपर्नेछ ।

- प्रत्येक बाली मौसम अनुसार प्रशाखा नहरमा सिंचित क्षेत्रफल छुट्याउनु पर्नेछ ।

- सितागंज शाखा नहरको बाली पात्रो, बाली क्षेत्र तथा बाली उत्पादन आंकलन गर्न सुनसरी मोरङ्ग सिंचाई योजना मार्फत सर्बेक्षण गर्नुपर्नेछ ।

- सम्बन्धित उपशाखा तथा प्रशाखा नहरमा निरञ्तर रुपमा नहर मर्मत सम्भारको अवस्था सम्बन्धमा निगरानी गर्ने साथै त्यसको रेकर्डलाई सुचिकृत गर्नुपर्नेछ ।

- जल ब्यवस्थापन समितिलाई शाखा तथा उपशाखा नहर संचालन गर्दा देखिएका समस्याहरुको जानकारी गराउने । अन्यथा नहर मर्म सम्भचारको भार थापिदै जान्छ ।

- ढोके संरचना तथा ब्रोड क्रेस्टेड वियरको सेरोफेरोमा जम्मा भएका फोहोर मैला तथा ठोस पदार्थहरुलाई तत्कालै सफा गर्नुपर्नेछ ।

- सिंचाई चक्रको अन्त्य तिर गेट अपरेटर सँग सहकार्य गरी जल मापन चिन्हमा सरसफाई गर्ने, यदि उक्त चिन्ह मेटिएको भए वा प्रस्ट बुझ्न नसकिने भए त्यसको जानकारी जल ब्यवस्थापन समितिलाई गराउने ।

बिविध हाइड्रोलिक संरचनाहरु बिग्रिएर वा टुटफुट भएर काम नलाग्ने अवस्था देखिएमा समयमा नै जल ब्यवस्थापन समितिलाई जानकारी गराउनु पर्नेछ । अन्यथा नहर संचालन तथा ब्यवस्थापनमा नकारात्मक असर पर्न जान्छ ।

5.2 Role Of Engineer (ईञ्जिनियरको भुमिका)

ईञ्जिनियर भनेको प्रमुख प्राबिधिक अधिकारी हो, जो नहर संचालन तथा जल ब्यवस्थापन सँग सम्बन्धित सम्पुर्ण क्रियाकलापहरु प्रति उत्तरदायि हुन्छ र उसलाई सहायक ईञ्जिनियर, सुपरभाईजर, गेट अपरेटर र संस्था ब्यवस्थापक (AO) ले सहयोग गर्नेछन् ।

- जल ब्यवस्थापन समितिले तयार पारेको नहर संचालन कार्यक्रम अनुरुप चतारा मुल नहर (CMC) र सितागंज शाखा नहर (S9) संचालन गर्ने ।
- निर्दिष्ट तालिका र तहमा नहर संचालन भए नभएको सुनिश्चित गर्ने ।
- सितागंज शाखा नहरमा उल्लेखित मात्रामा पानीको बहाव भए नभएको, चतारा मुल नहर (CMC) पानीको सतह घटबढ भएको तथा उल्लेखित समयमा पानीको बहावको अभिलेख राखिएको वा नराखिएको सुनिश्चित गर्नुपर्नेछ ।
- उल्लेखित ढाचा अनुरुप सितागंज शाखा नहर (S9) र यसभित्र संचालित ग्रुप A र ग्रुप B का नहरहरु तालिका बमोजिम संचालन भए नभएको र त्यसको नहर सम्बन्धि तथ्याङ्कहरुको अभिलेख राख्ने कुराको सुनिश्चित गर्ने ।
- जल ब्यवस्थापन समितिको निमित्त बिश्लेषण गर्न सिंचाईचक्र मा पानी बहाव (आयतन) को मात्रा र अन्य कुराको अभिलेख तयार पार्न सहयोग पुर्याउने ।
- सम्बन्धित शाखा र उपशाखा नहरका जल उपभोक्ता समितिलाई आवश्यक मर्मत सम्भार का कार्यहरु गर्नमा प्राबिधिक सहयोग गर्ने ।
- निरन्तर रुपमा नहर संचालन तथा तालिम तथा मर्मत सम्भारका कार्यहरु गराउने/सहयोग गर्ने ।
- नियमित र मौसमी बाली पात्रो अनुसार कमाण्ड क्षेत्रको कती क्षेत्रफल सिंचाई भयो भन्ने तथ्यको सिमाङ्कन गर्ने ।

- बाली पात्रो, बाली क्षेत्र र बाली उत्पादकत्व को बारेमा आयोजक समिति र जल उपभोक्ता समितिसँग कार्य सर्बेक्षण गर्ने ।
- सिंचाई क्षेत्र सिमा नक्सा (IABM) तयार पार्न निरिक्षण गर्ने ।
- जल उपभोक्ता समिति र जल उपभोक्ताहरुलाई जल ब्यवस्थापनसँग सम्बन्धित गतिबिधिहरुमा मार्गदर्शन गर्ने तथा नहर संचालन र मर्मत सम्भारका कार्यहरुमा तालिम प्रदान गर्ने ।
- वाटरकोर्षमा भएका फिल्ड आउटलेटहरु मध्ये एक समयउका लागि एउटा मात्र फिल्ड आउटलेटमा पानी पठाउने सम्बन्धमा जल उपभोक्ता समुह हरुलाई संस्था ब्यवस्थापकले सहयोग र मार्गदर्शन गर्ने गराउने र त्यसको निरिक्षण गर्ने ।
- जल उपभोक्ता समितिसँग जल उपभोक्ताहरुले आवश्यक मात्रामा पानी पाएको वा नपाएको सम्बन्धमा छलफलको आयोजना गराउने ।
- जलउपभोक्ता समितिलाई फिल्ड च्यानल (FC) हरुको निर्माण तथा मर्मत सम्भार कार्यमा प्रोत्साहित गर्ने ।
- नियमित तथा मौसमी मर्मत सम्भारका कार्यहरु कार्यान्वयन गर्ने ।
- नहर संचालन तथा मर्मत सम्भारको अवस्था बारे नियमित रुपमा डिभिजन ईञ्जिनियर लाई प्रतिबेदन पेश गर्ने ।
- नहर संचालन तथा जल ब्यवस्थापनको एकमुस्ठ रुपमा निरिक्षण गर्ने र कुनैपनी ढिलासुस्तीको पहिचान गरी त्यसको डिभिजन ईञ्जिनियर समक्ष प्रतिबेदन पेश गर्ने ।
- बिभिन्न नहरमा थुप्रिएका बालुवा तथा लेदोहरुलाई इञ्जिनियरिङ्ग सर्भेक्षण गर्ने ।
- निर्देशित ढाचामा मर्मतको आवश्यक सुची तयार पार्ने र सो को जानकारी डिभिजन ईञ्जिनियर गराउने ।
- सहायक ईञ्जिनियर, गेट अपरेटर र संस्था ब्यवस्थापकको गतिबिधिलाई नियमित निरिक्षण गर्ने ।

5.3 Role of Gate Operator (गेट अपरेटरको भुमिका)

गेट अपरेटरको भुमिका तथा उत्तरदायित्वहरु यस प्रकार छन् :-

- नहर संचालन तालिका अनुसार आवश्यक मात्रामा ढोका खोल्ने अथवा बन्द गर्ने ।
- तोकिएको समयमा नहरमा बगिरहेको पानीको मापन गर्ने साथै पानीको सतहमा उतारचढाव भए नभएको पनी अभिलेख राख्नुपर्दछ ।
- कुनै पनी ढोके संरचनाहरुको तथा ब्रोड क्रेस्टेड वीयरको वरिपरी जम्मा भएका ठोस बस्तुहरु, टुक्राहरु तथा घासपात र मृत जीवजन्तु इत्यादीको समयमै सरसफाई गर्नुपर्नेछ ।
- नहर संचालन कार्य गर्दा जल उपभोक्ता समिति सँग समन्वय गरी आवश्यक पानीको मात्रालाई प्रवाह गर्नुपर्नेछ ।
- तालिका अनुरुप जल उपभोक्ता समितिको पानीको आवश्यकतालाई पुरा गर्न नसकिएको ठाँउहरुमा ईञ्जिनियर मार्फत समयमै जल ब्यवस्थापन समितिलाई प्रतिबेदन बुझाउनुपर्नेछ ।
- नहरका ढोके संरचनाहरुलाई खिया लाग्नबाट जोगाउन समय समयमा ढोकाको स्पीण्डलमा ग्रिज तथा तेल (मोबिल) लगाउनु पर्नेछ ।
- प्रत्येक सिंचाई चक्रको अन्त्य तिर पानी मापन चिन्हलाई सरसफाई गर्ने, यदी मेटिएको वा हिलोले पोतिएर नबुझिने भएको खण्डमा ईञ्जिनियर मार्फत जल ब्यवस्थापन समितिलाई प्रतिबेदन पेश गर्ने ।
- यदी ढोके संरचनाको कुनै भाग बिग्रिएको, प्वाल परेको वा संचालन गर्न कुनै समस्या भएमा त्यसको जानकारी समयमा नै जल ब्यवस्थापन समितिलाई गराउनु पर्नेछ ।
- नहरमा कुनै गैरकानुनी कार्यहरु तथा बाधा अवरोध भएको खण्डमा त्यसको जानकारी जल ब्यवस्थापन समितिलाई समयमा नै गराउनुपर्नेछ ।

बिविध हाइड्रोलिक संरचनाहरु बिग्रिएर वा टुटफुट भएर काम नलाग्ने अवस्था देखिएमा समयमा नै जल ब्यवस्थापन समितिलाई जानकारी गराउनु पर्नेछ । अन्यथा नहर संचालन तथा ब्यवस्थापनमा नकारात्मक असर पर्न जान्छ ।

6 HYDRAULIC PROPERTIES OF BRANCH CANAL SYSTEM (शाखा नहर प्रणाली अन्तर्गत हाईड्रोलिक गुणहरु)

SS9D

च्यानेज	रिच	लम्बाई, मिटर	प्रबाह घनमिटर/सेकेण्ड	चौडाई, मिटर	उचाई, मिटर	स्लोप, मिटर/मिटर	गति, मिटर/सेकेण्ड	कैफियत
०+०००	१	१७०	०.७	२.०	०.६१	०.०००३	०.४	B.P
०+१७०								Uo(SS9D-L-1)
०+३५२	२	४४०	०.७	१.५	०.५९	०.०००५	०.५	91.92/91.89, CV-1 (Type II)
०+६१०								PD (SS9D-T1)
१+०५०	३	४४०	०.५	१.५	०.५२	०.०००४	०.४	Uo-2(SS9D-R-2), DP-1 (Type-I) H=0.57
१+५२०	४	४७०	०.५	१.५	०.५३	०.०००४	०.४	Uo-3 (SS9D-R-3)
१+५७८	५	५८	०.४	१.४	०.५२	०.०००४	०.४	E.P, PD(SS9D-T2,3)

SS9D-T1

च्यानेज	रिच	लम्बाई, मिटर	प्रबाह घनमिटर/सेकेण्ड	चौडाई, मिटर	उचाई, मिटर	स्लोप, मिटर/मिटर	गति, मिटर/सेकेण्ड	कैफियत
०+०००	१	४१	०.२	०.६	०.३६	०.०००९	०.४	B.P
०+०४१								U0 - 1 (T1 -1)
०+४२७	२	४८४	०.१	०.५	०.३१	०.००१२	०.५	CV-1 (TYPE 1) Ø600
०+५२५								U0-2 (T1-2)
१+१४३	३	६१८	०.१	०.५	०.२४	०.००१५	०.५	T1-3, T1-4

SS9D-T2

च्यानेज	रिच	लम्बाई, मिटर	प्रबाह घनमिटर/सेकेण्ड	चौडाई, मिटर	उचाई, मिटर	स्लोप, मिटर/मिटर	गति, मिटर/सेकेण्ड	कैफियत
०+०००	१	२०	०.३	०.९	०.३६	०.००१	०.५	B.P
०+०२०								SS9D-T2-1, DP-1 (Type I) H=0.90m
०+४००	२	३८०	०.२	१.०	०.३३	०.०००८	०.४	CV-1 (Type II) Ø600
१+१८०	३	७८०	०.२	१.०	०.३८	०.०००५	०.४	SS9D-T2-2
१+३६६	४	९२२	०.२	०.७	०.३९	०.०००५	०.३	AQ-1 (Start)
१+३८२								AQ-1 (End)
१+४८०								SS9D-T2-3, 3D, DP-2 (Type-I) H=0.40m
१+८४०								CV-2 (Type-I)Ø600
२+१०२								CV-3 (Type-I) Ø600
२+११०	५	४६०	०.१	०.५	०.२५	०.०००७	०.३	SS9D-T2-4,5, DP-3 (Type I) H=0.60m
२+५६२								SS9D-T2-6,7

SS9D-T3

च्यानेज	रिच	लम्बाई, मिटर	प्रबाह घनमिटर/सेकेण्ड	चौडाई, मिटर	उचाई, मिटर	स्लोप, मिटर/मिटर	गति, मिटर/सेकेण्ड	कैफियत
०+०००	१	१०००	०.२	१.१	०.४१	०.०००२	०.३	B.P
०+८४४								AQ-1 (Start)
०+८५९								End
०+९१६								Uo-1 (T3-1)
०+९२७								CV-1 (Type-II)Ø500×2
१+०००								Uo-2 (T3-2) (T3-6), DP-1 (Type-II) H=0.55m)
१+९५७	२	९५७	०.१	०.४	०.३२	०.००१	०.४	Uo-3 (T3-3), DP-2 (Type-I) H=0.61m
२+३३२	३	४१३	०.१	०.५	०.२३	०.००१३	०.४	CV-2 (Type-I)Ø500
२+३७०								T3-45