यात्रु सहायता कक्ष

स्याङ्जा समाचारदाता
स्याङ्जा, असोज २२ गते

चाडपर्वका बेला यात्रुको चाप बढ्ने र सार्वजनिक यातायातमा समस्या आउन सक्ने भएकाले स्याङ्जामा यात्रु सहायता कक्ष सञ्चालनमा ल्याइएको छ। चाडपर्वलाई लक्ष्य गरी पुतलीबजार, वालिङ र गल्याङमा यात्रु सहायता कक्ष सञ्चालन गरिएको हो। यात्रुको सहजता, सुरक्षा तथा गुनासो सुनुवाइका लागि जिल्लाका मुख्य बजार तथा राजमार्ग क्षेत्रका तीन स्थानमा जिल्ला प्रहरी कार्यालय र जिल्ला ट्राफिक प्रहरी कार्यालयले सहायता कक्ष सञ्चालन गरिएको हो।

सिद्धार्थ राजमार्ग हुँदै दसैँ, तिहार तथा छठका बेला यात्रुको आवतजावत बढ्ने भएकाले यात्रुलाई सुरक्षित र सहज रूपमा गन्तव्यसम्म पुग्ने वातावरण बनाउन सहायता कक्ष सञ्चालन गरिएको जिल्ला ट्राफिक प्रहरी कार्यालय स्याङ्जाका प्रमुख प्रहरी नायब निरीक्षक नरेन्द्रबहादुर शाहीले जानकारी दिनुभयो। सहायता कक्षबाट यात्रुले सार्वजनिक यातायातमा भोगेका समस्या, तोकिएभन्दा बढी भाडा असुली, क्षमताभन्दा बढी यात्रु राख्ने, टिकट नदिने तथा अन्य गुनासोबारे जानकारी गराउन सक्ने शाहीले बताउनुभयो।

चाडपर्वका बेला यात्रुको चाप बढ्ने भएकाले यातायात व्यवसायी तथा चालकलाई सवारीको क्षमताभन्दा बढी यात्रु नराख्न, तोकिएको भाडाभन्दा बढी नलिन र यात्रुसँग अनावश्यक शुल्क नअसुल्न प्रहरीले आग्रह गरेको छ। यात्रु सहायता कक्षसँगै राजमार्गमा सवारीसाधनको अवस्था, चालकको गतिविधि र ट्राफिक नियम पालनाबारे निगरानी बढाउने तयारी गरिएको छ। लामो दुरीका सवारीसाधनमा यात्रुको सुरक्षालाई प्राथमिकतामा राख्दै आवश्यक जाँच तथा सहजीकरण गरिने प्रहरीले जनाएको छ। देशका मुख्य सडक तथा नाकामा यात्रु सहायता कक्ष सञ्चालन गर्ने तयारी भइरहेका बेला स्याङ्जा हुँदै पोखरा, बुटवल, पाल्पा, गुल्मी, पर्वतलगायत जिल्लातर्फ जाने यात्रुलाई लक्षित गरी पनि सुरक्षा र यातायात व्यवस्थापनमा ध्यान दिइएको छ।

नजिकिँदै दसैँ

बिग्रिएका सडक मर्मत सुरु

सुलीकोट समाचारदाता
सुलीकोट, असोज २२ गते

दसैँतिहारलगायतका चाडपर्व नजिकिएसँगै गोरखा जिल्लाका ग्रामीण सडकको मर्मतसम्भार तथा सरसफाइको काम तीव्र पारिएको छ। बर्खायाममा आएको पहिरो, ढुङ्गा, माटो तथा गेग्रानले अवरुद्ध बनेका सडकमा स्थानीय तह तथा सम्बन्धित सरकारी निकायले मेसिन परिचालन गरी सडक खुलाउने र मर्मत गर्ने काम अघि बढाएका हुन्।

गोरखाको आरुघाट गाउँपालिकाले चाडपर्वलाई लक्षित गर्दै पालिकाभित्रका ग्रामीण सडक सरसफाइलाई प्राथामिकता दिएको छ। गाउँपालिकाका अध्यक्ष राजु गुरुङका अनुसार पालिकाको आफ्नै डोजरले मात्र नभ्याउने भएपछि थप चार वटा मेसिन भाडामा लिएर सडक सरसफाइ भइरहेको छ। दसैँ नजिकिएसँगै पालिकाभर बाटो सरसफाइको काम सुरु भइसकेको छ। वर्षाका कारण विभिन्न ठाउँमा पहिरो गएर सवारीसाधन चल्न नसक्ने अवस्था थियो, अध्यक्ष गुरुङले भन्नुभयो, "दसैँअघि गाउँ गाउँमा यातायात सञ्चालन गर्न सकिने गरी सडक मर्मत र सरसफाइ भइरहेको छ।"

जिल्ला प्रशासन कार्यालय गोरखाले जिल्लाका मुख्य ग्रामीण सडक अधिकांश सुचारु गर्न छलफल भइरहेको छ। गोरखाका प्रमुख जिल्ला अधिकारी धमेन्द्रकुमार मिश्रले भन्नुभयो, "सडक कार्यालयसँग समन्वय गरी अवरुद्ध सडक खुलाएर चाडपर्वका समयमा खाद्यान्नलगायत अत्यावश्यक सामग्रीको आपूर्तिमा समस्या नहोस् भनेर आवश्यक समन्वय भइरहेको छ।" गोरखा सडक योजना कार्यालयले पनि आफ्नो कार्यक्षेत्र अन्तर्गतका सडकमा मर्मत तथा सरसफाइलाई निरन्तरता दिएको छ। बेनिघाट–आरुघाट–लार्के सडक अन्तर्गत धार्चे गाउँपालिका–७, खानीबँसी क्षेत्रमा पहिरो हटाउने तथा सडक मर्मतको काम भइरहेको सडक योजना कार्यालय गोरखाका प्रमुख विनोद पुनको भनाइ छ। त्यसै गरी पूर्वाधार विकास कार्यालय गोरखाले सहिद लखन गाउँपालिका तथा गोरखा नगरपालिकाको नारेश्वर क्षेत्रमा सडक सरसफाइ सुरु गरेको छ। कार्यालय प्रमुख सन्तोष अर्यालका अनुसार आवश्यकता अनुसार अन्य क्षेत्रमा पनि सडक मर्मत तथा सरसफाइ गरिने छ। उत्तरी गोरखाको चुमनुब्री, धार्चेलगायतका स्थानीय तहले पनि चाडपर्वलाई लक्षित गर्दै आवश्यकता भएको क्षेत्रमा सडक तथा नाला सफाइ र मर्मतसम्भारलाई तीव्रता दिएका छन्।

बेनीघाट–आरुघाट–लार्के सडकखण्ड मर्मतसम्भार गरिँदै।

बाहिरिन थाले भेडाच्याङ्ग्रा

मुक्तिनाथ समाचारदाता
मुक्तिनाथ (मुस्ताङ), असोज २२ गते

यस पटक मुस्ताङबाट गत वर्षको भन्दा कम भेडाच्याङ्ग्रा बजारमा जाने व्यापारीले बताएका छन्।

बाढीपहिरोका कारण देशभर चाडपर्वमा रौनकता घटेको, मुख्य खपत हुने बजारसम्म पुग्ने सडक सञ्जाल अवरुद्ध भएकाले पनि यस पटक भेडाच्याङ्ग्राको व्यापार कम हुने भएको छ। गत वर्ष मुस्ताङबाट १८ हजार भेडाच्याङ्ग्रा बाहिरिएका थिए भने यस पटक हालसम्म १० हजारको स्वास्थ्य परीक्षण गरी जिल्लाबाहिर पठाइएको छ। जिल्लाभित्र रहेका पशुपालक कृषकले पाँच हजार भेडाच्याङ्ग्रा बिक्री गरिसकेका छन् भने छिमेकी जिल्ला डोल्पाबाट थप पाँच हजार मुस्ताङ हुँदै बाहिरिएको कृषि तथा पशु विकास कार्यालय मुस्ताङले जनाएको छ।

कार्यालय प्रमुख डा. लालमणि अर्यालले प्राकृतिक विपत्तिका कारण उत्पादन भएका भेडाच्याङ्ग्रासमेत गोठबाट बिक्री गर्न समस्या भएपछि बिक्री घटेको बताउनुभयो। डा. अर्यालले भन्नुभयो, "डोल्पा क्षेत्रमा भारी हिमपात भएकाले विगतमा भन्दा कम भित्रिएका छन्, मौसम अनुकूल भएमा तिहारलाई लक्षित गरी बिक्री गर्न सक्छन्।" मुस्ताङका कृषकले यस वर्ष सात हजार भेडाच्याङ्ग्रा बिक्री गरेका छन्। जिल्लाबाहिरबाट भेडाच्याङ्ग्रा खरिद गर्न आउने व्यापारी सडक अवरुद्ध भएका कारणले समेत बिक्रीमा असर देखिएको छ। उपल्लो मुस्ताङको ल्होमन्थाङ गाउँपालिका छोसेरका छिङ्मी गुरुङले च्याङ्ग्रा कृषकलाई यस पटक असहज भएको बताउनुभयो। १९ वर्षदेखि च्याङ्ग्रापालनमा सक्रिय गुरुङले कठोर हावापानीमा हुर्किने च्याङ्ग्राका लागि चरनक्षेत्रमा गोठ बनाएर गोठालाको जिम्मा लगाएर बिक्री गर्न हिँडेको बताउनुभयो।

चरनक्षेत्रमा राखिएका च्याङ्ग्रालाई हिउँचितुवा र ब्याँसोले सताउने गरेको अवस्थामा जोगाएर च्याङ्ग्रापालन गरेको अवस्थामा यस पटक बिक्रीका लागि सदरमुकाम जोमसोमसम्म पुग्नुपर्ने अवस्था आएको कृषकको भनाइ छ। मुस्ताङबाट पाँच हजार तथा डोल्पाबाट पाँच हजार र कोरला नाकाबाट तीन हजार गरी १३ हजार भेडाच्याङ्ग्रा निकासी हुने अनुमान गरिएको छ। कठोर हावापानीमा हुर्किने र लेकाली जडीबुटी खाने भएकाले दसैँतिहार जस्ता पर्वमा पोसिलो मासुका रूपमा मुस्ताङका भेडाच्याङ्ग्राको माग बढी हुने गरेको छ। गत वर्ष भेडाच्याङ्ग्रा बेचेर ३६ करोड आम्दानी भएको थियो।

तारकेश्वर नगरपालिकाबाट जारी भएको विद्यालयको नाम परिवर्तन गर्ने सम्बन्धी सूचना।

तारकेश्वर नगरपालिका वडा नं. ४ मा सञ्चालित देहाय बमोजिमको संस्थागत विद्यालयले नाम परिवर्तन गरी पाऊँ भनी कम्पनी रजिस्ट्रारको कार्यालयबाट नाम परिवर्तन गरेको पत्र समेत लिई यस कार्यालयमा निवेदन दर्ता गराउनुभएकोले तपसिलका शैक्षिक संस्थाको नाम परिवर्तन सम्बन्धमा कुनै व्यक्ति वा सङ्घ/संस्थाको कुनै किसिमको दाबी विरोध भएमा यसै सूचनालाई आधार मानी आवश्यक प्रमाण सहित सूचना प्रकाशन भएको मितिले ३५ (पैँतीस) दिनभित्र लिखित निवेदन यस तारकेश्वर नगर कार्यपालिकाको कार्यालयमा पेश गर्नुहुन सम्बन्धित सबैको जानकारीका लागि यो सूचना प्रकाशित गरिएको छ। अन्यथा निवेदकको माग बमोजिम भइजाने व्यहोरा समेत जानकारी गराइन्छ। साथै यो सूचनाले मात्र विद्यालयको नाम, स्थान र स्वामित्व परिवर्तन भएको मानिने छैन।

क) विद्यालयको नाम परिवर्तन अनुमति माग गरेको विद्यालयहरू:

क्र.सं.	विद्यालयको साबिकको नाम	परिवर्तन गर्न चाहेको नाम
१	सेक्रेड हार्ट आवासीय माध्यमिक विद्यालय	शुभश्री हाइस्कुल

आयुर्वेद चिकित्सा परिषद्-नेपालको लाइसेन्सिङ परीक्षा सम्बन्धी सूचना

आयुर्वेद स्नातक (बी.ए.एम्.एस्.) उत्तीर्ण गरी कम्तीमा ६ महिना इन्टर्नसिप पूरा गरेका आवेदकहरूको आयुर्वेद चिकित्सा परिषद्–नेपालमा स्थायी नाम दर्ता सम्बन्धी लाइसेन्सिङ परीक्षा मिति २०८३।०७।१७ गते मङ्गलबार सञ्चालन गरिने हुँदा यहि मिति २०८३।०६।२३ गतेदेखि २०८३।०७।०६ गतेसम्म नियमित शुल्क र २०८३।०७।०७ गतेदेखि २०८३।०७।१३ गतेसम्म विलम्ब शुल्क तिरी exam.namc.gov.np मा गई अनलाइन फाराम भर्न सकिने व्यहोरा सम्बन्धित सबैमा सूचित गरिन्छ। अन्य विस्तृत जानकारीका लागि यस परिषद्को कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोला।

आयुर्वेद चिकित्सा परिषद्–नेपाल,
नरदेवी, काठमाडौँ, फोन नं. ०१-५३५९६७८

राष्ट्रिय वाणिज्य बैक लि.

शाखा कार्यालय, राजविराज (२१८)

निक्षेप उपर हकदाबी सम्बन्धी ३५ दिने सूचना

(प्रथम पटक प्रकाशित मिति : २०८३।०६।२३

मधेश प्रदेश, सप्तरी जिल्ला साबिक गा.वि.स. बसबिट्टी वार्ड नं. ५ हाल रुपनी गा.पा. वडा नं. ५ बस्ने स्व. श्रीमती भुना देवी यादव (ना.प्र.नं. ७९०३२८९२, सप्तरी) को मिति २०८३।०५।२३ मा मृत्यु भएकोले यस बैंकमा रहेको बचत हिसाव नम्बर २१८०१०००७४१४७०१० खाताको सम्पुर्ण रकम भुक्तानी पाऊँ भनी निज खातावालाको छोरा सत्रुधन प्रसाद यादव (ना.प्र.नं. १६–०१–७३–००७९३, सप्तरी, जारी मिति २०७३।०१।२१) ले सम्पूर्ण रकम पाऊँ भनी यस बैंकमा मिति २०८३।०६।२० मा निवेदन दिएको हुनाले निज खातावालको नाममा यस बैंकमा रहेको रकममा कसैको हकदाबी लाग्ने भए बैंक तथा वित्तीय संस्थासम्बन्धी ऐन, २०७३ को दफा १११ बमोजिमको अग्राधिकारवाला हकदारहरूले यो सूचना प्रथम पटक प्रकाशित भएको मितिले बाटोको म्याद बाहेक ३५ (पैँतीस) दिनभित्र आ–आफ्नो सबुद प्रमाण सहित यस बैंकको शाखा कार्यालय, राजविराजमा हकदाबी गर्न आउनुहोला। सो म्यादभित्र हकदाबी गर्न नआएमा बैंक तथा वित्तीय संस्था सम्बन्धी ऐन, २०७३ को दफा १११ बमोजिम भइजाने हुँदा यो सूचना प्रकाशित गरिएको छ। उल्लिखित म्यादभित्र दाबी पर्न नआएमा पछि कुनै उजुर नलाग्ने समेत यसै सूचनाबाट सम्बन्धित सबैको जानकारीका लागि सूचित गरिएको छ।

राष्ट्रिय वाणिज्य बैक लि.

शाखा कार्यालय, राजविराज (२१८)

निक्षेप उपर हकदाबी सम्बन्धी ३५ दिने सूचना

(प्रथम पटक प्रकाशित मिति : २०८३।०६।२३

मधेश प्रदेश सप्तरी जिल्ला साबिक गा.वि.स. लौनिया वार्ड नं. ६, तिलाठी कोइलाडी गा.पा. वडा नं. २ बस्ने स्व. लालदेव खंग (ना.प्र.नं. ९६९११६६७, जारी मिति २०४५।१।२८, सप्तरी)को मिति २०८३।०४।२४ मा मृत्यु भएकोले यस बैंकमा रहेको बचत हिसाव नम्बर २१८०१०००३१२६२०१० खाताको सम्पूर्ण रकम भुक्तानी पाऊँ भनी निज खातावालाको छोरा राम कुमार खंग (ना.प्र.नं. १६१०३६/१६५, सप्तरी, जारी मिति २०६७।८।१६) ले सम्पूर्ण रकम पाऊँ भनी यस बैंकमा मिति २०८३।०६।२० मा निवेदन दिएको हुनाले निज खातावालको नाममा यस बैंकमा रहेको रकममा कसैको हकदाबी लाग्ने भए बैंक तथा वित्तीय संस्थासम्बन्धी ऐन, २०७३ को दफा १११ बमोजिमको अग्राधिकारवाला हकदारहरूले यो सूचना प्रथम पटक प्रकाशित भएको मितिले बाटोको म्याद बाहेक ३५ (पैँतीस) दिनभित्र आ–आफ्नो सबुद प्रमाण सहित यस बैंकको शाखा कार्यालय, राजविराजमा हकदाबी गर्न आउनुहोला। सो म्यादभित्र हकदाबी गर्न नआएमा बैंक तथा वित्तीय संस्था सम्बन्धी ऐन, २०७३ को दफा १११ बमोजिम भइजाने हुँदा यो सूचना प्रकाशित गरिएको छ। उल्लिखित म्यादभित्र दाबी पर्न नआएमा पछि कुनै उजुर नलाग्ने समेत यसै सूचनाबाट सम्बन्धित सबैको जानकारीका लागि सूचित गरिएको छ।

नेपाल सरकार
कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय,
सिंहदरबारको सूचना

प्रथम पटक प्रकाशित मिति : २०८३।०६।२३

तपाईं मनासिब कारण भई बिदा स्वीकृत गराएकोमा बाहेक वैदेशिक अध्ययनमा पूरा गरेको मितिले तीस दिनभित्र सम्बन्धित कार्यालयमा हाजिर भएको नदेखिएको र बिदा स्वीकृत नगराई आफ्नो पदाधिकार रहेको कार्यालयमा मिति २०८१/०५/०७ देखि (लगातार नब्बे दिनभन्दा बढी समयसम्म) अनुपस्थित रहनुभएकोले निजामती सेवा ऐन, २०४९ को दफा ६१ को उपदफा (१) को खण्ड (ज) र (छ) बमोजिमको कसुरमा सोही ऐनको दफा ५९ को खण्ड (ख) को देहाय (१) बमोजिम सजाय गर्नु नपर्ने उचित आधार र कारण केही भए निजामती सेवा नियमावली, २०५० को नियम ११० को खण्ड (क) बमोजिम १५ (पन्ध्र) दिनभित्र सफाई पेश गर्नका लागि यस मन्त्रालय (सचिवस्तर) को मिति २०८३/०६/२१ को निर्णयानुसार निजामती सेवा ऐन, २०४९ को दफा ६६ को प्रयोजनार्थ यो सूचना प्रकाशित गरिएको छ।

तपसिल:

क्र.सं.	कर्मचारीको नाम/थर, सङ्केत नं.	पद	सेवा/समूह/श्रेणी	पदाधिकार रहेको कार्यालय	कैफियत
१.	डा. सरोज खतिवडा (क.सं.नं. २३२६७१)	पशु विकास अधिकृत	नेपाल कृषि/ला.पो. एण्ड डे.डे./अधिकृतस्तर सातौँ	मनहरी गाउँपालिकाको कार्यालय, रजैया, मकवानपुर	नि.से.ऐन, २०४९ दफा ६२.(१)(ख) बमोजिम

नेपाल सरकार
कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय
सिंहदरबार, काठमाडौँ।

लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्लाको राप्ती सोनारी गाउँपालिका वडा नम्बर ७ र नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. १, २, ३, ४, ५ र ६ प्रभावित हुने गरी श्री जलस्रोत तथा सिँचाइ विभाग, सिक्टा सिँचाइ आयोजना बाँकेद्वारा सिक्टा सिँचाइ (पूर्वी नहर प्रणाली) नहर (४४+८०० देखी चेनेज ५४+६८० सम्म) आयोजनाको मस्यौदा पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) प्रतिवेदनमा राय सुझावका लागि आह्वान गरिएको सम्बन्धमा।

सार्वजनिक सूचना

प्रथम पटक प्रकाशित मिति : वि.सं. २०८३।०६।२३ (नेपाल संवत् ११४६)

प्रस्तावक श्री जलस्रोत तथा सिँचाइ विभाग, सिक्टा सिँचाइ आयोजना बाँकेद्वारा सिक्टा सिँचाइ (पूर्वी नहर प्रणाली) आयोजनाको मस्यौदा पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) प्रतिवेदन प्राप्त भएको छ।

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन प्रतिवेदन २०७४ सालमा स्वीकृत भएको र स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन प्रतिवेदनमा उल्लेख भएको चेनेज ४४+८०० देखि चेनेज ५४+६८० सम्मको अलाइनमेन्ट उत्तरतर्फ सार्न प्रस्ताव गरिएको छ।

आयोजनाको विशेषताहरूलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

अवयव	स्वीकृत EIA, २०७४	पूरक वा.प्र.मू., २०८३
प्रस्तावको नाम	सिक्टा सिँचाइ (पूर्वी नहर प्रणाली) नहर	सिक्टा सिँचाइ (पूर्वी नहर प्रणाली) नहरको चेनेज ४४+८०० देखि चेनेज ५४+६८० सम्म
चेनेज	४३+६५० देखि चेनेज ५३+४००	४४+८०० देखि चेनेज ५४+६८० सम्म
लम्बाई	९.७५ कि.मि.	९.८८ कि.मि.
प्रस्तावित आयोजनाका लागि आवश्यक जग्गाको क्षेत्रफल	-	कुल–३२.७३ हेक्टर (निजी–४.०२ हेक्टर, वन क्षेत्र–२६.९४ हेक्टर तथा ऐलानी–१.७८ हेक्टर)
संरचनाको जानकारी		
S8 सहायक नहर	४,९५० मिटर	५,५०० मिटर
S9 सहायक नहर	२,६७५ मिटर	३,३०० मिटर
S10 सहायक नहर	१,६०० मिटर	२,६०० मिटर
S11 सहायक नहर	१,२०० मिटर	१,५०० मिटर
VRB	-	६
Box colvert (12 Meter)	-	११
Vertical lining on cannel	-	२,१४० मिटर
Causeway for drainage crossing	-	१२
Gross command area	१२ हजार हेक्टर	९,००० हेक्टर
Cultivated command area	९ हजार हेक्टर	४,८१० हेक्टर (४,१९० हेक्टरको निर्माण सम्पन्न भइसकेको)

अतः वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ११ को उपनियम (३) बमोजिम यस मस्यौदा प्रतिवेदनमा राय–सुझाव दिनका लागि सर्वसाधारणले प्रतिवेदन पढ्न वा उतार गरी लैजान पाउने व्यवस्था रहेकोले श्री सिक्टा सिँचाइ (पूर्वी नहर प्रणाली) नहर (४४+८०० देखि चेनेज ५४+६८० सम्म) आयोजना प्रस्तावको मस्यौदा पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन प्रतिवेदन देहाय बमोजिमका स्थानहरूमा सार्वजनिक गरिएको र वन तथा वातावरण मन्त्रालयको Website: **www.moafe.gov.np** र ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालयको Website: **www.moewri.gov.np** मा समेत सार्वजनिक गरिएको छ। प्रतिवेदनका सम्बन्धमा राय सुझाव प्राप्त भएमा यस मन्त्रालयले मस्यौदा प्रतिवेदनमा समावेश गर्न लगाउनेछ। उक्त प्रतिवेदन सम्बन्धमा सर्वसाधारण व्यक्ति वा संस्थाको कुनै राय–सुझाव भए यो सूचना प्रथम पटक प्रकाशन भएको मितिले सात (७) दिनभित्र आफ्नो राय सुझाव निम्न ठेगानामा पठाई दिनुहुन यसै सूचनाद्वारा आह्वान गरिन्छ।

प्रतिवेदन अध्ययन वा उतार गर्न सकिने स्थानहरू:–

- **श्री ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय, सिंहदरबार, काठमाडौँ।**
- **श्री जलस्रोत तथा सिँचाइ विभाग, सिक्टा सिँचाइ आयोजना, बाँके।**
- **श्री वन अनुसन्धान तथा प्रशिक्षण केन्द्रको पुस्तकालय, बबरमहल, काठमाडौँ।**
- **श्री नेपाल राष्ट्रिय पुस्तकालय, हरिहर भवन, ललितपुर। मुकाम सानोठिमी, भक्तपुर।**
- **श्री त्रिभुवन विश्वविद्यालय, केन्द्रीय पुस्तकालय, कीर्तिपुर, काठमाडौँ।**
- **श्री पुस्तकालय, संसद सचिवालय, सिंहदरबार, काठमाडौँ।**
- **श्री आदिवासी तथा जनजाति महासङ्घ नेपाल, कुसुन्ती, ललितपुर।**
- **श्री जिल्ला समन्वय समितिको कार्यालय, नेपालगन्ज, बाँके।**
- **श्री राप्ती सोनारी गाउँपालिका, गाउँकार्यपालिकाको कार्यालय, अगैया, बाँके।**
- **श्री नरैनापुर गाउँपालिका, गाउँकार्यपालिकाको कार्यालय, नरैनापुर, बाँके।**

राय सुझाव पठाउने ठेगाना :

कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय, वातावरण प्रभाव अध्ययन शाखा,
सिंहदरबार, काठमाडौँ।
● फोन नं. ०१-४२११५६७, ४२११६३८ ● फ्याक्स नं. ०१-४२११८६८ ● Email: info@moafe.gov.np

MILLENNIUM CHALLENGE ACCOUNT NEPAL (MCA-NEPAL)

SPECIFIC PROCUREMENT NOTICE (SPN)

For
"Preparation of Electricity Distribution/Supply Code at Electricity Regulatory Commission (ERC), Nepal"
Ref : MCA-N/ETP/QCBS/023

(Date of Publication : 09 October 2026)

Millennium Challenge Account Nepal (MCA-Nepal) is a Government of Nepal (GoN) agency, formed under the Development Board Act, 2013 BS (1956 AD), to manage a USD 747 million infrastructure program. The program is co-funded by the U.S. Government's Millennium Challenge Corporation (MCC) Compact grant of USD 550 million and the GoN's contribution of USD 197 million. The program aims to increase the availability and reliability of electricity, maintain road quality and facilitate power trade between Nepal and the region to help spur investments and accelerate economic growth. The Electricity Transmission Project (ETP), a national pride project, and the Road Maintenance Project (RMP) are two projects under the program.

MCA-Nepal intends to procure a consulting assignment for the **"Preparation of Electricity Distribution/Supply Code at Electricity Regulatory Commission (ERC), Nepal"** to support the Electricity Transmission Project (ETP).

The procurement will be conducted as per the Quality and Cost-Based Selection (QCBS) method specified in the Accountable Entity Procurement Policy and Guidelines (PPG) available on **www.mcanp.org**, and it is open to all eligible offerors as defined in the PPG. Interested eligible offerors are also requested to visit https://mcanp.org/np/ProcurementNotice to download a detailed version of this SPN.

A complete set of Request for Offers (RFO) documents can be obtained by interested eligible offerors by completing the form in the link https://forms.cloud.microsoft/r/07gYa6SY5J or by scanning the QR code below. In case any difficulty is faced while accessing the RFO documents, please contact us at the email: MCANepalPA@dt-global.com, copy to manish.regmi@dt-global.com and procurement@mcanp.org with the subject "Request for RFO document Distribution Code".

QR for completing the form:

For more information:

Millennium Challenge Account Nepal (MCA-Nepal)
Lal Durbar Convention Centre, Yak & Yeti Complex, Durbar Marg, Kathmandu
+977-01-4540951 | info@mcanp.org | www.mcanp.org

Invitation for Bids

Rastriya Banijya Bank Ltd.

Contract Id. No.: RBBL/AMD/IW/TALCHOWK/01/083/84
Date of publication: 9th October 2026 (2083-06-23)

1. Rastriya Banijya Bank Ltd., has allocated its internal funds towards the cost of Interior work of Branch office Talchowk invites Bid from eligible bidders for the procurement of following construction work under National Competitive Bidding procedures.

Contract Identification No.	Description of work	Estimated Cost, without VAT NRs.	Work Completion Duration	Bid Security Amount (NRS)	Fee for Bidding Document (NRS)
RBBL/AMD/IW/TALCHOWK/01/083/84	Civil, Interior, furnishing, electric, HVAC etc	35,06,659.77	2 Months	1,00,000.00	3,000.00

2. Eligible Bidders may obtain further information and inspect the Bidding Documents at the office of Rastriya Banijya Bank Ltd Central Office, Thapathali, Kathmandu, Nepal.
3. Pre-bid meeting shall be held at Rastriya Banijya Bank ltd, Central Office, Asset management Department, Thapathali at Time - 11:00 AM., Date- 15th October, 2026 (29th Ashoj, 2083).
4. Bidding document can be purchased from the Rastriya Banjya Bank Ltd, Central Office, Asset management Department, Thapathali **till 29th October 2026 (2083-07-12) Office hours**. Bidders must deposit 3,000.0 NRs (Non-refundable) for each tender as the cost of bidding document in the following Bank Account and present Original Deposit Slip along with tender document.
   Information to deposit the cost of bidding document:
   Bank and Branch Name: Rastriya Banijya bank Ltd, Thapathali Branch
   Account no.: 9505062601
   Account Title: Other Income
5. Bids must be valid for a period of 90 of days after bid opening and must be accompanied by a bid security document (A class Bank Guarantee Other than RBBL or Cash Deposit Slip) amount which shall be valid for 30 days beyond the validity period of the bid.
   Information to deposit Bid Security Amount (who chooses to deposit cash):
   Bank and Branch Name: Rastriya Banijya bank Ltd, Thapathali Branch
   Account no.: 1000100000004120
   Account Title: Earnest Money
6. Hard Copy must be submitted to the office Rastriya Banijya Bank Ltd.,Central Office, Asset Management Department, thapathali, Kathmandu, Nepal before 30th October, 2026 **(2083-07-13) 12:00 Noon.** Bids received after this deadline will be rejected.
7. The bids will be opened in the presence of Bidders representatives who choose to attend at 30th October, 2026 **(2083-07-13) 12:30 P.M.** at the office of Rastriya Banijya Bank Ltd. Central Office, Asset Management Department, Thapathali, Kathmandu, Nepal. Non Attendance of any/all of the bidders' representatives shall not hinder the opening of the bid.
8. If the last date of purchasing and /or submission of bid document falls on a government holiday, then the next working day shall be considered as the last date. In such case the validity period of the bid security shall remain the same as specified for the original last date of bid submission.
9. The Employer reserves the right to accept or reject, wholly or partly any or all the bids without assigning reason, whatsoever.

Rastriya Banijya Bank Ltd.
Central Office
Asset Management Department
Phone No. 01-5721220

सिक्टा सिँचाइ आयोजना (पुर्बी नहर प्रणालीको) पुरक वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन (SEIA) को

परिमार्जित मस्यौदा प्रतिवेदन

स्वीकृत गर्ने निकाय

नेपाल सरकार

कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय

सिंहदरबार, काठमाडौँ, नेपाल

मार्फत

नेपाल सरकार

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय

सिंहदरबार, काठमाडौँ, नेपाल

प्रस्तावक

नेपाल सरकार

जलस्रोत तथा सिँचाइ बिभाग

सिक्टा सिँचाइ आयोजना

नेपालगंज, बाँके, नेपाल

फोन नं.: ०८१-५५०५७०, ०८१-५५०१९१

इमेल : siktaproject@gmail.com

भदौ, २०८३

कार्यकारी सारांश

१) प्रस्तावकको परिचय

प्रस्तावित आयोजनाको प्रस्तावक जलश्रोत तथा सिंचाई विभाग अन्तर्गत रहेको सिक्टा सिंचाई नेपालगंज, बाँके, नेपाल रहेको छ। यो आयोजना नेपालको लुम्बिनी प्रदेशको बाँके जिल्लाको राप्ति सोनारी गाउँपालिका वडा नं ७ र नरैनापुर गाउँपालिकाका वडा नं १, २, ३, ४, ५ र ६ वडाहरूमा पर्दछ।

२) आयोजना विवरण

प्रस्तावित सिक्टा सिँचाइ आयोजना लुम्बिनी प्रदेशको बाँके जिल्ला राप्ति सोनारी गाउँपालिका वडा नं ७ र नरैनापुर गाउँपालिकाका वडा नं १,२,३,४,५ र ६ वडाहरु हुँदै जानेछ। आयोजना क्षेत्र पूर्व-पश्चिम राजमार्गको दक्षिणतर्फ तथा राप्ती नदीको बायाँ किनार आसपास फैलिएको छ। साविकको प्रशासनिक विभाजनअनुसार आयोजना क्षेत्र बाँके जिल्लाका बैजापुर, बिनौना, फत्तेपुर, गंगापुर, मटेहिया, नरैनापुर, कालाफाँटा, लक्ष्मणपुर र कटकुइया गाविस क्षेत्रमा पर्दथ्यो। हाल यी क्षेत्रहरू मुख्य रूपमा नरैनापुर गाउँपालिका र राप्ती सोनारी गाउँपालिका भित्र पर्दछन्। आयोजना अन्तर्गत ५४.६८ कि.मि. लामो मुख्य नहर निर्माण तथा सो नहरबाट शाखा नहरहरूमा पानी प्रवाह गराई राजकुलो र फत्तेपुर सिँचाइ प्रणालीका कमान्ड क्षेत्रहरूमा सिँचाइ सुविधा विस्तार गर्ने लक्ष्य रहेको छ।

पुर्बी नहरको अन्तिम खण्ड ३६+१२५ देखि चेनेज ५४+६८० सम्म करिब १८.५५ किमी खण्ड पर्दछ। यस नहर राप्ति सोनारी गाउँपालिका वार्ड ७, नरैनापुर गाउँपालिका वार्ड ६, ५, ४, ३, २ हुदै १ सम्म पुग्दछ। यस खण्डका ३६+१२५ देखि ४६+६४० सम्म र ४७+११० देखि ५२+७०५ सम्म समुदायिक वनमा पर्दछ। सुरुको खण्ड (३६+१२५) पोखरामाता सामुदायिक वनमा पर्दछ भने त्यसपछि दुर्गामाता रामजानकी, गणपति गजी ५, सदाबहार, वारसिवावा, समिर, राहत, वावाबर्फानी सास्कृतिक वन, सबनम हरियाली, मा दुर्गा, राम जानकी २, रानी, शान्ति सामुदायिक वन हुदै कटकुइया सम्म पुग्दछ। हाल ३६+१२५ देखि ४४+८०० सम्म मूल नहर खन्ने काम सम्पन्न भई सकेको छ भने यसमा निर्माण हुने संरचना बाकि रहेका छन्। चेनेज ४४+८०० देखि नहर नरैनापुर गाउँपालिकाको धेरै खेतीयोग्य जमिन, बस्ति र धार्मिक तथा सास्कृतिक क्षेत्र हुदै जाने थियो। स्थानीयको माग अनुरुप नहर वन क्षेत्र हुदै लागिएको छ। बस्तीको भाग भन्दा जंगलको भाग उचो भएको हुनाले उक्त क्षेत्रमा औसत भन्दा बढी चौडाईको नहर बन्दछ। चेनेज ४४+९५० देखि ४५+२५० सम्म नहर **Trapezoidal** आकारको हुनेछ भने चेनेज ४५+२५० देखि चेनेज ४७+३६५ सम्म आयातकार आकारको

हुनेछ र चेनेज ४७+३६५ देखि चेनेज ५४+६८० सम्म **Trapezoidal** आकारको हुनेछ। माथिल्लो क्षेत्रमा औसत ४८ मि. (रोड र **BERM)** चौडाईको नहर बन्दछ भने तल्लो क्षेत्रमा औसत १८ मि चौडाईको नहर हुनेछ। यस नहरबाट **S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11** गरि जम्मा सात वटा शाखा नहर संचालन हुनेछन। नहरको विभिन्न स्थानमा **BOX CULVERT** रहनेछ भने नहरको दाइने भागमा अर्थात् नहरको दक्षिण पट्टि १७ कि. मि. लामो ४ मि. चौडाईको ग्राभेलयुक्त सडक हुनेछ। यस मूल नहर निर्माण पश्चात नरैनापुर क्षेत्रको जम्मा ४८१० हेक्टर जमिनमा सिंचाई सुबिधा मिल्नेछ।

३) आयोजनाको सान्दर्भिकता

प्रस्तावित आयोजना हाल सिक्टा ब्यारेजको बायाँतर्फ करिब ५४.६८ कि.मि. लामो मुख्य नहर विकास गर्ने तथा विद्यमान सिँचाइ प्रणालीहरू जस्तै राज कुलो र फत्तेपुर प्रणालीलाई एकीकृत गरी आयोजना सीमाना नजिकका थप कमाण्ड क्षेत्र विस्तार गर्ने लक्ष्य लिएको छ। यस सिँचाइ प्रणालीको विकासपछि यसको कमाण्ड क्षेत्रले रापती नदीको बायाँ किनारतर्फ रहेका ९,००० हेक्टर कृषि जमिन समेट्नेछ। उक्त क्षेत्रहरूमा साविकका बैजापुर, बिनौना र फत्तेपुर गा.वि.स. पर्दछन्, जुन हाल रापतीसोनारी गाउँपालिकामा पर्दछन्। साथै गंगापुर, मटेहिया, नरैनापुर, कालाफाँटा, लक्ष्मणपुर र कट्कुइया क्षेत्रहरू हाल नरैनापुर गाउँपालिका अन्तर्गत पर्दछन्।

यस सिँचाइ सुविधाले दीर्घकालीन रूपमा कृषि उत्पादन तथा उत्पादकत्व वृद्धि गर्न सहयोग पुऱ्याउनेछ। साथै आयोजना निर्माणको क्रममा तथा निर्माण सम्पन्न भएपछि रोजगारीका अवसर सिर्जना हुने, आयोजनाका सामाजिक उत्तरदायित्व सम्बन्धी गतिविधिहरूमार्फत स्थानीय जनताको शिक्षा तथा स्वास्थ्य अवस्थामा सुधार हुने र समग्रमा स्थानीय समुदायको आर्थिक अवस्था उकास्न सहयोग पुग्ने भएकोले प्रस्तावित सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यान्वयन गर्नु सान्दर्भिक रहेको छ ।

४) कानूनी औचित्यता

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को परिच्छेद-२ को दफा ११ मा स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन भएको कुनै आयोजनाको भौतिक पूर्वाधार, डिजाइन, स्वरूप, क्षमता वा कार्यान्वयन पद्धतिमा परिवर्तन गर्नुपर्ने अवस्था आएमा पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने व्यवस्था गरिएको छ। सो दफा अनुसार स्वीकृत आयोजनामा प्रस्तावित परिवर्तनका कारण वातावरणमा थप प्रतिकूल प्रभाव पर्ने वा नपर्ने, त्यस्ता प्रभावहरू निराकरण वा न्यूनीकरण गर्न सकिने वा नसकिने विषयमा यकिन गर्न प्रस्तावकले पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्नुपर्दछ।

सिक्टा सिँचाइ आयोजना अन्तर्गत पूर्वी नहर प्रणालीको अन्तिम खण्डमा ४४+१०० देखिका मूल नहर कृषि योग्य जमिन र धार्मिक तथा सास्कृतिक क्षेत्र हुँदै जाने थियो भने स्थानीयको माग अनुरुप Canal Alignment परिवर्तन भई वन क्षेत्रबाट जाने भएकोले आयोजनाको स्वरूपमा केही परिवर्तन गर्नु परेको हुँदा सिक्टा सिँचाइ आयोजना अन्तर्गत पूर्वी नहर प्रणालीको अन्तिम खण्डमा प्रस्तावित कार्यसँग सम्बन्धित वातावरणीय पक्षहरूको अध्ययन गर्न आवश्यक देखिएकोले पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको कानुनी आवश्यकता सिर्जना भएको हो। यस सम्बन्धमा ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालयमार्फत तत्कालिन वन तथा वातावरण मन्त्रालयमा सहमति माग गरिएकोमा तत्कालिन वन तथा वातावरण मन्त्रालय, वातावरण तथा जैविक विविधता महाशाखाबाट सचिवस्तरको मिति २०८२/०८/०५ को निर्णयानुसार वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ११ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ९ बमोजिम प्रचलित कानूनअनुसार पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्न सहमति प्रदान गरिएको छ। अतः प्रस्तुत **SEIA** अध्ययन स्वीकृत **EIA,** प्रचलित वातावरणीय कानून तथा मन्त्रालयबाट प्राप्त अध्ययन सहमतिको आधारमा तयार गरिएको छ।

५) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको मुख्य उद्देश्य प्रस्तावित आयोजनाको कार्यान्वयनबाट आयोजना क्षेत्रको भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक रुपले वातावरणमा पर्न सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरुको अध्ययन गरी सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरण गर्ने उपायहरु पहिल्याई प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु हो ।

६) अध्ययन विधि

सिक्टा सिँचाइ आयोजनाको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) अध्ययन स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन, प्रस्तावित आयोजनाको अद्यावधिक डिजाइन तथा संरचनागत विवरण, उपलब्ध प्राविधिक प्रतिवेदन, सम्बन्धित सरकारी निकायबाट प्राप्त तथ्याङ्क तथा स्थलगत अध्ययनका आधारमा सम्पन्न गरिएको हो। अध्ययनमा द्वितीयक सूचना समीक्षा, स्थलगत सर्वेक्षण, वातावरणीय नमुना तथा मापन, जैविक सर्वेक्षण, सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण, सरोकारवाला परामर्श तथा सार्वजनिक सहभागिता विधि अपनाइएको छ।

६.१ द्वितीयक सूचना संकलन तथा दस्तावेज समीक्षा

अध्ययनको प्रारम्भिक चरणमा मिति २०७४/०८/१२ मा स्वीकृत सिक्टा सिँचाइ आयोजनाको EIA प्रतिवेदनलाई प्रमुख आधार दस्तावेजका रूपमा समीक्षा गरिएको छ। साथै, आयोजनाको अद्यावधिक DPR, नक्सा तथा डिजाइन, सम्बन्धित सरकारी निकायका प्रकाशन, जल तथा

मौसमसम्बन्धी तथ्याङ्क, वन तथा जैविक विविधतासम्बन्धी उपलब्ध अभिलेख, सामाजिक-आर्थिक तथ्याङ्क तथा सम्बन्धित ऐन, नियम, नीति, मापदण्ड र निर्देशिकाहरू अध्ययन गरिएको छ।

६.२ स्थलगत सर्वेक्षण

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र तथा सम्भावित प्रभाव क्षेत्रको स्थलगत सर्वेक्षण २०८३/०१/०९ देखि २०८३/०१/२० सम्म गरिएको थियो। स्थलगत अध्ययनमा प्रस्तावित नहर एलाइनमेन्ट, संरचना तथा अस्थायी सुविधाहरूको स्थान पहिचान गरी भौतिक, जैविक तथा सामाजिक वातावरणसम्बन्धी तथ्याङ्क संकलन गरिएको थियो।

स्थलगत सर्वेक्षणका क्रममा निम्न विषयहरू विशेष रूपमा अध्ययन गरिएको थियोः

- भू-बनोट, भू-उपयोग, माटो तथा भू-क्षय/पहिरो सम्भावित क्षेत्र;
- खोला, खोल्सी, नदी तथा जलनिकास प्रणाली;
- प्रस्तावित नहर तथा संरचनाबाट प्रभावित वन क्षेत्र;
- कटान हुने रुख/पोलको प्रजाति, संख्या तथा अवस्थिति;
- वनस्पति तथा वन्यजन्तुको अवस्था;
- जलचर तथा जलीय वातावरण;
- प्रभावित घरधुरी, बस्ती तथा भौतिक संरचना;
- स्थानीय सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक अवस्था;
- आयोजना निर्माणका लागि आवश्यक अस्थायी तथा स्थायी जग्गा।

६.३ भौतिक वातावरणको अध्ययन

भौतिक वातावरण अन्तर्गत वायु, ध्वनि, पानी तथा माटोको आधारभूत अवस्था अध्ययन गरिएको छ । वायु तथा ध्वनि स्तरको स्थलगत मापन गरी प्राप्त परिणामलाई सम्बन्धित राष्ट्रिय मापदण्डसँग तुलना गरिएको छ। पानीको नमुना संकलन गरी pH, TDS, EC, turbidity, TSS, BOD, COD, nitrate, ammonia, oil and grease लगायतका आवश्यक सूचकहरूको परीक्षण गरिएको छ। माटोको नमुना संकलन गरी pH, EC, organic carbon, nitrogen, phosphorus तथा potassium लगायतका गुणहरू परीक्षण गरिएको छ। Draft मा हाल यी आधारभूत परीक्षणका परिणामहरू समावेश छन्।

६.४ जैविक वातावरणको अध्ययन

जैविक वातावरण अध्ययनका लागि प्रस्तावित नहर एलाइनमेन्ट तथा प्रभावित वन क्षेत्रमा स्थलगत अवलोकन तथा प्रजाति पहिचान र गणना गरिएको छ। रुख तथा पोलको प्रजाति, संख्या, DBH तथा आवश्यक अन्य विवरण अभिलेख गरी कटान हुने वनस्पतिको अवस्था निर्धारण गरिएको छ। वन्यजन्तुका लागि प्रत्यक्ष अवलोकन, स्थानीय जानकारी तथा उपलब्ध secondary

information को प्रयोग गरी सम्भावित स्तनधारी, चराचुरुङ्गी, सरीसृप, उभयचर तथा जलचरको अवस्था पहिचान गरिएको छ।

विशेष संरक्षण महत्त्व भएका प्रजातिका लागि IUCN, CITES तथा नेपालको संरक्षण अवस्थासम्बन्धी उपलब्ध आधिकारिक अभिलेखसँग तुलना गरिएको छ।

६.५ सामाजिक तथा आर्थिक वातावरणको अध्ययन

प्रभावित क्षेत्रका घरधुरी तथा स्थानीय समुदायसँग प्रश्नावली, checklist तथा matrix को प्रयोग गरी सामाजिक-आर्थिक सूचना संकलन गरिएको थियो। साथै, स्थानीय सरोकारवालासँग प्रत्यक्ष परामर्श तथा समूह केन्द्रित छलफल गरी आयोजना कार्यान्वयनबाट रोजगारी, कृषि, जीविकोपार्जन, स्थानीय सेवा तथा पूर्वाधारमा पर्न सक्ने प्रभाव पहिचान गरिएको थियो।

६.६ GIS तथा नक्साङ्कन

प्रस्तावित आयोजना एलाइनमेन्ट, संरचना, वन क्षेत्र, भू-उपयोग, बस्ती तथा अन्य संवेदनशील क्षेत्रको स्थानिक सम्बन्ध पहिचान गर्न उपलब्ध GIS data तथा आयोजना नक्सा प्रयोग गरिएको छ। आवश्यक स्थानमा field GPS coordinates लाई आधार मानी आयोजना क्षेत्र तथा प्रभावित क्षेत्रको spatial verification गरिएको छ।

६.७ सरोकारवाला परामर्श तथा सार्वजनिक सहभागिता

स्थानीय सरोकारवालाबाट राय-सुझाव प्राप्त गर्न प्रत्यक्ष परामर्श, समूह केन्द्रित छलफल तथा सार्वजनिक सहभागिताका विधि अपनाइएको छ। सार्वजनिक सुनुवाइसम्बन्धी सूचना राष्ट्रिय दैनिक "बुटवल टुडे" तथा रेडियोमार्फत प्रकाशित/प्रसारित गरी २०८३/०१/३१ गते नरैनापुर गाउँपालिकाको सभाहलमा सार्वजनिक सुनुवाइ सम्पन्न गरिएको थियो। साथै, सम्बन्धित सरकारी निकाय, स्थानीय तह, संघसंस्था तथा सामुदायिक वनमा सूचना टाँस गरी लिखित राय-सुझाव संकलन गरिएको थियो।

६.८ प्रभाव पहिचान तथा मूल्याङ्कन

संकलित primary तथा secondary data को विश्लेषण गरी प्रस्तावित आयोजनाबाट भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभाव पहिचान गरिएको छ। प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा प्रकृति (सकारात्मक/नकारात्मक), परिमाण, सीमा तथा अवधिलाई आधार बनाई प्रभावको महत्व निर्धारण गरिएको छ। त्यसपछि महत्वपूर्ण प्रतिकूल प्रभावका लागि परिहार, न्यूनीकरण, सुधारात्मक तथा क्षतिपूरक उपाय पहिचान गरी वातावरण व्यवस्थापन योजना (EMP) मा समावेश गरिएको छ। हालको primary/secondary information बाट प्रभाव पहिचान, आंकलन तथा मूल्याङ्कन गरी mitigation measures र EMP तयार गरिएको उल्लेख छ।

६.९ विकल्प तथा तुलनात्मक विश्लेषण

स्वीकृत EIA र हाल प्रस्तावित परिवर्तनबीच एलाइनमेन्ट, भू—उपयोग, वन क्षेत्र प्रयोग, संरचना, प्रभावित घरधुरी तथा वातावरणीय प्रभावका आधारमा तुलनात्मक विश्लेषण गरिएको छ। सम्भावित वातावरणीय प्रभाव न्यून हुने र प्राविधिक तथा सामाजिक रूपमा कार्यान्वयनयोग्य विकल्पलाई प्राथमिकता दिइएको छ।

६.१० वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयारी

अध्ययनबाट पहिचान भएका प्रभावका आधारमा न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन उपाय, वातावरणीय अनुगमन सूचक, अनुगमन स्थान, आवृत्ति, जिम्मेवार निकाय तथा अनुमानित लागत निर्धारण गरी वातावरणीय व्यवस्थापन तथा अनुगमन योजना तयार गरिएको छ।

७) विद्यमान वातावरणीय अवस्था

भौतिक वातावरण

प्रस्तावित आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनका लागि अस्थायी र स्थायी दुवै प्रकारका संरचनाहरू आवश्यक पर्ने देखिन्छ। अस्थायी सुविधाअन्तर्गत श्रमिक शिविर, स्टोर, खानी/उत्खनन स्थल, माटो व्यवस्थापन क्षेत्र र क्रसर प्लान्ट समावेश छन्। श्रमिक शिविर र स्टोर नरैनापुर वडा नं. ४ स्थित प्रस्तावित नहर नजिकै रहेको निजि जग्गामा प्रस्ताव गरिएको छ, जसका लागि प्रत्येक संरचनामा २०० वर्ग मिटर सरकारी जग्गा आवश्यक पर्ने देखिन्छ। मुगुवा खोलालाई खानी/उत्खनन स्थलका रूपमा प्रस्ताव गरिएको छ, जहाँबाट निर्माण सामग्री संकलन गरिने सम्भावना छ। आयोजना क्षेत्रमा colluvium माटो पाइन्छ। यस क्षेत्रमा उष्ण जलवायु पाईन्छ ।

भगवानपुर स्टेशनको सन् २००० देखि २०२५ सम्मको मासिक औसत वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार वर्षा मनसुन अवधिमा अत्यधिक केन्द्रित देखिन्छ। जनवरी, फेब्रुअरी, मार्च र अप्रिल महिनामा वर्षा कम रहेको छ, जहाँ औसत वर्षा क्रमशः करिब २१.३ मि.मि., १५.३ मि.मि., ९.३ मि.मि. र २१.९ मि.मि. मात्र देखिन्छ। सिक्टा स्टेशन, बाँके जिल्लाको सन् १९९९-२०२५ सम्मको दैनिक अधिकतम तापक्रमको मासिक औसत विश्लेषण गर्दा तापक्रममा स्पष्ट मौसमी परिवर्तन देखिन्छ। मासिक औसत अधिकतम तापक्रममध्ये सबैभन्दा न्यून तापक्रम जनवरीमा २०.५९°C रहेको छ भने सबैभन्दा उच्च तापक्रम मे महिनामा ३७.५८°C पुगेको देखिन्छ। फेब्रुअरीदेखि तापक्रम क्रमशः बढ्दै मार्चमा ३१.४५°C, अप्रिलमा ३७.०५°C र जुनमा ३६.७४°C रहँदा प्रि-मनसुन अवधिमा अत्यधिक गर्मी हुने देखिन्छ। क्रसर प्लान्ट नहर नजिकै रहेको नौसरा भन्ने स्थानको निजि जग्गामा प्रस्ताव गरिएको छ, जसका लागि ५००० वर्ग मिटर निजि जग्गा आवश्यक पर्नेछ। स्थायी संरचनाका रूपमा मुख्य नहर रास्ती सोनारी गाउँपालिका-७ तथा

नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. १ देखि ६ सम्म फैलिनेछ। यसका लागि १७,७९४.३९ वर्ग मिटर ऐलानी/निजी जग्गा ४०,१६८.४६ वर्ग मिटर निजि जग्गा र २,६९,३७३.९० वर्ग मिटर सामुदायिक वन क्षेत्र आवश्यक पर्ने देखिन्छ। समग्रमा, आयोजनाले विशेष गरी सामुदायिक वन, सार्वजनिक क्षेत्र र केही निजी/ऐलानी जग्गामा भू-उपयोग परिवर्तन ल्याउनेछ। सिक्टा सिंचाइ आयोजनाको प्रस्तावित क्षेत्रमा गरिएको वातावरणीय आधारभूत गुणस्तर परीक्षणअनुसार वायु, ध्वनि, पानी तथा माटोको अवस्था समग्रमा स्वीकार्य देखिन्छ। तीन स्थानमा मापन गरिएको वायु गुणस्तरमा $PM_{2.5}$ २८-३३ $\mu g/m^3$ र PM_{10} ८३-९० $\mu g/m^3$ रहेकोले राष्ट्रिय वायु गुणस्तर मापदण्ड, २०८२ भित्र रहेको छ। ध्वनि स्तर दिनमा ५३-५८ **dBA** र रातमा ३६-४३ **dBA** मापन भएकोमा एक स्थानमा दिनको ध्वनि स्तर ग्रामीण क्षेत्रको मापदण्डभन्दा केही बढी देखिए पनि अन्य स्थानहरू मापदण्डभित्र रहेका छन्। भूमिगत पानीमा **pH, TDS, EC,** कठोरता, नाइट्रेट, आर्सेनिक तथा सूक्ष्म जैविक सूचकहरू मापदण्डभित्र रहे पनि टर्बिडिटी ८-१२ **NTU** भई तोकिएको सीमा ५ **NTU** भन्दा बढी देखिन्छ। सतही/नहर पानीमा **PH, TSS, COD, BOD,** तेल तथा चिल्लो पदार्थ र अमोनिया नेपाल सरकारको फोहोर पानी निष्कासन मापदण्डभित्र रहेका छन्। माटोको pH ६.४-६.६, **EC** न्यून, जैविक कार्बन सन्तोषजनक र नाइट्रोजन तथा फस्फोरस मध्यमदेखि राम्रो अवस्थामा रहेको देखिए पनि उपलब्ध पोटासको मात्रा तुलनात्मक रूपमा कम रहेकोले पोटासयुक्त मल व्यवस्थापन आवश्यक देखिन्छ।

जैविक वातावरण

प्रस्ताव क्षेत्र मूल र शाखा गरि विभिन्न १३ सामुदायिक वन क्षेत्रमा निर्माण हुने तथा बाँके राष्ट्रिय निकुन्ज बाट नजिकै रहेको छ । जसमध्ये मूल नहर ९ वटा सामुदायिक वनमा पर्दछ भने शाखा नहर ६ वटा सामुदायिक वन हुदै जानेछ। अध्ययन क्षेत्रभित्र गरिएको वनस्पति सर्वेक्षणका क्रममा कुल १७ प्रजातिका संरक्षण महत्त्वका तथा संकटापन्न वनस्पतिहरू अभिलेख गरिएको छ। यीमध्ये *Rauvolfia serpentina* (सर्पगन्धा), *Dioscorea deltoidea* (गिट्टे तरुल), *Piper longum* (पिपला), *Asparagus racemosus* (कुरिलो), *Acorus calamus* (बोजो) लगायतका प्रजातिहरू नेपाल सरकारद्वारा प्राथमिकतामा राखिएका औषधीय तथा आर्थिक महत्त्वका वनस्पति हुन्। त्यसैगरी *Bombax ceiba* (सिमल), *Shorea robusta* (साल), *Bauhinia variegata* (कोइरालो) र *Acacia catechu* (खयर) जस्ता प्रजातिहरू IUCN को Near Threatened (NT) श्रेणीमा सूचीकृत रहेका छन्।

अध्ययन क्षेत्रमा स्तनधारी वन्यजन्तुहरूको विविधता उल्लेखनीय देखिन्छ। उपलब्ध तथ्यांकअनुसार यहाँ जम्मा २१ प्रजातिका स्तनधारी जीवहरू पाइने जानकारी प्राप्त भएको छ, जसमा दुम्सी, मृग, नीलगाई, चितल, सालक, स्याल, मलसाप्रो, न्याउरीमुसो, लोखर्के, चमेरो, चितुवा, लंगुर,

बाँदर, फ्याउरो, जंगल बिरालो र चौसिंगा लगायतका प्रजातिहरू समावेश छन्। विशेष गरी सालक, चितुवा, चितल, नीलगाई तथा चौसिंगा जस्ता प्रजातिहरूको संरक्षणका लागि निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वासस्थान संरक्षण, अवैध शिकार नियन्त्रण र वन्यजन्तु आवागमनमा अवरोध नहुने व्यवस्था आवश्यक देखिन्छ।

अध्ययन क्षेत्रमा चराचुरुङ्गीको विविधता पनि उल्लेखनीय देखिन्छ। धेरै प्रजातिका चरा पाइने जानकारी प्राप्त भएको छ, जसमा बेसारे शिकारी चरा, बकुल्ला, पोखरी बकुल्ला, वन भँगेरा, लुइँचे, बट्टाई, भद्रायू, गञ्जेरा, चिबे, चुइयाँ, चिल र माली चरा लगायतका प्रजातिहरू समावेश छन्। आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनका क्रममा चराको वासस्थान, गुँड बनाउने स्थान र आहार क्षेत्रलाई असर नपर्ने गरी सावधानी अपनाउनु आवश्यक देखिन्छ। त्यसैगरि यस क्षेत्रमा पाईने सरीसृपहरुको प्रजातिमा गोहोरो, भाले मुंग्रो, छेपारो, धामन सर्प, हरियो सर्प, सुन गोहोरो, सिरिसे सर्प र पानी सर्प लगायतका प्रजातिहरू समावेश छन्। आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनका क्रममा सरीसृपको वासस्थानमा क्षति नपुग्ने, अनावश्यक मारपिट नगर्ने तथा कामदारहरूलाई सर्प तथा अन्य सरीसृपसँग सुरक्षित व्यवहार गर्ने विषयमा सचेतना दिनु आवश्यक देखिन्छ। (श्रोतः क्षेत्र सर्वेक्षण, २०८३)

सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार बाँके जिल्लाको नरैनापुर गाउँपालिकामा कुल ८,४८८ घरधुरी रहेका छन्। गाउँपालिकाको कुल जनसंख्या ४३,२०६ रहेको छ, जसमध्ये २१,७३२ पुरुष र २१,४७४ महिला छन्। औसत घरपरिवार आकार ५.०९ व्यक्ति प्रति घरधुरी रहेको छ, जसले यहाँ तुलनात्मक रूपमा ठूला परिवार रहेको संकेत गर्दछ। समग्र लिङ्ग अनुपात १०१.२० रहेकोले प्रति १०० महिलामा करिब १०१ पुरुष छन्। वडा नं. ५ मा सबैभन्दा बढी घरधुरी र जनसंख्या रहेको छ, जसले कुल घरधुरीको २१.२७% र कुल जनसंख्याको २१.५०% हिस्सा ओगटेको छ। वडा नं. ३ मा औसत घरपरिवार आकार सबैभन्दा बढी ५.५४ रहेको छ। वडा नं. २ र ६ मा लिङ्ग अनुपात १०० भन्दा कम रहेकोले महिलाको संख्या पुरुषभन्दा बढी देखिन्छ। प्रभावित क्षेत्रमा कृषि नै प्रमुख पेशा रहेको छ । बालीगत रूपमा वर्षे धानको क्षेत्रफल ३,४०२ हेक्टर रहेको छ र ४.२ मे.टन प्रति हेक्टर उत्पादकत्वका आधारमा यसको अनुमानित उत्पादन १४,२८८.४ मे.टन हुन्छ। गहुँको क्षेत्रफल २,६४१ हेक्टर र उत्पादकत्व ३.४ मे.टन प्रति हेक्टर रहेकोले यसको उत्पादन ८,९७९.४ मे.टन अनुमान गरिएको छ। मकै बालीतर्फ हिउँदे मकै, बसन्ते मकै र वर्षे मकै गरी जम्मा करिब ५५ हेक्टर क्षेत्रफलमा खेती भएको देखिन्छ, जसबाट करिब २०८.२५ मे.टन उत्पादन हुने अनुमान छ। समग्र खाद्यान्न बालीको क्षेत्रफल ६,०९६ हेक्टर रहेकोमा औसत उत्पादकत्व ३.९८ मे.टन प्रति हेक्टरका

आधारमा कुल खाद्यान्न उत्पादन करिब २४,२६२.०८ मे.टन हुने देखिन्छ। यस तथ्यांकले नरैनापुर गाउँपालिकामा धान र गहुँ प्रमुख खाद्यान्न बालीका रूपमा रहेको तथा उत्पादन वृद्धिका लागि सिंचाइ विस्तार, बाली विविधीकरण र आधुनिक कृषि प्रविधिको प्रयोग आवश्यक रहेको देखाउँछ।

८) विकल्प विश्लेषण

सिक्टा सिँचाइ आयोजनाको वैकल्पिक विश्लेषण गर्दा आयोजना स्थल, डिजाइन, निर्माण विधि, निर्माण सामग्री तथा कृषियोग्य क्षेत्र प्रयोग गर्ने वा नगर्ने विकल्पलाई प्राविधिक, आर्थिक, सामाजिक र वातावरणीय दृष्टिले मूल्याङ्कन गरिएको छ। स्वीकृत EIA मा पूर्वी मूल नहरको अन्तिम खण्ड मुख्यतः कृषियोग्य तथा निजी जमिन हुँदै प्रस्ताव गरिएको भए तापनि विस्तृत सर्वेक्षण र स्थानीय परामर्शबाट कृषि जमिनको क्षति, जमिन खण्डीकरण र जीविकोपार्जनमा असर पर्ने देखिएपछि हालको एलाइनमेन्टलाई सम्भव भएसम्म वन क्षेत्रको किनारा तथा कम उत्पादनशील क्षेत्रमा सार्ने विकल्प उपयुक्त मानिएको छ। प्रस्तावित डिजाइनमा VRB, Box Culvert, Vertical Drop, Lining, Escape Channel, Drain Inlet, River Protection तथा Canal Service Road जस्ता संरचनाहरू समावेश गरी नहर सञ्चालन, ढल निकास, कटान नियन्त्रण र मर्मतसम्भार सहज हुने व्यवस्था गरिएको छ। निर्माणका लागि खुला कटान तथा Trapezoidal lined canal विधि लागत, उपलब्ध प्रविधि र दीर्घकालीन स्थायित्वका दृष्टिले उपयुक्त देखिएको छ भने ५४ महिनाको चरणबद्ध निर्माण अवधि वातावरणीय दबाब कम गर्न व्यवहारिक मानिएको छ। निर्माण सामग्रीतर्फ सिमेन्ट कंक्रिट लाइनिङ, स्टिल रिइन्फोर्समेन्ट, स्वीकृत स्थानीय स्रोतबाट बालुवा-ढुंगा तथा पुनःप्रयोगयोग्य स्टिल फर्मवर्कलाई प्राथमिकता दिइएको छ। कृषियोग्य जमिन पूर्ण रूपमा नछुने विकल्प सामाजिक रूपमा उपयुक्त भए पनि सबै स्थानमा प्राविधिक रूपमा सम्भव नभएकाले वन क्षेत्रलाई प्राथमिकता दिँदै प्राविधिक बाध्यता भएका सीमित स्थानमा मात्र न्यूनतम निजी/कृषियोग्य जमिन प्रयोग गर्ने प्रस्ताव गरिएको छ।

९) आयोजना निर्माणबाट पर्ने सकारात्मक प्रभावहरु

प्रस्तावित सिक्टा सिँचाइ आयोजनाबाट निर्माण तथा सञ्चालन दुवै चरणमा विभिन्न अनुकूल प्रभावहरू पर्ने देखिन्छ। निर्माण चरणमा दक्ष, अर्धदक्ष तथा अदक्ष जनशक्तिको परिचालनबाट स्थानीय रोजगारी सिर्जना हुने, स्थानीय उत्पादन तथा साना व्यवसायको माग बढ्ने, श्रमिकहरूको प्राविधिक सीप विकास हुने तथा प्रदूषण नियन्त्रण, फोहोर व्यवस्थापन, कार्यस्थल सरसफाइ, वन व्यवस्थापन र प्राकृतिक स्रोत संरक्षणसम्बन्धी सचेतना अभिवृद्धि हुने अपेक्षा गरिएको छ। सञ्चालन चरणमा नहरको नियमित सञ्चालन तथा मर्मतसम्भारबाट थप रोजगारी सिर्जना हुनुका साथै नहरले वन तथा सरकारी जग्गाको सीमा निर्धारणमा सहयोग गरी अतिक्रमण न्यूनीकरण

गर्नेछ। मुख्य, द्वितीयक तथा तृतीयक नहर सञ्जालको पुनःस्थापना र सुधारबाट सिंचाइ सुविधा विस्तार भई कृषि उत्पादकत्व, बाली विविधीकरण, बाली सघनता र कृषकको आम्दानीमा वृद्धि हुनेछ। जल उपभोक्ता संस्था गठनबाट सिंचाइ प्रणालीको सहभागितामूलक व्यवस्थापन र दिगोपन सुनिश्चित हुनेछ। साथै, वन क्षेत्र नजिकको नहरले प्राकृतिक अग्नि रेखाको रूपमा कार्य गरी वन डढेलो नियन्त्रण तथा आपतकालीन आगलागी व्यवस्थापनमा समेत सहयोग पुऱ्याउनेछ।

१०) आयोजना कार्यान्वयनवाट पर्न सक्ने नकारात्मक प्रभावहरु

१०.१) भौतिक वातावरण

भौतिक वातावरणमा प्रस्तावित नहर निर्माणका कारण भू-उपयोग परिवर्तन, माटो उत्खनन, भू-क्षय, सतही बहाव तथा निकास प्रणालीमा परिवर्तन, धुलो, ध्वनि, पानी तथा जमिन प्रदूषणजस्ता प्रतिकूल प्रभावहरू पर्न सक्ने देखिन्छ। मुख्य तथा शाखा नहर, निर्माण शिविर, सामग्री भण्डारण, क्रसर प्लान्ट र स्पोइल व्यवस्थापनका लागि स्थायी तथा अस्थायी रूपमा जमिन आवश्यक पर्ने भएकाले विद्यमान जमिनको प्रयोगमा परिवर्तन आउनेछ। ठूलो परिमाणमा माटो उत्खनन, ढुवानी र पुनःप्रयोग हुने भएकाले निर्माण अवधिमा माटो व्यवस्थापन, धुलो नियन्त्रण, निर्माणजन्य फोहोर व्यवस्थापन र प्राकृतिक निकास अवरुद्ध नहुने व्यवस्था अत्यन्त आवश्यक देखिन्छ। सञ्चालन चरणमा नहरबाट सतही बहाव, सिल्ट/सेडिमेन्ट जम्मा हुने, जलजमाव, भूमिगत पानीको सतह वृद्धि तथा नहर किनारामा कटान हुने सम्भावना रहन्छ।

१०.२) जैविक वातावरण

जैविक वातावरणमा आयोजना वन क्षेत्र हुँदै जाने भएकाले वन खण्डीकरण, वनस्पति आवरणको क्षति, वन्यजन्तुको वासस्थान ह्रास तथा आवागमनमा अवरोध पर्ने सम्भावना रहेको छ। निर्माणका क्रममा रुख, पोल, झाडी तथा अन्य वनस्पति हटाउनुपर्ने भएकाले वन स्रोत, जैविक विविधता र स्थानीय समुदायले उपयोग गर्दै आएका वन पैदावारमा प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्छ। साल, रोहिणी, टिक, कर्मा लगायतका प्रजातिहरू बढी प्रभावित हुने देखिन्छन् भने संरक्षण महत्वका केही वनस्पति प्रजातिहरूमा समेत असर पर्न सक्ने सम्भावना छ। निर्माण उपकरणको ध्वनि, कामदारको गतिविधि, वन डढेलोको जोखिम तथा नहर सञ्चालनपछि साना वन्यजन्तु, सरीसृप र उभयचरको आवागमन तथा डुबान जोखिमलाई पनि महत्वपूर्ण जैविक प्रभावका रूपमा लिन सकिन्छ।

१०.३) सामाजिक- आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा निजी जग्गा तथा सम्पत्तिको क्षति, कृषि उत्पादनमा कमी, स्थानीय आवागमनमा अवरोध, सार्वजनिक सेवा-सुविधामा दबाब, पेशागत स्वास्थ्य

तथा सुरक्षा जोखिम, लैङ्गिक असमानता तथा बालश्रम जोखिमजस्ता प्रभावहरू देखिन सक्छन्। आयोजनाबाट प्रभावित घरधुरीको जीविकोपार्जन, आयस्रोत, सामाजिक सुरक्षा अनुभूति र मनोवैज्ञानिक अवस्थामा असर पर्न सक्ने भएकाले उचित क्षतिपूर्ति, पुनर्स्थापना तथा जीविकोपार्जन सहायता आवश्यक हुनेछ। निर्माण चरणमा बाह्य कामदारको उपस्थितिले स्थानीय संस्कृति, परम्परा र सामाजिक संरचनामा प्रभाव पार्न सक्छ भने सञ्चालन चरणमा नहरले समुदाय तथा चौपायाको वारपार पहुँचमा अवरोध, दुर्घटना जोखिम, जलजमाव तथा पानीजन्य र वाहकजन्य रोगको सम्भावना बढाउन सक्छ।

११) नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु

यस आयोजनालाई वातावरण मैत्री बनाउनका लागि सकारात्मक प्रभावहरुलाई बढावा गर्ने तथा नकारात्मक प्रभावहरुलाई नियन्त्रण वा न्यूनीकरण गर्ने उपायहरु यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ ।

११.१ भौतिक वातावरण

भौतिक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका लागि आयोजना निर्माण कार्यलाई स्वीकृत कार्यक्षेत्रभित्र मात्र सीमित गरिनेछ। भू-उपयोग परिवर्तन कम गर्न स्थायी तथा अस्थायी रूपमा प्रयोग हुने जमिन न्यूनतम गरिने, निर्माण शिविर, स्टोर, क्रसर प्लान्ट, स्पोइल व्यवस्थापन तथा सामग्री भण्डारण स्थल तोकिएको स्थानभन्दा बाहिर विस्तार गर्न नदिने र निर्माण सम्पन्न भएपछि अस्थायी क्षेत्रहरू पुनःस्थापना गरिनेछ। उत्खनित माटोको सुरक्षित भण्डारण, पुनःप्रयोग, ढलान स्थिरीकरण, कम्प्याक्सन, घाँस रोपण र ड्रेनेज व्यवस्थापन गरिनेछ। धुलो नियन्त्रणका लागि पानी छर्किने, ढुवानी सामग्री त्रिपालले छोप्ने, सवारी गति नियन्त्रण गर्ने, तेल-इन्धन चुहावट रोक्ने, निर्माण फोहोर सुरक्षित व्यवस्थापन गर्ने तथा बढी आवाज हुने उपकरणहरू दिनको समयमा मात्र सञ्चालन गर्ने व्यवस्था गरिनेछ। साथै प्राकृतिक खोल्सा, नाला तथा सतही बहाव अवरुद्ध नहुने गरी अस्थायी निकास, कल्भर्ट, बाइपास नाली र नियमित सफाइको व्यवस्था गरिनेछ।

११.२ जैविक वातावरण

जैविक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका लागि वन क्षेत्र, झाडी, घाँसे मैदान तथा वन्यजन्तुको सम्भावित आवागमन मार्गमा अनावश्यक हस्तक्षेप गरिने छैन। निर्माण सुरु गर्नुअघि कटान गर्नुपर्ने रुख, पोल तथा वनस्पतिको स्पष्ट मार्किङ, नम्बरिङ र अभिलेखीकरण गरिनेछ र स्वीकृत संख्याभन्दा बढी कटान गर्न दिइने छैन। सम्भव भएसम्म रेखाङ्कनमा सूक्ष्म सुधार गरी रुख कटान घटाइनेछ। कटान हुने वनस्पतिको क्षतिपूर्तिस्वरूप कानुनी व्यवस्था अनुसार देशी तथा स्थानीय प्रजातिको क्षतिपूरक वृक्षारोपण गरिनेछ र रोपिएका बिरुवाको संरक्षण, गोडमेल,

बारबन्दी, डढेलो नियन्त्रण तथा पुनःरोपण गरिनेछ। वन्यजन्तुको आवागमन सहज बनाउन आवश्यक स्थानमा कल्भर्ट, अन्डरपास, र्याम्प, सहज ढलान तथा सुरक्षित पारमार्ग राखिनेछ। कामदारलाई वन्यजन्तु नमार्ने, नलखेट्ने, चोरी-सिकारी नगर्ने, वन स्रोत अवैध रूपमा संकलन नगर्ने र वन डढेलो रोकथामसम्बन्धी अनिवार्य अभिमुखीकरण दिइनेछ।

११.३ सामाजिक- आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका लागि प्रभावित घरधुरी, निजी जग्गा तथा सम्पत्तिको विस्तृत अभिलेख तयार गरी प्रचलित कानुन र स्वीकृत मापदण्डअनुसार समयमै उचित क्षतिपूर्ति तथा पुनर्स्थापना सहायता उपलब्ध गराइनेछ। सीमित जग्गामा निर्भर कृषक, महिला नेतृत्व भएका घरपरिवार, गरिब, दलित, मुस्लिम, आदिवासी/जनजाति तथा सीमान्तकृत समुदायलाई रोजगारीमा प्राथमिकता, सीप विकास तालिम, जीविकोपार्जन पुनःस्थापना र आयआर्जन कार्यक्रमसँग जोडिनेछ। निर्माणका क्रममा स्थानीय आवागमन अवरुद्ध नहोस् भन्नका लागि वैकल्पिक बाटो, अस्थायी पुल, संकेत बोर्ड, सुरक्षा बार र गुनासो सुनुवाइ संयन्त्र सञ्चालन गरिनेछ। पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका लागि PPE, प्राथमिक उपचार, टुलबक्स मिटिङ, चेतावनी संकेत, उपकरण मर्मत र आपतकालीन व्यवस्था लागू गरिनेछ। बालश्रम निषेध, समान कामका लागि समान पारिश्रमिक, लैङ्गिकमैत्री कार्यस्थल, स्थानीय संस्कृति तथा धार्मिक परम्पराप्रति सम्मान र समुदाय स्वास्थ्य-सुरक्षा सचेतना कार्यक्रम प्रभावकारी रूपमा सञ्चालन गरिनेछ।

१२) वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तथा परीक्षण

यस प्रतिवेदनमा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना अन्तर्गत आयोजनाबाट पर्ने सम्भावित प्रभावहरुको न्यूनीकरण विधि, अनुगमन विधि र कार्यतालिका प्रस्तावित गरिएको छ । अनुगमनका लागि आवश्यक भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणीय सूचकहरु पनि पहिचान गरिएका छन् । यसका साथै न्यूनीकरणको उपायहरु तथा अनुगमन कार्यको कार्यान्वयन गर्ने जिम्मेवार निकायहरुको पनि पहिचान गरिएको छ ।

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ बमोजिम प्रस्ताव स्वीकृत भई आयोजना कार्यान्वयन तथा सेवा/वस्तु उत्पादन वा वितरण सुरु भएको तोकिएको अवधिभित्र वातावरणीय परीक्षण गरिनेछ। प्रस्तावित सिक्टा सिँचाइ आयोजनाको वातावरणीय परीक्षणमा परीक्षक पक्षका रूपमा वन तथा वातावरण मन्त्रालय/वातावरण विभाग र परीक्षित पक्षका रूपमा सिक्टा सिँचाइ आयोजना रहनेछ। परीक्षणका क्रममा वायु, पानी, ध्वनि, भू-उपयोग, जलस्रोत, वनजंगल, वनस्पति, कृषि, रोजगारी, बसाइँसराइ, स्वास्थ्य तथा सरसफाइ, लैङ्गिक सवाल र सामाजिक अवस्थासम्बन्धी सूचकहरूको स्थलगत सर्वेक्षण, अवलोकन, मापन, अन्तर्वार्ता, सामूहिक

छलफल तथा प्रयोगशाला प्रतिवेदनका आधारमा मूल्याङ्कन गरिनेछ। परीक्षण प्रतिवेदनमा कार्यकारी सारांश, परीक्षण प्रशासनिक विवरण, परीक्षण विधि, वातावरणीय अनुगमन, तथ्याङ्क, पूर्ण परीक्षण विवरण, सुधारात्मक कार्य तथा सुझाव समावेश गरिनेछ। परीक्षण टोलीमा वातावरण विज्ञ, सम्बन्धित प्राविधिक विज्ञ, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक विज्ञ, कृषि बिज्ञ र आवश्यकताअनुसार अन्य विशेषज्ञहरू रहनेछन्।

१३) निष्कर्ष

प्रस्तावित सिक्टा सिँचाइ आयोजना बाँके जिल्लाको नरैनापुर गाउँपालिका क्षेत्रमा सिंचाइ सुविधा विस्तार गर्ने महत्वपूर्ण आयोजना हो। नयाँ एलाइनमेन्टअनुसार मूल नहर चेनेज ४४+८०० देखि ५४+६८० सम्म ९.८८ कि.मि. लम्बाइमा विस्तार हुने छ, जसबाट नरैनापुर क्षेत्रका कृषियोग्य जमिनमा नियमित सिंचाइ सुविधा उपलब्ध भई कृषि उत्पादन, उत्पादकत्व, स्थानीय रोजगारी र ग्रामीण अर्थतन्त्रमा सकारात्मक योगदान पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ। यद्यपि, नयाँ एलाइनमेन्ट वन क्षेत्र, निजी जग्गा तथा ऐलानी/अन्य जमिन हुँदै जाने भएकाले सामुदायिक वन क्षेत्रको क्षति, वनस्पति कटान, जग्गा अधिग्रहण, मुआब्जा, निर्माण चरणमा धुलो, ध्वनि, माटो कटान, श्रमिक व्यवस्थापन तथा स्थानीय आवागमनमा अस्थायी अवरोधजस्ता प्रभावहरू देखिन सक्नेछन्। यी प्रभाव न्यूनीकरणका लागि आवश्यक स्वीकृति, क्षतिपूरक वृक्षरोपण, मुआब्जा तथा क्षतिपूर्ति, पुनःसर्भेक्षण, स्थानीय सरोकारवालासँग समन्वय, धुलो तथा ध्वनि नियन्त्रण, सुरक्षित निर्माण व्यवस्थापन र नियमित वातावरणीय अनुगमन गरिनेछ। प्रस्तावित न्यूनीकरण उपायहरू र वातावरणीय व्यवस्थापन योजना प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन भएमा आयोजना वातावरणीय तथा सामाजिक दृष्टिले कार्यान्वयन योग्य देखिन्छ।

बिषयसुची

कार्यकारी सारांश ..... क

बिषयसुची ..... ढ

तालिका सुची ..... ध

चित्र सुची ..... प

अध्याय १ प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्थाको नाम र ठेगाना १

१.१ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना १

१.२ परामर्शदाताको नाम र ठेगाना १

१.३ पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको कानुनी औचित्य २

१.४ पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य ३

१.५ अध्ययनको सीमा ४

अध्याय २ प्रस्तावको परिचय ७

२.१ आयोजनाको पृष्टभूमि ७

२.२ अवस्थिति र पहुँच ७

२.२.१ आयोजना स्थल ७

२.२.२ आयोजनाको पहुँच ८

२.३ प्रस्तावको विवरण ९

२.३.२ आयोजनाको अवयवहरु १४

२.३.२.१ मुख्य नहर १४

२.३.२.४ सुपर पासेज १८

२.३.२.५ स्केप च्यानल १९

२.३.२.६ भर्टिकल ड्रप २०

२.३ नौमुरे बहुउदेश्यीय आयोजनाको प्रभाब २४

२.४ आयोजनाको आवश्यकता २५

२.४.१ आयोजनाका लागि आवश्यक जग्गा २५

२.४.२ आवश्यक जनशक्ति ३३
२.४.३ निर्माण ऊर्जा ३४
२.४.४ निर्माण सामग्रीहरू ३५
२.५ आयोजनाको सहायक सुविधाहरू ३६
२.५.१ निर्माण शिविरहरू तथा भण्डारण क्षेत्र ३६
२.५.२ क्रसर साइट ३७
२.५.३ उत्खनन क्षेत्र ३८
२.५.४ मक डिस्पोजल क्षेत्र ३९
२.६ निर्माण तालिका ४०
२.७ आयोजना प्रभाव क्षेत्रको चित्रण ४१
२.७.१ प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र ४१
२.७.२ अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र ४२
अध्याय ३ प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि ४५
३.१ साहित्यिक पुनरावलोकन ४५
3.2 वातावरणीय अनुगमन ५१
३.३ नमुना संकलन तथा परिक्षण विधि ५३
३.३.१ परिवेशीय वायु परिक्षण विधि ५३
३.३.२ ध्वनि स्तर परिक्षण विधि ५३
३.३.५ नमुना संकलन स्थल ५६
३.४ प्रभावको पहिचान, आँकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा अपनाइएको विधि ५७
३.५ प्रभाव क्षेत्र निर्धारण ५८
३.६ सार्वजनिक सुनुवाई तथा अन्तरक्रिया ५९
३.६ सार्वजनिक सूचना ६३
३.८ सिफारिस पत्र संकलन ६४
३.९ आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा प्रत्यक्ष घरधुरी सर्वेक्षण ६५

३.१० प्रतिवेदन तयारी..... ६७
अध्याय ४ प्रतिवेदन तयार गर्दा विचार गर्नु पर्ने नीति ऐन, नियम, निर्देशिका, मापदण्ड, सन्धि, सम्झौता..... ६९
४..१ नेपालको संबिधान..... ६९
४.२ योजना, नीतिहरू तथा रणनीति..... ६९
४.३ ऐन तथा नियमावली..... ७६
४.४ निर्देशिका, कार्यविधि..... ८७
४.५ राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्ड..... ९०
४.६ अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि/सम्झौता..... ९१
अध्याय ५ विद्यमान वातावरणीय अवस्था..... ९४
५.१ भौतिक वातावरण..... ९४
५.१.१ प्रस्तावको मौजुदा भू-उपयोग..... ९४
५.१.२ जलवायु..... ९५
५.१.३ हाइड्रोलोजी तथा मेट्रोलोजी..... ९९
५.१.३.१ राप्ती नदीमा पानीको उपलब्धता..... १००
५.१.३.२ पुर्बी नहरमा पानीको उपलब्धता..... १०१
५.१.३.३ पानीको आवश्यकता..... १०२
५.१.३.४ तापक्रम तथा सापेक्षिक आद्रता..... १०२
५.१.७ माटोको प्रकार..... १०८
५.१.८ मौजुदा अवस्थाको प्रयोगशाला परिक्षण..... १०९
५.२ जैविक वातावरण..... ११४
५.२.२ प्रस्ताव क्षेत्र वर पर पाइने जडीबुटी..... १२०
५.२.३ संरक्षण महत्त्वका तथा संकटापन्न वनस्पतिहरू..... १२६
५.२.४ वन व्यवस्थापन..... १२७
५.२.५ बन्यजन्तुको विवरण..... १२८
५.३ सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण..... १३१

५.३.१ घरधुरी संख्या, लिङ्ग अनुसार जनसंख्या, औसत घरपरिवार आकार र लिङ्ग अनुपात १३१
५.३.३ १० वर्ष र सोभन्दा माथिका जनसंख्याको आर्थिक सक्रियता अवस्था.....१३२
५.३.४ १० वर्ष र सोभन्दा माथिका जनसंख्या रोजगारी क्षेत्र र लिङ्ग अनुसार.....१३३
५.३.५ अपाङ्गता भएका रोजगारीमा संलग्न व्यक्तिको कृषि तथा गैर-कृषि रोजगारी अवस्था १३४
५.३.६ लिङ्गअनुसार विवाहको औसत उमेर.....१३४
५.३.७ घरधुरी संख्या घरको भुइँको प्रकारअनुसार.....१३५
५.३.८ खानेपानीको मुख्य स्रोतअनुसार घरधुरी संख्या.....१३५
५.३.९ खाना पकाउन प्रयोग गरिने इन्धनको प्रकारअनुसार घरधुरी संख्या.....१३६
५.३.१० बत्ती बाल्ने घरधुरी संख्या.....१३६
५.३.११ शौचालय सुविधाको प्रकारअनुसार घरधुरी संख्या.....१३७
५.३.१२ महिलाको स्थिर सम्पत्ति स्वामित्वअनुसार घरधुरी संख्या.....१३७
५.३.१३ कृषि उत्पादन तथा उत्पादकत्व.....१३८
अध्याय ६ प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण.....१४०
६.१ आयोजना स्थल.....१४०
६.२ आयोजना डिजाइन.....१४१
६.३ आयोजनाको निर्माण विधि र अवधि.....१४२
६.४ वैकल्पिक निर्माण सामग्रीका विकल्पहरू.....१४२
६.५ कृषियोग्य क्षेत्र प्रयोग गर्ने वा नगर्ने विकल्प.....१४३
अध्याय ७ प्रस्ताव कार्यन्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव.....१४६
७.१ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव तथा संरक्षणका उपायहरु.....१४६
७.२ अनुकूल प्रभावहरु.....१४६
७.२.१ निर्माण चरण.....१४६
स्थानीय रोजगारी तथा आर्थिक अवसर.....१४६
७.२.२ संचालन चरण.....१४८

७.३ प्रतिकूल प्रभावहरु १५१
७.३.१ निर्माण चरण १५१
७.२.२ जैविक वातावरण १५७
७.२.३ सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण १६४
अध्याय ८ अनुकूल प्रभाव अधिकतम अभिवृद्धि गर्ने तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यून गर्ने उपाय १७४
८.१ अनुकूल प्रभावलाई बढोत्तरी गर्ने उपायहरु १७४
८.१.१ निर्माण अवधि १७४
८.१.२ संचालन अवधि १७६
८.२ वातावरणीय प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरु १७९
८.२.१ प्रतिकूल प्रभावहरु १८०
८.२.२ भौतिक वातावरण १८०
८.२.३ जैविक वातावरण १८५
८.२.४ सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने प्रभाव १९०
८.३ वातावरणीय तथा सामाजिक सुरक्षा उपायहरुका लागि सारांश लागत २२८
८.४ निर्माण चरणमा सामाजिक-आर्थिक तथा स्वास्थ्यसम्बन्धी प्रभाव २२८
८.४.१ कामदार आवास तथा खानेपानी २२८
८.४.२ शौचालय तथा सरसफाइ २२८
८.४.३ ठोस तथा तरल फोहोर व्यवस्थापन २२९
८.४.४ PPE तथा पेशागत स्वास्थ्य-सुरक्षा २२९
परिच्छेद ९ वातावरणीय अनुगमन र आवश्यक बजेट २३०
९.१ अनुगमनका प्रकार २३०
९.२ वातावरणीय अनुगमनका लागि लाग्ने खर्च २३६
परिच्छेद १० वातावरणीय परीक्षण २३७
१०.१ वातावरणीय परीक्षण २३७
१०.२ वातावरणीय परीक्षणमा संलग्न संस्था २३७
परिच्छेद-११ निष्कर्ष २४४

तालिका सुची

तालिका १: पु.वा.प्र.मू. तयारीको लागि संलग्न अध्ययन टोली २
तालिका २: पुरानो तथा नयाँ एलाइनमेन्टको तुलनात्मक विवरण १०
तालिका ३: स्वीकृत EIA र SEIA को तुलनात्मक विवरण ११
तालिका ४ मुख्य नहर अन्तर्गत रहने संरचनाहरु १५
तालिका ५ मुख्य नहर अन्तर्गत रहने HR/CR १६
तालिका ६ मुख्य नहर अन्तर्गत रहने BOX CULVERT १७
तालिका ७ मुख्य नहर अन्तर्गत रहने Super Passage १९
तालिका ८ शाखा नहरहरुमा हुने संरचना २४
तालिका ९ पुर्वी नहर प्रणालीमा उपलब्ध पानीको मात्रा र पानीको आवश्यकता २४
तालिका १० नौमुरे बहुउदेश्यीय आयोजनाबाट प्राप्त हुने थप पानीको परिणाम २५
तालिका ११ मुख्य नहर अन्तर्गत स्थाई रुपमा प्रयोग हुने भू-उपयोगको विस्तृत विवरण २८
तालिका १२ शाखा नहर अन्तर्गत स्थाई रुपमा प्रयोग हुने भू-उपयोगको विस्तृत विवरण २९
तालिका १३: प्रस्तावको स्थाई अस्थाई संरचनाको भू-उपयोगको विस्तृत विवरण ३१
तालिका १४ जनशक्तिको विवरण ३३
तालिका १५ आवश्यक डिजेलको परिमाण ३४
तालिका १६ निर्माण ऊर्जा तथा कार्बन उत्सर्जन ३४
तालिका १७ आवश्यक निर्माण सामाग्री ३६
तालिका १९: आवश्यक जनशक्तिको विवरण ३७
तालिका २०: क्रसर प्लान्टको स्थानको विवरण ३७
तालिका २१: नदिजन्य पदार्थ उत्खनन् क्षेत्रको विवरण ३८
तालिका २२: आयोजनाको लागि आवश्यक नदिजन्य पदार्थको परिणाम ३८
तालिका २३: माटो व्यवस्थापन/डिस्पोजल क्षेत्र ३९
तालिका २४: माटो कटानको परिमाण ४०
तालिका २५: निर्माण तालिका ४०
तालिका २६: विस्तृत अध्ययन विधि ४५
तालिका २७ : वातावरणीय अनुगमनमा निकायहरुको भूमिका ५१
तालिका २८ : वातावरणीय अनुगमन गर्ने जनशक्ति र दायित्व ५२
तालिका २९: नमुना संकलन स्थल ५६
तालिका ३०: प्रभाव विश्लेषणको आधार ५८

तालिका ३१ प्राप्त राय सुझावको सुची.....६०
तालिका ३२ सूचना टाँस गरिएको स्थानको सुची.....६३
तालिका ३३ सिफारिश प्राप्त कार्यालयको सूची.....६४
तालिका ३४: आयोजनाले प्रभावित गर्ने घर धुरीको विवरण.....६६
तालिका ३५: भूउपयोगको स्थाई र अस्थाई वर्गीकरण.....९४
तालिका ३६: औषत वर्षाको अवस्था.....९६
तालिका ३७: अधिकतम तापक्रमको विवरण.....९७
तालिका ३८: रास्ती नदीमा पानीको प्रबाहा.....१००
तालिका ३९ : पुर्वी नहरको Net Available Flow.....१०२
तालिका ४०: माटोको नमुना परीक्षण प्रतिबेदन.....१०६
तालिका ४१: वायुको गुणस्तर तथ्यांक.....११०
तालिका ४२: ध्वनीको गुणस्तर तथ्यांक.....११०
तालिका ४३: भूमिगत पानीको गुणस्तर तथ्यांक.....१११
तालिका ४४: सतही पानीको गुणस्तर.....११२
तालिका ४५: माटोको गुणस्तर तथ्यांक.....११३
तालिका ४६: आयोजना क्षेत्र वर पर पाइने बनस्पतिका प्रजातिहरु.....११४
तालिका ४७: प्रस्ताव क्षेत्र वर पर पाइने जडीबुटीको विवरण.....१२०
तालिका ४८: संरक्षण महत्त्वका तथा संकटापन्न वनस्पतिहरू.....१२६
तालिका ४९: सामुदायिक वनको विवरण.....१२७
तालिका ५०: स्तनधारीको सुची.....१२८
तालिका ५१: पंक्षी प्रजातिको सुची.....१२९
तालिका ५२: सरीसृप प्रजातिको सुची.....१३०
तालिका ५३: प्रजातिको सुची.....१३१
तालिका ५४: घरधुरी संख्या, लिङ्ग अनुसार जनसंख्या, औसत घरपरिवार आकार र लिङ्ग अनुपात १३१
तालिका ५५: वर्ष र सोभन्दा माथिका जनसंख्याको साक्षरता अवस्था.....१३२
तालिका ५६: 10 वर्ष र सोभन्दा माथिका जनसंख्याको आर्थिक सक्रियता अवस्था.....१३३
तालिका ५७: १० वर्ष र सोभन्दा माथिका जनसंख्या रोजगारी क्षेत्र र लिङ्ग अनुसार.....१३३
तालिका ५८: अपाङ्गता भएका रोजगारीमा संलग्न व्यक्तिको कृषि तथा गैरकृषि रोजगारी अवस्था १३४
तालिका ५९: लिङ्गअनुसार विवाहको औसत उमेर.....१३५
तालिका ६०: घरधुरी संख्या घरको भुइँको प्रकारअनुसार.....१३५

तालिका ६१: खानेपानीको मुख्य स्रोतअनुसार घरधुरी संख्या.....१३६
तालिका ६२: खाना पकाउन प्रयोग गरिने इन्धनको प्रकारअनुसार घरधुरी संख्या.....१३६
तालिका ६३: बत्ती बाल्ने सामान्य स्रोतअनुसार घरधुरी संख्या.....१३७
तालिका ६४: शौचालय सुविधाको प्रकारअनुसार घरधुरी संख्या.....१३७
तालिका ६५: महिलाको स्थिर सम्पत्ति स्वामित्वअनुसार घरधुरी संख्या.....१३८
तालिका ६६: नरैनापुर गाउँपालिकाको कृषि योग्य क्षेत्रफल सम्बन्धि विवरण.....१३८
तालिका ६७: नरैनापुर गाउँपालिकामा मुख्य बालीहरुको उत्पादन सम्बन्धि विवरण.....१३९
तालिका ६८: आयोजनाका लागि आवश्यक जग्गा अधिग्रहण विवरण (हेक्टरमा).....१५२
तालिका ६९ हालसम्म कटान भएका रुख बिरुवाको विवरण.....१५८
तालिका ७० कटान गर्नु पर्ने वनस्पतिको विवरण.....१५९
तालिका ७१: कटान हुने रुख प्रजातिहरूको प्रभाव.....१६१
तालिका ७२: प्रस्तावित आयोजनाले पार्ने प्रभावको उल्लेखनियता.....१६८
तालिका ७३: प्रस्तावित आयोजनाले पार्ने प्रभावको उल्लेखनियता.....१७०
तालिका ७४: सकारात्मक प्रभावहरुको बढोत्तरीका उपायहरु.....१९४
तालिका ७५ नकारात्मक प्रभावहरुको न्यूनीकरणका उपायहरु.....२०५
तालिका ७६: वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण तथा सामाजिक सुरक्षाका उपायहरूको लागत २२८
तालिका ७७: वातावरणीय अनुगमनको समय तालिका.....२३१
तालिका ७८: वातावरणीय अनुगमनका लागि लाग्ने खर्च.....२३६
तालिका ७९: वातावरण परीक्षणको समय तालिका.....२४०

चित्र सुची

चित्र १ आयोजनासम्मको पहुच गुगल अर्थमा अवस्थिति.....९
चित्र २ : पुरानो तथा नया एलाइन्मेन्ट बीच फरक ११
चित्र ३ : मुख्य नहर तथा शाखा नहरहरुको सम्पूर्ण Layout.....१४
चित्र ४ : मूल नहरको Cross-Section १५
चित्र ५ : Design of HR/CR with VRB.....१७
चित्र ६ : Design of Box Culvert.....१८
चित्र ७ : Design of Super Passage १९
चित्र ८: स्केप नहरको Sectional Drawing २०
चित्र ९: Vertical Drop को Sectional Drawing २१
चित्र १०: Service Road को Sectional Drawing.....२१
चित्र ११: प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको नक्सा ४२
चित्र १२: वायु परिक्षणको क्रममा खिचिएको तस्बिर.....५३
चित्र १३: ध्वनि मापन.....५४
चित्र १४: पानीको नमुना संकलन.....५५
चित्र १५: माटोको नमुना संकलन ५६
चित्र १६: वायुको गुणस्तर मापन गर्न प्रयोग गरिएको उपकरण.....५६
चित्र १७: ध्वनिको तह मापन गर्न प्रयोग गरिएको उपकरण.....५६
चित्र १८: नमुना संकलन बिन्दुको GIS नक्शा.....५७
चित्र १९: सार्वजनिक सुनुवाईको झलक ५९
चित्र २०: प्रभावित क्षेत्रको घरधुरी सर्वेक्षण.....६६
चित्र २१: औषत वर्षाको अवस्थाको ग्राफ ९६
चित्र २२: अधिकतम तापक्रमको ग्राफ ९८
चित्र २३: न्यूनतम तापक्रमको ग्राफ.....९९
चित्र २४: रास्ती नदीको Longitudinal Profile..... १००
चित्र २५: रापि नदीको Flow Duration Curve.....१०१
चित्र २६: गुगल अर्थमा आयोजनाको Geology.....१०३
चित्र २७: नेपाल तथा आसपासका क्षेत्रमा रहेका प्रमुख भ्रंशहरू तथा भूकम्पहरू.....१०४
चित्र २८: PGA को आधारमा भूकम्पीय जोखिमको नक्सा १०५
चित्र २९: भू-उपयोग नक्शा.....१०८
चित्र ३०: माटोको अवस्थिति १०९

चित्र ३१: Alignment मा पर्ने सामुदायिक वन.....१२७
चित्र ३२: आयोजनाको पुरानो तथा नयाँ नक्शा.....१४१

अध्याय १ प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्थाको नाम र ठेगाना

१.१ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना

यस आयोजनाको प्रस्तावित आयोजना सिक्टा सिंचाई आयोजना रहेको छ। यस आयोजनाको मुख्य कार्यालय नेपालगंज, बाँके रहेको छ । प्रस्तावकको ठेगाना निम्न प्रकार रहेको छः

नेपाल सरकार
जलस्रोत तथा सिँचाइ विभाग
सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके, नेपाल
फोन नं.: ०८१-५५०५७०, ०८१-५५०१९१
इमेल : siktaproject@gmail.com

१.२ परामर्शदाताको नाम र ठेगाना

साउण्डनेश इन्जिनियरिंग कन्सल्टेन्सी प्रा. लि, काठमाडौँ, यस आयोजनाको परामर्शदाता रहेको छ। परामर्शदाताको ठेगाना निम्न प्रकार रहेको छः

साउण्डनेश इन्जिनियरिंग कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
काठमाण्डौ-१६, बालाजु
सम्पर्क नं. : ९८५११९२४५२
इमेलः soundnessgroup01@gmail.com

परामर्शदाताको तर्फबाट वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको अध्ययन टोली तालिका १ मा दिइएको छ। वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ६ को उपनियम ३ बमोजिम अनुसूची १३ मा उल्लेखित विशेषज्ञको संलग्नतामा यस वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरिएको छ।

तालिका १: पु.वा.प्र.मू. तयारीको लागि संलग्न अध्ययन टोली

क्र.सं.	नाम	पद	योग्यता	अनुभव
१	झम बहादुर थापा	टोली नेता	स्नातकोत्तर, वातावरण बिज्ञान	१० वर्षभन्दा बढी
२	दिगम्बर दाहाल	जैविक विविधता विज्ञ	स्नातकोत्तर, वन विज्ञान	१० वर्षभन्दा बढी
३	उमेश धिताल	जलस्रोत विज्ञ	स्नातकोत्तर, जलस्रोत	१० वर्षभन्दा बढी
४	सुदिप पौडेल	वातावरणविद्	स्नातकोत्तर, वातावरण बिज्ञान एम.एस्सी.	५ वर्षभन्दा बढी
५	केदार भण्डारी	सिभिल इन्जिनियर	स्नातक, सिभिल इन्जिनियरिङमा	८ वर्षभन्दा बढी
६	सुमन महर्जन	भूगर्भविद्	स्नातकोत्तर, भूगर्भशास्त्र	२ वर्षभन्दा बढी
७	शर्मिला पौडेल	समाजशास्त्री	स्नातकोत्तर, समाजशास्त्र	५ वर्षभन्दा बढी
८	वर्षा चित्रकार	जी.आई.एस. विज्ञ	एम.एस., शहरी विकास एम.एस.	११ वर्षभन्दा बढी
९	किरण कुमार गुप्ता	कृषि प्रसार विज्ञ	स्नातकोत्तर, कृषि प्रसार	५ वर्षभन्दा बढी

१.३ पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको कानुनी औचित्य

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को परिच्छेद-२ को दफा ११ मा स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन भएको कुनै आयोजनाको भौतिक पूर्वाधार, डिजाइन, स्वरूप, क्षमता वा कार्यान्वयन पद्धतिमा परिवर्तन गर्नुपर्ने अवस्था आएमा पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने व्यवस्था गरिएको छ। सो दफा अनुसार स्वीकृत आयोजनामा प्रस्तावित परिवर्तनका कारण वातावरणमा थप प्रतिकूल प्रभाव पर्ने वा नपर्ने, त्यस्ता प्रभावहरू निराकरण वा न्यूनीकरण गर्न सकिने वा नसकिने विषयमा यकिन गर्न प्रस्तावकले पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्नुपर्दछ।

सिक्टा सिँचाइ आयोजना अन्तर्गत पूर्वी नहर प्रणालीको अन्तिम खण्डमा ४४+१०० देखिका मूल नहर कृषि योग्य जमिन र धार्मिक तथा सास्कृतिक क्षेत्र हुँदै जाने थियो भने स्थानीयको माग अनुरुप Canal Alignment परिवर्तन भई वन क्षेत्रबाट जाने भएकोले आयोजनाको स्वरूपमा केही परिवर्तन गर्नु परेको हुँदा वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ११ र नियमावली, २०७७ को नियम (११) साथै वन तथा वातावरण मन्त्रालयको मिति २०८२/०८/०५ निर्णय अनुरुप पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरिएको हो।

यस सम्बन्धमा ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालयमार्फत तत्कालिन वन तथा वातावरण मन्त्रालयमा सहमति माग गरिएकोमा तत्कालिन वन तथा वातावरण मन्त्रालय, वातावरण तथा जैविक विविधता महाशाखाबाट सचिवस्तरको मिति २०८२/०८/०५ को निर्णयानुसार वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ११ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ९ बमोजिम प्रचलित कानूनअनुसार पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्न सहमति प्रदान गरिएको छ। अतः प्रस्तुत SEIA अध्ययन स्वीकृत EIA, प्रचलित वातावरणीय कानून तथा मन्त्रालयबाट प्राप्त अध्ययन सहमतिको आधारमा तयार गरिएको हो।

१.४ पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य

प्रस्तावित आयोजनाको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको मुख्य उद्देश्य भनेको स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भएका विवरणभन्दा फरक भई आयोजनाको भौतिक पूर्वाधार, क्षमता, डिजाइन तथा कार्यान्वयन विधिमा गरिएको परिवर्तनका कारण वातावरणमा पर्न सक्ने थप प्रभावहरूको पहिचान, पूर्वानुमान तथा मूल्याङ्कन गर्नुका साथै ती प्रभावहरूको न्यूनीकरण, व्यवस्थापन तथा अनुगमनका लागि आवश्यक उपायहरू सिफारिस गर्नु हो। साथै परिवर्तित आयोजना अवधारणा तथा डिजाइन कार्यान्वयनबाट उत्पन्न हुन सक्ने महत्वपूर्ण वातावरणीय, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक प्रभावहरूको विश्लेषण गरी दिगो तथा वातावरणमैत्री विकास सुनिश्चित गर्नु यस अध्ययनको प्रमुख उद्देश्य रहेको छ।

यस पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनका अन्य उद्देश्यहरू निम्नानुसार रहेका छन् :

- आयोजनाको प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको पुनः निर्धारण तथा विश्लेषण गर्ने।
- आयोजनाको भौतिक पूर्वाधार, क्षमता तथा डिजाइनमा गरिएको परिवर्तनसँग सम्बन्धित थप सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरूको पहिचान र मूल्याङ्कन गर्ने।
- निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वातावरणीय प्रभावहरूको प्रकृति, परिमाण, सीमा र अवधि निर्धारण गर्ने।
- प्रभावित भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरूको विश्लेषण गर्ने।
- उपयुक्त न्यूनीकरण, व्यवस्थापन तथा वातावरणीय संरक्षणका उपायहरू सिफारिस गर्ने।
- सकारात्मक प्रभावहरूको अभिवृद्धि तथा नकारात्मक प्रभावहरूको न्यूनीकरणका लागि आवश्यक कार्यक्रमहरू प्रस्ताव गर्ने।
- प्रस्तावक, परामर्शदाता, सरोकारवाला निकाय, स्थानीय तह तथा प्रभावित समुदायबीच सूचना आदानप्रदान तथा सहभागिता सुनिश्चित गर्ने।

- वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (EMP) तथा वातावरणीय अनुगमन योजना (EMoP) अद्यावधिक गरी प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि आवश्यक व्यवस्था प्रस्ताव गर्ने।
- प्रचलित वातावरणीय कानुन, नीति, मापदण्ड तथा निर्देशिकाहरूको पालना सुनिश्चित गर्ने।
- आयोजनाको परिवर्तित स्वरूपसँग सम्बन्धित वातावरणीय जोखिमहरूको पहिचान गरी दिगो विकासको अवधारणाअनुरूप वातावरणीय संरक्षण र स्रोत व्यवस्थापनलाई प्रवर्द्धन गर्ने।

१.५ अध्ययनको सीमा

प्रस्तावित सिक्टा सिँचाइ आयोजनाको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन आयोजनाको परिवर्तित स्वरूप, उपलब्ध तथ्याङ्क, स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तथा स्थलगत अवलोकनका आधारमा गरिएको हो। अध्ययनका क्रममा आयोजनाको स्थान, प्रकृति, उपलब्ध स्रोत-सामग्री तथा तथ्याङ्कको सीमितताका कारण देहाय बमोजिमका सीमाहरू रहेका छन्।

- प्रस्तावित आयोजना वन्यजन्तु तथा जैविक वातावरण सम्बन्धी अध्ययनका लागि स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन, बाँके राष्ट्रिय निकुञ्जका प्रकाशित प्रतिवेदन तथा उपलब्ध पछिल्ला वन्यजन्तु सम्बन्धी तथ्याङ्कलाई आधार मानिएको छ। यस अध्ययन अन्तर्गत छुट्टै दीर्घकालीन वन्यजन्तु अनुगमन वा विस्तृत मौसमी जैविक सर्वेक्षण गरिएको छैन।
- आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनका क्रममा घरधुरी विस्थापन गर्नुपर्ने अवस्था नरहेको तथा बस्ती वा घरधुरीमा प्रत्यक्ष प्रभाव पर्ने अवस्था नदेखिएकोले यस अध्ययन अन्तर्गत छुट्टै घरधुरी सर्वेक्षण गरिएको छैन। सामाजिक-आर्थिक अवस्थाको विश्लेषणका लागि उपलब्ध माध्यमिक तथ्याङ्क, स्थानीय तहबाट प्राप्त सूचना तथा स्थलगत अवलोकनलाई आधार मानिएको छ।
- आयोजनाको ३६+१२५ देखि ४४+८०० सम्मको रुख कटान भइ उत्खनन समेत भइ सकेको हुनाले यस खण्डमा पर्ने रुखको परिणाम, उत्खनन भएका माटोको परिणाम यस अध्ययन प्रतिबेदनमा समावेस गरिएको छैन र यस क्षेत्रमा छुट्टै सार्वजनिक सुनुवाइ गरिएको छैन। सार्वजनिक सुनुवाइ नरैनापुर गाउँपालिकामा सम्पन्न गरिएको र उक्त कार्यक्रममा रापी सोनारी गाउँपालिकाबाट समेत प्रतिनिधित्व तथा सहभागिता गराइएकोले रापी सोनारी गाउँपालिकामा छुट्टै सार्वजनिक सुनुवाइ आयोजना गरिएको छैन।
- स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनलाई आधार मानी नहरको दायाँ-बायाँ ५० मिटर क्षेत्रलाई प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रका रूपमा निर्धारण गरिएको छ। यस पूरक अध्ययन

अन्तर्गत प्रभाव क्षेत्रको नयाँ रूपमा विस्तृत पुनःनिर्धारण तथा वैज्ञानिक सीमा विश्लेषण गरिएको छैन।

- जलवायु प्रवृत्ति विश्लेषण उपलब्ध तथ्याङ्कको अवधिभित्र सीमित रहेको छ।
- सार्वजनिक सुनुवाइमा नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. २ मा खेतीयोग्य क्षेत्रमा नहर निर्माण नगर्न सुझाव प्राप्त भए पनि प्रस्तावित नहर निर्माण स्वीकृत डिजाइन, ड्रइङ्ग तथा प्राविधिक मापदण्ड अनुरुप मात्र गरिनेछ। यस पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा नहरको मार्ग परिवर्तन वा वैकल्पिक स्थानसम्बन्धी विस्तृत अध्ययन समावेश गरिएको छैन। निर्माणका क्रममा थप खेतीयोग्य जग्गामा अनावश्यक प्रभाव नपर्ने गरी स्थानीय समुदायसँग समन्वय गर्दै क्षति न्यूनीकरणका उपायहरू अपनाइनेछ।
- निर्माण कार्यका लागि आवश्यक पर्ने पहुँच सडकको छुट्टै विस्तृत अध्ययन यस प्रतिवेदनमा गरिएको छैन। आयोजनाको मुख्य संरचना तथा नहर प्रणालीसँग सम्बन्धित उपलब्ध जानकारीलाई मात्र अध्ययनको आधार बनाइएको छ।
- मुख्य नहरबाट निस्किने साना/शाखा नहरहरूले ओगट्ने भू-क्षेत्रको छुट्टै विस्तृत अध्ययन यस प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छैन। अध्ययन मुख्यतः प्रस्तावित प्रमुख नहर क्षेत्र, प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र तथा त्यससँग सम्बन्धित वातावरणीय पक्षहरूमा केन्द्रित रहेको छ।
- यस अध्ययनमा उपलब्ध पुराना प्रतिवेदन, प्रकाशित तथ्याङ्क, स्थानीय तह तथा सरोकारवालाबाट प्राप्त सूचना, स्थलगत अवलोकन र सार्वजनिक सुनुवाइबाट प्राप्त राय/सुझावलाई आधार मानिएको छ। अतः प्रतिवेदनमा उल्लेखित निष्कर्षहरू अध्ययन अवधिमा उपलब्ध तथ्याङ्क, सूचना तथा अध्ययन क्षेत्रको विद्यमान अवस्थासम्म सीमित रहेका छन्।

१.६ नहर मार्गको विकल्प अध्ययन तथा वन क्षेत्र प्रयोगको औचित्य

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) का क्रममा नहरको मार्ग स्थानीय बस्ती हुँदै निर्माण गर्ने प्रस्ताव गरिएको थियो। तर, विस्तृत डिजाइन तथा आयोजना कार्यान्वयनको चरणमा स्थानीय बासिन्दाबाट उक्त मार्गप्रति व्यापक असहमति तथा विरोध जनाइएकाले सो विकल्प सामाजिक, प्राविधिक तथा कार्यान्वयनका दृष्टिले उपयुक्त नरहेको निष्कर्षमा पुगिएको थियो। बस्ती क्षेत्रबाट नहर निर्माण गर्दा ठूलो परिमाणमा निजी जग्गा अधिग्रहण, घर तथा अन्य भौतिक संरचनाको विस्थापन, स्थानीय समुदायमा सामाजिक तथा आर्थिक प्रभाव, पुनर्स्थापना तथा क्षतिपूर्ति व्यवस्थापनसम्बन्धी जटिलता उत्पन्न हुने देखिएको थियो।

उक्त अवस्थालाई मध्यनजर गर्दै आयोजनाले नहरको मार्गका विभिन्न वैकल्पिक विकल्पहरूको प्राविधिक, सामाजिक, आर्थिक तथा वातावरणीय दृष्टिकोणबाट पुनः अध्ययन गरेको थियो। अध्ययनका क्रममा आयोजना क्षेत्रको भौगोलिक बनावट, नहरको डिजाइन मापदण्ड, गुरुत्वीय प्रवाह (Gravity Flow) प्रणाली, जल प्रवाह क्षमता, भूमि उपयोगको अवस्था, निर्माण लागत, स्थानीय समुदायको स्वीकार्यता तथा वातावरणीय प्रभावलगायतका पक्षहरूको मूल्याङ्कन गरिएको थियो। मूल्याङ्कनबाट सामुदायिक वन क्षेत्र हुँदै नहर निर्माण गर्नु नै सबैभन्दा व्यवहारिक, उपयुक्त तथा कार्यान्वयन योग्य विकल्प रहेको निष्कर्ष प्राप्त भएको छ। साथै, सामुदायिक वन क्षेत्र प्रयोग नगर्ने अन्य सम्भावित विकल्पहरूको समेत समीक्षा गरिएको थियो। तथापि, प्राविधिक, आर्थिक, सामाजिक तथा वातावरणीय दृष्टिले कुनै पनि वैकल्पिक मार्ग कार्यान्वयनयोग्य वा अधिक उपयुक्त देखिएन।

यस कारण सामुदायिक वन क्षेत्रको प्रयोगलाई अन्तिम तथा अपरिहार्य विकल्पका रूपमा छनोट गरिएको हो। वन क्षेत्र प्रयोगबाट हुने वातावरणीय प्रभावलाई न्यूनतम बनाउन आवश्यक पर्ने रुख कटानलाई सम्भव भएसम्म सीमित गरिने, आयोजनाको संरचनात्मक डिजाइनलाई वातावरणमैत्री बनाइने तथा प्रचलित कानुनबमोजिम क्षतिपूर्ति वृक्षारोपण, वन क्षेत्र पुनर्स्थापना तथा अन्य वातावरणीय न्यूनीकरणका उपायहरू स्वीकृत वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (EMP) अनुसार कार्यान्वयन गरिनेछ। त्यसैले आयोजना कार्यान्वयनका लागि सामुदायिक वन क्षेत्रको प्रयोग प्राविधिक, सामाजिक, आर्थिक तथा वातावरणीय दृष्टिले सबैभन्दा उपयुक्त, व्यवहारिक तथा अपरिहार्य विकल्प रहेको निष्कर्ष निकालिएको छ।

अध्याय २ प्रस्तावको परिचय

२.१ आयोजनाको पृष्टभूमि

सिक्टा सिँचाइ आयोजना नेपाल सरकारको आर्थिक स्रोतमा सिँचाइ विभागद्वारा कार्यान्वयन गरिएको प्रमुख आयोजनामध्ये एक हो। नेपाल सरकार, राष्ट्रिय योजना आयोगले आ.व. २०७१/७२ मा यस सिक्टा सिँचाइ आयोजनालाई राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त आयोजनाको रूपमा घोषणा गरेको थियो। राप्ती नदीको अगैया गाउँ नजिक निर्माण गरिएको सिक्टा ब्यारेजको मुख्य उद्देश्य राप्ती नदीको दायाँ तथा बायाँ दुवै तर्फका कमाण्ड क्षेत्रका लागि आवश्यक सिँचाइ पानी उपलब्ध गराउनु हो। अघैया गाउँ नजिक ३१७ मिटर लामो सिक्टा ब्यारेजको निर्माण कार्य सम्पन्न भइसकेको छ भने दायाँतर्फको मुख्य नहर निर्माणाधीन अवस्थामा रहेको छ, जसबाट राप्ती नदीको दायाँतर्फका कृषि क्षेत्रमा सिँचाइ सुविधा उपलब्ध हुने अपेक्षा गरिएको छ।

यस आयोजनाले हाल सिक्टा ब्यारेजको बायाँतर्फ करिब ५४.६८ कि.मि. लामो मुख्य नहर विकास गर्ने तथा विद्यमान सिँचाइ प्रणालीहरू जस्तै राज कुलो र फत्तेपुर प्रणालीलाई एकीकृत गरी आयोजना सीमाना नजिकका थप कमाण्ड क्षेत्र विस्तार गर्ने लक्ष्य लिएको छ। यस सिँचाइ प्रणालीको विकासपछि यसको कमाण्ड क्षेत्रले राप्ती नदीको बायाँ किनारतर्फ रहेका करिब ९,००० हेक्टर कृषि जमिन समेट्नेछ। उक्त क्षेत्रहरूमा साविकका बैजापुर, बिनौना र फत्तेपुर गा.वि.स. पर्दछन्, जुन हाल राप्तीसोनारी गाउँपालिकामा पर्दछन्। साथै गंगापुर, मटेहिया, नरैनापुर, कालाफाँटा, लक्ष्मणपुर र कट्कुइया क्षेत्रहरू हाल नरैनापुर गाउँपालिका अन्तर्गत पर्दछन्।

यस सिँचाइ सुविधाले दीर्घकालीन रूपमा कृषि उत्पादन तथा उत्पादकत्व वृद्धि गर्न सहयोग पुऱ्याउनेछ। साथै आयोजना निर्माणको क्रममा तथा निर्माण सम्पन्न भएपछि रोजगारीका अवसर सिर्जना हुने, आयोजनाका सामाजिक उत्तरदायित्व सम्बन्धी गतिविधिहरूमार्फत स्थानीय जनताको शिक्षा तथा स्वास्थ्य अवस्थामा सुधार हुने र समग्रमा स्थानीय समुदायको आर्थिक अवस्था उकास्न सहयोग पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ।

२.२ अवस्थिति र पहुँच

२.२.१ आयोजना स्थल

प्रस्तावित सिक्टा सिँचाइ आयोजना लुम्बिनी प्रदेशको बाँके जिल्ला राप्ति सोनारी गाउँपालिका वडा नं ७ र नरैनापुर गाउँपालिकाका वडा नं १, २, ३, ४, ५ र ६ वडाहरु हुँदै जानेछ। आयोजना क्षेत्र पूर्व-पश्चिम राजमार्गको दक्षिणतर्फ तथा राप्ती नदीको बायाँ किनार आसपास फैलिएको छ। साविकको प्रशासनिक विभाजनअनुसार आयोजना क्षेत्र बाँके जिल्लाका बैजापुर, बिनौना, फत्तेपुर, गंगापुर, मटेहिया, नरैनापुर, कालाफाँटा, लक्ष्मणपुर र कटकुइया गाविस क्षेत्रमा

पर्दथ्यो। हाल यी क्षेत्रहरू मुख्य रूपमा नरैनापुर गाउँपालिका र रापी सोनारी गाउँपालिका भित्र पर्दछन्।

यस आयोजनाको मुख्य उद्देश्य रापी नदीबाट उपलब्ध पानीको सदुपयोग गरी लेफ्ट मेन क्यानल प्रणालीअन्तर्गत करिब ९,००० हेक्टर कृषि भूमिमा भरपर्दो सिँचाइ सुविधा उपलब्ध गराउनु हो। आयोजना अन्तर्गत ५४.६८ कि.मि. लामो मुख्य नहर निर्माण तथा सो नहरबाट शाखा नहरहरूमा पानी प्रवाह गराई राजकुलो र फत्तेपुर सिँचाइ प्रणालीका कमान्ड क्षेत्रहरूमा सिँचाइ सुविधा विस्तार गर्ने लक्ष्य रहेको छ।

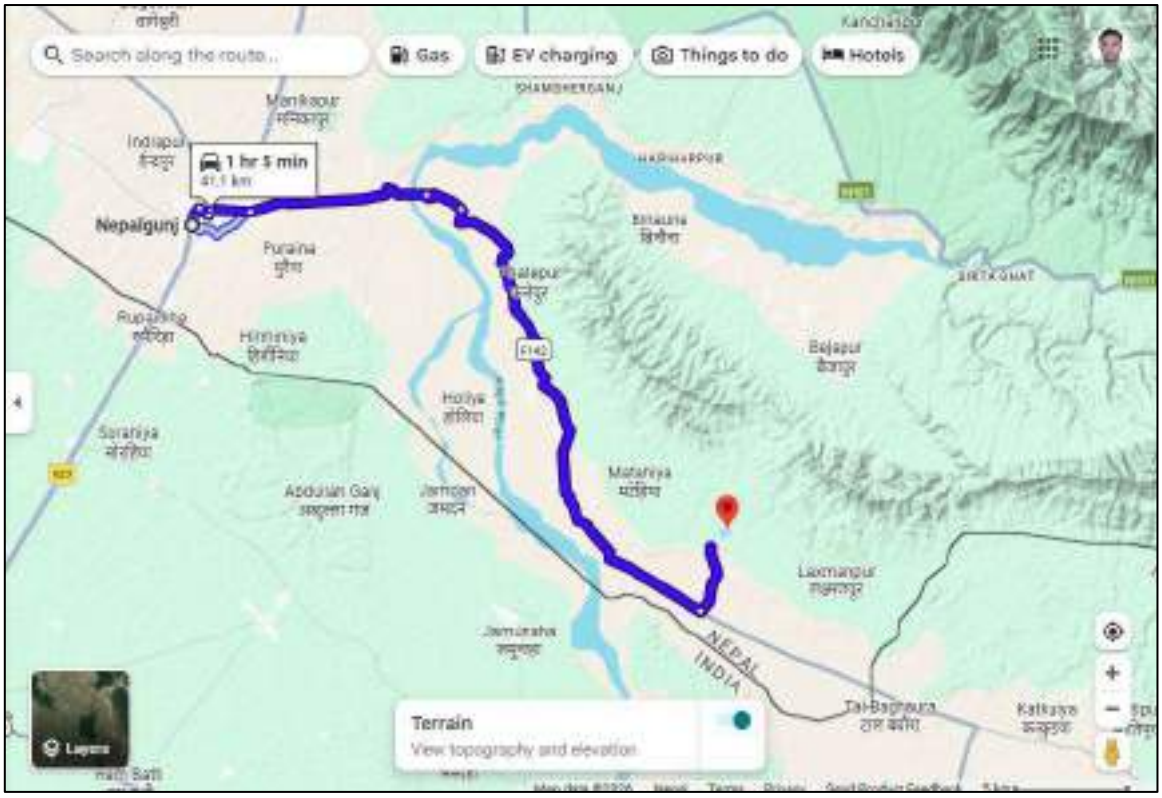
भौगोलिक दृष्टिले आयोजना क्षेत्र करिब २८.०३८७५७° देखि २७.८७५९४०°उत्तरी अक्षांश र ८१.९५२२९६° देखि ८१.९१८९९८° पूर्वी देशान्तरसम्म फैलिएको छ भने हाल अध्ययन गरिएको क्षेत्र भने २७.९८०२८२° देखि २७.८७५९४०°उत्तरी अक्षांश र ८१.७८८१९९° देखि ८१.९१८९९८° पूर्वी देशान्तरसम्म फैलिएको छ। आयोजनाको उचाइ समुद्री सतहबाट करिब १३६ मिटरदेखि १७१ मिटरसम्म रहेको छ। यस क्षेत्रमा मुख्यतः कृषि योग्य समथर भूभाग रहेको छ, जहाँ नहर प्रणाली मार्फत सिँचाइ सुविधा विस्तार गरी कृषि उत्पादन वृद्धि गर्ने उद्देश्य राखिएको छ।

२.२.२ आयोजनाको पहुँच

प्रस्तावित सिक्टा सिँचाइ आयोजना बाँके जिल्लाको दक्षिणी भागमा अवस्थित रहेको छ र आयोजना क्षेत्रमा वर्षभरि सडक सञ्जालमार्फत सहज रूपमा पुग्न सकिन्छ। आयोजनाको मुख्य संरचना सिक्टा ब्यारेज अगैया गाउँ नजिक रहेको छ, जहाँ पूर्व-पश्चिम राजमार्गबाट सीधा पहुँच उपलब्ध छ। रापी नदीमाथि निर्माण गरिएको पुलमार्फत सिक्टा ब्यारेजले राजमार्गलाई रापी नदीको बायाँ किनारस्थित कमाण्ड क्षेत्रसँग जोडेको छ।

आयोजना क्षेत्र पूर्व-पश्चिम राजमार्गको दक्षिण-पूर्वी भागमा अवस्थित रहेको र मुख्यतः पक्कि सडक सञ्जालद्वारा पहुँचयोग्य रहेको छ। नेपालगञ्जबाट हुलाकी राजमार्ग-गंगापुर हुँदै कटकुइया करिब ४१ कि.मि. को दुरीमा आयोजना स्थल पुग्न सकिन्छ । फत्तेपुरबाट साविक बिनौना तथा बैजापुर क्षेत्रसम्म सडक पहुँच उपलब्ध छ।

सार्वजनिक यातायातको दृष्टिले नेपालगञ्जबाट फत्तेपुर, बैजापुर तथा आयोजना क्षेत्रका अन्य स्थानहरूमा नियमित बस तथा सवारी सेवा सञ्चालनमा रहेका छन्। नेपालगञ्ज बाँके जिल्लाको प्रमुख यातायात केन्द्र भएकोले यहाँबाट देशका विभिन्न जिल्ला तथा संघीय राजधानी काठमाडौंसँग नियमित सडक तथा हवाई सेवा उपलब्ध छ। यसले आयोजना क्षेत्रसम्म निर्माण सामग्री, उपकरण, जनशक्ति तथा प्राविधिक सेवाको ढुवानी तथा आवागमनलाई सहज बनाएको छ।



चित्र १ आयोजनासम्मको पहुच गुगल अर्थमा अवस्थिति

२.३ प्रस्तावको विवरण

२.३.१ आयोजनाको मुख्य तुलनात्मक विशेषताहरू

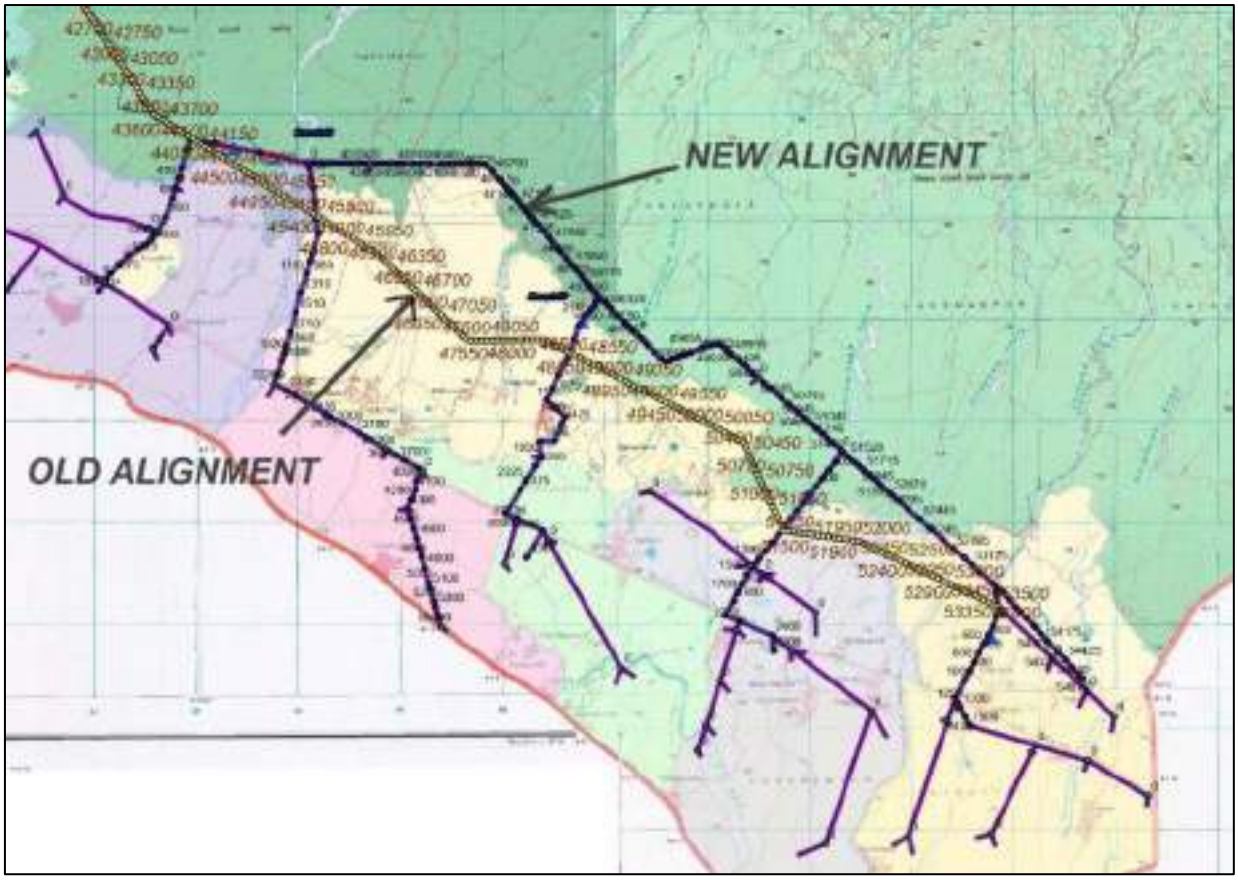
यस आयोजना प्रस्तावित मुलनहर अघैया स्थित सिक्टा ब्यारेजको हेड रेगुलेटरको देब्रेपट्टीबाट सुरुभई भारतको सीमासँग जोडिएको कठकुइया गा.वि.स. सम्म फैलिएको छ। जसको लम्बाई करीब ५४.६८ कि.मि. छ। यस आयोजना सिक्टा सिंचाई आयोजनाको पुर्बी नहर तर्फको अन्तिम खण्ड रहेको छ। यस अन्तिम खण्ड चेनेज ३६+१२५ देखि चेनेज ५४+६८० सम्म रहेको छ। उक्त खण्डको चेनेज ३६+१२५ देखि चेनेज ४४+८०० सम्मको खण्डमा मूल नहर खन्ने काम सम्पन्न भइ सकेको छ भने शाखा कुलोहरु S5, S6, S7 खण्डको मु-आब्जा को सूचना टास गरी मु-आब्जा वितरणको काम अन्तिम चरणमा पुगेको छ। पुर्बी नहर प्रणालीको अन्तिम खण्ड ४४+८०० देखि ५४+६८० नरैनापुर गाउँपालिकाको वार्ड न. १, २, ३ र ४ को खेतियोग्य जमिन र धार्मिक तथा सास्कृतिक क्षेत्र हुदै जाने थियो जसमा स्थानीयको बिरोध पश्चात नहर चेनेज ४४+१०० देखि जंगल क्षेत्र हुदै लागिएको छ। जसका कारण ४४+८०० देखि ५४+६८० सम्मको क्षेत्रमा पुरक वातावरणीय प्रभाब मुल्यांकन गर्न लागिएको हो।

नहरको पुरानो एलाइन्मेण्ट ४३+६५० देखि ५३+६०० सम्मका विशेषता र नहरको नयाँ एलाइन्मेण्ट ४४+८०० देखि ५४+६८० सम्मको विशेषताहरुलाई तुलनात्मक रुपमा तल तालिकामा देखाइएको छ ।

तालिका २: पुरानो तथा नयाँ एलाइनमेन्टको तुलनात्मक विवरण

S.N.	Feature	Old Alignment	New Alignment
1	Chainage	43+650 to 53+400	44+800 to 54+680
2	Length of Canal	9.75 km	9.88 km
3	Alignment Goes From	Non Forest Area	Forest Area
4	S8 Secondary canal Length	4950 m	5500 (550 m increased)
5	S9 Secondary canal Length	2675 m	3300 m (625 m increased)
6	S10 Secondary canal Length	1600 m	2600 m (1000 m increased)
7	S11 Secondary Canal Length	1200 m	1500 m (300 m increased)
8	Super Passage, Minor Khola	2 (Ch 43+950, 49+400)	12
9	Super Passage, Major Khola	3 (Ch 45+276, 47+600,49+400)	-
10	VRB	10 (Ch 45+460, 45+600, 46+790, 48+380, 49+175, 50+525, 51+190, 51+925, 51+962, 53+250)	6
11	Single Barrel Canal Siphon, Major Khola	1 (Ch 51+962)	-
12	Drainage Siphon, Minor Khola	1 (Ch 53+400)	-
13	Box Culvert (12 m Span) – (Double Barrel)	-	11
14	Box Culvert (6 m Span) – (Single Barrel)	-	5
15	Cascade Drop	-	2 (Ch 54+000 & Ch 54+675)
16	Vertical Lining on canal	-	2140 m
17	Causeway for drain Crossing	-	12

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन,२०२३)



चित्र २ : पुरानो तथा नया एलाइन्मेन्ट बीच फरक

वातावरण संरक्षण एन र नियमावली को बेवास्था बमोजिम पुरक गर्नुका बिषयहरु प्रस्ट अपनाई पुर्व स्वीकृत EIA र SEIA मा परिवर्तित संरचनाहरुको तुलनात्मक रुपमा राखिएको छ।

तालिका ३: स्वीकृत EIA र SEIA को तुलनात्मक विवरण

S.N.	Component Name	EIA Features	SEIA Features	Remarks
1	Name of Project	Sikta Irrigation Project	Sikta Irrigation Project	
2	Region	Mid-Western Development Region	Mid-Western Development Region	
3	District	Banke	Banke	
4	Gross Command Area	12,000 ha	6400 ha	
5	Cultivable Command Area	9,000 ha	4810 ha	4190 ha is construction is completed
6	Road Access	East-West Highway - Agaiya Barrage and Nepalganj Fattepur Road	About 20 Km East of Nepalgunj along Hulaki Road	
A	**Rajkulo Canal System (existing)**			
1	Catchment Area at Diversion	5,450 km^2	-	completed
2	Design Discharge	2.51 m3/sec	-	completed
3	Canal Length	10.5 km	-	completed
4	Average Canal Width	11 m	-	completed

B	**Phattepur Canal System (existing)**			
1	Left Intake Design Discharge	14.0 m3/sec	-	completed
2	Canal Design Discharge	14.9 m3/sec	-	completed
3	Canal Length	14.5 km	-	completed
4	Average Main Canal Width	11 m	-	completed
C	**Main Canal (new)**			
1	Location of Headworks	Latitude: 28° 02' 19.5" Longitude: 81° 57'24"	Latitude: 28° 02' 19.5" Longitude: 81° 57'24"	Not change
2	Name of the Source River	West Rapti	West Rapti	Not change
3	Type of Source	Perennial	Perennial	Not change
4	Diversion Structure	Barrage Cum Bridge	Barrage Cum Bridge	Not change
5	Pond Level	173.5 m	173.5 m	Not change
6	Left Intake Discharge Capacity	14.0m3/s	14.0m3/s	Not change
7	Canal Design Discharge	14.9 m3/s	6.39 m3/s	Not change
8	Minimum Monthly Flow Rate	12.5 m3/s (80% reliable Flow)	12.5 m3/s (80% reliable Flow)	Not change
9	Duty at Intake	1.66/s/ha	1.52 lps/ha	Change
10	Provision of Desilting Basin	Yes	No	Change
11	Idle Canal Length	1.5 km	-	No any idle length
12	Main Canal Length	53.5 Km	18.55 km	9.88 km length given for SEIA but we study upto 18.55 km
13	Main Canal Section	Trapezoidal lined & Unlined	Trapezoidal & rectangular lined and unlined	change
14	Average width of Main Canal	25 m	50 m	Change
15	Bed Slope of Canal	0.28 to 0.417 *m/km*	-	-
16	**Canal Structures**	**Main Canal**		
i	HR/CR	6	7	
ii	Drop Structure	1	2	2 Drop is added after extension of EMC
iii.	Drop cum VRB			
Iv	Drop cum Foot Bridge			
v	Aqueduct	4	-	There is no any Aqudect in main canal of Extended EMC
vi	Drainage Syphon	8	-	There is no any Single barrage Syphone in main canal of Extended EMC
vii	Double Barrel Canal	10	-	There is no any Double

	Syphon			Barrel in main canal of Extended EMC
viii	Single Barrel Canal Syphon	14	-	
Ix	Road culverts/BOX Culverts	48	16	
X	Super-passages	35	12	
xi	Canal siphons	2	-	
xii	Canal Lining RCC (meter)	5450 m	3290 m	Including escape channel
xiii	Boulder Lining (Meter)	4400 m	-	
xiv	Covered Canal (meter)	4100 m	-	
xv	Division box			
xvi	Outlet one side			
xvii	Outlet both sides			
xviii	Hume pipe VRB			
xix	Connecting feeder canal Length tp Rajkulo and Phattepur System (m)			
xx	Average width of Feeder Canal (m)			
xxi	River Protection		2150 m	
xxii	Causeway for drain Crossing		12 nos	
xxiii	Canal Service Road		17.05 km	
xxiv	Gated Escape		1 nos	

(स्रोतः स्वीकृत EIA प्रतिवेदन, २०७७)

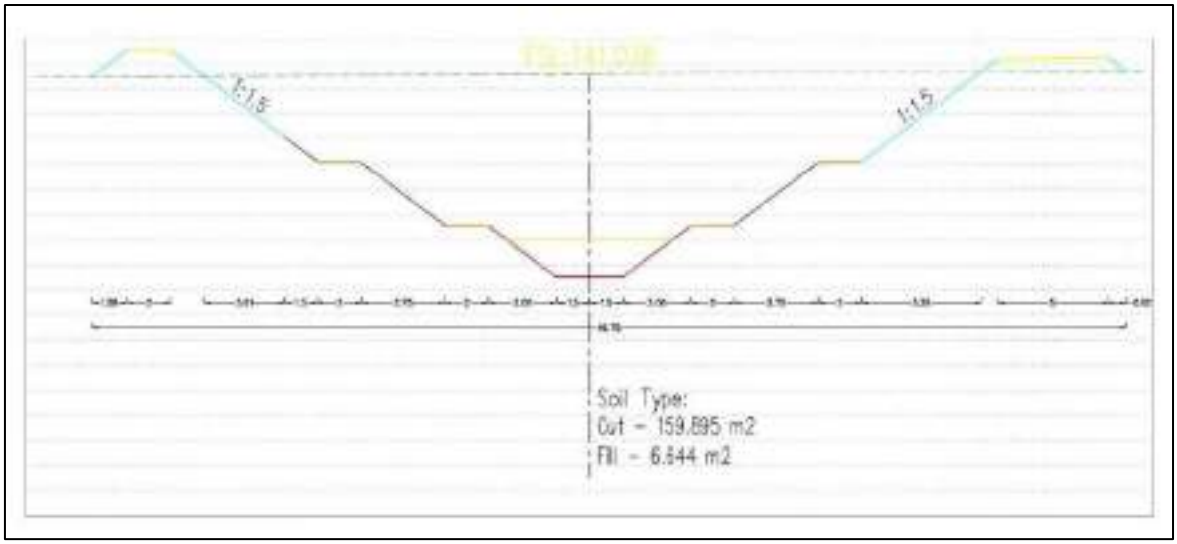
२.३.२ आयोजनाको अवयवहरु

चित्र ३ मुख्य नहर तथा शाखा नहरहरुको सम्पूर्ण Layout

२.३.२.१ मुख्य नहर

पुर्बी नहरको अन्तिम खण्ड ३६+१२५ देखि चेनेज ५४+६८० सम्म करिब १८.५५ किमी खण्ड पर्दछ। यस नहर राप्ति सोनारी गाउँपालिका वार्ड ७, नरैनापुर गाउँपालिका वार्ड ६, ५, ४, ३, २ हुदै १ सम्म पुग्दछ। यस खण्डका अधिकांम्स खण्ड समुदायिक वनमा पर्दछ। सुरुको खण्ड (३६+१२५) पोखरामाता सामुदायिक वनमा पर्दछ भने त्यसपछि दुर्गामाता रामजानकी, गणपति गजी ५, सदाबहार, वारसिवावा, समिर, राहत, वावाबर्फानी सास्कृतिक वन, सबनम हरियाली, मा दुर्गा, राम जानकी २, रानी, शान्ति सामुदायिक वन हुदै कटकुइया सम्म पुग्दछ। हाल ३६+१२५ देखि ४४+८०० सम्म मूल नहर खन्ने काम सम्पन्न भई सकेको छ भने यसमा निर्माण हुने संरचनाहरु बाकि रहेका छन्। चेनेज ४४+८०० देखि नहर नरैनापुर गाउँपालिकाको धेरै खेतीयोग्य जमिन, बस्ति र धार्मिक तथा सास्कृतिक क्षेत्र हुदै जाने थियो। स्थानीयको माग अनुरुप नहर वन क्षेत्र हुदै लागिएको छ। बस्तीको भाग भन्दा जंगलको भाग उचो भएको हुनाले उक्त क्षेत्रमा औसत भन्दा बढी चौडाईको नहर बन्दछ। चेनेज ४४+९५० देखि ४५+२५० सम्म नहर Trapezoidal आकारको हुनेछ भने चेनेज ४५+२५० देखि चेनेज ४७+३६५ सम्म आयातकार आकारको हुनेछ र चेनेज ४७+३६५ देखि चेनेज ५४+६८०

सम्म Trapezoidal आकारको हुनेछ। माथिल्लो क्षेत्रमा औसत ४८ मि. (रोड र BERM) चौडाईको नहर बन्दछ भने तल्लो क्षेत्रमा औसत १८ मि चौडाईको नहर हुनेछ। यस नहरबाट S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11 गरि जम्मा सात वटा शाखा नहर संचालन हुनेछन। नहरको विभिन्न स्थानमा BOX CULVERT रहनेछ भने नहरको दाइने भागमा अर्थात् नहरको दक्षिण पट्टि १७ कि. मि. लामो ४ मि. चौडाईको ग्राभेलयुक्त सडक हुनेछ। यस मूल नहर निर्माण पश्चात नरैनापुर क्षेत्रको जम्मा ४८१० हेक्टर जमिनमा सिंचाई सुबिधा मिल्नेछ।



चित्र ४ मूल नहरको Cross-Section

तालिका ४ मुख्य नहर अन्तर्गत रहने संरचनाहरु

SN	Structure Type	Unit	Qty
1	HR/CR with VRB (S6-S11)	no	6
2	Box Culvert (12m span)-Double Barrel	no	11
3	Box Culvert (6m span)-Single Barrel	no	5
4	Superpassage-Single barrel (28-63m span)	no	12
5	Vertical Lining	m	2140
6	Gated Escape	no	1
7	Vertical Lined Escape Channel	m	1150
8	Slope Lined Tail Escape Channel	m	1260
9	Cascade Drop 2.0 m (Ch 54+000)& 2.5 m (Ch 54+675)	no	2
10	Typical Drain inlet at req. locations.	no	10
11	Kerwani River Protection	m	2150
12	Cross Drainage River Protection 50m U/S & 25 m D/S	no	12
13	**Gabion Protection at U/S (3m) & D/S (6m)of all Structures**	no	40
14	Causeway for drain crossing	no	12
15	Canal Service Road (Ch 37+675-Ch 54+680)	m	17005

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन,२०२३)

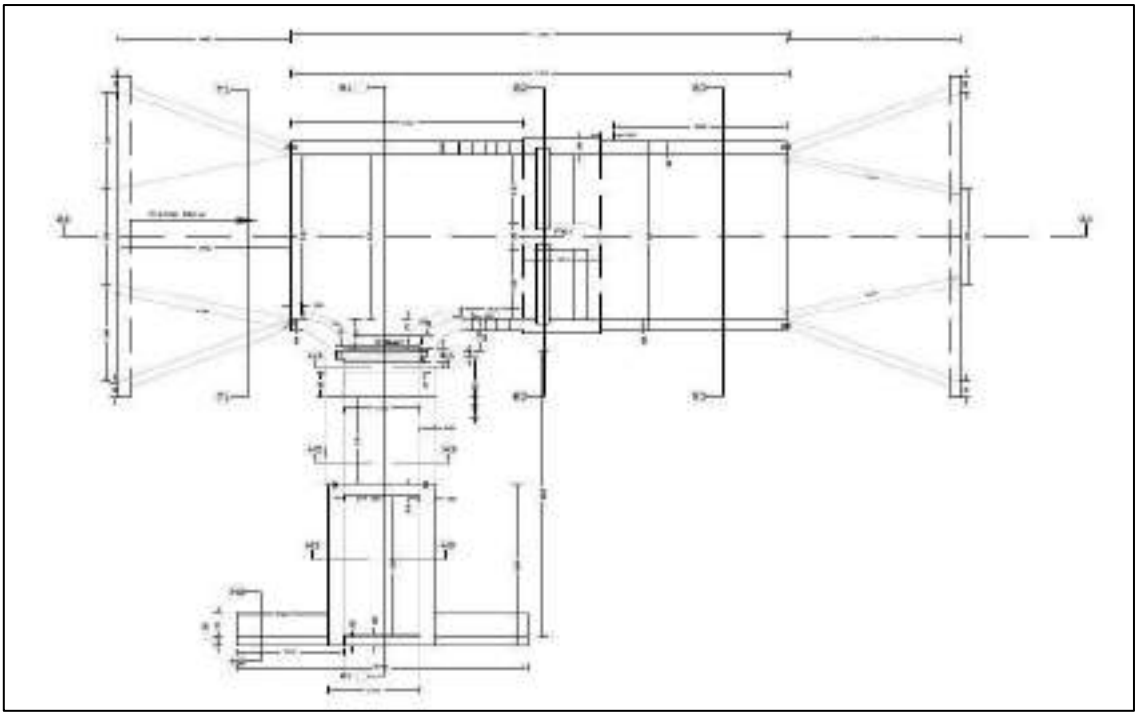
२.३.२.२ एच. आर/सी. आर.

मूल नहरबाट शाखा नहरमा पानी संचालनको लागि HR/CR हरु निर्माण गरिनेछ। यस क्षेत्रमा जम्मा सात वटा शाखा नहर रहनेछ। यसले सम्बन्धित शाखामा आवश्यकता अनुरुपको पानी कन्ट्रोल गर्दछ। जहाँ S5 देखि S11 सम्म १.६ Cusec देखि ०.८५५ Cusec सम्म पानी वितरण गरिन्छ। यस HR/CR को दायाँ बायाँ दुवै तर्फ ०.४ मि. को RCC वाल हुनेछ। प्रत्यक HR/CR को लाम्बाई ११.५५ मि. र चौडाई ५.९ मि. को हुनेछ। यस को बीच भागमा गेट हुनेछ भने त्यस गेटलाई बिचमा रहेको Pier ले दुई भागमा डिभाइड गर्नेछ। यस HR/CR को Upstream & Downstream दुवै तर्फ ०.२५ मि. को Wing Wall रहनेछ। यस HR/CR को गेट भन्दा २ मि. Upstream तर्फ Secondary Canal रहनेछ भने यसमा पनि पानी कन्ट्रोल गेट निर्माण हुनेछ। यसको सातै वटा शाखामा VRB (Village Road Bridge) हुनेछ, जसबाट नहरको वारी देखि पारि सम्म आवत जावत सहज हुनेछ। (स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन,२०२३)

तालिका ५ मुख्य नहर अन्तर्गत रहने HR/CR

क.स.	संरचना	चेनेज	डिजाइन डिस्चार्ज (घन. मि./सेकेण्ड)	कैफियत
१	S5 (HR/CR)	३६+१२५	१.६	
२	S6 (HR/CR)	४१+२५०	१.४५	
३	S7 (HR/CR)	४३+६५०	१.१५	
४	S8 (HR/CR)	४४+९००	०.७२५	
५	S9 (HR/CR)	४८+३४५	०.८	
६	S10 (HR/CR)	५१+४२०	१.०५	
७	S11 (HR/CR)	५३+४१५	१.२२	

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन,२०२३)



चित्र ५ **Design of HR/CR with VRB**

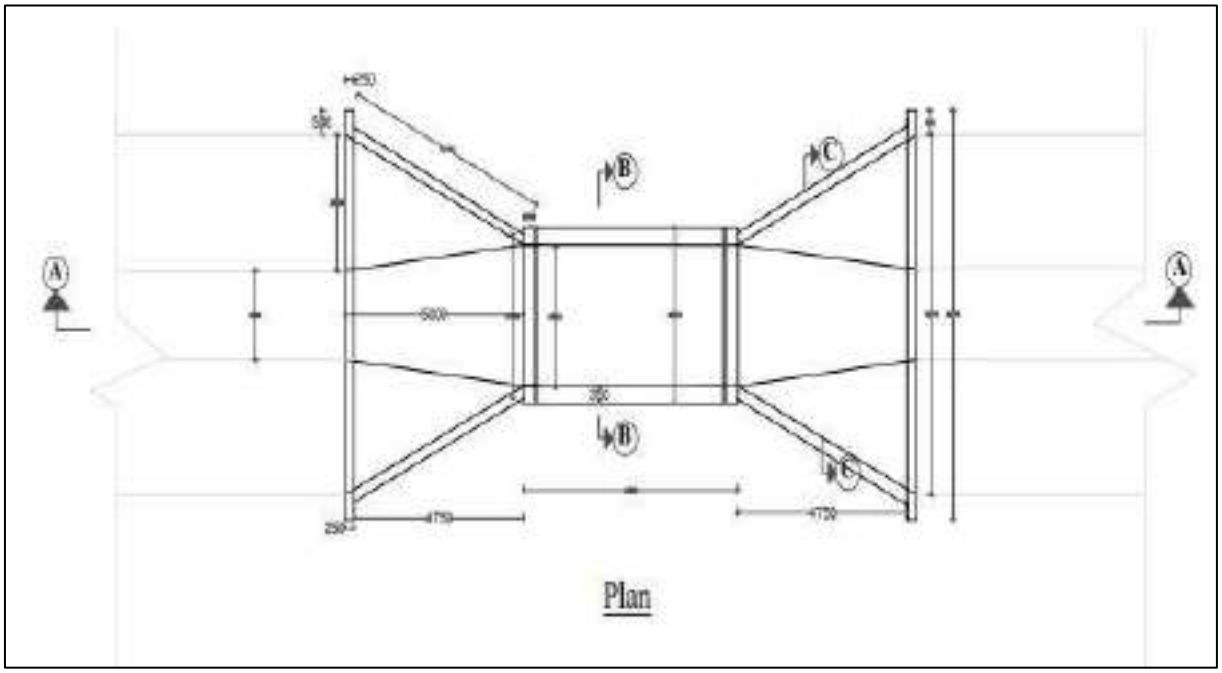
२.३.२.३ बक्स कल्भर्ट

नहरको यस खण्डमा Double Barrel (12 m span) र Single Barrel (6 m span) गरि १६ वटा BOX CULVERT राखिएको छ । यस Double Barrel को चौडाई ६.०५ मि. को हुनेछ भने Single Barrel को चौडाई ३.५५० मि. को हुनेछ । BOX CULVERT को Upstream and Downstream दुवै तर्फ ०.२५ मि. Thickness को Wing वाल हुनेछ। जहाँ मूल नहरले रोडलाइ क्रस गर्दछ त्यस स्थानमा पुलको रुपमा BOX CULVERT राखिएको छ। यसका साथै स्थानीय रुपमा आवश्यक स्थानमा पनि BOX CULVERT राखिनेछ ।

तालिका ६ मुख्य नहर अन्तर्गत रहने BOX CULVERT

क.स.	संरचना	चेनेज	स्पान	कैफियत
१	Double Barrel Box Culvert	३८+१००	१२	
२	Double Barrel Box Culvert	३८+४५०	१२	
३	Double Barrel Box Culvert	३८+७७५	१२	
४	Double Barrel Box Culvert	३९+१५०	१२	
५	Double Barrel Box Culvert	४०+४००	१२	
६	Double Barrel Box Culvert	४१+५५०	१२	
७	Double Barrel Box Culvert	४२+८००	१२	

८	Double Barrel Box Culvert	४३+२५०	१२	
९	Double Barrel Box Culvert	४४+३५०	१५	
१०	Double Barrel Box Culvert	४५+४५०	१५	
११	Double Barrel Box Culvert	४५+७२५	१५	
१२	Single Barrel Box Culvert	४९+२७०	६	
१३	Single Barrel Box Culvert	५०+२७०	६	
१४	Single Barrel Box Culvert	५२+०७०	६	
१५	Single Barrel Box Culvert	५३+८६५	६	
१६	Single Barrel Box Culvert	५४+०७५	६	

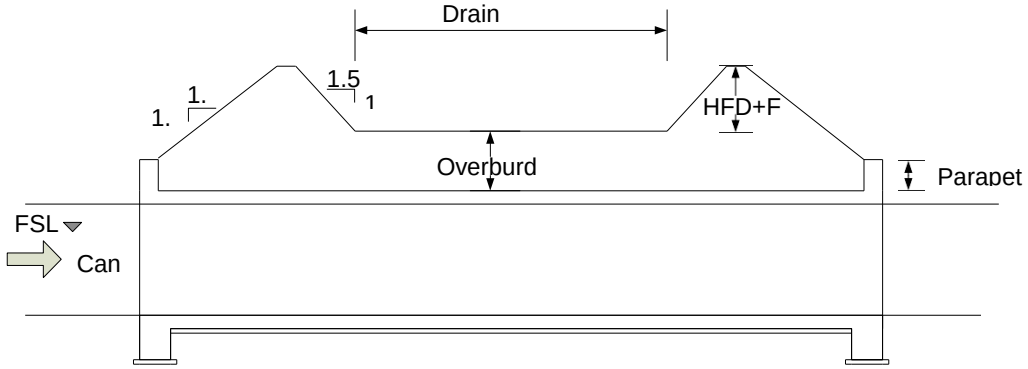


चित्र ६ Design of Box Culvert

२.३.२.४ सुपर पासेज

मूल नहरको विभिन्न क्षेत्रमा १२ वटा Super Passage रहेका छन् । यसको संरचना BOX CULVERT संग मिल्दो जुल्दो रहेको छ यसको लम्बाई ३३ मि. को रहेको छ भने चौडाई ४.१० मि. को रहेको छ भने ०.३५ मि. Thickness को RCC वाल रहेको छ । यस Super Passage को पनि Upstream र Downstream दुवै तर्फ ०.२५ मि. Thickness को wing वाल रहेको छ । जहाँ नहरको बेड GL भन्दा ६ मिटर गहिरो हुन आउछ त्यस स्थानमा BOX CULVERT को स्थानमा Super Passage निर्माण गरिन्छ । यस Super Passage लाई साना साना खोल्सीमा क्रसिंगको

स्थानमा प्रयोग गरी पुर्बबत रहेका साना साना खोल्सीहरुलाई यथावत रुपमा पानी बग्न दिनको लागी यस्ता Super Passage हरु बनाइन्छ। यस Super Passage जंगल क्षेत्रमा पर्ने भएकोले जंगली जनावरलाइ अवत् जावत गर्नलाइ पनि प्रयोग हुन्छ ।



चित्र ७ Design of Super Passage

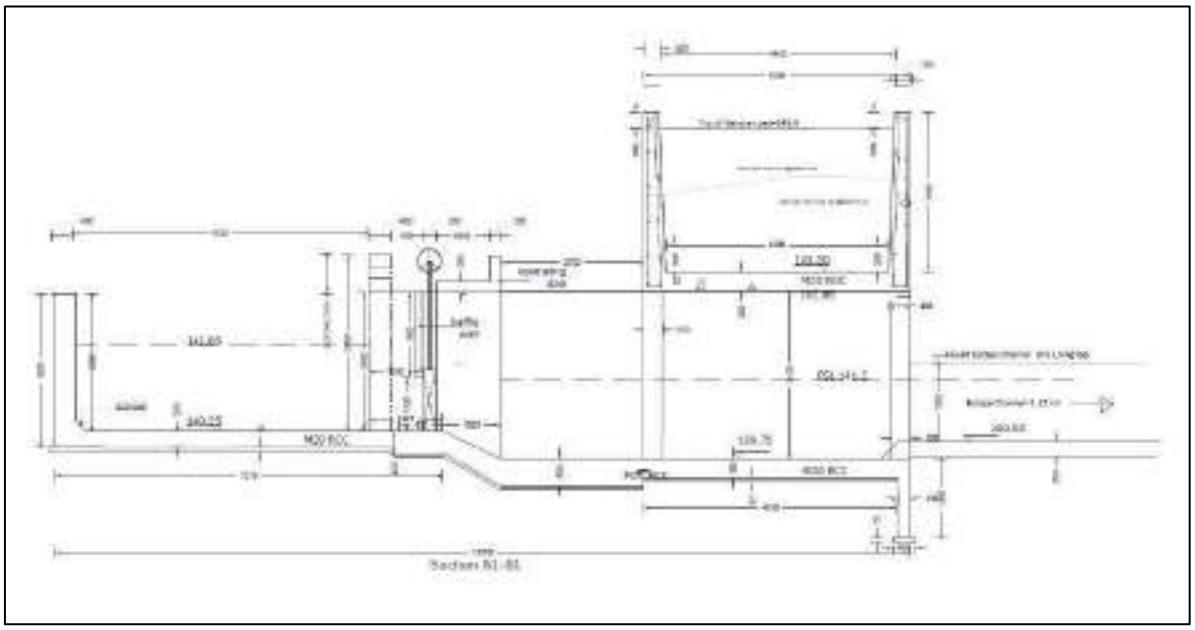
तालिका ७ मुख्य नहर अन्तर्गत रहने Super Passage

क.स.	संरचना	चेनेज	खोला	कैफियत
१	Super Passes	३९+०७५	ड्रोंन्द्रा A	
२	Super Passes	३९+६५०	ड्रोंन्द्रा B	
३	Super Passes	४१+३००	लावा	
४	Super Passes	४१+७७५	लिलवा	
५	Super Passes	४४+९००	केरवानी	
६	Super Passes	४६+१००	स्थानीय	
७	Super Passes	४७+३४०	चुनावा	
८	Super Passes	४८+७५०	माझाहेरेटिया	
९	Super Passes	४९+५९५	स्थानीय	
१०	Super Passes	५१+८४५	झुम्रावा	
११	Super Passes	५२+४४५	कतावा	
१२	Super Passes	५३+२२५	पानाहवा	

२.३.२.५ स्केप च्यानल

स्केप नहर मूल नहरमा आवस्यकता भन्दा बढी पानी भयो भने पानीको निकास दिनको लागि निर्माण गरिन्छ । मूल नहरतर्फ गेट निर्माण गरिनेछ भने यस गेटले पानी कन्ट्रोल गरि आवश्कता भन्दा बढी पानी स्केप नहर तर्फ पठाउन मद्धत गर्दछ । यस किसिमको ईस्केप

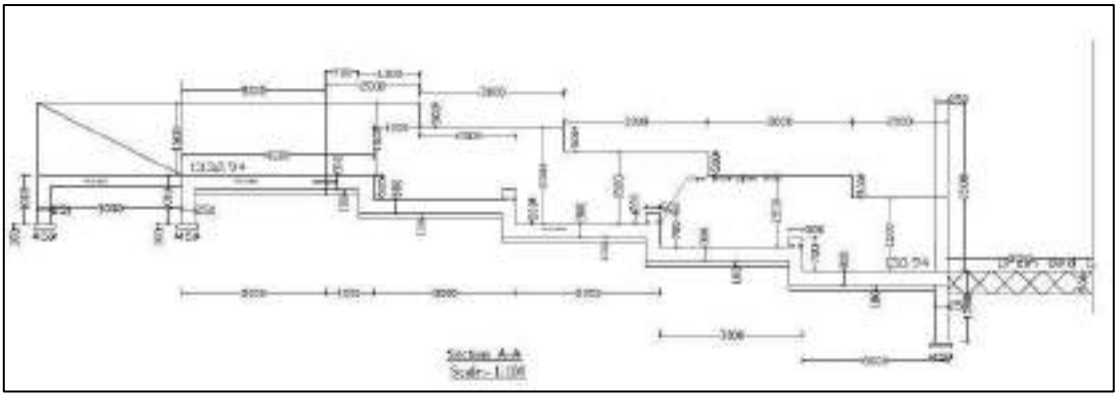
नहरले मूल नहरमा हुने बढी जस्ता प्रकोप नियन्त्रण गर्न मदत गर्दछ । स्केप नहर मूल नहरको चेनेज ३९+०५० खण्डमा रहेको छ । उक्त चेनेज भन्दा तल नहर ५.३३ m3/sec सम्मको Canal Discharge Capacity रहेको छ । यदि नहरमा पानीको मात्रा ५.३३ m3/sec भन्दा बढी भयो भने Excess पानी स्केप नहरमा पठाइन्छ । यस स्केप नहर ३.५ m3/sec सम्मको फ्लड पास हुने गरि डिजाइन गरिएको छ । स्केप नहर RCC trapezoidal lined जसको कुल लम्बाई ११५० मिटरको र Vertical Lined जसको कुल लम्बाई १२६० मिटरको गरि कुल लम्बाई २४१० मि. को हुनेछ । यसरी २.४१ कि. मि. पक्कि स्केप नहर बस्ति र रोड भन्दा तल सम्म पुग्दछ र अन्तत राप्ती नदीमा मिसिन्छ । जसको कारणले Downstream मा यसको प्रभाव ज्यादै न्युन रहन्छ ।



चित्र ८ स्केप नहरको Sectional Drawing

२.३.२.६ भर्टिकल ड्रप

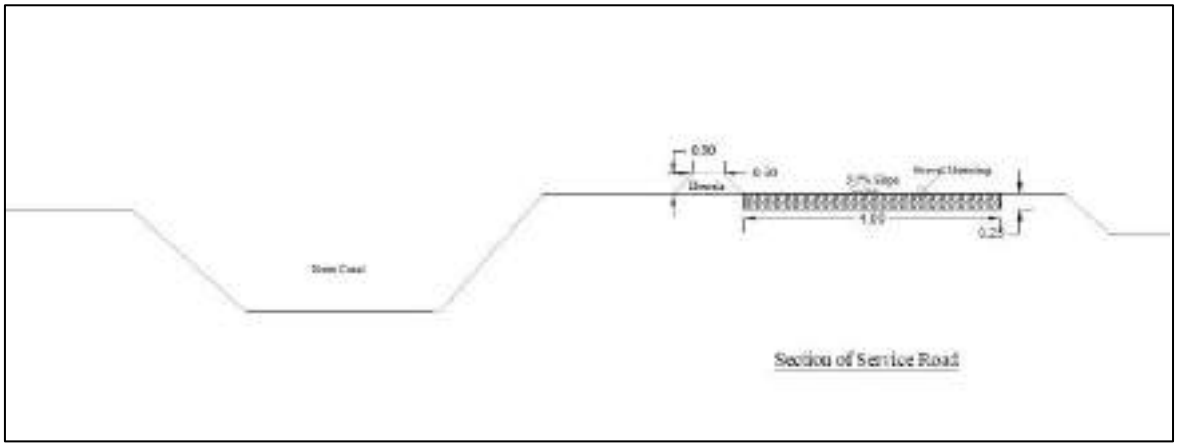
भू-धरातलको आधारमा नहरको स्लोप मिलाउनेको लागि नहरको विभिन्न स्थानमा Vertical Drop निर्माण गरिन्छ । मूल नहर अन्तर्गत चेनेज ५४+००० मा २ मि. को र चेनेज ५४+६७५ मा २.५ मि. को Vertical Drop रहेको छ । हरेक ३ मि. मा ०.५ मि. का दरले बेड ड्रोप भइ चार ओटा खण्डमा २ मि. को Vertical Drop हुनेछ ।



चित्र ९ Vertical Drop को Sectional Drawing

२.३.२.७ सर्भिस रोड

यस नहरको दाहिने पट्टि ४ मि. चौडाईको ग्राभेल युक्त सर्भिस सडक हुनेछ । चेनेज ३६+१२५ देखि चेनेज ५४+६८० सम्म गरि १८.५५ कि. मि. लामो ग्राभेल युक्त सडक रहनेछ । नहरको छेउ देखि कम्तिमा २ मि. को Bank रहनेछ भने ०.५ मि. को shoulder रहनेछ । सानो आकार र सानो लम्बाई भएको कारण Secondary canals तर्फ Service Road हुनेछैन ।



चित्र १० Service Road को Sectional Drawing

२.३.२.८ शाखा नहर (३६+१२५ देखि ५४+६८०)

सिक्टा सिंचाई आयोजना पुर्वी नहर प्रणाली को अन्तिम खण्ड चेनेज ३६+१२५ देखि चेनेज ५४+६८० सम्म सात ओटा शाखा नहर रहेका छन। चेनेज ३६+१२५ देखि चेनेज ४४+९०० खण्डमा S5, S6, S7 शाखा पर्दछ। चेनेज ४४+९०० देखि चेनेज ५४+६८० खण्डमा S8, S9, S10, S11 गरि जम्मा सात वटा शाखा नहरहरु पर्दछन्। चेनेज ३६+१२५ देखि चेनेज ४४+९०० खण्डका S5, S6, S7 शाखा नहरहरु निर्माणको चरणमा प्रवेश गरेका छन। चेनेज ४४+९०० देखि चेनेज ५४+६८० खण्डका S8, S9, S10, S11 शाखा पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको अध्ययन क्षेत्र भित्र पर्दछन्। उक्त नहर रासी सोनारी गाउँपालिकाको वार्ड न. ७

बाट सुरु भइ नरैनापुर गाउँपालिकाको वार्ड न. ६,५,४,३,२,१ मा गएर सम्पन्न हुन्छ। उक्त क्षेत्रको निर्माण पश्चात नरैनापुर खण्डको ४८१० हेक्टर जमिनमा सिंचाई सुबिधा प्राप्त हुनेछ।

शाखा नहर S5

शाखा नहर S5 मूल नहरको चेनेज ३६+१२५ बाट सुरु हुन्छ। यस नहरको माथिल्लो भाग राप्ती सोनारी गाउँपालिकाको वार्ड न. ७ बाट सुरु भइ नरैनापुर गाउँपालिकाको वार्ड न. ६ को गंगापुर क्षेत्रको ११५५ हेक्टर जमिनमा सिंचाई सुबिधा दिनेछ। यस नहरमा १.६ m3/sec पानि बहन्छ। यस नहरको कुल लम्बाई ४५५० मि. हुनेछ। जसमध्ये Trapezoidal आकारको नहरको चौडाई ४.८७ मि. को हुनेछ भने आयातकार आकारको नहरको चौडाई १.६ मि. को हुनेछ। यस नहर चेनेज ०+००० देखि २+५५० सम्म Trapezoidal आकारको हुनेछ भने चेनेज २+५५० देखि ४+१०० सम्म आयातकार हुनेछ र चेनेज ४+१०० देखि ४+२०० सम्म Trapezoidal हुनेछ। यस नहर पोखरामाता सामुदायिक वन, वारसीबाबा सामुदायिक वन हुदै जानेछ। यस S5 शाखामा चार ओटा Sub Secondary नहर हुनेछ भने एक ओटा Tertiary नहर हुनेछ।

शाखा नहर S6

शाखा नहर S6 मूल नहरको चेनेज ४१+२५० बाट सुरु हुन्छ। यस नहर नरैनापुर गाउँपालिकाको वार्ड न. ५ को मटेहिया क्षेत्रको ७५८ हेक्टर जमिनमा सिंचाई सुबिधा दिनेछ ।यस नहरमा १.४५ m3/sec पानि बहन्छ। यस नहरको कुल लम्बाई ३५३० मि. हुनेछ। जसमध्ये Trapezoidal आकारको नहरको चौडाई ५.१ मि. को हुनेछ भने आयातकार आकारको नहरको चौडाई २.१ मि. को हुनेछ। यस नहर चेनेज ०+००० देखि २+००० सम्म Trapezoidal आकारको हुनेछ भने चेनेज २+००० देखि ३+५०० सम्म आयातकार हुनेछ र चेनेज ३+५०० देखि ३+९५० सम्म Trapezoidal हुनेछ। यस नहर गणपति सामुदायिक वन हुदै जानेछ। यस S6 शाखा नहरमा चार ओटा Sub Secondary नहर हुनेछ भने एक ओटा Tertiary नहर हुनेछ।

शाखा नहर S7

शाखा नहर S7 मूल नहरको चेनेज ४३+६५० बाट सुरु हुन्छ। यस नहर नरैनापुर गाउँपालिकाको वार्ड न. ४ को मटेहिया क्षेत्रको ६३७.६५ हेक्टर जमिनमा सिंचाई सुबिधा दिनेछ । यस नहरमा १.१५ m3/sec पानि बहन्छ। यस नहरको कुल लम्बाई ३५४० मि. हुनेछ। जसमध्ये Trapezoidal आकारको नहरको चौडाई ४.६० मि. को हुनेछ भने आयातकार आकारको नहरको चौडाई १.७५ मि. को हुनेछ। यस नहर चेनेज ०+००० देखि ०+६०० सम्म Trapezoidal आकारको हुनेछ भने चेनेज ०+६०० देखि १+८५० सम्म आयातकार

हुनेछ। यस नहर सदाबहार सामुदायिक वन हुदै जानेछ। यस S7 शाखा नहरमा तिन ओटा Sub Secondary नहर हुनेछ भने एक ओटा Tertiary नहर हुनेछ।

शाखा नहर S8

शाखा नहर S8 मूल नहरको चेनेज ४४+९०० बाट सुरु हुन्छ। यस नहर नरैनापुर गाउँपालिकाको वार्ड न. ४ को नरैनापुर क्षेत्रको ३५३ हेक्टर जमिनमा सिंचाई सुबिधा दिनेछ। यस नहरमा ०.७२५ m3/sec पानि बहन्छ। यस नहरको कुल लम्बाई ५५०० मि. हुनेछ। जसमध्ये Trapezoidal आकारको नहरको चौडाई ४.३६ मि. को हुनेछ भने आयातकार आकारको नहरको चौडाई १.७ मि. को हुनेछ। यस नहर चेनेज ०+००० देखि ०+२५० सम्म Trapezoidal आकारको हुनेछ भने चेनेज ०+२५० देखि ०+९०० सम्म आयातकार हुनेछ, चेनेज ०+९०० देखि २+१५० सम्म Trapezoidal को हुनेछ, चेनेज २+१५० देखि ४+००० सम्म आयातकार हुनेछ र अन्तिम खण्ड चेनेज ४+००० देखि ५+५०० सम्म Trapezoidal को हुनेछ। यस नहर वारसीबाबा सामुदायिक वन हुदै जानेछ।

शाखा नहर S9

शाखा नहर S9 मूल नहरको चेनेज ४८+३४५ बाट सुरु हुन्छ। यस नहर नरैनापुर गाउँपालिकाको वार्ड न. ३ को कालाफाटा क्षेत्रको ४४४ हेक्टर जमिनमा सिंचाई सुबिधा दिनेछ। यस नहरमा ०.८ m3/sec पानि बहन्छ। यस नहरको कुल लम्बाई ३३०० मि. हुनेछ भने चौडाई अनुपातमा ८ मि. को हुनेछ। यस नहर चेनेज ०+००० देखि ०+५०० सम्म Trapezoidal आकारको हुनेछ भने ०+५०० देखि ३+३०० सम्म आयातकार आकारको हुन्छ। यस नहर सबनम हरियाली सामुदायिक वन हुदै जानेछ। यस S9 शाखा नहरमा दुई ओटा Sub Secondary नह।र हुनेछ

शाखा नहर S10

शाखा नहर S10 मूल नहरको चेनेज ५१+४२० बाट सुरु हुन्छ। यस नहर नरैनापुर गाउँपालिकाको वार्ड न. २ को लक्ष्मणपुर क्षेत्रको ६८१ हेक्टर जमिनमा सिंचाई सुबिधा दिनेछ। यस नहरमा १.०५ m3/sec पानि बहन्छ। यस नहरको कुल लम्बाई २६०० मि. हुनेछ भने चौडाई अनुपातमा १.८ मि. को हुनेछ। यस नहर आयातकार आकारको हुनेछ। यस नहर राम जानकी २ सामुदायिक वन हुदै जानेछ। यस S10 शाखा नहरमा तिन ओटा Sub Secondary नहर हुनेछ ।

शाखा नहर S11

शाखा नहर S11 मूल नहरको चेनेज ५३+४१५ बाट सुरु हुन्छ। यस नहर नरैनापुर गाउँपालिकाको वार्ड न. १ को कटकुइया क्षेत्रको ६११ हेक्टर जमिनमा सिंचाई सुबिधा दिनेछ।

यस नहरमा १.०५ m3/sec पानि बहन्छ। यस नहरको कुल लम्बाई १५०० मि. हुनेछ भने चौडाई २ मि. को हुनेछ। यस नहर आयातकार आकारको हुनेछ। यस S11 शाखा नहरमा तिन ओटा Sub Secondary नहर हुनेछ भने एक ओटा Tertiary नहर हुनेछ।

शाखा नहरहरुमा रहेका संरचना

शाखा नहरहरुमा हुने संरचना हरु तल तालिकामा देखाइएको छ।

तालिका ८ शाखा नहरहरुमा हुने संरचना

SN	Structure Type	Unit	Secondary Canals Quantities							Total
			S5 Br	S6 Br	S7 Br	S8 Br	S9 Br	S10 Br	S11 Br	
1	VRB (6m span)	no	4	2	1	1	2	0	0	**10**
2	Box Culvert (25 m span)	no	1	1	1	1	1	1	1	**7**
3	Box Barrel	m	0	0	0	450	0	0	0	**450**
4	Aqueduct	no	1	0	0	0	0	0	0	**1**
5 (i)	1 m Vertical Drop	no	0	2	2	1	2	0	0	**7**
5 (ii)	0.75 m Vertical Drop	no	2	0	0	1	0	0	4	**7**
6 (i)	Vertical Lining	m	1800	1120	1050	1930	1275	2400	1500	**11075**
6 (ii)	Cover Slab	m	600	300	1050	1030	400	450	500	**4330**

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन,२०२३)

२.३ नौमुरे बहुउदेश्यीय आयोजनाको प्रभाब

नौमुरे बहुउद्देश्यीय आयोजना नेपालका पश्चिमी क्षेत्रमा प्रस्तावित प्रमुख आयोजना हो। यो आयोजना पश्चिम राप्ती नदीमा बाँध निर्माण गरी सिँचाइ, जलविद्युत् उत्पादन, बाढी नियन्त्रण तथा जलस्रोतको समुचित उपयोग गर्ने उद्देश्यले प्रस्ताव गरिएको हो । यस आयोजनाबाट बाँके जिल्लाको ४२,७६६ हेक्टर, दाङ देउखुरीको १०,८०० हेक्टर र कपिलवस्तु जिल्लाको करिब २९,७३६ हेक्टर गरि कुल ८३३०० हेक्टर जमिनमा सिंचाई सुबिधा उपलब्ध गराउने लक्ष्य राखिएको छ। यस आयोजना बाट कृषि उत्पादन वृद्धि, बहुवाली खेतीको विस्तार तथा किसानको आम्दानी बढाउन महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउने अपेक्षा गरिएको छ।

नौमुरे बहुउद्देश्यीय आयोजनाको १४० कि. मि. तल सिक्टा ब्यारेज रहेको छ । यस ब्यारेज बाट पुर्बी र पश्चिमी गरि २ ओटा नहर प्रणाली संचालनमा रहेको छ । यस सिक्टा सिंचाई आयोजना निर्माणाधीन अबस्थामा रहेको छ । यस सिक्टा सिंचाई आयोजना निर्माण सम्पन्न पश्चात बाके जिल्लाको ४२,७६६ हे. जमिनमा सिंचाई सेवा उपलब्ध हुन्छ ।

तालिका ९ पुर्बी नहर प्रणालीमा उपलब्ध पानीको मात्रा र पानीको आवश्यकता

Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun

Water Avilable in EMC (m3/sec)	8.950	7.450	5.640	3.980	4.210	24.160
Water Demand in EMC (m3/sec)	4.936	6.588	2.606	1.976	2.635	19.756

Month	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Water Avilable in EMC (m3/sec)	83.850	124.660	86.610	36.940	17.290	11.200
Water Demand in EMC (m3/sec)	14.612	26.974	25.414	18.576	6.652	4.226

(स्रोतः बिस्तृत अध्ययन प्रतिबेदन २०२३)

नौमुरे बहुउदेश्यीय आयोजना बृहत किसिमको परियोजना हो । जसमा पश्चिम रापती नदीमा Concrete Face Rockfill Dam (CFRD) किसिमको बाध निर्माण गरी 1066.85 MCM पानी संकलित हुन्छ । जुन पानी जलबिधुत उत्पादन र सिंचाईको लागि प्रयोग गरिन्छ । माथिको तालिकामा पुर्बी नहर प्रणालीमा उपलब्ध पानीको मात्रा र पानीको आवश्यकता देखाइएको छ । उक्त तालिकामा देखाए बमोजिम dry seasons अर्थात Feb, Mar, Apr, May महिनामा पानी कम मात्रामा उपलब्ध हुन्छ । जसले प्रतिकुल अबस्थामा पानीको आवश्यकता परिपूर्ति नगर्न सक्छ । यस किसिमको भबिस्यमा हुने प्रतिकुलताको अवस्थाको समाधान नौमुरे बहुउदेश्यीय आयोजना बाट थप पानीको परिमाणले समाधान गर्दछ । नौमुरे बहुउदेश्यीय आयोजनाबाट प्राप्त हुने थप पानीको परिणाम तल तालिकामा देखाइएको छ ।

तालिका १० नौमुरे बहुउदेश्यीय आयोजनाबाट प्राप्त हुने थप पानीको परिणाम

Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
Added volumne from Naumure to sikta (m3/sec)	8.480	7.512	6.068	3.841	2.976	52.928

Month	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Added volumne from Naumure to sikta (m3/sec)	144.221	151.347	126.319	60.467	17.181	7.485

(स्रोत: सम्भाब्यबता तथा वाताबरिणीय अध्ययन प्रतिबेदन, नौमुरे बहुउदेश्यीय आयोजना २०२२

२.४ आयोजनाको आवश्यकता

२.४.१ आयोजनाका लागि आवश्यक जग्गा

तल प्रस्तुत गरिएको तालिका अनुसार चेनेज ४४+९०० देखि ५४+६८० सम्म प्रस्तावित नहर/परियोजना क्षेत्रमा विभिन्न सामुदायिक वन, निजी क्षेत्र र अन्य/ऐलानी जग्गा प्रभावित हुने देखिन्छ। मूल नहरको कुल प्रभावित क्षेत्रफल ३२७,३३६.७५ वर्ग मि. अर्थात् करिब ३२.७३

हेक्टर रहेको छ। यसमध्ये सबैभन्दा ठूलो हिस्सा सामुदायिक वन क्षेत्र हो, जसको क्षेत्रफल २६९,३७३.९० वर्ग मि. अर्थात् करिब २६.९४ हेक्टर छ। निजी जग्गा ४०,१६८.४६ वर्ग मि. अर्थात् करिब ४.०२ हेक्टर र अन्य/ऐलानी जग्गा १७,७९४.३९ वर्ग मि. अर्थात् करिब १.७८ हेक्टर प्रभावित हुने देखिन्छ। सामुदायिक वनतर्फ वर्षिबाबा, राहत, सबनम हरियाली, माँ दुर्गा, रामजानकी-२, रानी, शान्ति लगायतका वन क्षेत्र समावेश छन्। परियोजनाले मुख्य रूपमा सामुदायिक वन क्षेत्रमा प्रभाव पार्ने देखिएको छ, जबकि निजी र अन्य/ऐलानी जग्गाको हिस्सा तुलनात्मक रूपमा कम रहेको छ।

यस आयोजना राष्ट्रिय गौरबको आयोजना भएको र आयोजनाबाट प्रभावितले मुहाब्जा समेत प्राप्त गर्नेछन्। यसका लागि आयोजनाको नापी शाखा, जिल्ला नापी कार्यालय, स्थानीय निकाय र प्रभावित मानिसहरुको रोहबरमा लगत लिईनेछ । यसरी संकलित विवरण जिल्ला प्रशासन कार्यालय मार्फत प्रमाणित भएपछि आयोजनाले मुआब्जा सम्बन्धी सूचना प्रकाशित गरी प्रभावित स्थानीयलाई मुआब्जा दाबीका लागि आह्वान गर्नेछ। प्रमाणित विवरणका आधारमा मुआब्जा शाखाले प्रभावित/अतिक्रमित जमिनको नियमानुसार मूल्याङ्कन गरी भुक्तानी गर्नेछ । सो कार्य गर्ने क्रममा संकलित Cadestal map, सामुदायिक तथा निजि जग्गा, प्रभिबित घरधुरी विवरण निर्माण चरण सुरु हुनु अघि कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयमा पेश गर्ने प्रतिबद्धता आयोजनाले जनाएको छ, जुन प्रतिबद्धताको चिठी अनुसूचीमा १० मा समावेश गरिएको छ।

मूल नहरबाट सातवटा शाखा नहरहरू विस्तार गरिनेछ, जसबाट नरैनापुर क्षेत्रका विभिन्न भागमा सिंचाइ सुविधा उपलब्ध हुनेछ। प्रस्तावित शाखा नहरहरू S5, S6, S7, S8, S9, S10 र S11 रहेका छन्। तीमध्ये S5, S6, S7, S9 र S10 शाखा नहरको सुरुवाती भाग सामुदायिक वन क्षेत्रबाट जाने देखिन्छ, जसअन्तर्गत कुल ४२,०७५.९० वर्ग मि. सामुदायिक वन क्षेत्र पर्नेछ। S8 र S11 शाखा नहर भने मुख्यतः निजी तथा अन्य/ऐलानी क्षेत्रबाट जानेछन्।

माथिको तालिकामा देखाइएबमोजिम S5, S6 र S7 शाखा नहर अन्तर्गत सामुदायिक वन बाहेकको निजी तथा ऐलानी जग्गा क्रमशः १५,३२२ वर्ग मि., १०,६४७ वर्ग मि. र १४,८८८ वर्ग मि. गरी जम्मा ४०,८५७ वर्ग मि. पर्ने देखिन्छ। उक्त क्षेत्रको विस्तृत कित्ता नम्बर तथा Cadastral Map अनुसूचीमा ९ मा समावेश गरिएको छ। साथै, S8, S9, S10 र S11 शाखा नहरको विस्तृत जग्गा विवरण निर्माण चरण सुरु हुनु अघि कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयमा पेश गर्ने प्रतिबद्धता आयोजनाले जनाएको छ, जुन प्रतिबद्धताको चिठी अनुसूचीमा १० मा समावेश गरिएको छ।

निर्माण तथा सञ्चालनका लागि अस्थायी र स्थायी दुवै प्रकारका संरचनाहरू आवश्यक पर्ने देखिन्छ। अस्थायी सुविधा अन्तर्गत श्रमिक शिविर, स्टोर, खानी/उत्खनन स्थल, माटो व्यवस्थापन

क्षेत्र र क्रसर प्लान्ट समावेश छन्। श्रमिक शिविर र स्टोर नरैनापुर वडा नं. ४ स्थित निजि जग्गामा प्रस्ताव गरिएको छ, जसका लागि प्रत्येक संरचनामा २०० वर्ग मिटर निजि जग्गा आवश्यक पर्ने देखिन्छ। मुगुवा खोलालाई खानी/उत्खनन स्थलका रूपमा प्रस्ताव गरिएको छ, जहाँबाट निर्माण सामग्री संकलन गरिने सम्भावना छ। उत्खनित माटो सेवा सडक छेउ, सार्वजनिक छनोट क्षेत्र तथा संरचना नजिक भरानका लागि व्यवस्थापन गरिने उल्लेख छ। क्रसर प्लान्ट नरैनापुर गाउँपालिका वार्ड न. ४ मा नहर नजिकैको नौसरा भन्ने स्थानको निजि जग्गामा प्रस्ताव गरिएको छ, जसका लागि ५००० वर्ग मिटर निजि जग्गा आवश्यक पर्नेछ। स्थायी संरचनाका रूपमा मुख्य नहर रास्ती सोनारी गाउँपालिका-७ तथा नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. १ देखि ६ सम्म फैलिनेछ।

तालिका ११ मुख्य नहर अन्तर्गत स्थाई रुपमा प्रयोग हुने भू-उपयोगको विस्तृत विवरण

क्र.सं.	साइट/सामुदायिक वनको नाम	चेनेज	लम्बाई (मि.)	औसत चौडाई (मि.)	सामुदायिक वन क्षेत्रफल (वर्ग मि.)	निजी जग्गा (वर्ग मि.)	अन्य/ऐलानी जग्गा (वर्ग मि.)
१	वार्षिबाबा सामुदायिक वन	४४+९०० देखि ४६+१०० सम्म	१२००	४७	५७,४९८.१०	०	०
२	समिर सामुदायिक वन/क्षेत्र	४६+१०० देखि ४६+६४० सम्म	५४०	५०	२८,६१२.२०	०	०
३	निजि क्षेत्र	४६+६४० देखि ४७+११० सम्म	४७०	५४	०	२५,४७९.७०	०
४	राहत सामुदायिक वन	४७+११० देखि ४८+०९० सम्म	९८०	४८.६६	४५,३१९.८५	०	०
५	सबनम हरियाली सामुदायिक वन	४८+०९० देखि ४८+३६५ सम्म	२७५	३५.६१	७७,७५४.१	०	०
६	वावाबर्फानी सास्कृतिक वन	४८+३६५ देखि ४८+९३५ सम्म	५७०	२८.१०	१५,८०५.९५	०	०
७	माँ दुर्गा सामुदायिक वन	४८+९३५ देखि ५०+७४५ सम्म	१८१०	३२.००	५७,४३४.९०	०	०
८	रामजानकी-२ सामुदायिक वन	५०+७४५ देखि ५१+५५६ सम्म	८११	३१.७८	२५,७४६.०१	०	०
९	रानी सामुदायिक वन	५१+५५६ देखि ५२+१४५ सम्म	५८९	२८.०३	१६,२०२.५९	०	०
१०	शान्ति सामुदायिक वन	५२+१४५ देखि ५२+७०५ सम्म	११२	२२.२१	१२,७९३.६०	०	०

११	अन्य क्षेत्र	५२+७०५ देखि ५२+८२७ सम्म	१२२	१९.१६५	०	०	२,३३४.१४
१२	निजी क्षेत्र	५२+८२७ देखि ५३+६०० सम्म	७७३	१८.५०२	०	१४,६८८.७६	०
१३	अन्य क्षेत्र	५३+६०० देखि ५४+६८० सम्म	१०८०	१३.८३	०	०	१५,४६०.२५
जम्मा					**२६९,३७३.९०**	**४०,१६८.४६**	**१७७९४.३९**

(स्रोतः परियोजनाको विस्तृत प्रतिवेदन तथा स्थलगत अध्ययनन, २०८३)

तालिका १२ शाखा नहर अन्तर्गत स्थाई रुपमा प्रयोग हुने भू-उपयोगको विस्तृत विवरण

क्र.सं.	**साइट/सामुदायिक वनको नाम**	**चेनेज**	**लम्बाई (मि.)**	**औसत चौडाई (मि.)**	**सामुदायिक वन क्षेत्रफल (वर्ग मि.)**	**जंगल बाहेकको/ जग्गा (वर्ग मि.)**
१	S5 शाखा नहर					
	पोखरामाता सामुदायिक वन	०+००० देखि ०+७१० सम्म	७१०	५	५,०४४.७	०
	दुर्गा माता सामुदायिक वन	०+७१० देखि २+२२० सम्म	१५५०	५	११,६५२.४	०
	सामुदायिक वन वाहेकको क्षेत्र		३१९२	५	-	१५,३२२
					१६,६९७.१	**१५,३२२.००**
२	S6 शाखा नगर					
	गणपति सामुदायिक वन	०+०० देखि ०+८४० सम्म	८४०	५	९,६२८.२०	०

	सामुदायिक वन वाहेकको क्षेत्र		२१६०	५	०	१०,६४७.००
					९६२८.२०	**१०६४७.००**
३	S7 शाखा नहर					
	सदावहार सामुदायिक वन	०+०० देखि ०+४५० सम्म	४५०	५	६,५९५.००	०
	सामुदायिक वन वाहेकको क्षेत्र		२९९५	५		१४,८८८
					६,५९५.००	**१४,८८८.००**
४	S8 शाखा नहर					-
	सामुदायिक वन वाहेकको क्षेत्र		५५००	५		
५	S9 शाखा नहर					
	सबनम हरियाली	०+००० देखि ०+१०५सम्म	१०५	५	१,२२८.८०	०
	सामुदायिक वन वाहेकको क्षेत्र		३१९५	५	०	-
					१२२८.८०	
६	S10 शाखा नहर					
	रामजानकी २	०+००० देखि ०+७४० सम्म	७४०	५	७,९२६.८०	०
	सामुदायिक वन वाहेकको क्षेत्र		४८६०	५	०	-
					७९२६.८०	
७	S11 शाखा नहर					-
	सामुदायिक वन वाहेकको क्षेत्र		१५००	५	०	

(स्रोतः परियोजनाको विस्तृत प्रतिवेदन तथा स्थलगत अध्ययन, २०८३)

तालिका १३: प्रस्तावको स्थाई अस्थाई संरचनाको भू-उपयोगको विस्तृत विवरण

क्र.सं.	सुविधा / संरचनाको प्रकार	वर्ग	प्रस्तावित वडा नं./ टोल / स्थान	निर्देशाङ्क	आवश्यक क्षेत्रफल - निजी जग्गा (वर्ग मि.)	आवश्यक क्षेत्रफल - सरकारी जग्गा (वर्ग मि.)	जम्मा आवश्यक क्षेत्रफल (वर्ग मि.)
१	श्रमिक शिविर	अस्थायी सुविधा	नरैनापुर वडा नं. ४ नहर नजिकै रहेको निजि जग्गा (नौसरा)	27°55'13.98" N, 81°51'34.02" E	२००	-	२००
२	स्टोर / भण्डारण स्थल	अस्थायी सुविधा	नरैनापुर वडा नं. ४ नहर नजिकै रहेको निजि जग्गा (नौसरा)	27°55'13.98" N 81°51'34.02" E	२००	-	२००
३	खानी / उत्खनन स्थल	अस्थायी सुविधा	मुगुवा खोला	28°4'52.18" N, 81°50'56.33" E	-	२६०००.००	२६०००.००
४	माटो व्यवस्थापन / डिस्पोजल क्षेत्र	अस्थायी सुविधा	सिँचाइ नहर निर्माणका क्रममा उत्खनन गरिएका सामग्रीहरू नहरको दायाँ किनारमा निर्माण गरिएको पहुँच मार्गमा व्यवस्थापन गरिनेछ	—	—	—	—

५	क्रसर प्लान्ट	अस्थायी सुविधा	नरैनापुर वडा नं. ४ अन्तर्गत नहर नजिकै रहेको निजि जग्गामा	27°55'13.98" N, 81°51'34.02" E	५०००	-	५०००
६	मुख्य नहर	स्थायी संरचना	रास्ती सोनारी गाउँपालिका-७ तथा नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. १, २, ३, ४, ५ र ६	सुरुवातः 27°58'47.73" N, 81°47'17.66" E; अन्त्यः 27°52'33.55" N, 81°55'7.38" E	५७,९६२.८५ (ऐलानी/निजी)	२,६९,३७३.९० (सामुदायिक वन)	३,२७,३३६.७५

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन,२०२३)

२.४.२ आवश्यक जनशक्ति

प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन कार्य प्रभावकारी रूपमा सम्पन्न गर्न विभिन्न तहका प्राविधिक, प्रशासनिक तथा श्रमिक जनशक्तिको आवश्यकता पर्दछ। निर्माण चरणमा आयोजनाको व्यवस्थापन, सुपरिवेक्षण तथा प्राविधिक कार्यका लागि १ जना प्रबन्ध निर्देशक (Managing Director), १ जना परियोजना प्रबन्धक (Project Manager), ३ जना रेसिडेन्ट इन्जिनियर तथा ५ जना सब-इन्जिनियर गरी कुल १० जना दक्ष प्राविधिक जनशक्ति परिचालन गरिनेछ। यी जनशक्तिहरू ३६ महिनासम्म कार्यरत रहने हुँदा कुल ३६० Man-Month दक्ष जनशक्ति आवश्यक पर्ने देखिन्छ। यसका अतिरिक्त निर्माण कार्यमा २५ जना अर्धदक्ष (Semi-skilled) तथा ५० जना अदक्ष (Unskilled) श्रमिकहरू करिब २५ महिनासम्म संलग्न रहने अनुमान गरिएको छ, जसबाट क्रमशः ६२५ Man-Month र १,२५० Man-Month श्रम योगदान प्राप्त हुनेछ।

त्यसैगरी सञ्चालन चरणमा आयोजनाको नियमित सञ्चालन, मर्मतसम्भार तथा व्यवस्थापनका लागि १ जना प्रबन्ध निर्देशक, १ जना परियोजना प्रबन्धक, १ जना रेसिडेन्ट इन्जिनियर, १ जना कृषि बिज्ञ तथा २ जना सब-इन्जिनियर गरी ६ जना दक्ष जनशक्ति आवश्यक पर्नेछ। यी जनशक्तिहरू १२ महिनासम्म कार्यरत रहने हुँदा कुल ७२ Man-Month दक्ष जनशक्ति आवश्यक पर्नेछ। साथै सञ्चालन चरणमा १० जना अर्धदक्ष तथा २० जना अदक्ष श्रमिकहरू १२ महिनासम्म कार्यरत रहने अनुमान गरिएको छ, जसबाट क्रमशः १२० Man-Month र २४० Man-Month श्रम योगदान प्राप्त हुनेछ। यसरी आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनका क्रममा स्थानीय स्तरमा समेत रोजगारीका अवसर सिर्जना भई स्थानीय आर्थिक गतिविधिमा सकारात्मक योगदान पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ।

तालिका १४ जनशक्तिको विवरण

चरण	जनशक्ति प्रकार	पद/विवरण	संख्या (Man)	अवधि (Month)	Man-Month
निर्माण चरण	दक्ष जनशक्ति	Managing Director	1	36	36
	दक्ष जनशक्ति	Project Manager	1	36	36
	दक्ष जनशक्ति	Resident Engineer	3	36	108
	दक्ष जनशक्ति	Sub-Engineer	5	36	180
	अर्धदक्ष जनशक्ति	Semi-skilled	25	25	625
	जनशक्ति	Unskilled	50	25	1250
सञ्चालन चरण	दक्ष जनशक्ति	Managing Director	1	12	12

	दक्ष जनशक्ति	Project Manager	1	12	12
	दक्ष जनशक्ति	Resident Engineer	1	12	12
	दक्ष जनशक्ति	Agriculture Expert	1	12	12
	दक्ष जनशक्ति	Sub-Engineer	2	12	24
	अर्धदक्ष जनशक्ति	Semi-skilled	10	12	120
	जनशक्ति	Unskilled	20	12	240

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, २०२३)

२.४.३ निर्माण ऊर्जा

तालिका १५ आवश्यक डिजेलको परिमाण

क्र.सं.	उपकरण/कार्य	अनुमानित डिजेल
१	Crusher Plant	26,064 लि.
२	Concrete Mixer/Batching Plant	45,604 लि.
३	Excavator/Backhoe	35,000 लि.
४	Loader	18,000 लि.
५	Tipper/Truck	45,000 लि.
६	Tractor/Water Tanker	12,000 लि.
७	Vibrator/Generator/Pump	10,000 लि.
८	Asphalt Plant/road access works	15,000 लि.
९	Miscellaneous site vehicles	8,000 लि.
	कुल अनुमानित डिजेल	**214,668 लि.**
(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन,२०२३)		

तालिका १६ निर्माण ऊर्जा तथा कार्बन उत्सर्जन

सि.नं.	ईन्धनको किसिम	प्रयोग हुने मात्रा	कार्बन उत्सर्जन प्रति लिटर (के.जी.)	अनुमानित CO२ उत्सर्जन (के.जी.)	अनुमानित कार्बन उत्सर्जन (के.जी.)=CO2 उत्सर्जन *(१२/44)	अनुमानित कार्बन उत्सर्जन (मे.ट.)
१	डिजेल	२१४६६८.	२.६९	५७७४५६.९	१५७४८८.२५	१५७.४८
२	पेट्रोल		२.३	0	0	0
३	मट्टीतेल		१९.८६	0	0	0
४	खाना पकाउने ग्यास		१.५	0	0	0
नोटः १ सिलिन्डर खाना पकाउने ग्यास=१४.२ के.जी. खान पकाउने ग्यास						

वन क्षेत्र प्रयोगबाट हुने कार्बन उत्सर्जन तथा कार्बन सञ्चिति ह्रास

प्रस्तावित नहरको परिवर्तित एलाइनमेन्टका कारण सामुदायिक वन क्षेत्रमा भू-उपयोग परिवर्तन हुने अवस्था रहेको छ। प्रतिवेदनअनुसार आयोजनाका लागि **३१.१४ हेक्टर वन क्षेत्र प्रयोग** हुने तथा **४,६४५ वटा रुख/पोल कटान** हुने अनुमान गरिएको छ। वन क्षेत्र तथा रुख कटानका कारण वनस्पतिमा सञ्चित कार्बनको केही हिस्सा हट्ने तथा कटानपछि जैविक पदार्थको विघटनबाट समेत क्रमशः CO_2 उत्सर्जन हुन सक्ने भएकाले यसलाई आयोजनाको कार्बन प्रभावको अर्को स्रोतका रूपमा लिइएको छ।

वन क्षेत्रबाट हुने कार्बन प्रभाव निर्धारण गर्दा कटान हुने रुखहरूको प्रजाति, DBH, उचाइ तथा संख्या र वन क्षेत्रफलका आधारमा भूमिगत तथा माथिल्लो जैविक भार (biomass) मा सञ्चित कार्बन अनुमान गरिनेछ। यसबाट प्राप्त कार्बन सञ्चिति ह्रासलाई वन क्षेत्र प्रयोगबाट हुने कार्बन प्रभावका रूपमा अभिलेखीकरण गरिनेछ। यद्यपि, निर्माणजन्य इन्धन उत्सर्जन र वन क्षेत्रको कार्बन सञ्चिति ह्रासलाई एउटै शीर्षकमा दोहोरो गणना नगरी छुट्टाछुट्टै प्रस्तुत गरिनेछ।
वन क्षेत्रको कार्बन प्रभाव न्यूनीकरणका लागि स्वीकृत कार्यक्षेत्रभन्दा बाहिर वन क्षेत्र प्रयोग नगर्ने, सम्भव भएसम्म रुख कटान न्यून गर्ने, कटान गर्नुपर्ने रुखको स्पष्ट मार्किङ तथा अभिलेखीकरण गर्ने र प्रचलित वन ऐन २०७६ दफा ४२ उपदफा ६ बमोजिम क्षतिपूरक वृक्षारोपण तथा वन पुनर्स्थापना कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ। प्रतिवेदनमा प्रस्तावित ४,६४५ वटा रुख/पोल कटानको क्षतिपूर्तिस्वरूप १:१० अनुपातमा ४६४५० वटा बिरुवा रोप्ने व्यवस्था उल्लेख गरिएको छ।

यसरी निर्माण ऊर्जाबाट हुने प्रत्यक्ष उत्सर्जन तथा वन क्षेत्र प्रयोगका कारण हुने कार्बन सञ्चिति ह्रासलाई छुट्टाछुट्टै अभिलेख तथा मूल्याङ्कन गरी वातावरणीय व्यवस्थापन योजनामा कार्बन उत्सर्जन न्यूनीकरण तथा वन पुनर्स्थापनाका उपायहरू समावेश गरिनेछ। राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६ ले समेत न्यून कार्बन उत्सर्जन विकास तथा हरित अर्थतन्त्र प्रवर्द्धनलाई जोड दिएको छ।

२.४.४ निर्माण सामग्रीहरू

प्रस्तावित सिक्टा सिँचाइ आयोजनाको निर्माण कार्यका लागि विभिन्न प्रकारका निर्माण सामग्रीहरूको आवश्यकता पर्नेछ। आयोजनाको मुख्य संरचनाहरू, नहर प्रणाली, नियमन संरचना तथा सहायक पूर्वाधार निर्माणका लागि करिब ३२२,०५२ बोरा सिमेन्ट, ३१,८७१.४६ घनमिटर M20 ग्रेड कंक्रिट तथा ६,१३१.८१ घनमिटर M10 ग्रेड कंक्रिट आवश्यक पर्ने अनुमान गरिएको छ। त्यस्तै निर्माण कार्यका लागि करिब १८,६७९ घनमिटर बालुवा र १७,३७६ घनमिटर ढुंगा प्रयोग गरिनेछ।

आयोजनाका विभिन्न संरचनाहरूको मजबुतीकरणका लागि करिब ३,३२७.२९ मेट्रिक टन Reinforcement Bars (स्टिल रड) आवश्यक पर्नेछ भने ढलान तथा संरचना निर्माणका क्रममा १,२५,६१०.६२ वर्गमिटर फर्मवर्क सामग्री प्रयोग गरिनेछ। साथै नहर तथा संरचनाहरूमा विस्तार जोइन्ट व्यवस्थापनका लागि ९,८८८.२५ रनिङ मिटर रबर सिल एक्स्पान्सन जोइन्ट प्रयोग गरिनेछ। विभिन्न हेड रेगुलेटर तथा क्रस रेगुलेटर निर्माणमा करिब १७,९५४.९९ के.जी. फलाम प्रयोग गरिनेछ। निर्माण उपकरण तथा सवारी साधन सञ्चालनका लागि आवश्यक डिजेल, मोबिल तथा ग्रीजको परिमाण निर्माण अवधिभरको कार्यगत आवश्यकताअनुसार निर्धारण गरिनेछ। यी सामग्रीहरू स्थानीय तथा राष्ट्रिय बजारबाट उपलब्ध गराइने व्यवस्था गरिनेछ।

तालिका १७ आवश्यक निर्माण सामाग्री

क्र.सं.	निर्माण सामग्री	इकाई	आवश्यक परिमाण
१	सिमेन्ट	बोरा	322,052
२	M20 ग्रेड कंक्रिट	घन मिटर (m³)	31,871.46
३	M10 ग्रेड कंक्रिट	घन मिटर (m³)	6,131.81
४	बालुवा	घन मिटर (m³)	18,679
५	ढुंगा	घन मिटर (m³)	17,376
६	Reinforcement Bars (स्टिल रड)	मेट्रिक टन (MT)	3,327.29
७	फर्मवर्क सामग्री	वर्ग मिटर (m²)	125610.62
८	रबर सिल एक्स्पान्सन जोइन्ट (23 से.मी. चौडाइ)	रनिङ मिटर (rm)	9,888.25
९	डिजेल	लिटर	आवश्यकतानुसार
१०	मोबिल तथा ग्रीज	लिटर	आवश्यकतानुसार
११	विभिन्न हेड रेगुलेटर तथा क्रस रेगुलेटरमा प्रयोग हुने फलाम	के.जी.	17,954.99

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, २०२३)

२.५ आयोजनाको सहायक सुविधाहरू

२.५.१ निर्माण शिविरहरू तथा भण्डारण क्षेत्र

निर्माण चरणमा कामदारहरूको बसोबास, दैनिक आवश्यक सामग्री राख्ने व्यवस्था तथा निर्माण सामग्रीको सुरक्षित भण्डारणका लागि श्रमिक शिविर र स्टोर/भण्डारण स्थल प्रस्ताव गरिएको छ। उक्त सुविधा नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ४ प्रस्तावित नहर नजिकैको निजि जमिन प्रस्ताव गरिएको छ। श्रमिक शिविरका लागि २०० वर्ग मिटर र स्टोर/भण्डारण स्थलका लागि २०० वर्ग मिटर गरी जम्मा ४०० वर्ग मिटर निजि जमिन आवश्यक पर्ने देखिन्छ। यी संरचनाहरू

अस्थायी प्रकृतिका भएकाले निर्माण कार्य सम्पन्न भएपछि हटाई क्षेत्रलाई सरसफाइ तथा पुनर्स्थापना गरिनेछ।

तालिका १८: आवश्यक जनशक्तिको विवरण

क्र.सं.	सुविधाको नाम	वर्ग	प्रस्तावित स्थान	निर्देशाङ्क	आवश्यक निजि जग्गा (वर्ग मि.)	जम्मा क्षेत्रफल (वर्ग मि.)
१	श्रमिक शिविर	अस्थायी सुविधा	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ४ प्रस्तावित नहर नजिकैको निजि जमिन (नौसरा)	27°55'13.98"N, 81°51'34.02" E	२००	२००
२	स्टोर/भण्डारण स्थल	अस्थायी सुविधा	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ४ प्रस्तावित नहर नजिकैको निजि जमिन (नौसरा)	27°55'13.98"N, 81°51'34.02" E	२००	२००
जम्मा					४००	४००

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन,२०२३)

२.५.२ क्रसर साइट

निर्माण कार्यका लागि आवश्यक ढुंगा, गिट्टी तथा अन्य निर्माण सामग्री प्रशोधन गर्न क्रसर प्लान्ट प्रस्ताव गरिएको छ। क्रसर प्लान्ट निजि जमिनको क्षेत्रमा ५००० वर्ग मिटर क्षेत्रफलमा अस्थायी रूपमा सञ्चालन गरिनेछ। क्रसर सञ्चालन गर्दा धुलो, आवाज, कम्पन तथा यातायातजन्य असर हुन सक्ने भएकाले पानी छर्कने, धुलो नियन्त्रण, उपकरणको नियमित मर्मत, सुरक्षात्मक घेराबार तथा PPE प्रयोग जस्ता उपाय अपनाइनेछ। निर्माण कार्य सम्पन्न भएपछि प्लान्ट हटाई क्षेत्रको पुनर्स्थापना तथा सरसफाइ गरिनेछ।

तालिका १९: क्रसर प्लान्टको स्थानको विवरण

क्र.सं.	सुविधाको नाम	वर्ग	प्रस्तावित स्थान	निर्देशाङ्क	आवश्यक निजि जग्गा (वर्ग मि.)	जम्मा क्षेत्रफल (वर्ग मि.)
१	क्रसर प्लान्ट	अस्थायी सुविधा	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ४ प्रस्तावित	27°55'13.98" N, 81°51'34.02" E	५०००	५०००

			नहर नजिकैको निजि जमिन (नौसरा)			

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, २०२३)

२.५.३ उत्खनन क्षेत्र

निर्माण कार्यका लागि आवश्यक नदीजन्य पदार्थ तथा निर्माण सामग्री उपलब्ध गराउन मुगुवा खोलामा खानी/उत्खनन स्थल प्रस्ताव गरिएको छ।

तालिका २०: नदिजन्य पदार्थ उत्खनन् क्षेत्रको विवरण

क्र.सं.	सुविधाको नाम	वर्ग	प्रस्तावित स्थान	निर्देशाङ्क	टिप्पणी
१	खानी / उत्खनन स्थल	अस्थायी सुविधा	मुगुवा खोला	28°4'52.18" N, 81°50'56.33" E	निर्माण कार्यका लागि आवश्यक ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन गरिने

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, २०२३)

यस स्थलबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा तथा ग्राभेल जस्ता सामग्री आवश्यकता अनुसार संकलन गरिनेछ। आयोजना संचालन गर्दा आवस्यक नदिजन्य पदार्थ यसै मुगुवा खोला बाट उत्खनन गरिनेछ। मुगुवा खोलामा २,००,०००.०० घ. मि. भन्दा बढी नदिजन्य पदार्थ मौजदात रहेको छ । मुगुवा खोला आयोजनाका लागि आवश्यक पर्ने १,२९,५६३.८७ घ. मि. जदिजन्य पदार्थ उपलब्ध गराउन सक्दछ ।

तालिका २१: आयोजनाको लागि आवश्यक नदिजन्य पदार्थको परिणाम

क्र.सं.	बस्तुको नाम	परिणाम (घ. मि.)	कैफियत
१	ढुंगा	१७,३९०.००	
२	वालुवा	१५,७९५.००	(M10 र M20 Concrete)
३	कंक्रिटका लागि आवश्यक गिट्टी	३१,५९४.६२	(M10 र M20 Concrete)
४	**जम्मा आवश्यक परिणाम**	**६४,७८१.९३**	
५	उत्खनन गर्नुपर्ने परिणाम (आवश्यक परिणामको दुई गुणा)	१,२९,५६३.८७	

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, २०२३)

मुगुवा खोला तराई क्षेत्रमा भएको हुनाले यसमा सिल्ट, माटो तथा अन्य जैविक पदार्थ मिसिएको हुन्छ। त्यस कारण उत्खनन भएको परिणाम लाई प्रसोधन गरि ५०% मात्र निर्माणका लागि योग्य रहन्छ। उत्खननका लागि २६,०००.०० वर्ग. मि. क्षेत्रफलको मुगुवा खोला किनारमा रहेको जग्गा प्रयोगमा ल्याईन्छ।

२.५.४ मक डिस्पोजल क्षेत्र

यस आयोजनाको ३६+१२५ चेनेज देखि ४४+८०० चेनेज सम्म जमिन उत्खनन भैसकेको तथा सम्पूर्ण माटो व्यवस्थापन भैसकेको अवस्था छ भने बाँकि ४४+८०० देखि ५४+६८० चेनेज सम्म नहर तथा अन्य संरचना निर्माणका क्रममा निस्कने अतिरिक्त माटो व्यवस्थापनका नहरको दायाँ किनारमा निर्माण गरिएको पहुँच मार्गमा माटो भरान (Earth Backfilling) गरी तटबन्ध, नहरको किनारा, गाइड बन्ड तथा संरचनाहरू निर्माण गर्न प्रयोग/व्यवस्थापन गरिनेछ । उत्खनित मक स्थानीयले सुझाय बमोजिम सडक छेउ, सार्वजनिक छनोट क्षेत्र तथा संरचना नजिक भरान आवश्यक पर्ने स्थानहरूमा प्रयोग गरिनेछ। यसरी व्यवस्थापन गर्दा अनावश्यक माटो थुपारिने समस्या घट्ने, सडक तथा संरचना वरपरको भू-सतह सुधार हुने र निर्माण क्षेत्र व्यवस्थित रहने अपेक्षा गरिएको छ। माटो व्यवस्थापन गर्दा खेतीयोग्य जमिन, पानीको बहाव, निजी सम्पत्ति तथा वातावरणीय संवेदनशील क्षेत्रमा असर नपर्ने गरी कार्य गरिनेछ।

तालिका २२: माटो व्यवस्थापन/डिस्पोजल क्षेत्र

क्र.सं.	सुविधाको नाम	वर्ग	प्रस्तावित स्थान	क्षेत्रफल	टिप्पणी
१	माटो व्यवस्थापन / डिस्पोजल क्षेत्र	अस्थायी सुविधा	सिँचाइ नहर निर्माणका क्रममा उत्खनन गरिएका सामग्रीहरू नहरको दायाँ किनारमा निर्माण गरिएको पहुँच मार्गमा व्यवस्थापन गरिनेछ।	आवश्यकता अनुसार	नहरको दायाँ किनारमा निर्माण गरिएको पहुँच मार्गमा माटो भरान (Earth Backfilling) गरी तटबन्ध, नहरको किनारा, गाइड बन्ड तथा संरचनाहरू निर्माण गर्न प्रयोग/व्यवस्थापन गरिनेछ।

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन,२०२३)

तालिका २३: माटो कटानको परिमाण

Components of project	**Quantity of soil excavation in cubic meter**
Excavation in all type of soil in Main canal, Secondary Canal associated structure	1,341,383.29
Earthwork Excavation in foundation	267,061.41
Hauling Excavated Material	1,660,415.31
Earthwok in Back filling of Structure with all type of excavated soil	84,376.69
Earthback filling for making embankment, canal bank, guide bund etc. with all type of excavated soil	101,617.34

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, २०२३)

२.६ निर्माण तालिका

प्रस्तावित आयोजना कार्यतालिका अनुसार आयोजना कार्यान्वयन कुल ५४ महिनाको अवधिमा सम्पन्न गर्ने लक्ष्य राखिएको छ। आयोजना कार्यको प्रारम्भिक चरणमा ३ महिना (२० मार्च २०२७ देखि २० जुन २०२७ सम्म) पूर्वनिर्माण (Pre-construction) सम्बन्धी गतिविधिहरू, जस्तै विस्तृत डिजाइन, जग्गा व्यवस्थापन, अनुमति प्राप्ति तथा आवश्यक तयारीका कार्यहरू गरिनेछन्। त्यसपछि ३६ महिना (२० जुन २०२७ देखि २० जुन २०३० सम्म) निर्माण चरण सञ्चालन हुनेछ, जसअन्तर्गत मुख्य संरचना तथा सहायक पूर्वाधारहरूको निर्माण गरिनेछ। निर्माण सम्पन्न भएपछि १२ महिना (२० जुन २०३० देखि २० जुन २०३१ सम्म) परीक्षण तथा सञ्चालन तयारी (Testing and Commissioning) गरिनेछ। अन्तिम ३ महिनामा (२० जुन २०३१ देखि १८ सेप्टेम्बर २०३१ सम्म) आयोजना पूर्ण रूपमा सञ्चालन (Operation) चरणमा प्रवेश गर्नेछ। यसरी आयोजना कुल ५४ महिनामा कार्यान्वयन तथा सञ्चालनमा आउने योजना रहेको छ।

तालिका २४: निर्माण तालिका

SN	**Activities**	**Start**	**End**	**Duration(month)**
1	Preconstruction	20/03/2027	20/06/2027	3
2	Construction	20/06/2027	20/06/2030	36
3	Testing and commissioning	20/06/2030	20/06/2031	12
4	operation	20/06/2031	18/09/2031	3
	Total			54

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, २०२३)

२.७ आयोजना प्रभाव क्षेत्रको चित्रण

२.७.१ प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र

स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदनमा उल्लेख भएबमोजिम प्रस्तावित नहरको क्षेत्राधिकार (ROW) क्षेत्रलाई प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र (Direct Impact Zone) को रूपमा निर्धारण गरिएको छ। यस क्षेत्रभित्र आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनका गतिविधिबाट प्रत्यक्ष रूपमा वातावरणीय, सामाजिक तथा आर्थिक प्रभावहरू पर्न सक्ने सम्भावना रहेको छ। नहर निर्माणका क्रममा हुने उत्खनन, निर्माण सामग्री ढुवानी, अस्थायी संरचनाको स्थापना, धुलो, ध्वनि तथा यातायातको चापजस्ता गतिविधिहरूका कारण यस क्षेत्रभित्रका भूमि, वनस्पति, कृषि प्रणाली तथा स्थानीय बासिन्दाहरू प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित हुन सक्छन्।

यसै आधारमा नहरको क्षेत्राधिकार (ROW) क्षेत्रभित्र पर्ने वन क्षेत्र ,कृषि भूमि, सार्वजनिक सम्पत्ति, जलस्रोत तथा अन्य भौतिक एवं जैविक वातावरणीय तत्वहरूलाई प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रभित्र समावेश गरिएको छ। आयोजना कार्यान्वयनका क्रममा आवश्यक पर्ने वातावरणीय न्यूनीकरण उपायहरू तथा पुनर्स्थापना कार्यक्रमहरू मुख्य रूपमा यसै क्षेत्रमा केन्द्रित रहनेछन्।

चित्र ११ प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको नक्सा

२.७.२ अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र

प्रस्तावित आयोजनाको अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र (Indirect Impact Zone) अन्तर्गत रासी सोनारी गाउँपालिका वडा नं. ७ तथा नरैनापुर गाउँपालिकाका सम्पूर्ण वडा क्षेत्रहरूलाई समावेश गरिएको छ। आयोजनाबाट सिर्जना हुने सामाजिक, आर्थिक, पूर्वाधार तथा सेवा प्रवाहसँग सम्बन्धित प्रभावहरू प्रत्यक्ष निर्माण क्षेत्रभन्दा बाहिर समेत फैलिन सक्ने भएकाले यी क्षेत्रहरूलाई अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको रूपमा निर्धारण गरिएको हो। निर्माण सामग्रीको ढुवानी, श्रमिकहरूको आवागमन, स्थानीय बजार तथा सेवामा हुने परिवर्तन, रोजगारीका अवसरहरू तथा सामाजिक-आर्थिक गतिविधिमा आउने परिवर्तन जस्ता प्रभावहरू यस क्षेत्रमा महसुस हुन सक्ने अपेक्षा गरिएको छ। त्यसैगरी आयोजना सञ्चालनपछि सिंचाइ सुविधा विस्तार, कृषि उत्पादन वृद्धि, आयआर्जनका अवसरमा सुधार, स्थानीय पूर्वाधार विकास तथा क्षेत्रीय आर्थिक गतिविधिमा सकारात्मक प्रभाव पर्न सक्ने सम्भावना रहेको छ। यद्यपि जनसंख्याको चाप, प्राकृतिक स्रोतको उपयोग, यातायातको वृद्धि तथा अन्य सामाजिक परिवर्तनका कारण केही अप्रत्यक्ष वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभावहरू पनि देखिन सक्नेछन्। यस कारण आयोजना क्षेत्र वरपरका व्यापक भौगोलिक तथा प्रशासनिक क्षेत्रलाई समेट्दै रासी सोनारी गाउँपालिका वडा नं. ७ तथा नरैनापुर गाउँपालिकाका सम्पूर्ण वडाहरूलाई अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रका रूपमा निर्धारण गरिएको छ।

२.८ सिंचाइ नीति, नियमावली तथा सम्बन्धित कानुनी व्यवस्था

प्रस्तावित आयोजना नेपाल सरकारद्वारा जारी **सिंचाइ नीति, २०७०**, **जलस्रोत ऐन, २०४९**, **जलस्रोत नियमावली, २०५०**, **राष्ट्रिय जलस्रोत नीति, २०७७**, **सिंचाई नियमावली, २०५६**, **वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६**, **वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७**, **वन ऐन, २०७६**, **वन नियमावली, २०७९**, **भूमि सम्बन्धी ऐन, २०२१**, **श्रम ऐन, २०७४** तथा **श्रम नियमावली, २०७५** लगायत प्रचलित कानुन तथा नीतिहरूको पूर्ण पालना गरी कार्यान्वयन गरिनेछ।

सिंचाइ नीति, २०७० ले जलस्रोतको समुचित, दिगो तथा न्यायोचित उपयोग गर्दै कृषि उत्पादन र उत्पादकत्व वृद्धि गर्ने, सिंचाइ सेवाको प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्ने तथा जल उपभोक्ताको सहभागिता सुनिश्चित गर्ने व्यवस्था गरेको छ। **जलस्रोत ऐन, २०४९** तथा **जलस्रोत नियमावली, २०५०** बमोजिम जलस्रोतको उपयोग गर्दा अन्य जल प्रयोगकर्ताको अधिकारमा प्रतिकूल असर नपर्ने, जलस्रोतको संरक्षण हुने तथा आवश्यक स्वीकृति प्राप्त गरी मात्र आयोजना सञ्चालन गर्नुपर्ने व्यवस्था रहेको छ। **राष्ट्रिय जलस्रोत नीति, २०७७** ले एकीकृत जलस्रोत व्यवस्थापन, जलवायु परिवर्तन अनुकूलन तथा जलस्रोतको दिगो उपयोगलाई प्राथमिकता दिएको छ।

सिंचाई नियमावली २०५६ को नियम ४२ को उप नियम (१) मा नयाँ प्रविधिमा आधारित सिंचाइ प्रणाली र भूमिगत जल सिंचाइ प्रणाली बाहेकका अन्य मझौला सिंचाइ आयोजना तथा साना सिंचाइ आयोजनाको नयाँ निर्माण तथा सुदृढीकरणको लागि उपभोक्ताको लगानीको अंक आयोजनाको लागतको पन्ध्र प्रतिशतभन्दा बढी र तीन प्रतिशतभन्दा कम नहुने कुरा उल्लेख छ तर खडेरी, बाढी, पहिरो, अनिकाल जस्ता अप्रत्यासित प्राकृतिक प्रकोपहरुको प्रभाव कम गर्न त्यस्ता क्षेत्रहरुमा सरकारको तर्फबाट सम्पूर्ण लगानी गरी तत्काल सिंचाइका विशेष कार्यक्रम सञ्चालन गर्नुपर्ने व्यवस्था गरिएको छ। यसै नियमावलीको नियम ४२ को उप नियम (२) मा| नेपाल सरकारले विकास निर्माण गर्ने कुनै सिंचाइ आयोजनाको नहर, शाखा नहर वा प्र-शाखा नहरबाट उपभोक्ताको जमिनमा पानी पु-याउने प्रयोजनको लागि निर्माण गरिने कुलो कुलेसोको लागि आवश्यक पर्ने जमिन सम्बन्धित उपभोक्ताले उपभोक्ता संस्थालाई हस्तान्तरण गर्नु पर्ने कुराको बारेमा उल्लेख गरिएको छ।

त्यसैगरी, आयोजना कार्यान्वयनका क्रममा वन क्षेत्र प्रयोग, रुख कटान तथा वन पैदावारको व्यवस्थापन **वन ऐन, २०७६** तथा **वन नियमावली, २०७९** बमोजिम सम्बन्धित निकायबाट स्वीकृति प्राप्त गरी मात्र गरिनेछ। वन क्षेत्र प्रयोग गर्दा तोकिएबमोजिम वन क्षेत्र प्रयोग शुल्क, रुख कटान, क्षतिपूर्ति वृक्षारोपण तथा वन क्षेत्र पुनर्स्थापना कार्यक्रम कार्यान्वयन गरिनेछ। साथै, **वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६** तथा **वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७** बमोजिम स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) तथा पूरक वातावरणीय अध्ययन (SEIA) मा उल्लेखित

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (EMP), वातावरणीय अनुगमन योजना तथा न्यूनीकरणका उपायहरूको पूर्ण रूपमा कार्यान्वयन गरिनेछ। आयोजना निर्माणका क्रममा श्रमिकहरूको सेवा, सुविधा, पारिश्रमिक तथा पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षासम्बन्धी व्यवस्था **श्रम ऐन, २०७४** तथा **श्रम नियमावली, २०७५** बमोजिम सुनिश्चित गरिनेछ। यसरी आयोजना कार्यान्वयनका सम्पूर्ण गतिविधिहरू सम्बन्धित नीति, ऐन, नियमावली तथा प्रचलित कानुनी व्यवस्थाअनुसार सञ्चालन गरिने भएकाले आयोजना कानुनी, प्राविधिक, सामाजिक तथा वातावरणीय दृष्टिले स्वीकार्य र दिगो रहने अपेक्षा गरिएको छ।

अध्याय ३ प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि

३.१ साहित्यिक पुनरावलोकन

सिक्टा सिंचाइ आयोजनाको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारीका क्रममा आयोजनासँग सम्बन्धित उपलब्ध तथा आधिकारिक दस्तावेजहरूको विस्तृत समीक्षा गरिएको छ। यस क्रममा मिति २०७४/०८/१२ मा स्वीकृत भएको सिक्टा सिंचाइ आयोजनाको स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनलाई प्रमुख आधार दस्तावेजको रूपमा अध्ययन तथा समीक्षा गरिएको हो। हाल प्रस्तावित परिमार्जनअनुसार आयोजनाको अन्तिम खण्ड चेनेज ४४+८०० देखि ५४+६८० खण्ड मात्र बस्ती क्षेत्रबाट टाढा सारेर वन क्षेत्रतर्फ स्थानान्तरण गरिएको हुँदा सो खण्डमा पर्न सक्ने वातावरणीय, जैविक तथा सामाजिक आर्थिक अवस्थाको अद्यावधिक मूल्याङ्कनलाई विशेष प्राथमिकता दिइएको छ। उक्त ९.८८ किलोमिटर परिवर्तित खण्डबाहेक आयोजनाका अन्य खण्डहरूको भौतिक, जैविक, सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणसम्बन्धी आधारभूत विवरणहरू पूर्व स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनबाट साभार तथा सन्दर्भ गरिएको छ।

पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनलाई तथ्यपरक र अद्यावधिक बनाउन अन्य सान्दर्भिक द्वितीयक स्रोतहरूको समेत समीक्षा गरिएको छ। वन्यजन्तु तथा जैविक विविधतासम्बन्धी विवरण तयार गर्दा राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभागद्वारा प्रकाशित वन्यजन्तु तथ्याङ्क तथा सान्दर्भिक प्रकाशनहरू अध्ययन गरिएको छ। त्यसैगरी, आयोजना प्रभावित क्षेत्रको जनसंख्या, घरधुरी, सामाजिक-आर्थिक अवस्था, सेवा सुविधा, भूमि प्रयोग तथा स्थानीय विकाससम्बन्धी जानकारीका लागि सम्बन्धित स्थानीय तहबाट उपलब्ध अप्रकाशित प्रोफाइल, राष्ट्रिय जनगणना २०७८ का तथ्याङ्क तथा अन्य सान्दर्भिक प्रतिवेदनहरूको समीक्षा गरिएको छ। यसरी पूर्व स्वीकृत EIA प्रतिवेदन, अद्यावधिक सरकारी तथ्याङ्क, स्थानीय तहका विवरण र सान्दर्भिक साहित्यहरूको समन्वित अध्ययनबाट पूरक EIA प्रतिवेदनका लागि आवश्यक आधारभूत तथा अद्यावधिक तथ्याङ्क तयार गरिएको छ।

तालिका २५: विस्तृत अध्ययन विधि

क्र.सं.	अध्ययनको विषय	प्रयोग गरिएका स्रोत/तथ्याङ्क	अध्ययन विधि
१	स्थलाकृति /टोपोग्राफी अध्ययन	टोपोग्राफिक शीट नं. 2781 04A, 2781 04B र 2781 04D, आयोजनाको DPR	आयोजनाको स्थलाकृति अध्ययनका लागि सम्बन्धित टोपोग्राफिक शीट नं. 2781 04A, 2781 04B र 2781 04D लाई आधार नक्साका रूपमा प्रयोग गरिएको छ। उक्त शीटहरूलाई ArcGIS

		प्रतिवेदन, स्वीकृत पुरानो EIA प्रतिवेदन र स्थलगत अवलोकन	10.8 सफ्टवेयरमा जियो-रेफरेन्स/ओभरले गरी आयोजना क्षेत्र, प्रस्तावित नहर खण्ड, वरपरको भू-आकृति, उचाइ, खोला/खहरे, बस्ती, वन क्षेत्र, कृषि क्षेत्र तथा अन्य भौगोलिक विशेषताहरू पहिचान गरिएको छ। यसका साथै DPR प्रतिवेदनमा उल्लेखित आयोजना वरपरको टोपोग्राफिक विवरणलाई पनि आधार मानी आवश्यक सूचना साभार गरिएको छ। स्थलगत भ्रमणका क्रममा नक्सामा देखिएका विशेषताहरूलाई प्रत्यक्ष अवलोकन गरी पुष्टि गरिएको तथा नहर सारिएको/परिवर्तित खण्डको वास्तविक भौगोलिक अवस्था थप स्पष्ट गरिएको छ।
२	भूगर्भ तथा माटोको अभिभावक पदार्थ अध्ययन	DPR प्रतिवेदन, Department of Mines and Geology द्वारा प्रकाशित Geological Map of Nepal को shapefile, ArcGIS 10.8 विश्लेषण र स्थलगत अवलोकन	आयोजना क्षेत्रको भूगर्भीय अवस्था तथा माटोको अभिभावक पदार्थ पहिचान गर्न सर्वप्रथम आयोजनाको DPR प्रतिवेदन पुनरावलोकन गरिएको छ। त्यसपछि खानी तथा भूगर्भ विभागद्वारा प्रकाशित Geological Map of Nepal को shapefile ArcGIS 10.8 मा आयात गरी आयोजना क्षेत्र तथा प्रस्तावित नहर alignment सँग overlay गरिएको छ। यस विधिबाट आयोजना क्षेत्र कुन प्रकारको भूगर्भीय संरचना, चट्टान समूह तथा parent material अन्तर्गत पर्दछ भन्ने पहिचान गरिएको छ। प्राप्त भूगर्भीय नक्सा विवरणलाई DPR मा उल्लेखित भौगर्भिक सूचनासँग तुलना गरी विश्लेषण गरिएको छ। स्थलगत भ्रमणका क्रममा सतहमा देखिने माटोको बनावट, निक्षेप, नदीजन्य सामग्री, ढुंगा, ग्राभेल तथा माटोको सामान्य अवस्थालाई अवलोकन गरी नक्सागत जानकारीलाई थप पुष्टि गरिएको छ।
३	जलवायु अध्ययन	भगवानपुर वर्षा स्टेशनको वर्षा तथ्याङ्क सन् 2000-2025, सिक्टा	जलवायु सम्बन्धी अध्ययनका लागि आयोजना क्षेत्र नजिक उपलब्ध मौसम स्टेशनहरूको दीर्घकालीन तथ्याङ्क प्रयोग गरिएको छ। वर्षा विश्लेषणका लागि भगवानपुर स्टेशनबाट प्राप्त सन् 2000 देखि 2025

		स्टेशनको अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम तथ्याङ्क सन् 1999-2025, DPR र स्वीकृत EIA प्रतिवेदन	सम्मको वार्षिक तथा मासिक वर्षा तथ्याङ्क प्रयोग गरिएको छ। त्यसैगरी, तापक्रमको अवस्था विश्लेषण गर्न सिक्टा स्टेशनबाट प्राप्त सन् 1999 देखि 2025 सम्मको अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम तथ्याङ्क प्रयोग गरिएको छ। प्राप्त तथ्याङ्कलाई मासिक औसत, वार्षिक प्रवृत्ति तथा मौसमी भिन्नताको आधारमा विश्लेषण गरिएको छ। DPR तथा स्वीकृत पुरानो EIA प्रतिवेदनमा उपलब्ध जलवायु विवरणहरूलाई सन्दर्भका रूपमा पुनरावलोकन गरी वर्तमान विश्लेषणसँग मिलान गरिएको छ। यसबाट आयोजना क्षेत्रमा वर्षा, तापक्रम तथा जलवायुको विद्यमान अवस्था स्पष्ट गर्न सहयोग पुगेको छ।
४	भू-उपयोग/भूमि आवरण अध्ययन	ICIMOD, 2020 द्वारा प्रकाशित Land Cover Map of Nepal को shapefile, ArcGIS 10.8, DPR प्रतिवेदन, स्वीकृत पुरानो EIA प्रतिवेदन र स्थलगत अवलोकन	आयोजना क्षेत्रको विद्यमान भू-उपयोग तथा भूमि आवरण पहिचान गर्न ICIMOD, 2020 द्वारा प्रकाशित Land Cover Map of Nepal को shapefile प्रयोग गरिएको छ। उक्त shapefile लाई ArcGIS 10.8 मा आयोजना क्षेत्र तथा नहर alignment सँग overlay गरी वन क्षेत्र, कृषि भूमि, बस्ती क्षेत्र, जलक्षेत्र, खुला क्षेत्र तथा अन्य भूमि आवरण वर्गहरू पहिचान गरिएको छ। भू-उपयोगसम्बन्धी विवरण तयार गर्दा DPR प्रतिवेदन र पूर्व स्वीकृत EIA प्रतिवेदनमा उल्लेखित भूमि प्रयोग सम्बन्धी जानकारी पनि पुनरावलोकन गरिएको छ। GIS बाट प्राप्त नतिजालाई स्थलगत भ्रमणबाट देखिएको वास्तविक अवस्थासँग तुलना गरी आवश्यक सुधार तथा पुष्टि गरिएको छ। विशेषगरी नहरको अन्तिम करिब १० किलोमिटर परिवर्तित खण्ड वरपरको वन क्षेत्र, बस्तीबाट दूरी र भूमि प्रयोगको अवस्थालाई विशेष ध्यान दिइएको छ।
५	द्वितीयक तथ्याङ्क तथा पूर्व	आयोजनाको DPR प्रतिवेदन, मिति २०७४/०८/१२	पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्दा आयोजनाको DPR प्रतिवेदन तथा मिति २०७४/०८/१२ मा स्वीकृत पुरानो EIA

	प्रतिवेदन पुनरावलोकन	मा स्वीकृत पुरानो EIA प्रतिवेदन, स्थानीय तहका विवरण, जनगणना २०७८ र सम्बन्धित साहित्य	प्रतिवेदनलाई प्रमुख आधार दस्तावेजका रूपमा लिइएको छ। हाल प्रस्तावित परिवर्तन मुख्यतः अन्तिम करिब १० किलोमिटर नहर खण्ड बस्ती क्षेत्रबाट टाढा वन क्षेत्रतर्फ सारिएको विषयसँग सम्बन्धित भएकाले सो परिवर्तित खण्डमा अद्यावधिक अध्ययनलाई प्राथमिकता दिइएको छ। बाँकी खण्डहरूको भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणसम्बन्धी जानकारी पुरानो स्वीकृत EIA प्रतिवेदन तथा DPR बाट साभार गरिएको छ। साथै, जनगणना २०७८, स्थानीय तहबाट उपलब्ध प्रोफाइल तथा अन्य सान्दर्भिक प्रतिवेदनहरू समीक्षा गरी SEIA प्रतिवेदनका लागि आवश्यक आधारभूत तथ्याङ्क तयार गरिएको छ।
६	GIS Overlay तथा स्थलगत प्रमाणीकरण	ArcGIS 10.8, टोपोशीट, Geological Map shapefile, ICIMOD Land Cover shapefile, DPR alignment तथा स्थलगत भ्रमण	अध्ययनका विभिन्न पक्षहरूलाई एकीकृत रूपमा विश्लेषण गर्न ArcGIS 10.8 सफ्टवेयर प्रयोग गरिएको छ। आयोजना alignment, टोपोग्राफिक शीट, भूगर्भीय नक्सा, भूमि आवरण नक्सा तथा अन्य उपलब्ध spatial data लाई एउटै GIS वातावरणमा overlay गरी आयोजना क्षेत्रको भौगोलिक, भूगर्भीय र भू-उपयोगसम्बन्धी अवस्था पहिचान गरिएको छ। GIS विश्लेषणबाट प्राप्त नक्सागत नतिजालाई DPR प्रतिवेदन र स्वीकृत EIA प्रतिवेदनमा उपलब्ध विवरणसँग तुलना गरिएको छ। त्यसपछि स्थलगत भ्रमणका क्रममा नहर खण्ड, वरपरको वन क्षेत्र, बस्ती, कृषि क्षेत्र, जलस्रोत, भू-आकृति तथा पहुँच अवस्थाको प्रत्यक्ष अवलोकन गरी नक्सागत तथ्यलाई थप स्पष्ट र प्रमाणित गरिएको छ। यसरी GIS आधारित विश्लेषण र field verification दुवैलाई समायोजन गरी प्रतिवेदनको आधारभूत तथ्याङ्क तयार गरिएको छ।
७	वन्यजन्तु अध्ययन	स्वीकृत पुरानो EIA प्रतिवेदन, बाँके राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा	प्रस्तावित सिक्टा सिंचाइ आयोजनाको पूरक EIA तयारीका क्रममा वन्यजन्तु सम्बन्धी अध्ययनका लागि सर्वप्रथम स्वीकृत EIA प्रतिवेदनमा उल्लेखित

		सम्बन्धित निकायबाट प्रकाशित प्रतिवेदनहरू, स्थानीय जानकारी र स्थलगत अवलोकन	वन्यजन्तु विवरणहरू पुनरावलोकन गरिएको छ। आयोजना क्षेत्र नजिकै बाँके राष्ट्रिय निकुञ्ज रहेको सन्दर्भमा निकुञ्ज तथा सम्बन्धित संरक्षण निकायद्वारा प्रकाशित प्रतिवेदनहरू, जैविक विविधता सम्बन्धी प्रकाशन तथा उपलब्ध वन्यजन्तु तथ्याङ्कहरू अध्ययन गरी समष्टिगत रूपमा विश्लेषण गरिएको छ। विशेषगरी आयोजना क्षेत्र वरपर पाइने सम्भावित स्तनधारी, चरा, सरीसृप तथा अन्य वन्यजन्तुहरूको उपस्थिति, बासस्थान, आवतजावत मार्ग तथा संरक्षण संवेदनशीलतालाई ध्यानमा राखिएको छ। स्थलगत अध्ययनका क्रममा स्थानीय बासिन्दा तथा सरोकारवालासँग छलफल गरी उपलब्ध द्वितीयक तथ्याङ्कलाई पुष्टि गर्ने प्रयास गरिएको छ।
८	वनस्पति तथा एथ्नोबोटनी अध्ययन	स्वीकृत पुरानो EIA प्रतिवेदन, स्थानीय समुदायसँगको छलफल, स्थलगत अवलोकन र आयोजना क्षेत्रको वन/कृषि भू-उपयोग विवरण	वनस्पति तथा एथ्नोबोटनी सम्बन्धी आधारभूत तथ्याङ्क मुख्य रूपमा स्वीकृत EIA प्रतिवेदनबाट साभार गरिएको छ। प्रतिवेदनमा उल्लेखित स्थानीय वनस्पति, रुख, झाडी, घाँस, औषधीय तथा उपयोगी वनस्पति प्रजातिहरूको विवरण पुनरावलोकन गरी पूरक EIA का लागि आवश्यक विवरण तयार गरिएको छ। स्थलगत अध्ययनका क्रममा आयोजना क्षेत्र तथा वरपरका स्थानीय समुदायसँग छलफल गरी प्रतिवेदनमा उल्लेखित प्रजातिहरूको स्थानीय उपस्थिति, प्रयोग तथा महत्वबारे थप पुष्टि गरिएको छ। विशेषगरी वन क्षेत्रमा पाइने प्रमुख प्रजाति, स्थानीय रूपमा दाउरा, घाँस, काठ, औषधीय तथा अन्य घरेलु प्रयोजनमा प्रयोग हुने वनस्पतिहरूको जानकारी संकलन गरिएको छ। यसरी द्वितीयक तथ्याङ्क र स्थानीय पुष्टि दुवैको आधारमा वनस्पति सम्बन्धी विवरण समावेश गरिएको छ। रुखको कुल आयतन, काण्ड को आयतनको सुत्र तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

			काण्डको आयतन (घन मिटर) = [Exp(a+b*Ln(d)+c*Ln(h)]/१००० Ln = logarithm, v=volume in m3, d=diameter at breast height in cm, h=tree height in meter and a, b, and c are parameters. R- value (हाँगाहरुको अनुपात) १० से.मि भन्दा सानो = सानो (s) R- value (हाँगाहरुको अनुपात) १० से.मि देखि ४० से.मि सम्म =[(d-१०)*m+(४०-d)*s]/३० R- value (हाँगाहरुको अनुपात) ४० से.मि देखि ७० से.मि सम्म =[(d-४०)*m+(७०-d)*m]/३० R- value (हाँगाहरुको अनुपात) ७० से.मि भन्दा माथि = ठुलो (b), d= diameter at breast height (cm) h= रुखको उचाई (मि), हाँगाहरुको आयतन = R- value (हाँगाहरुको अनुपात)* काण्डको आयतन रुखको कुल आयतन (घन मिटर) = काण्डको आयतन+ हाँगाको आयतन, प्रत्येक रुखको प्रजातिको आधारमा a,b,c,m,s को value वन नियमावली,२०७९मा दिएको छ। (श्रोतः वन नियमावली, २०७९)
९	सामाजिक-आर्थिक अध्ययन	राष्ट्रिय जनगणना २०७८, स्वीकृत पुरानो EIA प्रतिवेदन, DPR प्रतिवेदन, स्थानीय तहका उपलब्ध विवरण र स्थलगत अवलोकन	सामाजिक-आर्थिक अवस्थाको अध्ययनका लागि राष्ट्रिय जनगणना २०७८ लाई मुख्य आधार तथ्याङ्कका रूपमा प्रयोग गरिएको छ। प्रस्तावित सिंचाइ आयोजनाको अन्तिम करिब २३०० मिटर खण्ड खेतीयोग्य जमिनमा पर्ने भए तापनि आयोजनाको १०० मिटर दायाँ-बायाँ प्रभाव क्षेत्रमा घरधुरी नपर्ने देखिएकोले घरधुरीस्तरको नयाँ विस्तृत सामाजिक सर्वेक्षण आवश्यक नदेखिएको र जनगणना २०७८ को तथ्याङ्कलाई आधार मानिएको छ। यस क्रममा जनसंख्या, घरधुरी, लैङ्गिक संरचना, सामाजिक अवस्था, पेशा, सेवा

			सुविधा तथा स्थानीय आर्थिक गतिविधिसम्बन्धी विवरणहरू जनगणना, स्थानीय तहका उपलब्ध विवरण, DPR तथा स्वीकृत पुरानो EIA प्रतिवेदनबाट साभार गरिएको छ। स्थलगत अवलोकनबाट बस्तीको दूरी, खेतीयोग्य जमिनको अवस्था र सम्भावित सामाजिक प्रभावहरूलाई थप पुष्टि गरिएको छ।
१०	परिवर्तित अन्तिम खण्डको स्थलगत प्रमाणीकरण	प्रस्तावित alignment, DPR, पुरानो EIA प्रतिवेदन, GIS/नक्सा अध्ययन र स्थलगत भ्रमण	प्रस्तावित आयोजनाको पूरक EIA मा विशेष ध्यान अन्तिम परिवर्तित खण्डमा केन्द्रित गरिएको छ। हालको प्रस्तावअनुसार अन्तिम करिब २३०० मिटर भाग खेतीयोग्य जमिन हुँदै जाने भए पनि १०० मिटर दायाँ-बायाँको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रमा घरधुरी नपर्ने अवस्था स्थलगत अध्ययनबाट पुष्टि गरिएको छ। यस खण्डको भू-उपयोग, बस्तीबाट दूरी, कृषि जमिन, वन क्षेत्रसँगको सम्बन्ध, पहुँच मार्ग तथा सम्भावित वातावरणीय संवेदनशीलता DPR, पुरानो EIA प्रतिवेदन, GIS नक्सा तथा स्थलगत अवलोकनको आधारमा विश्लेषण गरिएको छ। यसरी आयोजनाको परिवर्तित खण्डले पूर्व स्वीकृत EIA को तुलनामा पार्न सक्ने थप वा फरक प्रभावहरू पहिचान गर्न उपलब्ध द्वितीयक तथ्याङ्क र प्रत्यक्ष अवलोकन दुवै विधि प्रयोग गरिएको छ।

३.२ वातावरणीय अनुगमन

३.२.१ MOEWRI & DWRI को भूमिका र दायित्व

तालिका २६ : वातावरणीय अनुगमनमा निकायहरुको भूमिका

निकाय	भूमिका तथा जिम्मेवारी
जलस्रोत, ऊर्जा तथा सिंचाइ मन्त्रालय (MOEWRI)	• आयोजनाको समग्र नीति तथा प्रशासनिक अनुगमन गर्ने। • स्वीकृत वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (EMP) तथा वातावरणीय प्रतिबद्धताको कार्यान्वयन अवस्थाको उच्च तहबाट समीक्षा गर्ने। • आयोजनाको वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापनसम्बन्धी प्रगतिको समीक्षा गरी आवश्यक निर्देशन दिने।

	• सम्बन्धित निकायबीच समन्वय तथा आवश्यक सुधारका लागि निर्देशन गर्ने।
जलस्रोत तथा सिंचाई बिभाग (DWRI)	• आयोजनाको वातावरणीय व्यवस्थापन तथा अनुगमन कार्यको प्राविधिक समन्वय/सहजीकरण गर्ने। • निर्माण तथा सञ्चालन अवधिमा वातावरणीय व्यवस्थापनका उपायहरूको कार्यान्वयन अवस्थाको प्राविधिक अनुगमन गर्ने। • अनुगमनबाट प्राप्त वातावरणीय तथ्यांक तथा प्रगति विवरणको समीक्षा गरी आवश्यक सुधारात्मक उपाय सिफारिस गर्ने। • वातावरणीय अनुगमनसम्बन्धी प्रतिवेदन तयार/अभिलेखीकरण तथा सम्बन्धित निकायमा पेश गर्ने।

३.२.२ अनुगमन गर्ने जनशक्ति र दायित्व

तालिका २७ : वातावरणीय अनुगमन गर्ने जनशक्ति र दायित्व

वातावरणीय पक्ष	अनुगमन सूचक	स्थान	आवृत्ति	आवश्यक जनशक्ति	जिम्मेवार निकाय
वायु गुणस्तर	PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2, NO_2, TSP	निर्माण क्षेत्र	मासिक	वातावरण विज्ञ, प्रयोगशाला प्राविधिक	प्रस्तावक /परामर्शदाता
ध्वनि स्तर	Leq Day, Leq Night	संवेदनशील क्षेत्र	मासिक	वातावरण विज्ञ, ध्वनि मापन प्राविधिक	निर्माण व्यवसायी
पानीको गुणस्तर	NDWQS ले तोकेको parameters	नदी/खोला	त्रैमासिक	वातावरण विज्ञ, प्रयोगशाला प्राविधिक	निर्माण व्यवसायी
वन तथा जैविक विविधता	रुख कटान, वृक्षारोपण, वन्यजन्तु	वन क्षेत्र	त्रैमासिक	वन विज्ञ/जैविक विविधता विज्ञ	आयोजना/डिभिजन वन कार्यालय
सामाजिक प्रभाव	स्थानीय रोजगारी, गुनासो	प्रभावित बस्ती	त्रैमासिक	सामाजिक विकास विज्ञ	आयोजना कार्यालय
पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	PPE प्रयोग, दुर्घटना	निर्माण स्थल	मासिक	OHS अधिकृत (Safety Officer)	निर्माण व्यवसायी

फोहोर व्यवस्थापन	ठोस/तरल फोहोर	कामदार शिविर	मासिक	वातावरण अधिकृत/साइट इन्जिनियर	निर्माण व्यवसायी

३.३ नमुना संकलन तथा परिक्षण विधि

३.३.१ परिवेशीय वायु परिक्षण विधि

परिवेशीय वायु परिक्षण Medium Volume Air Sampler प्रयोग गरी गरिएको थियो। नमुना संकलन तत्कालिन वन तथा वातावरण मन्त्रालयद्वारा तोकिएको राष्ट्रिय वायु गुणस्तर मापदण्डअनुसार गरिएको थियो। संकलित वायु नमुनाहरू प्रयोगशालामा लगेर PM_{10}, $PM_{2.5}$, SOx, NOx को परीक्षण गरिएको थियो। वायु गुणस्तरका parameter हरूको विश्लेषणका लागि मान्यता प्राप्त विधिहरू प्रयोग गरिएको थियो। Sulphur dioxide परीक्षणका लागि Modified West and Gaeke Method र Nitrogen dioxide परीक्षणका लागि Modified Jacobs and Hochheiser Method प्रयोग गरिएको थियो। PM_{10} र $PM_{2.5}$ जस्ता particulate matter हरू gravimetric principle का आधारमा निर्धारण गरिएको थियो। स्थलगत मापन र प्रयोगशाला विश्लेषणबाट प्राप्त नतिजाहरूलाई लागू हुने राष्ट्रिय मापदण्ड तथा guideline सँग तुलना गरिएको छ।

चित्र १२: वायु परिक्षणको क्रममा खिचिएको तस्बिर

३.३.२ ध्वनि स्तर परिक्षण विधि

ध्वनि स्तर परिक्षण ग्रामीण आवासीय क्षेत्र तथा सडक छेउका स्थानहरूमा गरिएको थियो। यसका लागि calibrated Sound Level Meter प्रयोग गरी दिन र रातको समयमा ध्वनि स्तर मापन गरिएको थियो। मापन गर्दा उपकरणलाई उपयुक्त उचाइमा राखी पर्खाल, ठूला सवारीसाधन तथा अन्य प्रतिबिम्बित सतहहरूबाट टाढा राखिएको थियो, ताकि मापनमा त्रुटि वा bias नआओस्। प्राप्त ध्वनि स्तरलाई Leq का रूपमा मूल्याङ्कन गरी सम्बन्धित मापदण्डसँग तुलना गरिएको छ।

चित्र १३: ध्वनि मापन

३.३.३ पानीको गुणस्तर परीक्षण विधि

सतही पानीका नमुनाहरू छनोट मौजुदा सिंचाई नहरबाट संकलन गरिएको थियो। प्रत्येक स्थानमा नहरको बायाँ किनार, मध्य भाग र दायाँ किनारबाट पानी संकलन गरी composite sample तयार गरिएको थियो। नमुना संकलनका लागि acid-washed PET बोतल प्रयोग गरिएको थियो। प्रत्येक नमुनामा स्थान, मिति र समय उल्लेख गरी आवश्यक संरक्षणसहित प्रयोगशालामा पठाइएको थियो। गुणस्तर परीक्षणका लागि pH, temperature, dissolved oxygen, turbidity, TSS, TDS, hardness, ammonia, BOD, COD, total coliform र E. coli लगायतका parameter हरू विश्लेषण गरिएको छ।

भूमिगत पानीको नमुना संकलन गर्ने acid-washed PET बोतल प्रयोग गरिएको थियो भने ह्याण्ड पम्पको पानी संकलन गर्दा सुरुमा ५ मिनेट सम्म ह्यान्डपम्प चलाइएको थियो । गुणस्तर परीक्षणका लागि pH, temperature, Iron Arsenic, turbidity, TDS, hardness, ammonia, total coliform र E. coli लगायतका parameter हरू विश्लेषण गरिएको छ।

चित्र १४: पानीको नमुना संकलन

३.३.४ माटोको गुणस्तर परिक्षण विधि

आयोजना क्षेत्रको माटोको विद्यमान गुणस्तर मूल्याङ्कन गर्ने उद्देश्यले सतही माटो नमुना संकलन गरिएको थियो। नमुना संकलनका लागि आयोजना क्षेत्रभित्र प्रतिनिधिमूलक दुई स्थान छनोट गरिएको थियो। प्रत्येक स्थानमा माटोको माथिल्लो सतहमा रहेका झारपात, ढुंगा, जराहरू तथा अन्य अनावश्यक पदार्थ हटाई करिब ०-१५ से.मि. गहिराइबाट माटो संकलन गरिएको थियो। प्रत्येक नमुनाबाट करिब १ के.जी. माटो सफा उपकरण प्रयोग गरी संकलन गरी छुट्टाछुट्टै सफा पोलिथिन झोला वा नमुना कन्टेनरमा राखिएको थियो।

नमुना संकलन गर्दा cross-contamination हुन नदिन उपकरण सफा गरिएको तथा आवश्यक सावधानी अपनाइएको थियो। प्रत्येक नमुनामा स्थान, मिति, नमुना कोड र संकलन समय उल्लेख गरी लेबल गरिएको थियो। संकलित दुईवटा माटो नमुना प्रयोगशालामा पठाई Nitrogen (N), Phosphorus (P), Potassium (K), Soil Organic Matter (SOM) र pH परीक्षण गरिएको थियो। प्राप्त नतिजाका आधारमा आयोजना क्षेत्रको माटोको आधारभूत गुणस्तर मूल्याङ्कन गरिएको थियो।

चित्र १५: माटोको नमुना संकलन

चित्र १६: वायुको गुणस्तर मापन गर्न प्रयोग गरिएको उपकरण

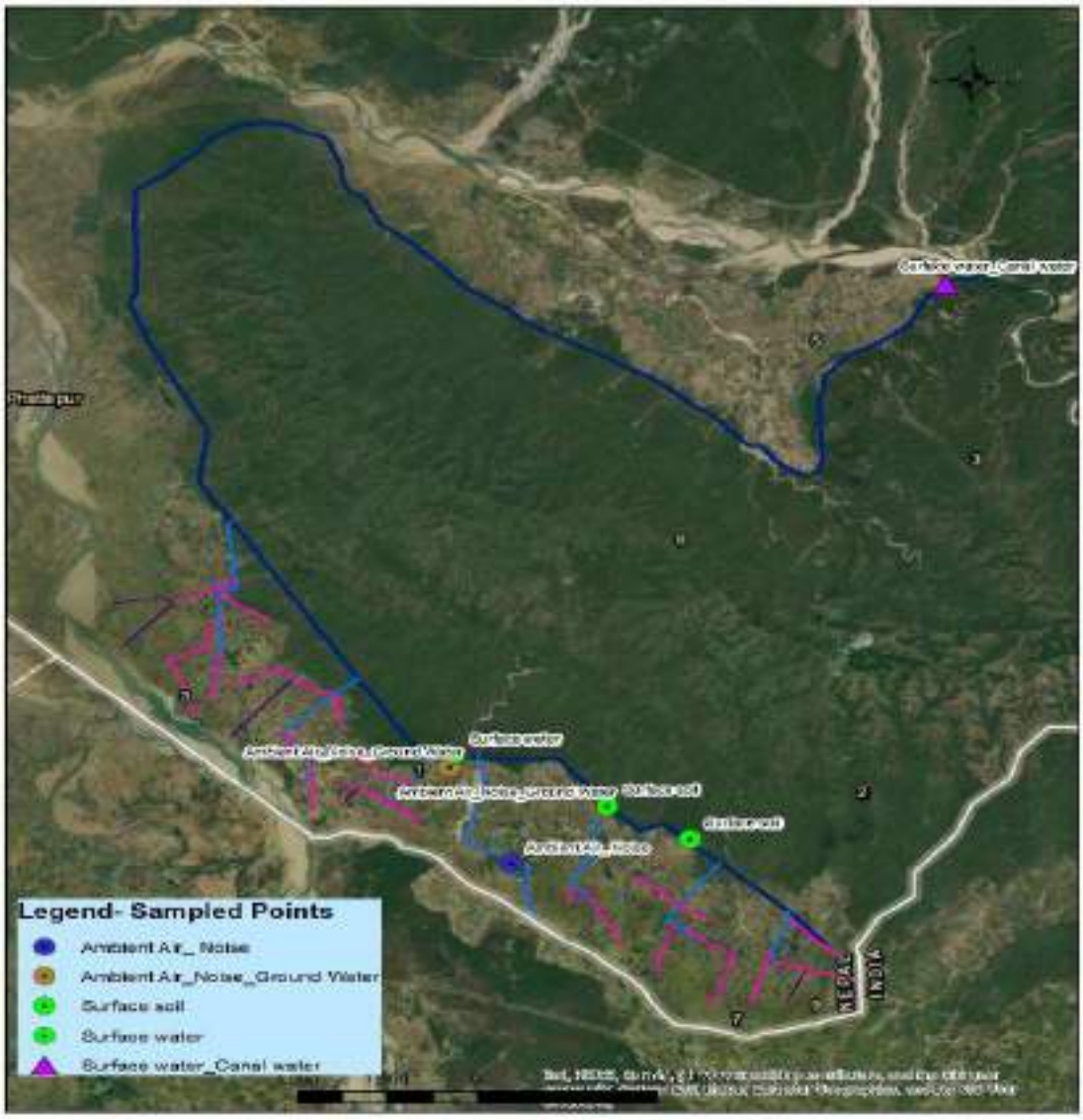
चित्र १७: ध्वनिको तह मापन गर्न प्रयोग गरिएको उपकरण

३.३.५ नमुना संकलन स्थल

तालिका २८: नमुना संकलन स्थल

Latitude	Longitude	Components	Nearest chainage	Distance from canal(m)
27.896507	81.849374	Ambient Air, Noise	Ch. 10+011	2834
27.920053	81.835928	Ambient Air, Noise, Ground Water	Ch. 11+446	359
27.909732	81.870311	Ambient Air, Noise, Ground Water	Ch. 06+910	105
27.910297	81.87069	Surface soil	Ch. 06+366	25
27.902171	81.88887	Surface soil	Ch. 04+153	68
27.923082	81.837151	Surface water (Canal water)	Ch. 10+283	0
28.037147	81.946251	Surface water (Canal water)	Ch. 53+848	0

वायु गुणस्तर तथा ध्वनि स्तरको मापनका लागि Air Sampler तिन स्थानमा सञ्चालन गरिएको थियो। पहिलो स्थानमा बैशाख १४ गते बिहान ८:५७ बजे, दोस्रो स्थानमा बिहान ९:३० बजे र तेस्रो स्थानमा बिहान ११:४६ बजे Air Sampler सञ्चालन गरी प्रत्येक स्थानमा २४ घण्टा निरन्तर राखी मापन गरिएको थियो। यसरी विभिन्न समय तथा स्थानबाट वायु गुणस्तरसम्बन्धी प्रतिनिधिमूलक तथ्याङ्क संकलन गरिएको थियो।



चित्र १८: नमुना संकलन बिन्दुको GIS नक्शा

३.४ प्रभावको पहिचान, आँकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा अपनाइएको विधि

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको स्थलगत अनुगमन र सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकनबाट प्राप्त जानकारीका आधारमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा फिल्डमा भौतिक, जैविक तथा सामाजिक, आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने अनुकुल तथा प्रतिकुल असरहरुको पहिचान गरी बिश्लेषण गर्न मेट्रिक्स प्रणाली अपनाईएको छ । राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका,

२०५० को निर्देशन बमोजिम वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन गरिएको छ जसअनुसार वातावरणीय प्रभावको आकार, क्षेत्र र समय अवधिलाई ध्यान दिई अध्ययन गरिएको छ। वातावरणीय प्रभाव ३ वर्षसम्म रहनेलाई छोटो अवधिको प्रभाव, २० वर्षसम्म रहने प्रभावलाई मध्यम स्तरीय प्रभाव र २० बर्ष भन्दा माथि रहने प्रभावलाई लामो प्रभाव भनि वर्गीकरण गरिएको छ। सवाललाई दिईने अंकका आधारमा यिनको पहिचान तथा प्राथमिकीकरण गरिएको छ।

तालिका २९: प्रभाव विश्लेषणको आधार

आकार	अंक	क्षेत्र	अंक	समय अवधि	अंक
उच्च	६०	क्षेत्रिय	६०	दीर्घकालीन	२०
मध्यम	२०	स्थानीय	२०	मध्यकालीन	१०
मन्द प्रभाव	१०	स्थलगत	१०	अल्पकालीन	५
प्रभावको महत्व					
कुल प्राप्तांक		**महत्व**			
> ७५		अति महत्वपूर्ण			
५० - ७५		महत्वपूर्ण			
< ५०		कम महत्वपूर्ण			

(श्रोतः राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०)

३.५ प्रभाव क्षेत्र निर्धारण

आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनका लागि प्रभाव क्षेत्रलाई प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र (Direct Impact Zone - DIZ) र अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र (Indirect Impact Zone - IIZ) गरी वर्गीकरण गरिएको छ।

प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र : प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रअन्तर्गत प्रस्तावित नहरको क्षेत्राधिकार (ROW भित्र पर्ने क्षेत्रलाई समावेश गरिएको छ। यस क्षेत्रमा नहर निर्माण तथा सञ्चालनबाट प्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पर्न सक्ने भूमि, वन क्षेत्र, कृषि जमिन, पहुँच मार्ग, पानीका स्रोत, स्थानीय संरचना तथा अन्य संवेदनशील क्षेत्रहरू समेटिएका छन्। साथै, आयोजनासँग सम्बन्धित अस्थायी तथा सहायक संरचनाहरू जस्तै crusher plant, construction camp site, material storage area, उपकरण सञ्चालन क्षेत्र तथा निर्माण गतिविधि हुने स्थानहरू पनि DIZ भित्र समावेश गरिएको छ। यी क्षेत्रहरूमा धुलो, आवाज, कामदारको गतिविधि, सवारी आवागमन, माटो कटान, फोहोर व्यवस्थापन तथा स्थानीय वातावरणमा प्रत्यक्ष असर पर्न सक्ने भएकाले विशेष अध्ययन र मूल्याङ्कन गरिएको छ।

अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र : अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रअन्तर्गत आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनबाट प्रत्यक्ष नभए पनि सामाजिक, आर्थिक, जैविक तथा वातावरणीय रूपमा प्रभाव पर्न सक्ने विस्तृत क्षेत्र समावेश गरिएको छ। यस अध्ययनमा IIZ का रूपमा राप्ती सोनारी गाउँपालिकाको वडा नं. ७ तथा नरैनापुर गाउँपालिकाका सम्पूर्ण वडाहरूलाई समावेश गरिएको छ। यी क्षेत्रहरूमा आयोजना कार्यान्वयनका कारण स्थानीय आवागमन, रोजगारी, स्रोत साधनको प्रयोग, बजार गतिविधि, सामाजिक सेवा सुविधा, कृषि उत्पादन तथा स्थानीय वातावरणीय अवस्थाहरूमा अप्रत्यक्ष प्रभाव पर्न सक्ने सम्भावना रहन्छ। त्यसैले DIZ मा प्रत्यक्ष तथा स्थलविशेष प्रभावहरूको विश्लेषण गरिएको छ भने IIZ मा सामाजिक आर्थिक, वातावरणीय तथा स्थानीयस्तरका अप्रत्यक्ष प्रभावहरूको अध्ययन गरिएको छ।

३.६ सार्वजनिक सुनुवाई तथा अन्तरक्रिया

SEIA अध्ययनको क्रममा सार्वजनिक सहभागिता सुनिश्चित गर्ने उद्देश्यले सार्वजनिक सुनुवाइ सम्बन्धी सूचना **मिति २०८३/०१/२६ गते प्रकाशित भएको राष्ट्रिय दैनिक पत्रिका "बुटवल टुडे"** मा प्रकाशन तथा रेडियो भूवर भवानी ९८.८ मेगाहर्ज बाट सो सूचना प्रसारण गरिएको थियो । मिति २०८३/१/३१ गते नरैनापुर गाउँपालिकाको सभाहलमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम सम्पन्न गरिएको थियो **(माईनुटको प्रतिलिपि अनुसूचीमा समावेश गरिएको छ)**। उक्त सूचनामार्फत आयोजना, सार्वजनिक सुनुवाइको मिति, समय, स्थान तथा सरोकारवालाहरूको सहभागितासम्बन्धी जानकारी सार्वजनिक गरिएको थियो। साथै, सूचना सबै सरोकारवाला पक्षसम्म पुग्ने सुनिश्चितताका लागि प्रभावित क्षेत्र तथा सम्बन्धित निकायहरूमा समेत टाँस गरिएको थियो।

चित्र १९ सार्वजनिक सुनुवाईको झलक

तालिका ३० प्राप्त राय सुझावको सुची

राय/सुझाव दिने कार्यालय/संस्था	राय/सुझाव (संक्षेपमा)	कैफियत
डिभिजन वन कार्यालय, बाँके	वातावरणीय कानुनको पालना गर्नु पर्ने	प्रचलित कानुन अनुसार गरिने
	वन्यजन्तुको लागि पानी खान मिल्ने अनुसारको प्रयाप्त संरचनागत व्यवस्था तथा जनावरको नहरमा फस्न सक्ने जोखिम क्षेत्रमा मेसवायर फेंसिंग व्यवस्था गर्नु पर्ने।	वन्यजन्तुको लागि खानेपानीको लागि अध्याय ८ अन्तर्गत ८.१ मा समावेश गरिएको छ तथा जनावर नहरमा फस्ने जोखिम न्यूनीकरणको लागि ८.२.३ अन्तर्गत नहर संचालनका चरण मा हुने प्रभाब न्यूनीकरणमा राखिएको छ
नरैनापुर गाउँपालिका	निर्माण कार्य स्थानीय सरोकारवालासंग समन्वय र सहकार्य गर्नु पर्ने।	अध्याय ८.१.१ निर्माण अवधि अन्तर्गत स्थानीय रोजगारीका अवसरमा पर्ने प्रभाव समाबेश गरिएको
नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं १	रोजगारी सिर्जना गर्नु पर्ने।	अध्याय ८.१.१ निर्माण अवधि अन्तर्गत स्थानीय रोजगारीका अवसरमा पर्ने प्रभाव समाबेश गरिएको
	वडा नं १ मा वन क्षेत्र बाट नहर निर्माण गर्नु पर्ने, पहाडीपानी र बाढीको पानी निकासका लागी कलभट बनाउन पर्ने।	अध्याय २.३.२ आयोजनाको अवयवहरु तथा निर्माण हुने संरचनामा कलभटहरु समाबेश गरिएको
नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. २	वातावरणीय मापदण्ड पालना, स्थानीय रोजगारी प्रवर्द्धन तथा SEIA कार्यान्वयन गर्नुपर्ने।	अध्याय ४ मा समाबेश गरि प्रचलित कानुन अनुसार गरिने
नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ३	नहरको बेड स्लोप पानी नजन्मे गरी हुनु पर्ने।	आयोजनाको अवयवहरु तथा निर्माण हुने संरचनामा समाबेश गरिएको
नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ४	नहरको बेड स्लोप पानी नजन्मे गरी हुनु पर्ने।	आयोजनाको अवयवहरु तथा निर्माण हुने संरचनामा समाबेश गरिएको
नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ५	निर्माण चरणमा सरसफाई कायम गर्नु पर्ने	अध्याय ८.१.१ निर्माण अवधि अन्तर्गत पर्ने प्रभावमा समाबेश गरिएको

नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ६ (गंगापुर)	रोजगारीमा स्थानीयलाई प्राथमिकता दिनु पर्ने	अध्याय ८.१.१ निर्माण अवधि अन्तर्गत स्थानीय रोजगारीका अवसरमा पर्ने प्रभाव समाबेश गरिएको
राप्ती सोनारी गाउँपालिका वडा नं. ७	निर्माण सामग्रीको उचित व्यवस्थापन गर्नु पर्ने	अध्याय ७.३.१ निर्माण चरण भौतिक वातावरण भू-उपयोग परिवर्तनका कारण पर्ने प्रभावमा समाबेश गरिएको
	पानी निकासको उचित प्रबन्ध मिलाउन पर्ने	सञ्चालन चरण अन्तर्गत निकास प्रणालीमा अवरोध तथा सतही बहाव प्रणालीमा परिवर्तन
	आवश्यकता अनुसार शाखा थप गर्नु पर्ने	अध्याय २.३.२ आयोजनाको अवयवहरु अन्तर्गत आवश्यक नहरहरु समाबेश गरिएको
	नदिजन्य पदार्थ उत्खनन् गर्दा कम प्रभाव हुने विधि अपनाउने पर्ने	अध्याय ८.२.१ प्रतिकूल प्रभावहरु अन्तर्गत ८.२.२ भौतिक वातावरणमा निर्माण चरण निर्माण खानी उत्खननका कारण हुने वातावरणमा प्रभाव न्यूनीकरणमा समाबेश गरिएको
सब-डिभिजन वन कार्यालय, नरैनापुर	वातावरणीय कानुनको पालना, स्थानीय रोजगारी तथा SEIA कार्यान्वयन सुनिश्चित गर्नुपर्ने।	अध्याय ८.१.१ निर्माण अवधि अन्तर्गत स्थानीय रोजगारीका अवसरमा पर्ने प्रभाव समाबेश गरिएको
बारसीबाबा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	वन तथा खेतीयोग्य जमिनमा पर्ने प्रभाव न्यूनीकरण, वृक्ष कटानको अभिलेख र क्षतिपूर्ति वृक्षारोपण गर्नुपर्ने।	वन नियमावली २०७९ (दोस्रो संसोधन समेत) अनुसार गरिने
सदावहार सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि र नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्नुपर्ने।	वातावरणीय व्यवस्थापन योजनामा समाबेश गरिएको
रानी सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	वन्यजन्तु संरक्षण, वन क्षेत्रमा हुने असर न्यूनीकरण तथा वातावरणीय मापदण्ड पालना गर्नुपर्ने।	अध्याय २.३.२ आयोजनाको अवयवहरु तथा निर्माण हुने संरचनामाहरुमा समाबेश गरिएको
सबनम हरियाली वन उपभोक्ता समूह	वनस्पति तथा वन्यजन्तुको संरक्षणमा विशेष ध्यान दिनुपर्ने।	वन नियमावली २०७९ (दोस्रो संसोधन समेत) अनुसार गरिने

शान्ति सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	निर्माण सामग्री व्यवस्थित व्यवस्थापन तथा प्रभावित क्षेत्रमा वृक्षारोपण गर्नुपर्ने।	निर्माण चरणमा समाबेश गरिने वन नियमावली २०७९ (दोस्रो संसोधन समेत) अनुसार गरिने
माँ दुर्गा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	स्थानीय रोजगारी प्रवर्द्धन तथा वन र जलस्रोत संरक्षणमा ध्यान दिनुपर्ने।	अध्याय ८.१.१ निर्माण अवधि अन्तर्गत स्थानीय रोजगारीका अवसरमा पर्ने प्रभाव समाबेश गरिएको साथै वन नियमावली २०७९ (दोस्रो संसोधन समेत) अनुसार गरिने
उत्तमपुर गौशाला निर्माण तथा संरक्षण समिति/बाबा बर्फानी	स्थानीय आवागमन, पानी निकास, चरन क्षेत्र तथा गौशालामा न्यून असर पर्ने गरी आयोजना सञ्चालन गर्नुपर्ने।	वातावरणीय व्यवस्थापन योजनामा समाबेश गरिएको
राहत सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	लोपोन्मुख वनस्पति तथा वन्यजन्तुको संरक्षण र स्थानीय रोजगारीमा प्राथमिकता दिनुपर्ने।	अध्याय ८.१.१ निर्माण अवधि अन्तर्गत स्थानीय रोजगारीका अवसरमा पर्ने प्रभाव समाबेश गरिएको
दुर्गामाता सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	निर्माण सामग्रीको उचित व्यवस्थापन, वृक्षारोपण तथा वन्यजन्तु संरक्षणमा ध्यान दिनुपर्ने।	अध्याय ८.२.१ प्रतिकूल प्रभावहरु अन्तर्गत ८.२.२ भौतिक वातावरणमा निर्माण चरण निर्माण खानी उत्खननका कारण हुने वातावरणमा प्रभाव न्यूनीकरणमा समाबेश गरिएको साथै वन नियमावली २०७९ (दोस्रो संसोधन समेत) अनुसार गरिने
पोखरामाता सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	हाल प्रस्ताब गरिएको क्षेत्रबाट नभई दुर्गामाता सामुदायिक वन र पोखरामाता सामुदायिक वन उपभोक्ता सामुदायिक वनको बीच भाग बाट लग्नु पर्ने	हाल प्रस्ताब गरिएको नहर S5 को शाखा नहर हो जसमा लम्बाई ७०० मि. र चौडाई ५ मि. मात्र रहेको छ उपभोक्ता समितिले अपेक्षा गरे अनुरुपको ठुलो क्षेति हुनेछैन तथापी यस पोखरामाता सा. व. उ. स. को मूल नहर तर्फको रुख कटान भइसकेको छ । उक्त कटान गर्नु पूर्व आयोजनाले सा. व. उ. स. संग सहमति लिई सकेको थियो । अब यसको समाधान

		आयोजनाले सा. व. उ. स. समन्वय गरि गर्नेछ ।

३.६ सार्वजनिक सूचना

अध्ययनको क्रममा स्थानीय सरोकारवालाहरुसंग राय सुझाव लिन सार्वजनिक सूचना मिति २०८३/०२/०४ प्रस्तावकले प्रमाणित गरि विभिन्न सरकारी निकाय, स्थानीय तह, संघसंस्था, सा.व. मा सूचना टाँस गरि मुचुल्का संकलन गरिएको थियो भने लिखित रायसुझावको लागि मिति २०८३/०२/०७ गते प्रकाशित भएको **राष्ट्रिय दैनिक पत्रिका "बुटवल टुडे"** मा ७ दिने सूचना प्रकाशन गरिएको थियो। सो सूचना देहायको स्थानमा टाँस गरी प्रमाण समेत संकलन गरिएको थियो ।

तालिका ३१ सूचना टाँस गरिएको स्थानको सुची

क्र.सं.	कार्यालय/संस्थाको नाम	स्थान
१	नरैनापुर गाउँपालिका	नरैनापुर
२	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. १	कठकुइयाँ
३	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. २	लक्ष्मणपुर
४	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ३	कलाफाँटा
५	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ४	नरैनापुर
६	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ५	मटेहिया
७	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ६	गंगापुर
८	रास्ती सोनारी गाउँपालिका	अगैया, बाँके
९	रास्ती सोनारी गाउँपालिका वडा नं. ७	ललपुर
१०	डिभिजन वन कार्यालय, बाँके	नेपालगञ्ज
११	रास्ती सब-डिभिजन वन कार्यालय	मेहमानपुर
१२	नरैनापुर सब-डिभिजन वन कार्यालय	नरैनापुर
१३	वार्सिबाबा सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. ४, नौसहरा
१४	समिर सामुदायिक वन	नरैनापुर
१५	राहत सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. ३, रतहिया
१६	सबनाम हरियाली सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. ३, कलाफाँटा
१७	माँ दुर्गा सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. ३, कलाफाँटा
१८	रामजानकी-२ सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. २, लक्ष्मणपुर
१९	रानी सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. २
२०	शान्ति सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. २

२१	दुर्गामाता सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. ६, गंगापुर
२२	पोखरामाता सामुदायिक वन	राप्ती सोनारी वडा नं. ७, ललपुर

३.८ सिफारिस पत्र संकलन

पुरक वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन अध्ययनको क्रममा स्थानीय सरोकारवालाहरु संग राय सुझाव लिन **प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको सूचना** टाँस गरिएको सूचनाको अधारमा देहायको स्थानबाट राय सुझाव संकलन गरिएको छ ।

तालिका ३२ सिफारिश प्राप्त कार्यालयको सूची

क्र.सं.	**कार्यालय/संस्थाको नाम**	**स्थान**
१	नरैनापुर गाउँपालिका	नरैनापुर
२	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. १	कठकुइयाँ
३	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. २	लक्ष्मणपुर
४	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ३	कलाफाँटा
५	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ४	नरैनापुर
६	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ५	मटेहिया
७	नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ६	गंगापुर
८	राप्ती सोनारी गाउँपालिका वडा नं. ७	ललपुर
९	डिभिजन वन कार्यालय, बाँके	नेपालगञ्ज
१०	नरैनापुर सब-डिभिजन वन कार्यालय	नरैनापुर
११	वार्सिबाबा सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. ४, नौसहरा
१२	समिर सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. ४, नरैनापुर
१३	राहत सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. ३, रतहिया
१४	सबनाम हरियाली सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. ३, कलाफाँटा
१५	माँ दुर्गा सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. ३, कलाफाँटा
१६	रानी सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. २, लक्ष्मणपुर
१७	शान्ति सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. २, लक्ष्मणपुर
१८	दुर्गामाता सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. ६, गंगापुर
१९	पोखरामाता सामुदायिक वन	राप्ती सोनारी वडा नं. ७, ललपुर
२०	सदाबहार सामुदायिक वन	नरैनापुर वडा नं. ४, खोडवा

३.९ आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा प्रत्यक्ष घरधुरी सर्वेक्षण

आयोजनाको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र (Direct Impact Zone) अन्तर्गत नरैनापुर गाउँपालिका-४ का नौसरा र नरैनापुर गाउँपालिका-२ को गंगापुर बस्तीमा नमुना घरधुरी सर्वेक्षण गरिएको थियो। सर्वेक्षणमा कुल २१ घरधुरी समेटिएका छन्, जसमध्ये नाइसहराबाट १४ र गंगापुरबाट ७ घरधुरी छनोट गरिएको थियो। घरधुरी सर्वेक्षणका लागि प्रयोग गरिएको Check List अनुसूचीमा समावेश गरिएको छ। प्रभावित स्थानको अन्य घरधुरी बासिन्दा रोजगारीका लागि भारत गएको र केहि धार्मिक बिशेषताका कारण पहिचान खुलाउन नचाहेका कारणले गर्दा केहि कम हुन गएको थियो। नमुना घरधुरीमा कुल ३०७ जना सदस्य रहेका छन् र औसत घरधुरी आकार करिब १४.६ जना रहेको छ। सर्वेक्षण गरिएका सबै घरधुरीसँग आफ्नै कृषि जग्गा रहेको र सबै २१ घरधुरीको जग्गा आयोजना निर्माणबाट प्रभावित हुने देखिएको छ। नमुना घरधुरीको कुल प्रभावित जग्गा करिब ६०.२२ कठ्ठा रहेको छ। मुख्य बाली धान तथा गहुँ रहेको छ भने सबै घरधुरीमा सिँचाइ सुविधाको अभाव देखिएको छ। खानेपानीको प्रमुख स्रोत नल्का/भूमिगत पानी रहेकोमा करिब ७६ प्रतिशत घरधुरीले पानीको गुणस्तर कमजोर रहेको बताएका छन्। घर/संरचनामा प्रत्यक्ष क्षति नदेखिए पनि जग्गा, सामुदायिक वन तथा स्थानीय प्राकृतिक स्रोतमा आयोजनाको प्रभाव पर्ने देखिन्छ।

चित्र २० प्रभावित क्षेत्रको घरधुरी सर्वेक्षण

तालिका ३३ : आयोजनाले प्रभावित गर्ने घर धुरीको विवरण

नरैनापुर ९ क						
क्र. स.	जग्गाधनीको नाम	वार्ड नं.	सिट नं.	कित्ता नं.	नहरमा परेको क्षे. फ.	कैफियत
१	वसिर खाँ	२	९क	६	७८१.८२	
२	रपिपका पठानीन	२	९क	३०	११०.८४	
३	फेला नपरेको	२	९क	४०	१७७०.१	
४	फेला नपरेको	२	९क	६६	१०२६.३	
५	अकबाल खाँ	२	९क	६९	८.३९	
६	बाउर अहिर	२	९क	७७	१४५१.७२	
७	अब्दुल गनी हलवाई	२	९क	८४	१२३८.१	
८	फेला नपरेको	२	९क	८७	२.१९	
९	फेला नपरेको	२	९क	१६१	३५६.२६	
१०	फेला नपरेको	२	९क	१७२	१२७.५५	
११	अग्गीराम यादव	२	९क	१७३	५२५.४५	
१२	लिलावती यादव	२	९क	१७४	३७८.७७	
१३	फेला नपरेको	२	९क	१८५	२०६.१७	
१४	रफिक भाँड	२	९क	१९२	४३२.७७	
१५	रपिपका भाँड	२	९क	१९३	१०५१.५	
१६	अब्दुल हक खाँ	२	९क	१९४	२२९.५३	
१७	जाकरुन बेगम पठानीन	२	९क	१९६	१०४७.८	
१८	घोरही खाँ	२	९क	२०१	२०९.१४	
१९	मतिन खाँ	२	९क	२०२	८३४.२६	
२०	मुस्ताफ खाँ	२	९क	२०७	३३६.०३	
२१	नसिम खाँ	२	९क	२०८	३२१.८५	
२२	हारुन अहमद खाँ	२	९क	२२३	५३३.७१	
२३	मोहम्मद खाँ	२	९क	२५५	४१२.४२	
२४	गजमर खाँ	२	९क	२५६	७९४.४४	
२५	केशरा पठानीन	२	९क	२८५	२१९.२३	
२६	जलिल खाँ	२	९क	३०३	५१३.३२	
२७	छेडन खाँ	२	९क	३०४	३७३.७	
२८	छेडन खाँ	२	९क	३०९	७८५.१	
२९	जलिल खाँ	२	९क	३१०	२५५.४३	
३०	छेडन खाँ	२	९क	३१२	२९६.१३	
३१	जलिल खाँ	२	९क	३१३	१६९.६७	

३२	ननमुत खाँ	२	९क	३१४	१७६.२३	
नरैनापुर १घ						
क्र. स.	जग्गाधनीको नाम	वार्ड नं.	सिट नं.	कित्ता नं.	नहरमा परेको क्षे. फ.	कैफियत
३३	वेन्हु खाँ	४	१घ	२०	१२०९.९	
३४	राजेश, राकेश र सन्तोष श्रीवास्तव	४	१घ	२४	११८५.८	
३५	राकेश श्रीवास्तव	४	१घ	२५	११९०.३	
३६	इमाइल खाँ	४	१घ	२६	९४७.७६	
३७	नबी खाँ	४	१घ	५९	१०५३.२	
३८	जाबिर खाँ, वारिस खाँ	४	१घ	६१	१०९३.९६	
३९	फेला नपरेको	४	१घ	८९	११८३.३६	
४०	फौज्दार खाँ	४	१घ	९०	३८२.८३	
४१	फेला नपरेको	४	१घ	९३	६३३.२७	
४२	सोनपता धोवी	४	१घ	९४	५९४.८९	
४३	इद्रिस खाँ	४	१घ	१२१	४९७४.७७	
४४	युसुफ खाँ	४	१घ	१२२	१९१.४९	
४५	फेला नपरेको	४	१घ	१४१	१२९७.८	
४६	इजराइल खाँ	४	१घ	१६६	२४.७३	
४७	हजारी खाँ	४	१घ	१६९	२१०९.१२	
४८	मिकाइल खाँ	४	१घ	१७०	६९.१४	
४९	चेतराम धोवी	४	१घ	१७३	५.४	
५०	राम चन्द्र धोवी	४	१घ	१७४	६०.५	
५१	चेतराम धोवी	४	१घ	१७५	२७६.१९	
५२	राम चन्द्र धोवी	४	१घ	१७६	१९५.५	
५३	चेतराम धोवी	४	१घ	१८१	४०६.८६	
५४	राम चन्द्र	४	१घ	१८२	४५४.२४	

(स्रोत : स्थलगत अध्ययन २०८३)

३.१० प्रतिवेदन तयारी

स्थलगत अध्ययन र अन्य स्रोतबाट प्राप्त तथ्याङ्कको विश्लेषणबाट प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभावहरूको पहिचान, मूल्याङ्कन तथा विश्लेषण गरी प्रचलित कानुनी व्यवस्था, स्वीकृत कार्यसूची तथा अध्ययन प्रतिवेदनको ढाँचाका आधारमा प्रतिवेदन तयार गरिएको छ। अध्ययनका क्रममा पहिचान भएका सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरूको विश्लेषण गरी तिनको न्यूनीकरण, रोकथाम तथा व्यवस्थापनका लागि आवश्यक उपायहरू प्रस्ताव गरिएको

छ। साथै वातावरणीय व्यवस्थापन योजना, अनुगमन योजना, कार्यान्वयन समयतालिका तथा जिम्मेवार निकायहरू समेत समावेश गरी प्रतिवेदन तयार गरिएको छ।

अध्याय ४ प्रतिवेदन तयार गर्दा विचार गर्नु पर्ने नीति ऐन, नियम, निर्देशिका, मापदण्ड, सन्धि, सम्झौता

४.१ नेपालको संबिधान

दस्तावेज	खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
संविधान	भाग-३ मौलिक हक र कर्तव्य	**धारा ३०. स्वच्छ वातावरणको हक** १) प्रत्येक नागरिकलाई स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने हक हुनेछ। २) वातावरणीय प्रदूषण वा ह्रासबाट हुने क्षतिवापत पीडितलाई प्रदूषकबाट कानून बमोजिम क्षतिपूर्ति पाउने हक हुनेछ। **धारा ३५. स्वास्थ्य सम्बन्धी हक** ३) प्रत्येक नागरिकलाई स्वास्थ्य सेवामा समान पहुँचको हक हुनेछ।
संविधान	भाग-४ राज्यका निर्देशक सिद्धान्त, नीति तथा दायित्व	**५१. राज्यका नीतिहरूः (च) विकास सम्बन्धी नीति** (२) विकासका दृष्टिले पछाडि परेका क्षेत्रलाई प्राथमिकता दिँदै सन्तुलित, वातावरण अनुकूल, गुणस्तरीय तथा दिगो रूपमा भौतिक पूर्वाधारको विकास गर्ने। (३) विकास निर्माणको प्रक्रियामा स्थानीय जनसहभागिता अभिवृद्धि गर्ने। **(छ) प्राकृतिक साधन स्रोतको संरक्षण, संवर्द्धन र उपयोग सम्बन्धी नीतिः** (१) राष्ट्रिय हित अनुकूल तथा अन्तरपुस्ता समन्यायको मान्यतालाई आत्मसात गर्दै देशमा उपलब्ध प्राकृतिक स्रोत साधनको संरक्षण, संवर्द्धन र वातावरण अनुकूल रूपमा दिगो उपयोग गर्ने र स्थानीय समुदायलाई प्राथमिकता र अग्राधिकार दिँदै प्राप्त प्रतिफलको न्यायोचित वितरण गर्ने। प्रकृति, वातावरण वा जैविक विविधतामाथि नकारात्मक असर परेको वा पर्न सक्ने अवस्थामा नकारात्मक वातावरणीय प्रभाव निर्मूल वा न्यून गर्न उपयुक्त उपायहरू अवलम्बन गर्ने।

४.२ योजना, नीतिहरू तथा रणनीति

क्र. सं.	नीति	खण्ड	सम्बन्धित बुँदा

१	**सोह्रौ योजना (२०८१/८२ - २०८५/८६)**	-	१६ औं पञ्चवर्षिय आवधिक योजनाले आर्थिक वर्ष २०८५-८६ मा आर्थिक वृद्धिदर अहिले (२०८०-८१) कोभन्दा लगभग दोब्बर हुने लक्ष्य राखेको छ। १६ औं योजनाको अन्तिम वर्ष अर्थात् आव २०८५/८६ मा आर्थिक वृद्धि ७.३ प्रतिशत पुग्नेछ भने प्रतिव्यक्ति आय २४१३ डलर पुऱ्याउने सरकारको योजना छ। यस्तै निरपेक्ष गरिबी हालको २०.३ प्रतिशतलाई घटाएर १२ प्रतिशतमा झारिनेछ। १६ औं योजना कार्यान्वयन गर्दा योजना अवधिभरको औसत आर्थिक वृद्धिदर ७.१ प्रतिशत कायम गरिने योजना छ। जसअनुसार आव २०८१/८२ मा ६ प्रतिशत, २०८२/८३ मा ६.६ प्रतिशत, २०८३/८४ मा ७.२ प्रतिशत, २०८४/८५ मा ८.१ प्रतिशत र २०८५/८६ मा ७.३ प्रतिशतको आर्थिक वृद्धि हासिल हुनेछ। यसरी नेपालको अर्थतन्त्रको आकार १०५ खर्ब १२ अर्ब ५४ करोड रुपैयाँ पुग्नेछ। यो उपलब्धि अबका आवमा क्रमशः ६६ खर्ब, ७४ खर्ब, ८३ खर्ब र ८४ खर्ब हुँदै हासिल हुने सरकारको योजना छ।
२	**फोहोरमैला व्यवस्थापन राष्ट्रिय नीति, २०७९**		**उद्देश्यः** १. घरेलु, औद्योगिक र सेवा क्षेत्रबाट उत्पादन हुने फोहोरमैलाको व्यवस्थापनसम्बन्धी कानून तथा मापदण्डलाई मार्गदर्शन गर्नु। २. फोहोरमैलाबाट हुने वातावरणीय प्रदूषण र जनस्वास्थ्यमा पर्ने नकारात्मक असर न्यूनीकरण गर्नु। ३. फोहोरमैला व्यवस्थापनमा सङ्घीय एकाइहरूको भूमिका स्पष्ट गर्नु। ४. फोहोरमैला व्यवस्थापनमा नवीनतम प्रविधिको उपयोग र लगानी प्रवर्द्धनलाई प्रोत्साहन गर्दै फोहोरलाई स्रोतको रूपमा परिचालन गरी अर्थतन्त्रमा योगदान गर्नु।
३	**राष्ट्रिय जलस्रोत नीति, २०७७**		नेपालको संविधानमा व्यवस्था भएअनुरूप प्राकृतिक स्रोत साधनको संरक्षण, सम्बर्द्धन तथा

			बहुउपयोगी विकास र दिगो रूपमा उपयोग गर्नका निमित्त दिशानिर्देश गर्ने, जलस्रोतको क्षेत्रमा रहेका वर्तमान समस्याहरूलाई सम्बोधन गर्न तथा भविष्यमा उत्पन्न हुन सक्ने समस्याहरूलाई न्यूनीकरण गर्दै उपलब्ध जलस्रोतको अधिकतम एवं दिगो उपयोग गरी देशलाई समृद्ध बनाउने उद्देश्यले यो नीति तर्जुमा गरिएको हो। यस नीतिले नदी बेसिनहरूलाई जलविद्युत, सिंचाइ, पर्यटन, मत्स्यपालन, जलयातायात जस्ता जलस्रोत उपयोगका लागि निर्माण भइसकेका र भविष्यमा निर्माण हुने योजनाहरू नदी बेसिन योजना तथा जलस्रोतसम्बन्धी क्षेत्रगत गुरुयोजनाअनुसार सम्बन्धित क्षेत्रका निकायहरू मार्फत निर्माण र व्यवस्थापन गरिने व्यवस्था गरेको छ। नदी बेसिनहरूको समष्टिगत प्रभाव मूल्याङ्कन, रणनीतिक वातावरणीय मूल्याङ्कन, आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन वा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण जस्ता अध्ययन तथा विश्लेषणको आधारमा जलस्रोतको उपयोग र व्यवस्थापन गरिनेछ।
	पेशाजन्य स्वास्थ्य र व्यक्तिगत सुरक्षा नीति, २०७७	**६. रणनीति तथा कार्य नीतिहरू**	खास गरी निर्माण स्थल/काम स्थलमा OHS (Occupational Health and Safety) को कुरा गर्दा निर्माण व्यवसायी मार्फत गराउनुपर्ने हुन्छ र त्यसैले सम्झौतामा उपयुक्त प्रावधानहरू राखी टेन्डरका कागजपत्र तयार गरिँदा निम्न कुराहरूमा अनिवार्य रूपमा समावेश गराउनुपर्नेछः • पर्याप्त बजेटको व्यवस्था • Health and Safety Management Plan • सम्बन्धित आवश्यक बीमाको प्रावधान र चाहिने रकमको प्रावधान • Motivation को लागि Training / Awareness को व्यवस्था आदि
५	**राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६**	**७. उद्देश्य**	**ग.** न्यून कार्बन उत्सर्जन विकासको अवधारणा अवलम्बन गर्दै हरित अर्थतन्त्रको प्रवर्द्धन गर्ने ।
		८. नीति	**झ.** REDD+ तथा Clean Development Mechanism मार्फत कार्बन सञ्चितिबाट प्राप्त

			आर्थिक लाभको न्यायोचित वितरण गरिनेछ । **८.५ उद्योग, यातायात तथा भौतिक पूर्वाधार घ.** भौतिक पूर्वाधारहरूको डिजाइन र निर्माण गर्दा जलवायुजन्य जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गरिनेछ ।
६	**राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६**	**६. लक्ष्य**	प्रदूषण नियन्त्रण, फोहोरमैला व्यवस्थापन र हरियाली प्रवर्द्धन गरी नागरिकको स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने हकको सुनिश्चितता गर्ने ।
		७. उद्देश्य	**१.** जल, वायु, माटो, ध्वनि, विद्युत-चुम्बकीय तरङ्ग, रासायनिक तथा रेडियोधर्मी लगायत सबै प्रकारका प्रदूषणको रोकथाम, नियन्त्रण र न्यूनीकरण गर्ने ।
		८. नीति	**८.२ वातावरणीय मूलप्रवाहीकरण १.** वातावरणीय प्रभावको सीमा, परिमाण र अवधिका आधारमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु पूर्व नै प्रस्तावको स्वीकृति प्रक्रियालाई पारदर्शी र सरलीकरण गरिनेछ । **२.** वातावरण र विकासबीच सन्तुलन हुने गरी उपयुक्त विकल्पको छनोट गरी आयोजना सञ्चालन गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ । **३.** वातावरणीय प्रभावबाट उत्पन्न प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण र अनुकूलन प्रभाव अभिवृद्धिका लागि प्रस्तावकले आवश्यक रकम वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्दा नै छुट्याउने व्यवस्था गरिनेछ । **८.५ दिगो विकास** भौतिक पूर्वाधारको निर्माण गर्दा वातावरणमैत्री संरचना निर्माण गरिनेछ ।
७	**राष्ट्रिय वन नीति, २०७५**	**६.१ लक्ष्य**	वन, संरक्षित क्षेत्र, जलाधार, जैविक विविधता, वन्यजन्तु र वनस्पतिको दिगो र सहभागितामूलक व्यवस्थापनबाट वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको दिगो र सहभागितामूलक व्यवस्थापनद्वारा वनजन्य वस्तु तथा सेवाको उत्पादन एवं मूल्य अभिवृद्धि र तिनको वितरण गर्नु रहेको छ ।

		६.२ उद्देश्य	४. वन, वनस्पति, वन्यजन्तु तथा जैविक विविधताको संरक्षण, पुनर्स्थापना र दिगो उपयोग गर्ने । ११. वन क्षेत्रको अध्ययन, अनुसन्धान, प्राविधिक गुणस्तर तथा क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।
		८. नीति	८.२ वन स्रोतको दिगो, सहभागितामूलक र उत्तरदायी व्यवस्थापन । ८.३ हरित उद्यम विकास र राष्ट्रिय समृद्धिमा योगदान । ८.४ जैविक विविधता संरक्षण । ८.७ अनुसन्धान र क्षमता विकास ।
८	**राष्ट्रिय भूमि नीति, २०७५**	**६.३ उद्देश्य**	३. वातावरणीय सन्तुलन, खाद्य सुरक्षा, व्यवस्थित पूर्वाधार विकास तथा सुरक्षित बसोबासका लागि भूमिको महत्तम उपयोग र व्यवस्थापन सुनिश्चित गर्ने। ५. विकास निर्माणका लागि भूमि प्राप्तिलाई सहज वातावरण सिर्जना गर्ने र विकास आयोजनाको लागत जग्गा प्राप्तिका कारण बढ्न नदिने व्यवस्था सुनिश्चित गर्ने।
		७. नीति	१.२ भू-स्वामित्वलाई सुरक्षित, द्विविधारहित र व्यवस्थित गरिनेछ। १.८ समुदायले परम्परादेखि सामूहिक रूपमा उपयोग गरिरहेको जग्गाको संरक्षण गरिनेछ।
९	**विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति, २०७५**	**सम्बन्धित नीतिहरू**	• प्राकृतिक तथा गैरप्राकृतिक विपद्बाट व्यक्तिको जीवन तथा सम्पत्ति, स्वास्थ्य, जीविकोपार्जन तथा उत्पादनका साधनहरू, भौतिक एवं सामाजिक पूर्वाधार, सांस्कृतिक एवं वातावरणीय सम्पदामा हुने क्षतिलाई उल्लेख्य रूपमा कम गर्नु यस नीतिको प्रमुख उद्देश्य रहेको छ। • विकासका भौतिक पूर्वाधारहरूको डिजाइन तथा निर्माणका क्रममा जोखिम सुरक्षित पूर्वाधार नीति अवलम्बन गरिनेछ। साथै जलवायु परिवर्तन अनुकूलित पूर्वाधार निर्माणलाई समेत प्रोत्साहित गरिनेछ।

१०	**वन क्षेत्र रणनीति, २०७३**	**५. उद्देश्य**	**क)** वन सम्बन्धी अध्ययन/अनुसन्धान तथा सर्वेक्षण गरी नेपालको वनस्रोतको संरक्षण, व्यवस्थापन तथा दिगो उपयोगबारे वैज्ञानिक पद्धतिहरूको विकास गर्ने।
		६. रणनीति	**१.** वन अनुसन्धान अनुकूल नीतिगत सुदृढीकरण गर्ने। **३.** वन अनुसन्धान/सर्वेक्षणको क्षेत्रमा योग्य, सक्षम र सबल जनशक्ति निर्माण गर्ने। **८.** अनुसन्धान नतिजाहरूको प्रभावकारी प्रचार-प्रसार तथा सूचना प्रवाह गर्ने।
११	**भू-उपयोग नीति, २०७२**	**५. दीर्घकालीन दृष्टिकोण**	उपलब्ध भूमि र भूमिस्रोतको समुचित (optimum) उपयोग गरी दीगो रूपमा सामाजिक, आर्थिक तथा वातावरणीय विकास र समृद्धि हासिल गर्ने।
		८. नीति तथा रणनीति	**नीति २ : रणनीति ३ (ग)** भौतिक पूर्वाधार विकास र वातावरण बीच सन्तुलन कायम गर्ने। **(ङ)** भौगोलिक एवं भूगर्भिक अध्ययनका आधारमा सबै प्रकारका जोखिमयुक्त क्षेत्र पहिचान गर्ने। **(छ)** जैविक विविधताको संरक्षण तथा सम्बर्द्धन सुनिश्चित गर्ने।
१२	**जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन नीति**	**नीति : १.६.७**	जोखिम रहित बगर तथा उकास जग्गा प्रयोगका लागि निजी क्षेत्रले चाहेमा सोको उपयोग गर्नु पूर्व नेपाल सरकारको अनुमति अनिवार्य रूपमा लिनुपर्ने व्यवस्था गरिएको।
१२	**जल उत्पन्न प्रकोप व्यवस्थापन नीति, २०७२**	**नीति : १.६.९**	जल उत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण तथा व्यवस्थापनमा निजी क्षेत्र, सहकारी तथा समुदायमा आधारित प्रकोप प्रभावित उपभोक्ता समूहलाई समेत सहभागी गराइने।
१३	**राष्ट्रिय रोजगार नीति, २०७१**	**नीति : १०.४९ जलस्रोत/ऊर्जा क्षेत्र**	देशमा आवश्यकता, सम्भाव्यता र क्षमताका आधारमा ठूला, मझौला र साना जलविद्युत आयोजनाको निर्माण गरी प्रत्यक्ष रोजगार सृजनामा जोड दिइनेछ।

१४	**पूर्वाधार विकास आयोजनाका लागि जग्गा प्राप्ति, पुनर्वास तथा पुनर्स्थापना सम्बन्धी नीति, २०७१**	**६.४ उद्देश्य**	**६.४.१** आयोजनाको कार्यान्वयनबाट स्थानीय व्यक्ति, परिवार वा समुदाय विस्थापन नै नहुने वा सकेसम्म न्यून विस्थापन हुने अवस्था सिर्जना गर्ने। **६.४.२** आयोजनाबाट विस्थापनको अवस्था आइपरेमा प्रभावित व्यक्ति, परिवार वा समुदायलाई आयोजनाबाट पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्दै प्रभावित परिवारहरूलाई क्षतिपूर्ति तथा आर्थिक-सामाजिक लाभका अवसरहरू उपलब्ध गराउने।
		७. नीति	**७.१.२** आयोजना छनोट गर्दा सोबाट हुन सक्ने भौतिक र आर्थिक-सामाजिक विस्थापनलाई न्यूनीकरण गर्ने गरी तयार गरिएको विकल्पलाई प्राथमिकता दिने। **७.२.२** आयोजनाबाट प्रभावित व्यक्ति/परिवारहरूको जीवनस्तर आयोजना लागू हुनुभन्दा पहिलेकै अवस्था सुनिश्चित गर्न पुनर्वास तथा पुनर्स्थापना योजना तयार गर्ने।
१५	**विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना (२०१८-२०३०)**	**प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र ३**	विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि उत्थानशीलता वृद्धि गर्न बृहत् जोखिम जानकारीमा आधारित निजी तथा सार्वजनिक लगानी प्रवर्द्धन गर्ने।
१६	**राष्ट्रिय सिमसार नीति, २०६९**	**३.३ उद्देश्य**	**३.३.१** सिमसार क्षेत्रको संरक्षण, पुनर्स्थापना र प्रभावकारी व्यवस्थापन गरी जैविक विविधता र वातावरण संरक्षण गर्ने।
		४. नीति	**४.१** स्थानीय, राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय महत्वका सिमसार क्षेत्रहरूको पहिचान गर्दै पर्यावरणीय, सामाजिक र आर्थिक महत्वका आधारमा प्राथमिकीकरण गरी त्यस्ता क्षेत्रहरूको संरक्षण, पुनर्स्थापना तथा व्यवस्थापन गरिनेछ। **४.४** विकास आयोजना सञ्चालन गर्दा विद्यमान सिमसार क्षेत्रहरूको गुणस्तरमा ह्रास तथा क्षेत्रफलमा कमी नआउने गरी मात्र सञ्चालन गरिनेछ।

४.३ ऐन तथा नियमावली

	ऐन	खण्ड/दफा	सम्बन्धित बुँदा
१.	वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६	दफा ३: वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्ने	१. प्रस्तावकले तोकिए बमोजिमको प्रस्तावको तोकिए बमोजिम वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्नेछ। ५. वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्दा सार्वजनिक सुनुवाइ गर्नुपर्नेछ।
		दफा ४: विकल्पको विस्तृत विश्लेषण गर्नुपर्ने	१. प्रस्तावकले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा त्यस्तो प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभाव र त्यसको न्यूनीकरणका लागि अपनाउन सकिने विभिन्न विकल्पहरूको विस्तृत विश्लेषण गरी त्यस्ता विकल्पमध्ये प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न उपयुक्त हुने विकल्प र सो विकल्प कार्यान्वयन गर्न सकिने आधार र कारण सहित सिफारिस गर्नुपर्नेछ। २. वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्दा प्रस्तावकले आयोजना कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रारम्भिक, मध्यकालीन एवं दीर्घकालीन प्रतिकूल प्रभाव र त्यसको न्यूनीकरणका लागि अवलम्बन गर्नुपर्ने विधि तथा प्रक्रिया समेत उल्लेख गर्नुपर्नेछ।
		दफा ८: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न नहुने	कसैले पनि वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृत नगराई कुनै पनि प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न वा गराउन हुँदैन।
		दफा १२: सेवा सुरु भएपछि वातावरणीय परीक्षण गर्ने	प्रस्तावले आफ्नो सेवा सुरु गरेको मितिले २ वर्ष पूरा भएपछि ६ महिना भित्र वातावरण मन्त्रालय वा तोकेको निकायले वातावरणीय परीक्षण गरी वातावरणीय परीक्षण अद्यावधिक रूपमा राख्नुपर्नेछ।
२.	वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६	दफा १३: रोक लगाउन सक्ने	कसैले पनि वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृत नगराई वा स्वीकृत वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन भन्दा विपरीत हुने गरी आयोजना कार्यान्वयन गरे त्यस्तो आयोजनामा रोक लगाउन सक्ने।

	लुम्बिनी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७	**दफा ३: वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्ने**	१. प्रस्तावकले तोकिए बमोजिमको प्रस्तावको तोकिए बमोजिम वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्नेछ। ५. वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्दा सार्वजनिक सुनुवाइ गर्नुपर्नेछ।
३.	**भू-उपयोग ऐन, २०७६**	**दफा ८ को (७) (ख)**	राष्ट्रिय गौरवका वा प्राथमिकता प्राप्त विकास आयोजनाहरू, औद्योगिक क्षेत्र, विशेष आर्थिक क्षेत्र लगायतका आयोजना स्थापना गर्नुपर्ने स्थानमा नेपाल सरकारले विद्यमान भू-उपयोग परिवर्तन गर्न सक्ने।
४.	**वन ऐन, २०७६**	**दफा ३**	राष्ट्रिय वनको भू-स्वामित्व।
		दफा ५	जग्गा प्राप्त गर्न सक्ने व्यवस्था।
		दफा ७	जग्गा दर्ता गर्न नहुने सम्बन्धमा।
		दफा १२	वन क्षेत्र भित्र बसोबास वा पुनर्वास नगरिने।
		दफा ४१	वन क्षेत्रको भू-उपयोग परिवर्तन सम्बन्धी व्यवस्था।
		दफा ४५	वन क्षेत्रको प्रयोग।
५.	**जन स्वास्थ्य सेवा ऐन, २०७५**	**दफा ४०**	ध्वनि र वायु प्रदूषणसम्बन्धी व्यवस्था।
		दफा ४१	सरसफाइ तथा फोहोरमैला व्यवस्थापन।
		दफा ४४	जोखिमयुक्त क्षेत्रमा काम गर्ने कामदारको स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धी।
६.	**श्रम ऐन, २०७४**	**दफा ५**	बालबालिकालाई काममा लगाउन नहुने।
		दफा ६	भेदभाव गर्न नहुने।
		दफा ७	समान कामको लागि पारिश्रमिकमा भेदभाव गर्न नहुने।
		दफा ११	रोजगार सम्झौता नगरी काममा लगाउन नहुने।
		दफा २३	विदेशीलाई नेपालमा काम गर्न श्रम स्वीकृति लिनुपर्ने।
		दफा २८	काम गर्ने समय।
		परिच्छेद ९ (दफा ४० देखि ४५, ४८)	बिदासम्बन्धी व्यवस्था।

		दफा ८०	सङ्क्रामक रोग नियन्त्रणको व्यवस्था मिलाउनुपर्ने।
		दफा ८५	निर्माण श्रमिक सम्बन्धी विशेष व्यवस्था।
७.	**विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४**	**दफा २०**	सार्वजनिक संस्था तथा व्यावसायिक प्रतिष्ठानको दायित्व अन्तर्गत सो संस्था तथा प्रतिष्ठानहरूले आफ्नो क्षेत्रभित्र विपद्का घटना हुन नदिन विशेष व्यवस्था गर्नुपर्ने र आफ्ना कर्मचारी तथा कामदारहरूलाई विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम सञ्चालन गर्नुपर्ने।
८.	**मुलुकी देवानी संहिता ऐन, २०७४**	-	**कानूनको अज्ञानता क्षम्य हुने छैनः** कानून सबैले जानेको अनुमान गरिनेछ। **सार्वजनिक हित विपरीत हुने गरी काम गर्न नपाउनेः** कसैले पनि सार्वजनिक हित विपरीत हुने गरी कुनै काम कारबाही गर्न पाउने छैन। **कानून विपरीतको काम अमान्य हुनेः** कानून विपरीतको काम अमान्य हुनेछ। **विदेशीको हकमा पनि लागू हुनेः** विषय, प्रसङ्ग वा प्रकृतिले कुनै कानूनी व्यवस्था नेपाली नागरिकलाई मात्र लागू हुने अवस्थामा बाहेक यो संहिता वा देवानी कानून सम्बन्धी अन्य प्रावधान विदेशीको हकमा पनि समान रूपमा लागू हुनेछ।
९.	**मुलुकी फौजदारी संहिता, २०७४**	**परिच्छेद-२, दफा ३**	**कसूरको सूचना तथा अनुसन्धान सम्बन्धी व्यवस्था** १) अनुसूची-१ मा उल्लिखित कुनै कसूर भएको, भइरहेको वा हुन लागेको छ भन्ने कुरा थाहा पाउने व्यक्तिले त्यस्तो कसूरका सम्बन्धमा आफूसँग भएको वा आफूले देखे जानेसम्मको सबुद प्रमाण खुलाई त्यस्तो कुराको लिखित जाहेरी दरखास्त वा मौखिक सूचना वा विद्युतीय माध्यमको सूचना अनुसूची-५ बमोजिमको ढाँचामा नजिकको प्रहरी कार्यालयमा यथाशीघ्र दिनुपर्नेछ।
११.	**राष्ट्रिय प्राकृतिक स्रोत तथा वित्त**	**दफा १४**	प्राकृतिक स्रोतको परिचालन गर्दा लिइने आधारका सम्बन्धमा। राजस्वको बाँडफाँट गर्दा लिइने आधार सम्बन्धमा।

	आयोग ऐन, २०७४		
१२.	**सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पति अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण ऐन, २०७३**	**दफा ३**	दुर्लभ वा लोपोन्मुख वन्यजन्तु वा वनस्पति वा सोको नमूनाको कारोबार वा व्यापार गर्न वा गराउन नहुने।
		दफा ८ (१)	संरक्षित वन्यजन्तुको पालनपोषण गर्न वा संरक्षित वनस्पति रोप्न, हुर्काउन वा त्यस्तो वन्यजन्तु वा वनस्पतिको नमूना आफूसँग राख्न, प्रयोग गर्न, उत्पादन गर्न, बिउको रूपमा व्यापार गर्न, ओसारपसार गर्न वा निकासी वा पैठारी गर्न चाहने व्यक्ति, संस्था वा निकायले अनुमति पत्र लिनुपर्नेछ।
१४.	**स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४**	**दफा ११; गाउँपालिका तथा नगरपालिकाको अधिकार**	**उपदफा २ (छ)** ८. सङ्घीय र प्रदेशस्तरीय आयोजना तथा आयोजनाको कार्यान्वयनमा समन्वय, सहजीकरण र सहयोग। **उपदफा २ (झ)** ५. स्वच्छ खानेपानी तथा खाद्य पदार्थको गुणस्तर र वायु तथा ध्वनिको प्रदूषण नियन्त्रण र नियमन। ६. सरसफाइ सचेतनाको अभिवृद्धि र स्वास्थ्यजन्य फोहोरमैलाको व्यवस्थापन। **उपदफा २ (ञ)** १२. वातावरण संरक्षण र जैविक विविधता सम्बन्धी स्थानीय नीति, कानून, मापदण्ड, योजना तर्जुमा तथा त्यसको कार्यान्वयन, अनुगमन र नियमन। **उपदफा २ (ढ)** ४. सार्वजनिक प्रयोजनका लागि जग्गा प्राप्ति, मुआब्जा निर्धारण तथा वितरणमा समन्वय र सहजीकरण। **उपदफा २ (ण)** १. कृषि वातावरण संरक्षण तथा जैविक विविधता संरक्षण र प्रवर्द्धन। **उपदफा ४ (ङ)** १. वन, जङ्गल, वन्यजन्तु, चराचुरुङ्गी, जल उपयोग, वातावरण, पर्यावरण तथा जैविक विविधता सम्बन्धी स्थानीय नीति, कानून, मापदण्ड, योजना कार्यान्वयन, अनुगमन र नियमन।
१५.	**फोहोरमैला व्यवस्थापन**	**दफा ४ (३,२)**	फोहोरमैला व्यवस्थापन गर्ने दायित्व।
		दफा ५ (२)	फोहोरमैलाको उत्पादन कम गर्ने।

	ऐन, २०६८	दफा ६ (२)	फोहोरमैला पृथकीकरण।
		दफा ७ (२)	फोहोरमैला निष्काशन।
१६.	बिरुवा संरक्षण ऐन, २०६४	दफा ६ (ग-१)	सङ्क्रमण क्षेत्रको पहिचान गरी क्वारेन्टाइन प्रक्रियाबाट सो क्षेत्रमा बिरुवा तथा बिरुवाजन्य उपजको संरक्षण गर्ने गराउने।
		दफा १८	क्वारेन्टाइन शत्रुजीवको सूचना दिन सक्ने।
१७.	बाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन, २०५६	दफा ३: बालकलाई काममा लगाउन नहुने	१. कसैले पनि चौध वर्ष पूरा नगरेका बालकलाई श्रमिकको रूपमा काममा लगाउन हुँदैन।
		दफा ६: स्वीकृति लिनुपर्ने	१. कुनै प्रतिष्ठानले बालकलाई काममा लगाउनुपरेमा सम्बन्धित श्रम कार्यालयमा वा सो कार्यालयले तोकेको अन्य कुनै निकाय वा अधिकारी र बालकको बाबु, आमा वा संरक्षकको स्वीकृति लिनुपर्नेछ।
		दफा ९: काममा लगाउने समय	१. बालकलाई बेलुका ६ बजेदेखि बिहान ६ बजेसम्मको अवधिभर काममा लगाउनु हुँदैन।
		दफा ९: काममा लगाउने समय	२. बालकलाई काममा लगाउँदा दिनमा ६ घण्टा र एक सातामा छत्तीस घण्टा भन्दा बढी अतिरिक्त पारिश्रमिक दिई वा नदिई काममा लगाउनु हुँदैन। ३. बालकलाई प्रत्येक दिन लगातार तीन घण्टा काम गरेपछि आधा घण्टा आराम गर्ने समय र प्रत्येक सातामा एक दिनको बिदा दिनु पर्नेछ।
		दफा १०: पारिश्रमिक र सुविधा	२. प्रतिष्ठानले श्रमिकको रूपमा काम गर्ने बालकलाई लिङ्ग, वर्ण, धर्म वा जातजातिको आधारमा कुनै भेदभाव नगरी समान कामको लागि समान पारिश्रमिक र सुविधा दिनु पर्नेछ।
१८.	जलस्रोत ऐन, २०४९	दफा ४	अनुमति प्राप्त नगरी ऐनको दफा ४ को उपदफा २ बाहेकका कार्य बाहेक अन्य कार्यका लागि जलस्रोत उपयोग गर्न नपाइने।
		दफा ७	जलस्रोतको प्राथमिकता क्रम सम्बन्धी व्यवस्था।
		दफा ८	अनुमति पत्रको व्यवस्था।

		दफा १०	नेपाल सरकारले आफैंले कुनै जलस्रोतको उपयोग वा विकास गर्नेमा यो ऐन बाधकको रूपमा नरहने।
		दफा १६	अरूको घर जग्गा उपयोग वा प्राप्त गर्न सक्ने सम्बन्धी व्यवस्था।
		दफा १९	जलस्रोतलाई प्रदूषित गर्न नहुने।
		दफा २०	वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल असर पार्न नहुने।
१९.	**भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९**	**दफा १०**	प्राकृतिक प्रकोप हुने वा हुन सक्ने जग्गामा निषेधित कार्य गर्ने कानुनी व्यवस्था (क, ख, ग, घ, ङ, च बुँदाहरू)।
		दफा २४	नेपाल सरकारले कुनै जलस्रोतको विकास आफैंले गर्न यस ऐनमा लेखिएका कुनै कुराले बाधा पुऱ्याएको मानिने छैन।
२०.	**जग्गा प्राप्ति ऐन, २०३४**	**दफा ३**	सार्वजनिक कामको लागि जग्गा प्राप्त गर्ने नेपाल सरकारको अधिकार।
		दफा ४	संस्थाको लागि जग्गा प्राप्त गराई दिन सक्ने सम्बन्धी व्यवस्था।
		दफा ७	नोक्सानी बापत क्षतिपूर्ति दिइने।
२१.	**भूमि सम्बन्धी ऐन, २०२१**	**दफा ५१ (छ)**	एउटा प्रयोजनको लागि वर्गीकरण गरिएको जग्गा तोकिएको समितिले दिएको प्राविधिक प्रतिवेदन र भू-उपयोग परिषद्को सिफारिस समेतको आधारमा नेपाल सरकारको स्वीकृतिबिना अर्को प्रयोजनको लागि उपयोगमा लगाउन पाइने छैन।
२२.	**२३. क्षतिपूर्ति ऐन, २०१९**	**दफा ३ (१)**	सार्वजनिक हितको लागि कुनै सम्पत्ति प्राप्त गर्न आवश्यक सम्झेमा नेपाल सरकारले सो सम्पत्ति प्राप्त गर्न सक्नेछ।
२३.	**जलचर संरक्षण ऐन, २०१७**	**दफा ३ : जलचर समाउने तथा मार्ने तरिकाहरूमा प्रतिबन्ध**	कुनै व्यक्तिले पनि कुनै जलमा रहेको कुनै जलचरलाई समाउने तथा मार्ने अभिप्रायले जानी-जानी त्यस्तो जलमा वा त्यसको आसपासमा कुनै किसिमको विद्युतीय धार (करेन्ट), विष्फोटक पदार्थ वा विषालु पदार्थको प्रयोग गर्न हुँदैन।

		दफा ३ (क): फिस ल्याडर तथा संरचनाका ढोका थुन्न वा भत्काउन नहुने	अधिकार प्राप्त व्यक्ति बाहेक अरू कसैले पनि जलचरको संरक्षणका लागि जलमा रहेको फिस ल्याडर, बाँध तथा अन्य कुनै किसिमको संरचनाको ढोका थुन्न वा भत्काउन हुँदैन।
		दफा ४	केही खास प्रकारका जलचरहरूलाई समाप्त, मार्न तथा चोट पुऱ्याउन मनाही गर्ने।
		दफा ५	केही खास जलमा जलचरहरूलाई समाप्त, मार्न तथा चोट पुऱ्याउन मनाही गर्ने नेपाल सरकारको अधिकार।
		दफा ५ (ख): जलचर सम्बन्धी अन्य व्यवस्था	१. विद्युत, खानेपानी, सिंचाइ वा अन्य कुनै प्रयोजनको लागि बाँध निर्माण गर्ने निकायले जलचरको आवागमनमा बाधा पर्न नदिनको लागि सम्भव भएसम्म फिस ल्याडर निर्माण गर्नुपर्नेछ। फिस ल्याडर निर्माण गर्न सम्भव नहुने भएमा त्यस्तो ठाउँमा वा आसपासको क्षेत्रमा जलचरको कृत्रिम प्रजनन गराउनको निमित्त जलचर ह्याचरी तथा जलचर नर्सरीको व्यवस्था गर्नुपर्नेछ।
नियमावली			
१	**भू-उपयोग नियमावली, २०७९**	**परिच्छेद-५, दफा १४**	**भू-उपयोग योजनाको अनुकूल हुने गरी गर्नुपर्ने:** विकास निर्माणका कार्य गर्दा वा भौतिक संरचना निर्माण गर्दा भू-उपयोग योजना अनुकूल हुने गरी गर्नुपर्नेछ।
२	**वन नियमावली, २०७९**	**नियम ४**	नियम ४ को उपनियम १ मा नेपाल सरकारले भू-उपयोग परिवर्तन गर्न स्वीकृति दिएको राष्ट्रिय वनक्षेत्रको भोगाधिकार सम्बन्धित निकायलाई उपलब्ध गराउन सक्नेछ। उपनियम २ मा भोगाधिकार प्राप्त गर्ने निकायले विभाग वा डिभिजन वन कार्यालयले तोकेको जग्गामा वृक्षारोपण गर्न र पाँच वर्षसम्म सोको संरक्षण गर्न लाग्ने गरी विभागले लागत अनुमान गरे बमोजिमको रकम कोषमा जम्मा गर्नुपर्नेछ।
		नियम ८७	नियम ८७ को उपनियम २ मा राष्ट्रिय वन क्षेत्रको प्रयोग गर्नुको विकल्प नभएमा न्यूनतम वनक्षेत्र

			मात्र प्रयोग गर्ने र न्यूनतम रुख बिरुवा मात्र हटाउनुपर्ने विकल्पको अध्ययन गर्नुपर्ने। उपनियम ३ मा सम्भाव्यता अध्ययन तथा वातावरणीय अध्ययन गर्दा सम्बन्धित डिभिजन वन कार्यालयसँग समन्वय गर्नुपर्ने।
		नियम ९३	नियम ९३ को उपनियम १ मा जग्गा प्राप्ति सहजीकरण समितिले जग्गा प्राप्त नभएको व्यहोरा सिफारिस गरेमा विभागले विकास आयोजनालाई जग्गा खरिद बापतको रकम जम्मा गर्न स्वीकृति दिनुपर्नेछ र विकास आयोजनाले अनुसूची-५१ बमोजिमको रकम कोषमा जम्मा गर्नुपर्नेछ।
३	**वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७**	**परिच्छेद २**	वातावरणीय अध्ययन सम्बन्धी व्यवस्था।
		नियम १४	प्रदूषण नियन्त्रण सम्बन्धी व्यवस्था।
		नियम १६	जोखिमपूर्ण पदार्थको व्यवस्थापन सम्बन्धी व्यवस्था।
		नियम ३३	राष्ट्रिय सम्पदाको संरक्षण तथा वातावरण संरक्षण क्षेत्रमा हानि नोक्सानी गर्न नहुने।
		नियम ३४	वातावरण संरक्षण क्षेत्र, खुला वा हरियाली क्षेत्रमा निषेधित कार्य।
४	**वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण नियमावली, २०७६**	**नियम ३, ६**	नियम ३ बमोजिम दुर्लभ वा लोपोन्मुख वन्यजन्तु वा वनस्पति वा सोको नमूना राख्ने, प्रयोग गर्ने, रोप्ने, हुर्काउने, पालनपोषण गर्ने, उत्पादन गर्ने, नियन्त्रित प्रजनन, खरिद बिक्री गर्ने, ओसारपसार गर्ने, निकासी, पैठारी वा पुनः निकासी गर्ने, वा अध्ययन, अनुसन्धान, परीक्षण, तालिम, प्रदर्शनी, संरक्षण शिक्षा, जैविक स्रोत संरक्षण वा अन्य शैक्षिक प्रयोजनमा उपयोग गर्ने अनुमतिका लागि पेश भएको निवेदन उपर व्यवस्थापन निकायले आवश्यक जाँचबुझ गरी सिफारिस सहितको परामर्शका लागि वैज्ञानिक निकाय समक्ष पठाउनुपर्नेछ। वैज्ञानिक निकायले नियम ६ बमोजिम व्यवस्थापन निकायले परामर्श माग गरेको विषयमा एक्काइस दिनभित्र अनुसूची-६ बमोजिमको ढाँचामा सिफारिस सहितको परामर्श उपलब्ध

			गराउनुपर्नेछ। दुर्लभ वा लोपोन्मुख वन्यजन्तु वा वनस्पति वा सोको नमूना खरिद बिक्री गर्न, अध्ययन, अनुसन्धान, परीक्षण, तालिम, प्रदर्शनी, संरक्षण शिक्षा, जैविक स्रोत संरक्षण वा अन्य शैक्षिक प्रयोजनमा उपयोग गर्नका लागि अनुसूची-४ बमोजिमको ढाँचामा अनुमति पत्रका लागि निवेदन दिनुपर्नेछ।
५	**संकटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पति अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण नियमावली, २०७६**	**नियम ३**	**अनुमतिपत्रका लागि निवेदन दिनुपर्ने** क) संकटापन्न वन्यजन्तु पालनपोषण गर्न वा सोको नमूना राख्न, प्रयोग गर्न, उत्पादन गर्न वा ओसारपसार गर्न। ख) संकटापन्न वनस्पति रोप्न, हुर्काउन वा सोको नमूना राख्न, प्रयोग गर्न, उत्पादन गर्न वा ओसारपसार गर्न। ग) दुर्लभ वा लोपोन्मुख वन्यजन्तु वा वनस्पतिको नियन्त्रित प्रजनन गर्न।
६	**विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन नियमावली, २०७६**	**नियम ९**	**सार्वजनिक संस्था तथा व्यावसायिक प्रतिष्ठानको दायित्व** १. सार्वजनिक संस्था वा व्यावसायिक प्रतिष्ठानले विपद्का घटना हुन नदिन आफ्नो दायित्व निर्वाह गर्नुपर्ने। २. सार्वजनिक संस्था वा व्यावसायिक प्रतिष्ठानले विपद्पूर्व, विपद्को समयमा र विपद्पश्चात पनि आफ्नो व्यवसायलाई सुचारु गर्न व्यवसाय निरन्तरता योजना बनाई लागू गर्नुपर्ने। ३. सार्वजनिक संस्था वा व्यावसायिक प्रतिष्ठानले अग्नि नियन्त्रण लगायतका विपद् न्यूनीकरणजन्य उपकरण जडान गर्नुपर्ने।
७	**राष्ट्रिय प्राकृतिक स्रोत तथा वित्त आयोग नियमावली, २०७६**	**नियम ३**	**आयोगको काम कारबाही** क) प्राकृतिक स्रोतको प्रयोग वा विकासबाट प्राप्त लाभको समन्यायिक वितरणको व्यवस्था गर्न, गराउनका लागि आवश्यक अध्ययन, अनुसन्धान गर्ने, गराउने र सोको वस्तुगत आधार एवं मापदण्ड निर्धारण गर्ने, गराउने।
९		**नियम १६**	काम गर्ने समयको निर्धारण सम्बन्धी व्यवस्था।

	श्रम नियमावली, २०७५	**नियम १७**	विश्रामको लागि थप समय दिनुपर्ने सम्बन्धी व्यवस्था।
		नियम ३४	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा सम्बन्धी व्यवस्था।
		नियम ३५	रोजगारदाताको कर्तव्य सम्बन्धी व्यवस्था।
		नियम ३९	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी विशेष व्यवस्था।
		नियम ४१	सुरक्षात्मक उपाय अपनाउने सम्बन्धी व्यवस्था।
		नियम ४२	गह्रौं भारी उठाउन नलगाउने सम्बन्धी व्यवस्था। **३)** रोजगारदाताले श्रमिकलाई साधारणतया देहाय बमोजिमको वजन (तौल) भन्दा बढी गह्रौं भारी उठाउन, ओसारपसार गर्न वा बोकाउन लगाउन हुँदैन। (क) वयस्क पुरुषः ५५ के.जी. (ख) वयस्क महिलाः ४५ के.जी.
		नियम ४४	व्यवसायजन्य स्वास्थ्य तथा सुरक्षा सम्बन्धी अन्य व्यवस्था।
११	**फोहोरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०**	**नियम ३**	फोहोरमैला पृथकीकरण तथा व्यवस्थापन। **२)** पृथकीकरण गरिएको रासायनिक वा हानिकारक फोहोरमैला व्यवस्थापन गर्ने दायित्व सम्बन्धित उत्पादकको हुनेछ।
		नियम ५	हानिकारक वा रासायनिक फोहोरमैलाको निष्कासन तथा व्यवस्थापन। **१)** हानिकारक, रासायनिक, जैविक वा अजैविक फोहोरमैला अन्य फोहोरमैलासँग मिसाई निष्कासन गर्न हुँदैन।
		नियम ७	फोहोरमैला दहनसम्बन्धी व्यवस्था।
१२	**बाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) नियमावली, २०६२**	**नियम ४**	बालकलाई काममा लगाउँदा उमेरको प्रमाणपत्र पेश गर्नुपर्ने।
		नियम ५	बालकलाई काममा लगाउँदा काम लगाउनेले बालकको विवरण खुलाइएको कागज श्रम कार्यालयमा पेश गरी अनुमति लिनुपर्ने।
		नियम २५	बालकको स्वास्थ्य र सुरक्षा सम्बन्धमा अपनाउनुपर्ने व्यवस्था।
१३	**खानी तथा खनिज पदार्थ**	**नियम १९**	उत्खनन कार्य गर्दा पालना गर्नुपर्ने सर्तहरूः **ख)** उत्खनन कार्य गर्दा वातावरणमा सकेसम्म न्यूनतम प्रतिकूल प्रभाव पर्ने उपाय अपनाई वातावरण

	नियमावली, २०५६		संरक्षण सम्बन्धी व्यवस्था गर्नु पर्ने। **ग)** राष्ट्रिय तथा सार्वजनिक हित र सुरक्षाको निमित्त उत्खनन हुने स्थानमा र प्राचीन स्मारक, शहर, बस्ती, मसानघाट, सार्वजनिक बाटो, घाट, बाँध, पैनी, पाइप लाइन, किल्ला, गढी, छाउनी, मन्दिर, मस्जिद, गिरिजाघर, कारखाना इत्यादिबाट कम्तीमा पाँच सय मिटर भित्र उत्खनन कार्य नगर्ने र त्यस्तो क्षेत्रमा घर, कारखाना वा गोदाम नबनाउने। **घ)** उत्खनन कार्य गर्दा खोलिएको टोप, टेलिङ, खाल्डा इत्यादिबाट कुनै दुर्घटना हुन नपाओस् भनी सुरक्षाको व्यवस्था गर्ने।
		परिच्छेद-६	खनिज सम्पदा तथा वातावरण संरक्षण सम्बन्धी व्यवस्था।
		अनुसूची-२	खनिज पदार्थ सम्बन्धी खनिज करको स्तर सम्बन्धी व्यवस्था।
१४	**जलस्रोत नियमावली, २०५०**	**नियम १२**	जलस्रोतको उपयोगको सर्वेक्षण अनुमतिपत्रका लागि दरखास्त दिनुपर्ने।
		नियम १७	जलस्रोत उपयोगको अनुमतिपत्र सम्बन्धी व्यवस्था।
		परिच्छेद-६	घर जग्गा प्राप्ति तथा क्षतिपूर्ति सम्बन्धी व्यवस्था।
१६	**भू तथा जलाधार संरक्षण नियमावली, २०४२**	**नियम ११**	१) प्राकृतिक प्रकोप हुने वा सक्ने भनी तोकिएको जग्गामा कुनै कार्य गर्नुपर्दा सो कार्यले गर्नुपर्ने कारणवश ढल्ती जलाधार संरक्षण अधिकारीबाट अनुमति लिनुपर्ने।
१७	**भूमि सम्बन्धी नियमहरू, २०२१**	**नियम ३९ (ट)**	भू-उपयोग समितिको स्वीकृति नलिई एक उपयोगका लागि निर्दिष्ट जग्गा अर्को उपयोगमा लगाउन पाइने छैन।
१८.	**जलचर (संरक्षण) नियम, २०१९**	**नियम ५**	**ख)** तालपोखरी वा कुनै जलाशयमा पनि जाल मात्र प्रयोग गर्न पाइनेछ। साना, मझौला र ठूला माछालाई १ इन्चदेखि नौ इन्चसम्मको जालले मात्र मार्न पाइनेछ। त्यस्ता माछा जालमा परे पनि

			छोडिदिनु पर्नेछ। **ग)** माछा मार्ने वा समाल्ने पर्दा जाली वा जालको मात्र प्रयोग गर्नुपर्नेछ।
१९.	**सिंचाई नियमावली, २०५६**	नियम ४२ को उप नियम (१)	नयाँ प्रविधिमा आधारित सिंचाइ प्रणाली र भूमिगत जल सिंचाइ प्रणाली बाहेकका अन्य मझौला सिंचाइ आयोजना तथा साना सिंचाइ आयोजनाको नयाँ निर्माण तथा सुदृढीकरणको लागि उपभोक्ताको लगानीको अंक आयोजनाको लागतको पन्ध्र प्रतिशतभन्दा बढी र तीन प्रतिशतभन्दा कम नहुने कुरा उल्लेख छ तर खडेरी, बाढी, पहिरो, अनिकाल जस्ता अप्रत्यासित प्राकृतिक प्रकोपहरुको प्रभाव कम गर्न त्यस्ता क्षेत्रहरुमा सरकारको तर्फबाट सम्पूर्ण लगानी गरी तत्काल सिंचाइका विशेष कार्यक्रम सञ्चालन गर्नु पर्ने व्यवस्था गरिएको छ।
		नियम ४२ को उप नियम (२)	नेपाल सरकारले विकास निर्माण गर्ने कुनै सिंचाइ आयोजनाको नहर, शाखा नहर वा प्र-शाखा नहरबाट उपभोक्ताको जमिनमा पानी पु-याउने प्रयोजनको लागि निर्माण गरिने कुलो कुलेसोको लागि आवश्यक पर्ने जमिन सम्बन्धित उपभोक्ताले उपभोक्ता संस्थालाई हस्तान्तरण गर्नु पर्ने कुराको बारेमा उल्लेख गरिएको छ।
२०	**वन (तेस्रो संशोधन) नियमावली, २०८२**	नियम ८७ को उप नियम (५)	यस नियम बमोजिम वन क्षेत्र आवश्यक पर्ने गई प्रचलित कानूनबमोजिम वातावरणीय अध्ययन गर्दा सम्बन्धित डिभिजन वन कार्यालयसँग समन्वय गरी अध्ययन गर्नुपर्नेछ। त्यसरी तयार हुने वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा डिभिजन वन कार्यालयबाट प्रमाणित भएको वनको क्षेत्रफल तथा रुख र पोलको लगत समावेश गर्नुपर्नेछ।

४.४ निर्देशिका, कार्यविधि

क्र. सं.	निर्देशिका	खण्ड/सम्बन्धित बुँदा
१	**वन्यजन्तुमैत्री पूर्वाधार निर्माण निर्देशिका, २०७८**	यस निर्देशिकाको दफा ६ को उपदफा १ मा अति संवेदनशील क्षेत्र, संवेदनशील क्षेत्र र तराई तथा भित्री मधेशमा पर्ने अन्य वनक्षेत्रमा पूर्वाधार तथा वन्यजन्तुमैत्री संरचना निर्माण सम्बन्धी विस्तृत आयोजना प्रतिवेदन तयार गर्दा अघि सम्बन्धित निकाय

		वा प्रस्तावकले प्राविधिक टोलीबाट अध्ययन गराई प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्ने व्यवस्था गरिएको छ। साथै विस्तृत आयोजना प्रतिवेदन तथा लागत अनुमान तयार गर्दा पनि उल्लेख गरिएको छ। दफा ८ मा वन्यजन्तुमैत्री संरचना निर्माण गर्नुपर्ने तथा दफा ९ मा वन क्षेत्र प्रयोग सम्बन्धी व्यवस्था उल्लेख गरिएको छ।
३	**जग्गा खरीद बिक्री छुट दिने सम्बन्धी आदेश, २०७५**	कुनै उद्योग वा प्रतिष्ठानले हदभन्दा बढी जग्गा खरीद गर्न स्वीकृतिका लागि दफा ३ बमोजिम निवेदन दिएमा दर्ता गर्ने निकायले त्यस्तो उद्योग वा प्रतिष्ठानको स्थलगत निरीक्षण गरी हदभन्दा बढी जग्गा खरीद गर्न स्वीकृति दिन उपयुक्त भएको वा नभएको प्रतिवेदन दिनुपर्नेछ। सम्बन्धित क्षेत्रका आदिवासी जनजाति र स्थानीय समुदायको संस्कृति, परम्परा र उपभोगसित सम्बन्धित जग्गाको हकमा उनीहरूको स्वतन्त्र, सहमति र सूचनाको हकको सुनिश्चितता गर्नुपर्नेछ।
४	**वन पैदावार संकलन तथा बिक्री/वितरण निर्देशिका, २०७३**	निर्देशिकामा बोटबिरुवा तथा वनस्पति हटाउनका लागि अनुमतिपत्र प्राप्त गर्ने प्रक्रिया, वन क्षेत्रको जोखिम, कटान मापदण्ड आदि का लागि निर्देशिका तयार गरिएको छ। साथै वन पैदावार बिक्री/वितरण गर्न अनुमति प्रदान गर्ने जिम्मेवार सरकारी कार्यविधिहरू र जिम्मेवार अधिकारीहरू निर्दिष्ट गरिएको छ। यी व्यवस्थाहरू आयोजनाको विकाससँग प्रत्यक्ष सम्बन्धित छन् र ती प्रावधानहरूको पालना आवश्यक हुन्छ।
५	**सामुदायिक वन इन्भेन्टरी निर्देशिका, २०७१**	सामुदायिक वन इन्भेन्टरी दिशानिर्देश २०७१ वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयले वन उपभोक्ताको उचित लागत जस्तै वन पैदावारको उत्पादन, वन पैदावारको उपयोग, योजनाको विकास, काठको व्यवस्थापन र वन पैदावारको बोडिङ्ग सम्बन्धी निर्देशन निर्माण गरी जारी गरेको हो। यो निर्देशिका स्टकको साइज वर्गीकरण र घ.मा.घ. अध्ययनका क्रममा स्टक गणनाका लागि अनुसरण गरिएको छ।

६	**वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको म्यानुअल, २०५९**	प्रसारण लाइन आयोजनाका लागि छुट्टै म्यानुअल नभएको हुँदा उल्लिखित आयोजनाको म्यानुअललाई आधार मानिएको छ। यस म्यानुअलले baseline, impact र compliance monitoring का लागि monitoring plans सिर्जना गर्न र साथै निर्माण पछि वातावरणीय लेखा परीक्षण योजना (Environmental Audit Plan) बनाउन लागू गरिएको हो।
७	**सामुदायिक वन निर्देशिका, २०६५**	देशमा वनको व्यवस्थापन, संरक्षण र विकासमा समुदायिक वन उपभोक्ता समूहले गरेको योगदानलाई महसुस गर्दै वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयले सामुदायिक वन निर्देशिका २०६५ जारी गरेको हो। यसको उद्देश्य सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहको व्यवस्थापन क्षमतालाई सुदृढ बनाउनु हो।
८	**वन क्षेत्रको लागि वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण निर्देशिका, २०७५**	नेपाल सरकारले वन क्षेत्रको लागि छुट्टै निर्देशिका कार्यान्वयन गरेको छ। यस निर्देशिकामा सामुदायिक अधिकारका लागि छुट्टै निर्देशिका र अध्ययनको आवश्यकता बारे सामुदायिक सहभागिताको बारेमा भनिएको छ। यस निर्देशिकाले आयोजनाबाट हुन सक्ने प्रभावहरूको पहिचान, न्यूनीकरणका उपाय तथा अनुगमनका बारेमा प्रस्तावकलाई सचेत गराएको छ।
९	**राष्ट्रिय वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कनको निर्देशिका, २०५०**	**परिच्छेद ३** - प्रस्ताव तयारीका लागि यो निर्देशिका महत्वपूर्ण रहेको छ। वातावरणीय मूल्याङ्कनको प्रक्रियालाई र यस आयोजनाको व्यवस्थापनलाई निर्देशित गर्दछ। विकासका आयोजनामा प्रारम्भिक वातावरण परीक्षणका लागि आवश्यक प्रक्रिया प्रदान गर्दछ। वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गर्दा यस निर्देशिकाको पालना गर्न अनिवार्य हुन्छ। प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभावको भविष्यवाणी, मूल्याङ्कन र आयोजनाले भौतिक तथा रासायनिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा पार्ने प्रभावहरूको विश्लेषणका लागि यो निर्देशिकाको पालना गरिनेछ।

४.५ राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्ड

क्र. सं.	मापदण्ड	खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
१	**खानेपानी गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०७९**	**सम्पूर्ण मापदण्ड**	आयोजना क्षेत्रमा निर्माण चरणमा पानीमा ह्रास आउने कुनै क्रियाकलाप नहुने भएता पनि यस मापदण्ड अनुरूप निर्माण शिविरमा खानेपानी आपूर्तिको व्यवस्था मिलाइनेछ।
२	**ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन, बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७ (पहिलो संशोधन, २०७८)**	**मापदण्ड ४ को १५ नं. बुँदा**	नदीजन्य पदार्थ उत्खनन कार्य गर्दा नदीको बहाव परिवर्तन नहुने साथै सिंचाइ प्रणाली लगायत संरचनालाई समेत असर नपर्ने गरी गर्नुपर्ने हुन्छ।
		मापदण्ड ५ को १ नं. बुँदा	खानीबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता साधारण निर्माणमुखी पदार्थ उत्खनन तथा संकलन गर्नुपूर्व प्रचलित कानून बमोजिम तोकिएको निकायबाट अनुमति लिनुपर्ने हुन्छ।
३	**वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९**	**२०६९ मा नेपाल सरकारले लागू गरेको राष्ट्रिय वायुको गुणस्तर मापदण्ड**	यस मापदण्डले TSP, PM10, SO_2, NO_2, Carbon Monoxide, Lead, Benzene, PM2.5, Ozone जस्ता सूचकहरू समावेश गर्दछ। निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा आयोजना क्षेत्रमा वायुको गुणस्तर मापन मापदण्डअनुसारका लागि पर्यावरण विभागले तोके बमोजिम गरिनेछ।
४	**ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ (क्षेत्रगत र समय उपयोग सहित)**	-	यस आयोजनाले निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा क्षेत्रअनुसारका ध्वनि गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्डहरूको पालना गर्नुपर्नेछ। निर्माण चरणमा आयोजना क्षेत्र वरिपरि रहेका समुदायलाई असर नपर्ने गरी कार्य गर्नुपर्नेछ।

			निर्माण कार्य गर्दा आवश्यक ध्वनि आउने कामदारले इयरप्लग अपनाउनुपर्नेछ।
५	**नेपाल सवारी साधन प्रदूषण मापदण्ड, २०६९**	-	पेट्रोल, ग्यास र डिजेलबाट सञ्चालन हुने सवारी साधनहरूको लागि यो मापदण्ड लागू हुन्छ। निर्माण चरणमा आयोजना क्षेत्रमा चल्ने सवारी साधनबाट उत्सर्जन हुने र त्यसबाट उत्पन्न हुने Carbon Monoxide, Hydrocarbon, Nitrogen, Particulate Matter र धुवाँ अत्यधिक हुने भएमा नेपाल सवारी साधन प्रदूषण मापदण्ड अनुरूप काम गरिनेछ।
६	**डिजेल जेनेरेटरबाट निकाश हुने हावामा जाने धुवाँका लागि उत्सर्जन सिमा**	-	यस आयोजनामा डिजेल जेनेरेटरको प्रयोग निर्माण चरणमा हुने हुँदा, डिजेल जेनेरेटरबाट निस्कासन हुने हावामा जाने धुवाँ व्यवस्थापन गरिनेछ। धुवाँ उत्सर्जनको सीमा तय गरे अनुसार कायम गरिनेछ। निर्माणका क्रममा प्रयोग गरिने जेनेरेटरहरूले पनि मापदण्डहरूको अनुशरण गर्नेछन्।

४.६ अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि/सम्झौता

क्र. सं.	महासन्धि	नेपालको सहभागिता	प्रस्तावित आयोजनामा सान्दर्भिकता
१	**क्रमिक रूपमा वृद्धि भइरहने स्थायी प्रकृतिका प्रदूषकहरू सम्बन्धी स्टकहोम महासन्धि, २००१**	नेपालले स्टकहोम महासन्धि, ५ अप्रिल २००६ मा हस्ताक्षर गरी यसको सदस्य भएको हो।	मानव स्वास्थ्य एवं वातावरणलाई क्रमिक रूपमा वृद्धि हुँदै जाने स्थायी प्रकृतिका प्रदूषकबाट मानव र यसको स्वास्थ्य संरक्षण गर्नु यस महासन्धिको उद्देश्य रहेको छ। **धारा ३** -नियोजित उत्पादन तथा प्रयोगबाट निकासमा घटाउने वा नियन्त्रण गर्ने। **धारा ५** -अनियोजित उत्पादनबाट सूचित निकासमा घटाउने वा अन्य गर्ने उपायहरू। यस आयोजनाले स्टकहोम महासन्धिका उद्देश्यसँग सरोकार राखेर निर्माण कार्य गर्नेछ।

२	**जैविक विविधता सम्बन्धी महासन्धि, १९९२**	यो महासन्धि २९ डिसेम्बर १९९३ देखि कार्यान्वयनमा आएको थियो भने नेपालले २१ नोभेम्बर १९९३ मा अनुमोदन गरेको थियो।	यस महासन्धिका ३ वटा उद्देश्य रहेका छन्: • जैविक विविधता संरक्षण। • आनुवंशिक स्रोतहरूमा पहुँच र त्यसको समुचित उपयोग। • तिनबाट प्राप्त हुने लाभको पारदर्शी र समन्यायिक बाँडफाँड। सरकारले संरक्षण सूचीमा ११८ प्रजातिका वनस्पति र २१ प्रजातिका जडीबुटी जनावरहरू समावेश गरेको छ। आयोजना क्षेत्रमा यी प्रजातिहरूलाई असर नपर्ने व्यवस्थापन तथा निर्माण गतिविधिबाट उनीहरूलाई पर्ने प्रतिकूल प्रभाव कम गर्नका लागि उपायहरू लागू गरिनेछ।
३	**जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्रसंघीय संरचना महासन्धि, १९९२**	नेपालले १२ जुन १९९२ अर्थात् जेठ ३० गते २०४९ मा हस्ताक्षर गरेको थियो।	जलवायु परिवर्तनको प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण गर्दै जलवायु अनुकूलित हुँदै न्यून कार्बन-उन्मुख सामाजिक-आर्थिक विकास पद्धति अवलम्बन गर्दै, जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय संरचनामा भएको प्रतिबद्धता अनुरूप संरक्षण तथा व्यवस्थापन गर्दै गरी जीवनस्तरमा सुधार ल्याउनु यस नीतिको प्रमुख लक्ष्य रहेको छ।
४	**आदिवासी तथा जनजाति सम्बन्धी महासन्धि, १९८९**	नेपालले सेप्टेम्बर १४, २००७ मा ILO महासन्धिको बुँदा नं. १६९ लाई अनुमोदन गरेको थियो।	**धारा-७** ले आदिवासी र जनजाति बासिन्दाको परामर्श प्रदान गरेको छ। **धारा-६** ले सम्बन्धित व्यक्तिसँग परामर्श लिने उचित प्रक्रिया र विशेषगरी यदि विधायिक वा प्रशासनिक कारणले उनीहरूलाई प्रत्यक्ष प्रभाव पार्ने भएमा उनीहरूको प्रतिनिधित्व गर्ने संस्थाको माध्यमबाट परामर्श लिनुपर्ने विषयमा प्रकाश पारेको छ।
४.	**आदिवासी तथा जनजाति सम्बन्धी महासन्धि, १९८९**	नेपालले सेप्टेम्बर १४, २००७ मा ILO महासन्धिको बुँदा नं. १६९ लाई अनुमोदन गरेको थियो।	आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा आदिवासी/जनजाति परिवार रहेका छन्। आयोजनाले ती परिवारहरूको स्वामित्वमा रहेका प्राकृतिक साधन स्रोतको अधिकतम उपयोग गर्नेछैन। यस महासन्धिअनुसार आयोजना कार्यान्वयन गर्दा आदिवासी जनजातिहरूसँग परामर्श गरी सहमति लिई कार्य गरिनेछ।

५	**बासेल महासन्धि, १९८९**	नेपालले १५ जनवरी १९९६ मा अनुमोदन गरेको थियो।	यस महासन्धिको प्रमुख उद्देश्य तल उल्लेख गरिएको छः • हानिकारक फोहोर उत्पादन घटाउने र वातावरणीय व्यवस्थापन प्रवर्द्धन गर्ने। • वातावरणीय व्यवस्थापनको सिद्धान्तसँग आबद्ध भएर हानिकारक फोहोरको उत्पादनमा प्रतिबन्ध लगाउने। निर्माण चरणको बेला फोहोर व्यवस्थापनमा कामदारलाई प्रेरित गरिनेछ र यस आयोजनाले यस महासन्धि अनुरूप नै कार्य गर्नेछ।
६	**संकटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पति अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण सम्बन्धी महासन्धि (CITES), १९७३**	नेपालले साइटिस महासन्धि १२ जुन १९७५ मा हस्ताक्षर गरी यसको सदस्य भएको हो।	यो महासन्धिले जङ्गली वनस्पति एवं वन्यजन्तुको कारोबार गर्दा वन्यजन्तुको संरक्षणमा असर नपुगोस् भन्ने उद्देश्य राख्दछ। जङ्गली वनस्पति एवं वन्यजन्तुहरूको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार, निकासी-पैठारीलाई नियमित गरिएको र सरकारहरूद्वारा नियन्त्रण गरिने व्यवस्था गरिएको छ। वन्यजन्तुहरूको गैरकानुनी व्यापारबाट लोप हुनबाट बचाउनु नै यसको मुख्य उद्देश्य हो। यस आयोजनाले वनस्पति र वन्यजन्तु तथा तिनको वासस्थानको संरक्षण गर्ने उद्देश्यले आयोजना कार्यान्वयनका क्रममा हुने क्षतिलाई वातावरण व्यवस्थापन योजनाले ध्यानमा राखी कार्य गर्नेछ।

अध्याय ५ विद्यमान वातावरणीय अवस्था

५.१ भौतिक वातावरण

५.१.१ प्रस्तावको मौजुदा भू-उपयोग

प्रस्तावित आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनका लागि अस्थायी र स्थायी दुवै प्रकारका संरचनाहरू आवश्यक पर्ने देखिन्छ। अस्थायी सुविधाअन्तर्गत श्रमिक शिविर, स्टोर, खानी/उत्खनन स्थल, माटो व्यवस्थापन क्षेत्र र क्रसर प्लान्ट समावेश छन्। श्रमिक शिविर र स्टोर नरैनापुर वडा नं. ४ स्थित नहर नजिकैको निजि जग्गामा प्रस्ताव गरिएको छ, जसका लागि प्रत्येक संरचनामा २०० वर्ग मिटर निजि आवश्यक पर्ने देखिन्छ। मुगुवा खोलालाई खानी/उत्खनन स्थलका रूपमा प्रस्ताव गरिएको छ, जहाँबाट निर्माण सामग्री संकलन गरिने सम्भावना छ। उत्खनित माटो सेवा सडक छेउ, सार्वजनिक छनोट क्षेत्र तथा संरचना नजिक भरानका लागि व्यवस्थापन गरिने उल्लेख छ। क्रसर प्लान्ट नरैनापुर वडा नं. ४ स्थित नहर नजिकैको निजि जग्गामा प्रस्ताव गरिएको छ, जसका लागि ५००० वर्ग मिटर निजि जग्गा आवश्यक पर्नेछ। स्थायी संरचनाका रूपमा मुख्य नहर रास्ती सोनारी गाउँपालिका - ७ तथा नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. १ देखि ६ सम्म फैलिनेछ। यसका लागि १७७९४.३९ वर्ग मिटर ऐलानी/निजी जग्गा, ४०१६८.४६ वर्ग मिटर निजि जग्गमा र २,६९,३७३.९० वर्ग मिटर सामुदायिक वन क्षेत्र आवश्यक पर्ने देखिन्छ। समग्रमा, आयोजनाले विशेष गरी सामुदायिक वन, सार्वजनिक क्षेत्र र केही निजी/ऐलानी जग्गामा भू-उपयोग परिवर्तन ल्याउनेछ।

तालिका ३४: भूउपयोगको स्थाई र अस्थाई वर्गीकरण

क्र.सं.	सुविधा / संरचनाको प्रकार	वर्ग	प्रस्तावित वडा नं. / टोल / स्थान	निर्देशाङ्क	आवश्यक क्षेत्रफल निजी जग्गा (वर्ग मि.)	आवश्यक क्षेत्रफल सरकारी जग्गा (वर्ग मि.)	जम्मा आवश्यक क्षेत्रफल (वर्ग मि.)
१	श्रमिक शिविर	अस्थायी सुविधा	नरैनापुर वडा नं. ४, स्थित नहर नजिकै रहेको निजि जमिनमा	27°55'13.23" N, 81°51'1.43" E	२००	-	२००
२	स्टोर/भण्डारण स्थल	अस्थायी सुविधा	नरैनापुर वडा नं. ४, स्थित नहर नजिकै	27°55'13.23" N, 81°51'1.43" E	२००	-	२००

			रहेको निजि जमिनमा				
३	खानी- / उत्खनन स्थल	अस्थायी सुविधा	मुगुवा खोला	28°4'52.18" N, 81°50'56.33" E	—	२६०००.००	२६०००.००
४	माटो व्यवस्थापन / डिस्पोजल क्षेत्र	अस्थायी सुविधा	नहरको दायाँ किनारमा निर्माण गरिएको पहुँच मार्गमा व्यवस्थापन गरिनेछ।	—	—	—	—
५	क्रसर प्लान्ट	अस्थायी सुविधा	नरैनापुर वडा नं. ४, स्थित नहर नजिकै रहेको निजि जमिनमा	27°55'18.30" N, 81°50'17.79" E	५०००.००		५०००.००
६	मुख्य नहर	स्थायी संरचना	रास्ती सोनारी गाउँपालिका -७ तथा नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. १, २, ३, ४, ५ र ६	सुरुवातः 27°58'47.73" N, 81°47'17.66" E; अन्त्यः 27°52'33.55" N, 81°55'7.38" E	५७,९६२.८५ (ऐलानी/निजी)	२,६९,३७३.९० (सामुदायिक वन)	३,२७,३३६.७५

५.१.२ जलवायु

५.१.२.१ वर्षा

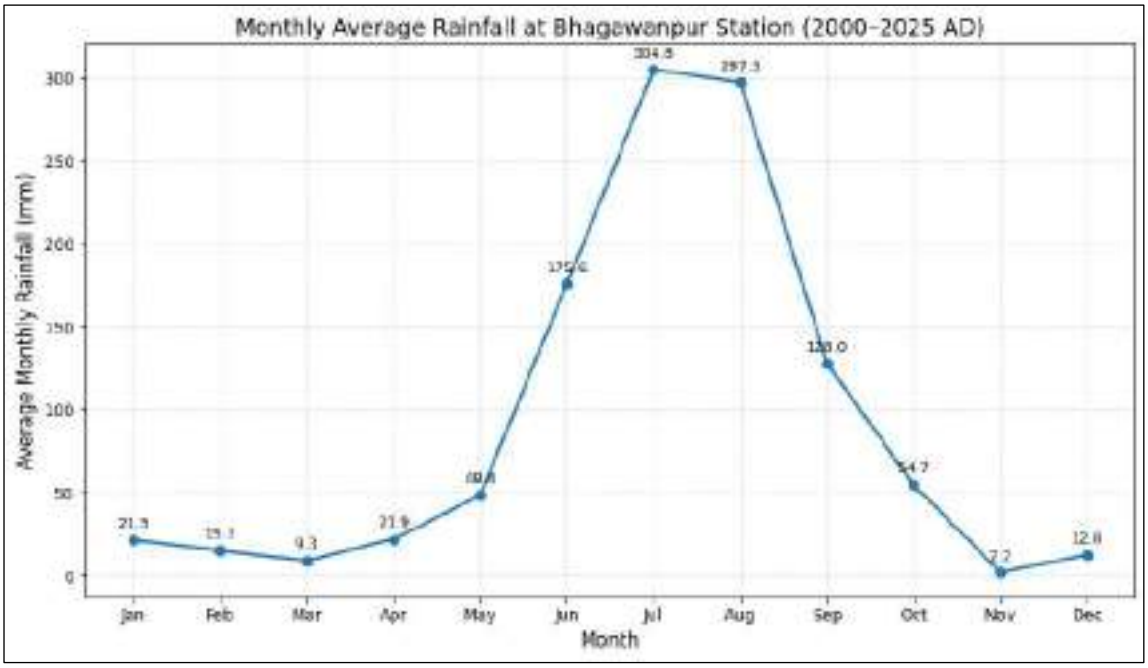
भगवानपुर स्टेशनको सन् २००० देखि २०२५ सम्मको मासिक औसत वर्षाको तथ्याङ्क अनुसार वर्षा मनसुन अवधिमा अत्यधिक केन्द्रित देखिन्छ। जनवरी, फेब्रुअरी, मार्च र अप्रिल महिनामा वर्षा कम रहेको छ, जहाँ औसत वर्षा क्रमशः करिब २१.३ मि.मि., १५.३ मि.मि., ९.३ मि.मि. र २१.९ मि.मि. मात्र देखिन्छ। यसले जाडो तथा पूर्व-मनसुन अवधिमा वर्षा न्यून हुने संकेत गर्दछ। मे महिनाबाट वर्षा क्रमशः बढ्न सुरु भई जुन महिनामा तीव्र रूपमा वृद्धि भएको देखिन्छ। जुनमा औसत वर्षा करिब १७५.६ मि.मि. पुगेको छ। सबैभन्दा बढी वर्षा जुलाई महिनामा देखिएको छ, जहाँ औसत वर्षा करिब ३०४.८ मि.मि. रहेको छ। त्यसपछि अगस्ट

महिनामा पनि उच्च वर्षा करिब २९७.३ मि.मि. रहेको छ। सेप्टेम्बरदेखि वर्षा घट्दै गई अक्टोबरमा मध्यम र नोभेम्बर-डिसेम्बरमा पुनः न्यून अवस्थामा पुगेको देखिन्छ। समग्रमा, भगवानपुर क्षेत्रमा वर्षाको मुख्य स्रोत मनसुन भएको स्पष्ट देखिन्छ। जुलाई र अगस्ट प्रमुख वर्षायामका महिना हुन् भने मार्च र नोभेम्बर सबैभन्दा सुक्खा महिनाका रूपमा देखिन्छन्। यो विश्लेषण कृषि योजना, सिंचाइ व्यवस्थापन र जलस्रोत उपयोगका लागि उपयोगी हुन्छ।

तालिका ३५: औषत वर्षाको अवस्था

Month Name	Average_rainfall (mm)	Number of years_used
Jan	21.3	26
Feb	15.3	26
Mar	9.3	26
Apr	21.9	26
May	48.4	25
Jun	175.6	26
Jul	304.8	26
Aug	297.3	26
Sep	128	25
Oct	54.7	25
Nov	2.2	25
Dec	12.8	24

(स्रोत : जल तथा मौसम विभाग, २०२६)



चित्र २१: औषत वर्षाको अवस्थाको ग्राफ

(स्रोतः जल तथा मौसम विभाग, २०२६)

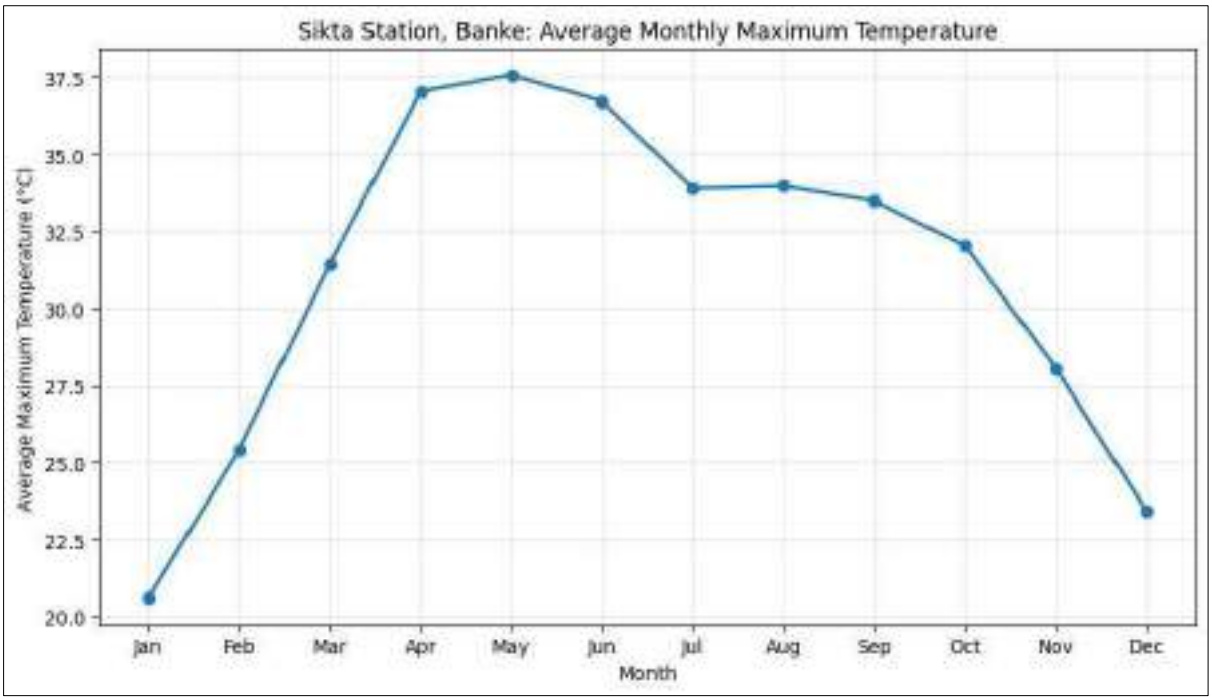
अधिकतम तापक्रमको विश्लेषण:

सिक्टा स्टेशन, बाँके जिल्लाको सन् १९९९ देखि २०२५ सम्मको दैनिक अधिकतम तापक्रम तथ्याङ्कलाई मासिक औसतमा विश्लेषण गर्दा स्पष्ट मौसमी उतार-चढाव देखिन्छ। जनवरी महिनामा औसत अधिकतम तापक्रम करिब २०.५९°C रहेको छ, जुन वर्षभरिमै सबैभन्दा कम अवस्था हो। त्यसपछि फेब्रुअरीमा २५.४२°C र मार्चमा ३१.४५°C पुग्दै तापक्रम क्रमशः बढेको देखिन्छ। अप्रिलदेखि गर्मी तीव्र रूपमा बढेर औसत अधिकतम तापक्रम ३७.०५°C पुगेको छ भने मे महिनामा सबैभन्दा उच्च ३७.५८°C रेकर्ड भएको छ। जुन महिनामा पनि तापक्रम ३६.७४°C रहेकोले प्रि-मनसुन तथा प्रारम्भिक मनसुन अवधिमा गर्मी उच्च रहने देखिन्छ। जुलाईदेखि सेप्टेम्बरसम्म तापक्रम केही घटेर करिब ३३-३४°C वरिपरि स्थिर हुन्छ, जसमा मनसुनको प्रभाव देखिन्छ। अक्टोबरपछि तापक्रम क्रमशः घट्दै नोभेम्बरमा २८.०७°C र डिसेम्बरमा २३.४१°C पुगेको छ। यसले सिक्टा क्षेत्रमा गर्मीयाम अत्यधिक तातो र हिउँद तुलनात्मक रूपमा चिसो हुने प्रवृत्ति देखाउँछ।

तालिका ३६: अधिकतम तापक्रमको विवरण

Month_No	Month	Avg_Max_Temp °C	Avg_Min_Temp °C
1	Jan	20.59	7.42
2	Feb	25.42	9.34
3	Mar	31.45	12.59
4	Apr	37.05	17.57
5	May	37.58	22.38
6	Jun	36.74	24.74
7	Jul	33.9	25.09
8	Aug	33.98	24.82
9	Sep	33.5	23.87
10	Oct	32.05	18.81
11	Nov	28.07	12.27
12	Dec	23.41	8.57

(स्रोतः जल तथा मौसम विभाग, २०२६)

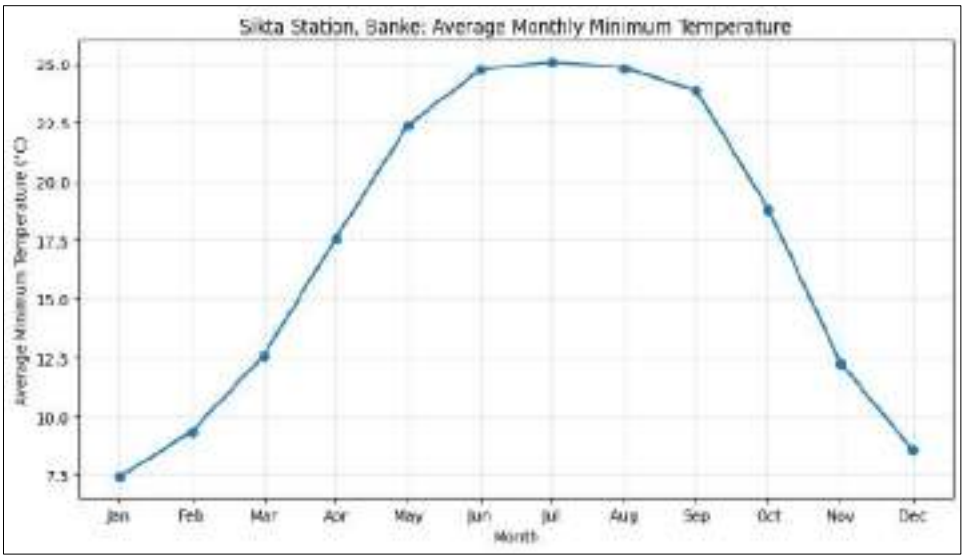


चित्र २२: अधिकतम तापक्रमको ग्राफ

(स्रोतः जल तथा मौसम विभाग, २०२६)

न्यूनतम तापक्रमको विश्लेषण:

सन् १९९९ देखि २०२५ सम्मको दैनिक न्यूनतम तापक्रम तथ्याङ्कबाट निकालिएको मासिक औसत विश्लेषणले सिक्टा स्टेशनमा रातको तापक्रमको मौसमी परिवर्तन स्पष्ट देखाउँछ। जनवरी महिनामा औसत न्यूनतम तापक्रम करिब ७.४२°C रहेको छ, जसले हिउँदमा रातहरू तुलनात्मक रूपमा चिसो हुने अवस्था देखाउँछ। फेब्रुअरीमा यो ९.३४°C र मार्चमा १२.५९°C पुगेको छ। अप्रिलदेखि न्यूनतम तापक्रम तीव्र रूपमा बढेर १७.५७°C पुगेको छ भने मे महिनामा २२.३८°C देखिन्छ। जुन, जुलाई र अगस्टमा रातको तापक्रम उच्च रहन्छ, जहाँ जुलाईमा सबैभन्दा बढी औसत न्यूनतम तापक्रम २५.०९°C पुगेको छ। यसले मनसुन अवधिमा राति पनि गर्मी र आर्द्रता बढी हुने संकेत गर्दछ। सेप्टेम्बरमा न्यूनतम तापक्रम २३.८७°C रहन्छ। अक्टोबरदेखि भने तापक्रम क्रमशः घट्दै नोभेम्बरमा १२.२७°C र डिसेम्बरमा ८.५७°C पुगेको देखिन्छ। समग्रमा, सिक्टा क्षेत्रमा न्यूनतम तापक्रम हिउँदमा कम र मनसुन महिनामा उच्च रहने प्रवृत्ति देखिन्छ।

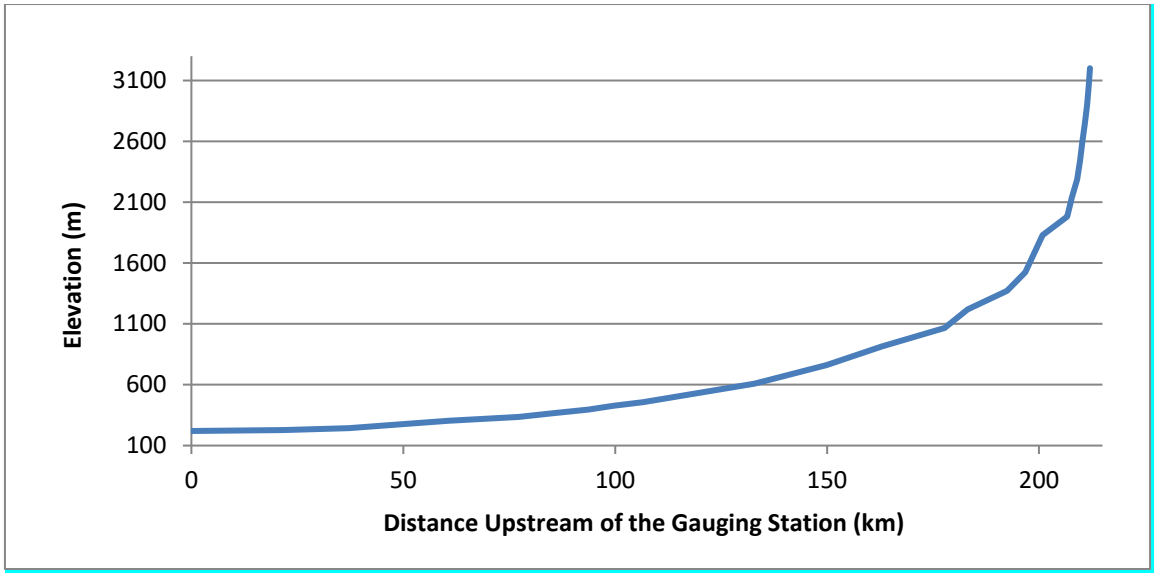


चित्र २३: न्यूनतम तापक्रमको ग्राफ

स्रोतः जल तथा मौसम विभाग, २०२६

५.१.३ हाइड्रोलोजी तथा मेट्रोलोजी

राप्ती नदी मध्यम आकारको नदी हो, जसको उद्गम मध्य पहाडी क्षेत्रको महाभारत पर्वत शृंखलाबाट भएको हो। यस नदीको मूल प्रवाहमा दुईवटा जलमापन (गौजिङ) केन्द्रहरू रहेका छन्, जसमा स्टेशन नं. ३५० (बगासोती) र स्टेशन नं. ३६० (जलकुण्डी) पर्दछन्। जलकुण्डी स्थित स्टेशन नं. ३६०, बगासोती स्थित स्टेशन नं. ३५० भन्दा करिब ६८ किलोमिटर तल तर्फ अवस्थित छ भने प्रस्तावित हेडवर्क्स (Headworks) स्थलभन्दा करिब ४२ किलोमिटर माथि तर्फ अवस्थित रहेको छ। राप्ती नदीको जलाधार (बेसिन) नेपालको मध्य-पश्चिम क्षेत्रमा अवस्थित रहेको छ। यसले प्युठान जिल्लाको सम्पूर्ण भाग तथा रोल्पा, अर्घाखाँची, दाङ, रुकुम, गुल्मी र सल्यान जिल्लाका केही भागहरू समेटेको छ। यो क्षेत्र लुम्बिनी तथा तत्कालीन राप्ती अञ्चलभित्र पर्दछ। १:१२५,००० मापन अनुपातको नक्साका आधारमा यस नदीको जलाधार क्षेत्रफल ५,०८६ वर्ग किलोमिटर रहेको छ। जलाधार क्षेत्र उत्तर अक्षांश २७°४३' देखि २८°३४' सम्म तथा पूर्वी देशान्तर ८२°१४' देखि ८३°१०' सम्म फैलिएको छ। यस जलाधारको सन्दर्भीय (Reference) जलविज्ञान नेपाल सरकारको जल तथा मौसम विज्ञान विभाग (DHM) अन्तर्गतको जलकुण्डीस्थित गौजिङ स्टेशन नं. ३६० लाई आधार मानी निर्धारण गरिएको छ।



चित्र २४: राप्ती नदीको Longitudinal Profile

५.१.३.१ राप्ती नदीमा पानीको उपलब्धता

अगैयाँस्थित इन्टेक (Intake) स्थलमा राप्ती नदीको जलाधार क्षेत्रफल करिब ५,४५९ वर्ग किलोमिटर रहेको छ। इन्टेक स्थलको सबैभन्दा नजिकको जलमापन (गौजिङ) केन्द्र जलकुण्डी मा रहेको छ, जुन इन्टेक स्थलबाट करिब ४२ किलोमिटर माथितर्फ (उपस्ट्रीम) अवस्थित छ। यस केन्द्रले करिब ५,०८६ वर्ग किलोमिटर जलाधार क्षेत्र समेटेको छ। जलकुण्डीस्थित गौजिङ स्टेशनमा सन् १९६४ देखि जलविज्ञान सम्बन्धी तथ्याङ्क उपलब्ध छन्। राप्ती नदीमा उपलब्ध जलको परिमाण निर्धारण गर्न जलकुण्डी स्थित स्टेशन नं. ३६० मा मापन गरिएको नदी प्रवाह (Discharge) को तथ्याङ्क प्रयोग गरिएको छ। परियोजना स्थलमा उपलब्ध पानीलाई नदीको बायाँ र दायाँ तटीय सिंचाइ क्षेत्रहरू बीच बाँडफाँट गर्नुपर्दछ, साथै नदीमा आवश्यक न्यूनतम आधारभूत प्रवाह (Base Flow) कायम राख्नुपर्ने हुन्छ। यसपछिका गणनाहरूमा उपलब्ध पानीलाई दुवै तटीय सिंचित क्षेत्रहरूको क्षेत्रफलको अनुपातमा बाँडफाँट गरिने मान्यता लिइएको छ।

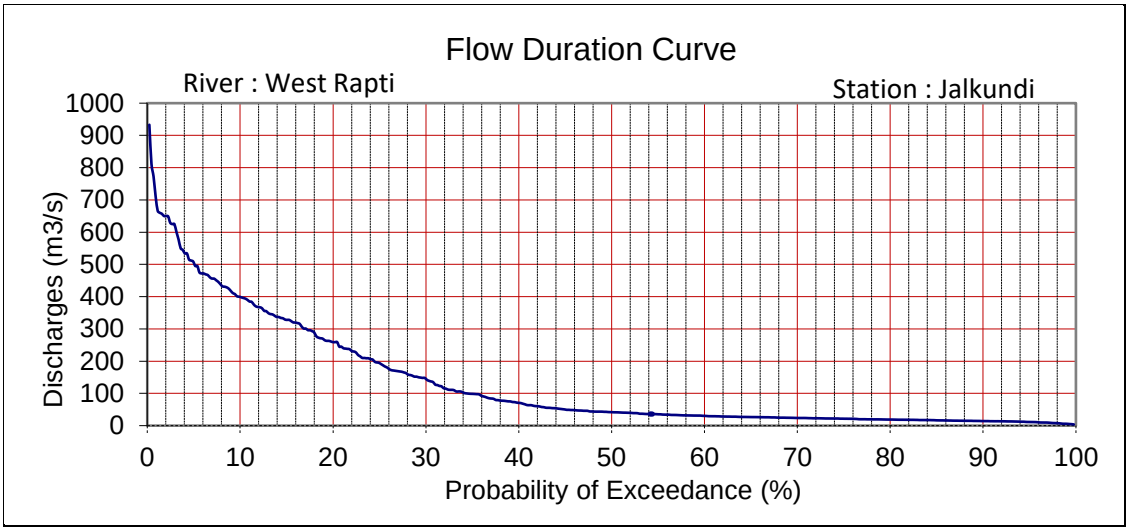
राप्ती नदीको औसत मासिक प्रवाह (Mean Monthly Flow) का आधारमा २०%, ५०% र ८०% विश्वसनीय (Reliable) प्रवाह निर्धारण गरिएको छ, जसलाई तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ। परियोजनाको जल सन्तुलन (Water Balance) गणनाका लागि ८० प्रतिशत अतिक्रमण सम्भाव्यता (Probability of Exceedance) भएको नदी प्रवाहलाई आधार मानिएको छ।

तालिका ३७: राप्ती नदीमा पानीको प्रबाहा

Months Parameters	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Annual

Min	16.80	6.54	11.0	2.67	1.05	1.32	8.27	38.90	70.00	34.50	25.00	21.50	1.05
Max	326.0	104	201	286	357	2950.0	4210	3820.0	5110.0	1350.0	417.0	355.0	5110.0
Mean	28.90	24.4	19.5	15.0	15.4	108.10	325.8	441.19	368.24	143.64	57.99	36.60	132.08
20%	34.00	29.2	25.0	17.9	20.0	171.00	495.0	550.00	472.00	198.00	76.20	44.00	166.38
50%	28.20	22.9	18.7	13.5	14.7	97.10	301.0	408.00	337.00	116.00	54.20	35.60	125.98
80%	22.70	19.1	15.0	11.3	6.49	43.40	206.0	328.00	209.00	77.90	39.50	27.40	104.80

जलकुण्डी स्टेशन स्थित राप्ती नदीको औसत मासिक प्रवाहका आधारमा तयार गरिएको Flow Duration Curve तलको चित्रमा देखाइएको छ।



चित्र २५: राप्ति नदीको Flow Duration Curve

५.१.३.२ पुर्बी नहरमा पानीको उपलब्धता

इन्टेक (Intake) स्थलमा पश्चिम राप्ती नदीको ८० प्रतिशत अतिक्रमण सम्भाव्यता (Probability of Exceedance) भएको नदी प्रवाहलाई दुवै तर्फका इन्टेकहरूमा सम्बन्धित सिंचित कमाण्ड क्षेत्र (Command Area) को अनुपातमा बाँडफाँट गरिएको छ। उपलब्ध शुद्ध (Net Available) नदी प्रवाहको निर्धारण गर्दा नदीको तल्लो तटीय भागका लागि अनिवार्य रूपमा छोड्नुपर्ने न्यूनतम प्रवाह (Minimum Downstream Mandatory Release) लाई समेत विचार गरिएको छ। विशेष गरी मनसुन बाहेकको अवधिमा (Non-monsoon Period) छोड्नुपर्ने न्यूनतम प्रवाह, प्रचलित अन्तर्राष्ट्रिय अभ्यासअनुसार, गैर-मनसुन अवधिको औसत मासिक नदी प्रवाहको १० प्रतिशत बराबर कायम गरिएको छ। पूर्वी कमाण्ड क्षेत्रका लागि इन्टेक स्थलमा उपलब्ध शुद्ध नदी प्रवाह (Net Available Flow) को विवरण तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ३८ : पुर्बी नहरको Net Available Flow

Months	Jan		Feb		Mar		Apr		May		Jun	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Flows	4.68	4.27	3.93	3.52	3.04	2.60	2.21	1.77	1.26	2.95	6.83	17.33

Months	Jul		Aug		Sept		Oct		Nov		Dec	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Flows	34.44	49.41	62.25	62.41	49.88	36.73	22.93	14.01	9.97	7.32	6.04	5.16

(स्रोतः बिस्तृत आध्ययन प्रतिबेदन, २०२३)

५.१.३.३ पानीको आवश्यकता

अधिकतम पानीको आवश्यकता जुन महिनामा ६५ घनमिटर प्रति सेकेन्ड (m^3/s) रहेको छ भने न्यूनतम आवश्यकता नोभेम्बर महिनामा ६.९० घनमिटर प्रति सेकेन्ड (m^3/s) रहेको छ। दायाँतर्फको मुख्य नहर ५० घनमिटर प्रति सेकेन्ड (m^3/s) वहन क्षमता हुने गरी डिजाइन गरिएको छ भने बायाँतर्फको मुख्य नहर १४.७ घनमिटर प्रति सेकेन्ड (m^3/s) वहन क्षमता हुने गरी डिजाइन गरिएको छ।

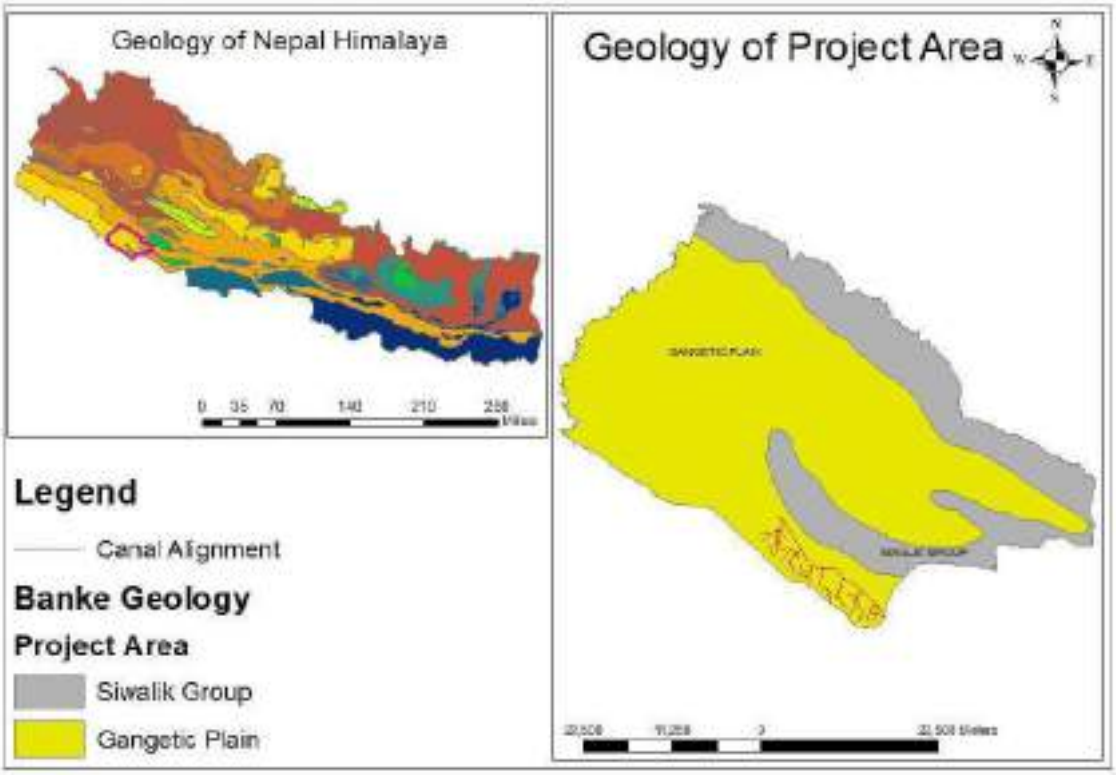
५.१.३.४ तापक्रम तथा सापेक्षिक आद्रता

मौसमसम्बन्धी तथ्याङ्क खजुरा स्टेशन (४०९) बाट संकलन गरिएको हो। औसत अधिकतम तथा न्यूनतम तापक्रम क्रमशः ३०.८°से. र १७.८°से. रहेको छ। त्यसैगरी, औसत सापेक्षिक आर्द्रता ७७.४% तथा औसत दैनिक घाम लाग्ने अवधि ७.६ घण्टा रहेको छ।

५.१.४ भूगर्भीय तथा भू-प्राविधिक अवस्था

५.१.४.१ भूगर्भीय अवस्था

सिक्टा सिँचाइ आयोजनाको पूर्वी मूल नहरको चेनेज ३६+१२५ देखि चेनेज ५४+६८० सम्मको क्षेत्र बाँके जिल्लाको तराई भू-भागमा अवस्थित रहेको छ। उक्त नहर खण्ड चुरे/शिवालिक क्षेत्रमा अवस्थित नभई तराईको समथर जलोढ मैदानमा पर्ने भएकाले यहाँको भूगर्भीय अवस्था मुख्यतः चतुर्थकल्पीय (Quaternary) नदीजन्य तथा जलोढ निक्षेपहरूबाट प्रभावित रहेको देखिन्छ।



चित्र २६ : आयोजना क्षेत्रको Geology

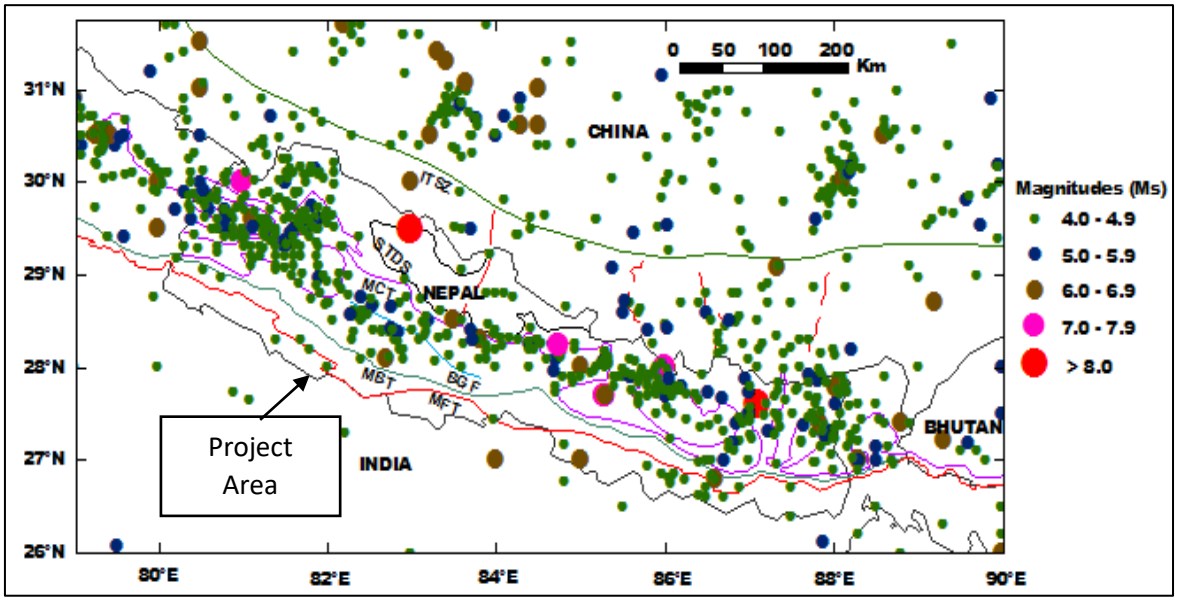
क्षेत्रीय रूपमा आयोजना क्षेत्र नेपालको दक्षिणी तराई भू-भागमा पर्दछ। तराई क्षेत्रको निर्माण मुख्यतः हिमालय तथा चुरे क्षेत्रबाट विभिन्न नदी तथा खोलाहरूले ल्याएर जम्मा गरेका बालुवा, सिल्ट, गिट्टी, ग्राभेल तथा माटोजन्य जलोढ निक्षेपहरूबाट भएको हो। राप्ती नदी तथा यसका सहायक खोलानालाबाट लामो समयदेखि बगाएर ल्याइएका नदीजन्य पदार्थहरू यस क्षेत्रको सतही तथा उपसतही भूगर्भीय संरचनाका प्रमुख अवयव हुन् ।

सिक्टा आयोजनाको माथिल्लो क्षेत्रमा गरिएको भूगर्भीय अध्ययनले आयोजनाको मुख्य नहर प्रणाली जलोढ निक्षेपबाट बनेको ठूलो alluvial fan तथा fluvial depositional system सँग सम्बन्धित रहेको देखाएको छ। चेनेज ३६+१२५ देखि चेनेज ५४+६८० सम्मको स्थानीय भूगर्भ मुख्यतः नदीजन्य तथा जलोढ निक्षेपबाट बनेको मानिन्छ। यस क्षेत्रमा सतह तथा उपसतहमा विभिन्न अनुपातमा ।जस्ता सामग्रीहरू पाइने सम्भावना हुन्छ। यी निक्षेपहरूको तह, मोटाइ तथा कणको आकार स्थानअनुसार परिवर्तन हुन सक्छ।

५.१.४.२ भूकम्पीय अवस्था

नेपाल विश्वका सबैभन्दा बढी भूकम्पीय रूपमा सक्रिय क्षेत्रहरूमध्ये एकमा अवस्थित भएकाले यहाँ भूकम्पको लामो इतिहास रहेको छ। देशको उच्च भूकम्पीय सक्रियता हिमालय क्षेत्रमा

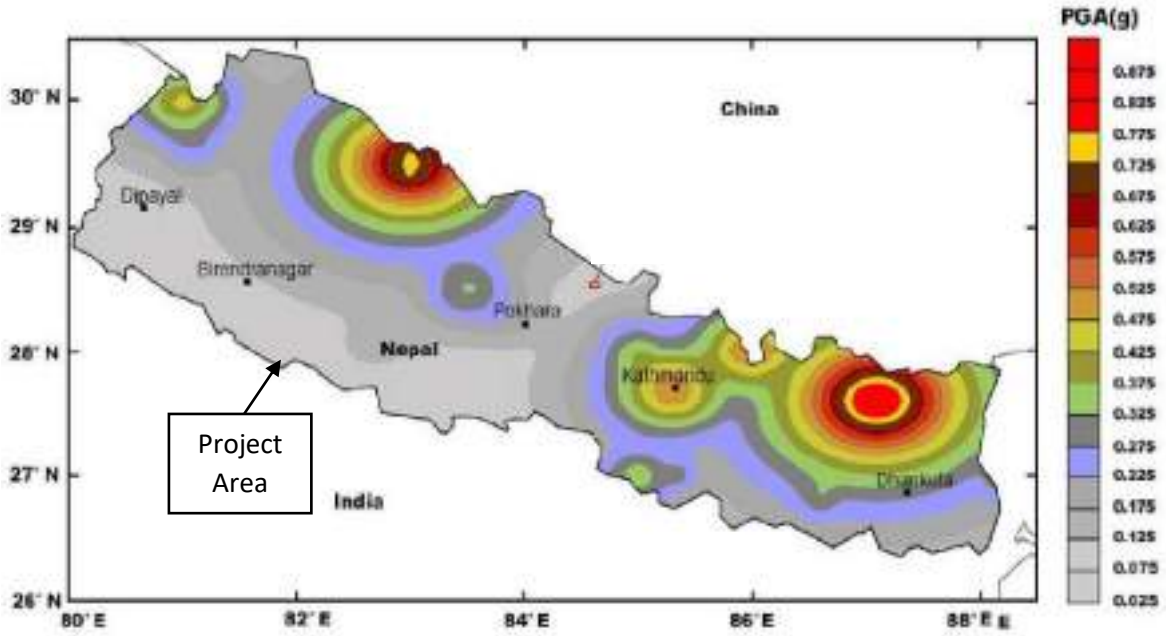
रहेका टेक्टोनिक प्लेटहरूको निरन्तर गतिसँग सम्बन्धित छ, जसका कारण धेरै सक्रिय भ्रंश (Active Faults) हरूको विकास भएको छ। नेपालभरि कुल ९२ वटा सक्रिय भ्रंशहरूको नक्साङ्कन (Mapping) सन् १९९२-१९९४ को भवन संहिता विकास परियोजना (Building Code Development Project) अन्तर्गत सञ्चालन गरिएको नेपालका लागि भूकम्पीय जोखिम नक्साङ्कन तथा जोखिम मूल्याङ्कन (Seismic Hazard Mapping and Risk Assessment for Nepal) कार्यक्रममार्फत गरिएको थियो (MHEP, 1994)।



(स्रोतः Thapa et al. 2017)

चित्र २७: नेपाल तथा आसपासका क्षेत्रमा रहेका प्रमुख भ्रंशहरू तथा भूकम्पहरू

सिक्टा सिंचाई आयोजना पुर्बी नहर प्रणालीको अन्तिम नरैनापुर क्षेत्र MFT (Main Frontal Thrust) Zone मा पर्दछ। नेपालका सबैभन्दा सक्रिय भूकम्पीय भ्रंशहरूमध्ये एक MFT हो, जहाँ भारतीय प्लेट युरेसियन प्लेटमुनि धस्सिने प्रक्रियाका कारण निरन्तर तनाव सञ्चित हुन्छ। यस भ्रंश क्षेत्रमा समय-समयमा मध्यमदेखि ठूलो परिमाणका भूकम्पहरू उत्पन्न हुने भएकाले यो नेपालको उच्च भूकम्पीय जोखिमयुक्त क्षेत्र मानिन्छ। नेपालको अन्य क्षेत्रको तुलनामा आयोजना स्थलमा कम भूकम्पीय केन्द्रबिन्दु मापन गरिएको छ । Thapa et al. 2017 मा उल्लेख भए बमोजिम हालसम्म आयोजना क्षेत्रमा ४.० देखि ४.९ magnitudes (Ms) का भूकम्पहरु मापन गरिएको छ । त्यसकारण आयोजना क्षेत्र कम भूकम्पीय जोखिम भएको क्षेत्रको रुपमा रहेको छ ।



(स्रोतः Thapa et al. 2017)

चित्र २८ : PGA को आधारमा भूकम्पीय जोखिमको नक्सा

माथिको चित्रमा उल्लेख भए बमोजिम आयोजना क्षेत्रको PGA (Peak Ground Acceleration) ०.०२५- ०.०७५ रहेको छ । जसको मतलब acceleration Due to gravity को २.५% देखि ७.५% सम्म मात्र जमिनको movement हुन सक्छ । यस किसिमको movement ज्यादै नै न्युन हो र भूकम्पबाट यस क्षेत्र कम जोखिम रहेको छ ।

५.१.५ Dispersive Soil तथा आन्तरिक क्षयको जोखिम

सिक्टा सिँचाइ आयोजनाको पश्चिम मुख्य नहर (West Main Canal) मा कङ्क्रिट लाइनिङको निर्माण सम्पन्न भएपछि सन् २०१६ मा पहिलो पटक परीक्षण (Trial Operation) गरिएको थियो। परीक्षणका क्रममा करिब ५ घनमिटर प्रति सेकेन्ड (m^3/s) मात्र पानी प्रवाह गराउँदा पनि नहरका केही खण्डहरूमा चिरा पर्ने, भासिने (Settlement), पानी चुहिने (Seepage) तथा कङ्क्रिट लाइनिङ भत्किने जस्ता समस्या देखा परे। पछि मर्मत कार्य सम्पन्न गरी पुनः सन् २०१८ मा परीक्षण गर्दा पनि केही स्थानमा उस्तै प्रकारको क्षति दोहोरिएको थियो।

नहरमा बारम्बार क्षति भएपछि नेपाल सरकारले विशेषज्ञ सम्मिलित प्राविधिक छानबिन समिति गठन गरेको थियो । समितिले स्थलगत निरीक्षण, प्रयोगशाला परीक्षण तथा भू-प्राविधिक अध्ययनपछि नहर क्षतिको मुख्य कारण Dispersive Soil रहेको निष्कर्ष निकालेको थियो । प्रारम्भिक सम्भाव्यता अध्ययन तथा डिजाइनका क्रममा उक्त माटोको विशेषता पहिचान हुन नसकेको कारण नहरको जग (Foundation) अपेक्षित रूपमा सुरक्षित हुन सकेको थिएन ।

तत्पश्चात सिक्टा सिंचाई आयोजनाले पुर्बी नहर प्रणालीको चेनेज ४४+८०० देखि चेनेज ५४+६८० सम्मको नहर जाने क्षेत्रमा तिन वटा माटोको sample लिई नेपाल बिधुत प्राधिकरणको प्रयोगशालामा नमुना परीक्षण गरिएको थियो । उक्त प्रयोगशालाको नतिजा तल तालिकामा उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका ३९: माटोको नमुना परीक्षण प्रतिबेदन

S. No.	Name of Test	Code/ Standards	Sample No			Remarks
			1	2	3	
1	Crumb Test	ASTM 6572	G-1	G-1	G-1	Non Dispersive
2	Double Hydrometer Test	ASTM-D4221	15.05	16.47	16.35	
3	Hydrometer Test	ASTM-D422	Gradation	Gradation	Gradation	
4	Moisture Content, %	IS 2720-2	6.05	14.26	12.2	
5	Bulk Density, g/cc	IS 2386-3	2.6	2.56	2.52	
6	**Specific Gravity IS 2386-3**		2.65	2.69	2.63	
7	Sieve Analysis Test	USCS, IS 2386-1				
	Gravel, %		0.01	0.00	0.90	
	Sand, %		76.81	80.22	83.13	
	Fines, %		23.18	19.78	15.98	
8	Limit Test on Soil, %					
	Liquid Limit (LL)	IS 2720-5	24.03	24.93	32.48	
	Plastic Limit (PL)		22.65	17.80	25.00	
	Plasticity Index (PI)		1.38	7.13	7.48	
9	Proctor Test	IS 2720-8, ASTM -D1557				
	MDD, g/cc		2.002	1.985	1.902	
	OMC, %		10.65	11.50	13.50	

माथि उल्लेखित तालिकाको नतिजाको आधारमा पुर्बी नहर प्रणालीको चेनेज ४४+८०० देखि चेनेज ५४+६८० को Dispersive Nature लाई बिश्लेषण गरिएको छ। Crumb Test (ASTM D6572) अन्तर्गत परीक्षण गरिएका तीनवटै माटोका नमुनाहरूमा "Non-Dispersive" नतिजा प्राप्त भएको छ। यस परीक्षणले पानीको सम्पर्कमा आउँदा माटोका कणहरू छुट्टिएर फैलिने वा विखण्डन हुने प्रवृत्ति कम रहेको देखाउँछ। त्यसैले यस परीक्षणको आधारमा Eastern Main Canal को Ch. 44+800 देखि Ch. 54+680 सम्मको माटोमा उल्लेखनीय dispersive प्रकृति नरहेको देखिन्छ।

Double Hydrometer Test (ASTM D4221) बाट Sample 1, Sample 2 र Sample 3 मा क्रमशः 15.05%, 16.47% र 16.35% dispersion प्रतिशत प्राप्त भएको छ। यी मानहरू तुलनात्मक रूपमा कम रहेका छन् र 35% भन्दा निकै कम भएकाले माटोमा कम dispersivity रहेको संकेत गर्दछ। यस परीक्षणको नतिजाले

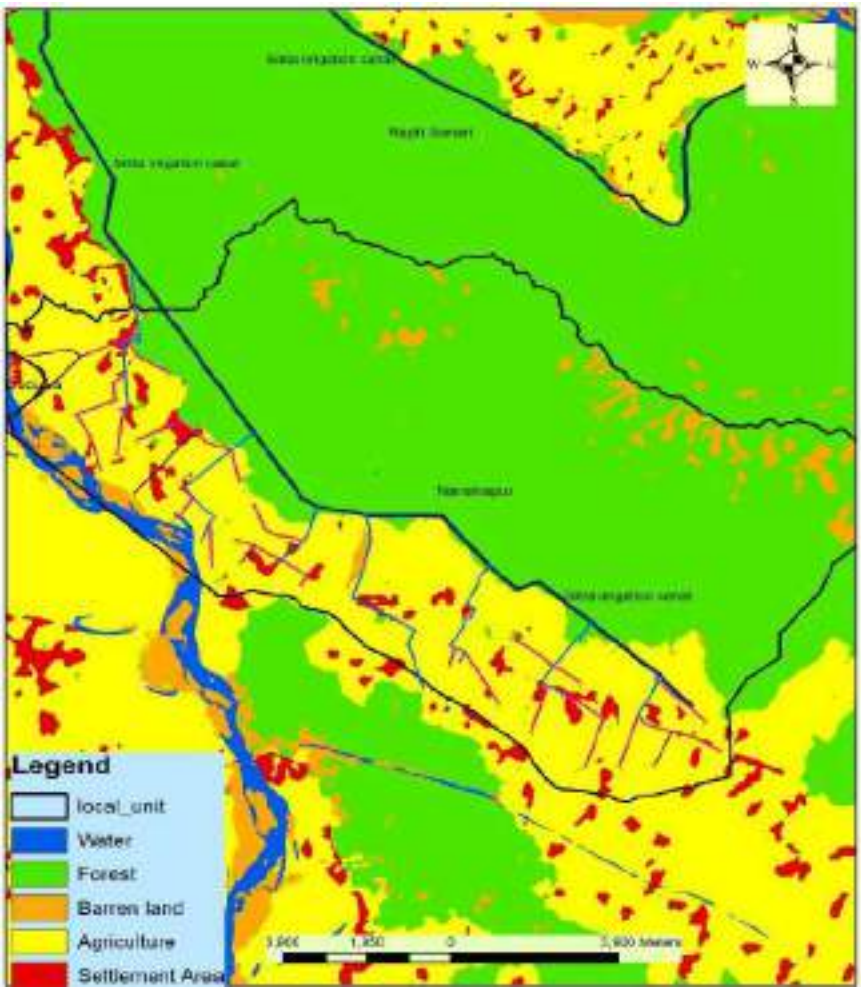
पनि उक्त क्षेत्रका माटाहरू सामान्यतया Non-Dispersive प्रकृतिका रहेको Crumb Test को नतिजालाई समर्थन गर्दछ।

त्यसै गरि Sieve Analysis अनुसार परीक्षण गरिएका नमुनाहरूमा Gravel 0.00% देखि 0.90%, Sand 76.81% देखि 83.13% र Fines 15.98% देखि 23.18% रहेको छ। यसबाट माटोमा बालुवाको मात्रा अत्यधिक रहेको देखिन्छ। त्यस्तै, Liquid Limit 24.03% देखि 32.48%, Plastic Limit 17.80% देखि 25.00% तथा Plasticity Index 1.38% देखि 7.48% रहेको छ। तुलनात्मक रूपमा कम Plasticity Index तथा उच्च Sand content ले अत्यधिक plastic तथा clay-rich माटोको अवस्था देखाउँदैन। यी भौतिक गुणहरू पनि Crumb Test तथा Double Hydrometer Test बाट प्राप्त कम dispersive प्रकृतिको निष्कर्षसँग मेल खान्छन्।

उपलब्ध प्रयोगशाला परीक्षण नतिजाका आधारमा Eastern Main Canal को Ch. 44+800 देखि Ch. 54+680 सम्मको माटो मुख्यतः Non-Dispersive प्रकृतिको रहेको र उल्लेखनीय dispersive behavior नदेखिएको निष्कर्ष निकालिन्छ।

५.१.६ वरपरको भू-उपयोग

प्रस्तावित आयोजना मुख्य रूपमा कृषि भूमि र वन क्षेत्रबाट घेरिएको देखिन्छ। नक्साको बीच भाग हुँदै सिँचाइ नहर/सञ्जाल फैलिएको छ, जसको वरिपरि पहेँलो रङले देखाइएको कृषि भूमि प्रमुख रूपमा रहेको छ। यसले आयोजना क्षेत्र कृषिमा आधारित बस्ती तथा उत्पादन क्षेत्रसँग प्रत्यक्ष सम्बन्धित रहेको संकेत गर्दछ। हरियो रङले देखाइएको वन क्षेत्र विशेष गरी नरैनापुर गाउँपालिका क्षेत्रतर्फ ठूलो क्षेत्रफलमा फैलिएको छ। नहर नजिक तथा कृषि भूमिभित्र रातो रङका साना-साना बस्ती क्षेत्रहरू छरिएर रहेका छन्, जसले मानव बसोबास सीमित तर स्थानीय रूपमा उपस्थित रहेको देखाउँछ। नीलो रङले नदी, खोला तथा पानीका स्रोतहरू देखाएको छ । केही स्थानमा सुन्तला रङका बाँझो जमिन पनि देखिन्छन्। समग्रमा, आयोजना क्षेत्र कृषि उत्पादन, वन स्रोत र जलस्रोतसँग जोडिएको मिश्रित भू-उपयोग क्षेत्र हो।



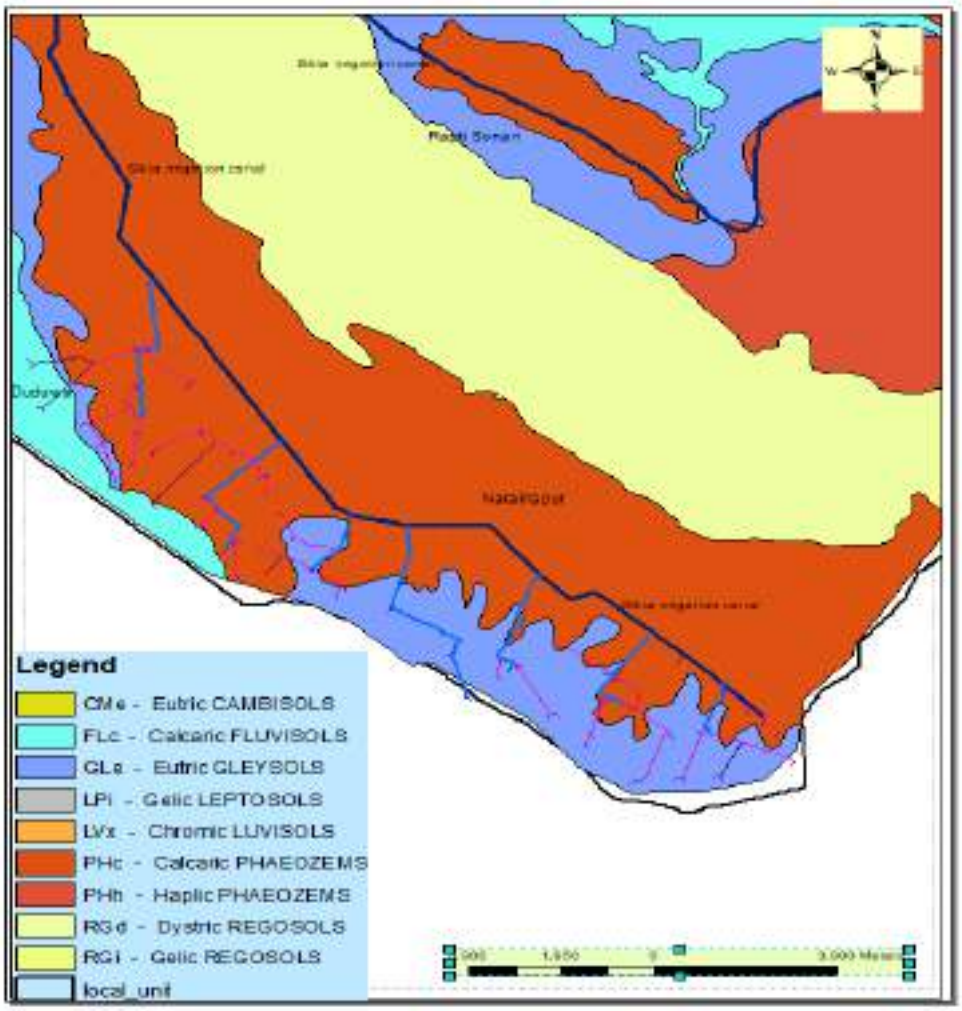
चित्र २९: भू-उपयोग नक्शा

(स्रोतः ICIMOD, 2020)

५.१.७ माटोको प्रकार

प्रस्तावित सिक्टा सिँचाइ आयोजनाको भू विज्ञान/माटो प्रकार सम्बन्धी नक्सा अध्ययन गर्दा आयोजना क्षेत्रभित्र विभिन्न प्रकारका माटोहरू पाइने देखिन्छ। नक्सामा PHc अर्थात् Calcic Phaeozems र RGi अर्थात् Gelic Regosols क्षेत्रीय रूपमा बढी फैलिएको देखिन्छ, जसले यी माटोहरू आयोजना क्षेत्रका प्रमुख/प्रभावशाली माटो प्रकार हुन् भन्ने संकेत गर्दछ। नहर सञ्जालको मध्य तथा दक्षिणी भागमा Calcic Phaeozems को उल्लेखनीय विस्तार देखिन्छ भने उत्तरी तथा मध्य भागतर्फ Regosols प्रकारको माटो रहेको देखिन्छ। नदी, खोला तथा तल्लो भू-भाग नजिक Gleysols र Fluvisols प्रकारका माटोहरू देखिन्छन्, जुन सामान्यतया पानी जम्ने, नदीजन्य निक्षेप तथा आर्द्र भू-भागसँग सम्बन्धित हुन्छन्। केही स्थानमा Haplic Phaeozems, Cambisols, Luvisols र Leptosols पनि सीमित रूपमा देखिएका छन्। कतिपय स्थानहरुमा अत्यधिक (Course Grained Sandstone) पनि देखिन्छ। यस क्षेत्रमा deposit हरु प्रायः मसिना प्रकृतिका छन् र coarsed grained का deposit न्यून छन्। कालोदेखि खैरो माटो (क्ले) प्रमुख

रुपमा पाइन्छ भने फुस्रो देखि खैरो सिल्ट (Silt) दोस्रो प्रमुख माटोको प्रकार हो। साथै यस क्षेत्रका प्रमुख सहायक खोलानजिक मध्यम देखि मसिनो वालुवा पाइन्छ।



चित्र ३०: माटोको अवस्थिति

(स्रोतः DMG, 1986)

५.१.८ मौजुदा अवस्थाको प्रयोगशाला परिक्षण

५.१.८.१ वायुको गुणस्तर

सिक्टा सिंचाइ आयोजनाको प्रस्तावित क्षेत्रमा विद्यमान वायु गुणस्तर मूल्याङ्कनका लागि तीन स्थानहरूमा $PM_{2.5}$ र PM_{10} को मापन गरिएको थियो। प्राप्त नतिजा अनुसार $PM_{2.5}$ को मात्रा २८ देखि ३३ $\mu g/m^3$ र PM_{10} को मात्रा ८३ देखि ९० $\mu g/m^3$ बीच रहेको छ। यी सबै मानहरू राष्ट्रिय वायु गुणस्तर मापदण्ड, २०८२ ले तोकेको सीमा PM2.5 का लागि ४० $\mu g/m^3$ र PM10 का लागि १२० $\mu g/m^3$ भन्दा कम छन्। यस आधारमा अध्ययन क्षेत्रको हालको वायु गुणस्तर स्वीकार्य अवस्थामा रहेको देखिन्छ।

तालिका ४०: वायुको गुणस्तर तथ्यांक

SN	Location		Observed Value (µg/m³)			
	Latitude	Longitude	PM2.5	Pm10	SO_2	NO_2
1	27.896507	81.849374	28	83	1.9	6.5
2	27.920053	81.835928	30	90	3.0	1.8
3	27.909732	81.870311	33	86	2.2	3.1
	NAAQS, 2082 Guideline value (µg/m³)		40	120	70	80

(स्रोतः प्रयोगशाला प्रतिवदन, २०८३)

५.१.८.२ ध्वनीको तह

सिक्टा सिंचाइ आयोजनाको प्रस्तावित क्षेत्रमा विद्यमान ध्वनि गुणस्तर मूल्याङ्कनका लागि तीन स्थानहरूमा दिन र रातको समयमा ध्वनि स्तर मापन गरिएको थियो। प्राप्त नतिजाअनुसार दिनको समयमा ध्वनि स्तर ५३ देखि ५८ dBA र रातको समयमा ३६ देखि ४३ dBA बीच रहेको छ। ग्रामीण क्षेत्रका लागि MoFE मापदण्डअनुसार दिनको सीमा ५५ dBA र रातको सीमा ४५ dBA रहेको छ। मापन गरिएका स्थानहरूमध्ये स्थान नं. २ मा दिनको ध्वनि स्तर ५८ dBA भई मापदण्डभन्दा केही बढी देखिए पनि अन्य स्थानहरूमा दिन तथा सबै स्थानहरूमा रातको ध्वनि स्तर मापदण्डभित्र रहेको छ।

तालिका ४१: ध्वनीको गुणस्तर तथ्यांक

SN	Location		Observed Value(dBA)	
	Latitude	Longitude	Day time (7:00 to 22:00)	Night time(22:00 to 7:00)
1	81.84937	27.89651	53	36
2	81.83593	27.92005	58	43
3	81.87031	27.90973	53	42
MoFE Guideline value(dBA) for rural area			55	45

(स्रोतः प्रयोगशाला प्रतिवदन, २०८३)

५.१.८.३ भूमिगत पानीको गुणस्तर

सिक्टा सिंचाइ आयोजनाको अध्ययन क्षेत्रमा पानीको विद्यमान गुणस्तर मूल्याङ्कनका लागि दुई वटा नमुना स्थानहरूबाट पानी संकलन गरी भौतिक, रासायनिक तथा सूक्ष्म जैविक सूचकहरूको परीक्षण गरिएको थियो। नमुना S1 घरधुरी क्षेत्रबाट र S2 मन्दिर क्षेत्रबाट संकलन गरिएको थियो। परीक्षण नतिजाअनुसार पानीको pH क्रमशः ६.८ र ६.९ रहेको छ, जुन राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड ६.५-८.५ भित्र पर्दछ। TDS, विद्युत चालकता, क्लोराइड, कुल क्लोरिन, कुल कठोरता, क्यालसियम, म्याग्नेसियम, फलाम, नाइट्रेट, अमोनिया, आर्सेनिक तथा सल्फेटका मानहरू

पनि मापदण्डभित्र रहेको पाइयो। यसले पानीमा घुलनशील पदार्थ, लवणीयता तथा रासायनिक प्रदूषणको अवस्था सामान्य रहेको संकेत गर्दछ। सूक्ष्म जैविक परीक्षणमा कुल कोलिफर्म र E. coli दुवै नमुनामा ० CFU/100 ml पाइएकाले जैविक प्रदूषण नदेखिएको र पानी स्वच्छ अवस्थामा रहेको देखिन्छ। तर, टर्बिडिटी S1 मा १२ NTU र S2 मा ८ NTU मापन भएको छ, जुन NDWQS को ५ NTU सीमा भन्दा बढी हो।

तालिका ४२: भूमिगत पानीको गुणस्तर तथ्यांक

S.N.	Category	Parameters	Test Methods	Observed Values		NDWQS
				S1	S2	
1	Physical	pH	4500 H.B., APHA, 23rd Edition	6.8	6.9	6.5-8.5
2		Temp. ℃	Thermometric	32.1	32.2	-
3		Odour	Sensory Evaluation	-	-	Absent
4		TDS (mg/L)	2540 C., APHA, 23rd Edition	444	413	1000
5		Electrical Conductivity (µS/cm)	2540 C., APHA, 23rd Edition	694	646	1500
6		Turbidity (NTU)	2130., APHA, 23rd Edition	12.0	8.0	<5.0
7	Chemical	Total Chlorine, (mg/L)	4500-Cl^- B., APHA, 23rd Edition	18.18	1.42	250
8		Chloride, (mg/L)	4500-Cl G., APHA, 23rd Edition	36.35	2.84	500
9		Total Alkalinity, (mg/L)	2320 B., APHA, 23rd Edition	370	315	-
10.		Total Hardness, (mg/L, as CaCO3)	2340 C., APHA, 23rd Edition	208	246	500
11		Calcium Hardness, (mg/L, as $CaCO_3$)	2340 C., APHA, 23rd Edition	135	160	200
12		Magnesium Hardness, (mg/L, as $CaCO_3$)	2340 C., APHA, 23rd Edition	73	86	200
13		Iron, (mg/L)	3500-Fe B., APHA, 23rd Edition	0.21	0.13	0.3(3)
14		Nitrate, (mg/L as NO_3)	4500-NO_3-B., APHA, 23rd Edition	0.88	0.76	50
15		Ammonia, (mg/L)	4500-NH_3 F APHA 23rd Edition	<0.1	<0.1	1.5
16		Arsenic, (mg/L)	3500-As B., APHA, 23rd Edition	0.014	0.011	0.05
17		Sulphate, (mg/L)	4500-$SO4^{2-}$ E., APHA, 23rd Edition	4.43	4.70	250
18	Micro-Biological	Total Coliform, (CFU/100 ml)	9222 B., APHA, 23rd Edition	0	0	Nil
19		E. Coli, (CFU/100 ml)	9222 D., APHA, 23rd Edition	0	0	Nil

(स्रोतः प्रयोगशाला प्रतिवदन, २०८३)

Sample Code	Sampling locations
S1	27.920053
S2	27.909732

५.१.८.४ सतही पानीको गुणस्तर

सिक्टा सिंचाइ आयोजनाको अध्ययन क्षेत्रमा सतही/फोहोर पानीको गुणस्तर मूल्याङ्कनका लागि दुई स्थानहरू SW1 र SW2 बाट नमुना संकलन गरी भौतिक, रासायनिक तथा सूक्ष्म-जैविक सूचकहरूको परीक्षण गरिएको छ। परीक्षण नतिजाअनुसार pH क्रमशः ७.६ र ७.३ रहेको छ, जुन नेपाल सरकारको फोहोर पानी निष्कासन मापदण्ड, २०१० अनुसार तोकिएको ५.५-९.० को सीमाभित्र पर्दछ। TSS को मान SW1 मा १८ mg/L र SW2 मा ७० mg/L रहेको छ, जुन २०० mg/L को मापदण्डभन्दा कम छ। त्यस्तै COD क्रमशः ११५ र १३५ mg/L तथा BOD क्रमशः ३२.५ र ४४ mg/L पाइएका छन्, जुन तोकिएको सीमा COD २५० mg/L र BOD १०० mg/L भन्दा कम रहेको छ। तेल तथा चिल्लो पदार्थ, अमोनिया लगायतका रासायनिक सूचकहरू पनि मापदण्डभित्र रहेका छन्। TDS, EC, DO, सोडियम र पोटासियमका लागि मापदण्डमा स्पष्ट सीमा उल्लेख नभए तापनि प्राप्त मानहरू सामान्य अवस्थामा देखिन्छन्।

तालिका ४३: सतही पानीको गुणस्तर

S.N.	Category	Category	Category	Observed Values		Wastewater Discharge Guidelines (Nepal) (MOE 2010)
				SW1	SW2	
1	Physical	pH	4500 H.B. APHA 23rd Edition	7.6	7.3	5.5-9.0
2		Temp.℃	2550 B. APHA 23rd Edition	32.3	32.1	-
3		Total Dissolved Solid, TDS (mg/L)	2540 C. APHA 23rd Edition	260	248	-
4		Electrical Conductivity, EC (µS/cm)	2540 C. APHA 23rd Edition	406	388	-
5	Chemical	Total Suspended Solid, TSS (mg/L)	2540 C. APHA 23rd Edition	18	70	200
6		Total Solids, TS (mg/L)	2540 C. APHA 23rd Edition	278	318	-
7		Dissolved Oxygen, DO (mg/L)	4500 O G. APHA 23rd Edition	8.24	7.88	-
8		Chemical Oxygen Demand, COD (mg/L)	5220 B. APHA 23rd Edition	115	135	250
9		BOD, (mg/L)	5210 B. APHA 23rd Edition	32.5	44	100
10		Oil and Grease, (mg/L)	5520 B. APHA 23rd Edition	1.02	2.38	10
11		Ammonia, (mg/L)	4500-NH_3 F APHA 23rd Edition	1.08	2.04	50
12		Sodium, (mg/L)	3500-Na B APHA 23rd Edition	4.0	5.0	-
13		Potassium, (mg/L)	3500-K B APHA 23rd Edition	7.0	9.0	-

14	**Micro-Biological**	Total Coliform, (CFU/100 ml)	9222 B., APHA, 23rd Edition	UN**	UN**	-

(स्रोतः प्रयोगशाला प्रतिवदन, २०८३)

Sample Code	Sampling locations
SW1	81.946251E, 28.037147N (Surface water_Canal water)
SW2	81.837151E, 27.923082 (Surface water_ canal water)

५.१.८.५ माटोको गुणस्तर

सिक्टा सिंचाइ आयोजनाको अध्ययन क्षेत्रमा माटोको विद्यमान गुणस्तर मूल्याङ्कनका लागि दुई स्थानहरू S1 - Barfari Baba क्षेत्र र S2 - B Nahar क्षेत्रबाट माटो नमुना संकलन गरी परीक्षण गरिएको थियो। परीक्षण नतिजाअनुसार माटोको pH S1 मा ६.४ र S2 मा ६.६ रहेको छ, जसले माटो हल्का अम्लीयदेखि करिब तटस्थ प्रकृतिको रहेको संकेत गर्दछ। यस्तो pH अवस्था अधिकांश कृषि बालीका लागि उपयुक्त मानिन्छ। विद्युत चालकता S1 मा ०.१८ dS/m र S2 मा ०.२१ dS/m रहेकोले माटोमा लवणीयताको समस्या न्यून देखिन्छ। TDS क्रमशः ११५ ppm र १३४ ppm रहेको छ, जसले घुलनशील पदार्थको मात्रा सामान्य अवस्थामा रहेको छ। जैविक कार्बन S1 मा २.२४% र S2 मा २.०८% पाइएकाले माटोमा जैविक पदार्थको अवस्था सन्तोषजनक देखिन्छ। कुल नाइट्रोजन क्रमशः ०.१३२% र ०.११४% रहेको छ, जसले माटोमा नाइट्रोजनको उपलब्धता मध्यम अवस्थामा रहेको संकेत गर्दछ। उपलब्ध फस्फोरस S1 मा ३४.७२ ppm र S2 मा २८.४४ ppm रहेकोले फस्फोरसको अवस्था राम्रो देखिन्छ। तर उपलब्ध पोटास S1 मा ८ ppm र S2 मा १० ppm मात्र पाइएकाले पोटासको मात्रा तुलनात्मक रूपमा कम छ।

तालिका ४४: माटोको गुणस्तर तथ्यांक

S.N.	Parameters	Unit	Test method	S1	S2
1	pH		Electrometric	6.4	6.6
2	EC	dS/m	Electrometric	0.18	0.21
3	TDS	ppm	Electrometric	115	134
4	Organic Carbon	%	Walkley & Black	2.24	2.08
5	Total Nitrogen	%	Kjeldhal	0.132	0.114
6	Available Phosphorus	ppm	Olsen's	34.72	28.44
7	Available Potash	ppm	Ammonium Acetate	8	10

(स्रोतः प्रयोगशाला प्रतिवदन, २०८३)

S1	81.87069	27.9103	Barfari Baba
S2	81.88887	27.90217	B Nahar

५.२ जैविक वातावरण

प्रस्ताव क्षेत्र विभिन्न १३ सामुदायिक वन क्षेत्रमा निर्माण हुने तथा बाँके राष्ट्रिय निकुन्ज बाट नजिकै रहेकोले राष्ट्रिय निकुन्जबाट प्राप्त तथ्यांक तथा स्वीकृत EIA प्रतिवदनबाट प्राप्त तथ्यांक देहाय बमोजिम रहेको छ ।

तालिका ४५: आयोजना क्षेत्र वर पर पाइने बनस्पतिका प्रजातिहरु

S.N.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform
1	*Barleria cristata*	Acanthaceae	Bhede kuro	Herb
2	*Justicia adhatoda*	Acanthaceae	Asuro	Shrub
3	*Strobilanthes wallichii*	Acanthaceae	Jhar	Herb
4	*Acorus calamus*	Araceae	Bojho	Grass
5	*Achyranthes aspera*	Amaranthaceae	Datiwan	Herb
6	*Buchanania lanzan*	Anacardiaceae	Samurya	Tree
7	*Mangifera indica*	Anacardiaceae	Aamp	Tree
8	*Semecarpus anacardium*	Anacardiaceae	Bhalayo	Tree
9	*Buchanania cochinchinensis*	Anacardiaceae	Pyuree	Tree
10	*Spondias pinnata*	Anacardiaceae	Aamaro	Tree
11	*Toxicodendron wallichii*	Anacardiaceae	Pulayo	Tree
12	*Centella asiatica*	Apiaceae	Ghodtapre	Herb
13	*Rauvolfia serpentina*	Apocynaceae	Sarpagandha	Shrub
14	*Trachelospermum lucidum*	Apocynaceae	Dudhelahara	Climber
15	*Alocasia fornicata*	Araceae	Sarpa ko makai	Herb
16	*Brassaiopsis glomerulata*	Araliaceae	Chuletro	Tree
17	*Borassus flabellifer*	Arecaceae	Tadee	Grass
18	*Phoenix humilis*	Arecaceae	Thuakal	Grass
19	*Asclepias curassavica*	Asclepiadaceae	Dudhe	Shrub
20	*Calotropis gigantea*	Asclepiadaceae	Aankh	Shrub
21	*Caralluma stalagmifera*	Asclepiadaceae	Surle	Shrub
22	*Cryptolepis buchananii*	Asclepiadaceae	Mothe	Climber
23	*Sarcostemma brevistigma*	Asclepiadaceae	Lahare	Climber
24	*Asparagus racemosus*	Asparagaceae	Kurilo	Herb
25	*Aloe vera*	Asphodelaceae	Gheu kumari	Herb
26	*Ageratum conyzoides*	Asteraceae	Gandhe	Herb
27	*Anaphalis adnata*	Asteraceae	Bukil	Herb
28	*Artemisia indica*	Asteraceae	Paati	Herb
29	*Bidens pilosa*	Asteraceae	Kuro	Herb
30	*Blumea balsamifera*	Asteraceae	Gaitihre	Shrub
31	*Cirsium wallichii*	Asteraceae	Thaakal	Herb
32	*Conyza canadensis*	Asteraceae	Sathaha paati	Herb
33	*Crassocephalum crepidioides*	Asteraceae	Neurimunte	Herb
34	*Dichrocephala benthamii*	Asteraceae	Chuke jhar	Herb
35	*Elephantopus scaber*	Asteraceae	Saharsa buti	Herb
36	*Gnaphalium affine*	Asteraceae	Kairojhar	Herb
37	*Kleinia grandiflora*	Asteraceae		Herb

S.N.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform
38	*Pulicaria petiolaris*	Asteraceae	Jhar	Herb
39	*Xanthium strumarium*	Asteraceae	Bhede kuro	Herb
40	*Youngia japonica*	Asteraceae	Dudhe	Herb
41	*Berberis asiatica*	Berberidaceae	Chutro	Shrub
42	*Betula alnoides*	Betulaceae	Sour	Tree
43	*Oroxylum indicum*	Bignoniaceae	Tatelo	Tree
44	*Bixa orellana*	Bixaceae	Kanchu Sindik	Shrub
45	*Bombax ceiba*	Bombacaceae	Simal	Tree
46	*Cynoglossum zeylanicum*	Boraginaceae	Kanikeuro	Herb
47	*Ganja pinnata*	Burseraceae	Dabdabe	Tree
48	*Sarcococca pruniformis*	Buxaceae	Telparo	Shrub
49	*Cannabis sativa*	Cannabaceae	Ganja	Herb
50	*Capparis spinosa*	Capparaceae	Ban bhandro	Shrub
51	*Hypericum cordifolium*	Clusiaceae	Aretho	Climber
52	*Hypericum uralum*	Clusiaceae	Urilo	Shrub
53	*Anogeissus latifolius*	Combretaceae	Ankhatore	Shrub
54	*Combretum flagrocarpum*	Combretaceae		Tree
55	*Cucurbita pepo*	Combretaceae	Pharsi	Climber
56	*Terminalia alata*	Combretaceae	Saaj	Tree
57	*Terminalia arjuna*	Combretaceae	Arjuna	Tree
58	*Terminalia bellirica*	Combretaceae	Barro	Tree
59	*Terminalia chebula*	Combretaceae	Harro	Tree
60	*Ipomoea alba*	Convolvulaceae	Chharkeali	Climber
61	*Ipomoea carnea*	Convolvulaceae	Ajambari	Shrub
62	*Ehretia laevis*	Cordiceae	Piper	Shrub
63	*Kalanchoe spathulata*	Crassulaceae	Hatti kaan	Herb
64	*Trichosanthes anguina*	Cucurbitaceae	Chichendo	Climber
65	*Luffa cylindrica*	Cucurbitaceae	Gheraulo	Climber
66	*Lagenaria siceraria*	Cucurbitaceae	Lauca	Climber
67	*Luffa acutangula*	Cucurbitaceae	Pate Gheraulo	Climber
68	*Sechium edule*	Cucurbitaceae	Iskus	Climber
69	*Momordica charantia*	Cucurbitaceae	Karela	Climber
70	*Benincasa hispida*	Cucurbitaceae	Kuvindo	Climber
71	*Chrysopogon somalatus*	Cyperaceae	Salimo	Grass
72	*Cyperus iria*	Cyperaceae	Mothe	Grass
73	*Cyperus rotundus*	Cyperaceae	Mothe	Grass
74	*Kyllinga brevifolia*	Cyperaceae	Taure mothe	Grass
75	*Dioscorea bulbifera*	Dioscoreaceae	Byhakar	Climber
76	*Dioscorea deltoidea*	Dioscoreaceae	Gitte tarul	Climber
77	*Dipsacus inermis*	Dipsacaceae	Barkaryal	Herb
78	*Shorea robusta*	Dipterocarpaceae	Saal	Tree
79	*Elaeagnus parvifolia*	Elaeagnaceae	Guyalo	Tree
80	*Equisetum diffusum*	Equisetaceae	Aankhle jhar	Fern
81	*Lyonia ovalifolia*	Ericaceae	Angeri	Tree
82	*Antidesma bunius*	Euphorbiaceae	Chukilo	Shrub

S.N.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform
83	*Balakata baccata*	Euphorbiaceae	Palkheiro	Tree
84	*Bischofia javanica*	Euphorbiaceae	Kainjal	Tree
85	*Bridelia retusa*	Euphorbiaceae	Gayo	Tree
86	*Euphorbia milii*	Euphorbiaceae	Siudi	Herb
87	*Euphorbia royleana*	Euphorbiaceae	Siundi	Herb
88	*Euphorbia hirta*	Euphorbiaceae	Dudhe	Herb
89	*Falconeria insignis*	Euphorbiaceae	Khira	Tree
90	*Jatropha curcas*	Euphorbiaceae	Sajiwan	Shrub
91	*Macaranga denticulata*	Euphorbiaceae	Malata	Tree
92	*Mallotus philippensis*	Euphorbiaceae	Rogan	Tree
93	*Mallotus roxburghianus*	Euphorbiaceae	Bhimal	Tree
94	*Phyllanthus emblica*	Euphorbiaceae	Amala	Tree
95	*Phyllanthus parvifolius*	Euphorbiaceae	Khareto	Shrub
96	*Ricinus communis*	Euphorbiaceae	Ashr	Shrub
97	*Trewia nudiflora*	Euphorbiaceae	Bhimal	Tree
98	*Abrus precatorius*	Fabaceae	Lalgedi	Climber
99	*Albizia procera*	Fabaceae	Siris	Tree
100	*Bauhinia malabarica*	Fabaceae	Amli Tanki	Climber
101	*Bauhinia purpurea*	Fabaceae	Tanki	Tree
102	*Bauhinia vahlii*	Fabaceae	Tantari	Climber
103	*Bauhinia variegata*	Fabaceae	Koiralo	Tree
104	*Caesalpinia bonducella*	Fabaceae	Ginde kande	Shrub
105	*Caesalpinia decapetala*	Fabaceae	Arel kanda	Shrub
106	*Calopogonium mucunoides*	Fabaceae	Gahate	Climber
107	*Cassia fistula*	Fabaceae	Rajbriksha	Tree
108	*Cassia occidentalis*	Fabaceae	Thulo tapre	Herb
109	*Cassia tora*	Fabaceae	Tapre	Herb
110	*Crotalaria tetragona*	Fabaceae	Bhujan	Shrub
111	*Dalbergia pinnata*	Fabaceae	Damar	Tree
112	*Dalbergia sissoo*	Fabaceae	Sissam	Tree
113	*Dalbergia stipulacea*	Fabaceae	Tantibari	Tree
114	*Desmodium confertum*	Fabaceae	Bhatmase	Shrub
115	*Desmodium heterocarpon*	Fabaceae	Dampate	Shrub
116	*Erythrina stricta*	Fabaceae	Phaledo	Tree
117	*Flemingia macrophylla*	Fabaceae	Bhatmase	Shrub
118	*Indigofera pulchella*	Fabaceae	Furkeghans	Shrub
119	*Leucaena leucocephala*	Fabaceae	Ipil ipil	Shrub
120	*Mimosa pudica*	Fabaceae	Lajawati	Shrub
121	*Mimosa rubicaulis*	Fabaceae	Boksi ghans	Shrub
122	*Sophora moorcroftiana*	Fabaceae	Parwalani	Climber
123	*Spatholobus parviflorus*	Fabaceae	Debrelahara	Climber
124	*Castanopsis indica*	Fagaceae	Katush	Tree
125	*Castanopsis tribuloides*	Fagaceae	Musure katus	Tree
126	*Casearia elliptica*	Flacourtiaceae	Barkauro	Shrub
127	*Flacourtia indica*	Flacourtiaceae	Mainkanda	Shrub

S.N.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform
128	*Engelhardia spicata*	Juglandaceae	Mahuwa	Tree
129	*Ajuga parviflora*	Lamiaceae	Jhar	Herb
130	*Anisomeles polystachys*	Lamiaceae	Jhar	Herb
131	*Colebrookea oppositifolia*	Lamiaceae	Dhursul	Shrub
132	*Elsholtzia blanda*	Lamiaceae	Jhar	Herb
133	*Hyptis suaveolens*	Lamiaceae	Thulomire	Herb
134	*Leucosceptrum canum*	Lamiaceae	Bhusure	Tree
135	*Litsea glutinosa*	Lauraceae	Kutmero	Tree
136	*Neolitsea involucrata*	Lauraceae	Fokse	Herb
137	*Plectranthus mollis*	Lamiaceae	Chapchape	Herb
138	*Pogostemon benghalensis*	Lamiaceae	Rudilo	Herb
139	*Pogostemon glaber*	Lamiaceae	Rudilo	Herb
140	*Prunella vulgaris*	Lamiaceae	Jhar	Herb
141	*Salvia coccinea*	Lamiaceae	Ful	Herb
142	*Litsea monopetala*	Lauraceae	Kutmero	Tree
143	*Persea villosa*	Lauraceae	Kaulo	Shrub
144	*Careya arborea*	Lecythidaceae	Kumbi	Tree
145	*Leea indica*	Leeaceae	Galene	Shrub
146	*Acacia catechu*	Leguminosae	Khayar	Tree
147	*Acacia nilotica*	Leguminosae	Bagur	Tree
148	*Butea monosperma*	Leguminosae	Palash	Tree
149	*Desmodium oojeinense*	Leguminosae	Saadan	Shrub
150	*Erythrina arborescens*	Leguminosae	Parola	Tree
151	*Millettia extensa*	Leguminosae	Gaujoo	Shrub
152	*Pueraria peduncularis*	Leguminosae	Bhikral	Tree
153	*Sesbania grandiflora*	Leguminosae	Sheetal chini	Tree
154	*Sesbania sesban*	Leguminosae	Dhaincha	Shrub
155	*Reinwardtia indica*	Linaceae	Pyawli	Shrub
156	*Buddleja asiatica*	Loganiaceae	Bhimsingpate	Shrub
157	*Nephrolepis cordifolia*	Lomariopsidaceae	Paniamala	Fern
158	*Dendrophthoe falcata*	Loranthaceae	Aainjuru	Parasite
159	*Helixanthera ligustrina*	Loranthaceae	Liptese	Shrub
160	*Loranthus lambertianus*	Loranthaceae	Aainjuru	Parasite
161	*Lygodium japonicum*	Lygodiaceae	Janai lahara	Fern
162	*Lagerstroemia indica*	Lythraceae	Aasare	Tree
163	*Lagerstroemia parviflora*	Lythraceae	Buchhayaro	Tree
164	*Trapa natans*	Lythraceae	Singada	Herb
165	*Woodfordia fruticosa*	Lythraceae	Rasdhayaro	Shrub
166	*Grewia asiatica*	Malvaceae	Forsa	Tree
167	*Grewia sapida*	Malvaceae	Forso	Tree
168	*Grewia tiliaefolia*	Malvaceae	Forsoo	Tree
169	*Kydia calycina*	Malvaceae	Pulia	Shrub
170	*Sida cordifolia*	Malvaceae	Bariyar	Herb
171	*Sida rhombifolia*	Malvaceae	Ulto kanta	Herb
172	*Sterculia villosa*	Malvaceae	Oodal	Tree

S.N.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform
173	*Urena lobata*	Malvaceae	Nakuro	Herb
174	*Azadirachta indica*	Meliaceae	Neem	Tree
175	*Heynea trijuga*	Meliaceae	Aankhatare	Shrub
176	*Melia azedarach*	Meliaceae	Bakaino	Tree
177	*Toona ciliata*	Meliaceae	Tooni	Tree
178	*Tinospora cordifolia*	Menispermaceae	Aankha tare	Shrub
179	*Cissampelos pareira*	Menispermaceae	Bhatul-pate	Climber
180	*Stephania elegans*	Menispermaceae	Akashroo	Climber
181	*Stephania glandulifera*	Menispermaceae	Chilobatul pate	Climber
182	*Tinospora sinensis*	Menispermaceae	Gurjo ko lahara	Climber
183	*Artocarpus heterophyllus*	Moraceae	Rukh katahar	Tree
184	*Artocarpus lakoocha*	Moraceae	Badahar	Tree
185	*Ficus auriculata*	Moraceae	Timilo	Tree
186	*Ficus benghalensis*	Moraceae	Bahar	Tree
187	*Ficus hispida*	Moraceae	Khasreto	Tree
188	*Ficus lacor*	Moraceae	Kabra	Tree
189	*Ficus neriifolia*	Moraceae	Dudhelo	Tree
190	*Ficus palmata*	Moraceae	Berulo	Shrub
191	*Ficus racemosa*	Moraceae	Dumri	Tree
192	*Ficus religiosa*	Moraceae	Pipal	Tree
193	*Ficus rubiginosa*	Moraceae	Gular	Tree
194	*Ficus semicordata*	Moraceae	Khanyu	Tree
195	*Ficus subincisa*	Moraceae	Bedulo	Shrub
196	*Ficus virens*	Moraceae	Kholpipal	Tree
197	*Morus nigra*	Moraceae	Kimbu	Tree
198	*Myrica esculenta*	Myricaceae	Kafal	Tree
199	*Maesa chisia*	Myrsinaceae	Belaune	Shrub
200	*Cleistocalyx operculatus*	Myrtaceae	Kyamuno	Tree
201	*Eugenia formosa*	Myrtaceae	Ambake	Tree
202	*Syzygium cumini*	Myrtaceae	Jamun	Tree
203	*Syzygium jambos*	Myrtaceae	Jamfu	Tree
204	*Syzygium nervosum*	Myrtaceae	Kyamuna	Tree
205	*Jasminum humile*	Oleaceae	Indra kamal	Shrub
206	*Jasminum multiflorum*	Oleaceae	Jai	Shrub
207	*Helminthostachys zeylanica*	Ophioglossaceae	Mayur pankhi	Fern
208	*Bulbophyllum sp.*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb
209	*Calanthe sp.*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb
210	*Dendrobium densiflorum*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb
211	*Oberonia sp.*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb
212	*Vanda sp.*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb
213	*Oxalis corniculata*	Oxalidaceae	Chariamilo	Climber
214	*Pinus roxburghii*	Pinaceae	Ranisalla	Tree
215	*Piper longum*	Piperaceae	Pipla	Climber
216	*Arundinella nepalensis*	Poaceae	Nigalo	Grass
217	*Bambusa balcooa*	Poaceae	Bans	Grass

S.N.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform
218	*Chrysopogon aciculatus*	Poaceae	Kure ghans	Grass
219	*Coix lachryma-jobi*	Poaceae	Virkuole	Grass
220	*Cynodon dactylon*	Poaceae	Dubo	Grass
221	*Cymbopogon microtheca*	Poaceae	Lemongrass	Grass
222	*Dendrocalamus strictus*	Poaceae	Banesh	Grass
223	*Digitaria longiflora*	Poaceae	Banso	Grass
224	*Eragrostis tenella*	Poaceae	Banso	Grass
225	*Eulaliopsis binata*	Poaceae	Babiyo	Grass
226	*Heteropogon contortus*	Poaceae	Anthunge	Grass
227	*Imperata cylindrica*	Poaceae	Siru	Grass
228	*Narenga porphyrocoma*	Poaceae	Khar	Grass
229	*Phragmites karka*	Poaceae	Narkat	Grass
230	*Pogonatherum crinitum*	Poaceae	Kharkuri	Grass
231	*Saccharum spontaneum*	Poaceae	Kansh	Grass
232	*Setaria palmifolius*	Poaceae	Kajune ghans	Grass
233	*Themeda quadrivalvis*	Poaceae	Khar	Grass
234	*Aconogonon molle*	Polygonaceae	Thotne	Herb
235	*Persicaria capitata*	Polygonaceae	Ratnaulo jhar	Herb
236	*Persicaria hydropiper*	Polygonaceae	Pire	Herb
237	*Persicaria nepalensis*	Polygonaceae	Phapar jhar	Herb
238	*Rumex dentatus*	Polygonaceae	Halhale	Herb
239	*Adiantum capillus*	Pteridaceae	Uniyu	Fern
240	*Cheilanthes albomarginata*	Pteridaceae	Ranisinika	Fern
241	*Onychium japonicum*	Pteridaceae	Uniyu	Fern
242	*Pteris cretica*	Pteridaceae	Uniyu	Fern
243	*Thalictrum foliolosum*	Ranunculaceae	Dampate	Herb
244	*Ziziphus rugosa*	Rhamnaceae	Fadeli	Shrub
245	*Ziziphus mauritiana*	Rhamnaceae	Hando bayar	Shrub
246	*Prinsepia utilis*	Rosaceae	Dhatelo	Shrub
247	*Prunus cerasoides*	Rosaceae	Painyu	Tree
248	*Prunus domestica*	Rosaceae	Aaru	Tree
249	*Pyracantha crenulata*	Rosaceae	Ghangaru	Shrub
250	*Pyrus pashia*	Rosaceae	Mayal	Tree
251	*Adina cordifolia*	Rubiaceae	Haldu	Tree
252	*Benkeria fasciculata*	Rubiaceae	Mainkanda	Shrub
253	*Catunaregam spinosa*	Rubiaceae	Mainel	Tree
254	*Haldina cordifolia*	Rubiaceae	Karma	Tree
255	*Hymenodictyon excelsum*	Rubiaceae	Latikaram	Tree
256	*Mussaenda macrophylla*	Rubiaceae	Dhobinara	Shrub
257	*Neonauclea purpurea*	Rubiaceae	Kadam	Tree
258	*Wendlandia coriacea*	Rubiaceae	Kanyro	Shrub
259	*Xeromphis spinosa*	Rubiaceae	Mainkanda	Shrub
260	*Aegle marmelos*	Rutaceae	Bel	Tree
261	*Citrus reticulata*	Rutaceae	Suntala	Tree
262	*Murraya koenigii*	Rutaceae	Mitho neem	Shrub

S.N.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform
263	*Zanthoxylum armatum*	Rutaceae	Timur	Shrub
264	*Casearia graveolens*	Salicaceae	Pipire	Tree
265	*Populus jacquemontiana*	Salicaceae	Lahareopipal	Tree
266	*Xylosma longifolia*	Salicaceae	Falam	Shrub
267	*Osyris wightiana*	Santalaceae	Nundhiki	Shrub
268	*Schleichera oleosa*	Sapindaceae	Kusum	Tree
269	*Diploknema butyracea*	Sapotaceae	Churiye	Tree
270	*Madhuca longifolia*	Sapotaceae	Mahuwa	Tree
271	*Selaginella canaliculata*	Selaginellaceae	Mayur pankhi	Fern
272	*Brucea javanica*	Simaroubaceae	Bhakimlo	Tree
273	*Smilax macrophylla*	Smilacaceae	Kukurdino	Climber
274	*Smilax ovalifolia*	Smilacaceae	Kukurdino	Climber
275	*Hyoscyamus niger*	Solanaceae	Khursani jhuro	Herb
276	*Solanum aculeatissimum*	Solanaceae	Kanthakari	Herb
277	*Solanum nigrum*	Solanaceae	Kalo bihe	Herb
278	*Solanum surattense*	Solanaceae	Bihee	Herb
279	*Withania coagulans*	Solanaceae	Ashwagandha	Shrub
280	*Schima wallichii*	Theaceae	Chilaune	Tree
281	*Grewia optiva*	Tiliaceae	Syalphusro	Tree
282	*Celtis australis*	Ulmaceae	Kharil	Tree
283	*Boehmeria rugulosa*	Urticaceae	Githe	Tree
284	*Debregeasia saeneb*	Urticaceae	Tusaro	Shrub
285	*Debregeasia salicifolia*	Urticaceae	Dar	Tree
286	*Debregeasia wallichiana*	Urticaceae	Tusan	Shrub
287	*Pilea umbrosa*	Urticaceae	Sisne jhar	Herb
288	*Pouzolzia zeylanica*	Urticaceae	Chapchape	Herb
289	*Urtica dioica*	Urticaceae	Sisno	Herb
290	*Callicarpa arborea*	Verbenaceae	Guyalo	Tree
291	*Callicarpa microphylla*	Verbenaceae	Dahikamlo	Shrub
292	*Clerodendrum viscosum*	Verbenaceae	Rajbeli	Shrub
293	*Gmelina arborea*	Verbenaceae	Khamari	Tree
294	*Lantana camara*	Verbenaceae	Masinkanda	Shrub
295	*Premna serratifolia*	Verbenaceae	Ginore	Tree
296	*Vitex negundo*	Verbenaceae	Simali	Shrub
297	*Costus speciosus*	Zingiberaceae	Betlouli	Herb
298	*Hedychium ellipticum*	Zingiberaceae	Ratasaro	Herb

(स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८३)

५.२.२ प्रस्ताव क्षेत्र वर पर पाइने जडीबुटी

तालिका ४६: प्रस्ताव क्षेत्र वर पर पाइने जडीबुटीको विवरण

S. No.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform	Uses
1	*Strobilanthes wallichii*	Acanthaceae	Jhar	Herb	Fodder, Medicinal
2	*Barleria cristata*	Acanthaceae	Bhede kuro	Herb	Medicinal
3	*Justicia adhatoda*	Acanthaceae	Asuro	Shrub	Medicinal

S. No.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform	Uses
4	*Acorus calamus*	Araceae	Bojho	Grass	Medicinal
5	*Achyranthes aspera*	Amaranthaceae	Datiwan	Herb	Religious, Medicinal
6	*Mangifera indica*	Anacardiaceae	Aamp	Tree	Edible fruit
7	*Buchanania latifolia*	Anacardiaceae	Samuraya	Tree	Timber, Fodder
8	*Semecarpus anacardium*	Anacardiaceae	Bhalayo	Tree	Timber, Fodder
9	*Spondias pinnata*	Anacardiaceae	Aamaro	Tree	Edible fruit
10	*Buchanania cochinchinensis*	Anacardiaceae	Pyaro	Tree	Timber, Fodder
11	*Toxicodendron wallichii*	Anacardiaceae	Pulayo	Tree	Timber, Fodder
12	*Centella asiatica*	Apiaceae	Ghodtapre	Herb	Medicinal
13	*Rauvolfia serpentina*	Apocynaceae	Sarpagandha	Shrub	Medicinal
14	*Brassaiopsis glomerulata*	Araliaceae	Chuletro	Tree	Fodder, Medicinal
15	*Phoenix humilis*	Arecaceae	Thaakal	Grass	Edible fruit
16	*Borassus flabellifer*	Arecaceae	Tadee	Grass	Medicinal
17	*Cryptolepis buchananii*	Asclepiadaceae	Mothe	Climber	Grass
18	*Caralluma stalagmifera*	Asclepiadaceae	Suide	Shrub	Hedge
19	*Calotropis gigantea*	Asclepiadaceae	Aankh	Shrub	Medicinal
20	*Sarcostemma brevistigma*	Asclepiadaceae	Lahare	Climber	Medicinal
21	*Asparagus racemosus*	Asparagaceae	Kurilo	Herb	Medicinal
22	*Aloe vera*	Asphodelaceae	Gheu kumari	Herb	Medicinal
23	*Ageratum conyzoides*	Asteraceae	Gandhe	Herb	Grass
24	*Gnaphalium affine*	Asteraceae	Kairojhar	Herb	Grass
25	*Xanthium strumarium*	Asteraceae	Bhede kuro	Herb	Grass
26	*Elephantopus scaber*	Asteraceae	Saharsa buti	Herb	Medicinal
27	*Berberis asiatica*	Berberidaceae	Chutro	Shrub	Fruit edible
28	*Oroxylum indicum*	Bignoniaceae	Tatelo	Tree	Timber, Fodder
29	*Bixa orellana*	Bixaceae	Kancho Simrik	Shrub	Religious, Medicinal
30	*Bombax ceiba*	Bombacaceae	Simal	Tree	Timber
31	*Cynoglossum zeylanicum*	Boraginaceae	Kankekuro	Herb	Medicinal
32	*Garuga pinnata*	Burseraceae	Dabdabe	Tree	Fodder
33	*Sarcococca pruniformis*	Buxaceae	Telparo	Shrub	Animal bed
34	*Anogeissus latifolius*	Combretaceae	Ankhatore	Shrub	Animal bed
35	*Cucurbita pepo*	Combretaceae	Pharsi	Climber	Edible fruit
36	*Terminalia alata*	Combretaceae	Saaj	Tree	Timber
37	*Terminalia arjuna*	Combretaceae	Arjuna	Tree	Timber, Edible fruit
38	*Terminalia bellirica*	Combretaceae	Barro	Tree	Timber, Medicinal
39	*Terminalia chebula*	Combretaceae	Harro	Tree	Timber, Medicinal
40	*Ehretia laevis*	Cordiaceae	Piperi	Shrub	Animal bed
41	*Trichosanthes anguina*	Cucurbitaceae	Checheinda	Climber	Fruit edible
42	*Luffa cylindrica*	Cucurbitaceae	Gheraulo	Climber	Fruit edible
43	*Lagenaria siceraria*	Cucurbitaceae	Louca	Climber	Fruit edible
44	*Luffa acutangula*	Cucurbitaceae	Pate Gheraulo	Climber	Fruit edible

S. No.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform	Uses
45	*Sechium edule*	Cucurbitaceae	Iskus	Climber	Fruit edible
46	*Momordica charantia*	Cucurbitaceae	Karela	Climber	Fruit edible
47	*Benincasa hispida*	Cucurbitaceae	Kuvindo	Climber	Fruit edible
48	*Chrysopogon serrulatus*	Cyperaceae	Salimo	Grass	Grass
49	*Cyperus iria*	Cyperaceae	Mothe	Grass	Grass
50	*Cyperus rotundus*	Cyperaceae	Mothe	Grass	Grass
51	*Kyllinga brevifolia*	Cyperaceae	Taure mothe	Grass	Grass
52	*Dioscorea bulbifera*	Dioscoreaceae	Byhakar	Climber	Fruit edible
53	*Dioscorea deltoidea*	Dioscoreaceae	Gitte tarul	Climber	Fruit edible
54	*Shorea robusta*	Dipterocarpaceae	Saal	Tree	Timber
55	*Elaeagnus parvifolia*	Elaeagnaceae	Guyalo	Tree	Fruit edible
56	*Lyonia ovalifolia*	Ericaceae	Aangeri	Tree	Fuel wood
57	*Phyllanthus parvifolius*	Euphorbiaceae	Khareto	Shrub	Broom
58	*Bridelia retusa*	Euphorbiaceae	Gayo	Tree	Fodder
59	*Mallotus philippensis*	Euphorbiaceae	Rogan	Tree	Fodder
60	*Antidesma bunius*	Euphorbiaceae	Chukilo	Shrub	Fruit edible
61	*Phyllanthus emblica*	Euphorbiaceae	Amala	Tree	Fruit edible
62	*Euphorbia royleana*	Euphorbiaceae	Siundi	Herb	Hedge
63	*Jatropha curcas*	Euphorbiaceae	Sajiwan	Shrub	Hedge
64	*Euphorbia hirta*	Euphorbiaceae	Dudhe	Herb	Medicinal
65	*Balakata baccata*	Euphorbiaceae	Palkheiro	Tree	Poisonous
66	*Falconeria insignis*	Euphorbiaceae	Khira	Tree	Poisonous
67	*Macaranga denticulata*	Euphorbiaceae	Malata	Tree	Timber
68	*Abrus precatorius*	Fabaceae	Lalgedi	Climber	Decoration
69	*Bauhinia variegata*	Fabaceae	Koiralo	Tree	Edible flower, fodder
70	*Bauhinia vahlii*	Fabaceae	Tantari	Climber	Edible fruit
71	*Bauhinia purpurea*	Fabaceae	Tanki	Tree	Fodder
72	*Desmodium confertum*	Fabaceae	Bhatmase	Shrub	Fodder
73	*Desmodium heterocarpon*	Fabaceae	Dampate	Shrub	Fodder
74	*Erythrina stricta*	Fabaceae	Phaledo	Tree	Fodder
75	*Flemingia macrophylla*	Fabaceae	Bhatmase	Shrub	Fodder
76	*Indigofera pulchella*	Fabaceae	Furkeghans	Shrub	Fodder
77	*Leucaena leucocephala*	Fabaceae	Ipil ipil	Shrub	Fodder
78	*Spatholobus parviflorus*	Fabaceae	Debrelahara	Climber	Fodder
79	*Albizia procera*	Fabaceae	Siris	Tree	Medicinal
80	*Cassia fistula*	Fabaceae	Rajbriksha	Tree	Medicinal
81	*Dalbergia sissoo*	Fabaceae	Sissam	Tree	Timber
82	*Castanopsis indica*	Fagaceae	Katush	Tree	Fruit edible, Timber
83	*Castanopsis tribuloides*	Fagaceae	Musure katus	Tree	Fruit edible, Timber
84	*Engelhardia spicata*	Juglandaceae	Mahuwa	Tree	Brewery
85	*Litsea glutinosa*	Lamiaceae	Kutmero	Tree	Fodder
86	*Anisomeles polystachyus*	Lamiaceae	Jhar	Herb	Medicinal
87	*Colebrookea oppositifolia*	Lamiaceae	Dhursul	Shrub	Medicinal
88	*Elsholtzia blanda*	Lamiaceae	Jhar	Herb	Medicinal

S. No.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform	Uses
89	*Hyptis suaveolens*	Lamiaceae	Thulomire	Herb	Medicinal
90	*Leucosceptrum canum*	Lamiaceae	Bhusure	Tree	Medicinal
91	*Nepeta leucophylla*	Lamiaceae	Fokse	Herb	Medicinal
92	*Plectranthus mollis*	Lamiaceae	Chapchape	Herb	Medicinal
93	*Pogostemon benghalensis*	Lamiaceae	Rudhilo	Herb	Medicinal
94	*Pogostemon glaber*	Lamiaceae	Rudhilo	Herb	Medicinal
95	*Prunella vulgaris*	Lamiaceae	Jhar	Herb	Medicinal
96	*Salvia coccinea*	Lamiaceae	Ful	Herb	Medicinal
97	*Litsea monopetala*	Lauraceae	Kutmero	Tree	Fodder
98	*Persea villosa*	Lauraceae	Kaulo	Shrub	Medicinal
99	*Careya arborea*	Lecythidaceae	Kurmi	Tree	Medicinal
100	*Leea indica*	Leeaceae	Galene	Shrub	Fodder
101	*Desmodium oojeinense*	Leguminosae	Saadan	Shrub	Fodder
102	*Erythrina arborescens*	Leguminosae	Roralo	Tree	Fodder
103	*Millettia extensa*	Leguminosae	Gaujoo	Shrub	Fodder
104	*Sesbania rostrata*	Leguminosae	Dhaincha	Shrub	Green Manure
105	*Sesbania grandiflora*	Leguminosae	Sheetal chini	Tree	Medicinal
106	*Bauhinia racemosa*	Leguminosae	Palash	Tree	Medicinal, Local
107	*Acacia catechu*	Leguminosae	Khayer	Tree	Timber, Medicinal
108	*Reinwardtia indica*	Linaceae	Pyawli	Shrub	Fodder
109	*Buddleja asiatica*	Loganiaceae	Bhimsingpati	Shrub	Religious, Medicinal
110	*Nephrolepis cordifolia*	Lomariopsidaceae	Paaniamala	Fern	Medicinal
111	*Lygodium japonicum*	Lygodiaceae	Janai lahara	Fern	Medicinal
112	*Trapa natans*	Lythraceae	Singada	Herb	Fruit edible
113	*Woodfordia fruticosa*	Lythraceae	Rasdhanyaro	Shrub	Fruit edible
114	*Lagerstroemia indica*	Lythraceae	Aasare	Tree	Medicinal
115	*Lagerstroemia parviflora*	Lythraceae	Budhayaro	Tree	Medicinal, Timber
116	*Grewia asiatica*	Malvaceae	Forsa	Tree	Fiber yielding
117	*Grewia sapida*	Malvaceae	Forso	Tree	Fiber yielding
118	*Grewia tiliaefolia*	Malvaceae	Forsoo	Tree	Fiber yielding
119	*Sterculia villosa*	Malvaceae	Oodaal	Tree	Fiber yielding, Fodder
120	*Azadirachta indica*	Meliaceae	Neem	Tree	Medicinal
121	*Heynea trijuga*	Meliaceae	Aankhatare	Shrub	Medicinal
122	*Melia azedarach*	Meliaceae	Bakaino	Tree	Medicinal
123	*Trichilia connaroides*	Meliaceae	Aankha tare	Shrub	Medicinal
124	*Toona ciliata*	Meliaceae	Tooni	Tree	Timber
125	*Cissampelos pareira*	Menispermaceae	Bhatul-pate	Climber	Edible fruit
126	*Stephania elegans*	Menispermaceae	Khashroo	Climber	Medicinal
127	*Stephania glandulifera*	Menispermaceae	Chilobatul pate	Climber	Medicinal
128	*Tinospora sinensis*	Menispermaceae	Gurjo ko lahara	Climber	Medicinal
129	*Ficus lacor*	Moraceae	Kabro	Tree	Edible flower, fodder
130	*Artocarpus heterophyllus*	Moraceae	Rukh katahar	Tree	Edible fruit
131	*Artocarpus lakoocha*	Moraceae	Badahar	Tree	Edible fruit
132	*Ficus auriculata*	Moraceae	Timilo	Tree	Edible fruit, Fodder

S. No.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform	Uses
133	*Ficus benghalensis*	Moraceae	Bahar	Tree	Edible fruit, Fodder
134	*Ficus hispida*	Moraceae	Khasreto	Tree	Edible fruit, Fodder
135	*Ficus semicordata*	Moraceae	Khanyu	Tree	Edible fruit, Fodder
136	*Morus nigra*	Moraceae	Kimbu	Tree	Edible fruit, Fodder
137	*Ficus neriifolia*	Moraceae	Dudhelo	Tree	Fodder
138	*Ficus palmata*	Moraceae	Berulo	Shrub	Fodder
139	*Ficus racemosa*	Moraceae	Dumri	Tree	Fodder
140	*Ficus subincisa*	Moraceae	Bedulo	Shrub	Fodder
141	*Ficus religiosa*	Moraceae	Pipal	Tree	Religious, Medicinal
142	*Myrica esculenta*	Myricaceae	Kafal	Tree	Medicinal, Fruit edible
143	*Cleistocalyx operculatus*	Myrtaceae	Kyamun	Tree	Medicinal
144	*Syzygium cumini*	Myrtaceae	Jamun	Tree	Medicinal, Fruit edible
145	*Syzygium jambos*	Myrtaceae	Jamfu	Tree	Medicinal, Fruit edible
146	*Syzygium nervosum*	Myrtaceae	Kyamuna	Tree	Medicinal, Fruit edible
147	*Jasminum humile*	Oleaceae	Indra kamal	Shrub	Decoration
148	*Jasminum multiflorum*	Oleaceae	Jai	Shrub	Decoration
149	*Bulbophyllum sp.*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb	Decoration
150	*Calanthe sp.*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb	Decoration
151	*Dendrobium densiflorum*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb	Decoration
152	*Oberonia sp.*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb	Decoration
153	*Vanda sp.*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb	Decoration
154	*Pinus roxburghii*	Pinaceae	Ranisalla	Tree	Timber
155	*Piper longum*	Piperaceae	Pipla	Climber	Medicinal
156	*Chrysopogon aciculatus*	Poaceae	Kure ghans	Grass	Grass
157	*Digitaria longiflora*	Poaceae	Banso	Grass	Grass
158	*Eragrostis tenella*	Poaceae	Banso	Grass	Grass
159	*Heteropogon contortus*	Poaceae	Anthunge	Grass	Grass
160	*Imperata cylindrica*	Poaceae	Siru	Grass	Grass
161	*Narenga porphyrocoma*	Poaceae	Khar	Grass	Grass
162	*Pogonatherum crinitum*	Poaceae	Kharuki	Grass	Grass
163	*Saccharum spontaneum*	Poaceae	Kansh	Grass	Grass
164	*Setaria palmifolius*	Poaceae	Kajune ghans	Grass	Grass
165	*Themeda quadrivalvis*	Poaceae	Khar	Grass	Grass
166	*Arundinella nepalensis*	Poaceae	Nigalo	Grass	Grass, Hedge, Carpentry
167	*Bambusa balcooa*	Poaceae	Bans	Grass	Grass, Hedge, Carpentry
168	*Dendrocalamus strictus*	Poaceae	Bansh	Grass	Grass, Hedge, Carpentry

S. No.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform	Uses
169	*Eulaliopsis binata*	Poaceae	Babiyo	Grass	Grass, Rope
170	*Coix lachryma-jobi*	Poaceae	Virkule	Grass	Hedge
171	*Phragmites karka*	Poaceae	Narkat	Grass	Hedge
172	*Cynodon dactylon*	Poaceae	Dubo	Grass	Medicinal
173	*Cymbopogon microtheca*	Poaceae	Lemongrass	Grass	Medicinal
174	*Cheilanthes albomarginata*	Pteridaceae	Ranisinika	Fern	Medicinal
175	*Ziziphus rugosa*	Rhamnaceae	Fadel	Shrub	Fruit edible
176	*Ziziphus mauritiana*	Rhamnaceae	Hande bayer	Shrub	Fruit edible
177	*Prunus domestica*	Rosaceae	Aaru	Tree	Fruit edible
178	*Pyrus pashia*	Rosaceae	Mayal	Tree	Fruit edible
179	*Pyracantha crenulata*	Rosaceae	Ghangaru	Shrub	Stick
180	*Prunus cerasoides*	Rosaceae	Painyu	Tree	Timber
181	*Adina cordifolia*	Rubiaceae	Handu	Tree	Timber
182	*Haldina cordifolia*	Rubiaceae	Karma	Tree	Timber
183	*Hymenodictyon excelsum*	Rubiaceae	Latikaram	Tree	Timber
184	*Neonauclea purpurea*	Rubiaceae	Kadam	Tree	Timber
185	*Xeromphis spinosa*	Rubiaceae	Mainkanda	Shrub	Timber
186	*Citrus reticulata*	Rutaceae	Suntala	Tree	Fruit edible
187	*Zanthoxylum armatum*	Rutaceae	Timur	Shrub	Fruit edible
188	*Murraya koenigii*	Rutaceae	Mitho neem	Shrub	Medicinal
189	*Aegle marmelos*	Rutaceae	Bel	Tree	Religious, Medicinal
190	*Schleichera oleosa*	Sapindaceae	Kusum	Tree	Fruit edible
191	*Diploknema butyracea*	Sapotaceae	Churiye	Tree	Fruit edible
192	*Madhuca longifolia*	Sapotaceae	Mahuwa	Tree	Fruit edible
193	*Brucea javanica*	Simaroubaceae	Bhakimloo	Tree	Fruit edible
194	*Solanum aculeatissimum*	Solanaceae	Kanthakari	Herb	Medicinal
195	*Solanum nigrum*	Solanaceae	kalo bihe	Herb	Medicinal
196	*Solanum surattense*	Solanaceae	Bihee	Herb	Medicinal
197	*Withania coagulans*	Solanaceae	Ashwagandha	Shrub	Medicinal
198	*Schima wallichii*	Theaceae	Chilaune	Tree	Timber
199	*Grewia optiva*	Tiliaceae	Syalphusre	Tree	Fiber yielding
200	*Celtis australis*	Ulmaceae	Khari	Tree	Fodder
201	*Boehmeria rugulosa*	Urticaceae	Githee	Tree	Fiber yielding, Fodder
202	*Urtica dioica*	Urticaceae	Sisnoo	Herb	Medicinal
203	*Debregeasia saeneb*	Urticaceae	Tusaroo	Shrub	Timber, Fodder
204	*Debregeasia salicifolia*	Urticaceae	Dar	Tree	Timber, Fodder
205	*Debregeasia wallichiana*	Urticaceae	Tusare	Shrub	Timber, Fodder
206	*Prerna serratifolia*	Verbenaceae	Ginera	Tree	Fodder
207	*Vitex negundo*	Verbenaceae	Simali	Shrub	Fodder
208	*Callicarpa arborea*	Verbenaceae	Guyalo	Tree	Fruit edible
209	*Callicarpa microphylla*	Verbenaceae	Dahikamolo	Shrub	Fruit edible
210	*Clerodendrum viscosum*	Verbenaceae	Rajbeli	Shrub	Medicinal

S. No.	Scientific name	Family	Local name	Lifeform	Uses
211	*Gmelina arborea*	Verbenaceae	Khamari	Tree	Medicinal
212	*Costus speciosus*	Zingiberaceae	Betlouri	Herb	Medicinal
213	*Hedychium ellipticum*	Zingiberaceae	Ratosaro	Herb	Medicinal

(स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८३)

५.२.३ संरक्षण महत्त्वका तथा संकटापन्न वनस्पतिहरू

अध्ययन क्षेत्रभित्र गरिएको वनस्पति सर्वेक्षणका क्रममा कुल १७ प्रजातिका संरक्षण महत्त्वका तथा संकटापन्न वनस्पतिहरू अभिलेख गरिएको छ। यीमध्ये *Rauvolfia serpentina* (सर्पगन्धा), *Dioscorea deltoidea* (गिट्टे तरुल), *Piper longum* (पिपला), *Asparagus racemosus* (कुरिलो), *Acorus calamus* (बोजो) लगायतका प्रजातिहरू नेपाल सरकारद्वारा प्राथमिकतामा राखिएका औषधीय तथा आर्थिक महत्त्वका वनस्पति हुन्। त्यसैगरी *Bombax ceiba* (सिमल), *Shorea robusta* (साल), *Bauhinia variegata* (कोइरालो) र *Acacia catechu* (खयर) जस्ता प्रजातिहरू IUCN को Near Threatened (NT) श्रेणीमा सूचीकृत रहेका छन्। अध्ययन क्षेत्रमा पाइने सुनाखरी समूहका विभिन्न प्रजातिहरू (*Bulbophyllum, Calanthe, Dendrobium, Oberonia* तथा *Vanda*) र सर्पगन्धा लगायतका केही प्रजातिहरू CITES Appendix-II अन्तर्गत सूचीकृत रहेका छन्।

तालिका ४७: संरक्षण महत्त्वका तथा संकटापन्न वनस्पतिहरू

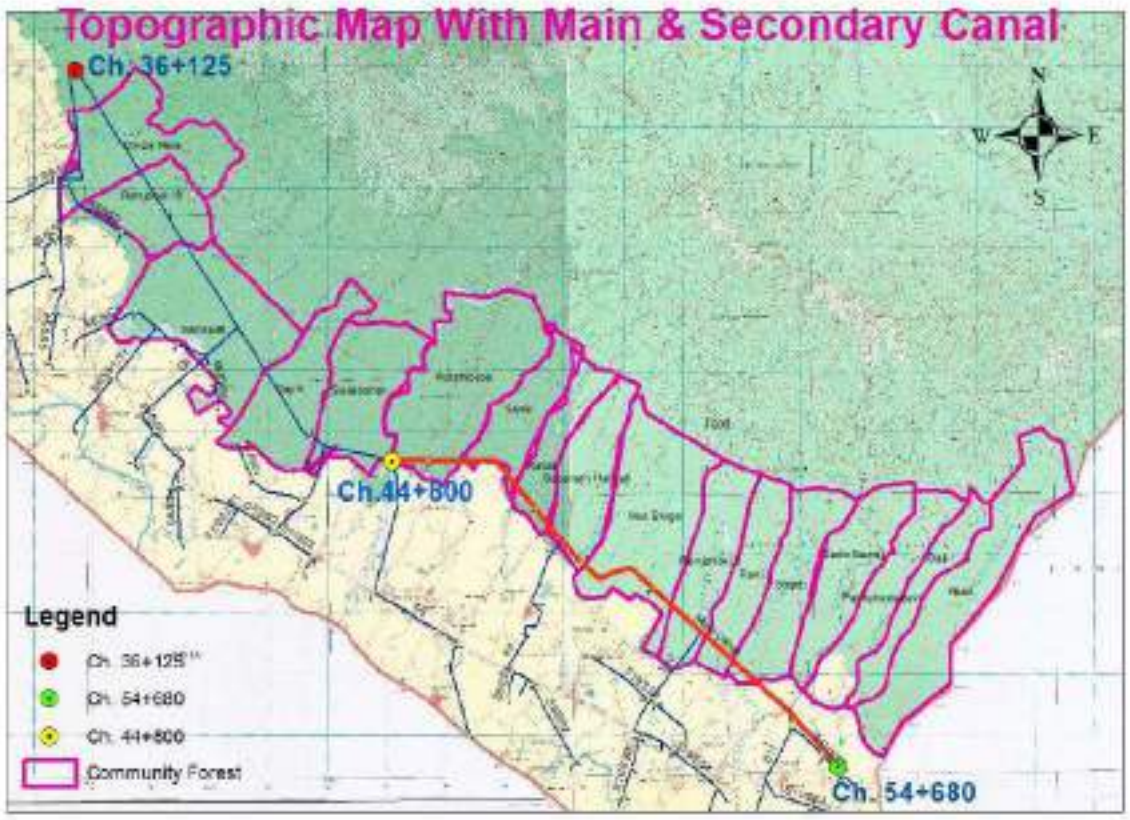
S. No.	Scientific Name	Family	Local Name	Life Form	Threat Categories
1	*Acorus calamus*	Acoraceae	Bojho	Grass	GoN Prioritized
2	*Rauvolfia serpentina*	Apocynaceae	Sarpagandha	Shrub	CITES II
3	*Asparagus racemosus*	Asparagaceae	Kurilo	Herb	GoN Prioritized
4	*Oroxylum indicum*	Bignoniaceae	Tatelo	Tree	IUCN/NT
5	*Bombax ceiba*	Bombacaceae	Simal	Tree	IUCN/NT
6	*Dioscorea deltoidea*	Dioscoreaceae	Gitte tarul	Climber	GoN Prioritized, IUCN/NT, CITES II
7	*Shorea robusta*	Dipterocarpaceae	Saal	Tree	GoN Prioritized, IUCN/NT
8	*Phyllanthus emblica*	Euphorbiaceae	Amala	Tree	GoN Prioritized
9	*Bauhinia variegata*	Leguminosae	Palih	Tree	IUCN/NT
10	*Acacia catechu*	Leguminosae	Khayer	Tree	IUCN/NT
11	*Tinospora sinensis*	Menispermaceae	Gurjo ko lahara	Climber	GoN Prioritized
12	*Bulbophyllum sp.*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb	CITES II

13	*Calanthe sp.*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb	CITES II
14	*Dendrobium densiflorum*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb	CITES II
15	*Oberonia sp.*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb	CITES II
16	*Vanda sp.*	Orchidaceae	Sunakhari	Herb	CITES II
17	*Piper longum*	Piperaceae	Pipla	Climber	GoN Prioritized

(स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८३)

५.२.४ वन व्यवस्थापन

प्रस्ताव क्षेत्र मूल र शाखा गरि विभिन्न १३ सामुदायिक वन क्षेत्रमा निर्माण हुने तथा बाँके राष्ट्रिय निकुन्ज बाट नजिकै रहेको छ । जसमध्ये मूल नहर ९ वटा सामुदायिक वनमा पर्दछ भने शाखा नहर ६ वटा सामुदायिक वन हुदै जानेछ।



चित्र ३१: Alignment मा पर्ने सामुदायिक वन

उक्त सामुदायिक वनहरुको विस्तृत विवरण देहाय बमोजिम रहेको छ ।

तालिका ४८: सामुदायिक वनको विवरण

क्र.सं.	सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहको नाम	स्थान	उपभोक्ता संख्या कुल	पुरुष	महिला
१	वारिसबाबा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	नरैनापुर-४	२५३१	१२८८	१२४३

२	समिर सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	नरैनापुर-४	२२१५	११२७	१०८८
३	राहत सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	नरैनापुर-३	१७१०	८७९	८३१
४	बाबा-बर्फानी सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	नरैनापुर-३	१०२६	५२८	४९८
५	सबनम हरियाली सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	नरैनापुर-३	१५३९	७९१	७४८
६	माँ दुर्गा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	नरैनापुर-३	१४२५	७३३	६९२
७	रामजानकी-२ सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	नरैनापुर-२	२४६२	११९९	१२६३
८	रानी सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	नरैनापुर-२	२६७३	१३०२	१३७१
९	शान्ति सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	नरैनापुर-२	१८९९	९२५	९७४
१०	गणपति सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	नरैनापुर-५	१०८३	५४६	५३७
११	दुर्गामाता सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	नरैनापुर-६	११४९	५७२	५७७
१२	पोखरामाता सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	रासी सोनारी-७	७२०	३६९	३५१
१३	सदाबहार सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह	नरैनापुर-४	१५८१	८०५	७७६
	जम्मा		**२२०१३**	**११०६४**	**१०९४९**

(स्रोतः स्थलगत अध्यनन, २०८३)

५.२.५ बन्यजन्तुको विवरण

५.२.४.१ स्तनधारी

तालिका ४९: स्तनधारीको सुची

S.N.	Local Name	Common Name	Scientific Name	Faunal Group
1	Dumsi	Malayan Porcupine	*Hystrix brachyura*	Mammal
2	Mirga	Barking Deer	*Muntiacus muntjak*	Mammal
3	Nilgai (Ulgaddi)	Nilgai	*Boselaphus tragocamelus*	Mammal
4	Chital	Chital	*Axis axis*	Mammal

5	Salak (Tame)	Indian Pangolin	*Manis crassicaudata*	Mammal
6	Salak (Kalo)	Chinese Pangolin	*Manis pentadactyla*	Mammal
7	Syal	Golden Jackal	*Canis aureus*	Mammal
8	Malsapro	Yellow-throated Marten	*Martes flavigula*	Mammal
9	Nyaurimuso	Small Indian Mongoose	*Herpestes auropunctatus*	Mammal
10	Lokharke	Irrawaddy Squirrel	*Callosciurus pygerythrus*	Mammal
11	Chamero (Phaphlu)	Short-nosed Fruit Bat	*Cynopterus sphinx*	Mammal
12	Kala Thulo	Large Indian Civet	*Viverra zibetha*	Mammal
13	Kala Sano	Asian Palm Civet	*Paradoxurus hermaphroditus*	Mammal
14	Chituwa	Leopard	*Panthera pardus*	Mammal
15	Dhendu Bandar	Terai Grey Langur	*Semnopithecus hector*	Mammal
16	Rato Bandar	Rhesus Macaque	*Macaca mulatta*	Mammal
17	Kalo Bandar	Assam Macaque	*Macaca assamensis*	Mammal
18	Phyauro	Bengal Fox	*Vulpes bengalensis*	Mammal
19	Bandhande	Jungle Cat	*Felis chaus*	Mammal
20	Chamero (Ghar)	Indian Pipistrelle	*Pipistrellus coromandra*	Mammal
21	Chousinga	Four-horned Antelope	*Tetracerus quadricornis*	Mammal

(स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८३)

५.२.४.२.पंक्षी

तालिका ५०: पंक्षी प्रजातिको सुची

S.N.	Local Name	Common Name	Scientific Name
1	Besare Sikari Charra	Eurasian Hobby	*Falco subbuteo*
2	Bakulla	Intermediate Egret	*Mesophoyx intermedia*
3	Istikote Bakulla	Pond Heron	*Ardeola grayii*
4	Ban Bhangera	Great Tit	*Parus major*
5	Luinche	Red Jungle Fowl	*Gallus gallus*
6	Battai	Small Button Quail	*Turnix sylvatica*
7	Bhadrayu	Long-tailed Shrike	*Lanius schach*
8	Ganjera	Woolly-necked Stork	*Ciconia episcopus*
9	Chibe	Black Drongo	*Dicrurus macrocercus*
10	Chuiya	Upland Pipit	*Anthus sylvanus*
11	Chil	Black Kite	*Milvus migrans*
12	Mali Chara	Oriental Magpie Robin	*Copsychus saularis*
13	Dhode Koili	Greater Coucal	*Centropus sinensis*
14	Gidhdha	White-rumped Vulture	*Gyps bengalensis*
15	Hade Foruwa	Lammergeier	*Gypaetus barbatus*
16	Haleso	Pigeon	*Treron phoenicoptera*
17	Huchchil	Eagle Owl	*Bubo nipalensis*
18	Huttyau	Red-wattled Lapwing	*Vanellus indicus*
19	Jal Hans	Darter	*Anhinga melanogaster*
20	Julphe Jureli	Himalayan Bulbul	*Pycnonotus leucogenys*

21	Jureli	Red-vented Bulbul	*Pycnonotus cafer*
22	Kag (Ghar Khairo)	House Crow	*Corvus splendens*
23	Kag (Jungle Kalo)	Large-billed Crow	*Corvus macrorhynchos*
24	Kakakulik	Crested Serpent Eagle	*Spilornis cheela*
25	Kalchoude	Blue Whistling Thrush	*Myophonus caeruleus*
26	Jure Bhyakur	White-crested Laughingthrush	*Garrulax leucolophus*
27	Kali	Kalij Pheasant	*Lophura leucomelanos*
28	Koili	Asian Koel	*Eudynamys scolopaceus*
29	Kokale	Grey Treepie	*Dendrocitta formosae*
30	Kotero	White-rumped Munia	*Lonchura striata*
31	Kure Dhukur	Spotted Dove	*Streptopelia chinensis*
32	Kuthurke	Lineated Barbet	*Megalaima lineata*
33	Lahache	Greater Yellownape	*Picus flavinucha*
34	Lampuchhre	Magpie	*Urocissa flavirostris*
35	Latokosero	Tawny Owl	*Strix aluco*
36	Matikore (Sano)	Common Kingfisher	*Alcedo atthis*
37	Matikore (Thulo)	White-throated Kingfisher	*Halcyon smyrnensis*
38	Mujur	Peafowl	*Pavo cristatus*
39	Matikore (Chiribire)	Crested Kingfisher	*Megaceryle lugubris*
40	Nyaul	Great Barbet	*Megalaima virens*
41	Paturunga	Green Bee-eater	*Merops orientalis*
42	Phafare Chara	Hoopoe	*Upupa epops*
43	Phisto	Tailor Bird	*Orthotomus sutorius*
44	Sano Lahache	White-tailed Nuthatch	*Sitta himalayensis*
45	Sano Maina Chara	Pied Bush Chat	*Saxicola caprata*
46	Sano Tame Lahache	Rufous Woodpecker	*Celeus brachyurus*
47	Rupi	Common Myna	*Acridotheres tristis*
48	Suga	Slaty-headed Parakeet	*Psittacula himalayana*
49	Sun Dhukur	Oriental Turtle Dove	*Streptopelia orientalis*
50	Tame Dhukur	Red Collared Dove	*Streptopelia tranquebarica*
51	Theuwa	Indian Roller	*Coracias benghalensis*
52	Titra	Black Francolin	*Francolinus francolinus*
53	Raj Chibe	King Crow	*Dicrurus adsimilis*

(स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८३)

५.२.४.३ सरीसृप

तालिका ५१: सरीसृप प्रजातिको सुची

S.N.	Local Name	Common Name	Scientific Name
1	Gohoro	Yellow Monitor Lizard	*Varanus bengalensis*
2	Bhale Mungro	Hill Skink	*Mabuya carinata*
3	Chheparo	Garden Lizard	*Calotes versicolor*
4	Dhaman Sarpa	Rat Snake	*Ptyas mucosus*
5	Hareu Sarpa	Green Pit Viper	*Trimeresurus albolabris*
6	Sun Gohoro	Golden Monitor Lizard	*Varanus flavescens*
7	Sirise Sarpa	Paradise Flying Snake	*Chrysopelea paradisi*

8	Pani Sarpa	Water Snake	*Xenochrophis piscator*

(स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८३)

५.२.४.४ वन्यजन्तुको समग्र विवरण

तालिका ५२: प्रजातिको सुची

समुह	प्रजाति संख्या
स्तनधारी	२१
पंक्षी	५३
सरीसृप	८
कुल	८२

५.३ सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

५.३.१ घरधुरी संख्या,लिङ्ग अनुसार जनसंख्या,औसत घरपरिवार आकार र लिङ्ग अनुपात

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार बाँके जिल्लाको नरैनापुर गाउँपालिकामा कुल ८,४८८ घरधुरी रहेका छन्। गाउँपालिकाको कुल जनसंख्या ४३,२०६ रहेको छ, जसमध्ये २१,७३२ पुरुष र २१,४७४ महिला छन्। औसत घरपरिवार आकार ५.०९ व्यक्ति प्रति घरधुरी रहेको छ, जसले यहाँ तुलनात्मक रूपमा ठूला परिवार रहेको संकेत गर्दछ। समग्र लिङ्ग अनुपात १०१.२० रहेकोले प्रति १०० महिलामा करिब १०१ पुरुष छन्। वडा नं. ५ मा सबैभन्दा बढी घरधुरी र जनसंख्या रहेको छ, जसले कुल घरधुरीको २१.२७% र कुल जनसंख्याको २१.५०% हिस्सा ओगटेको छ। वडा नं. ३ मा औसत घरपरिवार आकार सबैभन्दा बढी ५.५४ रहेको छ। वडा नं. २ र ६ मा लिङ्ग अनुपात १०० भन्दा कम रहेकोले महिलाको संख्या पुरुषभन्दा बढी देखिन्छ।

तालिका ५३: घरधुरी संख्या, लिङ्ग अनुसार जनसंख्या, औसत घरपरिवार आकार र लिङ्ग अनुपात

वडा	घरधुरी संख्या	कुल जनसंख्या	पुरुष	पुरुष %	महिला	महिला %	औसत घरपरिवार आकार	लिङ्ग अनुपात
सबै वडा	८,४८८	४३,२०६	२१,७३२	५०.३	२१,४७४	४९.७	५.०९	१०१.२
१	१,३६९	७,१११	३,६३०	५१.०५	३,४८१	४८.९५	५.१९	१०४.२८
२	१,३९०	७,०३३	३,४२४	४८.६८	३,६०९	५१.३२	५.०६	९४.८७
३	१,०२८	५,६९७	२,९२७	५१.३८	२,७७०	४८.६२	५.५४	१०५.६७
४	१,२५५	६,३२७	३,२१९	५०.८८	३,१०८	४९.१२	५.०४	१०३.५७
५	१,८०५	९,२८९	४,६७९	५०.३७	४,६१०	४९.६३	५.१५	१०१.५
६	१,६४१	७,७४९	३,८५३	४९.७२	३,८९६	५०.२८	४.७२	९८.९

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

५.३.२ ५ वर्ष र सोभन्दा माथिका जनसंख्याको साक्षरता अवस्था

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार नरैनापुर गाउँपालिकामा ५ वर्ष र सोभन्दा माथिका ३७,७४४ जनसंख्या छन्। तीमध्ये १८,०७५ जना पढ्न र लेख्न सक्ने, १७७ जना पढ्न मात्र सक्ने र १९,४८९ जना पढ्न र लेख्न नसक्ने देखिन्छन्। पुरुषतर्फ पढ्न र लेख्न सक्ने संख्या १०,३५५ छ भने महिलातर्फ ७,७२० मात्र रहेकोले महिला साक्षरतामा अझै सुधार आवश्यक देखिन्छ। वडागत रूपमा वडा नं. ५ मा पढ्न र लेख्न सक्ने जनसंख्या सबैभन्दा बढी ४,५५३ रहेको छ। वडा नं. ६ मा पनि ४,२९० जना पढ्न र लेख्न सक्ने छन्। वडा नं. ३ मा पढ्न र लेख्न नसक्ने संख्या ३, २०६ रहेकोले शिक्षा पहुँच कमजोर देखिन्छ।

तालिका ५४: वर्ष र सोभन्दा माथिका जनसंख्याको साक्षरता अवस्था

वडा	५ वर्ष र माथिको जनसंख्या	पढ्न र लेख्न सक्ने	पढ्न मात्र सक्ने	पढ्न/लेख्न नसक्ने	उल्लेख नभएको
सबै वडा	३७,७४४	१८,०७५	१७७	१९,४८९	३
१	६,३०४	२,३०६	३१	३,९६६	१
२	५,९७०	३,०९६	७	२,८६६	१
३	४,९००	१,६१५	७९	३,२०६	०
४	५,५४४	२,२१५	१३	३,३१५	१
५	८,१३८	४,५५३	३०	३,५५५	०
६	६,८८८	४,२९०	१७	२,५८१	०

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

५.३.३ १० वर्ष र सोभन्दा माथिका जनसंख्याको आर्थिक सक्रियता अवस्था

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार नरैनापुर गाउँपालिकामा १० वर्ष र सोभन्दा माथिको कुल जनसंख्या ३१,६३९ रहेको छ। तीमध्ये ११,५३० जना रोजगारीमा संलग्न र १,८०७ जना बेरोजगार रहेका छन्। यसले स्थानीय क्षेत्रमा रोजगारीका अवसर, सीप विकास र आयआर्जन कार्यक्रमको आवश्यकता रहेको देखाउँछ। ७,९६४ जना सामान्यतया आर्थिक रूपमा सक्रिय नभए पनि केही गतिविधिमा संलग्न देखिन्छन् भने १०,३०२ जना आर्थिक रूपमा सक्रिय छैनन्। लैङ्गिक दृष्टिले पुरुषको रोजगारी संख्या ७,८३१ छ भने महिलाको ३,६९९ मात्र रहेकोले महिलाको आर्थिक सहभागिता न्यून देखिन्छ। वडागत रूपमा वडा नं. ५ मा रोजगारीमा संलग्न जनसंख्या सबैभन्दा बढी २,९०५ रहेको छ। वडा नं. ६ मा सामान्यतया सक्रिय नभएका तर आर्थिक गतिविधिमा संलग्न जनसंख्या बढी देखिन्छ।

तालिका ५५: १० वर्ष र सोभन्दा माथिका जनसंख्याको आर्थिक सक्रियता अवस्था

वडा	१० वर्ष र माथिको कुल जनसंख्या	रोजगारीमा संलग्न	बेरोजगार	सामान्यतया सक्रिय नभएको	आर्थिक रूपमा सक्रिय नभएको	उल्लेख नभएको
सबै वडा	३१,६३९	११,५३०	१,८०७	७,९६४	१०,३०२	३६
१	५,२८४	१,७३५	८१	१,००९	२,४५०	९
२	४,८७२	१,४६५	७२	१,३७४	१,९५२	९
३	४,१०३	१,६७८	६२४	७४१	१,०५७	३
४	४,६३९	१,६६८	४४६	१,५३२	९९२	१
५	६,८०७	२,९०५	२४५	१,३२९	२,३२२	६
६	५,९३४	२,०७९	३३९	१,९७९	१,५२९	८

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

५.३.४ १० वर्ष र सोभन्दा माथिका जनसंख्या रोजगारी क्षेत्र र लिङ्ग अनुसार

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार नरैनापुर गाउँपालिकामा १० वर्ष र सोभन्दा माथिको जनसंख्या ३१,६३९ रहेको छ। यसमध्ये ३,७४३ जना गैर - घरपरिवारिक काममा१६,००० जना घरपरिवारिक काममा र ११,८८१ जना कुनै काममा संलग्न नभएको देखिन्छ। गाउँपालिकामा घरपरिवारभित्र हुने काम प्रमुख रोजगारी तथा श्रम योगदानको रूपमा देखिन्छ। पुरुषहरू घरपरिवारिक काममा ९,४२९ जना संलग्न छन् भने महिलाहरू ६,५७१ जना छन्। गैर-घरपरिवारिक काममा महिलाको संख्या २,१३७ र पुरुषको संख्या १,६०६ रहेको छ। काम नगर्ने जनसंख्यामा महिलाको संख्या ७,१८१ रहेकोले महिलाको आर्थिक अवसर र रोजगारी पहुँचमा सुधार आवश्यक देखिन्छ। वडागत रूपमा वडा नं ५ मा १० वर्षमाथिको जनसंख्या सबैभन्दा . बढी छ।

तालिका ५६: १० वर्ष र सोभन्दा माथिका जनसंख्या रोजगारी क्षेत्र र लिङ्ग अनुसार

वडा	१० वर्ष र माथिको जनसंख्या	गैर घरपरिवारिक काम	घरपरिवारिक काम	काम नगरेको
सबै वडा	३१,६३९	३,७४३	१६,०००	११,८८१
१	५,२८४	६७९	२,०५८	२,५३८
२	४,८७२	६९२	१,९२०	२,२५९
३	४,१०३	४८९	१,९५६	१,६५७
४	४,६३९	४५७	३,०८२	१,१००
५	६,८०७	८०६	३,४७९	२,५१८

६	५,९३४	६२०	३,५०५	१,८०९

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

५.३.५ अपाङ्गता भएका रोजगारीमा संलग्न व्यक्तिको कृषि तथा गैर-कृषि रोजगारी अवस्था

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार नरैनापुर गाउँपालिकामा रोजगारीमा संलग्न अपाङ्गता भएका व्यक्तिको कुल संख्या २३१ रहेको छ। यसमध्ये १६४ पुरुष र ६७ महिला छन्। रोजगारीको प्रकृति हेर्दा १५५ जना कृषि क्षेत्रमा र ७५ जना गैरकृषि क्षेत्रमा संलग्न छन्। यसले अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूको जीविकोपार्जनमा कृषि क्षेत्रको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको देखाउँछ। वडागत रूपमा वडा न५ मा रोजगारीमा संलग्न अपाङ्गता भएका व्यक्तिको संख्या सबैभन्दा बढी .५७ रहेको छ भने वडा नं . ४ मा सबैभन्दा कम २८ रहेको छ। वडा नं .-५ र ६ मा गैरकृषि रोजगारीमा संलग्न संख्या तुलनात्मक रूपमा बढी देखिन्छ।

तालिका ५७: अपाङ्गता भएका रोजगारीमा संलग्न व्यक्तिको कृषि तथा गैरकृषि रोजगारी अवस्था

वडा	रोजगारीमा संलग्न अपाङ्गता भएका व्यक्ति	पुरुष	महिला	कृषि रोजगारी	गैर-कृषि रोजगारी
सबै वडा	२३१	१६४	६७	१५५	७५
१	३१	२०	११	२५	५
२	३४	२५	९	२६	८
३	३५	२६	९	२४	११
४	२८	२०	८	२२	६
५	५७	४८	९	३३	२४
६	४६	२५	२१	२५	२१

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

५.३.६ लिङ्गअनुसार विवाहको औसत उमेर

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार नरैनापुर गाउँपालिकामा विवाहको औसत उमेर १८.६ वर्ष रहेको छ। लिङ्गअनुसार हेर्दा पुरुषको विवाहको औसत उमेर १९.६ बर्ष र महिलाको १७.८ वर्ष रहेको देखिन्छ। यसले महिलाको विवाह उमेर पुरुषको तुलनामा कम रहेको संकेत गर्दछ। वडागत रूपमा वडा नं .२ मा विवाहको औसत उमेर सबैभन्दा बढी १९.६ वर्ष रहेको छ, जहाँ पुरुषको औसत विवाह उमेर २०५ वर्ष. र महिलाको १९ वर्ष छ। वडा नं . ६ मा विवाहको औसत उमेर सबै भन्दा कम १७.८ वर्ष रहेको छ। विशेषगरी वडा नं . ६ मा महिलाको औसत विवाह उमेर १६.८ बर्ष मात्र देखिन्छ, जसले बालविवाह तथा किशोरी स्वास्थ्यसम्बन्धी जोखिमको संकेत गर्न सक्छ।

तालिका ५८: लिङ्गअनुसार विवाहको औसत उमेर

वडा	विवाहको औसत उमेर	पुरुष	महिला
सबै वडा	१८.६	१९.६	१७.८
१	१८.६	१९.५	१७.८
२	१९.६	२०.५	१९.
३	१८.४	१९.	१७.९
४	१८.४	१९.५	१७.३
५	१९.	१९.९	१८.२
६	१७.८	१९.	१६.८

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

५.३.७ घरधुरी संख्या घरको भुइँको प्रकारअनुसार

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार नरैनापुर गाउँपालिकामा कुल ८,४८८ घरधुरी रहेका छन्। घरको भुइँको प्रकार हेर्दा सबैभन्दा धेरै घरधुरीमा माटोको भुइँ प्रयोग भएको देखिन्छ, जसको संख्या ७,०६१ रहेको छ। यसले गाउँपालिकामा परम्परागत तथा कम लागतका आवासीय संरचना धेरै रहेको संकेत गर्दछ। सिमेन्टेड भुइँ भएका घरधुरी ८२९ छन्, जुन तुलनात्मक रूपमा सुधारिएको आवासीय अवस्थालाई जनाउँछ। काठको फल्याक वा बाँसको भुइँ भएका घरधुरी ३२२, इँटा वा ढुंगाको भुइँ भएका १८६, सिरेमिक टायल भएका ६५ र अन्य प्रकारका भुइँ भएका २५ घरधुरी रहेका छन्।

तालिका ५९: घरधुरी संख्या घरको भुइँको प्रकारअनुसार

क्षेत्र	कुल घरधुरी	माटो	काठको फल्याक/बाँस	इँटा/ढुंगा	सिरेमिक टायल	सिमेन्टेड	अन्य
नरैनापुर गाउँपालिका	८,४८८	७,०६१	३२२	१८६	६५	८२९	२५

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

५.३.८ खानेपानीको मुख्य स्रोतअनुसार घरधुरी संख्या

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार नरैनापुर गाउँपालिकामा कुल ८,४८८ घरधुरी रहेका छन्। खानेपानीको मुख्य स्रोत हेर्दा सबैभन्दा धेरै घरधुरीले घरभित्रको धारा/पाइप पानी प्रयोग गरेका छन्, जसको संख्या ३,९११ रहेको छ। त्यसपछि ट्युबवेल/ह्यान्डपम्प प्रयोग गर्ने घरधुरी २,८९९ छन्। घरबाहिरको धारा/पाइप पानी प्रयोग गर्ने घरधुरी १,२२६ रहेका छन्। यसले गाउँपालिकामा पाइप पानी र भूमिगत पानी दुवै प्रमुख खानेपानी स्रोतका रूपमा प्रयोग भइरहेको

देखाउँछ। केही घरधुरीले मूल/धारा पानी, ढाकिएको कुवा, नढाकिएको कुवा, नदी/खोला, जार/बोतल पानी तथा अन्य स्रोत पनि प्रयोग गरेका छन्।

तालिका ६०: खानेपानीको मुख्य स्रोतअनुसार घरधुरी संख्या

क्षेत्र	कुल घरधुरी	घरभित्र धारा/पाइप पानी	घरबाहिर धारा/पाइप पानी	ट्युबवेल/ह्यान्डपम्प	ढाकिएको कुवा	नढाकिएको कुवा	मूल/धारा पानी	नदी/खोला	जार/बोतल	अन्य
नरैनापुर गाउँपालिका	८,४८८	३,९११	१,२२६	२,८९९	१३	४४	३५३	२	४	३६

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

५.३.९ खाना पकाउन प्रयोग गरिने इन्धनको प्रकारअनुसार घरधुरी संख्या

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार नरैनापुर गाउँपालिकामा कुल ८,४८८ घरधुरी रहेका छन्। खाना पकाउन प्रयोग गरिने इन्धनको अवस्था हेर्दा अधिकांश घरधुरीले दाउरा प्रयोग गर्ने गरेको देखिन्छ, जसको संख्या ७,९९३ रहेको छ। यसले गाउँपालिकामा परम्परागत इन्धनमा उच्च निर्भरता रहेको संकेत गर्दछ। दाउराको अत्यधिक प्रयोगले वन स्रोतमा दबाब, घरभित्रको धुवाँ, श्वासप्रश्वाससम्बन्धी स्वास्थ्य समस्या तथा महिला र बालबालिकामा बढी असर पार्न सक्छ। एल.पी. ग्यास प्रयोग गर्ने घरधुरी ४४९ मात्र रहेका छन् भने विद्युत् प्रयोग गर्ने घरधुरी १९ छन्। गाईवस्तुको गोबर, बायोग्यास, मट्टीतेल तथा अन्य इन्धनको प्रयोग न्यून देखिन्छ।

तालिका ६१: खाना पकाउन प्रयोग गरिने इन्धनको प्रकारअनुसार घरधुरी संख्या

क्षेत्र	कुल घरधुरी	दाउरा	एल.पी. ग्यास	विद्युत्	गोबर	बायोग्यास	मट्टीतेल	अन्य
नरैनापुर गाउँपालिका	८,४८८	७,९९३	४४९	१९	१४	५	५	३

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

५.३.१० बत्ती बाल्ने घरधुरी संख्या

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार नरैनापुर गाउँपालिकामा कुल ८,४८८ घरधुरी रहेका छन्। घरधुरीको बत्ती बाल्ने सामान्य स्रोत हेर्दा सबैभन्दा धेरै घरधुरीले सौर्य ऊर्जा प्रयोग गर्ने गरेको देखिन्छ, जसको संख्या ७,१०९ रहेको छ। यसले गाउँपालिकामा राष्ट्रिय विद्युत् प्रसारण वा नियमित विद्युत् पहुँच सीमित रहेको संकेत गर्दछ। विद्युत् प्रयोग गर्ने घरधुरी ९१८ मात्र रहेका

छन्। त्यस्तै मट्टीतेल प्रयोग गर्ने घरधुरी २३२, बायोग्यास प्रयोग गर्ने ७ र अन्य स्रोत प्रयोग गर्ने २२२ घरधुरी रहेका छन्। सौर्य ऊर्जाको उच्च प्रयोगले वैकल्पिक तथा नवीकरणीय ऊर्जामा स्थानीय निर्भरता देखाउँछ। तर विद्युत् पहुँच सीमित हुँदा शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा, सञ्चार, साना व्यवसाय र घरेलु सुविधा प्रभावित हुन सक्छन्।

तालिका ६२: बत्ती बाल्ने सामान्य स्रोतअनुसार घरधुरी संख्या

क्षेत्र	कुल घरधुरी	विद्युत्	सौर्य ऊर्जा	मट्टीतेल	बायोग्यास	अन्य
नरैनापुर गाउँपालिका	८,४८८	९१८	७,१०९	२३२	७	२२२

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

५.३.११ शौचालय सुविधाको प्रकारअनुसार घरधुरी संख्या

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार नरैनापुर गाउँपालिकामा कुल ८,४८८ घरधुरी रहेका छन्। शौचालय सुविधाको अवस्था हेर्दा सबैभन्दा धेरै घरधुरीले खाल्डे शौचालय प्रयोग गर्ने गरेको देखिन्छ, जसको संख्या ६,००७ रहेको छ। सेप्टिक ट्यांकीसहितको फ्लस शौचालय प्रयोग गर्ने घरधुरी ७०६ छन् भने सार्वजनिक ढलसँग जोडिएको फ्लस शौचालय प्रयोग गर्ने घरधुरी १२६ मात्र रहेका छन्। सार्वजनिक शौचालय प्रयोग गर्ने घरधुरी ४१ छन्। गाउँपालिकामा अझै १,६०८ घरधुरीमा शौचालय सुविधा छैन, जुन सरसफाइ, स्वास्थ्य तथा वातावरणीय दृष्टिले महत्वपूर्ण विषय हो। शौचालय अभावले खुला दिसा, पानी प्रदूषण, सरुवा रोग तथा सामाजिक असुरक्षाको जोखिम बढाउन सक्छ।

तालिका ६३: शौचालय सुविधाको प्रकारअनुसार घरधुरी संख्या

क्षेत्र	कुल घरधुरी	सार्वजनिक ढलसँग जोडिएको फ्लस शौचालय	सेप्टिक ट्यांकी सहितको फ्लस शौचालय	खाल्डे शौचालय	सार्वजनिक शौचालय	शौचालय सुविधा नभएको
नरैनापुर गाउँपालिका	८,४८८	१२६	७०६	६,००७	४१	१,६०८

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

५.३.१२ महिलाको स्थिर सम्पत्ति स्वामित्वअनुसार घरधुरी संख्या

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार नरैनापुर गाउँपालिकामा कुल ८,४८८ घरधुरी रहेका छन्। महिलाको स्थिर सम्पत्तिमा स्वामित्वको अवस्था हेर्दा घर मात्र स्वामित्व भएका घरधुरी ८०,

जग्गा मात्र स्वामित्व भएका ३३४ र घर तथा जग्गा दुवैमा महिलाको स्वामित्व भएका ३१८ घरधुरी रहेका छन्। तर ७,२८७ घरधुरीमा महिलाको नाममा घर वा जग्गा कुनै पनि स्वामित्व नभएको देखिन्छ। यसले गाउँपालिकामा महिलाको सम्पत्ति अधिकार तथा आर्थिक सशक्तीकरण कमजोर रहेको संकेत गर्दछ। ४६९ घरधुरीको विवरण उल्लेख नभएको छ। महिलाको नाममा सम्पत्ति स्वामित्व कम हुँदा उनीहरूको निर्णय गर्ने क्षमता, ऋण तथा वित्तीय सेवामा पहुँच, सामाजिक सुरक्षा र आर्थिक आत्मनिर्भरता प्रभावित हुन सक्छ।

तालिका ६४: महिलाको स्थिर सम्पत्ति स्वामित्वअनुसार घरधुरी संख्या

क्षेत्र	कुल घरधुरी	घर मात्र	जग्गा मात्र	घर र जग्गा दुवै	घर वा जग्गा कुनै पनि छैन	उल्लेख नभएको
नरैनापुर गाउँपालिका	८,४८८	८०	३३४	३१८	७,२८७	४६९

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

५.३.१३ कृषि उत्पादन तथा उत्पादकत्व

नरैनापुर गाउँपालिकाको कुल क्षेत्रफल १७,२१८ हेक्टर रहेकोमा खेती योग्य क्षेत्रफल ५,८२७ हेक्टर देखिन्छ। यसमध्ये हाल खेती भइरहेको क्षेत्रफल ४,९४८ हेक्टर रहेको छ। खेती योग्य जमिनको स्वरूप हेर्दा खेत क्षेत्रफल ५,६९५ हेक्टर र पाखो क्षेत्रफल १३२ हेक्टर रहेको छ, जसले गाउँपालिकामा समथर तथा खेतियोग्य जमिनको हिस्सा धेरै रहेको देखाउँछ। सिंचाइको अवस्थालाई हेर्दा ५,६२७ हेक्टर क्षेत्रफल सिंचाइ योग्य भए पनि पूर्ण रूपमा सिञ्चित क्षेत्रफल ७५३ हेक्टर मात्र रहेको छ। आंशिक रूपमा सिञ्चित क्षेत्रफल १,३१२ हेक्टर र जम्मा सिञ्चित क्षेत्रफल २,०६५ हेक्टर रहेको छ भने ३,७६२ हेक्टर क्षेत्रफल अझै असिञ्चित अवस्थामा रहेको देखिन्छ। तालिका ५१ मा नरैनापुर गा.पा. को कृषि योग्य क्षेत्रफल सम्बन्धि विस्तृत विवरण प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ६५: नरैनापुर गाउँपालिकाको कृषि योग्य क्षेत्रफल सम्बन्धि विवरण

क्र.सं.	विवरण	क्षेत्रफल (हे.)
१	गाउँपालिकाको कुल क्षेत्रफल	१७,२१८
२	खेती योग्य क्षेत्रफल	५,८२७
३	खेती भइरहेको क्षेत्रफल	४९४८
४	खेत क्षेत्रफल	५,६९५
५	पाखो क्षेत्रफल	१३२
६	सिंचाइ योग्य क्षेत्रफल	५,६२७
७	पूर्ण सिञ्चित क्षेत्रफल	७५३
८	आंशिक सिञ्चित क्षेत्रफल	१,३१२

९	जम्मा सिञ्चित क्षेत्रफल	२,०६५
१०	असिञ्चित क्षेत्रफल	३,७६२

(स्रोतः कृषि विकास शाखा, नरैनापुर गाउँपालिका, २०८३)

बालीगत रूपमा वर्षे धानको क्षेत्रफल ३,४०२ हेक्टर रहेको छ र ४.२ मे.टन प्रति हेक्टर उत्पादकत्वका आधारमा यसको अनुमानित उत्पादन १४,२८८.४ मे.टन हुन्छ। गहुँको क्षेत्रफल २,६४१ हेक्टर र उत्पादकत्व ३.४ मे.टन प्रति हेक्टर रहेकोले यसको उत्पादन ८,९७९.४ मे.टन अनुमान गरिएको छ। मकै बालीतर्फ हिउँदे मकै, बसन्ते मकै र वर्षे मकै गरी जम्मा करिब ५५ हेक्टर क्षेत्रफलमा खेती भएको देखिन्छ, जसबाट करिब २०८.२५ मे.टन उत्पादन हुने अनुमान छ। समग्र खाद्यान्न बालीको क्षेत्रफल ६,०९६ हेक्टर रहेकोमा औसत उत्पादकत्व ३.९८ मे.टन प्रति हेक्टरका आधारमा कुल खाद्यान्न उत्पादन करिब २४,२६२.०८ मे.टन हुने देखिन्छ। यस तथ्यांकले नरैनापुर गाउँपालिकामा धान र गहुँ प्रमुख खाद्यान्न बालीका रूपमा रहेको तथा उत्पादन वृद्धिका लागि सिंचाइ विस्तार, बाली विविधीकरण र आधुनिक कृषि प्रविधिको प्रयोग आवश्यक रहेको देखाउँछ। तालिका ५२ मा नरैनापुर गा.पा. मा खेती हुने मुख्य बालीहरुको क्षेत्रफल, उत्पादन र उत्पादकत्व सम्बन्धि विस्तृत विवरण प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ६६: नरैनापुर गाउँपालिकामा मुख्य बालीहरुको उत्पादन सम्बन्धि विवरण

क्र.सं.	बाली	क्षेत्रफल (हे.)	उत्पादकत्व (मे.टन/हे.)	उत्पादन (मे.टन)
१	वर्षे धान	३,४०२	४.२	१४२८८.४
२	हिउँदे मकै	१५	३.२९	४९.४
३	बसन्ते मकै	१०	६.५	६५.
४	वर्षे मकै	३०	३.१३	९३.९
५	गहुँ	२,६४१	३.४	८९७९.४
६	जम्मा खाद्यान्न बाली	६,०९६	३.९८	२४२६२.१
७	हिउँदे आलु	८.४	१४.९	१२५.२

(स्रोतः कृषि विकास शाखा, नरैनापुर गाउँपालिका, २०८३)

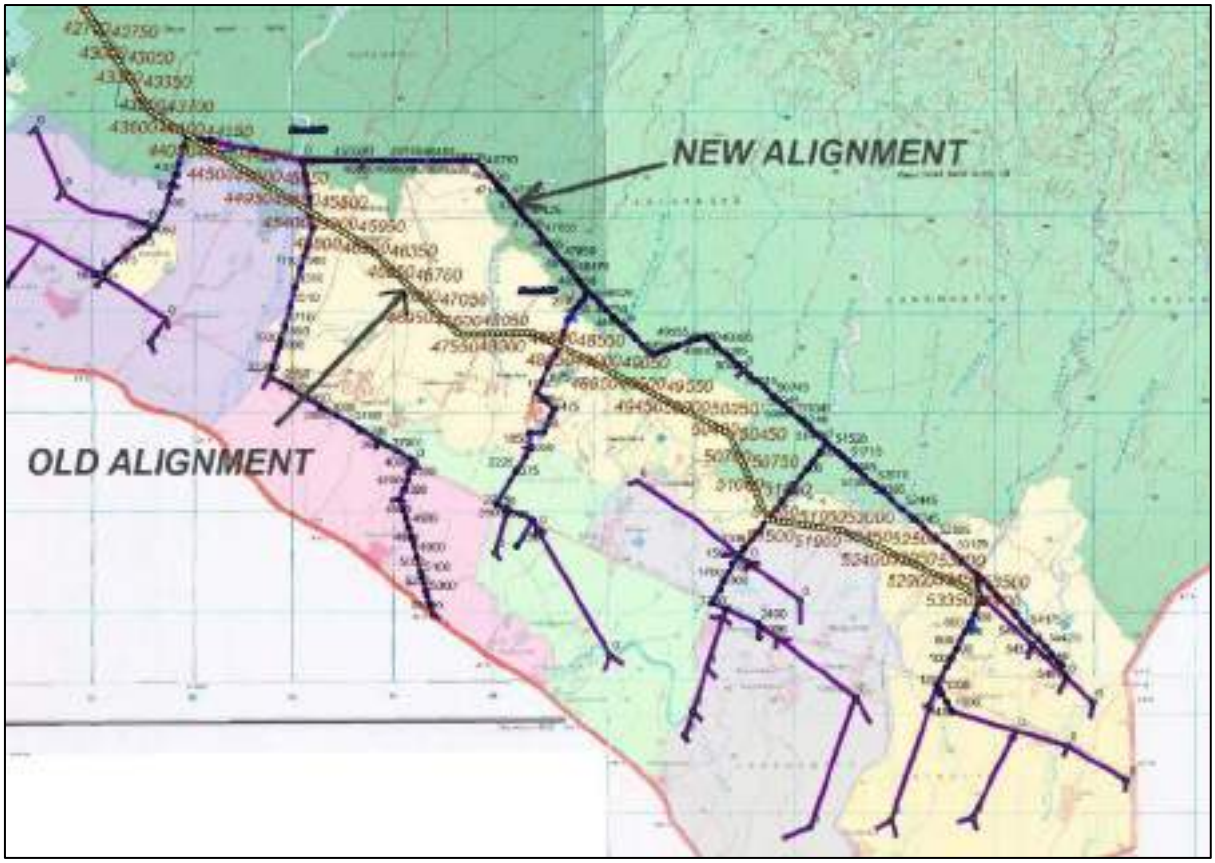
अध्याय ६ प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण

६.१ आयोजना स्थल

स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदनमा पूर्वी मूल नहरको अन्तिम खण्डको एलाइनमेन्ट मुख्यतः कृषि योग्य जमिन हुँदै प्रस्ताव गरिएको थियो। आयोजना कार्यान्वयनको चरणमा विस्तृत स्थलगत सर्वेक्षण, प्राविधिक अध्ययन तथा स्थानीय सरोकारवालाहरूसँगको परामर्शका क्रममा उक्त एलाइनमेन्टबाट ठूलो परिमाणमा कृषि योग्य जमिन स्थायी रूपमा प्रभावित हुने, खेतीयोग्य क्षेत्र खण्डीकरण हुने तथा स्थानीय बासिन्दाको जीविकोपार्जनमा प्रतिकूल असर पर्ने देखिएको थियो। साथै स्थानीय समुदायले नहरलाई सकेसम्म वन क्षेत्रको किनारा वा कम उत्पादनशील क्षेत्र हुँदै लैजानुपर्ने माग राखेका थिए।

यस सन्दर्भमा वैकल्पिक एलाइनमेन्टहरूको प्राविधिक, आर्थिक, सामाजिक तथा वातावरणीय आधारमा तुलनात्मक विश्लेषण गरिएको थियो। विश्लेषणबाट हाल प्रस्तावित नयाँ एलाइनमेन्टले कृषि योग्य जमिनको अधिग्रहण तथा क्षति न्यून गर्ने, स्थानीय बस्ती र निजी संरचनाहरूमा पर्ने प्रभाव घटाउने तथा स्थानीय समुदायको मागलाई समेत सम्बोधन गर्ने देखिएको छ। यद्यपि नयाँ एलाइनमेन्टको केही भाग वन क्षेत्रसँग जोडिएको भए तापनि यसले समग्र रूपमा कम वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव सिर्जना गर्ने निष्कर्ष प्राप्त भएको छ। वन क्षेत्रबाट नहरको मार्ग निर्धारण गर्दा वन विनाशलाई न्यूनतम बनाउने, आवश्यक मात्र वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने तथा क्षतिपूर्ति वृक्षारोपण लगायतका न्यूनीकरण उपायहरू अवलम्बन गर्ने व्यवस्था गरिएको छ।

तसर्थ, वातावरणीय प्रभाव, सामाजिक स्वीकार्यता, कृषि उत्पादनमा पर्ने असर, प्राविधिक सम्भाव्यता तथा दीर्घकालीन सञ्चालन पक्षलाई समग्र रूपमा मूल्याङ्कन गर्दा हाल प्रस्तावित नयाँ एलाइनमेन्ट नै सबैभन्दा उपयुक्त, व्यवहारिक तथा वातावरणीय दृष्टिले उत्तम विकल्प रहेको निष्कर्ष निकालिएको छ। साथै यस विकल्पले स्थानीय समुदायको दीर्घकालीन हित संरक्षण गर्दै आयोजनाको उद्देश्य प्रभावकारी रूपमा प्राप्त गर्न सहयोग पुऱ्याउने अपेक्षा गरिएको छ ।



चित्र ३२ आयोजनाको पुरानो तथा नयाँ नक्शा

६.२ आयोजना डिजाइन

प्रस्तावित सिक्टा सिँचाइ आयोजनाको नहर प्रणालीको डिजाइन छनौट गर्दा भौगोलिक अवस्था, वन क्षेत्रको संवेदनशीलता, कृषि जमिनमा पर्ने प्रभाव, निर्माण सम्भाव्यता, दीर्घकालीन सञ्चालन तथा मर्मत सम्भारको सहजता र वातावरणीय प्रभावलाई मुख्य आधार बनाइएको छ। प्रस्तावित डिजाइनअनुसार नहरमा आवश्यक स्थानहरूमा VRB, Box Culvert, Box Barrel, Aqueduct, Vertical Drop, Vertical Lining, Cover Slab, Escape Channel, Drain Inlet, River Protection, Causeway तथा Canal Service Road जस्ता संरचनाहरू समावेश गरिएको छ। यी संरचनाहरूले नहरको प्रवाह व्यवस्थापन, ढल निकास, खोल्सा तथा नाला क्रसिङ, नदी कटान नियन्त्रण र सञ्चालन-मर्मत कार्यलाई सहज बनाउन सहयोग पुऱ्याउनेछन्।

प्रस्तावित डिजाइनअनुसार अन्तिम खण्डका केही भागहरू कृषि जमिन हुँदै लैजानु व्यावहारिक र वातावरणीय दृष्टिले तुलनात्मक रूपमा उपयुक्त देखिन्छ। कृषि जमिनमा पर्ने प्रभावलाई न्यूनतम गर्न आवश्यक चौडाइ मात्र प्रयोग गर्ने, संरचनात्मक संरक्षण गर्ने, क्षतिपूर्ति तथा पुनर्स्थापना व्यवस्था गर्ने र निर्माणपछि सिँचाइ सुविधाबाट स्थानीय कृषि उत्पादनमा दीर्घकालीन लाभ हुने व्यवस्था मिलाइनेछ।

६.३ आयोजनाको निर्माण विधि र अवधि

प्रस्तावित सिक्टा सिँचाइ आयोजनाको निर्माण कार्यका लागि विभिन्न निर्माण विधिहरूको तुलना गर्दा खुला कटान तथा Trapezoidal lined canal निर्माण विधि प्राविधिक, आर्थिक तथा वातावरणीय दृष्टिले बढी उपयुक्त देखिन्छ। नहर, नियमन संरचना, क्रस-ड्रेनेज संरचना, विस्तार जोइन्ट, फर्मवर्क तथा स्टिल रिइन्फोर्समेन्टसहितको कंक्रिट संरचना निर्माण गर्न आवश्यक सामग्रीहरू स्थानीय तथा राष्ट्रिय बजारबाट उपलब्ध हुन सक्ने भएकाले परम्परागत कंक्रिट लाइनिङ विधि व्यवहारिक मानिएको छ। वैकल्पिक रूपमा पूर्ण रूपमा प्रि-कास्ट संरचना, लामो पाइपलाइन प्रणाली वा भूमिगत नहर प्रणाली अपनाउन सकिने भए पनि ती विकल्पहरू लागत, मर्मतसम्भार, ढुवानी कठिनाइ तथा निर्माण प्रविधिको हिसाबले यस आयोजनाका लागि कम व्यवहारिक देखिन्छन्। निर्माण अवधिको दृष्टिले आयोजनालाई पूर्व-निर्माण, निर्माण, परीक्षण तथा कमिसनिङ र सञ्चालन गरी चार चरणमा विभाजन गरिएको छ। पूर्व-निर्माण चरण ३ महिना, मुख्य निर्माण चरण ३६ महिना, परीक्षण तथा कमिसनिङ १२ महिना र प्रारम्भिक सञ्चालन चरण ३ महिना गरी कुल अवधि ५४ महिना प्रस्ताव गरिएको छ। निर्माण कार्यलाई चरणबद्ध रूपमा अघि बढाउँदा सामग्री व्यवस्थापन, जनशक्ति परिचालन, उपकरण सञ्चालन, वातावरणीय न्यूनीकरण उपाय कार्यान्वयन तथा गुणस्तर नियन्त्रण सहज हुने देखिन्छ। छोटो अवधिमा निर्माण सम्पन्न गर्ने विकल्पले धुलो, ध्वनि, यातायात चाप, श्रमिक चाप तथा निर्माण सामग्रीको अत्यधिक एकैपटक प्रयोगका कारण वातावरणीय दबाब बढाउन सक्छ। त्यसैले ५४ महिनाको चरणबद्ध निर्माण तालिका प्राविधिक रूपमा सुरक्षित, व्यवस्थापनमैत्री र वातावरणीय दृष्टिले तुलनात्मक रूपमा उपयुक्त विकल्प मानिएको छ।

६.४ वैकल्पिक निर्माण सामग्रीका विकल्पहरू

प्रस्तावित सिक्टा सिँचाइ आयोजनाको निर्माणका लागि आवश्यक सिमेन्ट, एग्रिगेट, बालुवा, ढुंगा, रिइन्फोर्समेन्ट बार, फर्मवर्क सामग्री, रबर सिल एक्स्पान्सन जोइन्ट तथा अन्य निर्माण सामग्रीहरूको विकल्प विश्लेषण गरिएको छ। निर्माण सामग्री छनोट गर्दा उपलब्धता, लागत, गुणस्तर, संरचनागत स्थायित्व, निर्माण सहजता तथा वातावरणीय प्रभावलाई आधार मानिएको छ।

नहर तथा नियमन संरचनाको निर्माणका लागि कंक्रिट लाइनिङको सट्टा माटोको नहर (Earthen Canal) वा इट्टा चिनाईको विकल्प विचार गर्न सकिने भए पनि दीर्घकालीन मर्मतसम्भार लागत, चुहावट नियन्त्रण तथा संरचनागत स्थायित्वका दृष्टिले सिमेन्ट कंक्रिट लाइनिङ बढी उपयुक्त देखिएको छ। त्यसैगरी Reinforcement Bars को विकल्पका रूपमा फाइबर वा अन्य मिश्रित

सामग्री प्रयोग गर्न सकिने भए तापनि तिनको उपलब्धता, प्राविधिक अनुभव तथा लागतका कारण स्टिल रिइन्फोर्समेन्ट नै उपयुक्त विकल्प मानिएको छ।

बालुवा तथा ढुंगाका लागि टाढाका स्रोतको सट्टा स्वीकृत स्थानीय उत्खनन क्षेत्र तथा प्रचलित कानुनबमोजिम सञ्चालन भएका नदीजन्य पदार्थ संकलन क्षेत्रबाट सामग्री प्राप्त गर्ने विकल्पलाई प्राथमिकता दिइएको छ, जसले ढुवानी दूरी तथा इन्धन खपत कम गरी वातावरणीय प्रभाव घटाउन सहयोग पुऱ्याउँछ। फर्मवर्कका लागि स्टिल तथा काठ दुवै विकल्प विचार गरिए तापनि पुनःप्रयोग गर्न सकिने स्टिल फर्मवर्क दीर्घकालीन रूपमा बढी प्रभावकारी र वातावरणमैत्री देखिएको छ।

निर्माण उपकरण सञ्चालनका लागि डिजेल मुख्य इन्धनका रूपमा प्रयोग गरिनेछ। विद्युतीय उपकरण प्रयोग गर्न सकिने स्थानमा विद्युत् ऊर्जालाई प्राथमिकता दिने व्यवस्था गरिनेछ, जसले वायु प्रदूषण तथा हरितगृह ग्यास उत्सर्जन न्यूनीकरणमा सहयोग पुऱ्याउनेछ। समग्रमा उपलब्धता, प्राविधिक उपयुक्तता, आर्थिक व्यवहार्यता तथा वातावरणीय पक्षलाई मध्यनजर गरी प्रस्तावित निर्माण सामग्रीहरू नै आयोजनाका लागि सबैभन्दा उपयुक्त विकल्पका रूपमा छनोट गरिएको छ।

६.५ कृषियोग्य क्षेत्र प्रयोग गर्ने वा नगर्ने विकल्प

प्रस्तावित सिक्टा सिँचाइ आयोजनाको नहर alignment सम्बन्धमा कृषियोग्य क्षेत्र प्रयोग गर्ने वा नगर्ने विकल्पको विश्लेषण गर्दा सामाजिक, प्राविधिक तथा वातावरणीय पक्षहरूलाई आधार मानिएको छ। स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा नहरको करिब ४४+१०० देखि ५३+४०० कि.मि. alignment मुख्यतः निजी तथा कृषियोग्य जग्गाबाट प्रस्ताव गरिएको थियो। तर नरैनापुर गाउँपालिकाका स्थानीय बासिन्दाबाट कृषियोग्य जमिनमा नहर निर्माण नगर्न माग तथा विरोध व्यक्त भएपछि हालको प्रस्तावित alignment पुनरावलोकन गरी अधिकांश भाग वन क्षेत्रतर्फ सारिएको छ । यसले निजी तथा कृषियोग्य जग्गामा पर्ने प्रभाव उल्लेखनीय रूपमा घटाएको छ ।

यद्यपि, सम्पूर्ण alignment लाई पूर्ण रूपमा वन क्षेत्रभित्र मात्र राख्ने विकल्प प्राविधिक रूपमा उपयुक्त देखिएन। वन क्षेत्रमा केही स्थानमा उच्च ढलान, भू-आकृतिक जटिलता तथा नहरको सुरक्षित प्रवाह कायम गर्नुपर्ने प्राविधिक बाध्यताका कारण चेनेज ५२+७०० पछि नहर निजी/कृषियोग्य जमिन हुँदै लैजानुपर्ने अवस्था रहेको छ। यस्तो क्षेत्रमा आयोजनाले प्रभाव न्यूनीकरणका लागि नहरको चौडाइ घटाउने, आवश्यक न्यूनतम भूमि मात्र प्रयोग गर्ने, डिजाइनलाई संकुचित बनाउने तथा संरचनात्मक सुरक्षालाई कायम राख्ने विकल्प अपनाएको छ।

यसरी कृषियोग्य क्षेत्र पूर्ण रूपमा प्रयोग नगर्ने विकल्प सामाजिक दृष्टिले उपयुक्त भए पनि प्राविधिक रूपमा सबै स्थानमा सम्भव नभएको देखिन्छ। त्यसैले प्रस्तावित विकल्पले वन क्षेत्रको प्रयोगलाई प्राथमिकता दिँदै प्राविधिक बाध्यता भएका सीमित निजी/कृषियोग्य क्षेत्रमा मात्र न्यूनतम भूमि प्रयोग गर्ने व्यवस्था गरेको छ। यस विकल्पलाई सामाजिक स्वीकार्यता, प्राविधिक सम्भाव्यता र वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका दृष्टिले तुलनात्मक रूपमा उपयुक्त विकल्प मानिएको छ।

नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. २ अन्तर्गत खेतीयोग्य क्षेत्रमा नहर निर्माण नगर्नुपर्ने सम्बन्धी सुझाव प्राप्त भएको थियो। तथापि, प्रस्तावित नहर निर्माण कार्य स्वीकृत डिजाइन, ड्रइङ्ग, एलाइनमेन्ट तथा सम्बन्धित प्राविधिक मापदण्डहरूको पूर्ण पालना गर्दै मात्र कार्यान्वयन गरिनेछ। निर्माण चरणमा स्वीकृत डिजाइनभन्दा बाहिर गई थप खेतीयोग्य जग्गामा अनावश्यक अतिक्रमण वा क्षति नहुने सुनिश्चित गरिनेछ। साथै, स्थानीय समुदायसँग आवश्यक समन्वय गरी जग्गा क्षति न्यूनीकरण, निर्माणजन्य अवरोध व्यवस्थापन तथा वातावरणीय-सामाजिक प्रभाव न्यूनीकरणका उपयुक्त उपायहरू अवलम्बन गरिनेछ।

६.६ नहर Alignment विकल्पको विश्लेषण

प्रस्तावित नहर एलाइनमेन्ट छनोट गर्दा प्राविधिक, आर्थिक, हाइड्रोलिक, कृषि तथा वातावरणीय पक्षलाई आधार मानिएको छ। कृषि क्षेत्र नजिकको तुलनात्मक रूपमा सीधा एलाइनमेन्ट र वन क्षेत्र हुँदै जाने वैकल्पिक एलाइनमेन्टको तुलना गर्दा निम्न पक्षहरू विचार गरिएको छ।

आधार	कृषि क्षेत्र नजिकको सीधा एलाइनमेन्ट	वन क्षेत्र हुँदै जाने एलाइनमेन्ट
सिँचाइ पहुँच	कृषि जमिन नजिक भएकाले पानी वितरण सहज र प्रभावकारी	खेतसम्म पानी पुऱ्याउन थप शाखा/वितरण संरचना आवश्यक हुन सक्छ
वन तथा रुख कटान	वन क्षेत्र तथा रुख कटान न्यून गर्न सकिने	ठूलो वन क्षेत्र तथा रुख कटान हुने सम्भावना
भू-आकृति	तुलनात्मक रूपमा अनुकूल भू-भागमा निर्माण गर्न सकिने	भिरालो भू-भागका कारण cutting, filling तथा retaining structure बढी आवश्यक हुन सक्छ
हाइड्रोलिक पक्ष	छोटो तथा सीधा एलाइनमेन्टबाट hydraulic loss कम हुन्छ	लामो/घुमाउरो एलाइनमेन्टबाट hydraulic loss बढ्न सक्छ

निर्माण तथा सञ्चालन लागत	कम संरचना तथा छोटो लम्बाइका कारण लागत तुलनात्मक रूपमा कम	थप संरचना तथा कठिन भू-भागका कारण लागत बढी हुन सक्छ
सञ्चालन/मर्मत	कृषि क्षेत्र नजिक भएकाले निरीक्षण तथा मर्मत सहज	वन्यजन्तु, रुख ढल्ने तथा पहिरो आदिका कारण सञ्चालन चुनौतीपूर्ण हुन सक्छ

यस तुलनाका आधारमा कृषि क्षेत्र नजिकको तुलनात्मक रूपमा सीधा एलाइनमेन्ट प्राविधिक, हाइड्रोलिक तथा आर्थिक दृष्टिले बढी उपयुक्त देखिएको छ। अन्तिम खण्डमा नहर, berm तथा service road सहितको चौडाइ करिब १८ मिटर मात्र हुने भएकाले कृषि जमिनको प्रयोगलाई सीमित राख्न सकिने र आवश्यक जग्गाको क्षतिलाई प्रचलित व्यवस्थाअनुसार क्षतिपूर्तिमार्फत सम्बोधन गर्न सकिनेछ।

अर्कोतर्फ, वन क्षेत्र हुँदै एलाइनमेन्ट लैजाँदा वन क्षेत्र प्रयोग, रुख कटान तथा जैविक वातावरणमा पर्ने दीर्घकालीन प्रभाव बढ्नुका साथै थप संरचना र निर्माण लागत आवश्यक पर्न सक्छ। त्यसैले सम्भव भएसम्म वन तथा रुख कटान न्यून हुने गरी कृषि क्षेत्र नजिकको एलाइनमेन्टलाई प्राथमिकता दिइएको हो।

अध्याय ७ प्रस्ताव कार्यन्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव

७.१ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव तथा संरक्षणका उपायहरु

यस खण्डमा विद्यमान वातावरणीय अवस्थामा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने प्रभावहरुको पहिचान गरिएको छ । वातावरणीय प्रभावहरुलाई अनुकूल र प्रतिकूल प्रभावमा वर्गीकरण गरिएको छ । अनुकूल प्रभावबाट भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने सकारात्मक प्रभाव र त्यसको बढोत्तरीको उपायहरु पहिचान गरिएको छ र प्रतिकूल प्रभावबाट भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावको पहिचान गरी न्यूनीकरणका उपायहरु अपनाइएको छ । यस्ता प्रभावलाई परिणाम, सीमा र समयावधिको आधारमा वर्गीकरण गरिएको छ । प्रस्तावित सिंचाई नहर निर्माण गर्दा पर्ने अनुकूल र प्रतिकूल प्रभावहरु निम्न उप-खण्डहरुमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

७.२ अनुकूल प्रभावहरु

प्रस्तावित नहर निर्माणसँगै आयोजना क्षेत्रको वातावरणमा पर्ने सक्ने अनुकूल प्रभावहरु यस प्रकारका छन ।

७.२.१ निर्माण चरण

स्थानीय रोजगारी तथा आर्थिक अवसर

निर्माण चरणमा आयोजनाका विभिन्न कार्यहरू सम्पन्न गर्न दक्ष, अर्धदक्ष तथा अदक्ष जनशक्तिको आवश्यकता पर्नेछ। निर्माण चरणमा व्यवस्थापन, सुपरिवेक्षण तथा प्राविधिक कार्यका लागि १ जना प्रबन्ध निर्देशक, १ जना परियोजना प्रबन्धक, ३ जना रेसिडेन्ट इन्जिनियर तथा ५ जना सब-इन्जिनियर गरी कुल १० जना दक्ष जनशक्ति ३६ महिनासम्म परिचालन गरिनेछ, जसबाट ३६० Man-Month दक्ष जनशक्ति आवश्यक पर्नेछ। यसका अतिरिक्त २५ जना अर्धदक्ष तथा ५० जना अदक्ष श्रमिक करिब २५ महिनासम्म संलग्न रहने हुँदा क्रमशः ६२५ Man-Month र १,२५० Man-Month रोजगारी सिर्जना हुनेछ।

निर्माण कार्यमा आवश्यक पर्ने अर्धदक्ष तथा अदक्ष जनशक्तिमध्ये सम्भव भएसम्म स्थानीय समुदायका योग्य तथा इच्छुक व्यक्तिहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ। स्थानीय जनशक्तिलाई निर्माण सामग्री ढुवानी, साइट व्यवस्थापन, उत्खनन तथा भराइ, सरसफाइ, सामान्य निर्माण कार्य, सुरक्षा तथा अन्य सहायक कार्यमा रोजगारीका अवसर उपलब्ध गराइनेछ। आवश्यक दक्ष तथा प्राविधिक जनशक्ति स्थानीय स्तरमा उपलब्ध नभएको अवस्थामा बाह्य जनशक्ति परिचालन गरिनेछ।

स्थानीय रोजगारीमा प्राथमिकता दिँदा स्थानीय बासिन्दाले आफ्नै क्षेत्रमा प्रत्यक्ष आयआर्जनको अवसर प्राप्त गर्नेछन्। साथै, स्थानीय श्रमिक तथा सेवा प्रदायकको संलग्नताले स्थानीय बजारमा वस्तु तथा सेवाको माग वृद्धि भई स्थानीय व्यापार, होटल/खाजा तथा अन्य सेवा व्यवसायमा अप्रत्यक्ष आर्थिक अवसर समेत सिर्जना हुने अपेक्षा गरिएको छ। यसले रोजगारीको खोजीमा हुने बाह्य बसाइँसराइ तथा अस्थायी पलायनलाई केही हदसम्म न्यूनीकरण गर्न सहयोग पुऱ्याउनेछ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष तथा सकारात्मक, परिमाण मध्यम, प्रभाव क्षेत्र स्थानीय र अवधि अल्पकालीन (निर्माण अवधिसम्म) रहनेछ। स्थानीय रोजगारी तथा आर्थिक अवसरको प्रभावलाई अधिकतम बनाउन निर्माण व्यवसायीले स्थानीय तह तथा सम्बन्धित समुदायसँग समन्वय गरी स्थानीय जनशक्तिको आवश्यकता, उपलब्धता र सीपअनुसार रोजगारीमा प्राथमिकता दिने व्यवस्था मिलाउनेछ।

प्रदूषण नियन्त्रण तथा व्यवस्थापनसम्बन्धी सचेतनामा पर्ने प्रभाव

प्रस्तावित निर्माण कार्यहरू असल निर्माण अभ्यास तथा कार्यस्थल व्यवस्थापनका सिद्धान्तहरू अपनाई सञ्चालन गरिने अवधारणामा आधारित छन्। यस प्रयोजनका लागि ठेक्का कागजातमा निर्माण व्यवस्थापनका उत्कृष्ट अभ्यासहरू सुनिश्चित गर्ने विभिन्न गुणस्तरीय प्रावधानहरू समावेश गरिएका छन्। यस सन्दर्भमा स्थानीय समुदायले निर्माण कार्यको व्यवस्थापन, प्रदूषण नियन्त्रण, फोहोर व्यवस्थापन, कार्यस्थल सरसफाइ तथा समग्र निर्माण व्यवस्थापन सम्बन्धी व्यवहारिक ज्ञान र अनुभव प्राप्त गर्नेछन्। यसले स्थानीयस्तरमा वातावरणीय सचेतना अभिवृद्धि गर्न सहयोग पुऱ्याउनेछ। यस प्रभाव अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, स्थानीय सीमाको र अल्पकालीन अवधिको भई महत्वपूर्ण रहनेछ।

वन व्यवस्थापन तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षणसम्बन्धी सचेतनामा पर्ने प्रभाव

आयोजनाको डिजाइन तथा कार्यान्वयन योजनाले निर्माण चरणमा वन व्यवस्थापन तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षणसम्बन्धी पहलहरू प्रवर्द्धन गर्ने व्यवस्था गरेको छ। निर्माण व्यवसायीका कार्यहरूको कडा सुपरिवेक्षण तथा अनुगमनमार्फत वन क्षेत्र र प्राकृतिक स्रोतमा हुने असर न्यून गर्ने प्रयास गरिनेछ। साथै निर्माण व्यवसायी, कामदार तथा आयोजनाको सुपरिवेक्षण टोलीलाई वन व्यवस्थापन, जैविक स्रोत संरक्षण तथा प्राकृतिक स्रोतको दिगो उपयोगसम्बन्धी लक्षित तालिम प्रदान गर्ने व्यवस्था गरिनेछ। यी कार्यक्रमहरू प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन भएमा आयोजनामा संलग्न स्थानीय समुदायलाई वन व्यवस्थापन तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षणसम्बन्धी व्यवहारिक ज्ञान प्राप्त हुनेछ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, स्थानीय सीमाको र अल्पकालीन अवधिको भई महत्वपूर्ण रहनेछ।

स्थानीय उत्पादनको बजारीकरण तथा व्यवसायिक अवसरमा पर्ने प्रभाव

निर्माण आयोजनाहरूले स्थानीय अर्थतन्त्रमा प्रत्यक्ष नगद प्रवाह गराउँछन्। बाहिरबाट आएका कामदार तथा स्थानीय कामदारहरूको आय बढेपछि उनीहरूको खरिद क्षमता पनि वृद्धि हुन्छ। यसबाट स्थानीय रूपमा उत्पादित वस्तु तथा सेवाको माग बढ्नेछ। तरकारी, अन्नबाली, दूध, घ्यू, मासु आदि उत्पादन गर्ने कृषकहरू यसबाट प्रत्यक्ष लाभान्वित हुनेछन्।

त्यसैगरी चिया पसल, खाना पसल, किराना पसल, होटल तथा अन्य साना व्यवसायहरू सञ्चालन गर्ने स्थानीय व्यवसायीहरूलाई पनि आयोजना निर्माण अवधिमा व्यवसाय विस्तारको अवसर प्राप्त हुनेछ। यसरी निर्माण चरणमा आयोजना क्षेत्रको स्थानीय उत्पादन, सेवा तथा व्यवसायिक गतिविधि प्रवर्द्धन भई स्थानीय अर्थतन्त्र चलायमान हुनेछ। यसको प्रभाव अप्रत्क्षय, मध्यम परिमाण, स्थानीय र अल्पकालीन हुन सक्नेछ । यस प्रभाव अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, स्थानीय सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई मध्यम महत्वपूर्ण रहनेछ।

स्थानीयहरूको प्राविधिक सीप वृद्धि

सिक्टा सिंचाइ आयोजना निर्माण चरणमा स्थानीय बासिन्दाहरूले निर्माण कार्यमा संलग्न हुने अवसर प्राप्त गर्नेछन्। नहर निर्माण, कंक्रिट कार्य, ढलान, ग्याबियन/संरचना निर्माण, उपकरण सञ्चालन सहयोग, मर्मत-सम्भार तथा सुरक्षा अभ्यासजस्ता कार्यमा राप्ति सोनारी गाउँपालिका वडा नं. ७ र नरैनापुर गाउँपालिकाका सम्पूर्ण वडाहरुका श्रमिकहरु सहभागी हुँदा स्थानीय श्रमिकहरूको प्राविधिक सीप तथा व्यवहारिक ज्ञानमा वृद्धि हुनेछ। यसबाट आयोजनाको निर्माण अवधिमा रोजगारी सिर्जना हुनुका साथै भविष्यमा अन्य निर्माण तथा सिंचाइसम्बन्धी कार्यमा संलग्न हुन सक्ने दक्षता विकास हुनेछ। यस प्रकारको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय र दीर्घकालीन प्रकृतिको हुन सक्नेछ । यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, स्थानीय सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई मध्यम महत्वपूर्ण रहनेछ।

७.२.२ संचालन चरण

स्थानीय रोजगारीका अवसरमा पर्ने प्रभाव

सञ्चालन चरणमा आयोजनाको नियमित सञ्चालन, मर्मतसम्भार तथा व्यवस्थापनका लागि १ जना प्रबन्ध निर्देशक, १ जना परियोजना प्रबन्धक, १ जना रेसिडेन्ट इन्जिनियर, १ जना कृषि बिज्ञ तथा २ जना सब-इन्जिनियर गरी ६ जना दक्ष जनशक्ति आवश्यक पर्नेछ। यी जनशक्तिहरू १२ महिनासम्म कार्यरत रहने हुँदा कुल ७२ Man-Month दक्ष जनशक्ति आवश्यक पर्नेछ। साथै सञ्चालन चरणमा १० जना अर्धदक्ष तथा २० जना अदक्ष श्रमिकहरू १२ महिनासम्म कार्यरत रहने अनुमान गरिएको छ, जसबाट क्रमशः १२० Man-Month र २४० Man-Month श्रम योगदान प्राप्त हुनेछ। आयोजनाको नीति अनुसार स्थानीय समुदायका व्यक्तिहरूलाई रोजगारीमा अधिकतम प्राथमिकता दिइनेछ। यसबाट स्थानीय समुदायले आफ्नै क्षेत्रमा

रोजगारीको अवसर प्राप्त गर्नेछन्, जसले प्रत्यक्ष आर्थिक लाभ पुऱ्याउनेछ। साथै, स्थानीयस्तरमै रोजगारी उपलब्ध हुँदा रोजगारीको खोजीमा हुने बाह्य बसाइँसराइ तथा अस्थायी पलायनलाई समेत कम गर्न सहयोग पुग्नेछ। तसर्थ, यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, स्थानीय सीमाको र मध्यमकालीन अवधिको भई महत्वपूर्ण रहनेछ।

विद्यमान नहर सञ्जालको पुनःस्थापना तथा सुधारबाट पर्ने प्रभाव

आयोजनाले मुख्य, द्वितीयक तथा तृतीयक नहरहरूको निर्माण मात्र गर्ने नभई विद्यमान नहर सञ्जालहरूको पुनःस्थापना, मर्मत-सम्भार तथा स्तरोन्नतिमा समेत सहयोग पुऱ्याउनेछ। यसबाट कृषकहरूले सिंचाइ सुविधामा वृद्धि हुनेछ, कृषि उत्पादकत्व वृद्धि हुनेछ र वर्षामा आधारित खेती प्रणालीमाथिको निर्भरता कम हुँदै जानेछ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, क्षेत्रीय सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण रहनेछ।

जल उपभोक्ता समूह/संस्था गठनबाट पर्ने प्रभाव

नहर निर्माणपछि सिंचाइ प्रणालीको प्रभावकारी व्यवस्थापन, सञ्चालन तथा मर्मत-सम्भारका लागि संस्थागत संरचनाको आवश्यकता पर्दछ। यसका लागि कृषकहरूको सक्रिय सहभागितामा जल उपभोक्ता संस्था गठन गरिनु आवश्यक हुन्छ, जसको माध्यमबाट सिंचाइसम्बन्धी गतिविधिहरू व्यवस्थित रूपमा सञ्चालन गर्न सकिन्छ। सिंचाइ नीति, २०७० ले पनि सहभागितामूलक व्यवस्थापनलाई जोड दिएको छ र सिंचाइ प्रणालीको दिगोपन सुनिश्चित गर्न जल उपभोक्ता संस्थालाई महत्वपूर्ण संस्थाका रूपमा लिएको छ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, क्षेत्रीय सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण रहनेछ।

सुधारिएको सिंचाइ सुविधाका कारण कृषि उत्पादकत्वमा पर्ने प्रभाव

वर्तमान अवस्थामा आयोजना क्षेत्रमा वर्षाको पानी र व्यक्तिगत भूमिगत तर्फको पानी सिंचाईको लागि प्रयोग हुदै आएको छ। विद्यमान प्रणालीले मुख्यतया वर्षे बाली र केही हदसम्म हिउँदे बालीलाई मात्र सहयोग पुऱ्याउँदै आएको छ। आयोजनाको कमाण्ड क्षेत्र ४,६९५ हेक्टर रहेको छ । विस्तार क्षेत्रको करिब ९० प्रतिशत भू-भाग हाल असिंचित अवस्थामा रहेको छ।

विश्वसनीय तथा नियमित सिंचाइ सुविधा उपलब्ध भएपछि कृषि उत्पादकत्वमा वृद्धि हुनेछ। यसले स्थानीय बासिन्दा तथा आदिवासी/जनजाति समुदायको जीविकोपार्जनमा सुधार ल्याउनेछ। सिंचाइ सुविधाको विस्तारले बाली उत्पादन, बाली विविधीकरण तथा कृषकको आम्दानी वृद्धिमा महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउने अपेक्षा गरिएको छ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, क्षेत्रीय सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण रहनेछ।

आयोजना क्षेत्रमा बाली प्रणाली तथा बाली सघनतामा पर्ने प्रभाव

आयोजना क्षेत्रमा मुख्य रूपमा धान, मकै, हिउँदे मकै, गहुँ, तेलहन बाली, दलहन, आलु तथा तरकारी बाली उत्पादन गरिन्छ। आयोजना क्षेत्रमा सिंचित अवस्थाको वर्तमान अनुमानित बाली सघनता १८५ प्रतिशत रहेको छ, जुन असिंचित अवस्थाको बाली सघनता १३९.९ प्रतिशतभन्दा करिब ४५ प्रतिशत बढी हो। आयोजना क्षेत्रको समग्र बाली सघनता १५१.७ प्रतिशत रहेको छ। उप-आयोजनागत रूपमा हेर्दा राजकुलो क्षेत्रमा बाली सघनता १६१.७ प्रतिशत, फत्तेपुर सिंचाइ प्रणाली क्षेत्रमा १६९.० प्रतिशत र विस्तार क्षेत्रमा १४१.५ प्रतिशत रहेको छ। औसत रूपमा असिंचित अवस्थामा बालीको उत्पादन सिंचित अवस्थाको तुलनामा बालीको प्रकार अनुसार करिब ३.१ प्रतिशत देखि ६० प्रतिशत सम्म कम रहेको पाइन्छ।

सुधारिएको तथा नियमित सिंचाइ प्रणाली सञ्चालनमा आएपछि आयोजना क्षेत्रमा उपयुक्त नयाँ बाली प्रणाली तथा बाली पात्रो अपनाउन सकिनेछ। यसबाट कृषकहरूले अधिकतम उत्पादन प्राप्त गर्न सक्नेछन् र कृषि उत्पादन प्रणाली थप दिगो, व्यवस्थित तथा लाभदायक बन्ने अपेक्षा गरिएको छ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, क्षेत्रीय सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण रहनेछ।

सिंचाइ नहरले प्राकृतिक अग्नि रेखाको रूपमा गर्ने कार्य

सिंचाइ नहरले वन डढेलो फैलिन नदिन प्राकृतिक अग्नि रेखा अर्थात् fire line को रूपमा काम गर्न सक्छ। वन क्षेत्रमा डढेलो लागेमा नहरले आगोको फैलावटलाई केही हदसम्म रोक्ने वा ढिलो पार्ने भूमिका निर्वाह गर्न सक्छ। साथै नहरमा बग्ने पानीलाई स्थानीय क्षेत्रमा आगलागी वा वन डढेलोको आपतकालीन अवस्थामा आगो नियन्त्रणका लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ। यसरी सिंचाइ नहरले कृषि प्रयोजनका अतिरिक्त वन डढेलो जोखिम न्यूनीकरणमा समेत सहयोग पुऱ्याउनेछ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, क्षेत्रीय सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण रहनेछ।

बन्यजन्तु तथा जीव जनावरलाई खानेपानीको उपलब्धता

आयोजना सञ्चालनका क्रममा सिंचाइका लागि नहरमा आवश्यक मात्रामा पानी प्रवाह हुनेछ जसबाट वन्यजन्तु तथा घरपालुवा जीवजनावरका लागि आवश्यक खानेपानीको उपलब्धता सुनिश्चित हुनेछ। जंगलको अन्तिम भाग हुदै नहर जाने भएको हुनाले बन्यजन्तुको आगवन एकदमै न्युन रहन्छ तर स्थानीय घर पालुवा जनावरको लागि एकदमै प्रभाबकारी रहन्छ। यसको लागि जंगली जनावर तथा घरपालुवा जनावर लाई नहर सम्म जानको लागि पहुच मार्ग निर्माणका लागि जोड दिइन्छ । यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, क्षेत्रीय सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण रहनेछ।

७.३ प्रतिकूल प्रभावहरु

सिंचाई आयोजनाको विभिन्न निर्माण चरण र संचालन चरणमा आयोजना क्रियाकलापहरुले स्थानीय वातावरणमा धेरै प्रतिकूल प्रभावहरु सिर्जना गर्न सक्दछ । यो निम्न उप-खण्डहरुमा संक्षिप्तमा छलफल गरिएको छ ।

७.३.१ निर्माण चरण

भौतिक वातावरण

भू-उपयोग परिवर्तनका कारण पर्ने प्रभाव

मुख्य नहरको औसत चौडाइ ३५ मिटर र शाखा नहरको औसत चौडाइ ११ मिटर हुने भएकाले मुख्य नहर संरचना निर्माणका लागि करिब ३२.७२ हेक्टर जमिन आवश्यक पर्ने देखिन्छ। यस स्थायी जग्गा आवश्यकता बाहेक निर्माण शिविर, निर्माण व्यवसायी तथा कामदारका लागि अस्थायी बसोबास क्षेत्र, निर्माण सामग्री भण्डारण स्थल तथा अन्य सहायक कार्यका लागि पनि अस्थायी रूपमा जमिन आवश्यक पर्नेछ। चेनेज ४४+९०० देखि ५४+६८० सम्मको मुख्य नहर मार्गमा निर्माण कार्यको प्रभावकारी व्यवस्थापनका लागि ५ वटा अस्थायी स्थलहरूको आवश्यकता पर्छ।

माथिका पक्षहरूलाई ध्यानमा राख्दा आयोजनाका लागि आवश्यक कुल जग्गा तालिकामा प्रस्तुत गरिए अनुसार अनुमान गरिएको छ। कुल ४३.१ हेक्टर आवश्यक जमिनमध्ये मुख्य नहर निर्माणका लागि ३२.७३ हेक्टर स्थायी रूपमा जग्गा अधिग्रहण गरिनेछ भने करिब ०.५४ हेक्टर जमिन क्रसर प्लान्ट, स्पोइल व्यवस्थापन, निर्माण शिविर तथा सामग्री भण्डारण स्थलका लागि अस्थायी प्रयोजनमा प्रयोग गरिनेछ। यस्ता अस्थायी स्थलहरू चार स्थानमा प्रस्ताव गरिएको छ, जसको विवरण तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण रहनेछ।

तालिका ६७: आयोजनाका लागि आवश्यक जग्गा अधिग्रहण विवरण (हेक्टरमा)

क्र.सं.	सुविधा / संरचनाको प्रकार	वर्ग	प्रस्तावित वडा नं. / टोल / स्थान	निर्देशाङ्क	आवश्यक क्षेत्रफल- निजी जग्गा (वर्ग मि.)	आवश्यक क्षेत्रफल - सरकारी जग्गा (वर्ग मि.)	जम्मा आवश्यक क्षेत्रफल (वर्ग मि.)
१	श्रमिक शिविर	अस्थायी सुविधा	नरैनापुर वडा नं. ४, प्रस्तावित नहर नजिकै रहेको निजि जमिन	27°55'13.98" N, 81°51'34.02" E	२००	–	२००
२	स्टोर / भण्डारण स्थल	अस्थायी सुविधा	नरैनापुर वडा नं. ४, प्रस्तावित नहर नजिकै रहेको निजि जमिन	27°55'13.98" N, 81°51'34.02" E	२००	–	२००
३	खानी / उत्खनन स्थल	अस्थायी सुविधा	मुगुवा खोला	28°4'52.18" N, 81°50'56.33" E	–	२६,०००.००	२६,०००.००
४	माटो व्यवस्थापन / डिस्पोजल क्षेत्र	अस्थायी सुविधा	नहरको दायाँ किनारमा निर्माण गरिएको पहुँच मार्गमा व्यवस्थापन गरिनेछ।	–	–	–	–
५	क्रसर प्लान्ट	अस्थायी सुविधा	नरैनापुर वडा नं. ४, प्रस्तावित नहर नजिकै रहेको निजि जमिन नौसरामा	27°55'13.98" N, 81°51'34.02" E	५०००	–	५०००
६	मुख्य नहर	स्थायी संरचना	रासी सोनारी गाउँपालिका-७ तथा नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. १, २, ३, ४, ५ र ६	सुरुवातः 27°58'47.73" N, 81°47'17.66" E; अन्त्यः 27°52'33.55" N, 81°55'7.38" E	५७,९६२.८५ (ऐलानी/निजी)	२,६९,३७३.९० (सामुदायिक वन)	३,२७,३३६.७५

(स्रोतः विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, वर्ष)

भू-क्षय तथा भू-ह्रासका कारण पर्ने प्रभाव

आयोजना अन्तर्गत मुख्य नहर, सेकेन्डरी नहर तथा सम्बन्धित संरचनाहरूमा सबै प्रकारको माटो उत्खनन कार्य करिब १३,४१,३८३.२९ घनमिटर हुने देखिन्छ। यसैगरी संरचनाको फाउन्डेसन उत्खनन २,६७,०६१.४१ घनमिटर रहनेछ। उत्खनन गरिएको माटो ढुवानी गर्ने कार्यको परिमाण १६,६०,४१५.३१ घनमिटर अनुमान गरिएको छ। उत्खननबाट प्राप्त माटोमध्ये संरचनाको ब्याकफिलिङका लागि ८४,३७६.६९ घनमिटर तथा तटबन्ध, नहर किनारा आदि निर्माणका लागि १,०१,६१७.३४ घनमिटर माटो प्रयोग गरिनेछ भने अन्य माटो नहरको दायाँ किनारमा निर्माण गरिएको पहुँच मार्गमा व्यवस्थापन गरिनेछ। यसरी आयोजनामा उत्खनन, ढुवानी तथा पुनःप्रयोग हुने माटोको मात्रा उल्लेख्य रहेकोले निर्माण अवधिमा माटो व्यवस्थापन, ढुवानी मार्गको धुलो नियन्त्रण र सुरक्षित भण्डारणमा विशेष ध्यान दिनुपर्ने देखिन्छ।

यसका साथै निर्माण सामग्रीका लागि ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदि उत्खनन/सङ्कलन गर्नुपर्ने हुन्छ। निर्माण कार्यका लागि आवश्यक नदीजन्य पदार्थ तथा निर्माण सामग्री उपलब्ध गराउन मुगुवा खोलामा खानी/उत्खनन स्थल प्रस्ताव गरिएको छ। यस्ता उत्खनन कार्यले खानी तथा उत्खनन स्थलमा भू-आकृतिमा परिवर्तन, माटोको गुणस्तरमा ह्रास, भू-क्षय, भौगर्भिक अस्थिरता, भूमिगत पानीको सतह तथा गुणस्तरमा परिवर्तन, जैविक विविधतामा असर तथा सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक पक्षमा प्रतिकूल प्रभाव पार्न सक्छ। यस प्रभाव अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, न्यून परिमाणको, स्थानीय सीमाको र अल्पकालीन अवधिको भई न्यून महत्वपूर्ण रहनेछ।

पानी, वायु, जमिन तथा ध्वनि प्रदूषण सम्बन्धी प्रभाव

निर्माण चरणमा पानी, वायु, जमिन तथा ध्वनि प्रदूषणका मुख्य स्रोतहरू निर्माण कामदारका गतिविधि, कच्ची वा ग्राभेल सडकमा निर्माण सवारी साधनको आवागमन, नहर क्षेत्रमा उत्खनन कार्य, भरान सामग्री सङ्कलन स्थल, निर्माण सामग्रीको भण्डारण तथा ह्यान्डलिङ, निर्माण शिविर तथा निर्माण स्थलबाट निस्कने फोहोर र निकासहरू हुन्।

उल्लेखित निर्माण गतिविधिहरू नियन्त्रण बिना सञ्चालन भएमा निर्माण अवधिभर निर्माण स्थल आसपासको क्षेत्रमा स्थानीय रूपमा पानी, वायु, जमिन तथा ध्वनि प्रदूषण हुन सक्छ। साथै, प्राकृतिक खोल्सा तथा निकास मार्गहरूमा नहर साइफन वा ड्रेनेज साइफन निर्माण गर्दा, यान्त्रिक वर्कशपबाट निस्कने फोहोर तथा उत्खनित माटोको अनुचित व्यवस्थापन हुँदा पानी प्रदूषणको सम्भावना रहन्छ। यी सम्भावित प्रभावहरू मध्यम महत्वका प्रतिकूल प्रभावका रूपमा मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, स्थानीय सीमाको र मध्यमकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण रहनेछ।

निकास प्रणालीमा अवरोध तथा सतही बहाव प्रणालीमा परिवर्तनका कारण पर्ने प्रभाव

प्रस्तावित नहर आयोजना क्षेत्रका विभिन्न स्थानमा विद्यमान प्राकृतिक निकास रेखा, पानीका साना खोल्सा तथा नदीहरूलाई काट्दै जानेछ। निर्माण गतिविधिका कारण यस्ता खोल्सा, नाला तथा साना नदीहरूको प्राकृतिक बहावमा अस्थायी अवरोध सिर्जना हुन सक्छ। आयोजना क्षेत्र वर्षायाममा डुबान तथा बाढीको उच्च सम्भावना भएको क्षेत्र भएकाले निर्माण कार्यको कमजोर योजना तथा व्यवस्थापनले सतही बहाव प्रणालीमा असर पार्न सक्छ।

यद्यपि, निर्माण कार्य उचित रूपमा योजना बनाई, अस्थायी निकासको व्यवस्था गरी तथा प्राकृतिक बहावलाई अवरुद्ध नहुने गरी सञ्चालन गरिएमा यस्तो जोखिम न्यून गर्न सकिन्छ। सम्भावित प्रभावको सम्भावना रहेको भए पनि उचित व्यवस्थापन अपनाइएमा यसको महत्व न्यून रहने अनुमान गरिएको छ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, स्थानीय सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई मध्यम महत्वपूर्ण रहनेछ।

सर्वेक्षण तथा स्थल अनुसन्धान सम्बन्धी प्रभाव

प्रस्तावित आयोजनाका लागि सर्वेक्षण, स्थल जाँच तथा सीमित साइट क्लियरिङ कार्य आवश्यक पर्नेछ। यस्ता गतिविधिहरूले आयोजना क्षेत्रका भौतिक अवस्थाहरूमा केही मात्रामा हस्तक्षेप गर्न सक्छन्। तथापि, यी कार्यहरू सामान्यतया न्यूनतम माटो उत्खनन, झाडी तथा अग्ला वनस्पति हटाउने कार्यमा मात्र सीमित रहनेछन्।

सीमित वनस्पति सफाइ तथा न्यून मात्राको उत्खननले भू-क्षय, निकास मार्ग परिवर्तन, वायु गुणस्तर, पानीको गुणस्तर तथा ध्वनि स्तरमा उल्लेखनीय परिवर्तन ल्याउने सम्भावना न्यून छ। यस प्रभाव अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, न्यून परिमाणको, स्थानीय सीमाको र अल्पकालीन अवधिको भई न्यून महत्वपूर्ण रहनेछ।

अन्य निर्माणजन्य अवरोधसम्बन्धी प्रभाव

निर्माण चरणमा निर्माण सामग्रीको ढुवानी, उपकरण सञ्चालन, कामदारको आवतजावत, अस्थायी पहुँच मार्गको प्रयोग तथा निर्माण स्थलको व्यवस्थापनका कारण स्थानीय स्तरमा केही अवरोधहरू सिर्जना हुन सक्छन्। यसमा स्थानीय आवागमनमा अस्थायी कठिनाइ, धुलो तथा आवाजको वृद्धि, निर्माण सामग्री राखिने स्थानमा असुविधा र आसपासका बस्ती तथा कृषि क्षेत्रमा अस्थायी व्यवधान पर्न सक्छ। यस्ता प्रभावहरू सामान्यतया निर्माण अवधिमा सीमित रहनेछन् र उचित व्यवस्थापन तथा पूर्वसूचना प्रणाली अपनाइएमा न्यूनीकरण गर्न सकिनेछन्। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र अल्पकालीन अवधिको भई मध्यम महत्वपूर्ण रहनेछ।

खानी उत्खननका कारण हुने वातावरणीय प्रभाव

खानी तथा खनिज पदार्थको उत्खननका क्रममा जमिनको प्राकृतिक स्वरूपमा परिवर्तन आउने भएकाले विभिन्न वातावरणीय समस्या उत्पन्न हुन सक्छन्। खानी उत्खननका क्रममा निस्कने धुलो, धुवाँ तथा अन्य वायू प्रदूषकका कारण स्थानीय वायुको गुणस्तरमा कमी आउन सक्छ। उत्खनन तथा ढुवानीका लागि प्रयोग हुने एक्स्काभेटर, लोडर, टिपर लगायतका उपकरणबाट ध्वनि तथा कम्पन उत्पन्न हुने भएकाले आसपासका बस्ती, श्रमिक तथा वन्यजन्तुमा असर पर्न सक्छ। विशेषगरी बस्ती नजिक उत्खनन तथा ढुवानी सञ्चालन गर्दा धुलो र ध्वनि प्रदूषणको प्रभाव बढी देखिन सक्छ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र अल्पकालीन अवधिको भई मध्यम महत्वपूर्ण रहनेछ।

क्रसर संचालनका कारण हुने वातावरणीय प्रभाब

क्रसर उद्योग सञ्चालनका क्रममा ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा प्रशोधन गर्दा वातावरणमा विभिन्न प्रकारका प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव पर्न सक्छन्। क्रसरबाट निस्कने धुलो तथा सूक्ष्म कणका कारण वायु प्रदूषण हुने, आसपासको बस्ती तथा कृषि क्षेत्रमा धुलो जम्ने र मानव स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्न सक्ने सम्भावना हुन्छ। त्यस्तै, क्रसर मेसिन, जेनेरेटर तथा ढुवानीका सवारीसाधनबाट उत्पन्न हुने आवाज तथा कम्पनले आसपासको बस्ती, श्रमिक तथा वन्यजन्तुमा असर पार्न सक्छ। कच्चा पदार्थको उत्खनन, प्रशोधन तथा भण्डारणका क्रममा जमिनको सतहमा परिवर्तन आउने, वनस्पति तथा माटोको क्षति हुने र भू—क्षयको सम्भावना बढ्न सक्छ।
क्रसर सञ्चालनबाट निस्कने फोहोर तथा प्रशोधनबाट उत्पन्न हुने सूक्ष्म पदार्थ उचित व्यवस्थापन नगर्दा नजिकका खोला, खोल्सा तथा अन्य जलस्रोतमा पुगेर पानीको गुणस्तरमा असर पर्न सक्छ। वर्षाको समयमा क्रसर क्षेत्रबाट बग्ने धमिलो पानीले जलचरको बासस्थान तथा जलीय पारिस्थितिक प्रणालीमा समेत प्रभाव पार्न सक्छ। साथै, कच्चा पदार्थ तथा निर्माण सामग्री ढुवानी गर्ने सवारीसाधनको आवतजावत बढ्दा सडकमा धुलो, ट्राफिक चाप, सडक क्षति तथा दुर्घटनाको जोखिम बढ्न सक्छ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र अल्पकालीन अवधिको भई मध्यम महत्वपूर्ण रहनेछ।

सञ्चालन चरण

निकास प्रणालीमा अवरोध तथा सतही बहाव प्रणालीमा परिवर्तन

प्रस्तावित डिजाइनमा नहरले प्राकृतिक निकास मार्गहरू काट्ने स्थानहरूमा सुपर पास तथा अन्डर पास संरचनाहरू प्रस्ताव गरिएको छ। यस्ता संरचनाहरू खोल्सा, नाला तथा साना नदीहरूको प्राकृतिक बहाव सुरक्षित रूपमा पार गराउने उद्देश्यले डिजाइन गरिएका हुन्। त्यसैले यी संरचनाहरू प्रभावकारी रूपमा निर्माण तथा सञ्चालन भएमा निकास प्रणाली तथा सतही बहाव

प्रणालीमा उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभाव पर्ने अपेक्षा गरिएको छैन। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, स्थानीय सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई मध्यम महत्वपूर्ण रहनेछ।

नहर तथा कृषि जमिनमा सिल्ट तथा सेडीमेन्ट जम्मा हुने प्रभाव

प्रस्तावित सिंचाइ नहरका लागि पानीको स्रोत राप्ती नदी हो, जुन विशेष गरी वर्षायाममा सेडीमेन्टयुक्त नदीका रूपमा चिनिन्छ। वर्षायाममा नदीको पानीसँगै सिल्ट, बालुवा तथा अन्य सेडीमेन्ट बहने सम्भावना रहन्छ। तथापि, मुख्य नहरमा पानी प्रवेश गर्ने स्थानभन्दा अगाडि नै सेडीमेन्ट नियन्त्रणका लागि sediment trap संरचना तथा Setling Basin निर्माण गरिएको छ।

यस कारण पुनःस्थापित नहर प्रणाली तथा यसबाट सिंचित हुने कृषि जमिनमा अत्यधिक सिल्ट तथा सेडीमेन्ट जम्मा हुने सम्भावना न्यून रहने अपेक्षा गरिएको छ। यद्यपि, सञ्चालन चरणमा नियमित निरीक्षण, सिल्ट हटाउने कार्य तथा सेडीमेन्ट व्यवस्थापन प्रणालीको प्रभावकारी सञ्चालन आवश्यक हुनेछ। यस प्रभाव अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण रहनेछ।

भूमिगत पानीको सतह वृद्धि, जलजमाव तथा पानी प्रदूषण

आयोजनाको कमाण्ड क्षेत्रमा वर्षायाममा भूमिगत पानीको सतह जमिनको सतहबाट करिब ३ मिटर गहिराइमा रहने र सुख्खा मौसममा करिब १५ मिटर गहिराइसम्म घट्ने अवस्था रहेको उल्लेख गरिएको छ। वर्षभरि सिंचाइ सुविधा उपलब्ध हुँदा विद्यमान भूमिगत पानीको सतहमा वृद्धि हुन सक्नेछ। यसका कारण विशेष गरी होचा तथा कम निकास भएका भू-भागमा जलजमावको समस्या उत्पन्न हुन सक्छ। जलजमावसँगै पानीको गुणस्तरमा ह्रास आई पानी प्रदूषणको सम्भावना समेत रहन्छ। स्थानीय सूक्ष्म भू-आकृतिक अवस्थालाई विचार गर्दा यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई मध्यम महत्वपूर्ण रहनेछ।

सिंचाइ नहर तथा पानी मोड्ने मार्गहरूमा कटान

नहरको अधिकांश भाग कमजोर रूपमा जमेको alluvial deposit भएको क्षेत्रमा पर्दछ, जहाँ सिल्ट, बालुवा तथा माटोयुक्त सामग्रीहरू पाइन्छन्। यस्ता माटो तथा deposit लाई उचित रूपमा कम्प्याक्ट तथा उपचार नगरेमा नहरको किनारा कटान हुने जोखिम रहन्छ। वर्षायाममा उच्च बहाव हुँदा मुख्य नहरबाट नजिकका पानीका स्रोत वा प्राकृतिक निकास मार्गतर्फ पानी मोड्ने संरचनाहरू प्रयोग गरिन सक्छन्।

यस्ता पानी मोड्ने संरचनाहरूमा पर्याप्त कटान नियन्त्रण उपायहरू नअपनाइएमा ती स्थानहरू कटानका दृष्टिले संवेदनशील बन्न सक्छन्। डिजाइन मापदण्ड तथा स्थानीय भू-सामग्रीलाई विचार गर्दा नहर किनारा तथा पानी मोड्ने मार्गहरूमा कटानको सम्भावना रहन्छ। यस

प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, न्यून परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई न्यून महत्वपूर्ण प्रभावका रूपमा मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ।

७.२.२ जैविक वातावरण

७.२.२.१ निर्माण चरण

वन खण्डीकरण तथा वासस्थान ह्रास

प्रस्तावित आयोजना वन क्षेत्र तथा अन्य जमिन हुँदै जाने भएकाले विद्यमान वन क्षेत्र खण्डीकरण हुने सम्भावना रहन्छ। कतिपय स्थानमा पहिले नै नहर वा अन्य संरचनाका कारण खण्डित भएको वन क्षेत्र थप फराकिलो रूपमा प्रभावित हुन सक्छ। स्थानीय बासिन्दाहरूले पनि वन क्षेत्रको ह्रास तथा खण्डीकरणका कारण वनस्पति र वन्यजन्तुमा असर पर्न सक्ने चिन्ता व्यक्त गरेका छन्।

नहर निर्माणका कारण वन क्षेत्रको निरन्तरता घट्ने, वन्यजन्तुको आहार तथा आवागमन क्षेत्रमा अवरोध सिर्जना हुने र स्थलचर जीवजन्तुको वासस्थान साना-साना भागमा विभाजित हुने सम्भावना रहन्छ। यसले वनमा निर्भर जीवजन्तु, चराचुरुङ्गी तथा अन्य जैविक विविधतामा प्रतिकूल प्रभाव पार्न सक्छ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, स्थानीय सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण रहनेछ।

विद्यमान वनस्पतिको क्षति

सिक्टा सिंचाइ आयोजनाका कारण विभिन्न श्रेणीका करिब ३०० वनस्पति प्रजातिहरूमा प्रभाव पर्न सक्ने देखिन्छ। तीमध्ये करिब २०० प्रजातिहरूको जातीय-वनस्पतिकीय अर्थात् ethnobotanical महत्व रहेको पाइन्छ। यस्ता प्रजातिहरूमा आर्थिक मूल्य भएका बालीजन्य प्रजाति, पशु आहार, काठ, दाउरा तथा अन्य उपयोगी वनस्पतिहरू समावेश छन्। यस आयोजना क्षेत्रमा संरक्षणको विभिन्न अवस्थाका १७ प्रजातिका वनस्पति अभिलेख भएका छन्। प्रस्तावित आयोजनाको मुख्य नहर ९.८८ किलोमिटर लामो रहनेछ, जसको अधिकांश भाग वन क्षेत्र हुँदै निर्माण गरिनेछ। नहर निर्माणका क्रममा रुख, पोल, झाडी तथा अन्य वनस्पति हटाउनुपर्ने भएकाले वनस्पति आवरणमा कमी आउने, जैविक विविधतामा क्षति पुग्ने तथा स्थानीय समुदायले उपयोग गर्दै आएका वन पैदावारको उपलब्धतामा प्रतिकूल असर पर्न सक्ने सम्भावना रहेको छ।

वन सूचीकरणबाट प्राप्त तथ्याङ्कअनुसार आयोजना क्षेत्रमा कुल ३३ प्रजातिका ४,६४५ वटा वनस्पति अभिलेख भएका छन्। तीमध्ये १,५८२ वटा रुख, ३,०८२ वटा पोल तथा १ वटा अन्य/रिक्त वर्गमा परेका छन्।

प्रजातिगत वितरण हेर्दा साल (Shorea robusta) सबैभन्दा बढी प्रभावित हुने प्रजाति हो। यसको संख्या २३१८ वटा रहेको छ, जुन कुल वनस्पतिको ४९.९०% प्रतिशत हो। त्यसपछि रोहिणी (Mallotus philippensis) १,१७२ वटा (२५.२३ प्रतिशत), टिक (Tectona grandis) २८६ वटा

(६.१६ प्रतिशत), कर्मा (Adina cordifolia) २२० वटा (४.७४ प्रतिशत) तथा अन्य प्रजाति १६८ वटा (३.६२ प्रतिशत) रहेका छन्। यी प्रमुख पाच समूहले मात्र आयोजना क्षेत्रमा अभिलेख भएका कुल वनस्पतिको करिब ९० प्रतिशत हिस्सा ओगटेका छन्, जसबाट साल वनमा आयोजनाको प्रभाव अपेक्षाकृत बढी पर्ने देखिन्छ।

यसरी वनस्पति हटाइँदा वनको संरचना तथा आवरणमा प्रत्यक्ष परिवर्तन आउने, जैविक स्रोतमा क्षति पुग्ने तथा स्थानीय समुदायले निर्भर रहने वन पैदावारको उपलब्धतामा कमी आउने सम्भावना रहेको छ। त्यसैले यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, स्थानविशेष सीमित (Site-specific), अल्पकालीन अवधिको तथा समग्रमा उच्च महत्वको प्रभावका रूपमा मूल्याङ्कन गरिएको छ।

तालिका ६८ हालसम्म कटान भएका रुख बिरुवाको विवरण

क्र. स.	सामुदायिक वनको नाम	चेनेज	जम्मा कटान भएका रुखको संख्या	ग्रस आयतन क्यु. फिट	कैफियत
१	दुर्गमाता सा. व. उ. स.	३७+१५५ - ३८+४५०	८८७	१३११७.१६	
२	रामजानकी सा. व. उ. स.	३८+४५० - ३९+७००	२५१	६५७७.५०	
३	गणपति सा. व. उ. स.	३९+७०० - ४२+७००	९८०	३७६०२.०९	
४	गाजी सा. व. उ. स.	४२+७०० - ४३+७५०	३३७	१९६८६.४५	
५	सदाबहार सा. व. उ. स.	४३+७५० - ४५+१००	२४३	४११९५.९८	
	हालसम्म कटान भएका		**२६९८**	**११८१७९.१८**	

तालिका ६९ कटान गर्नु पर्ने वनस्पतिको विवरण

S.N.	Local Name	Scientific Name	Total Individuals	Tree Count	Pole Count	Other/Blank Count	CF/RF Count	% of Total Individuals	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)
1	Sal	*Shorea robusta*	2,318	918	1,400	0	10	49.90%	83,015.26	47,572.83	62,133.16
2	Rohini	*Mallotus philippensis*	1,172	79	1,093	0	11	25.23%	4,542.23	494.41	6,571.71
3	Teak	*Tectona grandis*	286	11	275	0	1	6.16%	2,107.83	701.76	2,552.70
4	Karma	*Adina cardifolia*	220	189	31	0	9	4.74%	30,570.63	18,449.38	33,533.48
5	Anya	-	158	81	77	0	9	3.62%	6,681.48	3,258.57	7,749.05
6	Jamun	*Syzygium cumini*	90	86	4	0	10	1.97%	9,238.66	5,062.82	10,523.58
7	Khayer	*Senegalia catechu*	64	8	56	0	3	1.40%	411.19	459.14	221.65
8	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	49	22	27	0	6	1.07%	983.07	402.52	1,117.92
9	Barro	*Terminalia bellirica*	42	23	19	0	9	0.92%	4,124.58	2,554.29	4,444.45
10	Bar	*Ficus bengalensis*	38	36	2	0	9	0.83%	9,681.29	4,567.30	11,962.26
11	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	29	25	4	0	8	0.63%	2,583.60	1,172.03	3,174.51
12	Dabdabe	*Garuga pinnata*	22	16	6	0	6	0.48%	1,404.35	861.80	1,455.89
13	Pipal	*Ficus religiosa*	21	20	1	0	4	0.46%	3,754.74	2,020.98	4,364.14
14	Aanp	*Mangifera indica*	15	8	7	0	4	0.33%	417.26	172.13	489.98
15	Kumbhi	*Careya arborea*	9	8	1	0	3	0.20%	540.63	229.16	665.74
16	Bisaidha	-	8	3	5	0	3	0.18%	243.76	134.68	271.93
17	Mauwa	*Madhuca longifolia*	8	6	2	0	4	0.18%	890.89	526.04	976.64
18	Asna	*Terminalia tomentosa*	7	2	5	0	4	0.15%	282.26	191.18	287.77
19	Gular	*Ficus racemosa*	7	4	3	0	4	0.15%	314.43	147.54	373.06
20	Bakaino	*Melia azedarach*	6	4	2	0	2	0.13%	202.16	114.36	215.46
21	Jhigane	-	6	4	2	0	4	0.13%	208.39	67.56	259.78
22	Raj Brikshya	*Cassia fistula*	5	0	5	0	3	0.11%	20.28	0.00	31.38
23	Sisso	*Dalbergia sisso*	5	2	3	0	3	0.11%	62.13	15.44	91.58
24	Bhudkul	-	2	2	0	0	1	0.04%	165.84	33.15	247.76
25	Chamraudha	-	2	0	2	0	1	0.04%	9.50	0.00	14.53
26	Ipil Ipil	*Leucaena leucocephala*	2	2	0	0	1	0.04%	36.79	11.04	44.63
27	Neem	*Azadirachta indica*	2	2	0	0	1	0.04%	160.61	96.37	160.81
28	Simal	*Bombax ceiba*	2	1	1	0	2	0.04%	492.90	390.07	451.51

S.N.	Local Name	Scientific Name	Total Individuals	Tree Count	Pole Count	Other/Blank Count	CF/RF Count	% of Total Individuals	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)
29	Siris	*Albizia spp.*	2	1	1	0	2	0.04%	132.58	103.98	116.43
30	Vellar	*Trewia nudiflora*	2	0	2	0	2	0.04%	2.49	0.00	4.13
31	Bamboo	*Bambusa vulgaris*	1	0	0	1	1	0.02%	0.00	0.00	0.00
32	Kusum	*Schleichera oleosa*	1	0	1	0	1	0.02%	12.25	3.68	14.89
33	Masala	*Eucalyptus spp.*	1	0	1	0	1	0.02%	17.78	10.67	16.26

कटान हुने रुख प्रजातिहरूको प्रभाव

सिक्टा सिंचाइ आयोजना क्षेत्रभित्र पर्ने सामुदायिक/धार्मिक वनमध्ये वार्षिबाबा सामुदायिक वनमा सबैभन्दा बढी कुल ११०४ वटा वनस्पति अभिलेख गरिएको छ, जसमा २३७ रुख र ८६७ पोल रहेका छन्। त्यसपछि राहत सामुदायिक वनमा ९६३, रामजानकी-२ सामुदायिक वनमा ५७५, सबनम हरियाली सामुदायिक वनमा ५४० र माँ दुर्गा सामुदायिक वनमा ४८२ वटा वनस्पति अभिलेख भएका छन्। खुद आयतनका आधारमा वार्षिबाबा सामुदायिक वनमा १४,७८६.२६ घन फिट, माँ दुर्गा सामुदायिक वनमा १३,६१३.८० घन फिट र सबनम हरियाली सामुदायिक वनमा १२,९०७.२० घन फिट काठको आयतन देखिन्छ। समग्रमा यी ११ वटा वन क्षेत्रहरूमा कुल ४,६४५ वनस्पति, १,५८२ रुख, ३,०५२ पोल तथा ९०,३६६.८२ घन फिट खुद काठ आयतन अभिलेख गरिएको छ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण रहनेछ।

तालिका ७०: कटान हुने रुख प्रजातिहरूको प्रभाव

क्र.सं.	सामुदायिक/धार्मिक वनको नाम	कुल वनस्पति व्यक्ति संख्या	रुख संख्या	पोल संख्या	अन्य/रिक्त	खुद आयतन (घन फिट)
१	वार्षिबाबा सामुदायिक वन	११०४	२३७	८६७	०	१४७८६.२६
२	राहत सामुदायिक वन	९६३	३१८	६४५	०	१२४६९.७६
३	रामजानकी-२ सामुदायिक वन	५७५	१५४	४२१	०	७९५९.२२
४	सबनम हरियाली सामुदायिक वन	५४०	२९६	२४४	०	१२९०७.१९
५	माँ दुर्गा सामुदायिक वन	४८२	१५५	३२७	०	१३६१३.७९
६	समिर सामुदायिक वन	४२६	१३७	२८९	०	११७५२.३९
७	रानी सामुदायिक वन	२२९	७९	१५०	०	४,२६५.९३
८	दुर्गामाता सामुदायिक वन	९९	७३	२६	०	२,१५७.१८
९	बाबा बर्फानी धार्मिक वन	७२	४७	२४	१	२,७०२.३३
१०	सदाबहार सामुदायिक वन	७०	५९	११	०	६,७३६.४०
११	शान्ति सामुदायिक वन	८	७	१	०	४५३.२५
१२	गणपति सामुदायिक वन	७७	२०	५७	०	५६३.०९
जम्मा		**४६४५**	**१,५८२**	**३,०६२**	**१**	**९०३६६.८२**

संरक्षण महत्वका वनस्पति प्रजातिको क्षति

अध्ययन क्षेत्रभित्र गरिएको वनस्पति सर्वेक्षणका क्रममा कुल १७ प्रजातिका संरक्षण महत्त्वका तथा संकटापन्न वनस्पतिहरू अभिलेख गरिएको छ। त्यसैगरी Bombax ceiba (सिमल), Shorea robusta (साल), Bauhinia variegata (कोइरालो) र Acacia catechu (खयर) जस्ता प्रजातिहरू IUCN को Near Threatened (NT) श्रेणीमा सूचीकृत रहेका छन्। आयोजना निर्माणका क्रममा यस्ता प्रजातिहरू कटान हुन सक्ने भएकाले संरक्षण महत्वका वनस्पतिमा प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्ने देखिन्छ। अध्ययन क्षेत्रमा संरक्षण महत्वका तथा संकटापन्न वनस्पतिहरुको सुची उप-शिर्षक ५.२.३ मा प्रस्तुत गरिएको छ । यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र दिर्घकालिन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण रहनेछ।

वन डढेलो

वन क्षेत्रमा निर्माण कामदारहरूको गतिविधि तथा काटिएका रुख, हाँगा, पात र अन्य सुख्खा जैविक पदार्थको थुप्रो वन डढेलो लाग्ने प्रमुख कारण बन्न सक्छ। नेपालमा विशेष गरी सुख्खा मौसम अर्थात् चैतदेखि जेठ महिनासम्म वन डढेलो नियमित रूपमा देखिने समस्या हो। आयोजना क्षेत्रको अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रभित्र पनि सुख्खा मौसममा वन डढेलोको सम्भावना रहन्छ।

निर्माण कामदारहरूको असावधानीपूर्ण गतिविधि र काटिएका जैविक पदार्थहरूको अव्यवस्थित थुप्रोले वन डढेलोको जोखिम बढाउन सक्छ। यद्यपि, जोखिमको सम्भावना रहे पनि उचित व्यवस्थापन, निगरानी तथा सचेतना अपनाइएमा यसको प्रभाव न्यून रहने अपेक्षा गरिएको छ। त्यसैले यस प्रभावलाई अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, न्यून परिमाणको, स्थानीय सीमाको र अल्पकालीन अवधिको भई न्यून महत्वपूर्ण प्रभावका रूपमा मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ।

स्थलचर वन्यजन्तुमा पर्ने अवरोध

प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको वन अवस्था केही ह्रासोन्मुख र खण्डित प्रकृतिको भए पनि यो क्षेत्र वन्यजन्तुको स्थायी वासस्थानभन्दा बढी कहिलेकाहीं आहार खोज्ने क्षेत्रका रूपमा प्रयोग हुने सम्भावना रहन्छ। निर्माण चरणमा उत्खनन यन्त्र, लोडर, डम्पर तथा अन्य भारी उपकरणबाट उत्पन्न हुने ध्वनिले प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र तथा त्यससँग जोडिएका अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रका वन्यजन्तुमा अवरोध सिर्जना गर्न सक्छ।

वन्यजन्तु ध्वनिप्रति संवेदनशील हुने भएकाले उच्च ध्वनि हुने निर्माण गतिविधिका समयमा तिनीहरू उक्त क्षेत्र छोडेर अन्यत्र सर्न सक्छन्। यस कारण निर्माण चरणमा स्थलचर वन्यजन्तुमा पर्ने प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण प्रभावका रूपमा लिन सकिन्छ।

संरक्षण महत्वका प्रजातिसहित वन्यजन्तुको क्षति

आयोजनाका कारण वन्यजन्तुको प्रत्यक्ष क्षति हुने अपेक्षा गरिएको छैन। तथापि, नहर उत्खनन तथा भरान कार्यका क्रममा सरीसृप तथा उभयचर प्रजातिहरूमा अप्रत्यक्ष असर पर्न सक्ने सम्भावना रहन्छ। प्रतिवेदनमा उल्लेखित herpetofauna प्रजातिहरू संरक्षण दृष्टिले विशेष महत्वका नभएकाले संरक्षण महत्वका प्रजातिहरूको प्रत्यक्ष क्षति हुने सम्भावना न्यून छ।

यससँग सम्बन्धित अर्को महत्वपूर्ण विषय निर्माण कामदारहरूको गतिविधि हो। यदि कामदारहरूको गतिविधि नियन्त्रण तथा निगरानीविना सञ्चालन भएमा वन्यजन्तुमा अवरोध, अवैध शिकार वा वासस्थानमा थप disturbance हुन सक्ने सम्भावना रहन्छ। त्यसैले निर्माण चरणमा कामदार आचारसंहिता, वन्यजन्तु संरक्षण सचेतना तथा नियमित अनुगमन आवश्यक हुनेछ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र अल्पकालीन अवधिको भई न्यून महत्वपूर्ण रहनेछ।

७.२.२.२ सञ्चालन चरण

सिंचाइ नहरका कारण स्थलचर वन्यजन्तुको आवागमनमा अवरोध/वन्यजन्तु आवागमन करिडोरमा प्रभाव

करिब ५० देखि ३० मिटर चौडा र ३ देखि ४ मिटर गहिरो सिंचाइ नहर वन क्षेत्रसँगै जाने भएकाले यसले वन्यजन्तुको आवागमनमा भौतिक अवरोध सिर्जना गर्न सक्छ। आयोजना प्रभावित वन क्षेत्र नहर रेखासँगै फैलिएको छ। नहरबाट प्रभावित वन क्षेत्रको बाँके राष्ट्रिय निकुञ्जसँग प्रत्यक्ष सम्बन्ध नरहेको देखिन्छ।

यद्यपि प्रस्तावित नहर वन्यजन्तुको स्थानीय आवागमनका लागि सम्भावित अवरोध बन्न सक्छ, तर यसले आयोजना क्षेत्रको प्रमुख वन्यजन्तु आवागमन करिडोरमा उल्लेखनीय प्रभाव पार्ने अपेक्षा गरिएको छैन। त्यसैले यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण प्रभावका रूपमा मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ।

सिंचाइ नहरमा वन्यजन्तु/जनावर डुब्ने सम्भावित प्रभाव

सिँचाइ आयोजना सञ्चालनका क्रममा खुला नहरका कारण विशेष गरी बस्ती, विद्यालय, पैदल आवतजावत हुने स्थान, सडक क्रसिङ तथा गहिरो नहर खण्डमा मानिस, बालबालिका तथा पशुचौपाया नहरमा खस्ने, दुर्घटना हुने तथा जनधनको क्षति हुन सक्ने जोखिम रहन्छ। धेरै स्थानमा नहरले वन क्षेत्र र कृषि जमिनबीच सीमा रेखाको रूपमा काम गर्नेछ। यसले साना स्तनधारी वन्यजन्तु, सरीसृप तथा उभयचर प्रजातिका लागि अवरोध सिर्जना गर्न सक्छ र सञ्चालन चरणमा नहर पार गर्ने क्रममा डुब्ने जोखिम हुन सक्छ।

अर्कोतर्फ, नहरले वन क्षेत्र र कृषि क्षेत्रबीच सीमा निर्धारण गर्ने भएकाले मानिस-वन्यजन्तु द्वन्द्व केही हदसम्म कम गर्न पनि सहयोग पुऱ्याउन सक्छ तर नहर पार गर्दा वन्यजन्तु डुब्ने

जोखिमलाई बेवास्ता गर्न मिल्दैन। नहर आसपासको अलग्गिएको वन क्षेत्रमा वन्यजन्तुको संख्या कम रहेको र यो क्षेत्र प्रमुख वन्यजन्तु आवागमन करिडोर बाहिर पर्ने भएकाले यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई मध्यम महत्वपूर्ण प्रभावका रूपमा लिन सकिन्छ।

रासायिनिक मलको प्रयोगले जलीय स्रोतमा पर्ने प्रभाब

रासायनिक मलको अत्यधिक तथा अव्यवस्थित प्रयोग गर्दा वर्षा वा सिँचाइको पानीसँगै नाइट्रोजन, फस्फोरस तथा अन्य रासायनिक तत्त्वहरू नदी, खोला, ताल, पोखरी तथा भूमिगत जलस्रोतमा पुग्न सक्छन्। यसले पानीको गुणस्तरमा ह्रास ल्याउनुका साथै नाइट्रेट र फस्फेटको मात्रा बढाउँछ। पोषक तत्त्वको मात्रा अत्यधिक बढ्दा युट्रोफिकेसन भई शैवाल तथा जलवनस्पतिको असामान्य वृद्धि हुन सक्छ, जसका कारण पानीमा घुलित अक्सिजनको मात्रा घट्न जान्छ।

घुलित अक्सिजनको कमी तथा पानीको गुणस्तरमा आएको परिवर्तनले माछा लगायत अन्य जलीय जीव तथा वनस्पतिमा प्रतिकूल असर पार्न सक्छ र जलीय जैविक विविधता घट्न सक्छ। त्यस्तै नाइट्रेट भूमिगत पानीमा प्रवेश गर्दा खानेपानीको गुणस्तरमा समेत असर पर्न सक्छ। त्यसैले यस किसिमको प्रभावलाई अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको र अल्पकालीन अवधिको भई मध्यम महत्वपूर्ण प्रभावका रूपमा लिन सकिन्छ।

७.२.३ सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

७.२.३.१ निर्माण चरण

निजी जग्गा तथा सम्पत्तिको क्षति, जीविकोपार्जन र मनोवैज्ञानिक प्रभाव तथा जनसंख्या विस्थापन

आयोजनाबाट मूल नहर तर्फ कुल ५४ घरधुरीका ५६७ जना मानिस प्रभावित हुने देखिन्छ। प्रभावित घरधुरी सम्पूर्ण नरैनापुर गा.पा. मा बसोबास गर्ने छन्। मुख्य नहर निर्माणका लागि करिव ४.०२ हेक्टर निजि जग्गा प्रयोग हुने देखिन्छ । स्थलगत सर्वेक्षणका क्रममा स्थानीय बासिन्दाले जग्गा तथा सम्पत्तिको क्षतिलाई सरोकारका रूपमा उठाएका थिए। जग्गा क्षतिको तथा कुल प्रभावित घरधुरीसम्बन्धी विवरण आयोजनाले थप अध्ययन गरी प्रस्तुत गर्ने प्रतिवद्धता जनाएको छ।

जग्गा तथा सम्पत्ति गुमाउँदा प्रभावित घरधुरीको जीविकोपार्जन, आयस्रोत, सामाजिक सुरक्षाको अनुभूति तथा मानसिक अवस्थामासमेत प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्छ। विशेष गरी सीमित जग्गामा निर्भर कृषक, महिला नेतृत्व भएका घरपरिवार, गरिब तथा सीमान्तकृत समुदाय बढी संवेदनशील हुन सक्छन्। त्यसैले उचित क्षतिपूर्ति, पुनर्स्थापना सहायता, जीविकोपार्जन पुनःस्थापना कार्यक्रम तथा सामाजिक परामर्शजस्ता उपायहरू आवश्यक हुनेछन्। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, न्यून परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र अल्पकालीन अवधिको भई न्यून महत्वपूर्ण रहनेछ।

कृषि उत्पादनको क्षति

कृषि जमिन नहर तथा सम्बन्धित पूर्वाधार निर्माणमा रूपान्तरण भएपछि सो जमिनबाट हुने कृषि उत्पादन स्थायी रूपमा बन्द हुनेछ। आयोजनाका लागि कृषि जमिन अस्थायी रूपमा आवश्यक पर्ने देखिँदैन। तर स्थायी अधिग्रहण हुने कृषि जमिनका कारण बाली उत्पादनमा कमी आउने भएकाले यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, न्यून परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र अल्पकालीन अवधिको भई न्यून महत्वपूर्ण प्रभावका रूपमा मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ।

सार्वजनिक सम्पतिमा दबाब

प्रस्तावित सिंचाइ पुनःस्थापना आयोजनाका कारण केही प्रमुख तथा सहायक सडक, गोरेटो बाटो र पैदल मार्गहरूमा विद्यमान पहुँचमा अवरोध सिर्जना हुन सक्ने देखिन्छ। विशेष गरी निर्माण कार्यको प्रारम्भिक चरणमा नहर निर्माणका कारण स्थानीय बासिन्दाको जग्गा, सम्पत्ति, कृषि क्षेत्र तथा सामुदायिक स्रोतहरूमा आवतजावतमा गम्भीर असर पर्न सक्छ। निर्माण अवधिमा बाहिरबाट ठूलो संख्यामा निर्माण कामदार तथा उनीहरूका परिवारहरू आयोजना क्षेत्रमा आउन सक्ने भएकाले स्थानीय सामुदायिक पूर्वाधार तथा सेवामा दबाब पर्न सक्छ। विशेष गरी खानेपानी आपूर्ति, सरसफाइ व्यवस्थापन, विद्यालय, स्थानीय बजार र इन्धन आपूर्तिमा अतिरिक्त माग सिर्जना हुन सक्छ। यसैले यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, न्यून परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र मध्यमकालीन अवधिको भई न्यून महत्वपूर्ण प्रभावका रूपमा मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ।

पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम

सिंचाइ नहर पुनःस्थापना तथा निर्माण कार्यमा भारी उपकरणको प्रयोग गरी माटो उत्खनन, ठूलो परिमाणको माटो तथा निर्माण सामग्री एक स्थानबाट अर्को स्थानमा ढुवानी, संरचना निर्माणका लागि जग तयारी, फर्मवर्क तयार गर्ने, कंक्रिट ढलान गर्ने लगायतका कार्यहरू समावेश हुन्छन्। यी सबै गतिविधिहरू सक्रिय निर्माण स्थलमा सञ्चालन हुने भएकाले निर्माण कामदारहरू विभिन्न प्रकारका प्रदूषण, धुलो, ध्वनि, दुर्घटना तथा कार्यस्थलजन्य जोखिममा पर्न सक्छन्।

निर्माण स्थलमा भारी उपकरण सञ्चालन, गहिरो उत्खनन, ढुवानी सवारी साधनको आवागमन, कंक्रिट तथा स्टिल कार्य, उचाइमा काम, तथा अस्थायी संरचनाहरूमा काम गर्दा चोटपटक, दुर्घटना, श्वासप्रश्वाससम्बन्धी समस्या, श्रवण असर तथा अन्य स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न हुन सक्छ। माथिका सबै जोखिमहरूलाई विचार गर्दा निर्माण कामदारहरूको पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षामा पर्ने प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र मध्यमकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण प्रभावका रूपमा मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ।

लैङ्गिक तथा बालबालिका भेदभाव/शोषण जोखिम

नेपालका ग्रामीण क्षेत्रमा गरिबीको अवस्था अझै पनि उच्च रहेको छ। स्थानीय स्तरमा रोजगारीका अवसर सीमित वा लगभग अभावपूर्ण हुने भएकाले धेरै युवा रोजगारीको खोजीमा बाहिर जाने गरेका छन्। यस्तो अवस्थामा निर्माण व्यवसायीले आयोजना कार्यमा महिला तथा बालबालिकालाई काममा लगाउने सम्भावना रहन सक्छ।

सामान्यतया समान प्रकृतिको काम गर्दा पनि महिला तथा बालबालिकालाई कम पारिश्रमिक दिने प्रवृत्ति देखिन सक्छ, जसले निर्माण कार्यमा महिला तथा उमेर नपुगेका बालबालिकाको प्रयोगलाई प्रोत्साहन गर्न सक्छ। यसले लैङ्गिक भेदभाव, बालश्रम, असमान पारिश्रमिक तथा श्रमिक अधिकार उल्लङ्घनजस्ता जोखिमहरू सिर्जना गर्न सक्छ। स्थलगत अवस्थालाई लैङ्गिक तथा बालबालिका भेदभावको दृष्टिले हेर्दा यस प्रभावलाई मध्यम महत्वको प्रतिकूल प्रभावका रूपमा मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ। आयोजना कार्यान्वयनका क्रममा बालश्रम निषेध, समान कामका लागि समान पारिश्रमिक, लैङ्गिकमैत्री कार्य वातावरण, श्रमिक आचारसंहिता तथा नियमित अनुगमनजस्ता उपायहरू अपनाउनु आवश्यक हुनेछ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, न्यून परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र मध्यमकालीन अवधिको भई न्यून महत्वपूर्ण रहनेछ।

स्थानीय संस्कृति तथा परम्परामा ह्रास

आयोजना क्षेत्रमा बाहिरबाट आउने निर्माण कामदारहरूको उपस्थितिका कारण स्थानीय संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव पर्न सक्ने सम्भावना रहन्छ। बाह्य कामदारहरूको संस्कृति, व्यवहार, भाषा, रहनसहन तथा परम्परा स्थानीय समुदायको भन्दा फरक हुन सक्छ, जसले ग्रामीण सामाजिक संरचनामा केही नकारात्मक प्रभाव पार्न सक्छ।

आयोजनाको अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र थारु तथा मुस्लिम समुदायको बाहुल्य रहेको क्षेत्र हो, जहाँ आफ्नै विशिष्ट संस्कृति, परम्परा, सामाजिक मूल्य-मान्यता तथा धार्मिक अभ्यासहरू रहेका छन्। बाह्य कामदारहरूको असंवेदनशील व्यवहार वा अनुचित सामाजिक अन्तरक्रियाले स्थानीय संस्कृति तथा परम्परामा ह्रास ल्याउन सक्ने सम्भावना रहन्छ। त्यसैले यस प्रभावलाई अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, न्यून परिमाणको, स्थानीय सीमाको र मध्यमकालीन अवधिको भई न्यून महत्वपूर्ण प्रभावका रूपमा मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ।

७.२.३.२ सञ्चालन चरण

सिंचाइ नहरका कारण समुदाय तथा चौपायाको नहर वारपार पहुँचमा अवरोध

प्रस्तावित सिंचाइ पुनःस्थापना आयोजनाका कारण केही प्रमुख तथा सहायक सडक र गोरेटो बाटोहरूमा विद्यमान पहुँच अवरुद्ध हुन सक्ने सम्भावना रहन्छ। यस्ता स्थानहरूमा नहरले बाटो

काट्ने भएकाले आयोजना डिजाइनमै विद्यमान मुख्य सडक तथा पैदल मार्गहरूमा गाउँ सडक पुल तथा पैदल पुलहरूको व्यवस्था प्रस्ताव गरिएको छ।

यी पुलहरू करिब समान दूरीमा तथा विद्यमान सडक र गोरेटो बाटो नहर पार गर्ने स्थानहरूमा राखिने भएकाले स्थानीय समुदायको जग्गा, सम्पत्ति, कृषि क्षेत्र तथा सामुदायिक स्रोतहरूमा पहुँचमा उल्लेखनीय अवरोध हुने अपेक्षा गरिएको छैन। त्यसैले यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, उच्च परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र दीर्घकालीन अवधिको भई उच्च महत्वपूर्ण प्रभावका रूपमा मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ ।

समुदायको स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम

सिंचाइ नहर सञ्चालन भएपछि आयोजना क्षेत्रमा वर्षभरि पानीको उपलब्धता हुने अपेक्षा गरिएको छ। तर पानी, विशेष गरी प्रदूषित तथा जमेको पानी, लामखुट्टेजस्ता रोग सार्ने वाहकहरूको प्रजननस्थल बन्न सक्छ। बस्ती नजिक कमजोर निकास प्रणाली, जलजमाव तथा पानी प्रदूषण भएमा मलेरिया, डेङ्गु, इन्सेफलाइटिसजस्ता वाहकजन्य रोगहरूको जोखिम बढ्न सक्छ।

यसका अतिरिक्त जन्डिस, टाइफाइड, आउँ, झाडापखाला जस्ता पानीजन्य रोगहरूको सम्भावना पनि रहन्छ। यस्ता रोगहरू आयोजना क्षेत्रमा हालसम्म पनि समय-समयमा देखिने गरेको अवस्था भएकाले नहर सञ्चालनपछि पानी जम्ने र सरसफाइ कमजोर हुने अवस्था सिर्जना भएमा रोगको जोखिम थप बढ्न सक्छ। त्यसैले सञ्चालन चरणमा समुदायको स्वास्थ्य तथा सुरक्षामा पर्ने सम्भावित प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, न्यून परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र मध्यमकालीन अवधिको भई न्यून महत्वपूर्ण प्रभावका रूपमा मूल्याङ्कन गर्न सकिन्छ।

तालिका ७१: प्रस्तावित आयोजनाले पार्ने प्रभावको उल्लेखनियता

चरण	प्रभावहरु	प्रकृति	परिमाण	सिमावधि	समयावधि	उल्लेखनीयता	कैफियत
सकारात्मक प्रभावहरु							
निर्माण चरण	स्थानीय रोजगारीका अवसरमा पर्ने प्रभाव	D	२०	२०	५	४५	महत्वपूर्ण
	प्रदूषण नियन्त्रण तथा व्यवस्थापनसम्बन्धी सचेतनामा पर्ने प्रभाव	I	२०	२०	५	४५	महत्वपूर्ण
	वन व्यवस्थापन तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षणसम्बन्धी सचेतनामा पर्ने प्रभाव	D	२०	२०	५	४५	महत्वपूर्ण
	स्थानीय उत्पादनको बजारीकरण तथा व्यवसायिक अवसरमा पर्ने प्रभाव	I	२०	२०	२०	६०	मध्यम महत्वपूर्ण
	स्थानीयहरूको प्राविधिक सीप वृद्धि	D	२०	२०	२०	६०	मध्यम महत्वपूर्ण
संचालन चरण	रोजगारीको अवसर	D	२०	२०	१०	५०	महत्वपूर्ण
	सरकारी जग्गा तथा वन अतिक्रमण न्यूनीकरणमा प्रभाव	I	२०	२०	२०	६०	मध्यम महत्वपूर्ण
	विद्यमान नहर सञ्जालको पुनःस्थापना तथा सुधारबाट पर्ने प्रभाव	D	६०	६०	२०	१४०	उच्च महत्वपूर्ण
	जल उपभोक्ता समूह/संस्था गठनबाट पर्ने प्रभाव	D	२०	६०	२०	१००	उच्च महत्वपूर्ण

	सुधारिएको सिंचाइ सुविधाका कारण कृषि उत्पादकत्वमा पर्ने प्रभाव	D	६०	६०	२०	१४०	उच्च महत्वपूर्ण
	आयोजना क्षेत्रमा बाली प्रणाली तथा बाली सघनतामा पर्ने प्रभाव	D	६०	६०	२०	१४०	उच्च महत्वपूर्ण
	बाढीको पानी मोडेर बाढी नियन्त्रणमा पर्ने प्रभाव	D	२०	६०	२०	१००	उच्च महत्वपूर्ण
	स्थानीय सरकारको राजस्व सङ्कलन अवसरमा पर्ने प्रभाव	I	२०	२०	२०	६०	महत्वपूर्ण
	पानी व्यवस्थापन, सिल्ट जम्ने समस्या, सेडीमेन्ट व्यवस्थापन तथा कटान नियन्त्रण सम्बन्धी सचेतनामा पर्ने प्रभाव	I	२०	२०	२०	६०	महत्वपूर्ण
	आयोजना सम्बन्धित वृक्षारोपणबाट वनस्पति आवरणमा पर्ने प्रभाव	D	२०	२०	२०	६०	महत्वपूर्ण
	जीविकोपार्जनका अवसर विस्तार तथा शिक्षामा प्रवर्द्धन	I	२०	२०	२०	६०	महत्वपूर्ण
	सिंचाइ नहरले प्राकृतिक अग्नि रेखाको रूपमा गर्ने कार्य	D	६०	६०	२०	१४०	उच्च महत्वपूर्ण
	पर्यटन गतिविधिमा वृद्धि	I	१०	२०	२०	५०	महत्वपूर्ण

तालिका ७२: प्रस्तावित आयोजनाले पार्ने प्रभावको उल्लेखनियता

चरण	पक्ष	प्रभाव	प्रकृति	परिमाण	सिमावधि	समयावधि	उल्लेखनीयता	कैफियत
निर्माण चरण	सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक	निजी जग्गा तथा सम्पत्तिको क्षति, जीविकोपार्जन र मनोवैज्ञानिक प्रभाव	D	१०	१०	५	२५	न्यून महत्वपूर्ण
		सामुदायिक जग्गा तथा सामुदायिक स्रोतहरूको क्षति	D	६०	१०	२०	९०	उच्च महत्वपूर्ण
		कृषि उत्पादनको क्षति	D	१०	१०	५	२५	न्यून महत्वपूर्ण
		जग्गा, सम्पत्ति तथा सामुदायिक स्रोतहरूमा पहुँच अवरोध	D	१०	१०	१०	३०	न्यून महत्वपूर्ण
		शैक्षिक संस्था तथा सार्वजनिक बस्तीमा पर्ने अवरोध	I	१०	१०	५	२५	न्यून महत्वपूर्ण
		खानेपानी, सरसफाइ, विद्यालय, बजार तथा इन्धन आपूर्तिजस्ता सामुदायिक पूर्वाधार र सेवामा पर्ने दबाब	D	१०	२०	१०	४०	न्यून महत्वपूर्ण
		पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम	D	६०	१०	१०	८०	उच्च महत्वपूर्ण
		समुदायको स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम	D	१०	१०	१०	३०	न्यून महत्वपूर्ण

		कानुन तथा शान्ति-सुरक्षाको अवस्थामा जोखिम	I	१०	२०	१०	४०	न्यून महत्वपूर्ण
		लैङ्गिक तथा बालबालिका भेदभाव/शोषण जोखिम	D	१०	१०	१०	३०	न्यून महत्वपूर्ण
		स्थानीय संस्कृति तथा परम्परामा ह्रास	I	१०	२०	१०	४०	न्यून महत्वपूर्ण
		उपभोग्य वस्तुको मूल्यवृद्धि	I	१०	२०	५	३५	न्यून महत्वपूर्ण
	जैविक	वन खण्डीकरण तथा वासस्थान ह्रास	D	६०	२०	२०	१००	उच्च महत्वपूर्ण
		विद्यमान वनस्पतिको क्षति	D	६०	१०	५	७५	उच्च महत्वपूर्ण
		कटान हुने रुख प्रजातिहरू	D	६०	१०	५	७५	उच्च महत्वपूर्ण
		संरक्षण महत्वका वनस्पति प्रजातिको क्षति	D	६०	१०	५	७५	उच्च महत्वपूर्ण
		वन डढेलो	I	१०	२०	५	३५	न्यून महत्वपूर्ण
		स्थलचर वन्यजन्तुमा पर्ने अवरोध	D	६०	१०	२०	९०	उच्च महत्वपूर्ण
		वन्यजन्तु वासस्थानको क्षति	D	६०	१०	२०	९०	उच्च महत्वपूर्ण
		संरक्षण महत्वका प्रजातिसहित वन्यजन्तुको क्षति	D	२०	१०	५	३५	न्युन महत्वपूर्ण
	भौतिक	भू-दृश्यमा अवरोध तथा भू-उपयोग परिवर्तनका कारण पर्ने प्रभाव	D	६०	१०	२०	९०	उच्च महत्वपूर्ण

		भू-क्षय तथा भू-ह्रासका कारण पर्ने प्रभाव	I	१०	२०	५	३५	न्यून महत्वपूर्ण
		पानी, वायु, जमिन तथा ध्वनि प्रदूषण सम्बन्धी प्रभाव	D	६०	२०	१०	९०	उच्च महत्वपूर्ण
		निकास प्रणालीमा अवरोध तथा सतही बहाव प्रणालीमा परिवर्तनका कारण पर्ने प्रभाव	D	२०	२०	२०	६०	मध्यम महत्वपूर्ण
		सर्वेक्षण तथा स्थल अनुसन्धान सम्बन्धी प्रभाव	I	१०	२०	५	३५	न्यून महत्वपूर्ण
		अन्य निर्माणजन्य अवरोध सम्बन्धी प्रभाव	D	६०	१०	५	७५	मध्यम महत्वपूर्ण
संचालन चरण	सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक	सिंचाइ नहरका कारण समुदाय तथा चौपायाको नहर वारपार पहुँचमा अवरोध	D	६०	१०	२०	९०	उच्च महत्वपूर्ण
		समुदायको स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम	D	१०	१०	१०	३०	न्यून महत्वपूर्ण
	जैविक	सिंचाइ नहरका कारण स्थलचर वन्यजन्तुको आवागमनमा अवरोध/वन्यजन्तु आवागमन करिडोरमा प्रभाव	D	६०	१०	२०	९०	उच्च महत्वपूर्ण

		सिंचाइ नहरमा वन्यजन्तु डुब्ने सम्भावित प्रभाव	D	२०	१०	२०	५०	मध्यम महत्वपूर्ण
		जलीय जीवजन्तु फस्ने सम्भावित प्रभाव	D	२०	१०	५	३५	न्यून महत्वपूर्ण
	भौतिक	निकास प्रणालीमा अवरोध तथा सतही बहाव प्रणालीमा परिवर्तन	D	२०	२०	२०	६०	मध्यम महत्वपूर्ण
		नहर तथा कृषि जमिनमा सिल्ट तथा सेडीमेन्ट जम्मा हुने प्रभाव	I	६०	१०	२०	९०	उच्च महत्वपूर्ण
		भूमिगत पानीको सतह वृद्धि, जलजमाव तथा पानी प्रदूषण	D	२०	१०	२०	५०	मध्यम महत्वपूर्ण
		कृषि जमिनमा माटोको लवणता वृद्धि	D	२०	१०	२०	५०	मध्यम महत्वपूर्ण
		सिंचाइ नहर तथा पानी मोड्ने मार्गहरूमा कटान	D	१०	१०	२०	४०	न्युन महत्वपूर्ण

(Note: D= Direct Impact, I= Indirect Impact)

अध्याय ८ अनुकूल प्रभाव अधिकतम अभिवृद्धि गर्ने तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यून गर्ने उपाय

८.१ अनुकूल प्रभावलाई बढोत्तरी गर्ने उपायहरु

८.१.१ निर्माण अवधि

स्थानीय रोजगारीका अवसरमा पर्ने प्रभाव

निर्माण चरणमा आवश्यक पर्ने दक्ष, अर्धदक्ष तथा अदक्ष जनशक्ति परिचालन गर्दा आयोजना प्रभावित क्षेत्रका स्थानीय बासिन्दालाई प्राथमिकता दिइनेछ। आयोजनामा १० जना दक्ष प्राविधिक जनशक्ति ३६ महिनासम्म परिचालन हुँदा ३६० Man-Month, २५ जना अर्धदक्ष श्रमिक २५ महिनासम्म परिचालन हुँदा ६२५ Man-Month र ५० जना अदक्ष श्रमिक २५ महिनासम्म परिचालन हुँदा १,२५० Man-Month श्रम योगदान आवश्यक पर्ने भएकाले यी अवसरहरूमा सम्भव भएसम्म स्थानीय जनशक्तिको सहभागिता सुनिश्चित गरिनेछ।

स्थानीय रोजगारीलाई प्रभावकारी बनाउन राप्ती सोनारी गाउँपालिका वडा नं. ७ तथा नरैनापुर गाउँपालिकाका प्रभावित बस्तीहरूबाट सीप, अनुभव र आवश्यकता अनुसार श्रमिक छनोट गरिनेछ। प्रभावित परिवार, गरिब, विपन्न, महिला, दलित, मुस्लिम, आदिवासी/जनजाति तथा सीमान्तकृत समुदायका योग्य व्यक्तिहरूलाई रोजगारीमा विशेष प्राथमिकता दिइनेछ। निर्माण व्यवसायीले स्थानीय सरकार, वडा कार्यालय तथा समुदायसँग समन्वय गरी स्थानीय श्रमिकको अभिलेख तयार गर्ने, कामको प्रकृति अनुसार उनीहरूलाई दक्ष, अर्धदक्ष र अदक्ष काममा परिचालन गर्ने तथा समान कामका लागि समान पारिश्रमिक उपलब्ध गराउने व्यवस्था मिलाउनेछ।

स्थानीय युवालाई निर्माण कार्यमा संलग्न गराउँदा नहर निर्माण, माटो उत्खनन, ढुवानी, कंक्रिट कार्य, ग्याबियन/संरचना निर्माण, उपकरण सञ्चालन सहयोग, सुरक्षा अभ्यास तथा मर्मत-सम्भारसम्बन्धी व्यवहारिक ज्ञान प्राप्त हुनेछ। यसबाट निर्माण अवधिमा स्थानीय आम्दानी वृद्धि हुनुका साथै भविष्यमा अन्य पूर्वाधार तथा सिंचाइसम्बन्धी काममा संलग्न हुन सक्ने दक्षता विकास हुनेछ। यसरी स्थानीय रोजगारी, सीप विकास, आयआर्जन र बाह्य पलायन न्यूनीकरणसम्बन्धी सकारात्मक प्रभावलाई थप वृद्धि गर्न सकिनेछ।

प्रदूषण नियन्त्रण तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी सचेतनामा पर्ने प्रभाव

आयोजना निर्माण चरणमा कामदार, निर्माण व्यवसायी तथा स्थानीय समुदायलाई लक्षित गरी धुलो, ध्वनि, फोहोरमैला, निर्माणजन्य फोहोर, इन्धन तथा रसायन चुहावट, पानी प्रदूषण र सरसफाइ व्यवस्थापनसम्बन्धी नियमित सचेतना कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ। निर्माण स्थलमा फोहोर छुट्याएर संकलन गर्ने, पुनःप्रयोग तथा सुरक्षित विसर्जन गर्ने, धुलो नियन्त्रणका लागि पानी छर्कने,

सवारी तथा उपकरणको नियमित मर्मत गर्ने, ध्वनि प्रदूषण कम हुने समयमा मात्र बढी आवाज आउने काम गर्ने र खोलानाला तथा पानीका स्रोतमा फोहोर नफाल्ने विषयमा अभिमुखीकरण गरिनेछ। साथै, निर्माण स्थलमा सूचना बोर्ड, चेतनामूलक पोस्टर, टुलबक्स मिटिङ तथा नियमित अनुगमनमार्फत प्रदूषण नियन्त्रणका उपायहरू व्यवहारमा लागू गराइनेछ। यसबाट कामदार तथा स्थानीय समुदायमा वातावरण संरक्षण, सरसफाइ र प्रदूषण नियन्त्रणसम्बन्धी ज्ञान तथा व्यवहारमा सुधार भई यस सकारात्मक प्रभावलाई थप वृद्धि गर्न सकिनेछ।

वन व्यवस्थापन तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षणसम्बन्धी सचेतनामा पर्ने प्रभाव

आयोजना निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा स्थानीय समुदाय, सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, कामदार तथा निर्माण व्यवसायीलाई लक्षित गरी वन व्यवस्थापन, जैविक विविधता संरक्षण, वन डढेलो नियन्त्रण, अवैध कटानी, चोरी-सिकारी तथा प्राकृतिक स्रोतको दिगो उपयोगसम्बन्धी सचेतना कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ। निर्माण कार्यका क्रममा अनावश्यक रूपमा रुख, बिरुवा तथा झाडी हटाउन निषेध गरिनेछ र तोकिएको क्षेत्रभित्र मात्र निर्माण गतिविधि सञ्चालन गर्न कामदारलाई अभिमुखीकरण गरिनेछ। वन क्षेत्रमा फोहोर फाल्ने, आगो बाल्ने, वन्यजन्तुलाई असर गर्ने, काठ-दाउरा तथा गैरकाष्ठ वन पैदावार संकलन गर्ने कार्य रोक्न सूचना बोर्ड, चेतनामूलक पोस्टर तथा नियमित टुलबक्स बैठकको व्यवस्था गरिनेछ। साथै, सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहसँग समन्वय गरी वृक्षारोपण, संरक्षण, निगरानी तथा डढेलो नियन्त्रणसम्बन्धी संयुक्त कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ। यसबाट स्थानीय समुदाय र कामदारमा वन तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षणसम्बन्धी व्यवहारिक ज्ञान वृद्धि भई वन व्यवस्थापनमा सहभागिता र जिम्मेवारीबोध बढ्नेछ।

स्थानीय उत्पादनको बजारीकरण तथा व्यवसायिक अवसरमा पर्ने प्रभाव

आयोजना निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा आवश्यक पर्ने खाद्यान्न, तरकारी, फलफूल, दुग्धजन्य पदार्थ, निर्माण सामग्री, दैनिक उपभोग्य वस्तु तथा अन्य सेवा सम्भव भएसम्म स्थानीय बजार, कृषक, सहकारी, महिला समूह तथा स्थानीय व्यवसायीबाट खरिद गर्न प्राथमिकता दिइनेछ। स्थानीय उत्पादनको नियमित आपूर्ति सहज बनाउन आयोजना, निर्माण व्यवसायी, स्थानीय सरकार, सहकारी तथा उत्पादक समूहबीच समन्वय गरिनेछ। निर्माण कार्यमा संलग्न कामदार तथा कर्मचारीका कारण स्थानीय होटल, किराना पसल, चिया-खाजा पसल, यातायात सेवा, मर्मत सेवा तथा अन्य साना व्यवसायको माग बढ्ने भएकाले स्थानीय उद्यमीलाई व्यवस्थित रूपमा व्यवसाय सञ्चालन गर्न प्रोत्साहन गरिनेछ। साथै, स्थानीय उत्पादनको गुणस्तर सुधार, प्याकेजिङ, मूल्य निर्धारण, बजार सम्पर्क तथा आपूर्ति व्यवस्थापनसम्बन्धी अभिमुखीकरण कार्यक्रम सञ्चालन

गरिनेछ। यसबाट स्थानीय उत्पादनको खपत र बजार विस्तार भई स्थानीय आम्दानी, रोजगारी तथा व्यवसायिक अवसरमा वृद्धि हुनेछ।

स्थानीयहरूको प्राविधिक सीप वृद्धि

सिक्टा सिंचाइ आयोजना निर्माण चरणमा स्थानीय बासिन्दा तथा श्रमिकहरूलाई निर्माण कार्यमा प्राथमिकताका आधारमा सहभागी गराइनेछ। नहर निर्माण, कंक्रिट कार्य, ढलान, ग्याबियन तथा संरचना निर्माण, उपकरण सञ्चालनमा सहयोग, मर्मत-सम्भार, कार्यस्थल सुरक्षा तथा गुणस्तर नियन्त्रणसम्बन्धी व्यवहारिक सीप सिक्ने अवसर उपलब्ध गराइनेछ। निर्माण व्यवसायीमार्फत स्थानीय श्रमिकहरूलाई काम सुरु हुनु अघि आधारभूत अभिमुखीकरण, नियमित टुलबक्स तालिम, सुरक्षा अभ्यास तथा दक्ष कामदारसँग सहकार्य गरी सीप हस्तान्तरणको व्यवस्था गरिनेछ। विशेषगरी राप्ति सोनारी गाउँपालिका वडा नं. ७ र नरैनापुर गाउँपालिकाका सम्पूर्ण वडाहरूका इच्छुक श्रमिकलाई प्राथमिकता दिई स्थानीय स्तरमै दक्ष जनशक्ति विकासमा जोड दिइनेछ। साथै, दक्षता हासिल गरेका स्थानीय श्रमिकहरूको विवरण राखी भविष्यमा मर्मत-सम्भार, सिंचाइ संरचना व्यवस्थापन तथा अन्य निर्माण कार्यमा सहभागी हुन सक्ने अवसर सिर्जना गरिनेछ। यसबाट स्थानीय श्रमिकहरूको व्यवहारिक ज्ञान, प्राविधिक दक्षता, रोजगारी क्षमता तथा दीर्घकालीन आयआर्जनका अवसरमा वृद्धि हुनेछ।

८.१.२ संचालन अवधि

स्थानीय रोजगारीका अवसरमा पर्ने प्रभाव

आयोजनाको सञ्चालन, मर्मत-सम्भार तथा व्यवस्थापन चरणमा आवश्यक पर्ने दक्ष, अर्धदक्ष तथा अदक्ष जनशक्तिको छनोट गर्दा स्थानीय समुदायका व्यक्तिहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ। विशेषगरी राप्ति सोनारी गाउँपालिका वडा नं. ७ र नरैनापुर गाउँपालिकाका स्थानीय बासिन्दा, प्रभावित परिवार, विपन्न वर्ग, महिला, दलित, आदिवासी/जनजाति तथा सीमान्तकृत समुदायका योग्य व्यक्तिहरूलाई रोजगारीमा सहभागी गराउन विशेष जोड दिइनेछ। स्थानीय श्रमिकहरूको सीप र क्षमता अनुसार नहर सञ्चालन, सरसफाइ, सिल्ट तथा सेडीमेन्ट हटाउने कार्य, सामान्य मर्मत-सम्भार, निगरानी, सुरक्षा व्यवस्था, उपकरण सञ्चालन सहयोग तथा जल व्यवस्थापनसम्बन्धी कार्यमा सहभागी गराइनेछ। दक्ष जनशक्ति बाहिरबाट ल्याउनुपर्ने अवस्थामा समेत स्थानीय युवालाई सहायकका रूपमा संलग्न गराई सीप हस्तान्तरणको व्यवस्था गरिनेछ। साथै, जल उपभोक्ता समूह/संस्था, स्थानीय सरकार तथा आयोजना व्यवस्थापनबीच समन्वय गरी स्थानीय जनशक्तिको अभिलेख राख्ने, आवश्यकता अनुसार तालिम तथा अभिमुखीकरण प्रदान गर्ने र दीर्घकालीन रूपमा स्थानीयस्तरमै मर्मत-सम्भार तथा सञ्चालन क्षमता विकास गर्ने व्यवस्था

गरिनेछ। यसबाट स्थानीय समुदायमा नियमित रोजगारी, आयआर्जन, सीप विकास तथा बाह्य बसाइँसराइ न्यूनीकरणमा सकारात्मक प्रभाव थप वृद्धि हुनेछ।

सरकारी जग्गा तथा वन अतिक्रमण न्यूनीकरणमा प्रभाव

नहर निर्माणपछि नहरलाई वन क्षेत्र तथा सरकारी जग्गाको स्पष्ट भौतिक सीमाना कायम गर्ने माध्यमका रूपमा उपयोग गरिनेछ। यसका लागि सम्बन्धित डिभिजन वन कार्यालय, सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, स्थानीय सरकार, आयोजना कार्यालय तथा जल उपभोक्ता समूह/संस्थाबीच समन्वय गरी नहरको दायाँ-बायाँ क्षेत्रको सीमाना पहिचान, अभिलेखीकरण तथा नियमित निगरानी गरिनेछ। वन तथा सरकारी जग्गामा थप अतिक्रमण हुन नदिन आवश्यक स्थानमा सूचना बोर्ड, सीमा चिन्ह, पिलर तथा चेतनामूलक संकेतहरू राखिनेछ। स्थानीय समुदायलाई सरकारी जग्गा, वन क्षेत्र तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षणको कानुनी र वातावरणीय महत्वबारे सचेतना कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ। साथै, अतिक्रमण जोखिम भएका स्थानमा नियमित अनुगमन, गस्ती तथा स्थानीय निगरानी प्रणाली विकास गरी अवैध बसोबास, खेती विस्तार, संरचना निर्माण तथा वन क्षेत्र अतिक्रमण नियन्त्रण गरिनेछ। यसबाट नहरले स्थायी सीमाना र निगरानी संरचनाको रूपमा काम गरी सरकारी जग्गा तथा वन अतिक्रमण न्यूनीकरणसम्बन्धी सकारात्मक प्रभावलाई थप वृद्धि गर्नेछ।

विद्यमान नहर सञ्जालको पुनःस्थापना तथा सुधारबाट पर्ने प्रभाव

आयोजनाबाट निर्माण हुने मुख्य, द्वितीयक तथा तृतीयक नहरहरूसँगै विद्यमान नहर सञ्जालहरूको पुनःस्थापना, मर्मत-सम्भार तथा स्तरोन्नतिलाई प्राथमिकताका साथ कार्यान्वयन गरिनेछ। पुराना तथा क्षतिग्रस्त नहरहरू, पानी चुहावट हुने भाग, अवरुद्ध निकास, सिल्ट तथा सेडीमेन्ट जमेको क्षेत्र र कमजोर संरचनाहरूको पहिचान गरी आवश्यक सुधार गरिनेछ। नहर प्रणालीलाई दिगो र प्रभावकारी बनाउन नियमित सरसफाइ, सेडीमेन्ट व्यवस्थापन, कटान नियन्त्रण, पानी वितरण प्रणालीको सुधार तथा आवश्यक स्थानमा संरचनागत मर्मत-सम्भार गरिनेछ। जल उपभोक्ता समूह/संस्थासँग समन्वय गरी पानी वितरण तालिका, नियमित निगरानी, मर्मत-सम्भार कोष तथा स्थानीय सहभागितामा आधारित व्यवस्थापन प्रणाली विकास गरिनेछ। कृषकहरूलाई नहरको संरक्षण, पानीको समुचित उपयोग, समयमै मर्मत-सम्भार र सिंचाइ व्यवस्थापनसम्बन्धी अभिमुखीकरण प्रदान गरिनेछ। यसबाट सिंचाइ सुविधा थप प्रभावकारी भई कृषि उत्पादकत्व वृद्धि, वर्षामा आधारित खेती प्रणालीमाथिको निर्भरता न्यूनीकरण तथा दीर्घकालीन रूपमा कृषि उत्पादन प्रणाली सुदृढ हुने सकारात्मक प्रभाव अझ वृद्धि हुनेछ।

जल उपभोक्ता समूह/संस्था गठनमा पर्ने प्रभाव

नहर निर्माणपछि सिंचाइ प्रणालीको दिगो सञ्चालन, मर्मत-सम्भार तथा पानी वितरणलाई व्यवस्थित गर्न कृषकहरूको सक्रिय सहभागितामा जल उपभोक्ता समूह/संस्था गठन गरिनेछ। सर्बप्रथम आयोजनाले हाल तदर्थ समिति गठन गर्नेछ। जसले विभिन्न समिति निर्माण गर्नको लागि निर्बाचन गर्नेछ। जस अन्तर्गत पहिलो मूल समिति हुनेछ भने मूल समिति भित्र शाखा समिति, शाखा समिति भित्र उपशाखा समिति, उपशाखा समितिभित्र प्रशाखा समिति गरि चार चरणको उपभोक्ता समिति निर्माण हुनेछन। हरेक समितिमा हेरालु रहेको हुन्छ र आपसी समन्वयनमा आवश्कता अनुरुप पानीको उचित वितरण हुनेछ ।

यसरि गठन गर्ने समितिमा महिला, दलित, आदिवासी/जनजाति, सीमान्तकृत समुदाय तथा साना कृषकहरूको प्रतिनिधित्व सुनिश्चित गरिनेछ। जल उपभोक्ता संस्थालाई नहर सञ्चालन, पानी बाँडफाँड, मर्मत-सम्भार कोष व्यवस्थापन, विवाद समाधान, अभिलेख व्यवस्थापन तथा पारदर्शी निर्णय प्रक्रियासम्बन्धी तालिम तथा अभिमुखीकरण प्रदान गरिनेछ। स्थानीय सरकार, आयोजना कार्यालय तथा कृषक समूहबीच समन्वय गरी जल उपभोक्ता संस्थालाई जिम्मेवार, सक्रिय र दिगो बनाइनेछ।

सुधारिएको सिंचाइ सुविधाका कारण कृषि उत्पादकत्वमा पर्ने प्रभावः

सिंचाइ सुविधा प्रभावकारी बनाउन नहरमा नियमित पानी प्रवाह, समानुपातिक पानी वितरण, समयमै मर्मत-सम्भार तथा चुहावट नियन्त्रणको व्यवस्था गरिनेछ। कृषकहरूलाई उन्नत बीउ, मलखादको समुचित प्रयोग, कृषि प्रविधि, बाली संरक्षण, माटो परीक्षण, पानीको प्रभावकारी उपयोग तथा आधुनिक खेती प्रणालीसम्बन्धी तालिम प्रदान गरिनेछ। कृषि ज्ञान केन्द्र, स्थानीय सरकार, सहकारी तथा कृषक समूहसँग समन्वय गरी उत्पादन वृद्धि, बाली विविधीकरण र बजार पहुँच सुधारका कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ। यसबाट सिंचाइ सुविधा केवल पानी उपलब्ध गराउने कार्यमा सीमित नभई कृषि उत्पादन र आम्दानी वृद्धिसँग जोडिनेछ।

आयोजना क्षेत्रमा बाली प्रणाली तथा बाली सघनतामा पर्ने प्रभाव

नियमित सिंचाइ सुविधा उपलब्ध भएपछि आयोजना क्षेत्रमा उपयुक्त बाली पात्रो, बाली चक्र, बाली विविधीकरण तथा बहुबाली प्रणालीलाई प्रोत्साहन गरिनेछ। धान, गहुँ, मकै, तेलहन, दलहन, आलु, तरकारी तथा बेमौसमी खेतीका लागि कृषकहरूलाई प्राविधिक परामर्श र व्यवहारिक तालिम दिइनेछ। माटोको उर्वराशक्ति कायम राख्न सन्तुलित मल प्रयोग, जैविक मल, माटो संरक्षण तथा पानी व्यवस्थापनका उपायहरू अपनाइनेछ। कृषक समूह तथा सहकारीमार्फत उत्पादन योजना, सामूहिक खेती, भण्डारण, प्रशोधन तथा बजार व्यवस्थापनमा सहयोग गरिनेछ। यसबाट बाली सघनता, उत्पादन र कृषकको आम्दानीमा थप वृद्धि हुनेछ।

सिंचाइ नहरले प्राकृतिक अग्नि रेखाको रूपमा गर्ने कार्यसम्बन्धी प्रभाव बढाउने उपायहरूः

वन क्षेत्र नजिक पर्ने नहर खण्डलाई वन डढेलो नियन्त्रणमा सहयोगी प्राकृतिक अग्नि रेखाको रूपमा प्रयोग गर्न आवश्यक व्यवस्थापन गरिनेछ। नहर वरपरको झाडी, सुकेका पात, घाँस तथा दहनशील पदार्थको नियमित सफाइ गरिनेछ। वन डढेलो जोखिमको समयमा नहरमा उपलब्ध पानीलाई आपतकालीन आगो नियन्त्रणका लागि प्रयोग गर्न सकिने गरी स्थानीय वन उपभोक्ता समूह, डिभिजन वन कार्यालय, स्थानीय सरकार र समुदायसँग समन्वय गरिनेछ। संवेदनशील स्थानमा सूचना बोर्ड, निगरानी व्यवस्था तथा वन डढेलो नियन्त्रणसम्बन्धी सचेतना कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ। यसबाट नहरले वन डढेलो फैलावट रोक्न र आगो नियन्त्रणमा आवश्यक पानीको उपलब्धता पनि गराउनेछ।

बन्यजन्तु तथा जीवजनावर लाई खानेपानीको उपलब्धता सम्बन्धी प्रभाव बढाउने उपायहरूः

नहर संचालनको चरणमा नहरमा पानीको उपलब्धता हुने भएको हुनाले बन्यजन्तु तथा जिब जनावरलाई पानीको लागि नहर खण्डमा नियमित अन्तरालमा escape ramp, ढलानदार किनारा, सुरक्षित निकास मार्ग तथा कम गहिराइ भएको निकास बिन्दु निर्माण गरिनेछ। विशेषगरी ३०-४० मिटर चौडाइ र ३-४ मिटर गहिराइ भएको नहर खण्डमा वन्यजन्तु बाहिर निस्कन नसक्ने जोखिम बढी हुने भएकाले त्यस्ता स्थानमा ढलानयुक्त र्याम्प वा step-type escape structure राखिनेछ। यस प्रकारको संरचना बाट बन्यजन्तु तथा स्थानीय घर पालुवा जनावर लाई नहरमा पानी खान र त्यस बाट बाहिर निस्कनको लागि सहज हुनेछ ।

८.२ वातावरणीय प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरु

उल्लेखित वातावरणीय प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरूलाई ३ भागमा बर्गीकरण गरी न्यूनीकरणका उपायहरू समावेश गरिएका छन् ।

क्षेति पूर्तिका उपायहरु अवलम्बन

प्रस्तावि आयोजनाबाट हुने प्रतिकूल प्रभावहलाइ न्यून गर्न वा पूर्ण हटाउन नसकिने प्रभावहरुलाई आयोजना कार्यान्वयन पश्चात् क्षेति पूर्ति प्रदान गरिने खालको क्रियाकलाप यसमा समावेश हुन्छन ।

सुधारात्मक उपायको अवलम्बन

आयोजनाबाट हुने प्रतिकूल प्रभावलाई कम गरेर स्वीकारयोग्य तह सम्म ल्याउनका लागि अपनाइने सुधारात्मक उपायहरु प्रयोग गरिनेछ ।

प्रतिरोधात्मक उपायको अवलम्बन

आयोजनाबाट हुने केहि प्रतिकूल प्रभावलाइ प्रतिरोधात्मक उपायको अवलम्बनद्वारा प्रभाव देखा पर्न थाल्नु अगाडी नै कम वा निर्मूल गरिनेछ ।

८.२.१ प्रतिकूल प्रभावहरु

८.२.२ भौतिक वातावरण

निर्माण चरण

भू-उपयोगमा परिवर्तन

आयोजनाका लागि कुल ४३.१२ हेक्टर जमिन आवश्यक पर्ने देखिएकोमा मुख्य नहरका लागि करिब ३२.७२ हेक्टर स्थायी रूपमा र करिब ०.५४ हेक्टर अस्थायी रूपमा प्रयोग हुने भएकाले जमिन प्रयोगलाई न्यूनतम क्षेत्रमा सीमित गरिनेछ। श्रमिक शिविर, स्टोर, क्रसर प्लान्ट, स्पोइल व्यवस्थापन तथा सामग्री भण्डारण स्थल तोकिएको स्थानभन्दा बाहिर विस्तार गर्न दिइने छैन। अस्थायी रूपमा प्रयोग गरिने क्षेत्रहरू निर्माण सम्पन्न भएपछि सफा गरी पुरानै अवस्थामा पुनःस्थापना गरिनेछ। मुख्य नहर तथा फिडर नहरको दायाँ-बायाँ अनावश्यक साइट क्लियरिङ, झाडी हटाउने तथा जमिन सम्याउने कार्य नियन्त्रण गरिनेछ। निर्माण शिविर र स्टोर क्षेत्रका लागि नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ४ प्रस्तावित नहर नजिकैको निजि जमिन नौसरा भन्ने स्थानमा प्रस्तावित २००/२०० वर्ग मिटर तथा क्रसर प्लान्टका लागि नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. ४ प्रस्तावित नहर नजिकैको निजि जमिन नौसरा भन्ने स्थानमा प्रस्तावित ५००० वर्ग मिटर क्षेत्रभित्र मात्र कार्य सञ्चालन गरिनेछ। स्थायी भू-उपयोग परिवर्तन भएको क्षेत्रमा हरियाली व्यवस्थापन, ढलान संरक्षण, जैविक इन्जिनियरिङ तथा वृक्षारोपण गरिनेछ।

भू-क्षय तथा भू-ह्रासका कारण पर्ने प्रभाव न्यूनीकरण

मुख्य नहर, सेकेन्डरी नहर तथा सम्बन्धित संरचनामा करिब १३,४१,३८३.२९ घनमिटर माटो उत्खनन हुने र फाउन्डेसन उत्खनन २,६७,०६१.४१ घनमिटर हुने भएकाले उत्खनित माटोको सुरक्षित व्यवस्थापन गरिनेछ। ढुवानी हुने १६,६०,४१५.३१ घनमिटर माटो तोकिएको मार्ग र तोकिएको स्थानमा मात्र सारिनेछ। उत्खनित माटोमध्ये ८४,३७६.६९ घनमिटर संरचनाको ब्याकफिलिङमा र १,०१,६१७.३४ घनमिटर तटबन्ध, नहर किनारा तथा गाइड बण्ड निर्माणमा पुनःप्रयोग गरिनेछ। नहरको दायाँ किनारमा निर्माण गरिएको पहुँच मार्गमा माटो भरान (Earth Backfilling) गरी तटबन्ध, नहरको किनारा, गाइड बन्ड तथा संरचनाहरू निर्माण गर्न प्रयोग/व्यवस्थापन गरिनेछ। बाँकी माटो खुला रूपमा थुपारिने छैन; सेवा सडक छेउ, सार्वजनिक छनोट क्षेत्र तथा संरचना नजिक भरानका लागि व्यवस्थित गरिनेछ। माटो थुपार्ने स्थानमा ढलान स्थिरीकरण, कम्प्याक्सन, घाँस रोपण, ड्रेनेज नाली तथा वर्षायामअघि सुरक्षा व्यवस्था

गरिनेछ। मुगुवा खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा उत्खनन गर्दा खोलाको सम्पूर्ण चौडाइ प्रयोग नगरी निर्धारित क्षेत्रबाट मात्र वैज्ञानिक रूपमा उत्खनन गरिनेछ र नदी किनारा, प्रवाह मार्ग तथा कटान जोखिमयुक्त भाग सुरक्षित राखिनेछ।

पानी, वायु, जमिन तथा ध्वनि प्रदूषणसम्बन्धी प्रभाव

निर्माण स्थल, कच्ची/ग्राभेल सडक, उत्खनन क्षेत्र, सामग्री भण्डारण स्थल, क्रसर प्लान्ट, निर्माण शिविर तथा वर्कशपबाट हुन सक्ने प्रदूषण नियन्त्रणका लागि धुलो नियन्त्रण, फोहोर व्यवस्थापन, इन्धन तथा तेल चुहावट नियन्त्रण र ध्वनि नियन्त्रणका उपायहरू अपनाइनेछ। धुलो कम गर्न निर्माण सडक तथा धुलो उड्ने स्थानमा नियमित पानी छर्किने, सामग्री ढुवानी गर्दा ट्रकलाई त्रिपालले छोप्ने र सवारी साधनको गति नियन्त्रण गरिनेछ। क्रसर प्लान्टमा पानी छर्कने व्यवस्था, धुलो नियन्त्रण प्रणाली र कामदारका लागि मास्क तथा PPE अनिवार्य गरिनेछ। इन्धन, मोबिल, ग्रीस तथा रसायन भण्डारण गर्दा पक्की सतह, चुहावट रोक्ने ट्रे तथा सुरक्षित भण्डारण व्यवस्था गरिनेछ। निर्माण शिविरबाट निस्कने ठोस फोहोर छुट्याएर संकलन, पुनःप्रयोग र सुरक्षित विसर्जन गरिनेछ। खोल्सा, नाला, नदी तथा नहरमा फोहोर, तेल, सिमेन्ट स्लरी वा माटो फाल्न निषेध गरिनेछ। बढी आवाज हुने उपकरणहरू दिनको समयमा मात्र सञ्चालन गरिनेछ र उपकरणहरूको नियमित मर्मत गरिनेछ।

निकास प्रणालीमा अवरोध तथा सतही बहाव प्रणालीमा परिवर्तनका कारण पर्ने प्रभाव न्यूनीकरण

नहरले प्राकृतिक खोल्सा, नाला तथा साना नदीहरू काट्ने स्थानमा निर्माण कार्य सुरु गर्नुअघि अस्थायी निकास मार्गको व्यवस्था गरिनेछ। वर्षायाममा डुबान तथा बाढी जोखिम उच्च हुने भएकाले मुख्य निर्माण कार्य सम्भव भएसम्म सुख्खा मौसममा सञ्चालन गरिनेछ। प्राकृतिक बहाव अवरुद्ध हुने गरी माटो, निर्माण सामग्री, स्पोइल वा उपकरण राख्न निषेध गरिनेछ। मूल नहर क्रस भएर जाने खोल्सा तथा निकास मार्गमा अस्थायी कल्भर्ट, पाइप, बाइपास नाली वा डाइभर्सन नालीको व्यवस्था गरिनेछ। निर्माण कार्यपछि अवरुद्ध भएका निकास मार्गहरू तुरुन्त सफा गरिनेछ। सतही बहाव प्रणालीमा असर परेको स्थानमा ढलान मिलाउने, कटान नियन्त्रण गर्ने, तटबन्ध संरक्षण गर्ने र पानीको प्राकृतिक प्रवाहलाई सुरक्षित रूपमा निकास दिने व्यवस्था गरिनेछ।

अन्य निर्माणजन्य अवरोधसम्बन्धी प्रभाव न्यूनीकरण

निर्माण सामग्री ढुवानी, उपकरण सञ्चालन, कामदारको आवतजावत, अस्थायी पहुँच मार्ग र निर्माण स्थल व्यवस्थापनका कारण हुने स्थानीय अवरोध कम गर्न निर्माण कार्यको तालिका स्थानीय समुदायलाई पूर्व जानकारी गराइनेछ। बस्ती, विद्यालय, बजार तथा कृषि क्षेत्रमा निर्माण सामग्री अव्यवस्थित रूपमा राख्न दिइने छैन। स्थानीय आवागमनका लागि वैकल्पिक बाटो, अस्थायी पुल

मूल नहरको चेनेज ४५+८८०, ४८+८००, ५०+७४५, ५१+९४५, ५२+२००, ५३+४६५ र ५४+२०० मा स्थानीय आवश्कता अनुरुप राखिनेछ भने साइनबोर्ड, सुरक्षा संकेत र आवश्यक स्थानमा ट्राफिक व्यवस्थापन पनि गरिनेछ। निर्माण सवारी साधनको गति सीमा कायम गरिनेछ। धुलो तथा आवाज नियन्त्रणका उपायहरू अपनाइनेछ। निर्माण अवधिमा गुनासो सुनुवाइ संयन्त्र सक्रिय राखी स्थानीय समुदायबाट आएका गुनासो तत्काल सम्बोधन गरिनेछ।

निर्माण खानी उत्खननका कारण हुने वातावरणमा प्रभाव न्यूनीकरण

आयोजनाका लागि आवश्यक ढुंगा, गिट्टी, बालुवा तथा अन्य निर्माण सामग्रीको खानी उत्खननका क्रममा विभिन्न वातावरणीय समस्याहरू उत्पन्न हुन सक्नेछन्। खानी सञ्चालनका कारण स्थलाकृति तथा भू-आकृतिमा परिवर्तन भई माटोको क्षय, भू-क्षरण तथा पहिरोको जोखिम बढ्न सक्छ। उत्खनन तथा ढुवानीका क्रममा अत्यधिक धुलो र ध्वनि उत्पन्न भई वरपरको वातावरणीय गुणस्तर तथा स्थानीय बासिन्दाको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्न सक्छ। भारी उपकरण तथा सवारी साधनको सञ्चालनबाट वायु प्रदूषण, कम्पन तथा हरितगृह ग्यास उत्सर्जन समेत बढ्न सक्छ। उत्खनन क्षेत्रबाट सतही बहावसँगै माटो र तलछट नजिकका खोला, नदी वा जलस्रोतमा पुग्दा पानीको गुणस्तरमा ह्रास आउनुका साथै जलचर जीवहरूको वासस्थानमा नकारात्मक प्रभाव पर्न सक्छ।

प्रस्तावित क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन् कार्य गर्दा प्रचलित ऐन,कानुन र मापदण्ड अनुसार गरिनेछ । संकलन कार्य सुरु गर्नुभन्दा अगाडि हालको सतहमा पिठचिन्न राखिनु पर्दछ र सोहि चिन्नको आधारमा ०.५ मि. गहिराई भन्दा बढी उत्खनन् गरिनेछैन । खोलाको धार परिवर्तन हुने गरी श्रोत संकलन गरिनेछैन। जेठ, असार, श्रावण, भाद्र महिनामा स्रोत संकलन गरिनेछैन। खोलाको प्राकृतिक बहाव, किनारा संरक्षण, जलचर तथा वरपरको वातावरणमा असर नपर्ने गरी उत्खनन गरिनेछ। उत्खनन क्षेत्रको सिमानामा रेखांकन गर्न लगाई उक्त सिमाना भित्र कमसेकम १०*१० मिटरको ग्रिडमा (अन्तरास्ट्रिय प्रचलन अनुसार) हुने गरी गरिनेछ। तोकिएको क्षेत्र, परिमाण र मापदण्डभित्र मात्र उत्खनन गरिनेछ। उत्खनन गर्दा दिनको समयमा (१० बजे देखि ५ बजे सम्म) उत्खनन गरिनेछ। आयोजनाका लागि आवश्यक नदिजन्य पदार्थ प्रयोग गरे बपात स्थानीय सरकार मार्फत प्रति क्यु. फिट. रु. ७ का दरले निर्माण व्यावसायी ले राजश्व तिर्नेछ। उत्खननपछि खाल्डाखुल्डी सम्याउने तथा जोखिमयुक्त भाग व्यवस्थापन गरिनेछ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, मध्यम परिमाणको, स्थान विशेष सीमाको र अल्पकालीन अवधिको भई मध्यम महत्वपूर्ण रहनेछ।

क्रसर सञ्चालनका कारण हुने वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण

आयोजनाको निर्माण कार्यका लागि आवश्यक ढुङ्गा, गिट्टी तथा एग्रीगेट उत्पादन गर्न निर्माण अवधिमा मात्र अस्थायी क्रसर प्लान्ट सञ्चालन गरिनेछ। क्रसर प्लान्टको स्थान छनोट तथा

सञ्चालन गर्दा वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन, बिक्री तथा व्यवस्थापनसम्बन्धी मापदण्ड, २०७७ तथा प्रचलित संघीय, प्रदेश र स्थानीय तहका कानुन तथा मापदण्ड पालना गरिनेछ। प्लान्टलाई बस्ती, विद्यालय, स्वास्थ्य संस्था, धार्मिक तथा सांस्कृतिक स्थल, वन क्षेत्र, नदी—खोला, पुल, राजमार्ग तथा अन्य संवेदनशील क्षेत्रबाट प्रचलित मापदण्डअनुसार आवश्यक दूरी कायम गरी स्थापना गरिनेछ। आवश्यक कच्चा पदार्थ स्वीकृत तथा कानुनी स्रोतबाट मात्र प्राप्त गरिनेछ र कुनै पनि उत्खनन वा संकलन कार्य सम्बन्धित निकायको स्वीकृतिबिना गरिने छैन।

क्रसर प्लान्ट सञ्चालनबाट उत्पन्न हुन सक्ने धुलो, ध्वनि, कम्पन, फोहोर पानी, तेल तथा ग्रीस चुहावट र ढुवानीजन्य प्रभाव न्यूनीकरण गर्न नियमित पानी छर्कने, धुलो नियन्त्रण प्रणाली प्रयोग गर्ने, सामग्री बोकेका सवारीसाधन छोप्ने, उपकरणको नियमित मर्मत गर्ने तथा सम्भव भएसम्म रातको समयमा सञ्चालन नगर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ। क्रसर वा एग्रीगेट धुने कार्यबाट निस्कने पानीलाई settling pond वा sedimentation tank मा जम्मा गरी पुनःप्रयोग गरिनेछ र प्रत्यक्ष रूपमा नदी, खोला वा खेतबारीमा विसर्जन गरिने छैन। इन्धन तथा लुब्रिकेन्ट सुरक्षित स्थानमा भण्डारण गरिनेछ। निर्माण कार्य सम्पन्न भएपछि क्रसर प्लान्ट हटाई प्रयोग गरिएको क्षेत्र सफा, सम्याई तथा आवश्यकतानुसार पुनःस्थापना गरिनेछ।

सञ्चालन चरण

निकास प्रणालीमा अवरोध तथा सतही बहाव प्रणालीमा परिवर्तन

नहरले प्राकृतिक निकास मार्ग काट्ने स्थानमा प्रस्तावित सुपर पास तथा अन्डर पास संरचनाहरू डिजाइन अनुसार निर्माण र नियमित रूपमा सञ्चालनयोग्य अवस्थामा राखिनेछ। वर्षायाम सुरु हुनुअघि सबै क्रस-ड्रेनेज संरचना, कल्भर्ट, निकास नाला तथा बहाव मार्गको निरीक्षण र सफाइ गरिनेछ। सिल्ट, झारपात, फोहोर वा ढुंगामाटोले निकास संरचना बन्द हुन नदिन नियमित मर्मत-सम्भार गरिनेछ। पानीको बहाव असामान्य रूपमा मोडिएको, कटान भएको वा जलजमाव देखिएको स्थानमा तत्काल सुधारात्मक कार्य गरिनेछ। जल उपभोक्ता संस्था र स्थानीय सरकारको समन्वयमा बाढी तथा निकास अनुगमन प्रणाली विकास गरिनेछ।

नहर तथा कृषि जमिनमा सिल्ट तथा सेडीमेन्ट जम्मा हुने प्रभाव

सिक्टा सिंचाई आयोजना अन्तर्गत पुर्बी नहर प्रणालीको Upstream मा Setling Basin निर्माण गरिएको छ। यस संरचनाको मुख्य उद्देश्य पश्चिम राप्ती नदीबाट आउने पानीमा रहेका बालुवा, सिल्ट तथा अन्य भारी कणहरूलाई मुख्य नहरमा प्रवेश गर्नु अघि हटाउनु हो।

पश्चिम राप्ती नदीबाट इन्टेक संरचनामार्फत पानी सेटलिङ बेसिनमा प्रवेश गर्छ। यस पानीसँगै विभिन्न आकारका Sediment कणहरू पनि प्रवेश गर्छन् । यस सेटलिङ बेसिनको क्षमता १४.७

m3/sec सम्मको रहेको छ । सेटलिङ बेसिनको क्षेत्रफल मुख्य नहरभन्दा ठूलो हुने भएकाले पानीको वेग कम हुन्छ । सामान्यतया बेसिन भित्र पानी ०.२ m/s – 0.३५ m/s को गतिमा बग्दछ । वेग कम भएपछि पानीमा रहेका भारी कणहरू (d10, d50, d90) गुरुत्वाकर्षणको प्रभावले बेसिनको तल्लो भागमा बस्न थाल्छन्। ठूला तथा भारी बालुवा र सिल्टका कणहरू बेसिनको तल्लो भागमा जम्मा हुन्छन् भने अपेक्षाकृत सफा पानी मात्र बेसिनको अन्तिम भागतर्फ प्रवाह हुन्छ । Sediment धेरै हदसम्म मुक्त भएको पानी आउटलेटमार्फत मुख्य सिँचाइ नहरमा प्रवेश गर्छ, जहाँबाट खेतहरूमा वितरण गरिन्छ। बेसिनको तल्लो भागमा समयसँगै Sediment जम्मा हुन्छ। यस सेटलिङ बेसिनमा जम्मा ४ वटा गेटहरु रहेका छन्। निश्चित अन्तरालमा वा आवश्यक परे फ्लसिङ गेट खोलिन्छ। यस समयमा उच्च वेगको पानीले जम्मा भएको बालुवा तथा सिल्टलाई फ्लसिङ च्यानलमार्फत पुनः राप्ति नदीमा वा सुरक्षित निकासतर्फ बगाएर लैजान्छ। पुर्बी नहर प्रणालीमा Setling Basin ले प्रभाबकारी रुपमा काम गरेको हुनाले बिध्यमान अबस्थामा Siltation को प्रभाब ज्यादै न्युन रहेको छ।

भूमिगत पानीको सतह वृद्धि, जलजमाव तथा पानी प्रदूषण

कमाण्ड क्षेत्रमा वर्षायाममा भूमिगत पानीको सतह करिब ३ मिटर र सुख्खा मौसममा करिब १५ मिटर गहिराइमा रहने भएकाले नियमित सिंचाइपछि भूमिगत पानीको सतह वृद्धि र जलजमावको सम्भावना भएका होचा भू-भाग पहिचान गरिनेछ। जलजमाव जोखिम भएका क्षेत्रमा सतही निकास नाली, फिल्ड ड्रेन, उपयुक्त ढलान तथा पानी निकास संरचना निर्माण गरिनेछ। अत्यधिक सिंचाइ रोक्न पानी वितरण तालिका लागू गरिनेछ। पानीको गुणस्तर अनुगमनका लागि pH, TSS, EC, TDS तथा अन्य आवश्यक सूचकहरूको आवधिक परीक्षण गरिनेछ। हाल नहर पानीको pH ७.६ र ७.३ तथा TSS १८ mg/L र ७० mg/L देखिएकोले TSS उच्च देखिने स्थानमा पानी सफा हुने संरचना, sediment trap तथा नियमित सफाइमा जोड दिइनेछ। कृषि रसायन, मल तथा कीटनाशकको अनियन्त्रित प्रयोगबाट पानी प्रदूषण हुन नदिन कृषकलाई सचेतना र तालिम दिइनेछ।

सिंचाइ नहर तथा पानी मोड्ने मार्गहरूमा कटान न्यूनीकरण

नहरको अधिकांश भाग alluvial deposit भएको क्षेत्रमा पर्ने भएकाले नहर किनारा र पानी मोड्ने मार्गहरूमा कटान नियन्त्रणका उपायहरू अपनाइनेछ। नहर किनाराको उचित कम्प्याक्सन, ढलान स्थिरीकरण, लाइनिङ, ग्याबियन, स्टोन पिचिङ, टर्फिङ, घाँस रोपण तथा जैविक इन्जिनियरिङ उपाय लागू गरिनेछ। उच्च बहाव हुने वर्षायाममा पानी मोड्ने संरचनाहरू नियमित निरीक्षण गरिनेछ। पानीको वेग बढी हुने स्थानमा ऊर्जा नष्ट गर्ने संरचना, चेक संरचना, आउटलेट संरक्षण तथा तटबन्ध मजबुतीकरण गरिनेछ। कटान सुरु भएको स्थान तत्काल मर्मत गरिनेछ। पानी

मोड्ने मार्गहरूमा अव्यवस्थित बहाव हुन नदिई डिजाइन गरिएको मार्गबाट मात्र पानी निकास गरिनेछ।

८.२.३ जैविक वातावरण

निर्माण अवधि

वन खण्डीकरण तथा वासस्थान ह्रासको प्रभाव

प्रस्तावित नहर ९.८८ किलोमिटर लामो हुने र यसको अधिकांश भाग वन क्षेत्र हुँदै जाने भएकाले वन खण्डीकरण तथा स्थलचर वन्यजन्तुको वासस्थान ह्रासको जोखिम न्यूनीकरण गर्न निर्माण कार्यलाई स्वीकृत रेखाङ्कन तथा तोकिएको कार्यक्षेत्रभित्र मात्र सीमित गरिनेछ। अनावश्यक रूपमा वन क्षेत्र, झाडी, घाँसे मैदान तथा वन्यजन्तुको सम्भावित आवागमन मार्गमा हस्तक्षेप गरिने छैन। निर्माण सुरु गर्नुअघि आयोजना क्षेत्रको वन सीमा, वन्यजन्तु आवागमन मार्ग, संवेदनशील वासस्थान तथा कटान गर्नुपर्ने वनस्पतिको स्पष्ट मार्किङ गरिनेछ। नहरले वन्यजन्तुको आवागमनमा अवरोध सिर्जना गर्न सक्ने स्थानहरूमा वन्यजन्तु पारमार्ग, सहज ढलान भएको क्रसिङ, अन्डरपास/कल्भर्ट, र्याम्प तथा नहरबाट बाहिर निस्कन सक्ने संरचना निर्माण गरिनेछ। निर्माण कार्य विशेष गरी वन्यजन्तुको उच्च आवागमन हुने बिहान, साँझ र रातिको समयमा सीमित गरिनेछ। निर्माण क्षेत्रमा श्रमिक तथा उपकरणको आवागमन नियन्त्रित गरिनेछ र वन क्षेत्रमा ध्वनि, प्रकाश तथा मानव गतिविधि न्यून राखिनेछ। वन क्षेत्रमा क्याम्प, सामग्री भण्डारण तथा पार्किङ जस्ता सहायक संरचना सम्भव भएसम्म नराखिनेछ। कामदारलाई वन्यजन्तु नमार्ने, नलखेट्ने, गुँड तथा वासस्थान नष्ट नगर्ने, चोरी-सिकारी नगर्ने र वन स्रोतको अवैध संकलन नगर्ने विषयमा अनिवार्य अभिमुखीकरण दिइनेछ। यसरी नहर निर्माणबाट वनको निरन्तरता र जैविक सम्पर्कमा पर्ने प्रभावलाई न्यून पार्न सकिनेछ।

विद्यमान वनस्पति तथा वन जग्गाको क्षति

आयोजना क्षेत्रमा कुल ३३ प्रजातिका ४,६४५ वनस्पति व्यक्ति अभिलेख भएका छन्, जसमा १,५८२ रुख, ३,०८२ पोल र १ अन्य/रिक्त वर्गका वनस्पति रहेका छन्। कटानबाट सबैभन्दा बढी प्रभावित हुने प्रजातिमा साल २,३१८ वटा अर्थात् ४९.९० प्रतिशत, रोहिणी १,१७२ वटा अर्थात् २५.२३ प्रतिशत, टिक २८६ वटा अर्थात् ६.१५ प्रतिशत, कर्मा २२० वटा अर्थात् ४.७३ प्रतिशत र अन्य प्रजाति १६८ वटा अर्थात् ३.६१ प्रतिशत रहेका छन्। यी प्रमुख पाँच प्रजातिले कुल वनस्पति संख्याको करिब ९० प्रतिशत हिस्सा ओगट्ने भएकाले कटान न्यूनीकरण, संरक्षण र क्षतिपूरक वृक्षारोपणलाई विशेष प्राथमिकता दिइनेछ। निर्माण कार्य सुरु गर्नुअघि डिभिजन वन कार्यालय, सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह र आयोजना प्रतिनिधिको संयुक्त

उपस्थितिमा कटान गर्नुपर्ने रुख, पोल तथा अन्य वनस्पतिको पुनःगणना, नम्बरिङ, मार्किङ र अभिलेखीकरण गरिनेछ। स्वीकृत संख्याभन्दा बढी वनस्पति कटान गर्न पाइने छैन। जहाँ सम्भव हुन्छ, रेखाङ्कनमा सूक्ष्म सुधार, संरचनाको चौडाइ नियन्त्रण तथा कार्यक्षेत्र सीमांकन गरी रुख कटान घटाइनेछ। संरक्षण महत्वका १७ प्रजाति तथा जातीय-वनस्पतिकीय महत्व भएका करिब २०० प्रजातिहरूको संरक्षणमा विशेष ध्यान दिइनेछ। यस्ता प्रजाति कटान हुने अवस्थामा बीउ, बिरुवा वा पुनरुत्पादन सामग्री संकलन गरी नर्सरी तथा पुनःस्थापना कार्यक्रममा प्रयोग गरिनेछ। कटान गर्नुपर्ने ४६४५ वटा रुखहरुको क्षतिपूर्ति वन ऐन २०७६ दफा ४२ उपदफा ६ बमोजिम १:१० को अनुपातमा ४६,४५० र वन क्षेत्रको ३१.१४ हे जमिन प्रयोग गरे बापत प्रति हेक्टर १,६०० का दरले ४९,८२४ गरि जम्मा ९६,२७४ रुखहरु वृक्षारोपण गरिनेछ साथै रोपिएका पोथ्रा बिरुवाहरुको ५ बर्ष सम्म हेरचाह गरिने छ । वृक्षारोपण गर्दा स्थानीय हावापानी र माटो सुहाउँदा देशी प्रजातिहरू, विशेष गरी साल, रोहिणी, कर्मा तथा स्थानीय पारिस्थितिकीय महत्व भएका प्रजातिहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ। वृक्षारोपण केवल बिरुवा रोप्ने कार्यमा सीमित नगरी कम्तीमा पाँच वर्षसम्म संरक्षण, गोडमेल, बारबन्दी, चरिचरन नियन्त्रण, डढेलो नियन्त्रण, मरेका बिरुवाको पुनःरोपण तथा नियमित अनुगमन गरिनेछ। बिरुवाको जीवित प्रतिशत न्यून भएमा तुरुन्त पुनःरोपण गरिनेछ। यसरी वनस्पतिको प्रत्यक्ष क्षति न्यूनीकरण गर्दै दीर्घकालमा वनस्पति आवरण पुनःस्थापना, जैविक वासस्थान सुधार र स्थानीय वन स्रोत संरक्षणमा सहयोग पुग्नेछ।

कटान हुने रुख प्रजातिहरूको प्रभाव न्यूनीकरण

सिक्टा सिंचाइ आयोजना क्षेत्रमा १२ वटा सामुदायिक/धार्मिक वनहरूमा कुल ४,६४५ वटा वनस्पति व्यक्ति अभिलेख गरिएको छ, जसमा १,५८२ रुख, ३,०८२ पोल र १ अन्य/रिक्त वर्गका वनस्पति रहेका छन्। यी वनस्पतिबाट ९०,३६६.८२ घन फिट खुद काठ आयतन प्राप्त हुने देखिन्छ। वनस्पति कटानको प्रभाव न्यूनीकरण गर्न निर्माण कार्य सुरु गर्नुअघि डिभिजन वन कार्यालय, सम्बन्धित सामुदायिक/धार्मिक वन उपभोक्ता समूह, आयोजना कार्यालय र निर्माण व्यवसायीको संयुक्त उपस्थितिमा कटान गर्नुपर्ने सबै रुख तथा पोलको पुनःगणना, नम्बरिङ, मार्किङ र अभिलेखीकरण गरिनेछ। स्वीकृत संख्याभन्दा बढी रुख वा पोल कटान गर्न पाइने छैन। जहाँ सम्भव हुन्छ, नहरको कार्यक्षेत्र सीमित गर्ने, अस्थायी पहुँच मार्ग न्यून गर्ने र रेखाङ्कनमा सूक्ष्म सुधार गरी रुख कटान संख्या घटाइनेछ।

कटान हुने वनस्पतिको क्षतिपूर्तिस्वरूप कानुनी व्यवस्था तथा स्वीकृत शर्तअनुसार क्षतिपूरक वृक्षारोपण गरिनेछ। कटान गर्नुपर्ने ४६४५ वटा रुखहरुको क्षतिपूर्ति वन ऐन २०७६ दफा ४२ उपदफा ६ बमोजिम १:१० को अनुपातमा ४६,४५० र वन क्षेत्रको ३१.१४ हे जमिन प्रयोग गरे बापत प्रति हेक्टर १,६०० का दरले ४९,८२४ गरि जम्मा ९६,२७४ रुखहरु

वृक्षारोपण गरिनेछ साथै रोपिएका पोथ्रा बिरुवाहरुको ५ बर्ष सम्म हेरचाह गरिने छ। वृक्षारोपण गर्दा स्थानीय हावापानी र माटो सुहाउँदो देशी प्रजाति, विशेषगरी साल, रोहिणी, कर्मा, खयर, सिमल तथा स्थानीय पारिस्थितिकीय महत्वका प्रजातिलाई प्राथमिकता दिइनेछ। सबैभन्दा बढी प्रभावित वार्षिबाबा सामुदायिक वनमा १,१०४ वनस्पति, राहत सामुदायिक वनमा ९६३, रामजानकी-२ सामुदायिक वनमा ५७५, सबनम हरियाली सामुदायिक वनमा ५४० र माँ दुर्गा सामुदायिक वनमा ४८२ वनस्पति अभिलेख भएकाले यी वन क्षेत्रहरूमा क्षतिपूरक वृक्षारोपण, संरक्षण र पुनःस्थापना कार्यलाई विशेष प्राथमिकता दिइनेछ। रोपिएका बिरुवाको कम्तीमा पाँच वर्षसम्म गोडमेल, बारबन्दी, चरिचरन नियन्त्रण, डढेलो नियन्त्रण, मरेका बिरुवाको पुनःरोपण तथा नियमित अनुगमन गरिनेछ।

संरक्षण महत्वका वनस्पति प्रजातिको क्षति न्यूनीकरण

अध्ययन क्षेत्रमा १७ प्रजातिका संरक्षण महत्वका तथा संकटापन्न वनस्पतिहरू अभिलेख भएका छन्। *Bombax ceiba* (सिमल), *Shorea robusta* (साल), *Bauhinia variegata* (कोइरालो) र *Acacia catechu* (खयर) जस्ता प्रजातिहरू IUCN को Near Threatened श्रेणीमा सूचीकृत रहेकाले यस्ता प्रजातिको संरक्षणमा विशेष ध्यान दिइनेछ। निर्माण सुरु गर्नुअघि संरक्षण महत्वका प्रजातिको स्थान पहिचान, GPS अभिलेखीकरण, मार्किङ तथा संरक्षण योजना तयार गरिनेछ। सम्भव भएसम्म यस्ता प्रजातिलाई कटानबाट जोगाइनेछ। कटान अनिवार्य भएको अवस्थामा बीउ, फल, कलमी, बिरुवा वा पुनरुत्पादन सामग्री संकलन गरी नर्सरी विकास तथा क्षतिपूरक वृक्षारोपणमा प्रयोग गरिनेछ। संरक्षण महत्वका प्रजातिका बिरुवालाई वृक्षारोपण कार्यक्रममा प्राथमिकता दिई प्रजातिगत पुनःस्थापना सुनिश्चित गरिनेछ। साथै, सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह र डिभिजन वन कार्यालयको समन्वयमा यस्ता प्रजातिको संरक्षण, अनुगमन र पुनर्जनन प्रवर्द्धन गरिनेछ।

वन डढेलोको प्रभाव न्यूनीकरण

निर्माण चरणमा काटिएका रुख, हाँगा, पात, झाडी तथा सुख्खा जैविक पदार्थ अव्यवस्थित रूपमा थुप्रिँदा वन डढेलोको जोखिम बढ्न सक्ने भएकाले यस्ता सामग्रीलाई सुरक्षित रूपमा संकलन, व्यवस्थापन र तोकिएको स्थानमा मात्र भण्डारण गरिनेछ। विशेषगरी चैतदेखि जेठ महिनासम्म वन डढेलोको जोखिम उच्च हुने भएकाले यस अवधिमा वन क्षेत्रमा आगो बाल्ने, धूम्रपान गर्ने, खाना पकाउने वा दहनशील पदार्थ खुला रूपमा राख्ने कार्यमा कडाइका साथ रोक लगाइनेछ। निर्माण शिविरमा खाना पकाउने क्षेत्र सुरक्षित र वन क्षेत्रबाट टाढा राखिनेछ। वन क्षेत्रमा काम गर्ने श्रमिकहरूलाई वन डढेलो नियन्त्रण, आगो लागेमा तत्काल सूचना दिने प्रक्रिया र आपतकालीन प्रतिक्रिया अभ्यासबारे अभिमुखीकरण गरिनेछ। संवेदनशील स्थानहरूमा सूचना बोर्ड, अग्नि नियन्त्रण सामग्री, पानीको ड्रम/ट्यांकी, बालुवा, फायर बीटर तथा प्राथमिक अग्नि

नियन्त्रण उपकरणको व्यवस्था गरिनेछ। सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, डिभिजन वन कार्यालय र स्थानीय सरकारसँग समन्वय गरी डढेलो जोखिम अवधिमा संयुक्त निगरानी तथा गस्ती व्यवस्था गरिनेछ।

स्थलचर वन्यजन्तुमा पर्ने अवरोध न्यूनीकरण

निर्माण चरणमा उत्खनन यन्त्र, लोडर, डम्पर तथा अन्य भारी उपकरणबाट उत्पन्न हुने ध्वनि र मानव गतिविधिका कारण स्थलचर वन्यजन्तुमा अवरोध सिर्जना हुन सक्ने भएकाले निर्माण गतिविधि तोकिएको कार्यक्षेत्रभित्र मात्र सीमित गरिनेछ। वन्यजन्तुको आवागमन बढी हुने बिहान, साँझ र रातिको समयमा उच्च ध्वनि उत्पन्न गर्ने कार्य न्यून गरिनेछ। निर्माण उपकरणको नियमित मर्मत गरी अनावश्यक ध्वनि र कम्पन घटाइनेछ। वन क्षेत्रभित्र सवारी साधनको गति सीमा कायम गरिनेछ र अनावश्यक हर्न प्रयोगमा रोक लगाइनेछ। नहरले वन्यजन्तुको आवागमनमा अवरोध पुऱ्याउन सक्ने स्थानमा वन्यजन्तु पारमार्ग, कल्भर्ट, अन्डरपास, सहज ढलान भएको र्याम्प तथा नहरबाट बाहिर निस्कन सक्ने संरचना निर्माण गरिनेछ। निर्माण श्रमिकलाई वन्यजन्तु नलखेट्ने, नमार्ने, गुँड वा वासस्थान नष्ट नगर्ने र वन्यजन्तुसँग प्रत्यक्ष सम्पर्क नगर्ने आचारसंहिता लागू गरिनेछ।

संरक्षण महत्वका प्रजातिसहित वन्यजन्तुको क्षति न्यूनीकरण

आयोजनाबाट वन्यजन्तुको प्रत्यक्ष क्षति हुने सम्भावना न्यून भए पनि नहर उत्खनन, भरान तथा भारी उपकरण सञ्चालनका क्रममा सरीसृप, उभयचर तथा साना स्थलचर जीवहरू प्रभावित हुन सक्ने भएकाले निर्माण सुरु गर्नुअघि कार्यक्षेत्रको निरीक्षण गरिनेछ। कुनै सरीसृप, उभयचर वा अन्य वन्यजन्तु भेटिएमा तिनीहरूलाई नमार्ने, नलखेट्ने र सुरक्षित रूपमा नजिकैको उपयुक्त वासस्थानमा जान दिने व्यवस्था गरिनेछ। आवश्यक परेमा डिभिजन वन कार्यालय वा सम्बन्धित निकायको समन्वयमा उद्धार तथा स्थानान्तरण गरिनेछ। श्रमिकहरूलाई चोरी-सिकारी, वन्यजन्तु समात्ने, मार्ने, मासु प्रयोग गर्ने, गुँड नष्ट गर्ने तथा वन्यजन्तुको अवैध व्यापारमा संलग्न हुन पूर्ण रूपमा निषेध गरिनेछ। निर्माण शिविरमा वन्यजन्तु संरक्षणसम्बन्धी आचारसंहिता टाँस गरिनेछ र उल्लङ्घन भएमा कारबाहीको व्यवस्था गरिनेछ। निर्माण अवधिमा नियमित जैविक अनुगमन गरी वन्यजन्तु अवरोध, मृत्यु, घाइते अवस्था वा वासस्थान क्षतिको अभिलेख राखिनेछ।

संचालन चरण

सिंचाइ नहरका कारण स्थलचर वन्यजन्तुको आवागमनमा अवरोध/वन्यजन्तु आवागमन करिडोरमा पर्ने प्रभाव न्यूनीकरण

प्रस्तावित सिंचाइ नहर करिब २० देखि ३० मिटर चौडा र ३ देखि ४ मिटर गहिरो हुने भएकाले वन क्षेत्रसँग जोडिएका स्थानमा स्थलचर वन्यजन्तुको आवागमनमा भौतिक अवरोध सिर्जना हुन सक्ने सम्भावना रहन्छ। यद्यपि आयोजना क्षेत्र बाँके राष्ट्रिय निकुञ्जसँग प्रत्यक्ष रूपमा जोडिएको प्रमुख वन्यजन्तु करिडोरमा नपर्ने देखिए पनि स्थानीय वन्यजन्तुको आवागमनलाई सहज बनाउन नहर डिजाइन तथा सञ्चालनमा वन्यजन्तुमैत्री संरचना समावेश गरिनेछ। वन क्षेत्र, खोल्सा, झाडी क्षेत्र तथा सम्भावित वन्यजन्तु हिँडडुल गर्ने स्थानहरू पहिचान गरी उपयुक्त स्थानमा वन्यजन्तु पारमार्ग (Super Passage), कल्भर्ट, सहज ढलान भएको क्रसिङ, र्याम्प तथा सुरक्षित आवागमन संरचना निर्माण गरिनेछ। नहरको दायाँ-बायाँ अत्यधिक ठाडो किनारा हुने स्थानमा वन्यजन्तु नहरमा खसेमा बाहिर निस्कन सक्ने गरी ढलानदार र्याम्प तथा सुरक्षित निकास बिन्दुहरू राखिनेछ। वन क्षेत्रसँग जोडिएका संवेदनशील स्थानमा अनावश्यक मानव गतिविधि, आवाज, प्रकाश तथा सवारी आवागमन नियन्त्रण गरिनेछ। नहर किनारामा चेतनामूलक सूचना बोर्ड, गति सीमा संकेत र वन्यजन्तु आवागमन क्षेत्रसम्बन्धी संकेत राखिनेछ। जल उपभोक्ता संस्था, सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह तथा डिभिजन वन कार्यालयसँग समन्वय गरी वन्यजन्तु आवागमन हुने स्थानहरूको नियमित अनुगमन गरिनेछ। यसबाट नहरका कारण स्थानीय वन्यजन्तुको आवागमनमा पर्ने अवरोधलाई न्यूनीकरण गर्न सकिनेछ।

सिंचाइ नहरमा वन्यजन्तु/जीवजन्तु डुब्ने सम्भावित प्रभाव न्यूनीकरण

नहर वन क्षेत्र र कृषि जमिनबीच सीमा रेखाको रूपमा रहने भएकाले साना स्तनधारी वन्यजन्तु, सरीसृप तथा उभयचर प्रजातिहरू तथा घर पालुवा जनावर हरु नहर पार गर्ने क्रममा डुब्ने जोखिम रहन सक्छ। उक्त जोखिम न्यूनीकरणका लागि आवश्यक तथा जोखिमयुक्त स्थानहरूमा नहरको दुवै किनारमा उपयुक्त उचाइ र मजबुतीको तारजाली (wire/chain-link fencing) वा सुरक्षा बार लगाइनेछ। साथै, आवतजावत आवश्यक हुने स्थानमा सुरक्षित पुल वा क्रसिङ, चेतावनी तथा सुरक्षा संकेत राखिनेछ। तारजाली, सुरक्षा बार तथा क्रसिङ संरचनाको नियमित निरीक्षण र मर्मतसम्भार गरी क्षतिग्रस्त भाग तत्काल मर्मत वा प्रतिस्थापन गरिनेछ।

नहर सञ्चालनबाट हुन सक्ने मानव तथा पशु दुर्घटना जोखिमलाई सञ्चालन चरणको सामाजिक तथा सुरक्षा प्रभावका रूपमा समावेश गरिनेछ। यसको न्यूनीकरण उपायमा बस्ती तथा सार्वजनिक आवतजावत नजिकका संवेदनशील नहर खण्डमा तारजाली/सुरक्षा बार जडान, आवश्यक स्थानमा सुरक्षित क्रसिङ तथा चेतावनी संकेतको व्यवस्था र नियमित मर्मतसम्भार समावेश गरिनेछ। उक्त कार्यको जिम्मेवारी आयोजना व्यवस्थापन/सिँचाइ कार्यालयले वहन गर्नेछ र सञ्चालन अवधिभर तारजालीको अवस्था, दुर्घटनाका घटना तथा स्थानीय गुनासोको नियमित अनुगमन गरी आवश्यक सुधारात्मक कार्य तत्काल गरिनेछ।

रासायिनिक मलको प्रयोगले जलीय स्रोतमा पर्ने प्रभाब न्यूनीकरण

रासायनिक मलको प्रयोगबाट जलीय स्रोतमा पर्ने नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्न माटो परीक्षणका आधारमा आवश्यक मात्रामा मात्र मल प्रयोग गर्ने र बालीको आवश्यकता तथा मौसमअनुसार मलको मात्रा निर्धारण गरिनेछ। वर्षा हुन लागेको समयमा मल प्रयोग नगर्ने, मललाई नहरको केही दूरीमा प्रयोग गर्ने र खेतबाट बग्ने पानीलाई व्यवस्थित गर्न घाँसे बफर क्षेत्र तथा निकास प्रणाली निर्माण गर्न सकिन्छ। यसका साथै नाइट्रोजन तथा फस्फोरसयुक्त मलको अत्यधिक प्रयोगलाई नियन्त्रण गरी जैविक मल तथा कम्पोस्टको प्रयोगलाई प्रोत्साहन गरिनेछ।

त्यसैगरी, किसानहरूलाई सन्तुलित मल व्यवस्थापन तथा जलस्रोत संरक्षणसम्बन्धी जनचेतना प्रदान गरिनेछ। कृषि क्षेत्रबाट जलस्रोतमा जाने सतही बहावलाई नियन्त्रण गर्न घाँसे क्षेत्र, वृक्षरोपण तथा अन्य संरक्षणात्मक उपाय अपनाइनेछ। साथै, नदी, खोला तथा अन्य जलस्रोतको पानीको गुणस्तर नियमित रूपमा परीक्षण तथा अनुगमन गरी आवश्यक सुधारात्मक कदम चालिनेछ। यसरी रासायनिक मलको वैज्ञानिक तथा सन्तुलित प्रयोगबाट कृषि उत्पादन कायम राख्दै जलीय स्रोतको प्रदूषणलाई प्रभावकारी रूपमा न्यूनीकरण गर्न सकिन्छ।

८.२.४ सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने प्रभाव

निर्माण चरण

निजी जग्गा तथा सम्पत्तिको क्षति, जीविकोपार्जन र मनोवैज्ञानिक प्रभाव तथा जनसंख्या विस्थापन न्यूनीकरण

आयोजनाबाट कुल ५४ घरधुरीका ५६७ जना मानिस प्रभावित हुने र मुख्य नहर निर्माणका लागि करिब ४.०२ हेक्टर निजी जग्गा प्रयोग हुने भएकाले जग्गा तथा सम्पत्तिको क्षति न्यूनीकरणका लागि विस्तृत सामाजिक सर्वेक्षण, सम्पत्ति गणना, जग्गा अभिलेख प्रमाणीकरण तथा प्रभावित घरधुरीको अन्तिम सूची तयार गरिनेछ। प्रभावित व्यक्तिलाई प्रचलित कानुन, सरकारी मूल्याङ्कन तथा आयोजना स्वीकृत मापदण्डअनुसार समयमै उचित क्षतिपूर्ति उपलब्ध गराइनेछ। सीमित जग्गामा निर्भर कृषक, महिला नेतृत्व भएका घरपरिवार, गरिब, दलित, मुस्लिम, आदिवासी/जनजाति तथा सीमान्तकृत घरधुरीलाई जीविकोपार्जन पुनःस्थापना कार्यक्रम, सीप विकास तालिम, रोजगारीमा प्राथमिकता, कृषि सहयोग तथा आयआर्जन कार्यक्रमसँग जोडिनेछ। जग्गा तथा सम्पत्ति गुमाउँदा उत्पन्न हुन सक्ने मनोवैज्ञानिक असर न्यूनीकरण गर्न परामर्श, गुनासो सुनुवाइ र नियमित समुदाय परामर्श कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ। क्षतिपूर्ति वितरण तथा पुनर्स्थापना कार्य निर्माण सुरु हुनुअघि पूरा गरिनेछ।

कृषि उत्पादनको क्षति न्यूनीकरण

नहर निर्माणका लागि कृषि जमिन स्थायी रूपमा प्रयोग हुने भएकाले उक्त जमिनबाट हुने कृषि उत्पादनको क्षति मूल्याङ्कन गरी प्रभावित कृषकलाई उचित क्षतिपूर्ति उपलब्ध गराइनेछ। निर्माण कार्यका क्रममा बाँकी कृषि जमिनमा अनावश्यक क्षति, माटो थुपार्ने, सामग्री भण्डारण गर्ने वा पहुँच अवरोध गर्ने कार्य रोक लगाइनेछ। यदि अस्थायी रूपमा कृषि जमिन प्रयोग गर्नुपरेमा पूर्व सहमति, भाडा/क्षतिपूर्ति र निर्माणपछि जमिन पुनःस्थापना अनिवार्य गरिनेछ। प्रभावित कृषकलाई सुधारिएको सिंचाइ सुविधा, उन्नत बीउ, मलखाद, बाली विविधीकरण, तरकारी खेती, बेमौसमी खेती तथा कृषि तालिममार्फत उत्पादन क्षतिलाई दीर्घकालमा पूर्ति गर्ने व्यवस्था गरिनेछ।

सार्वजनिक सम्पतिमा दबाब

निर्माण कार्यका कारण प्रमुख तथा सहायक सडक, गोरेटो बाटो, पैदल मार्ग, कृषि जमिन, वन क्षेत्र तथा सामुदायिक स्रोतमा पहुँच अवरोध हुन सक्ने भएकाले निर्माणपूर्व पहुँच मार्गहरूको नक्साङ्कन र वैकल्पिक मार्गको व्यवस्था गरिनेछ। स्थानीय बासिन्दाको दैनिक आवतजावत, पशु चरन, कृषि कार्य, वन पैदावार संकलन तथा सामुदायिक सेवा उपयोगमा बाधा नपर्ने गरी अस्थायी पुल, बाटो, संकेत बोर्ड र सुरक्षित पार गर्ने स्थानहरू निर्माण गरिनेछ। निर्माण अवधिमा बाह्य कामदारको आगमनका कारण स्थानीय खानेपानी, सरसफाइ, बजार, इन्धन तथा अन्य सेवामा दबाब पर्न सक्ने भएकाले निर्माण शिविरमा छुट्टै खानेपानी, शौचालय, स्नानघर, फोहोर संकलन, ढल/निकास तथा सरसफाइ व्यवस्थापन गरिनेछ। पहुँच अवरोध हुने स्थान र समयबारे स्थानीय समुदायलाई पूर्व सूचना दिइनेछ। निर्माण सामग्री, उपकरण तथा उत्खनित माटो सार्वजनिक बाटो वा पहुँच मार्गमा थुपार्न दिइने छैन। गुनासो आएमा तत्काल समाधान गर्ने गरी गुनासो सुनुवाइ संयन्त्र सक्रिय राखिनेछ।

पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम न्यूनीकरण

निर्माण कार्यमा भारी उपकरण, गहिरो उत्खनन, ढुवानी सवारी, कंक्रिट, स्टिल, फर्मवर्क, उचाइमा काम तथा अस्थायी संरचना समावेश हुने भएकाले कार्यस्थल स्वास्थ्य तथा सुरक्षा योजना लागू गरिनेछ। सबै कामदारलाई हेल्मेट, सेफ्टी जुत्ता, रिफ्लेक्टिभ ज्याकेट, मास्क, पञ्जा, कान सुरक्षा, सेफ्टी बेल्ट तथा कामअनुसारका PPE उपलब्ध गराई अनिवार्य प्रयोग गराइनेछ। गहिरो उत्खनन क्षेत्रमा बारबन्दी, चेतावनी संकेत, सुरक्षित प्रवेश/निस्कने बाटो र ढलान स्थिरीकरण गरिनेछ। भारी उपकरण सञ्चालन क्षेत्रमा अनधिकृत प्रवेश निषेध गरिनेछ। दैनिक टुलबक्स मिटिङ, साइट सुरक्षा अभिमुखीकरण, प्राथमिक उपचार व्यवस्था, आपतकालीन सम्पर्क नम्बर, एम्बुलेन्स समन्वय तथा दुर्घटना अभिलेख प्रणाली लागू गरिनेछ। धुलो, ध्वनि र कम्पन नियन्त्रणका लागि उपकरण मर्मत, पानी छर्काइ र कार्य समय व्यवस्थापन गरिनेछ।

लैङ्गिक तथा बालबालिका भेदभाव/शोषण जोखिम न्यूनीकरण

आयोजना निर्माणमा बालश्रम पूर्ण रूपमा निषेध गरिनेछ र श्रमिक नियुक्ति गर्दा उमेर प्रमाणीकरण गरिनेछ। महिला र पुरुषलाई समान प्रकृतिको कामका लागि समान पारिश्रमिक उपलब्ध गराइनेछ। महिला कामदारका लागि सुरक्षित कार्यस्थल, छुट्टै शौचालय, गोपनीय गुनासो प्रणाली, लैङ्गिक हिंसा तथा यौन दुर्व्यवहारविरुद्ध शून्य सहनशीलता नीति लागू गरिनेछ। निर्माण व्यवसायीले श्रमिक आचारसंहिता, श्रम ऐनको पालना, बाल संरक्षण नीति र लैङ्गिक समानता सम्बन्धी अभिमुखीकरण सञ्चालन गर्नेछ। बालबालिका, महिला, दलित, मुस्लिम, आदिवासी/जनजाति तथा सीमान्तकृत समुदायप्रति भेदभावपूर्ण व्यवहार हुन नदिन नियमित अनुगमन गरिनेछ।

स्थानीय संस्कृति तथा परम्परामा ह्रास न्यूनीकरण

आयोजना क्षेत्र थारु तथा मुस्लिम समुदायको बाहुल्य रहेको क्षेत्र भएकाले बाह्य कामदारलाई स्थानीय संस्कृति, भाषा, धर्म, सामाजिक मूल्य-मान्यता र परम्पराको सम्मान गर्न अभिमुखीकरण गरिनेछ। धार्मिक स्थल, सांस्कृतिक कार्यक्रम, चाडपर्व, सामुदायिक भेला तथा सामाजिक संरचनामा अवरोध सिर्जना हुने गतिविधि गरिने छैन। कामदारलाई स्थानीय समुदायसँग मर्यादित, संवेदनशील र सम्मानजनक व्यवहार गर्न आचारसंहिता लागू गरिनेछ। चाडपर्व वा धार्मिक गतिविधिको समयमा स्थानीय समुदायसँग समन्वय गरी निर्माण कार्यको समय व्यवस्थापन गरिनेछ। सांस्कृतिक वा धार्मिक स्थल नजिक निर्माण सामग्री थुपार्ने, ध्वनि प्रदूषण गर्ने वा असंवेदनशील गतिविधि गर्ने कार्य निषेध गरिनेछ।

संचालन चरण

सिंचाइ नहरका कारण समुदाय तथा चौपायाको नहर वारपार पहुँचमा पर्ने अवरोध न्यूनीकरण

सञ्चालन चरणमा सिंचाइ नहरका कारण स्थानीय समुदाय, चौपाया, कृषि उपकरण तथा दैनिक आवागमनमा अवरोध नहोस् भन्नका लागि आयोजना डिजाइनमा प्रस्ताव गरिएका Super Passage, VRB, BOX Culvert, HRCR with VRB नहरको बिभिन्न स्थानमा समावेश गरिएको छ जुन विद्यमान सडक, गोरेटो बाटो, पैदल मार्ग, कृषि जमिन जाने बाटो तथा सामुदायिक स्रोत प्रयोग हुने स्थानमा निर्माण गरिनेछ। यस किसिमको संरचनाहरू निर्माण गर्दा स्थानीय आवश्यकता र विद्यमान प्रयोग हुने मार्गलाई ध्यानमा राखी निर्माण गरिनेछ। चौपाया, साइकल, मोटरसाइकल, कृषि उपकरण तथा स्थानीय बासिन्दाको सुरक्षित आवागमनका लागि पुलमा पर्याप्त चौडाइ, रेलिङ, पहुँच मार्ग, संकेत बोर्ड तथा सुरक्षित ढलानको व्यवस्था गरिनेछ। बस्ती, विद्यालय, बजार, खेतबारी र वन स्रोततर्फ जाने स्थानमा स्थानीय समुदायसँग परामर्श गरी सुरक्षित crossing points कायम गरिनेछ। नहरको जोखिमयुक्त तथा गहिरो भागमा अनियन्त्रित रूपमा पार गर्ने कार्य रोक्न

चेतावनी बोर्ड, बारबन्दी, रेलिङ तथा सुरक्षित मार्गदर्शन संकेत राखिनेछ। पुल, पैदल मार्ग तथा पहुँच सडकहरूको नियमित मर्मत-सम्भार जल उपभोक्ता संस्था, स्थानीय सरकार र आयोजना व्यवस्थापनको समन्वयमा गरिनेछ। यदि कुनै स्थानमा पहुँच अवरोधसम्बन्धी गुनासो आएमा गुनासो सुनुवाइ संयन्त्रमार्फत तत्काल अध्ययन गरी आवश्यक थप पैदल पुल, कल्भर्ट वा सुरक्षित पहुँच मार्गको व्यवस्था गरिनेछ।

समुदायको स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम न्यूनीकरण

नहर सञ्चालनपछि वर्षभरि पानी उपलब्ध हुने भएकाले जलजमाव, प्रदूषित पानी तथा लामखुट्टेजस्ता रोग सार्ने वाहकहरूको वृद्धि हुन नदिन नहर, निकास नाला र आसपासका पानी जम्ने स्थानहरूको नियमित सरसफाइ गरिनेछ। कमजोर निकास भएका बस्ती नजिकका स्थानमा सतही निकास सुधार, पानी जम्न नदिने व्यवस्था, नहर किनाराको झाडी सफाइ तथा फोहोरमैला व्यवस्थापन गरिनेछ। नहरमा घरायसी फोहोर, मलमूत्र, मरेका जनावर, प्लास्टिक, कृषि रसायन, कीटनाशक तथा अन्य प्रदूषक फाल्न निषेध गरिनेछ। मलेरिया, डेङ्गु, इन्सेफलाइटिस, जन्डिस, टाइफाइड, आउँ तथा झाडापखालाजस्ता रोगहरूको जोखिम कम गर्न स्थानीय स्वास्थ्य संस्था, वडा कार्यालय र जल उपभोक्ता संस्थासँग समन्वय गरी स्वास्थ्य सचेतना, लामखुट्टे नियन्त्रण, सुरक्षित खानेपानी, सरसफाइ तथा व्यक्तिगत स्वास्थ्य व्यवहारसम्बन्धी कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ। बस्ती, विद्यालय र सार्वजनिक आवागमन नजिक पर्ने नहर खण्डमा चेतावनी संकेत, रेलिङ, सुरक्षित पारमार्ग, उद्धारका लागि र्याम्प/सिँढी तथा आवश्यक स्थानमा सुरक्षा बारको व्यवस्था गरिनेछ। बालबालिका तथा चौपाया नहरमा खस्ने जोखिम न्यूनीकरण गर्न जोखिमयुक्त स्थानमा समुदायलाई सचेत गराइनेछ। नहर सञ्चालन तथा मर्मत-सम्भार टोलीलाई प्राथमिक उपचार, आपतकालीन उद्धार, दुर्घटना सूचना प्रणाली र स्वास्थ्य जोखिम व्यवस्थापनसम्बन्धी अभिमुखीकरण दिइनेछ।

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

आयोजनाको सकारात्मक प्रभावहरुको बढोत्तरी र नकारत्मक प्रभावहरुको न्यूनीकरणका उपायहरु प्रस्तावको विभिन्न निर्माण तथा संचालन चरणमा लागु गरिनेछ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयनको लागि निर्माण व्यवसायी, प्रस्तावक तथा आयोजनाको वातावरणीय व्यवस्थापन इकाई नै जिम्मेवार हुनेछन । यस आयोजनाको विभिन्न प्रभावहरुको लागि वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तालिकामा दिईएको छ।

सकारात्मक प्रभावहरुको बढोत्तरीका उपायहरु

तालिका ७३: सकारात्मक प्रभावहरुको बढोत्तरीका उपायहरु

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
निर्माण चरण									
१	स्थानीय रोजगारीका अवसरमा पर्ने प्रभाव	स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिने	आयोजना क्षेत्रका निम्न आयस्रोतलाई उच्च र आयोजनाबाट प्रभावित परिवारलाई प्राथमिकतामा राखी रोजगारी दिनेछ	आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा	आयोजना प्रभावित गा.पा. सँग समन्वय गरी सो क्षेत्रका इच्छुक स्थानीयहरूलाई रोजगारी दिने	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक, स्थानीय तह
२	प्रदूषण नियन्त्रण तथा	स्थानीयस्तरमा वातावरणीय	पानीका स्रोतमा फोहोर नफाल्ने विषयमा अभिमुखीकरण गरिने	आयोजना स्थल	निर्माण स्थलमा सूचना बोर्ड, चेतनामूलक पोस्टर,	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक, स्थानीय तह

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
	व्यवस्थापन सम्बन्धी सचेतनामा पर्ने प्रभाव	सचेतना अभिवृद्धि गर्न सहयोग पुऱ्याउने			टुलबक्स मिटिङ तथा नियमित अनुगमनमार्फत प्रदूषण नियन्त्रणका उपायहरू व्यवहारमा लागू गराइने				
३	वन व्यवस्थापन तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षणस म्बन्धी सचेतनामा पर्ने प्रभाव	वन व्यवस्थापन तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षणसम्ब न्धी पहलहरू प्रवर्द्धन गर्ने व्यवस्था	सुपरिवेक्षण तथा अनुगमनमार्फत वन क्षेत्र र प्राकृतिक स्रोतमा हुने असर न्यून गर्ने प्रयास गरिने	आयोजनाले प्रभाव पार्ने वन क्षेत्रमा	सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहसँग समन्वय गरी वृक्षारोपण, संरक्षण, निगरानी तथा डढेलो नियन्त्रणसम्बन्धी संयुक्त कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक, स्थानीय तह, सा.व.उ.स .

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
४	स्थानीय उत्पादनको बजारीकरण तथा व्यवसायिक अवसरमा पर्ने प्रभाव	तरकारी, अन्नबाली, दूध, घ्यू, मासु आदि उत्पादन गर्ने कृषकहरू यसबाट प्रत्यक्ष लाभान्वित हुनेछन्।	स्थानीय उत्पादनको नियमित आपूर्ति सहज बनाउन आयोजना, निर्माण व्यवसायी, स्थानीय सरकार, सहकारी तथा उत्पादक समूहबीच समन्वय गरिनेछ	आयोजना स्थल वरपर	स्थानीय उद्यमीलाई व्यवस्थित रूपमा व्यवसाय सञ्चालन गर्न प्रोत्साहन गरिने	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक, स्थानीय तह
५	स्थानीयहरूको प्राविधिक सीप वृद्धि	श्रमिकहरु सहभागी हुँदा स्थानीय श्रमिकहरूको प्राविधिक	निर्माण व्यवसायीमार्फत स्थानीय श्रमिकहरूलाई काम सुरु हुनु अघि आधारभूत अभिमुखीकरण, नियमित टुलबक्स तालिम, सुरक्षा अभ्यास तथा दक्ष	आयोजना स्थल वरपर	गाउँपालिकाका सम्पूर्ण वडाहरूका इच्छुक श्रमिकलाई प्राथमिकता दिई स्थानीय स्तरमै दक्ष	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक, स्थानीय तह

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		सीप तथा व्यवहारिक ज्ञानमा वृद्धि हुने	कामदारसँग सहकार्य गरी सीप हस्तान्तरणको व्यवस्था गरिनेछ।		जनशक्ति विकासमा जोड दिइनेछ।				
संचालन चरण									
१	स्थानीय रोजगारीका अवसरमा पर्ने प्रभाव	सञ्चालन चरणमा १० जना अर्धदक्ष तथा २० जना अदक्ष श्रमिकहरू १२ महिनासम्म कार्यरत रहने अनुमान	आवश्यक पर्ने दक्ष, अर्धदक्ष तथा अदक्ष जनशक्तिको छनोट गर्दा स्थानीय समुदायका व्यक्तिहरूलाई प्राथमिकता दिइने	आयोजना स्थल वरपर	स्थानीय श्रमिकहरूको सीप र क्षमता अनुसार नहर सञ्चालन, सरसफाइ, सिल्ट तथा सेडीमेन्ट हटाउने कार्य, सामान्य मर्मत-सम्भार, निगरानी, सुरक्षा व्यवस्था, उपकरण सञ्चालन सहयोग तथा जल	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक, स्थानीय तह

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		गरिएको छ, जसबाट क्रमशः १२० Man-Month र २४० Man-Month श्रम योगदान प्राप्त हुनेछ			व्यवस्थापनसम्बन्धी कार्यमा सहभागी गराइनेछ				
२	सरकारी जग्गा तथा वन अतिक्रमण न्यूनीकरण मा प्रभाव	विभिन्न स्थानमा सरकारी जग्गा तथा वन क्षेत्रको अवैध अतिक्रमण भएको र	नहरलाई वन क्षेत्र तथा सरकारी जग्गाको स्पष्ट भौतिक सीमाना कायम गर्ने	आयोजना स्थल वरपर	सम्बन्धित डिभिजन वन कार्यालय, सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह, स्थानीय सरकार, आयोजना कार्यालय तथा जल उपभोक्ता समूह/संस्थाबीच	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक, स्थानीय तह,डिभिजन वन कार्यालय, सा.व.उ.

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		केही बस्तीहरू समेत सरकारी तथा वन जग्गा अतिक्रमण कै कारण स्थापित भएको देखिन्छ।			समन्वय गरी नहरको दायाँ-बायाँ क्षेत्रको सीमाना पहिचान, अभिलेखीकरण तथा नियमित निगरानी गरिने				
३	विद्यमान नहर सञ्जालको पुनःस्थापना तथा	आयोजनाले मुख्य, द्वितीयक तथा तृतीयक नहरहरूको	पुराना तथा क्षतिग्रस्त नहरहरू, पानी चुहावट हुने भाग, अवरुद्ध निकास, सिल्ट तथा सेडीमेन्ट जमेको क्षेत्र र कमजोर संरचनाहरूको	आयोजना क्षेत्रमा	जल उपभोक्ता समूह/संस्थासँग समन्वय गरी पानी वितरण तालिका, नियमित निगरानी, मर्मत-सम्भार कोष	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक, स्थानीय तह

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
	सुधारबाट पर्ने प्रभाव	निर्माण मात्र गर्ने नभई विद्यमान नहर सञ्जालहरू को पुनःस्थापना, मर्मत-सम्भार तथा स्तरोन्नतिमा समेत सहयोग पुऱ्याउनेछ।	पहिचान गरी आवश्यक सुधार गरिनेछ।		तथा स्थानीय सहभागितामा आधारित व्यवस्थापन प्रणाली विकास गरिनेछ				
४	जल उपभोक्ता समूह/संस्था	कृषकहरू को सक्रिय सहभागिता मा जल	कृषकहरूको सक्रिय सहभागितामा जल उपभोक्ता समूह/संस्था गठन गरिनेछ। संस्थामा	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	स्थानीय सरकार, आयोजना कार्यालय तथा कृषक समूहबीच समन्वय	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक, स्थानीय तह,

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
	गठनबाट पर्ने प्रभाव	उपभोक्ता संस्था गठन गरिनु आवश्यक हुन्छ, जसको माध्यमबाट सिंचाइसम्बन्धी गतिविधिहरू व्यवस्थित रूपमा सञ्चालन गर्न	महिला, दलित, आदिवासी/जनजाति, सीमान्तकृत समुदाय तथा साना कृषकहरूको प्रतिनिधित्व सुनिश्चित गरिनेछ।		गरी जल उपभोक्ता संस्थालाई जिम्मेवार, सक्रिय र दिगो बनाइनेछ।				
५	सुधारिएको सिंचाइ सुविधाका कारण कृषि उत्पादकत्व	आयोजना क्षेत्रमा कुनै पनि सिंचाइ सुविधा उपलब्ध	नियमित सिंचाइ सुविधा उपलब्ध भएपछि आयोजना क्षेत्रमा उपयुक्त बाली पात्रो, बाली चक्र, बाली विविधीकरण तथा बहुबाली	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	धान, गहुँ, मकै, तेलहन, दलहन, आलु, तरकारी तथा बेमौसमी खेतीका लागि	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक, स्थानीय तह,

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
	मा पर्ने प्रभावः	नभएको र बर्षा र नलको पानी सिंचाइका लागि उपलब्ध हुने अवस्था रहेको देखाउँछ।	प्रणालीलाई प्रोत्साहन गरिनेछ।		कृषकहरूलाई प्राविधिक परामर्श र व्यवहारिक तालिम दिइने				
६	आयोजना क्षेत्रमा बाली प्रणाली तथा बाली सघनतामा पर्ने प्रभाव	आयोजना क्षेत्रमा सिंचित अवस्थाको वर्तमान अनुमानित बाली सघनता	धान, गहुँ, मकै, तेलहन, दलहन, आलु, तरकारी तथा बेमौसमी खेतीका लागि कृषकहरूलाई प्राविधिक परामर्श र व्यवहारिक तालिम दिइनेछ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	कृषक समूह तथा सहकारीमार्फत उत्पादन योजना, सामूहिक खेती, भण्डारण, प्रशोधन तथा बजार व्यवस्थापनमा सहयोग गरिनेछ	संचालन चरण	प्रस्तावक, स्थानीय तह,	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक, स्थानीय तह,

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		१८५ प्रतिशत रहेको छ, जुन असिंचित अवस्थाको बाली सघनता १३९.९ प्रतिशतभन्दा करिब ४५ प्रतिशत बढी हो।							
७	सिंचाइ नहरले प्राकृतिक अग्नि	सिंचाइ नहरले वन डढेलो फैलिन	नहर वरपरको झाडी, सुकेका पात, घाँस तथा दहनशील पदार्थको नियमित सफाइ गरिनेछ।	वन क्षेत्रमा	वन डढेलो जोखिमको समयमा नहरमा उपलब्ध पानीलाई	संचालन चरणमा	प्रस्तावक, स्थानीय तह,	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक, स्थानीय तह,

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
	रेखाको रूपमा गर्ने कार्य	नदिन प्राकृतिक अग्नि रेखा अर्थात् fire line को रूपमा काम गर्न सक्छ।			आपतकालीन आगो नियन्त्रणका लागि प्रयोग गर्न सकिने गरी स्थानीय वन उपभोक्ता समूह, डिभिजन वन कार्यालय, स्थानीय सरकार र समुदायसँग समन्वय गरिनेछ				डी.व.का., सा.व.उ.स.
८	बन्यजन्तु तथा जीवजनावर लाई खानेपानी को उपलब्धता	बन्यजन्तु तथा स्थानीय घर पालुवा जनावरलाई खानेपानीको उपलब्धता	Step Type Escape Structure निर्माण गरिनेछ	स्थानीय संगको समन्वयमा आवश्यक स्थान पहिचान गरि	स्थानीय तथा प्रताबकको समन्वयन गरी डिजाइन गरि गर्नेछ	निर्माण चरण	प्रस्ताबक		प्रस्तावक, स्थानीय तह,

तालिका ७४ नकारात्मक प्रभावहरुको न्यूनीकरणका उपायहरु

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
भौतिक वातावरण									
निर्माण चरण									
१	भू-उपयोगमा परिवर्तन	मुख्य नहरको औसत चौडाइ ३५ मिटर र फिडर नहरको औसत चौडाइ ११ मिटर हुने भएकाले नहर संरचना	स्थायी जग्गा आवश्यकता बाहेक निर्माण शिविर, निर्माण व्यवसायी तथा कामदारका लागि अस्थायी बसोबास क्षेत्र, निर्माण सामग्री भण्डारण स्थल तथा अन्य सहायक कार्यका लागि पनि अस्थायी रूपमा जमिन आवश्यक पर्नेछ।	अस्थायी संरचना स्थलमा	अस्थायी रूपमा प्रयोग गरिने क्षेत्रहरू निर्माण सम्पन्न भएपछि सफा गरी पुरानै अवस्थामा पुनःस्थापना गरिनेछ।	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	स्वीकृत वा.प्र.मु.अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह, डी.व.का., सा.व.उ.स.

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		निर्माणका लागि जमिन आवश्यक पर्ने देखिन्छ।							
२	भू-क्षय तथा भू-ह्रासका कारण पर्ने प्रभाव	मुख्य नहर, सेकेन्डरी नहर तथा सम्बन्धित संरचनाहरू मा सबै प्रकारको माटो उत्खनन कार्य करिब १३,४१,३८३.२९	माटो तोकिएको मार्ग र तोकिएको स्थानमा मात्र सारिनेछ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	माटो थुपार्ने स्थानमा ढलान स्थिरीकरण, कम्प्याक्सन, घाँस रोपण, ड्रेनेज नाली तथा वर्षायामअघि सुरक्षा व्यवस्था गरिनेछ	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	स्वीकृत वा.प्र.मु.अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		घनमिटर हुने देखिन्छ। यसैगरी संरचनाको फाउन्डेसन उत्खनन २,६७,०६१.४१ घनमिटर रहनेछ।							
३	पानी, वायु, जमिन तथा ध्वनि प्रदूषणसम्बन्धी प्रभाव	निर्माण गतिविधिहरू नियन्त्रण बिना सञ्चालन भएमा निर्माण	सडक तथा धुलो उड्ने स्थानमा नियमित पानी छर्किने, सामग्री ढुवानी गर्दा ट्रकलाई त्रिपालले छोप्ने र सवारी साधनको गति नियन्त्रण गरिनेछ।	निर्माण स्थल वरपर	खोल्सा, नाला, नदी तथा नहरमा फोहोर, तेल, सिमेन्ट स्लरी वा माटो फाल्न निषेध गरिनेछ। बढी आवाज हुने	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	स्वीकृत वा.प्र.मु.अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		अवधिभर निर्माण स्थल आसपासको क्षेत्रमा स्थानीय रूपमा पानी, वायु, जमिन तथा ध्वनि प्रदूषण हुन सक्छ			उपकरणहरू दिनको समयमा मात्र सञ्चालन गरिनेछ र उपकरणहरूको नियमित मर्मत गरिनेछ।				
४	निर्माणजन्य अवरोधस म्बन्धी प्रभाव	निर्माण सामग्रीको ढुवानी, उपकरण सञ्चालन, कामदारको	निर्माण सामग्री ढुवानी, उपकरण सञ्चालन, कामदारको आवतजावत, अस्थायी पहुँच मार्ग र निर्माण स्थल व्यवस्थापनका कारण हुने	मूल नहरको चेनेज ४५+८८० , ४८+८००	बस्ती, विद्यालय, बजार तथा कृषि क्षेत्रमा निर्माण सामग्री अव्यवस्थित रूपमा राख्न दिइने छैन। स्थानीय	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	स्वीकृत वा.प्र.मु.अ नुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह, स्थानीय प्रशासन

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		आवतजावत, अस्थायी पहुँच मार्गको प्रयोग तथा निर्माण स्थलको व्यवस्थापन का कारण स्थानीय स्तरमा केही अवरोधहरू सिर्जना हुन सक्छन्।	स्थानीय अवरोध कम गर्न निर्माण कार्यको तालिका स्थानीय समुदायलाई पूर्व जानकारी गराइनेछ	, ५०+७४५ , ५१+९४५ , ५२+२०० , ५३+४६५ र ५४+२०० आवश्यक ता बमोजिम	आवागमनका लागि वैकल्पिक बाटो, अस्थायी पुल, साइनबोर्ड, सुरक्षा संकेत र आवश्यक स्थानमा ट्राफिक व्यवस्थापन गरिनेछ।				
५	निर्माण खानी उत्खननका	खानी सञ्चालनका कारण	खोलाको प्राकृतिक बहाव, किनारा संरक्षण, जलचर तथा वरपरको वातावरणमा	मुगुवा खोला	उत्खनन बिधि बमोजिम	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	स्वीकृत वा.प्र.मु.अ नुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह,

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
	कारण हुने वातावरण मा प्रभाव	स्थलाकृति तथा भू-आकृतिमा परिवर्तन भई माटोको क्षय, भू-क्षरण तथा पहिरोको जोखिम बढ्न सक्छ।	असर नपर्ने गरी उत्खनन गरिनेछ।						स्थानीय प्रशासन
६	क्रसर सञ्चालनका कारण हुने वातावरणीय प्रभाव	क्रसर प्लान्टबाट उत्पन्न हुन सक्ने धुलो, ध्वनि, कम्पन,	क्रसर वा एग्रीगेट धुने कार्यबाट निस्कने पानीलाई settling pond वा sedimentation tank मा जम्मा गरी पुनःप्रयोग गर्ने	क्रसर प्लान्ट भएको स्थानमा	राम्रो Condition मा रहेको crushing Plant प्रयोग गर्ने, Sedimentation Tank and Pond निर्माण गर्ने	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	स्वीकृत वा.प्र.मु.अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह, स्थानीय प्रशासन

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		फोहोर पानी, तेल तथा ग्रीस चुहावट हुन सक्छ							
संचालन चरण									
१	निकास प्रणालीमा अवरोध तथा सतही बहाव प्रणालीमा परिवर्तन	नहरले प्राकृतिक रुपमा बगेका खोल्सी तथा मार्गको अवरोध गर्न सक्ने	नहरले प्राकृतिक निकास मार्गहरू काट्ने स्थानहरूमा सुपर पास तथा अन्डर पास संरचनाहरू प्रस्ताव गरिने	प्राकृतिक रुपमा बगेका खोल्सी तथा मार्गहरुमा	सबै क्रस-ड्रेनेज संरचना, कल्भर्ट, निकास नाला तथा बहाव मार्गको निरीक्षण र सफाइ गरिने	संचालन चरणमा	प्रस्तावक	स्वीकृत वा.प्र.मु.अ नुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह
२	नहर तथा कृषि जमिनमा	नदीको पानीसँगै सिल्ट,	नहरमा प्रवेश गर्ने पानीमा सिल्ट, बालुवा तथा सेडीमेन्ट नियन्त्रण गर्न	sediment trap मा	सिल्ट जम्मा हुन नदिन पानी वितरण तालिका, नहर	संचालन चरणमा	प्रस्तावक	स्वीकृत वा.प्र.मु.अ नुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
	सिल्ट तथा सेडीमेन्ट जम्मा हुने प्रभाव	बालुवा तथा अन्य सेडीमेन्ट बहने	प्रस्तावित sediment trap र sediment discharge outlet लाई नियमित रूपमा सञ्चालन तथा सफा गरिने		सफाइ र सेडीमेन्ट हटाउने कार्य जल उपभोक्ता संस्थामार्फत व्यवस्थित गरिने				
३	भूमिगत पानीको सतह वृद्धि, जलजमाव तथा पानी प्रदूषण	भूमिगत पानीको सतह जमिनको सतहबाट करिब ३ मिटर गहिराइमा रहने र सुख्खा मौसममा करिब १५	नियमित सिंचाइपछि भूमिगत पानीको सतह वृद्धि र जलजमावको सम्भावना भएका होचा भू-भाग पहिचान गरिने	आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा	जलजमाव जोखिम भएका क्षेत्रमा सतही निकास नाली, फिल्ड ड्रेन, उपयुक्त ढलान तथा पानी निकास संरचना निर्माण गरि	संचालन चरणमा	प्रस्तावक	स्वीकृत वा.प्र.मु.अ नुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		मिटर गहिराइसम्म घट्ने अवस्था रहेको							
४	सिंचाइ नहर तथा पानी मोड्ने मार्गहरूमा कटान न्यूनीकरण	माटो तथा deposit लाई उचित रूपमा कम्प्याक्ट तथा उपचार नगरेमा नहरको किनारा कटान हुने जोखिम हुने	नहर किनाराको उचित कम्प्याक्सन, ढलान स्थिरीकरण, लाइनिङ, ग्याबियन, स्टोन पिचिङ, टर्फिङ, घाँस रोपण तथा जैविक इन्जिनियरिङ उपाय लागू गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्रमा	पानी मोड्ने संरचनाहरू नियमित निरीक्षण गरिने	संचालन चरणमा	प्रस्तावक	स्वीकृत वा.प्र.मु.अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह
जैविक वातावरण									

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
निर्माण चरण									
१	वन खण्डीकरण तथा वासस्थान ह्रास	आयोजना वन क्षेत्र तथा अन्य जमिन हुँदै जाने भएकाले विद्यमान वन क्षेत्र खण्डीकरण हुने	वन खण्डीकरण तथा स्थलचर वन्यजन्तुको वासस्थान ह्रासको जोखिम न्यूनीकरण गर्न निर्माण कार्यलाई स्वीकृत रेखाङ्कन तथा तोकिएको कार्यक्षेत्रभित्र मात्र सीमित गरिने	वन क्षेत्रमा	साना साना खोल्सीहरुलाई यथावत रुपमा पानी बग्न दिनको लागी Super Passage हरु बनाइन्छ। यस Super Passage जंगल क्षेत्रमा पर्ने भएकोले जंगली जनावरलाइ अवत् जावत गर्नलाइ पनि प्रयोग हुन्छ ।	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	स्वीकृत वा.प्र.मु. अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह, डी.व.का., सा.व.उ.स.
२	विद्यमान वनस्पति तथा वनको	आयोजना क्षेत्रमा कुल ३३ प्रजातिका	सट्टाभर्ना बापतको वन क्षेत्रमा गरिने वृक्षरोपण र कटान गरिएका रुखको	डिभिजन वन कार्यालयले	तराई र चुरे खाली जग्गा वा रुखजन्य प्रजातिका लाथ्रा, पोल र रुखको	निर्माण चरण	प्रस्तावक,	रु १५,७३ ०,०००. ०० + रु	प्रस्तावक, स्थानीय तह, डी.व.का.,

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
	जग्गामा क्षति	४,६४५ वनस्पतिहरु हटाउनु पर्ने छ	१:१० अनुपातमा वृक्षरोपण गरी आयोजनाले ५ वर्षसम्म लगाएको रुखको रेखदेख गर्ने आयोजना कार्यान्वयन गर्दा हटाइने ४,६४५ रुख र पोलको संख्याको १० गुणाको दरले हुने ४,६४५ बिरुवा	तोकेको क्षेत्रमा	सम्मिश्रण प्रति हेक्टर ५०० वटा भन्दा कम रहेको जग्गा (५ हे. भन्दा बढी) प्रति हेक्टर रु. १०००००/- मा प्रत्येक आ.व. मा ५ प्रतिशत वृद्धि भई आ.व. २०८२/०८३ मा ११००००० को दरले			३४,२५ ४,०००. ०० जम्मा रु ४९,९८ ४,०००. ००	सा.व.उ.स .
३	वन डढेलो	निर्माण कामदारहरू को गतिविधि	निर्माण चरणमा काटिएका रुख, हाँगा, पात, झाडी तथा सुख्खा जैविक पदार्थ अव्यवस्थित रूपमा थुप्रिँदा	आयोजना क्षेत्रमा	वन क्षेत्रमा काम गर्ने श्रमिकहरूलाई वन डढेलो नियन्त्रण, आगो	निर्माण चरण	प्रस्तावक,	स्वीकृत वा.प्र.मु. अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह, डी.व.का.,

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		तथा काटिएका रुख, हाँगा, पात र अन्य सुख्खा जैविक पदार्थको थुप्रो वन डढेलो लाग्ने	वन डढेलोको जोखिम बढ्न सक्ने भएकाले यस्ता सामग्रीलाई सुरक्षित रूपमा संकलन, व्यवस्थापन र तोकिएको स्थानमा मात्र भण्डारण गरिने		लागेमा तत्काल सूचना दिने प्रक्रिया र आपतकालीन प्रतिक्रिया अभ्यासबारे अभिमुखीकरण गरिने				सा.व.उ.स.
४	स्थलचर वन्यजन्तुमा पर्ने अवरोध	निर्माण चरणमा उत्खनन यन्त्र, लोडर, डम्पर तथा अन्य भारी उपकरणबा	निर्माण गतिविधि तोकिएको कार्यक्षेत्रभित्र मात्र सीमित गरिने	निर्माण क्षेत्रमा	नहरले वन्यजन्तुको आवागमनमा अवरोध पुऱ्याउन सक्ने स्थानमा वन्यजन्तु पारमार्ग, कल्भर्ट, अन्डरपास, सहज ढलान भएको	निर्माण चरण	प्रस्तावक,	स्वीकृत वा.प्र.मु. अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह, डी.व.का., सा.व.उ.स.

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		ट उत्पन्न हुने ध्वनि र मानव गतिविधिका कारण स्थलचर वन्यजन्तुमा अवरोध सिर्जना हुन सक्ने			र्याम्प तथा नहरबाट बाहिर निस्कन सक्ने संरचना निर्माण गरिने				
संचालन चरण									
१	सिंचाइ नहरका कारण स्थलचर वन्यजन्तु को	२० देखि ३० मिटर चौडा र ३ देखि ४ मिटर गहिरो सिंचाइ नहर	वन्यजन्तुमैत्री संरचना समावेश गरिने	नहर crossing गर्ने प्राकृतिक खोल्सीहरु मा	संरचना निर्माण गरेर	निर्माण चरण	प्रस्तावक,	स्वीकृत वा.प्र.मु. अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह, डी.व.का., सा.व.उ.स.

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
	आवागमन मा अवरोध/व न्यजन्तु आवागमन करिडोरमा प्रभाव	वन क्षेत्रसँगै जाने भएकाले यसले वन्यजन्तुको आवागमन मा भौतिक अवरोध सिर्जना गर्न							
२	सिंचाइ नहरमा वन्यजन्तु तथा स्थानीय घर पालुवा जनावर डुब्ने	स्तनधारी वन्यजन्तु, सरीसृप तथा उभयचर प्रजातिहरू नहर पार गर्ने क्रममा डुब्ने	नहरको दायाँ र बायाँ Chain link Mesh Wire Fenching निर्माण गर्ने	घना बस्ति वन्यजन्तु बढी ओहोरदोहो र गर्ने सम्भावित स्थानमा	संरचना निर्माण गरेर	निर्माण चरण	प्रस्तावक,	स्वीकृत वा.प्र.मु. अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह, डी.व.का., सा.व.उ.स.

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
	सम्भावित प्रभाव	जोखिम रहन सक्छ							
सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण									
निर्माण चरण									
१	निजी जग्गा तथा सम्पत्तिको क्षति, जीविकोपार्जन र मनोवैज्ञानिक प्रभाव तथा जनसंख्या विस्थापन	आयोजनाबाट कुल ५४ घरधुरीका ५६७ जना मानिस प्रभावित हुने देखिन्छ	निजी जग्गा प्रयोग हुने भएकाले जग्गा तथा सम्पत्तिको क्षति न्यूनीकरणका लागि विस्तृत सामाजिक सर्वेक्षण, सम्पत्ति गणना, जग्गा अभिलेख प्रमाणीकरण तथा प्रभावित घरधुरीको अन्तिम सूची तयार गरिने	आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा	प्रचलित कानुन, सरकारी मूल्याङ्कन तथा आयोजना स्वीकृत मापदण्डअनुसार समयमै उचित क्षतिपूर्ति उपलब्ध गराइने	निर्माण चरण पुर्व	प्रस्तावक	स्वीकृत वा.प्र.मु. अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह, मालपोत कार्यालय, प्रशासन कार्यलय

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
२	कृषि उत्पादनको क्षति	नहर निर्माणका लागि कृषि जमिन स्थायी रूपमा प्रयोग हुने	कृषि उत्पादनको क्षति मूल्याङ्कन गरी प्रभावित कृषकलाई उचित क्षतिपूर्ति उपलब्ध गराइने	आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा	प्रचलित कानुन, सरकारी मूल्याङ्कन तथा आयोजना स्वीकृत मापदण्डअनुसार समयमै उचित क्षतिपूर्ति उपलब्ध गराइने	निर्माण चरण पुर्व	प्रस्तावक	स्वीकृत वा.प्र.मु. अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह, , प्रशासन कार्यलय
३	सार्वजनिक सम्पतिमा दबाब	प्रमुख तथा सहायक सडक, गोरेटो बाटो र पैदल मार्गहरूमा विद्यमान पहुँचमा अवरोध	निर्माणपूर्व पहुँच मार्गहरूको नक्साङ्कन र वैकल्पिक मार्गको व्यवस्था गरिने	आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा	बाधा नपर्ने गरी अस्थायी पुल, बाटो, संकेत बोर्ड र सुरक्षित पार गर्ने स्थानहरू निर्माण गरिने	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक	स्वीकृत वा.प्र.मु. अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह, स्थानीय प्रशासन

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		सिर्जना हुन सक्ने							
४	पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम न्यूनीकरण	निर्माण स्थलमा भारी उपकरण सञ्चालन, गहिरो उत्खनन, ढुवानी सवारी साधनको आवागमन, कंक्रिट तथा स्टिल कार्य, उचाइमा काम, तथा	निर्माण कार्यमा भारी उपकरण, गहिरो उत्खनन, ढुवानी सवारी, कंक्रिट, स्टिल, फर्मवर्क, उचाइमा काम तथा अस्थायी संरचना समावेश हुने भएकाले कार्यस्थल स्वास्थ्य तथा सुरक्षा योजना लागू गरिने	आयोजना क्षेत्रमा	सबै कामदारलाई हेल्मेट, सेफ्टी जुत्ता, रिफ्लेक्टिभ ज्याकेट, मास्क, पञ्जा, कान सुरक्षा, सेफ्टी बेल्ट तथा कामअनुसारका PPE उपलब्ध गराई अनिवार्य प्रयोग गराइने	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक	स्वीकृत वा.प्र.मु. अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		अस्थायी संरचनाहरू मा काम गर्दा चोटपटक, दुर्घटना, श्वासप्रश्वासस म्बन्धी समस्या, श्रवण असर तथा अन्य स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न हुन सक्छ							

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
५	लैङ्गिक तथा बालबालिका भेदभाव/शोषण जोखिम	लैङ्गिक भेदभाव, बालश्रम, असमान पारिश्रमिक तथा श्रमिक अधिकार उल्लङ्घनजस्ता जोखिमहरू सिर्जना गर्न सक्छ	आयोजना निर्माणमा बालश्रम पूर्ण रूपमा निषेध गरिनेछ र श्रमिक नियुक्ति गर्दा उमेर प्रमाणीकरण गरिनेछ। महिला र पुरुषलाई समान प्रकृतिको कामका लागि समान पारिश्रमिक उपलब्ध गराइने	निर्माण स्थलमा	निर्माण व्यवसायीले श्रमिक आचारसंहिता, श्रम ऐनको पालना, बाल संरक्षण नीति र लैङ्गिक समानता सम्बन्धी अभिमुखीकरण सञ्चालन गर्ने	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक	स्वीकृत वा.प्र.मु. अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह
६	स्थानीय संस्कृति तथा परम्परामा ह्रास	बाह्य कामदारहरूको संस्कृति, व्यवहार, भाषा,	बाह्य कामदारलाई स्थानीय संस्कृति, भाषा, धर्म, सामाजिक मूल्य-मान्यता र परम्पराको सम्मान गर्न अभिमुखीकरण गरिनेछ	निर्माण स्थलमा	चाडपर्व वा धार्मिक गतिविधिको समयमा स्थानीय समुदायसँग समन्वय गरी	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक	स्वीकृत वा.प्र.मु. अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		रहनसहन तथा परम्परा स्थानीय समुदायको भन्दा फरक हुन सक्छ, जसले ग्रामीण सामाजिक संरचनामा केही नकारात्मक प्रभाव पार्न सक्छ			निर्माण कार्यको समय व्यवस्थापन गरिने				
संचालन चरण									

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
१	सिंचाइ नहरका कारण समुदाय तथा चौपायाको नहर वारपार पहुँचमा अवरोध	सिंचाइ पुनःस्थापना आयोजनाका कारण केही प्रमुख तथा सहायक सडक र गोरेटो बाटोहरूमा विद्यमान पहुँच अवरुद्ध हुन सक्ने सम्भावना	आयोजना डिजाइनमा प्रस्ताव गरिएका गाउँ सडक पुल तथा पैदल पुलहरू विद्यमान सडक, गोरेटो बाटो, पैदल मार्ग, कृषि जमिन जाने बाटो तथा सामुदायिक स्रोत प्रयोग हुने स्थानमा निर्माण गरिने	आयोजना स्थलमा	जल उपभोक्ता संस्था, स्थानीय सरकार र आयोजना व्यवस्थापनको समन्वयमा गरिने	संचालन चरणमा	प्रस्तावक	स्वीकृत वा.प्र.मु. अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह
२	समुदायको स्वास्थ्य	पानी, विशेष गरी प्रदूषित तथा जमेको	नहर, निकास नाला र आसपासका पानी जम्ने	आयोजना स्थलमा	स्थानीय स्वास्थ्य संस्था, वडा कार्यालय र जल	संचालन चरणमा	प्रस्तावक	स्वीकृत वा.प्र.मु. अनुसार	प्रस्तावक, स्थानीय तह,

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
	तथा सुरक्षा जोखिम	पानी, लामखुट्टेज स्ता रोग सार्ने वाहकहरू को प्रजननस्थल बन्न सक्छ। बस्ती नजिक कमजोर निकास प्रणाली, जलजमाव तथा पानी प्रदूषण भएमा	स्थानहरूको नियमित सरसफाइ गरिने		उपभोक्ता संस्थासँग समन्वय गरी स्वास्थ्य सचेतना, लामखुट्टे नियन्त्रण, सुरक्षित खानेपानी, सरसफाइ तथा व्यक्तिगत स्वास्थ्य व्यवहारसम्बन्धी कार्यक्रम सञ्चालन गरिने				स्थानीय स्वास्थ्य संस्था

क्र.सं.	विषयगत क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मुल्यांकन
		मलेरिया, डेङ्गु, इन्सेफलाइ टिसजस्ता वाहकजन्य रोगहरूको जोखिम बढ्न बेवास्था सक्छ।							
३	पानी वितरण सम्बन्धि व्यवस्था								

अनुकुल प्रभाव अधिकतम तथा प्रतिकुल प्रभाव न्यूनतम गर्ने उपायको कार्यान्वयन तथा लाग्ने अनुमानित रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

८.३ वातावरणीय तथा सामाजिक सुरक्षा उपायहरुका लागि सारांश लागत

जग्गा अधिग्रहणको लागत सहित वातावरणीय तथा सामाजिक वातावरणमा पर्ने प्रभाव न्यूनीकरण उपायहरुको कुल लागत तालिकामा सारांशमा दिइएको छ ।

तालिका ७५: वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण तथा सामाजिक सुरक्षाका उपायहरूको लागत

क्र.स.	उपायहरु र क्रियाकलापहरु	अनुमानित लागत (ने.रु.) परामर्शदाताको आंकलन	कैफियत
१	वन क्षेत्र प्रयोग गर्न स्वीकृत प्राप्त कुल वन क्षेत्रको सट्टाभर्ना जग्गामा हुने वृक्षारोपण बापत	रु ३४,२५४,०००.००	३१.१४ हेक्टर सा.व. को क्षेत्रफल्
२	कटान हुने ४६४५ गोटा रुख/पोल को १:१० दरले ४६,४५० गोटा बिरुवाहरु वृक्षारोपण	रु १५,७३०,०००.००	तराई र चुरे खाली जग्गा वा रुखजन्य प्रजातिका लाथ्रा, पोल र रुखको सम्मिश्रण प्रति हेक्टर ५०० वटा भन्दा कम रहेको जग्गा (५ हे. भन्दा बढी) प्रति हेक्टर रु. १०००००/- मा प्रत्येक आ.व. मा ५ प्रतिशत वृद्धि भई आ.व. २०८२/०८३ मा ११००००० को दरले
	जम्मा	**रु ४९,९८४,०००.००**	

८.४ निर्माण चरणमा सामाजिक-आर्थिक तथा स्वास्थ्यसम्बन्धी प्रभाव

८.४.१ कामदार आवास तथा खानेपानी

निर्माण अवधिमा श्रमिक शिविरमा कामदारका लागि सुरक्षित आवास तथा पर्याप्त स्वच्छ खानेपानी**को** व्यवस्था गरिनेछ। खानेपानीको नियमित आपूर्ति तथा भण्डारणको उचित व्यवस्था गरी कामदारको स्वास्थ्य तथा सरसफाइ सुनिश्चित गरिनेछ।

८.४.२ शौचालय तथा सरसफाइ

श्रमिक शिविरमा कामदारको संख्याअनुसार पर्याप्त शौचालय तथा स्नानघर**को** व्यवस्था गरी नियमित सरसफाइ गरिनेछ। शौचालयबाट निस्कने फोहोरलाई सेप्टिक ट्याङ्क/सोक पिटमार्फत सुरक्षित रूपमा व्यवस्थापन गरिनेछ।

८.४.३ ठोस तथा तरल फोहोर व्यवस्थापन

श्रमिक शिविरबाट उत्पन्न ठोस फोहोरलाई वर्गीकरण गरी संकलन, पुनःप्रयोग तथा सुरक्षित विसर्जन गरिनेछ। तरल फोहोरलाई सेप्टिक ट्याङ्क/सोक पिटमार्फत व्यवस्थापन गरी खुला रूपमा जलस्रोत, नाला वा वन क्षेत्रमा विसर्जन गर्न दिइने छैन।

८.४.४ PPE तथा पेशागत स्वास्थ्य-सुरक्षा

कामदारको स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका लागि हेल्मेट, सुरक्षा जुत्ता, पञ्जा, मास्क, सुरक्षा ज्याकेट तथा आवश्यक PPE उपलब्ध गराई अनिवार्य प्रयोग गराइनेछ। साथै, प्राथमिक उपचार तथा सुरक्षा अभिमुखीकरणको व्यवस्था गरिनेछ।

परिच्छेद ९ वातावरणीय अनुगमन र आवश्यक बजेट

वातावरणीय आयोजनाको कार्यान्वयनबाट पर्ने प्रभावहरुको अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्नको लागि प्रस्तावक र स्थानीय तहहरू जिम्मेवार हुनेछन । वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, नियम ४५ (२) बमोजिम प्रभावहरुको अनुगमन र मूल्याङ्कन गर्ने क्रममा, वास्तविक प्रभाव उल्लेखित सीमा भन्दा अधिक मात्रामा पाइएमा प्रभावहरु कम गर्न वा नियन्त्रण गर्न आवश्यक उपायहरु अपनाइने छ । वातावरणीय अगुमनका तल उल्लेखित प्रयोजनको लागि गरिन्छ ।

कानूनले तोकेका सीमाभन्दा बढी मात्रामा प्रभाव पर्न नदिन, वातावरणीय प्रभाव कम गर्न अपनाइएका उपाय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भए अनुसार कार्यान्वयन भए नभएको जाँच गर्न, सम्भावित वातावरणीय क्षेति बारे समयमै सचेत गराउन, पहिचान गरिएका तथा आंकलित प्रभाव वास्तविकतासँग कति नजिक छन् भन्ने जानकारी लिन।

९.१ अनुगमनका प्रकार

वातावरणीय अध्ययनहरुमा प्रारम्भिक अवस्थाहरुको अनुगमन, प्रभाव अनुगमन र नियमपालन अनुगमन गरी ३ प्रकारका अनुगमन हुन्छ ।

प्रारम्भिक अवस्थाहरुको अनुगमन

प्रस्तावित प्रस्तावको निर्माण कार्य सुरु गर्नुभन्दा अगावै निर्माण स्थल र वरपरका आधारभूत वातावरणीय पक्षको सर्वेक्षण गरिनेछ । यसले गर्दा अनुगमनको सिलसिलामा प्रारम्भिक अवस्थाहरुको तुलनामा वातावरणीय पक्षमा भएको परिवर्तन बारेमा थाहा पाउन सकिन्छ ।

प्रभाव अनुगमन

प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण र संचालनको क्रममा आयोजना क्षेत्रमा पर्ने प्रभावको वास्तविक स्तर थाहा पाउन प्रभाव अनुगमन आवश्यक छ । प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट भएका वातावरणीय परिवर्तन पत्ता लगाउन आयोजना निर्माण र संचालनका क्रममा त्यस क्षेत्रको जनस्वास्थ्य लगायत पर्यावरणीय, सामाजिक र आर्थिक अवस्थाका सूचकको मूल्याङ्कन गरिने छ ।

नियमपालन अनुगमन

यस अन्तर्गत प्रस्तावकले वातावरण संरक्षण सम्बन्धी निर्धारित मापदण्डको पालना गरेको छ भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्न वातावरणीय गुणस्तरका विशेष सूचक वा प्रदूषणको अवस्था बारेमा आवधिक वा लगातार रुपमा अनुगमन गरी अभिलेख राखिने छ ।

अनुगमन सम्बन्धी विवरणलाई तालिकामा म्याट्रिक्सको रुपमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ७६: वातावरणीय अनुगमनको समय तालिका

सि.नं.	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम (ने.रु)	अनुगमन गर्ने निकाय
अनुगमनका प्रकार						
प्रारम्भिक अवस्थाहरुको अनुगमन						
१.	जग्गा र सम्पति अधिग्रहण	सार्वजनिक छलफल, फोटोहरु, क्याडसट्रल रेकर्डहरु, मालपोत कार्यालयको रेकर्ड	आयोजना क्षेत्र भित्र	निर्माण चरणको प्रारम्भिक अवस्थामा	जग्गा प्राप्ती एन , २०३४ को प्रचलित कानून बमोजिम प्रदान गरिने	क्षेति पूर्ति निर्धारण समिति, सामुदायिक वन कार्यालय, प्रस्तावक
२.	क्षेत्र चयन र निर्माण योजनाको तयारी	स्थलगत अवलोकन, पहिले र पछिको फोटोग्रफिक कागजात	आयोजना क्षेत्र भित्र	निर्माण चरणको प्रारम्भिक अवस्थामा		प्रस्तावक
३.	वातावरणीय संरक्षणका उपायहरु जस्तै प्रदूषण नियन्त्रण, जल र बिग्रन व्यवस्थापन, जमिनको स्थिरता, कटाई र भराई, ठोस	स्थलगत निरीक्षण, आयोजना व्यवस्थापनको लागि परामर्शदाताहरु र स्थानीय व्यक्तिहरुसँग छलफल, क्षेत्र विशिष्ट प्रभावहरु, फोटोहरु प्रयोगशाला	आयोजना क्षेत्र भित्र	निर्माण चरणको प्रारम्भिक अवस्थामा		प्रस्तावक

	फोहोर व्यवस्थापन संवेदनशील क्षेत्रहरु जीव तथा वनस्पतिको संरक्षण	परीक्षणहरुको आवश्यकता, विद्यमान गस्ती, नियन्त्रण र रेकर्ड				
प्रभाव अनुगमन						
१.	बिग्रन व्यवस्थापन	क्षेत्र अवलोकन र पहिचान, फोटोहरु भू-सन्दर्भ क्षेत्रहरु	सम्झौतामा समावेश गरिने	निर्माण अवधिमा	-	प्रस्तावक, परामर्शदाता
२.	निर्माण सामाग्रीहरु को उत्खनन्	क्षेत्र अवलोकन, फोटोहरु,	उत्खनन् क्षेत्रहरु	निर्माण अवधिमा	-	प्रस्तावक,
३.	पानीको गुणस्तर	श्रोतको पानीको गुणस्तर जाँच	जलीय श्रोतहरु	निर्माण अवधिमा	१००,०० ०	स्थानीय लाभार्थीहरु को फोरम
४.	वन तथा वनस्पति	अवलोकन, जिल्ला वन कार्यालयको रेकर्डहरु, फोटोहरु सरोकारवालाह रु सँग अन्तर्वार्ता	सामुदायिक वन	निर्माण अवधिमा	-	प्रस्तावक र परामर्शदाता
५.	वनयजन्तु	स्थानीय बासिन्दाहरु जिल्ला वन कार्यालयसँगको अन्तर्वार्ता, फोटोहरु, अवलोकन	नहर छेउका वन क्षेत्रहरु	आयोज ना निर्माण अवधिमा	-	प्रस्तावक परामर्शदाता जिल्ला वन कार्यालय

६.	जनस्वास्थ्य	स्थानीय व्यक्ति, स्वाथ्यकर्मीसँग छलफल, क्लिनिकको रेकर्डहरु	सम्पूर्ण आयोजना क्षेत्र	निर्माण को अवधिमा महिनामा एक पटक		जिल्ला समन्वय समिति गाउँपालिका , स्वास्थ्य चौकी
७.	व्यापार तथा वाणिज्य	रेकर्डहरु, अन्तर्वार्ता अवलोकन, पहिले र पछिको फोटोहरु	आयोजना क्षेत्र	आयोज ना निर्माण अवधिभ र	-	प्रस्तावक, गाउँपालिका
८.	घरेलु उद्योगहरु	रेकर्डहरु तथा अन्तर्वार्ता, पहिले र पछिको फोटोहरु	आयोजना क्षेत्र/प्रभावित क्षेत्रहरु/स्थान हरु	आयोज ना निर्माण अवधिभ र	-	प्रस्तावक, गाउँपालिका
९.	व्यवसायिक सुरक्षा तथा जोखिम	स्थलगत अवलोकन, पहिले र पछिको फोटोहरु, निर्माण व्यवसायी तथा स्वास्थ केन्द्रको अभिलेख, श्रमिकसँगको अन्तर्वार्ता	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधिभ र	-	
नियमपालन अनुगमन						
१.	क्षेति पूर्ति र पुर्नवास	सार्वजनिक छलफल र फोटोहरु	आयोजना क्षेत्र भित्र	निर्माण चरणको अन्तिम अवस्था मा	जग्गा प्राप्ती एन , २०३४ को प्रचलित	क्षेति पूर्ति निर्धारण निकाय, सामुदायिक वन

					कानून बमोजिम प्रदान गरिने	कार्यालय, प्रस्तावक, परामर्शदाता
२.	नहर डिजाइन अनुसार वातावरणीय व्यवस्थापन कार्ययोजना	अन्तिम डिजाइन कागजात र आयोजना विवरणहरुको समीक्षा	आयोजना क्षेत्र भित्र	विस्तुत डिजाइन सम्पन्न पछि	-	प्रस्तावक र कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय
३.	पर्याप्त प्राविधिक र वातावरणीय पर्यवेक्षण	क्षेत्र अवलोकन तुलानात्मक फोटोहरु, जग्गा धनीहरु र समुदायमा आधारित संस्थाहरुसँग परामर्श	आयोजना क्षेत्र भित्र	निर्माण चरणको अन्तिम अवस्था मा	-	प्रस्तावक, परामर्शदाता
४.	वायु प्रदूषण	दृश्य निरीक्षण, मापन र आधारभूत तथ्याङ्क परीक्षणहरुसँग तुलना	निर्माण क्षेत्र र संवेदनशील स्थानहरु (विद्यालय, अस्पताल)	संचालन अवधिमा	१२०,०००	प्रस्तावक, समुदायिक संस्थाहरु
५.	बस्तीहरु विकास	रेकर्डहरु अवलोकन		संचालन चरण	-	गा.पा., जि.स.स., समुदायिक संस्थाहरु
६.	अर्थतन्त्रमा परिवर्तन	आयोजना व्यवस्थापनले राखेको रेकर्ड, स्थानीयहरूसँग को छलफल	आयोजना क्षेत्र	निर्माण तथा संचालन चरणको अवधिमा	-	प्रस्तावक, समुदायिक संस्थाहरु

				बर्षको २ पटक		

९.२ वातावरणीय अनुगमनका लागि लाग्ने खर्च

प्रस्तावित आयोजना निर्माण तथा संचालनको चरणको वातावरणीय अनुगमन गर्ने जिम्मेवारी प्रस्तावकको काँधमा रहेको छ । साथै प्रस्तावकले प्रत्येक ६ महिनामा स्वःअनुगमन गरिने छ । प्रस्तावित आयोजनाको प्रत्येक ६ महिनामा वातावरणीय अनुगमनको क्रममा हुने खर्चको अनुमानित बजेट तलको तालिकामा उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका ७७: वातावरणीय अनुगमनका लागि लाग्ने खर्च

क्र.सं.	विवरण	संख्या	दर (ने.रु.)	लागत (ने.रु.)
१.	वातावरण विद	२	६५,०००	१३०,०००
२.	आर्थिक-सामाजिक	१	५०,०००	५०,०००
३.	जीव विज्ञ	१	५०,०००	५०,०००
४	कृषि बिज्ञ	१	५०,०००	५०,०००
५.	ल्याव उपकरण तथा जल, वायु, ध्वनि आदि परीक्षण कार्य		एक मुष्ठ	२,००,०००
६.	स्टेशनरी		एक मुष्ठ	१०,०००
७.	यातायात		एक मुष्ठ	२५,०००
८.	भत्ता		एक मुष्ठ	५०,०००
	जम्मा लागत			५६५,०००

परिच्छेद १० वातावरणीय परीक्षण

१०.१ वातावरणीय परीक्षण

वातावरणीय परीक्षण वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको एक अभिन्न अंग हो । वातावरणीय संरक्षण नियमावली, २०७७, नियम १३ (१) बमोजिम प्रस्ताव वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृत भएको मितिले तीन वर्षमा यसको कार्यान्वयन गर्नुपर्नेछ र वातावरणीय संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा १२ (१) बमोजिम वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने प्रस्तावको कार्यान्वयन सुरू गरी सेवा वा वस्तु उत्पादन वा वितरण सुरू गरेको दुई वर्ष भुक्तान भएको मितिले ६ महिना भित्र त्यस्तो प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा परेको प्रतिकूल प्रभाव, त्यस्ता प्रभावलाई कम गर्न अपनाएको उपाय तथा त्यस्तो उपायको प्रभावकारिता र न्यूनीकरण हुने नसकेको वा आँकलन नै नभएको प्रतिकूल प्रभाव उत्पन्न भएकोमा सो समेतको विश्लेषण गरी वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन अद्यावधिक रूपमा राख्नु पर्ने कुरा उल्लेख गरेको छ । वातावरणीय परीक्षणले वातावरणीय मूल्याङ्कनको सामान्य अवस्थालाई जनाउँछ । वातावरणीय परीक्षणले वातावरणको भूत र वर्तमान वातावरणीय अवस्था र न्यूनीकरणका क्रियाकलापलाई दर्साउने कार्य गर्दछ ।

१०.२ वातावरणीय परीक्षणमा संलग्न संस्था

निर्माण कार्यको वातावणीय परीक्षणमा सामान्तया परिक्षक र परिक्षित पक्ष संलग्न हुनेछन ।

परीक्षक

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा १२ को उपदफा १ बमोजिम प्रस्तावित आयोजना कार्यको वातावरण विभागले वातावरणीय परीक्षण गर्नेछ । वातावरणीय परीक्षणको लागि कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयले प्रस्ताव कार्यान्वयन सुरू भएको २ वर्ष भुक्तान भएको मितिले छ महिनाभित्र प्रस्तावित आयोजनाको परीक्षण गर्नेछ । वातावरणीय परीक्षणको क्रममा आयोजना कार्यान्वयनबाट वातावरणमा परेको प्रतिकूल प्रभाव र वातावरणीय प्रभावहरूलाई कम गर्न अपनाईएको उपायहरू साथै उपायहरूको प्रभावकारिताबारे परीक्षण गरिनेछ । यसका साथै आयोजनाको वातावरणीय परीक्षण गर्ने क्रममा न्यूनीकरण वा आंकलन नभएका वातावरणीय प्रतिकूल प्रभावहरू उत्पन्न भएमा सो प्रभावहरूको समेत विश्लेषण गरी वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन अद्यावधिक रूपमा राखिनेछ । वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा १२ को उपदफा २ बमोजिम कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयले अध्ययन गरिसकेपछि वातावरणमा पर्ने प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण गर्न अपनाइएको उपाय पर्याप्त भएको नदेखेमा त्यस्तो प्रतिकूल प्रभाव निराकरण वा न्यूनीकरण गर्न योजनालाई आदेश दिन सक्नेछ र सोही दफाको उपदफा ३ बमोजिम कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयले दिएको आदेश कार्यान्वयन गर्नेछ ।

१०.३ परिक्षण पक्ष

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय परीक्षणको लागि परीक्षित पक्षको रूपमा सिक्टा योजना रहने छ ।

वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनमा समावेश गरिएका सूचकहरु परीक्षण प्रतिवेदनमा समावेश गरिएका मुख्य सूचकहरु निम्न रहेका छन् ।

आयोजना विकासमा परिभाषित क्रियाकलापहरुको लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा पूर्वानुमानित प्रभावहरु ।

आयोजना चक्रमा परिभाषित क्रियाकलापहरुको प्रभावहरुलाई कम गर्न वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा न्यूनीकरण उपायहरु प्रदान गर्ने ।

वातावरणीय व्यवस्थापन कार्ययोजना अनुसार आयोजनामा न्युनीकरण उपायहरुको कार्यान्वयन स्थिति पहिचान गरिएको क्रियाकलापको प्रभावलाई कम गर्नका लागि परिभाषित न्यूनीकरण उपायहरुको प्रभावकारिता ।

कुनै पनि सुधारात्मक कार्यहरु सुझाव गरिएको वा परिभाषित गतिविधिहरुको प्रभावहरु कम गर्नका लागि गरिएको ।

वातावरणीय व्यवस्थापन कार्ययोजनाको साथ अनुपालन वा गैर अनुपालन ।

राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्डहरुको अनुपालन वा गैर अनुपालन ।

परिभाषित गतिविधिहरुको लागि भविष्यमा आयोजनामा प्रभाव पूर्वानुमान बलियो बनाउन अनुभव प्राप्त हुन ।

१०.४ वातावरण परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय परीक्षणको ढाँचा तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

वातावरण परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा

परिच्छेद १	कार्यकारी सारांश
परिच्छेद २	परीक्षण प्रशासनिक तथा परीक्षण कार्यको विवरण, आयेजना स्थलमा गरिएको अन्तर्वार्ता, परीक्षण गर्ने पक्ष तथा परीक्षणका क्षेत्र र विधि, वातावरणीय अनुगमन, परीक्षणसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क तथा विवरण
परिच्छेद ३	परीक्षणको पूर्ण विवरण
परिच्छेद ४	आयेजना सम्बन्धमा पालना गर्नु पर्ने सुझाव तथा सुधारात्मक कार्य
अनुसूची	सम्बन्धित तथ्याङ्क र विवरण

परीक्षण गर्ने समूहमा समावेश हुनु पर्ने जनशक्ति	
प्राविधिक	प्रस्तावसँग विषय मिल्ने विज्ञ
	वातावरण विज्ञ
	सामाजिक, आर्धिक, सांस्कृतिक विज्ञ
	प्रस्तावको क्षेत्र, किसिम र यसले पारो प्रभावको गाम्भिर्यताको अधारमा थप अन्य विज्ञ

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय परीक्षणको समय तालिका तल उल्लेख गरिए बमोजिम हुनेछ ।

तालिका ७८: वातावरण परीक्षणको समय तालिका

क्र. स.	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारिता	सूचना	तथ्याङ्कको श्रोत
भौतिक वातावरण								
१.	वायूको गुणस्तर	मापन	निर्माण सामग्रीहरुको ढुवानी गर्दा सवारी साधनहरुको कारण वायु प्रदूषण हुनेछ	आयोजना क्षेत्र	निर्माण सामग्रीहरुको ढुवानी गर्दा छोपेर मात्र ढुवानी गरिनेछ ।	वायू प्रदूषणमा कमि		स्थलगत सर्वेक्षण
२.	पानीको गुणस्तर	मापन	पानीजन्य रोगहरुको विकास, हानिकारक फोहोरहरुको असुरक्षित व्यवस्थापनको कारण जलप्रदूषण जलश्रोत प्रभाव पर्नेछ ।	आयोजना क्षेत्र	हानिकारक फोहोरहरुको सुरक्षित व्यवस्थापन र भण्डारण गरिनेछ ।	पानी प्रदूषणमा कमि		स्थलगत सर्वेक्षण र प्रयोगशाला प्रतिवेदन
३.	ध्वनिको गुणस्तर	मापन	निर्माण चरणमा यान्त्रिक उपकरणहको प्रयोग, सवारी साधनहरुको चाप बढ्नेछ ।	आयोजना क्षेत्र	सवारी साधन र उपकरणको प्रयोग बेलुका र विहानको समयमा गरिनेछैन र बासस्थान क्षेत्रहरुमा हर्न निषेध साइनबोर्ड प्रयोग गरिनेछ ।			स्थलगत सर्वेक्षण र मापन
४.	भू-उपयोग	अवलोकन, अन्तर्वार्ता	निर्माण कार्यले कुल वन क्षेत्र निजि खेतीयोग्य	आयोजना क्षेत्र	जग्गा प्राप्ती ऐन, २०३४ तथा वन नियमावली २०७९ अनुसार	उचित क्षेति पूर्तिको व्यवस्था		स्थलगत सर्वेक्षण

			जमिन क्षेत्रको जमिन अधिग्रहण हुनेछ ।		क्षेति पूर्तिको व्यवस्था गरिनेछ ।			
५.	जलश्रोत	अवलोकन, अन्तर्वार्ता	श्रमिक शिविर, विग्रन व्यवस्थापन, भण्डारण क्षेत्रबाट हुने प्रदूषणका कारण जलश्रोत	आयोजना क्षेत्र	निर्माण कार्य गर्दा जलश्रोतको क्षेत्र भन्दा टाँढा गरिनेछ, पानीको पाइपहरुमा पूर्ण निर्माण गरिनेछ ।	जल श्रोतको संरक्षण		स्थलगत सर्वेक्षण
जैविक वातावरण								
१.	वन जङ्गल	अवलोकन, अन्तर्वार्ता	वन विनाश र वन क्षेत्रको कटौती गरिनेछ ।	आयोजना क्षेत्रमा रहेको वन क्षेत्र	वन श्रोतहरुको विनाश न्यूनीकरण गर्न स्थानीय बासीहरुलाई जनचेतना र दक्षता अभिवृद्धि गर्ने कार्यक्रमहरुको विकास गरिनेछ।	वन संरक्षण		स्थलगत सर्वेक्षण
२.	वनस्पति	अवलोकन, अन्तर्वार्ता	आयोजना क्षेत्रमा ४६४५ वटा रुखहरु कटिनुका साथ ३१.१ हे वन क्षेत्र प्रयोग हुनेछ ।	आयोजना क्षेत्रमा रहेको वन क्षेत्र	कटान हुने ४६४५ गोटा रुख/पोल को १:१० दरले ४६४५० गोटा बिरुवाहरु वृक्षारोपण	वनस्पतिको संरक्षण र सम्वधन		स्थलगत सर्वेक्षण
सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण								
१	कृषि	अन्तर्वार्ता	निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने ईन्धन, सिमे	आयोजना क्षेत्र	प्रस्तावित आयोजनाले भूउपयोगमा प्रभाव पर्ने हुनाले त्यस क्षेत्रका कृषकहरूले खेतीपाती गर्ने विधिमा परिवर्तन	कृषि प्रचलनमा परिवर्तन		स्थलगत सर्वेक्षण, अन्तरवार्ता

			न्ट, रंग, तेल, लुब्रिकेन्ट र एसिडहरूले माटोको उवर्रा शक्ति कम गर्न सक्नेछ ।		गर्नु पर्नेछ जस्ले गर्दा उत्पादनमा वृद्धि हुनेछ ।			
२	रोजगारी	अन्तर्वार्ता	स्थानीय बासीहरूलाई रोजगारीको अवसर प्रदान गरिनेछ ।	आयोजना क्षेत्र	आयोजना निर्माणको क्रममा स्थिनीय श्रमिकहरूलाई प्राथमिकता दिई रोजगारीको अवसर प्रदान गरिनेछ । स्थानीयहरूको दक्षता विकास गर्ने सिप मूलक तालिम प्रदान गरिनेछ ।	स्थानीयको दक्षता विकास		स्थलगत सर्वेक्षण, अन्तरवार्ता, सामुहिक छलफल
३	बसाई सराई	अन्तर्वार्ता	बसाई सराईका कारणा मानिसहरूको भिड र स्थानीय श्रोत साधनमा चाँप बढ्नेछ ।	आयोजना क्षेत्र	उपयुक्त सामुदायिक पूर्वाधार सुविधाहरू , शहरी विकास र भवन निर्माणका कार्यक्रम संचालन गरिनेछ ।	सामुदायिक पूर्वाधारहरूको विकास		स्थलगत सर्वेक्षण, अन्तरवार्ता
४	स्वास्थ्य र सरसफाइ	अन्तर्वार्ता	हानिकारक विषाधीहरूको प्रयोग र स्वास्थ्य र सरसफाइके जानकारीको कमिका कारण विभिन्न रोगहरूको फैलिनेछ ।	सम्पूर्ण आयेजना क्षेत्र	श्रमिकहरूलाई माक्स, पन्जा र चश्मा जस्ता सामाग्रीहरूके उचित व्यवस्था गरिनेछ । श्रमिकहरूके लागि सफा खानेपानी र चर्पीको व्यवस्था गरिनेछ ।	स्वास्थ्य र सरसफाइ व्यवस्था		स्थलगत सर्वेक्षण, अन्तरवार्ता

५.	लैङ्गिक सवाल	अन्तर्वार्ता ,सामूहिक छलफल	महिला र पुरुस श्रमिकहरू बीच समान अवसर र पारिश्रमिको कमिका कारण मतभेद हुनेछ ।	आयोजना क्षेत्र	दुवै महिला र पुरुस श्रमिकहरुलाई समान अवसर र पारिश्रमि प्रदान गरिनेछ । नियमित अनुगमन गरी नहर निर्माण चरणमा हुने भेदभावलाई नियन्त्रण गरिनेछ ।	समान अवसर		स्थलगत सर्वेक्षण, अन्तरवार्ता, सामूहिक छलफल
६.	सामाजिक स्थिति	अन्तर्वार्ता सामूहिक छलफल	संचालनको कारण आयोजना क्षेत्र र बाहिरबाट आएका श्रमिकहरू बीच मतभेदका कारण सामाजिक व्यवहारमा परिवर्तन हुनेछ ।	आयोजना क्षेत्र	अनुचित समाजिक व्यवहार कम गर्न मानिसहरुलाई प्रोत्साहित गरिनेछ र महत्वपूर्ण मुद्धाहरुमा निर्णय लिन सार्वजनिक बैठकहरुको आयोजना गरिनेछ जहाँ सबैलाई आफ्नो विचार राख्न आमन्त्रित गरिनेछ ।	सामाजिक व्यवहारमा परिवर्तन		स्थलगत सर्वेक्षण, अन्तरवार्ता, सामूहिक छलफल

परिच्छेद-११ निष्कर्ष

प्रस्तावित सिक्टा सिंचाइ आयोजनाको प्रस्तावक/कार्यान्वयन निकाय सिक्टा सिंचाइ आयोजना हो। प्रस्तावित आयोजना बाँके जिल्लाको नरैनापुर गाउँपालिका क्षेत्रमा अवस्थित छ। आयोजना अन्तर्गत मूल नहर तथा शाखा नहरहरू निर्माण/विस्तार गरी नरैनापुर क्षेत्रका विभिन्न भागमा सिंचाइ सुविधा उपलब्ध गराउने लक्ष्य राखिएको छ। प्रस्तावित नयाँ alignment अनुसार मूल नहर चेनेज ४४+८०० बाट सुरु भई ५४+६८० सम्म विस्तार हुनेछ, जसको कुल लम्बाइ ९.८८ कि.मि. रहेको छ। पुरानो alignment ४३+६५० देखि ५३+४०० सम्म ९.७५ कि.मि. रहेकोमा नयाँ alignment मा नहरको लम्बाइ ०.१३ कि.मि. ले वृद्धि भएको छ। पुरानो alignment मुख्यतः वन बाहेकको क्षेत्रबाट जाने प्रस्ताव गरिएको थियो भने नयाँ alignment वन क्षेत्र हुँदै जाने गरी प्रस्ताव गरिएको छ।

मूल नहरबाट S5, S6, S7, S8, S9, S10 र S11 गरी विभिन्न शाखा नहरहरू विस्तार हुनेछन्, जसबाट नरैनापुर क्षेत्रका कृषि योग्य जमिनमा सिंचाइ सुविधा पुग्नेछ। शाखा नहरहरूमध्ये S5, S6, S7, S9 र S10 को सुरुवाती भाग सामुदायिक वन क्षेत्रबाट जाने देखिन्छ, जसअन्तर्गत कुल ४२,०७५.९० वर्ग मि. अर्थात् करिब ४.२१ हे. सामुदायिक वन क्षेत्र पर्नेछ। S8 र S11 शाखा नहर मुख्यतः निजी तथा अन्य/ऐलानी क्षेत्रबाट जानेछन्। उपलब्ध तथ्यांकअनुसार S5, S6 र S7 शाखा नहरअन्तर्गत सामुदायिक वन बाहेकको निजी तथा ऐलानी जग्गा क्रमशः १५,३२२ वर्ग मि., १०,६४७ वर्ग मि. र १४,८८८ वर्ग मि. गरी जम्मा ४०,८५७ वर्ग मि. अर्थात् करिब ४.०९ हे. पर्ने देखिन्छ।

प्रस्तावित मूल नहरको alignment अन्तर्गत चेनेज ४४+९०० देखि ५४+६८० सम्म विभिन्न सामुदायिक वन, निजी जग्गा तथा अन्य/ऐलानी जग्गा प्रभावित हुने देखिन्छ। उपलब्ध विवरणअनुसार मूल नहरबाट २६९,३७३.९० वर्ग मि. अर्थात् करिब २६.९४ हे. सामुदायिक वन क्षेत्र, ४०,१६८.४६ वर्ग मि. अर्थात् करिब ४.०२ हे. निजी जग्गा र १७,७९४.३९ वर्ग मि. अर्थात् करिब १.७८ हे. अन्य/ऐलानी जग्गा प्रभावित हुनेछ। यसरी मूल नहर अन्तर्गत कुल ३२७,३३६.७५ वर्ग मि. अर्थात् करिब ३२.७३ हे. क्षेत्र प्रभावित हुने देखिन्छ। सामुदायिक वनतर्फ वार्षिबाबा, समिर, राहत, सबनम हरियाली, वावाबर्फानी सांस्कृतिक वन, माँ दुर्गा, रामजानकी-२, रानी र शान्ति सामुदायिक वन लगायतका वन क्षेत्रहरू पर्ने देखिन्छन्।

आयोजनामा मुआब्जा शाखा समेत रहेको छ, जसले जग्गा अधिग्रहण, लगत संकलन, मूल्याङ्कन तथा मुआब्जा भुक्तानीसम्बन्धी सम्पूर्ण कार्य हेर्नेछ। शाखा नहरहरूको अन्तिम alignment तय गर्दा सिक्टा सिंचाइ आयोजनाको नापी शाखा, जिल्ला नापी कार्यालय, स्थानीय निकायका प्रतिनिधि तथा स्थानीय बासिन्दाहरूको सहभागितामा संयुक्त फिल्ड भेरिफिकेसन गरिनेछ। सो क्रममा

प्रभावित तथा अतिक्रमित जमिनको लगत संकलन गरी जिल्ला प्रशासन कार्यालयमार्फत प्रमाणित गरिनेछ। प्रमाणित विवरणका आधारमा आयोजनाले मुआब्जासम्बन्धी सूचना प्रकाशित गरी प्रभावित स्थानीयलाई मुआब्जा दाबीका लागि आह्वान गर्नेछ र नियमानुसार मुआब्जा भुक्तानी गरिनेछ।

वैकल्पिक विश्लेषणका क्रममा चेनेज ५२+८२७ देखि ५३+६०० सम्मको खण्डमा प्रस्तावित नहर निजी जमिनबाट लैजाने विषयमा स्थानीयस्तरबाट सरोकार व्यक्त भएको छ। उक्त खण्डको लम्बाइ ७७३ मि. र औसत चौडाइ १८.५०२ मि. (Road + Berm सहित) रहेको छ। नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं. २ मा खेतीयोग्य क्षेत्रमा नहर निर्माण नगर्न सुझाव प्राप्त भए पनि प्रस्तावित नहर निर्माण स्वीकृत डिजाइन, ड्रइङ्ग तथा प्राविधिक मापदण्ड अनुरुप मात्र गरिनेछ। यस पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा नहरको मार्ग परिवर्तन वा वैकल्पिक स्थानसम्बन्धी विस्तृत अध्ययन समावेश गरिएको छैन। निर्माणका क्रममा थप खेतीयोग्य जग्गामा अनावश्यक प्रभाव नपर्ने गरी स्थानीय समुदायसँग समन्वय गर्दै क्षति न्यूनीकरणका उपायहरू अपनाइनेछ।

आयोजना निर्माणबाट नरैनापुर क्षेत्रका कृषियोग्य जमिनमा नियमित सिंचाइ सुविधा उपलब्ध हुने, कृषि उत्पादन तथा उत्पादकत्व वृद्धि हुने, स्थानीय रोजगारी सिर्जना हुने र ग्रामीण अर्थतन्त्रमा सकारात्मक योगदान पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ। तर, आयोजनाको नयाँ alignment वन क्षेत्र हुँदै जाने भएकाले सामुदायिक वन क्षेत्रको क्षति, वनस्पति हटाउनुपर्ने अवस्था, निजी तथा ऐलानी जग्गामा प्रभाव, मुआब्जासम्बन्धी विषय, निर्माण चरणमा धुलो, आवाज, श्रमिक व्यवस्थापन, माटो कटान तथा स्थानीय आवागमनमा अस्थायी अवरोधजस्ता प्रभावहरू देखिन सक्नेछन्।

प्रस्तावित आयोजनालाई वातावरणमैत्री बनाउन पहिचान गरिएका नकारात्मक प्रभावहरूको न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गरिनेछ। वन क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव न्यूनीकरणका लागि आवश्यक स्वीकृति, क्षतिपूरक वृक्षरोपण, वन क्षेत्रको संरक्षण तथा नियमित अनुगमन गरिनेछ। निजी तथा ऐलानी जग्गामा पर्ने प्रभावका लागि नियमानुसार मुआब्जा तथा क्षतिपूर्ति व्यवस्था गरिनेछ। निर्माण चरणमा धुलो नियन्त्रण, निर्माण सामग्रीको उचित भण्डारण, सुरक्षित श्रमिक व्यवस्थापन, स्थानीय आवागमन व्यवस्थापन, सूचना बोर्ड, सुरक्षा संकेत, तथा स्थानीय सरोकारवालासँग नियमित समन्वय गरिनेछ। S8, S9, S10 र S11 शाखा नहरको विस्तृत जग्गा विवरण निर्माण चरण सुरु हुनु अघि सम्बन्धित निकायमा पेश गर्ने प्रतिबद्धता आयोजनाले जनाएको छ, जुन प्रतिबद्धता अनुसूचीमा समावेश गरिनेछ।

निष्कर्षमा, प्रस्तावित सिक्टा सिंचाइ आयोजनाको नयाँ alignment ले नरैनापुर क्षेत्रको सिंचाइ पहुँच विस्तार गरी कृषि उत्पादन वृद्धि र स्थानीय आर्थिक विकासमा महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउने देखिन्छ। यद्यपि, आयोजना वन क्षेत्र तथा केही निजी/अन्य जग्गाबाट जाने भएकाले वातावरणीय,

सामाजिक तथा जग्गा व्यवस्थापनसम्बन्धी प्रभावहरू देखा पर्नेछन्। प्रस्तावित न्यूनीकरण उपायहरू, मुआब्जा प्रक्रिया, पुनःसर्भेक्षण, स्थानीय माग सम्बोधन, क्षतिपूरक वृक्षरोपण तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन र अनुगमन गरिएको खण्डमा आयोजना कार्यान्वयन योग्य देखिन्छ।

अनुसूचीहरु

अनुसूची १: पुरक वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन गर्ने अनुमतिपत्र

अनुसूची २: आयोजना संग सम्बन्धि नक्साहरु

अनुसूची ३: नरैनापुर सब-डिभिजन वन कार्यालयको चिठी

अनुसूची ४: डिभिजन वन कार्यालयबाट लगत प्रमाणीकरण गरिएको पत्र

अनुसूची ५: सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना/सूचना टाँसको मुचुल्का/सार्वजनिक सुनुवाईको माइनुट

अनुसूची ६: सार्बजनिक सुनुवाइको तस्बिरहरु

अनुसूची ७: सार्वजनिक सूचनाको प्रतिलिपि/सूचना टाँसको मुचुल्का

अनुसूची ८: राय तथा सुझाबको लागि राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकाशित सार्बजनिक सूचना

अनुसूची ९: आयोजना संग सम्बन्धित राय तथा सुझाबहरु

अनुसूची १०: आयोजना क्षेत्रको जग्गाको बिबरण तथा Cadastral MAP

अनुसूची ११: थप आवश्यक जग्गा सम्बन्धि विवरण तथा Cadastral MAP उपलब्ध गराउन प्रस्ताबकको प्रतिबद्धता पत्र

अनुसूची १२: पानी, जमिन, ध्वनी, वायु परिक्षणको प्रतिबेदन

अनुसूची १३: आयोजना क्षेत्र अन्तर्गतको माटो परिक्षणको प्रतिबेदन

अनुसूची १४: हालसम्म कटान भएका रुख/मूल नहर तर्फ अधिकरण हुने निजि जग्गाको विवरण

अनुसूची १५: जैविक तथ्यांक तथा कटान हुने रुखको विवरण

अनुसूची १६: भौतिक, जैविक र आर्थिक सामाजिक वातावरण सम्बन्धि थप विवरण (चेक लिस्ट)

अनुसूची १७: स्थलगत अध्ययनका केहि तस्विरहरु

अनुसूची १८: प्रस्तावक तथा अध्ययन टोलीको स्वघोषणा

अनुसूची १९: पूर्वस्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन

अनुसूची २०: बिस्तृत अध्ययन प्रतिबेदन को सारांश तथा निष्कर्ष

अनुसूची २१: घरधुरी सर्भेक्षणको चेक लिस्ट

अनुसूची १: पुरक वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन गर्ने अनुमतिपत्र

नेपाल सरकार

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय

प.सं.: ०८२।८३
च.नं.: २१०

☎ | १७७-१-४२११५१६
१७७-१-४२११५३१
फ्याक्स : १७७-१-४२११५१०
सिंहदरबार, काठमाण्डौ

मितिः-२०८२/०८/१५

श्री जलस्रोत तथा सिंचाइ विभाग,
जावलाखेल, ललितपुर ।

विषयः- पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन सहमति सम्बन्धमा ।

प्रस्तुत विषयमा वन तथा वातावरण मन्त्रालय, वातावरण तथा जैविक विविधता महाशाखाको प.सं.०८२/८३, च.नं.३३१, मिति २०८२/०८/०९ को पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन सहमति सम्बन्धी पत्रको छाँयाप्रति यसैसाथ संलग्न राखी तहाँको जानकारी एवं आवश्यक कार्यान्वयनको लागि पठाईएको व्यहोरा निर्देशानुसार अनुरोध छ ।

.....
(विराट ज्ञवाली)
सि.डि.ई.

बोधार्थ
श्री सिक्टा सिंचाइ आयोजना,
बाँके ।

नेपाल सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
वातावरण तथा जैविक विविधता मशाखा

पो.ब.न. : ३४८७
सिंहदरबार, काठमाडौं

पत्र संख्या :- ०८२।८३
चलानी नं :- ३३१

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
जलस्रोत महशाखा
दर्ता नं. : ६६
मिति : २०८२।८।१०

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
दर्ता नं. : १३८८
मिति २०८२।८।१०

मिति: २०८२/०८/०९

श्री ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
सिंहदरबार, काठमाडौं ।

विषयः पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन सहमति सम्बन्धमा ।

उपरोक्त सम्बन्धमा, तहाँ मन्त्रालयको च.नं. २६७, मिति २०८२/०७/१३ को पत्रमार्फत श्री सिक्टा सिंचाइ आयोजना, नेपालगंज, बाँके प्रस्तावक रहेको सिक्टा सिंचाइ आयोजना (पूर्वी नहर प्रणाली) को अन्तिम खण्ड (चेनेज ४४+८०० देखि ५४+६८०) को पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन सहमति माग भई आएकोमा, वन तथा वातावरण मन्त्रालय (सचिवस्तर), मिति २०८२/०८/०५ को निर्णय अनुसार वातावरण संरक्षण, ऐन २०७६ को दफा ११ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ११ बमोजिम प्रचलित कानुन अनुरुप अध्ययन गर्न उक्त पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन सहमति प्रदान गरिएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

.....
सुरेन्द्र राज पन्त
वैज्ञानिक अधिकृत

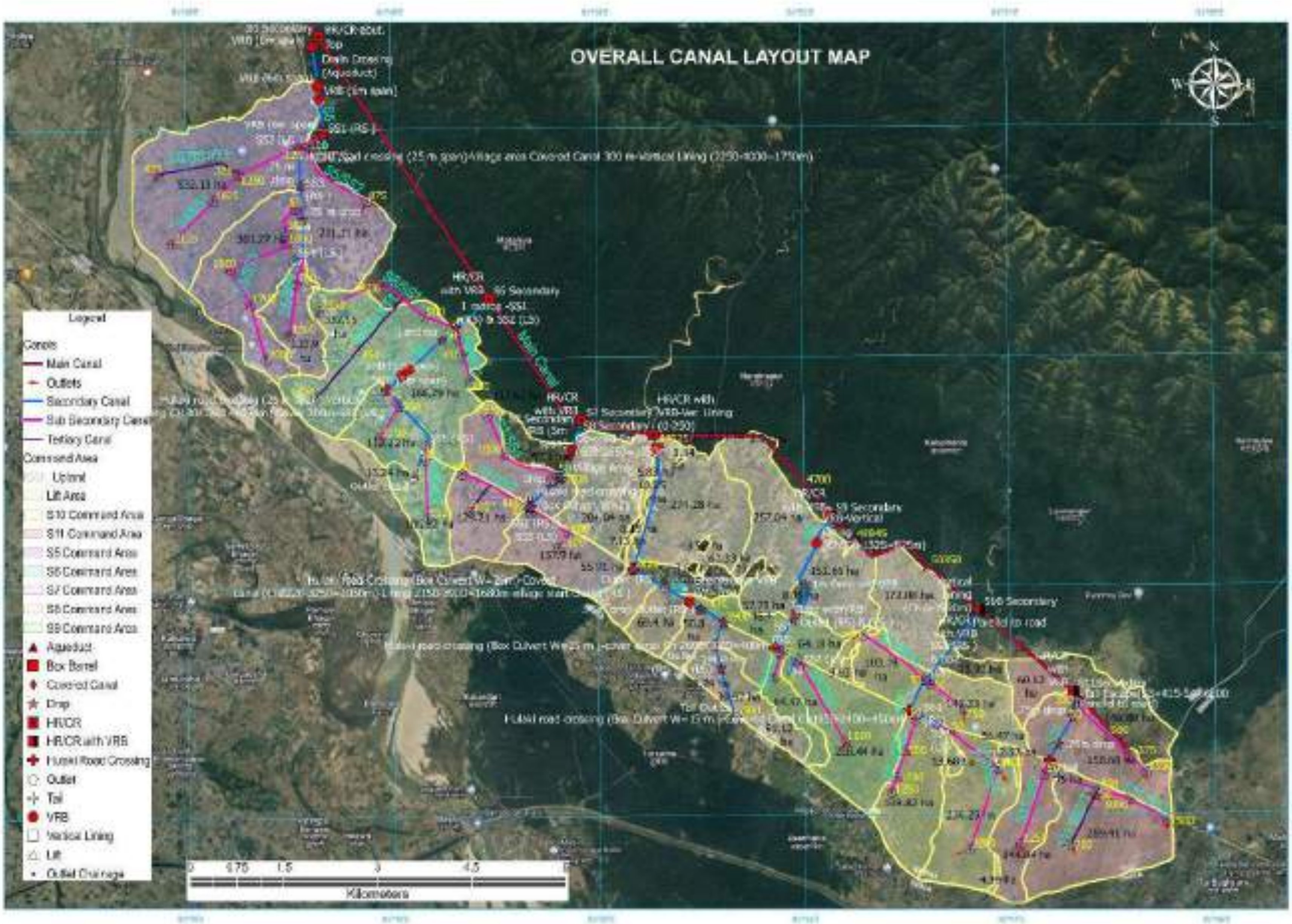
बोधार्थः

श्री जलस्रोत तथा सिंचाई विभाग, जाउलाखेल, ललितपुर ।

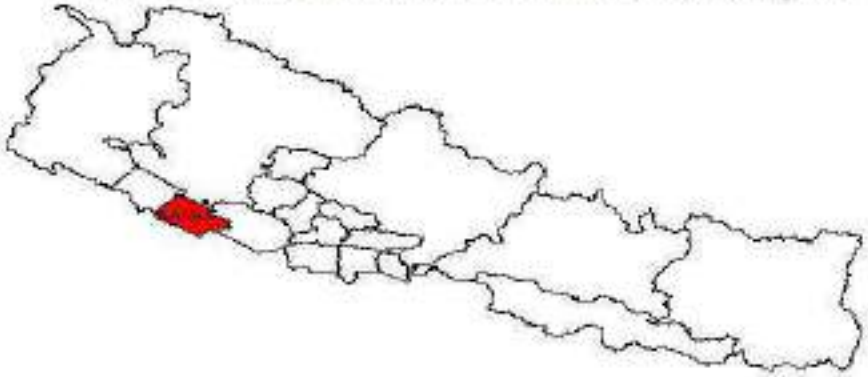
श्री सिक्टा सिंचाइ आयोजना, नेपालगंज, बाँके ।

अनुसूची २: आयोजना संग सम्बन्धि नक्साहरु

OVERALL CANAL LAYOUT MAP
N
S
E
W
Legend
Chainage
Canals
Main Canal
Outlets
Secondary Canal
Sub Secondary Canal
Tertiary Canal
Command Area
Upland
Lift Area
S10 Command Area
S11 Command Area
S5 Command Area
S6 Command Area
S7 Command Area
S8 Command Area
S9 Command Area
Aqueduct
Box Barrel
Covered Canal
Drop
HR/CR
HR/CR with VRB
Hulaki Road Crossing
Outlet
Tail
VRB
Vertical Lining
Lift
Outlet Chainage
Main Canal
Kilometers
0
1.5
3
4.5
6

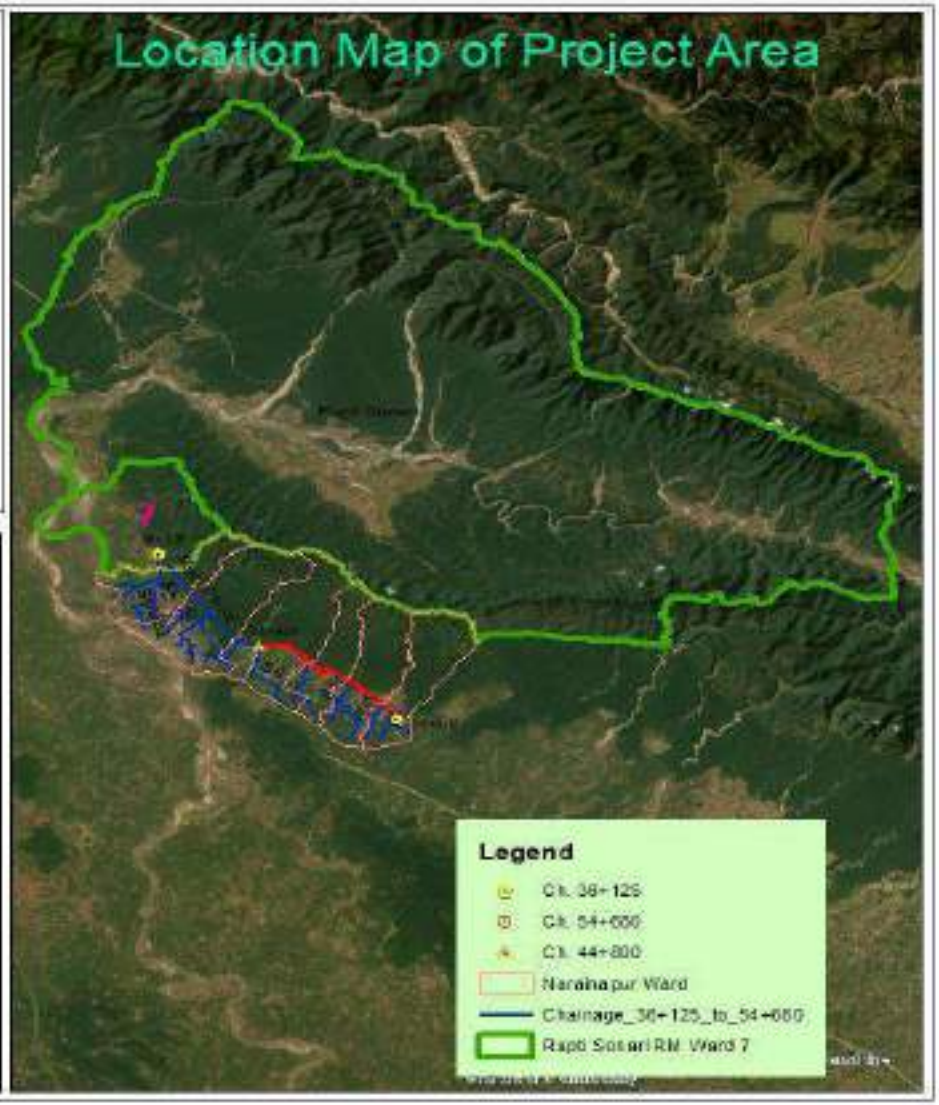

OVERALL CANAL LAYOUT MAP
Legend
Canals
Main Canal
Outlets
Secondary Canal
Sub Secondary Canal
Tertiary Canal
Command Area
Upland
Lift Area
S10 Command Area
S11 Command Area
S5 Command Area
S6 Command Area
S7 Command Area
S8 Command Area
S9 Command Area
Aqueduct
Box Barrel
Covered Canal
Drop
HR/CR
HR/CR with VRB
Hulaki Road Crossing
Outlet
Tail
VRB
Vertical Lining
Lift
Outlet Chainage
0 0.75 1.5 3 4.5 6
Kilometers

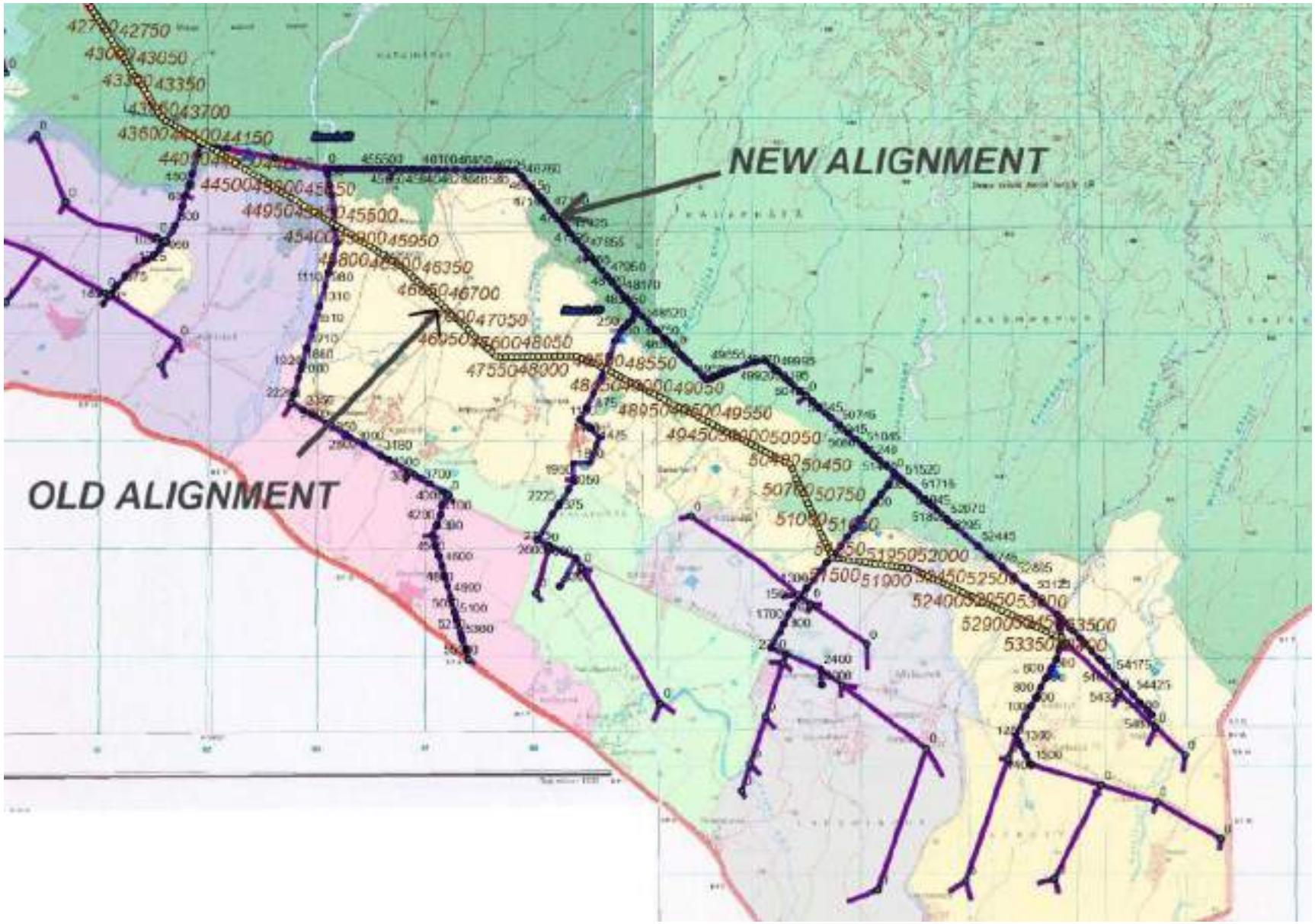
Banke Within Lumbini and Nepal

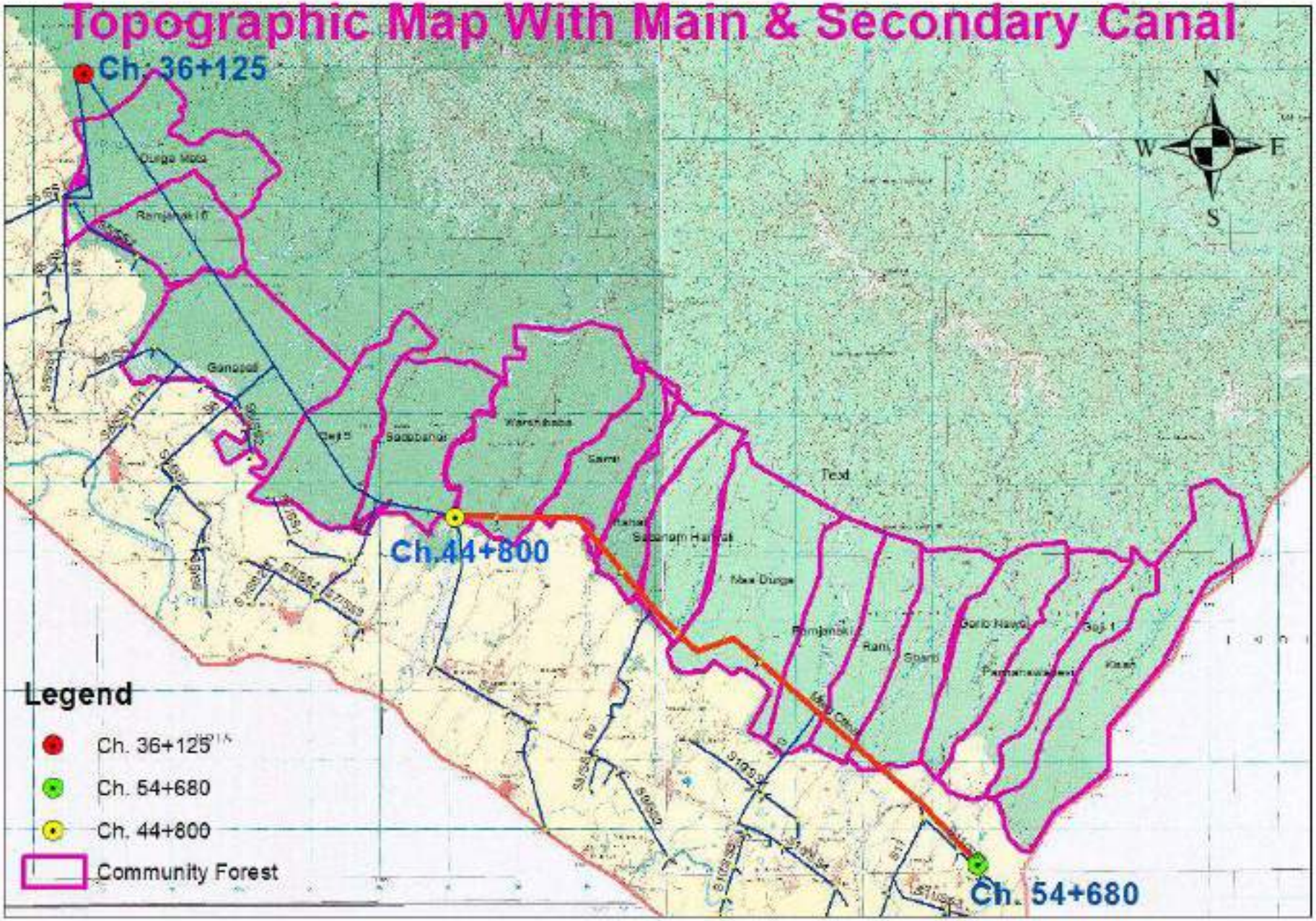


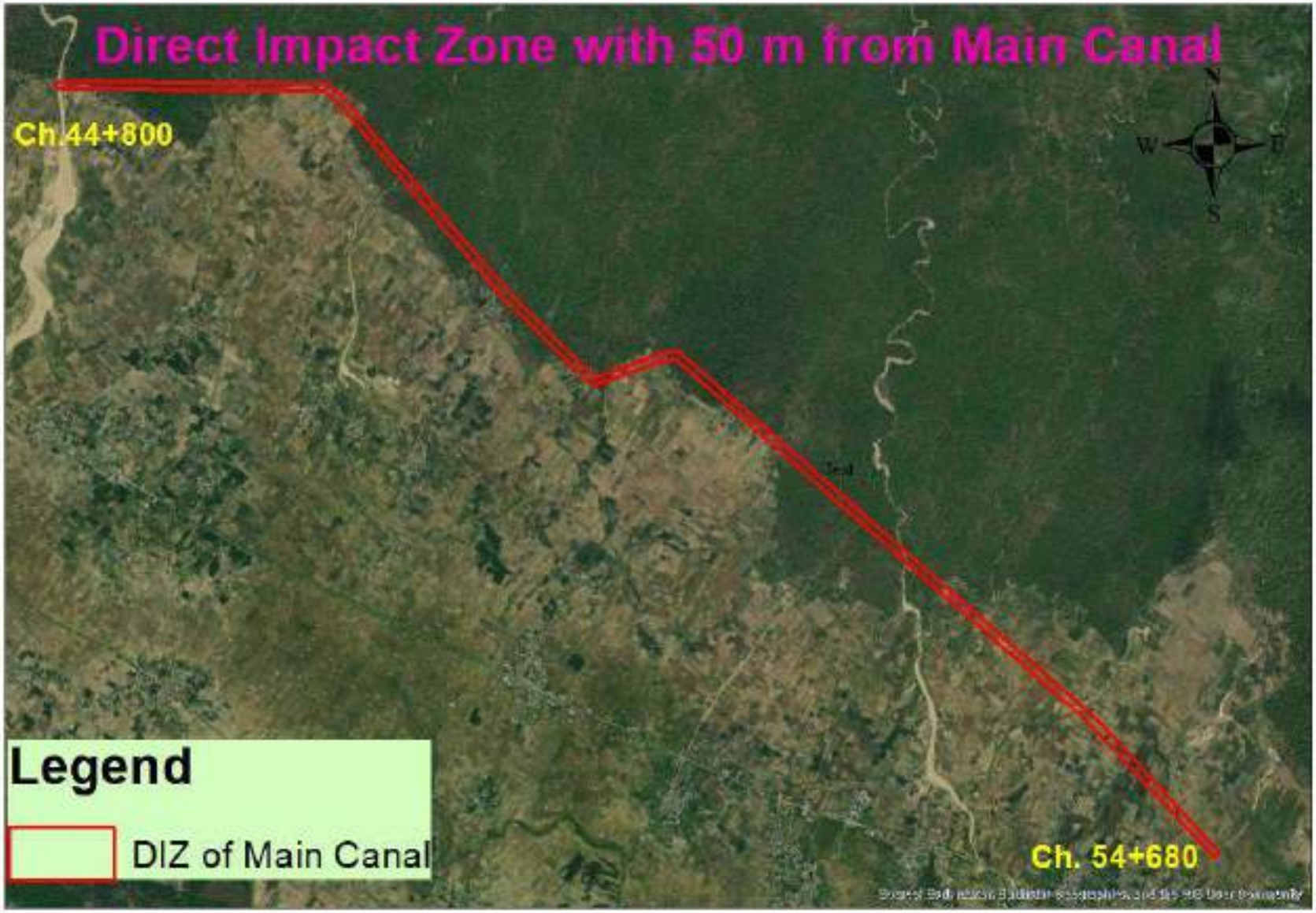
Banke With its Rular Municipality

Location Map of Project Area




NEW ALIGNMENT
OLD ALIGNMENT


Topographic Map With Main & Secondary Canal
Ch. 36+125
Ch.44+800
Ch. 54+680
N
S
E
W
Legend
Ch. 36+125
Ch. 54+680
Ch. 44+800
Community Forest


Direct Impact Zone with 50 m from Main Canal
Ch.44+800
N
W
E
S
Legend
DIZ of Main Canal
Ch. 54+680

अनुसूची ३: नरैनापुर सब-डिभिजन वन कार्यालयको चिठी

लुम्बिनी प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
वन निर्देशनालय
डिभिजन वन कार्यालय बांके
नरैनापुर सब डिभिजन वन कार्यालय, बांके

प.स. : २०८२/०८३
च.नं. : १४५

मिति : २०८३।०१।२३

विषय : जानकारी सम्बन्धमा ।

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगञ्ज, बांके ।

प्रस्तुत विषयमा तहां कार्यालयको पत्र संख्या २०८२/०८३ च.न. १०५२ मिति २०९३/०१/०७ गतेको पत्र प्राप्त भई व्यहोरा अवगत भयो । सो सम्बन्धमा पुर्वी मूल नहरको चै.४४+८०० देखि चै. ५४+६८० सम्म मुल नहर विस्तारको लागि पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन कार्यको शिलशिलामा नहरको रेखांकन सिमा भित्रका कटान गर्ने रुखहरुको विवरण संकलन कार्यमा तपसिलका कर्मचारी तथा सामुदायिक वन उपभोक्ता समुहका पदाधिकारीहरुको सम्लनता रहेको व्यहोरा जानकारीको लागि अनुरोध छ ।

तपसिल

१. वन रक्षक राम समुझ कुम्हार - नरैनापुर सब डिभिजन वन कार्यालय, बांके ।
२. अध्यक्ष ऐनुस खां - श्री बारसीबाबा सा.ब.उ.स. नरैनापुर ४ बांके ।
३. अध्यक्ष मनोज कुमार शर्मा - श्री सांमर सा.ब.उ.स. नरैनापुर ४ बांके
४. अध्यक्ष मो. उमर खां - श्री राहत सा.ब.उ.स. नरैनापुर ३ बांके ।
५. अध्यक्ष सबिर अलि - श्री सबनम हरियाली सा.ब. उ.स. नरैनापुर ३ बांके
६. सचिव गुरु दयाल - श्री मां दुर्गा सा.ब.उ.स. नरैनापुर ३ बांके ।
७. अध्यक्ष मो. सइंद खां - श्री रामजानकी सा.ब.उ.स. नरैनापुर २ बांके ।
८. सचिव रामसुरत मौरिया - श्री रानी सा.ब.उ.स. नरैनापुर २ बांके ।
९. अध्यक्ष रामसमुझ पान्डे - श्री शान्ती सा.ब. उ.स. नरैनापुर २ बांके ।
१०. अध्यक्ष विजयजित सिंह - श्री सदाबहार सा.ब.उ.स. नरैनापुर ४ बांके ।
११. अध्यक्ष राजेन्द्र कुमार दिक्षित - श्री गणपति सा.ब.उ.स. नरैनापुर ५ बांके ।
१२. अध्यक्ष भोला प्रसाद मौर्य - श्री दर्गामाता सा.ब.उ.स. नरैनापुर ६ बांके ।
१३. उपाध्यक्ष शिवराज सिग्देल - श्री वर्फानीबाबा धार्मिक वन नरैनापुर ३ बांके

२०८३।१।२३
पुष्कर विश्वकर्मा
सहायक वन अधिकृत

Scanned with CamScanner

अनुसूची ४ : डिभिजन वन कार्यालयबाट लगत प्रमाणीकरण गरिएको पत्र

फोन नं. ०८१-५३०२३०
ईमेल: bankedfo123@gmail.com

लुम्बिनी प्रदेश सरकार
वन, वातावरण तथा पर्यटन मन्त्रालय
वन निर्देशनालय

डिभिजन वन कार्यालय, बाँके

नेपालगंज, नेपाल

प.सं. ०८३/०८४ (व्यवस्थापन)
च.नं. ८९०

मिति: २०८३/०६/१४

विषय: लगत प्रमाणित गरी पठाईएको सम्बन्धमा ।

श्री सिक्टा सिँचाइ आयोजना
नेपालगंज, बाँके।

प्रस्तुत विषयमा तहाँको च.नं. ८२ मिति २०८३।०४।२० गतेको पत्रसाथ प्राप्त भएको लगत प्रमाणित गरी तपसिल बमोजिमको सारांश तालिका यसैसाथ संलग्न राखि आवश्यक कारवाहीको लागि पठाईएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

तपसिल

१.मुख्य नहर अन्तर्गत स्थाई रुपमा प्रयोग हुने सामुदायिक वनको विस्तृत विवरण

क.सं.	साइट/सामुदायिक वनको नाम	चेनेज	लम्बाई (मि.)	औसत चौडाई (मि.)	सामुदायिक वन क्षेत्रफल (वर्ग मि.)
१	बार्दिबासा सामुदायिक वन	४४+९०० देखि ४६+१०० सम्म	१२००	४७	५७,४९८.१०
२	समिर सामुदायिक वन/क्षेत्र	४६+१०० देखि ४६+६४० सम्म	५४०	५०	२८,६१२.२०
३	राहत सामुदायिक वन	४७+११० देखि ४८+०९० सम्म	९८०	४८.६६	४५,३१९.८५
४	सबनम हरियाली सामुदायिक वन	४८+०९० देखि ४८+३६५ सम्म	२७५	३५.६१	७७,७५४.१
५	बाबाआर्फानी सास्कृतिक वन	४८+३६५ देखि ४८+९३५ सम्म	५७०	२८.१०	१५,८०५.१५
६	माँ दुर्गा सामुदायिक वन	४८+९३५ देखि ५०+७४५ सम्म	१८१०	३२.००	५७,४३४.९०
७	रामजानकी-२ सामुदायिक वन	५०+७४५ देखि ५१+५५६ सम्म	८११	३१.७८	२५,७४६.०१
८	रानी सामुदायिक वन	५१+५५६ देखि ५२+१४५ सम्म	५८९	२८.०३	१६,२०२.५९
९	शान्ति सामुदायिक वन	५२+१४५ देखि ५२+७०५ सम्म	११२	२२.२१	१२,७९३.६०
जम्मा					२६१,३७३.९०

फोन नं. ०८१-५३०२३०
ईमेल: bankedfo123@gmail.com

लुम्बिनी प्रदेश सरकार
वन, वातावरण तथा पर्यटन मन्त्रालय
वन निर्देशनालय

डिभिजन वन कार्यालय, बाँके

नेपालगञ्ज, नेपाल

प.सं. ०८३/०८४ (व्यवस्थापन)

च-१ ८९० शाखा नहर अन्तर्गत स्थाई रुपमा प्रयोग हुने भू-उपयोगको विस्तृत विवरण

क्र.सं.	साइट/सामुदायिक वनको नाम	चेनेज	लम्बाई (मि.)	औसत चौडाई (मि.)	सामुदायिक वन क्षेत्रफल (वर्ग मि.)
१	S5 शाखा नहर				
	पोखरामाता सामुदायिक वन	०+००० देखि ०+७१० सम्म	७१०	७.५	५३२५
	दुर्गा माता सामुदायिक वन	०+७१० देखि २+२२० सम्म	१५५०	७.५	११,६२५
					१६९५०.००
२	S6 शाखा नहर				
	गणपति सामुदायिक वन	०+०० देखि ०+८४० सम्म	८४०	११	९२४०.००
					९२४०.००
३	S7 शाखा नहर				
	सदाबहार सामुदायिक वन	०+०० देखि ०+४५० सम्म	४५०	१४	२२५०.००
					२२५०.००
४	S9 शाखा नहर				
	सबनम हरियाली	०+००० देखि ०+१०५ सम्म	१०५	११.५	१२०७.५
					१२०७.५
६	S10 शाखा नहर				
	रामजानकी २	०+००० देखि ०+७४० सम्म	७४०	१०.५	७,७७०.००
					७७७०.००
	कुल जम्मा आवश्यक सामुदायिक वनको क्षेत्रफल (वर्ग. मि.)				३७,४१७.५

विजयराज सुवेदी
जिल्ला निरीक्षण वन अधिकृत

फोन नं. ०८१-५३०२३०
ईमेल: bankedfo123@gmail.com

लुम्बिनी प्रदेश सरकार
वन, वातावरण तथा पर्यटन मन्त्रालय
वन निर्देशनालय

डिभिजन वन कार्यालय, बाँके

नेपालगंज, नेपाल

प.सं. ०८३/०८४ (व्यवस्थापन)
च.नं. ८९०

कटान हुने रुख प्रजातिहरूको विवरण

क.सं.	सामुदायिक/धार्मिक वनको नाम	कुल वनस्पति व्यक्ति संख्या	रुख संख्या	पोल संख्या	अन्य/रिक्त	खुद आयतन (घन फिट)
१	बर्दियाघा सामुदायिक वन	११०४	२३७	८६७	०	१४७८६.२६
२	राहत सामुदायिक वन	९६३	३१८	६४५	०	१२४६९.७६
३	रामजानकी-२ सामुदायिक वन	५७५	१५४	४२१	०	७१५९.२२
४	सबनम हरियाली सामुदायिक वन	५४०	२९६	२४४	०	१२९०७.१९
५	माँ दुर्गा सामुदायिक वन	४८२	१५५	३२७	०	१३६९३.७९
६	समिर सामुदायिक वन	४२६	१३७	२८९	०	११७४२.३९
७	रानी सामुदायिक वन	२२९	७९	१५०	०	४,२६५.९३
८	दुर्गामाता सामुदायिक वन	९९	७३	२६	०	२,१५७.१८
९	बाबा बर्फानी धार्मिक वन	७२	४७	२४	१	२,७०२.३३
१०	सदाबहार सामुदायिक वन	७०	५९	११	०	६,७३६.४०
११	शान्ति सामुदायिक वन	८	७	१	०	४५३.२५
१२	गणपति सामुदायिक वन	७७	२०	५७	०	५६३.०९
जम्मा		४६४५	१,५८२	३,०६२	१	९०३६६.८२

२०८४/१/१४

विजयराज सुवेदी
सिनियर डिभिजनल वन अधिकृत

विजयराज सुवेदी
सिनियर डिभिजनल वन अधिकृत

अनुसूची ५: सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना/सूचना टाँसको मुचुल्का/सार्वजनिक सुनुवाईको माइनुट

डबली

२ शनिबार २६ बैशाख २०८३ Saturday 3 May 2026

www.newsbutwaltoday.com

बुटवल टुडे

गरी अतिक्रमण नियन्त्रण अभियान सञ्चालन गर्न आवश्यक देखिएको जनाएको छ।

वेसाल वन प्राधिकरण संघ लुम्बिनीका अध्यक्ष केशर खड्काले सार्वजनिक अपित जग्गा संरक्षणमा सक्रिय सहयोग तथा सहभागिताका लागि हार्दिक अनुरोध गरेको छ। साथै वनक्षेत्र अतिक्रमण गरी बसोबास वा उपयोग गरेकाहरूलाई कानूनको रूपमा देखासँगको छ।

वन क्षेत्र क्रमा अनधिकृत बसोबास, खेतीपाती तथा अन्य प्रयोजनका लागि गरिने अतिक्रमणका कारण प्राकृतिक सन्तुलन, जैविक विविधता संरक्षण तथा भावी पुस्ताको सुरक्षित भविष्यको आधार भएकाले वन संरक्षण अभियानमा सबै पक्षबाट सकारात्मक सहयोगको अपेक्षा गरिएको छ।

तिलोत्तमाको नसिव गार्मेन्ट्स नयाँ व्यवस्थापन

बुटवल, २५ वैशाख- २० जनरेसि सञ्चालित नसिव गार्मेन्ट्स उद्योग अब नयाँ व्यवस्थापन र धर लगानीका साथ सञ्चालन हुने भएको छ। गार्मेन्ट्स अब आवश्यक गार्मेन्टको नामबा सञ्चालन हुने भएको छ।

शुक्रबार पत्रकार सम्मेलनको आयोजना गरि अबको आफ्नो व्यवसायिक योजना अघ परिष्कृत र आधुनिक हुने उद्योगले जनाएको छ। नसिव गार्मेन्ट्सका अध्यक्ष विष्णुप्रसाद भुषालले हुई दशकदेखिको व्यवसायिक सिलसिलालाई अब उचाईमा पुर्याउँदै भविष्यमा विदेश निर्यात गर्ने उद्योग

अनुरुप गुणस्तरीय उत्पादनमा जोड दिइएको बताए। उनका अनुसार हालसम्म २५ करोड रुपैयाँको लगानी भइसकेको छ। विद्यालय, कलेज तथा विभिन्न संघ-संस्थाका लागि आवश्यक पोशाक, आधुनिक कम्पनी पहिरन र खेलाडीहरूका लागि आवश्यक पोशाक, जर्सी र ज्याकेट, पाइन्ट लगायतका तयारी पोशाकको उत्पादन गर्ने अबका गार्मेन्ट्सका निर्देशक रवि खतिवडाले बताए। अबका गार्मेन्ट्सका अध्यक्ष मोहन महर्जनले भन्सार छलेर अवैध रुपमा आयात हुने तयारी पोसाकले नेपालका गार्मेन्ट्स उद्योगलाई समस्यामा पारेको र भन्सार छुटे वैध रुपमा भित्रिने विदेशी पोसाकसँग प्रतिस्पर्धा गर्न सकिने बताए।

ट्याक्टर दुर्घटनामा एक युवाको मृत्यु, दुई युवा घाइते

सल्यान, २५ वैशाख - सल्यानमा ट्याक्टर दुर्घटना हुँदा एक जनाको ज्यान गएको छ। अरु दुई जना घाइते भएका छन्। दार्मा गाउँपालिका वडा नम्बर, २ घुसाडेलाम्पिम्पि सडक खण्डमा शुक्रबार बिहान भएको दुर्घटनामा १७ वर्षीय किशोरको मृत्यु भएको हो। अन्य घाइते भएका छन्।

प्रतिकात्मक अनुसार सौजन्यमात्र

घाइतेमा तर्फ जाँदै गरेको ग ३ त ४४१५ नम्बरको ट्याक्टर सडकबाट करिब १५ मिटर तल खसेर दुर्घटना भएको हो। दुर्घटनामा गम्भीर घाइते भएका चालक प्रदीप विकलाई उपचारका लागि तत्काल धुर्कोट प्रान्तीय अस्पताल पठाइएको थियो। उनको [illegible] अस्पताल पुऱ्याउँदा मृत्यु भएको हुन्। घाइतेका [illegible]

दुर्घटनामा दार्मा गाउँपालिका, २ की १७ वर्षीय टेकबहादुर बिक सामान्य घाइते भएका छन्। उनको शरीरका विभिन्न भागमा चोट लागेको प्रहरीले जनाएको छ। यसै १२ वर्षीय विशाल विकको शरीरमा हातमा चोट लागेको छ। [illegible]

सिक्टा सिंचाई आयोजना (पूर्वी नहर प्रणाली) (बाँके जिल्ला, लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल) को पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको (SEIA) सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना

प्रकाशित मिति: २०८३/०१/२६ गते

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय, जलस्रोत तथा सिंचाई विभाग अन्तर्गत सिक्टा सिंचाई आयोजना नेपालगंज, बाँके, नेपालद्वारा लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्लाको राप्ती सोनारी गाउँपालिका वडा नं ७ र नौबस्ता गाउँपालिका वडा नं १, २, ३, ४, ५ र ६ मिल पर्ने ४८१० हेक्टर जमिनमा सिंचाई गरिनेछ। वि.सं. २०७४/०८/१२ मा स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन अनुसार Canal कृषि योग्य जमिन र धार्मिक तथा सांस्कृतिक क्षेत्र हुँदै जाने भियो भने स्थानीयको चाप अनुरुप Canal Alignment परिवर्तन भई कर क्षेत्रबाट जाने भएकोले आयोजनाको स्वरूपमा केही परिवर्तन हुँदा पर्यावरण क्षेत्रमा पनि, २०७६ को दफा ११ र नियमावली, २०७७ को नियम (११) बमोजिम वातावरण मन्त्रालयको मिति २०८२/०८/०५ निर्णय अनुरुप पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरिएको हो।

वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ९ बमोजिम प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित हुने गाउँपालिकामा पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) अध्ययनको सिलसिलामा प्रस्तावको कार्यक्षेत्रबाट प्रभावित हुने राप्ती सोनारी गाउँपालिका वडा नं ७ र नौबस्ता गाउँपालिका वडा नं १, २, ३, ४, ५ र ६ क्षेत्रबाट प्रस्तावको बारेमा राय सुझाव लिनको लागि निम्न स्थान र समयमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम आयोजना गरिएको यसै सूचना प्रकाशन गरिएको छ। सार्वजनिक सुनुवाईमा उठेका वातावरणीयसँग सम्बन्धित विषयहरू पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा समावेश गरिने हुँदा उक्त कार्यक्रममा उपस्थित भई आफ्नो राय सुझाव दिनु हुनका लागि स्थानीय बुद्धिजीवी, भद्रभलादमी, शिक्षक, स्थानीय संगोकारवाला संघ/संस्थाका प्रतिनिधि र सर्वसाधारण सबैलाई हार्दिक आमन्त्रण गर्दछौं।

सार्वजनिक सुनुवाई हुने मिति, समय र स्थान

मिति: २०८३ साल बैशाख ३१ गते बिहिबार

समय: बिहान ११:०० बजे

स्थान: नौबस्ता गाउँपालिकाको सभा हल

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	परामर्शदाताको नाम र ठेगाना
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय जलस्रोत तथा सिंचाई विभाग सिक्टा सिंचाई आयोजना नेपालगंज, बाँके, नेपाल फोन नं.: ०८१-५५०५७०, ०८१-५५०११९ इमेल: siktaproject@gmail.com	साउण्डनेस इन्जिनियरिंग कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. काठमाण्डौं-१९, बालाजु सम्पर्क नं.: ९८५११९२४५२ इमेल: soundnessgroup01@gmail.com

Scanned with CamScanner

कार्यालय कोड नं.८०१०५५७०६ | स्थाई लेखा नं. २०१३२२४...

नरैनापुर गाउँपालिका
Narainapur Rural Municipality
गाउँकार्यपालिकाको कार्यालय
Office of the Rural Municipal Executive
नरैनापुर, बाँके
Narainapur, Banke

लुम्बिनी प्रदेश
Lumbini Province, Banke

प.स. Ref. No.-: २०८२/०८३ (प्रशासन शाखा) मिति Date:-वि.स. २०८३/०१/२९

च.न. Dispatch No. -: 996 ने.स.११४६

विषय :- सुचना टाँस गरी जानकारी पठाईएको सम्बन्धमा ।

श्री सिक्टा सिचाई आयोजना
नेपालगंज बाँके ।

उपरोक्त विषयमा तहाँ आयोजना कार्यालयको पत्र संख्या २०८२/२०८३ चलानी नं. ११९३ मिति २०८३/०१/२८ गतेको पाप्त पत्र साथ १ (एक) थान सुचना यस कार्यालयको सुचना पाटीमा टाँस गरी सोको जानकारी पठाइएको व्यहोरा अनुरोध ।

संलग्न :
१ सुचना टाँस गरिएको फोटो ।
२ मुचुल्का/ सर्जमिन ।

लक्ष्मीकान्त मिश्रा
(प्रशासन शाखा प्रमुख)

info@narainapurmun.gov.np, ito.narainapurmun@gmail.com
www.narainapurmun.gov.np www.facebook.com/narainapurmun
+९७७-९८५८०२८९५३
www.twitter.com/narainapurmun

सुचना टाँस मुचुल्का

लिखितम् जि. बाँके नरैनापुर गाउँपालिका हामी तपसील बमोजिमका मानिसहरु आगे सिक्टा सिंचाई आयोजना नेपालगंज बाँके को प.स. २०८२/२०८३ चलानी नं. ११९३ मिति २०८३/०१/२८ गते को पत्र बाँय संलग्न सूचना थान -१ एक यस नरैनापुर गाउँपालिकाको कार्यालय, बाँके को सुचना पाटीमा टाँस गरिएको ठिक साँचो हो फरक छैन /फरक परेमा कानुन बमोजिम सांहुला बुझौला ।

तपसिल

१.	जिल्ला बाँके नरैनापुर गाउपालिका	श्री सुरज कुमार श्रीवास्तव (फिल्ड सहायक)
२.	जिल्ला बाँके नरैनापुर गाउँपालिका	श्री मुक्दर अलि मुकेरी (सहायक कम्प्युटर आपरेटर)
३.	जिल्ला बाँके नरैनापुर गाउँपालिका	श्री गोविन्द प्रसाद गोडिया (एम.आइ.यस आपरेटर)

काम तामेल गर्ने

१. जिल्ला बाँके नरैनापुर गाउँपालिकाको सहायक कम्प्युटर आपरेटर सुन्दर लाल यादव ।

इति सम्वत २०८३ साल बैशाख २९ गते रोज शुभम् ।

१ नं. वडा कार्यालय

कटकइया, पाक

लुम्बिनी, प्रदेश नेपाल

पत्र संख्या: ८-

चलानी नं. ६०२

मिति: २०८३/०१/२८

श्री सिक्टा सिंचाई, लोबाजा नेपालगंज बाँके ।

विषय :-सार्वजनिक सुनुवाई सूचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे ।

उपरोक्त सम्बन्धमा तहाँ कार्यालयको बाट मिती २०८३.०१.२८ गतेको पत्रका साथ मिती २०८३.०१.२६मा बुटवल टुडे राष्ट्रिय दैनिकमा छापिएको सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना प्राप्त भयो । उक्त सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा तपशीलका बमोजिमको व्यक्तिको रोहबरमा टाँसिएको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

तपशील

१ सर्फीर अहमद शेख बरैनापुर - ५ बनिया गाउँ ।

२ साजि नबा बरैनापुर - ५ कटकुंडेपुर ।

३ शकिल अहमद अन्सारी बरैनापुर - ५ बनिया गाउँ ।

इसाक जोलाह

वडा अध्यक्ष

Email.naramapurtm.ward1@gmail.com

नरैनापुर गाउँपालिका

२ नं. वडा कार्यालय लक्ष्मणपुर (बाँके)

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

पत्र संख्या नं. :-२०८२/०८३
चलानी नं.:- ६३५

मिति २०८३/०१/२८
ने.स.११४६ वछलागा, ९ सोमवार

नरैनापुर गाउँपालिका
२ नं. वडा कार्यालय
लक्ष्मणपुर, बाँके
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

विषयः- सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना टाँस गरी मुचुल्का सम्बन्धमा।

श्रीः- सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगञ्ज, बाँके।

प्रस्तुत विषय तहाँ कार्यालयको पत्र सं. २०८२/०८३ च.नं. ११९२ मिति २०८३/०१/२८ गते को प्राप्त पत्रानुसार संलग्न २०८३/०१/२६ गते को सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना यस २ नं. वडा कार्यालयको सूचना पाटीमा आज मिति २०८३/०१/२८ गते तपसिलका मानिसहरुको रोहवर मा नै टाँस गरिको व्योहरा जानकारीको लागि सादर अनुरोध छ।

तपसिलः-

१. नूर मोहम्मद खाँ, नरैनापुर गाउँपालिका २ नं. वडा
२. कयूम जोलाह, नरैनापुर गाउँपालिका २ नं. वडा
३. रहिस डफाली, नरैनापुर गाउँपालिका २ नं. वडा

मुसुद अहमद शाह
(वडा अध्यक्ष)

नरैनापुर गाउँपालिका

३ नं. वडा कार्यालय

कालाफाँटा, बाँके

सुदूरपश्चिम प्रदेश नेपाल

पत्र संख्या :-०८२/०८३

चलानी नम्बर :- ६३०

मिती २०८३/०१/२८

ने. स. ११४६

श्री सिक्टा सिचाई आयोजना

नेपालगञ्ज बाँके ।

विषय: सार्वजनिक सुनवाई सुचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे ।

प्रस्तुत विषयमा तहां कार्यालय बाट मिति २०८३/०१/२८ को पत्रका साथ मिति २०८३/०१/२६मा बुटवल टुडे राष्ट्रिय दैनिकमा छापिएको सार्वजनिक सुनवाई सम्बन्धी सार्वजनिक सुचना प्राप्त भयो । उक्त सुचना यस कार्यालयको सुचना पाटिमा तपसिलका बमोजिमको रोहबरमा टाँसको व्यवहोरा प्रमाणित गारिन्छ ।

तपसिल

१ मोहम्मद आरिफ साई नरैनापुर गा पा. वडा न. ०३ मो०आरिफ

२ भानु प्रताप श्रीवास्तव " " " भानु प्रताप

३ ननकउ यादव " " "

सुचना टाँसेको प्रमाणित गर्ने

श्री अजय कुमार मिश्र

(वडा अध्यक्ष)

Scanned with CamScanner

नरैनापुर गाउँपालिका

४ नं.वडा कार्यालय

नरैनापुर बाँके

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

पत्रसंख्या :-२०८२/०८३

च.नं. :-९३४

मिति २०८३/०१/२८

ने .स. ११४६

मिति: २०८३/०१/२८

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना

नेपालगंज, बाके

विषय: सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे

प्रस्तुत बिषयमा, तोहा कार्यालय बाट मिति २०८३/०१/२८ को पत्रका साथ मिति २०८३/०१/२६ मा बुटवल टुडे राष्ट्रिय दैनिकमा छापिएको सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धि सार्वजनिक सूचना प्राप्त भयो । उक्त सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा तपसिलका बमोजिमको रोहबरमा टाँसको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

तपसिल

१. सत्यगुण प्रसाद यादव

२. राम चन्द्र धोबी

३. अयोध्या प्रसाद विश्वकर्मा

सूचना टासेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारीको नाम :

पद :

दस्तखत :

मनोज कुमार शर्मा
वडा अध्यक्ष

:Email narainapurrm.ward4@gmail.com | website :www.narainapurmun.gov.np

नरैनापुर गाँउपालिका

५नं. वडा कार्यालय,मटेहिया ,बाँके

लुम्बिनी प्रदेश ,नेपाल

प.सं. २०८१/०८२

च.नं. ९६३

मिति२०८३/१/२९

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना

नेपालगञ्ज बाँके

विषय :- सूचना टास गरिएको सम्बन्धमा ।

प्रस्तुत बिसयमा तहा कार्यालयको पत्र संख्या २०८२/८३ च. न. ११९५ मिति २०८३/०१/२८ गतेको प्राप्त पत्रसाथ संलग्न सिक्टा सिचाई आयोजनाको (पुर्बी नगर प्रणालीको) पुरक वतावरनिय प्रभाव मुल्यांकन सम्बन्धि मिति २०८३/०१/२६ गतको बुटवल टुडे राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा सार्बजनिक सुनिवाई सम्बन्धि सार्बजनिक सूचना देहाय बमोजिन व्यक्तिहरुको रोहबरमा यस कार्यालय को सूचना पाटीमा टास गरिएको व्यहोरा जानकारीको लागि अनुरोध छ ।

साक्षि/रोहबर

दीबानाथ

१. जि. बाँके नरैनापुर गा.पा. ५नं. वडा मटेहिया बस्ने दिनानाथ धोबी

२. ,, ,, ,, ,, ,, ,, विद्यारामधोबी

३. ,, ,, ,, ,, ,, शुल्कबार खाँ

कृष्ण चन्द्र मोर्य
वडा अध्यक्ष

नरैनापुर गाउँपालिका

६ नं. वडा कार्यालय

गंगापुर, बाँके

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

प.सं.: २०८२/०८३
च.नं.: १०५२

मिति: २०८३।०१।२८
ने.सं.११४६ बछलागा: ९ सोमबार

विषय: सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे सम्बन्धमा ।

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपलागंज, बाँके ।

उपरोक्त सम्बन्धमा तहाँ कार्यालयबाट मिति २०८३।०१।२८ को पत्रका साथ मिति २०८३।०१।२६ मा बुटवल टुडे राष्ट्रिय दैनिकमा छापिएको सार्वजकि सुनुवाई सम्बन्धि सार्वजनिक सूचना प्राप्त भयो उक्त सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा तपसिल बमोजिमको रोहवरमा सूचना टाँसको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

०८२।१।२८
प्रेम चन्द्र मौर्य
वडा अध्यक्ष

तपसिल:
१. दिनेश कुमार मौर्य नरैनापुर-६, बाँके ।
२. सिकन्दर अली दर्जी, नरैनापुर-६, बाँके ।
३. रघ्घु मुराउ, नरैनापुर-६, बाँके ।

narainapurmn.ward6@gmail.com
+९७७-९८४८३५२६०९
https://narainapurmun.gov.np/
www.facebook.com/Narainapurmun
www.facebook.com/ward1.Narainapurmun
www.twitter.com/narainapurmun

CamScanner

राप्ती सोनारी गाउँपालिका
RAPTI SONARI RURAL MUNICIPALITY
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
OFFICE OF THE RURAL MUNICIPAL EXECUTIVE
अगैया, बाँके
AGAIYA, BANKE
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल
LUMBINI PROVINCE, NEPAL

पत्र सङ्ख्या/**Ref. No.:-** २०८२/०८३
चलानी नम्बर/**Letter No.:-** 1286

मिति : २०८३।०१।२९ गते

श्री सिक्टा सिँचाइ आयोजना,
नेपालगन्ज , बाँके।

विषय : **सूचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे।**

प्रस्तुत विषयमा तहाँ कार्यालयको चलानी नम्बर ११९४ र मिति २०८३।०१।२८ गतेको **सिक्टा सिँचाइ आयोजना (पूर्वी नहर प्रणाली) को पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA)** सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटीमा मिति २०८३।०१।२९ गते तपसिल बमोजिमको रोहवरमा सूचना टाँस गरिएको बेहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

मणिराम खराल
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

तपसिल :

१. तुलसी राम आचार्य
२. रमेश आचार्य
३. अनमोल कुमाल

राप्ती सोनारी गाउँपालिका
Rapti Sonari Rural Municipality
७ नं. वडा कार्यालय
7 No.Ward Office
सर्रा,बाँके
Sarra Banke

पत्र सख्या /Ref=NO. :- ०८२/०८३
चलानी नं /Dispatch No.:-२४४८

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल
Lumbini Province Nepal
मिती :-२०८२/०१/२८

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाके

विषय: सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे ।

प्रस्तुत विषयमा, ताँहा कार्यालय बाट मिति २०८३/०१/२८ को पत्रका साथ मिति २०८३/०१/२६ मा बुटवल टुडे राष्ट्रिय दैनिकमा छापिएको सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धि सार्वजनिक सूचना प्राप्त भयो । उक्त सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा तपसिलका बमोजिमको रोहबरमा टाँसको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

तपसिल
१. रमेश कुर्मि राप्ती सोनारी ६
२. हंसराज मौर्य राप्ती सोनारी ६
३. राम गोपाल मुराउ ।। ६

सूचना टासेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारीको नाम :

पद :

दस्तखत :

राम लखन थारु
वडा अध्यक्ष

श्री वारसी बाबा सामुदायिक वन उपभोक्ता समुह

नरैनापुर गा.पा. वडा नं.-४, बाँके
नरैनापुर र नौसहरा

पत्र संख्या : २०८२।८३
चलानी नम्बर : १६

मिति : २०८३।०१।२९

विषय :- सुचना टस गरिएको सम्बन्धमा

श्री : सिक्ता सिचाई आयोजना
नेपालगञ्ज बाँके

प्रस्तुत विषयमा तहाँ कार्यालयको च.नं. १२४० मिति २०८३।०१।२८ गतेको प्राप्त पत्रका साथ संलग्न सुचना सामुदायिक वनको क्षेत्रमा निम्न प्रतिनिधिको रोहवरमा टस गरिएको व्यहोरा जानकारीको लागि अनुरोध छ।

रोहवर
१. चेतराम धोबि
२. शेर अलि खाँ
३. एनुस खाँ

अध्यक्ष
एनुस खाँ

अध्यक्ष
एनुस खाँ

लुम्बिनी प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
वन निर्देशनालय

डिभिजन वन कार्यालय बाँके

नेपालगंज, नेपाल

पत्र संख्या:- २०८२/०८३
च.नं. ४१०२

मितिः- २०८३/०१/३०

श्री सिक्टा सिचाई आयोजना,
नेपालगंज, बाँके

विषय: सार्वजनिक सुनवाइको सुचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे ।

प्रस्तुत विषयमा तहाँ कार्यालयको च.नं. १२१२ मिति २०८३/०१/२८ गतेको पत्रासाथ प्राप्त भएको सुचना यस कार्यालयको सुचना पाटीमा तपसील बमोजिमका मानिसहरुको रोहवरमा टासगरिएको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

तपसील

१. कृष्ण गोपाल चौधरी
२. इन्दु कहार
३. भद्र रावल

२०८३।१।३०
शंकर प्रसाद गुप्ता
सिनियर डिभिजनल वन अधिकृत

लुम्बिनी प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
वन निर्देशनालय

डिभिजन वन कार्यालय, बाँके
रासी सव डिभिजन वन कार्यालय
मेहमानपुर, बाँके

पत्र संख्या : ०८२/०८३
च.न. : 112

मिति:२०८३/०१/२९

विषयः सुचना टास गरीएको सम्बन्धमा ।

श्री सिक्टा सिचाई आयोजना नेपालगन्ज बाँके ।

प्रस्तुत विषयमा तहाँ कार्यालयको च.न. ११९९ मिति २०८३/०१/२८ गतेको प्राप्त पत्रसाथ प्राप्त सुचना यस कार्यालयको सुचना पाटीमा टास गरीएको व्यहोरा जानकारीको लागी अनुरोध छ ।

राम बरोडा साह

लम्बिनी प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
वन निर्देशनालय
डिभिजन वन कार्यालय बांके
नरैनापुर सव डिभिजन वन कार्यालय, बांके

प.स. : २०८२/०८३
च.नं. : ९४०

मिति : २०८३/०१/२८

विषय : सुचना टास गरिएको सम्बन्धमा ।

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगन्ज, बांके ।

प्रस्तुत विषयमा तहां कार्यालयको प.स. २०८२/०८३ चलानी न. १२११ मिति २०८३/०१/२८ गतेको प्राप्त पत्रसाथ संलग्न सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्वी नहर प्रणालीको) को पुरक वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन सम्बन्धी मिति २०८३/०१/२६ गतेको बुटवल टुडे राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी प्रकाशित सुचना देहायको व्यक्तिहरुको रोहवरमा वस कार्यालयको सुचना पाटीमा टास गरिएको व्यहोरा जानकारीको लागि अनुरोध छ ।

साक्षी / रोहवर
जिल्ला बांके नरैनापुर गा.पा. वडा नं ४ बस्ने श्री ऐनुस खां
ऐ ऐ बस्ने श्री चेतराम धोवी
ऐ ऐ बस्ने श्री शेर अलि खां

२०८३/०१/२८

पुष्कर विश्वकर्मा
सहायक वन अधिकृत

सूचनाटाँसेको मुचुल्का

आज मिति २०८३/ 9 / 29 गतेकादिन, सिक्टा सिंचाई आयोजना प्रस्तावक रहेको पूर्वी नहर प्रणालीको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) सम्बन्धि मिति २०८३/०१/२६ गते "बुटवल टुडे" राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकाशित गरिएको सार्वजनिक सुनुवाइको सार्वजनिक सूचना यस सामुदायिक वन उपभोक्ता समितिको सार्वजनिक स्थानमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

रोहबर

क.सं.	नाम	ठेगाना	हस्ताक्षर
१.	भोक्ता प्रसाद पौडे	नरैनापुर ०४	
२.			
३.			

सूचना टाँसेको प्रमाणित पदाधिकारी

नाम: भोक्ता प्रसाद पौडे

पद: अध्यक्ष

दस्तखत:

उपभोक्ता समितिको

सूचनाटाँसेको मुचुल्का

आज मिति २०८३/.०१/२६ गतेकादिन, सिक्टा सिंचाई आयोजना प्रस्तावक रहेको पूर्वी नहर प्रणालीको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) सम्बन्धि मिति २०८३/०१/२६ गते "बुटवल टुडे" राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकासित गरिएको सार्बजनिक सुनुवाइको सार्बजनिक सूचना यस सामुदायिक वन उपभोक्ता समितिको सार्वजनिक स्थानमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

रोहबर

क.सं.	नाम	ठेगाना	हस्ताक्षर
१.	राम सुरत मौर्य	नरैयनापुर ०८	
२.			
३.			

सूचना टाँसेको प्रमाणित पदाधिकारी

नाम: राम सुरत मौर्य

पद: सचिव

दस्तखत:

उपभोक्ता समितिको नाम : राप्ती सामुदायिक वन उपभोक्ता

सूचनाटाँसेको मुचुल्का

आज मिति २०८३/०१/२६ गतेकादिन, सिक्टा सिंचाई आयोजना प्रस्तावक रहेको पूर्वी नहर प्रणालीको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) सम्बन्धि मिति २०८३/०१/२६ गते "बुटवल टुडे" राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकासित गरिएको सार्वजनिक सुनुवाइको सार्वजनिक सूचना यस सामुदायिक वन उपभोक्ता समितिको सार्वजनिक स्थानमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

रोहबर

क.सं.	नाम	ठेगाना	हस्ताक्षर
१.	राम समुझ पाण्डे	नरैनापुर ०१	
२.	विष्णु [illegible]	"	
३.			निजामुद्दीन

सूचना टाँसेको प्रमाणित पदाधिकारी,

नामः राम समुझ पाण्डे

पदः अध्यक्ष

दस्तखतः

उपभोक्ता समितिको नाम : [illegible] सामुदायिक वन उपभोक्ता समुह नरैनापुर-२

सूचनाटाँसेको मुचुल्का

आज मिति २०८३/०१/२६ गतेकादिन, सिक्टा सिंचाई आयोजना प्रस्तावक रहेको पूर्वी नहर प्रणालीको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) सम्बन्धि मिति २०८३/०१/२६ गते "बुटवल टुडे" राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकासित गरिएको सार्वजनिक सुनुवाइको सार्वजनिक सूचना यस सामुदायिक वन उपभोक्ता समितिको सार्वजनिक स्थानमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

रोहबर

क्र.सं.	नाम	ठेगाना	हस्ताक्षर
१.	सपिर अलि	बैरेनापुर ०४	सापिरअली
२.			
३.			

सूचना टाँसेको प्रमाणित पदाधिकारी

नामः सपिर अलि

पदः अध्यक्ष

दस्तखतः सापिरअली

उपभोक्ता समितिको नाम : श्री सबनम हरियाली वन उपभोक्ता समुह

दर्ता नं. : १२८

राहत सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरैनापुर गाउँपालिका–३ कालाफाँटा, रतहिया, बाँके

पत्र संख्या :- २०८२/८३

चलानी नम्बर :- ९६

मिति : २०८३/०१/२९

विषय :- सुचना उस गरिएको सम्बन्धमा

श्री सिंचाई आयोजना

नेपालगञ्ज बाँके

प्रस्तुत विषयमा तहाँ कार्यालयको च.नं. ९२०९ मिति २०८३।०१।२८ गतेको प्राप्त पत्रका साथ संलग्न सुचना यस सामुदायिक वनको क्षेत्रमा रहँ गरिएको यहाँको जानकारीको लागि अनुरोध छ।

अध्यक्ष

मो. उमर खाँ

अध्यक्ष मो. उमर खाँ

मुचुल्का

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगञ्ज, बाँके

मिति: २०८३।१।२५

विषय:- सुचना टास गरिएको सम्बन्धमा :-

प्रस्तुत विषयमा तहा कार्यालयको पत्र संख्या २०८२।८३ च.नं १२०५ मिति २०८३।१।२५ गतेको प्राप्त पत्रसाथ संलग्न सिक्टा सिंचाई आयोजनाको (पुर्वी नगर प्रणालीको) पुरक वतावरणिय प्रभाव मुल्यांकन सम्बन्धि मिति २०८३।१।२६ गतको बुटवल टुडे राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा सार्वजनिक सुनिवाई सम्बन्धि सार्वजनिक सुचना देहाय बमोजिम सन्निहितको रोहबरमा यस कार्यालय को सुचना पाती टास गरिएको व्यहोरा जानकारीको लागि अनुरोध छ।

मो. सईद खाँ
अध्यक्ष
राम जानकी सामुदायिक वन उपभोक्ता समिति

श्री माँ दुर्गा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरैनापुर गाउँपालिका-३, कालाफाँटा

लुम्बिनी प्रदेश, बर्दिया

पत्र संख्या :- २०८२/८३.

चलानी नं. :- ९१.

मितिः- २०८३/०१/२९

विषय :- सुचना दास गरिएको सम्बन्धमा

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना

नेपालगञ्ज बाँके

प्रस्तुत विषयमा तहाँ कार्यालयको च.नं. ५२०६ मिति २०८३/०१/२८ गतेको प्राप्त पत्रका साथ संलग्न सुचना यस सामुदायिक वनको क्षेत्रमा दास गरिएको यथार्थ जानकारीको लागि अनुरोध छ।

अध्यक्ष

दिनेश कुमार श्रीवास्तव

सूचनाटाँसेको मुचुल्का

आज मिति २०८३/०२/२८ गतेकादिन, सिक्टा सिंचाई आयोजना प्रस्तावक रहेको पूर्वी नहर प्रणालीको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) सम्बन्धि मिति २०८३/०१/२६ गते "बुटवल टुडे" राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकासित गरिएको सार्वजनिक सुनुवाइको सार्वजनिक सूचना यस सामुदायिक वन उपभोक्ता समितिको सार्वजनिक स्थानमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

रोहबर

क्र.सं.	नाम	ठेगाना	हस्ताक्षर
१.	धनि राम थाकु	राप्ती सोनारी ०६	[signature]
२.	यम ब. मल्ल	"	[signature]
३.	तेप्प ब. चन्द्र	"	[signature]

सूचना टाँसेको प्रमाणित पदाधिकारी

नाम: धनि राम थाकु

पद: सचिव

दस्तखत: [signature]

उपभोक्ता समितिको नाम : श्री पोखरामाता सामुदायिक वन उपभोक्ता समिति राप्ति सोनारी - ६ थाके

आज मिति 2080/09/29 गते बिहीबार दिनको दस नरैनापुर गाउँपालिकाको सभा हलमा सिक्टा सिंचाई आयोजनाका इञ्जिनियर विक्रम बाँगाली ज्यूको अध्यक्षतामा हुन गईरहेको सिक्टा सिंचाई आयोजनाको (पूर्वी नहर प्रणालीको) चुरुक वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कनको (SEIA) सम्बन्धी सुझावमूलक सुनुवाई कार्यक्रम संचालन गरी स्थानिय स्तर, सामुदायिक वन र अन्य सरोकारवालाहरूबाट वातावरणीय प्रभावहरूका विषयमा छलफल गरी कार्यक्रम सम्पन्न गरियो।

उपस्थिति

श्री विक्रम बाँगाली	इञ्जिनियर	सिक्टा सिंचाई आयोजना	
श्री इशितयाक अहमद शाह	प्रमुख	नरैनापुर गाउँपालिका	
श्री जगदेव देवि गौरीशंकर	उपप्रमुख	"	"
श्री नवराज बर्की	प्र.प्र. अधिकृत		
श्री पुस्कर विश्वकर्मा	सहायक्रकअधिकृत	नरैनापुर खण्ड-डि.	
श्री मैराजु अनुछोर हनुमई	वन रक्षक	" खण्ड-डिभि.	
श्री लाल ब. बसनेत	अध्यक्ष	सिंचाई समिति अध्यक्ष	
श्री मोहम्मद अलि रेजाक	सब-इञ्जिनियर	सिक्टा सिंचाई आ.	
श्री रुद्र खुवेदी	रिपोर्टर	नेपाल टेलिभिजन	
श्री इलाम जोगाह	अध्यक्ष	नरैनापुर गा.पा. वडा.१	
श्री असुद अहमद शाह	"	"	" २
श्री अजय कुमार मिश्रा	"	"	" ३
श्री मनोज कुमार शर्मा	"	"	" ४
श्री कुवर चन्द्र गौर्य	"	"	" ५
श्री प्रेम चन्द्र गौर्य	"	"	" ६
श्री राम लखन थारु	"	हरिन सोझनी गा.पा.	८
श्री इम्म बहादुर थापा	Team Leader		
श्री सुदिप पौडेल	Environmentalist.		
श्री मोहन आचार्य	Environmentalist		
श्री केदार अधिकारी	Civil Engineer		
श्री महेन्द्र रावत	Sub-Engineer.		
श्री दिनेश कु. मैगिवालत	अध्यक्ष	श्री माडुसं सा.व.उ.स.	
श्री बुध राम चेपाङ्ग	कोषा अध्यक्ष		
श्री लालक बनेत	(चुरी नदी अध्यक्ष)		
श्री राम सुरथ महत	रामहिकोस		

इशितयाक अहमद शाह
गाउँपालिका अध्यक्ष

नरैनापुर गाउँपालिका
कार्यपालिकाको कार्यालय
नरैनापुर, बाँके
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

उबुदिखाँ	श्री मोहम्मद एकी खाँ	(रानी व.स. अध्यक्ष)
अलीमखाँ	श्री मोहम्मद अलिम खाँ	(रानी व.स. कोषा अध्यक्ष)
जहीर	श्री जहिर अहमद दर्जी	(रानी व.स. सहसचिव)
[illegible]	श्री अशरफ रजा खाँ	(२ नं. वडा)
[illegible]	श्री अमजत खाँ	(२ नं. वडा)
[illegible]	श्री मुसीबद खाँ	(२ नं. वडा)
[illegible]	श्री एयुनी खाँ	(वासी वाबा व.स. [illegible])
SHU	श्री साहानु खाँ	(२ न. वडा)
[illegible]	श्री नुरु मोहमद खाँ	(२ न. वडा)
हनामान	श्री हनुमान प्रसाद अहिर	(२ न. वडा)
	श्री मुस्तफा अहेमद खाँ	(२ न. वडा)
	श्री जहिरा खाँ	(२ न. वडा)
	श्री रामशुख यादव	(२ न. वडा)
जलील	श्री जलिल खाँ	(२ न. वडा)
[illegible]	श्री जलिल खाँ	(२ न. वडा)
	श्री जाहिद अलि शेख	(२ न. वडा)
सबिरअली	श्री साबीर अली	(३ न. वडा)
[illegible]	श्री पहलवान पासी	(३ न. वडा)
[illegible]	श्री बहुरुज खाँ	(५ न. वडा)
राम [illegible]	श्री राम कृष्ण शर्मा	(४ न. वडा)
धनीराम	श्री धनीराम यादव	(४ न. वडा)
इस्तिया	श्री इस्तिया खाँ	(४ न. वडा)
	श्री जाबेद खाँ	(४ न. वडा)
[illegible]	श्री प्रकेश्वर शाही	रानी [illegible]
[illegible]	श्री मो. [illegible]	" "
M.R.Khan	श्री मोहम्मद रियाज खाँ	(४ न. वडा
[illegible]	श्री धनिराम [illegible]	[illegible]
[illegible]	श्री तेज बहादुर [illegible]	
[illegible]	श्री गजेन्द्र बहादुर हयाल	
[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	
[illegible]	[illegible] आवदिन	कलकुश्या - १
	गुरु दयाल	श्री दुर्गा सा. व.उ.स. सचिव

नरैनापुर गाउँपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
नरैनापुर, बाँके
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

राय राझावहरु:

१. नहर निर्माण गर्दा खेती योग्य जमिन भन्दा जंगलहरु लागु पर्ने,
२. निजी जमिनलाई अती नहुने गरी वन अँत्रकाँट लागू पर्ने नरैनापुर वडा व. १ मा, र २ मा (मूल नहर)
३. निर्माण गर्दा वातावरण मैत्री हुनु पर्ने
४. सुरक्षा समयमा पानी अपुग भई पानी बाँडफाँड सम्बन्धी झगडा सिर्जना हुन नदिन विकल्प दिनु पर्ने ।

निर्णयहरु :-

माथिका रायराझावहरुलाई कार्यान्वयन गर्नु पर्ने ।

नरैनापुर गाउँपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
नरैनापुर, बाँके
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

अनुसूची ६: सार्बजनिक सुनुवाइको तस्बिरहरु

सार्वजनिक सुनुवाई

अनुसूची ७: सार्वजनिक सूचनाको प्रतिलिपि/सूचना टाँसको मुचुल्का

सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्बी नहर प्रणालीको) पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको (SEIA) प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना

(प्रकाशित मिति; २०८३/०२/०४)

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय, जलस्रोत तथा सिँचाइ विभाग अन्तर्गत सिक्टा सिंचाई आयोजना प्रस्तावक रही निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय जलस्रोत तथा सिँचाइ विभाग **सिक्टा सिंचाई आयोजना** नेपालगंज, बाँके, नेपाल
प्रस्तावको व्यहोरा	ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय, जलस्रोत तथा सिँचाइ विभाग अन्तर्गत सिक्टा सिंचाइ आयोजना नेपालगंज, बाँके, नेपालद्वारा लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्लाको राप्ती सोनारी गाउँपालिका वडा नं ७ र नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं १, २, ३, ४, ५ र ६ भित्र पर्ने ४८१० हेक्टर जमिनमा सिंचाई गरिनेछ। वि.सं. २०७४/०८/१२ मा स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन अनुसार Canal कृषि योग्य जमिन र धार्मिक तथा सास्कृतिक क्षेत्र हुँदै जाने थियो भने स्थानीयको माग अनुरुप Canal Alignment परिवर्तन भई वन क्षेत्रबाट जाने भएकोले आयोजनाको स्वरूपमा केही परिवर्तन गर्नु परेको हुँदा वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ११ र नियमावली, २०७७ को नियम (११) साथै वन तथा वातावरण मन्त्रालयको मिति २०८२/०८/०५ निर्णय अनुरुप पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्न लागिएको हो।
प्रभाव पर्न सक्ने जिल्ला/न.पा.	बाँके जिल्ला राप्ती सोनारी गाउँपालिका वडा नं ७ र नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं १, २, ३, ४, ५ र ६

माथि उल्लिखित प्रस्तावको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन सम्वन्धी प्रतिवेदन तयारी गर्ने क्रममा सो क्षेत्रहरुको भौतिक तथा रासायनिक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, साँस्कृतिक प्रणाली र आर्थिक प्रणालीबिच के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी यकिन गर्न सो स्थानको गाउँपालिका तथा यस क्षेत्रको वडा कार्यालय, विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी,वन कार्यालय तथा सरोकारवाला व्यक्ती वा संस्थाको लिखित राय सुझाव लिन आवश्यक भएकाले यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशन भएको मितिले ७ दिनभित्र निम्न ठेगानामा आई पुग्ने गरि लिखित राय सुझाव उपलब्ध गराई दिनु हुन अनुरोध गरिन्छ ।

रायसुझावको लागि पत्राचार गर्ने ठेगाना :

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिँचाइ मन्त्रालय जलस्रोत तथा सिँचाइ विभाग सिक्टा सिंचाई आयोजना नेपालगंज, बाँके, नेपाल फोन नं.: ०८१-५५०५७०, ०८१-५५०१९१ इमेल : siktaproject@gmail.com
परामर्शदाताको नाम र ठेगाना	साउण्डनेश इन्जिनियरिंग कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. काठमाण्डौ-१६, बालाजु सम्पर्क नं. : ९८५११९२४५२ इमेलः soundnessgroup01@gmail.com

कार्यालय कोड नं.८०१०५५७०६ स्थायी लेखा नं.२०१३२२५७६

नरैनापुर गाउँपालिका
Narainapur Rural Municipality
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
Office of Rural Municipal Executive
नरैनापुर, बाँके
Narainapur, Banke
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल
Lumbini Province, Nepal

प. सं. Ref. No.-:२०८२।०८३ मिति Date:- वि.सं.२०८३।०२।०५
च. नं. Dispatch No. -: ने.सं. ११४६

सुचना टाँस मुचुल्का

लिखितम् जि. बाँके नरैनापुर गाउँपालिका हामी तपसील बमोजिमका मानिसहरु आगे सिक्टा सिचाई आयोजना नेपालगंज बाँके को प.स. २०८२/२०८३ चलानी नं. १३६५ मिति २०८३/०२/०४ गते को पत्र साथ संलग्न सूचना थान -१ एक यस नरैनापुर गाउँपालिकाको कार्यालय, बाँके को सुचना पाटीमा टाँस गरिएको ठिक साँचो हो फरक छैन /फरक परेमा कानुन बमोजिम सांहुला बुझौला ।

तपसिल

१. जिल्ला बाँके नरैनापुर गाउपालिका श्री मकबुल अहमद भुकेरी (रोजगार संयोजक)
२. जिल्ला बाँके नरैनापुर गाउँपालिका श्री बिनोद चौधरी (कम्प्युटर अधिकृत)
३. जिल्ला बाँके नरैनापुर गाउँपालिका श्री हंसराज विश्वकर्मा (फिल्ड सहायक)

काम तामेल गर्ने

१. जिल्ला बाँके नरैनापुर गाउँपालिकाको सहायक कम्प्युटर आपरेटर श्री सुन्दर लाल यादव ।

इति सम्वत २०८३ साल जेष्ठ ०५ गते रोज शुभम् ।

२०८३-०२-०५

.....
प्रदीप कुमार यादव
(नि.प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत)

नि.प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

नरैनापुर गाउँपालिका

२ नं. वडा कार्यालय लक्ष्मणपुर (बाँके)

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

पत्र संख्या नं. :-२०८२/०८३
चलानी नं.:- ६१९

मिति २०८३/०२/०५
ने.स.११४६ अनलाख्व, ३ बुधबार

नरैनापुर गाउँपालिका
२ नं. वडा कार्यालय
लक्ष्मणपुर, बाँके
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

विषयः- सूचना टाँस गरी मुचुल्का पठाएको बारे ।

श्रीः- सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगञ्ज, बाँके ।

प्रस्तुत विषय तहाँ कार्यालयको पत्र सं. २०८२/०८३ च.नं. १३६७ मिति २०८३/०२/०४ गते को प्राप्त पत्रानुसार प्राप्त सूचना को सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना यस २ नं. वडा कार्यालयको सूचना पाटीमा आज मिति २०८३/०२/०५ गते तपसिलका मानिसहरुको रोहबर मा नै टाँस गरेको व्योहरा जानकारीको लागि सादर अनुरोध छ ।

तपसिलः-

१. नुर मोहम्मद खाँ, नरैनापुर गाउँपालिका २ नं. वडा
२. घोरहे खाँ, नरैनापुर गाउँपालिका २ नं. वडा
३. रहिस डफाली, नरैनापुर गाउँपालिका २ नं. वडा

मसुद अहमद शाह
(वडा अध्यक्ष)

नरैनापुर गाउँपालिका

३ न. वडा कार्यालय

कालाफाँटा, बाँके

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

पत्र संख्या : ०८२/०८३

चलानी न. : ६८६

मिति:२०८३।०२।०५

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना

नेपालगंज, बाके

विषय: सार्वजनिक सूचनाको सूचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे

प्रस्तुत विषयमा, तोहा कार्यालयको च. न. ..... मिति २०८३/०२/०४ प्राप्त पत्रका साथ प्राप्त सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा तपसिलका बमोजिमको रोहबरमा टाँसको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

तपसिल

१. जगराम यादव

२. भागवत प्रसाद बाहुन

३. इब्राहीम खान

सूचना टासेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारीको नाम : अजय कुमार मिश्र

पद : वडा अध्यक्ष

दस्तखत :

नरैनापुर गाँउपालिका

४ नं. वडा कार्यालय

नरैनापुर, बाँके

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

पत्र संख्या :- २०८२।०८३ मिति :-२०८३।०२।०५

चलानी नम्बर :- २५

मिति: २०८३/०२।०

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना

नेपालगंज, बाके

विषय: सार्वजनिक सूचनाको सूचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे

प्रस्तुत विषयमा, तोहा कार्यालयको च. न. २५ मिति २०८३/०२/०५ प्राप्त पत्रका साथ प्राप्त सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा तपसिलका बमोजिमको रोहबरमा टाँसको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

तपसिल

१.

२.

३.

सूचना टासेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारीको नाम मनोज कुमार शर्मा

पद : वडा अध्यक्ष

दस्तखत :

मनोज कुमार शर्मा
वडा अध्यक्ष

ईमेल: narainapurrm.ward4@gmail.com | वेबसाइट: www.narainapurmun.gov.np

नरैनापुर गाउँपालिका

५ नं. वडा कार्यालय

मटेहिया, बाँके

प.सं.: २०८२/०८३

च.नं.: १०२६

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

मिति: २०८३/०२/०६

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना

नेपालग

विषय: सार्वजनिक सूचनाको सूचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे

प्रस्तुत बिषयमा, तोहा कार्यालयको च. न. ..... मिति २०८३/०२/०४ प्राप्त पत्रका साथ प्राप्त सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा तपसिलका बमोजिमको रोहबरमा टाँसको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

तपसिल

१. श्री · बाँके नरैनापुर गा·पा ५ नं. वडा नस्ले जाबिर दर्शी

२. " " " " मेराज खाँ

३. " " " " भगराम यादव

सूचना टासेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारीको नाम :

पद :

दस्तखत :

कृष्ण चन्द्र मौर्य
वडा अध्यक्ष

narainapurrm.ward5@gmail.com
+९७७-९८६८६७५०९६
https://narainapurmun.gov.np/
www.facebook.com/Narainapurmun
www.facebook.com/ward1.Narainapurmun
www.twitter.com/narainapurmun

नरैनापुर गाउँपालिका

६ नं. वडा कार्यालय

गंगापुर, बाँके

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

प.सं.: २०८२/०८३

च.नं.: ११५८

मिति: २०८३०२।०७

ने.सं. ११४६ अनलाख्यः ५ बिहिबार

श्री सिकटा सिंचाई आयोजना

नेपालगंज, बाके

विषय: सार्वजनिक सूचनाको सूचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे

प्रस्तुत बिषयमा, तोहा कार्यालयको च. न. ..... मिति २०८३/०२/०४ प्राप्त पत्रका साथ प्राप्त सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा तपसिलका बमोजिमको रोहबरमा टाँसको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

तपसिल

१.

२.

३.

सूचना टासेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारीको नाम :

पद :

दस्तखत :

narainapurmn.ward6@gmail.com
+१७७-९८४३५२६०९
https://narainapurmun.gov.np/
www.facebook.com/Narainapurmun
www.facebook.com/ward1.Narainapurmun
www.twitter.com/narainapurmun

राप्ती सोनारी गाउँपालिका
RAPTI SONARI RURAL MUNICIPALITY
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
OFFICE OF THE RURAL MUNICIPAL EXECUTIVE

अगैया, बाँके
AGAIYA BANKE

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल
LUMBINI PROVINCE, NEPAL

पत्र सङ्ख्या/Ref. No.:- २०८२/०८३
चलानी नम्बर/Letter No.:- २४६९

मिति : २०८३।०२।०५ गते

श्री सिक्टा सिँचाइ आयोजना,
नेपालगन्ज , बाँके।

विषय : सूचना टाँस गरी मुंचुल्का तयार गरिएको बारे।

प्रस्तुत विषयमा तहाँ कार्यालयको चलानी नम्बर १३७२ र मिति २०८३।०२।०४ गतेको पत्रानुसार सिक्टा सिँचाइ आयोजना (पूर्वी नहर प्रणाली) को पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटीमा मिति २०८३।०२।०५ गते तपसिल बमोजिमको रोहवरमा सूचना टाँस गरिएको बेहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

२०८३।०२।०५
मणिराम खराल
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

तपसिल :

१. पूर्ण बहादुर रोका - रा. सो - २ बाँके
२. हरि कुमार बोहरा - रा. सो - १ बाँके
३. कृष्ण अलि - " " " - ८ "

"समृद्ध राप्ती सोनारीको आधार, शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, पर्यटन र दीगो पूर्वाधार"
Website: www.raptisonarimun.gov.np, Email: info@raptisonarimun.gov.np,
Facebook Page: www.facebook.com/raptisonarimun, Twitter: https://twitter.com/raptisonarimun

CamScanner

राप्ती सोनारी गाउँपालिका
Rapti Sonari Rural Municipality
७ नं. वडा कार्यालय
7 No.Ward Office
सर्रा,बाँके
Sarra Banke

पत्र सख्या /Ref=N0.:- ०८२/०८३
चलानी नं /Dispatch No.:-२६४४

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल
Lumbini Province
मिति: २०८३/०२/०७

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना

नेपालगंज, बाके

विषय: सार्वजनिक सूचनाको सूचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे

प्रस्तुत बिषयमा, तोहा कार्यालयको च. न. १३३३ मिति २०८३/०२/०४ प्राप्त पत्रका साथ प्राप्त सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा तपसिलका बमोजिमको रोहबरमा टाँसको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

तपसिल

१.

२.

३.

सूचना टासेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारीको नाम :

पद :

दस्तखत :

२०८३/२/६
इलाही
का.बा.अध्यक्ष

लम्बिनी प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
वन निर्देशनालय
डिभिजन वन कार्यालय बांके
नरैनापुर सव डिभिजन वन कार्यालय, बांके

प.स. : २०८२/०८३
च.नं. : ९४८

मिति : २०८३।०२।०५

विषय : सार्वजनिक सुचनाको सुचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिएको सम्वन्धमा ।

श्री सिक्टा सिचाई आयोजना
नेपालगञ्ज, बांके ।

प्रस्तुत विषयमा तहा कार्यालयको प.स. २०८२/०८३ चलानी नं. १३४० मिति २०८३/०२/०४ गतेको प्राप्त पत्रसाथ सुचना यस कार्यालयको सुचना पाटीमा तपसिल बमोजिमको रोहवरमा टासेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

साक्षी / रोहवर
जिल्ला बांके नरैनापुर गा.पा. वडा नं ५ बस्ने श्री धनिराम यादव
ऐ ऐ बस्ने श्री अनिता यादव

२०८३।०२।०५

पुष्कर विश्वकर्मा
सहायक वन अधिकृत

लुम्बिनी प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
वन निर्देशनालय

डिभिजन वन कार्यालय बाँके

नेपालगंज, नेपाल

पत्र संख्या:- २०८२/०८३
च.नं. ४४३०

मिति:- २०८३/०२/०८

श्री सिक्टा सिचाई आयोजना,
नेपालगंज, बाँके

विषय: सार्वजनिक सुनवाइको सुचना टाँस गरिएको बारे ।

प्रस्तुत विषयमा तहाँ कार्यालयको च.नं. १३८० मिति २०८३/०२/०४ गतेको पत्रासाथ प्राप्त भएको सुचना यस कार्यालयको सुचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

२०८३।२।८
शंकर प्रसाद गुप्ता
सिनियर डिभिजनल वन अधिकृत

सूचनाटाँसेको मुचुल्का

आज मिति २०८३/०२/०५ गतेका दिन, सिक्टा सिंचाई आयोजना प्रस्तावक रहेको पूर्वी नहर प्रणालीको निर्माण तथा संचालननार्थ कार्य सम्बन्धी प्रस्तावको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको (SEIA) प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा, प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको निम्न बमोजिमको सात दिने सार्वजनिक सूचना, सार्वजनिक स्थानमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

रोहबर

क.सं.	नाम	ठेगाना	हस्ताक्षर
१.	हेर अलि खाँ	नरेन्द्रपुर वडा नं. ४	[signature]
२.	त्रिवेणी लाल यादव	" "	[signature]
३.	चेत राम आर्य्य	" "	[signature]

सूचना टाँसेको प्रमाणित पदाधिकारी

नामः हेर अलि खाँ

पदः कोषाध्यक्ष

दस्तखतः [signature]

उपभोक्ता समितिको नाम :

उपभोक्ता समूह दर्ता नं १४३ ०६८ ०६०

सामुदायिक वन दर्ता नं १३२ ०६६ ०६०

श्री समिर सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरेखापुर-६७,८ र ९ बाँके

पत्र संख्या :-
चलानी नं. :-

मिति :-०८/२३/२१४

विषय: सार्वजनिक सुचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे ।

श्री सिक्ता सिंचाइ आयोजना
नेपालगन्ज,बांके ।

प्रस्तुत विषममा तहाँ कार्यालयको पत्र श्र. २०८२/०८३ च.नं. १३५२ मिति २०७३/०२/० का पत्र साच प्राप्त सुचना यस श्री समिर सामुदायिक बन उपभोक्ता समूहको सुचना पाटीमा तपसि बमोजिमको ठाउँमा टाँसको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

तपसिल

१. सत्यार खाँ
२. अनिल कुमार पाठक
३. हरिराम पाण्डत

सुचना टाँसेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारीको नाम : मनोज कुमार शर्मा
पद: अध्यक्ष
दस्तखत :
२३।२१४

सूचना टाँसेको मुचुल्का

आज मिति २०८३/०२/२५.. गतेका दिन, सिक्टा सिंचाई आयोजना प्रस्तावक रहेको पूर्वी नहर प्रणालीको निर्माण तथा संचालननार्थ कार्य सम्वन्धी प्रस्तावको पूरक वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कनको (SEIA) प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा, प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको निम्न बमोजिमको सात दिने सार्वजनिक सूचना, सार्वजनिक स्थानमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

रोहबर

क्र.सं.	नाम	ठेगाना	हस्ताक्षर
१.	विजय चित सिंह	नरैयनापुर ०४	[signature]
२.	केवल राम यादव	,,	[signature]
३.			

सूचना टाँसेको प्रमाणितपदाधिकारी

नाम: विजय चित सिंह

पद: अध्यक्ष

दस्तखत: [signature]

उपभोक्ता समितिको नाम :

पान नं. : ६२१६४८६४६ दर्ता नं. १३०

रानी सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरैनापुर गा.पा.-२, बेउघरवा, बाँके

पत्र संख्या : २०८२/८३

चलानी नं.: ९४ मिति :.....

सूचना टाँसेको मुचुल्का

श्री.....

आज मिति २०८३/०२/०४ गतेका दिन, सिक्टा सिंचाई आयोजना प्रस्तावक रहेको पूर्वी नहर प्रणालीको निर्माण तथा संचालननार्थ कार्य सम्वन्धी प्रस्तावको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको (SEIA) विषय प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा, प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको निम्न बमोजिमको सात दिने सार्वजनिक सूचना, सार्वजनिक स्थानमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

रोहवर

क.सं.	नाम	ठेगाना	हस्ताक्षर
१.	राज सुरत ओझा	नरैनापुर-०२	
२.			
३.			

सूचना टाँसेको प्रमाणित पदाधिकारी

नाम: राज सुरत ओझा

पद: सचिव

दस्तखत:

उपभोक्ता समितिको नाम : रानी सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

श्री सबनम हरियाली वन उपभोक्ता समूह

कालाफाटा, नरैनापुर-३ बाँके

पत्र संख्या :-

चलानी नम्बर :-

मिति.....

सूचना टाँसेको मुचुल्का

विषय :-

श्री :- आज मिति २०८३/०२/०६ गतेका दिन, सिक्टा सिंचाई आयोजना प्रस्तावक रहेको पूर्वी नहर प्रणालीको निर्माण तथा संचालननार्थ कार्य सम्वन्धी प्रस्तावको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्नको (SEIA) प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा, प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको निम्न वमोजिमको सात दिने सार्वजनिक सूचना, सार्वजनिक स्थानमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

रोहबर

क.सं.	नाम	ठेगाना	हस्ताक्षर
१.	सविर अली	नरैनापुर-३,	सविरअली
२.			
३.			

सूचना टाँसेको प्रमाणित पदाधिकारी

नाम: सविर अली

पद: अध्यक्ष

दस्तखत: सविरअली

उपभोक्ता समितिको नाम : सबनम हरियाली वन उपभोक्ता समूह

पान नं. : ६२१५७७४१५ दर्ता नं.:

शान्ती सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरैनापुर गा.पा.-२, लक्षमणपुर, बाँके

पत्र संख्या :

चलानी नं.: १९ मिति :.....

श्री.....

.....

मितिः २०८३/०२/०४

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाके

विषय :

विषयः सार्वजनिक सूचनाको सूचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे

प्रस्तुत विषयमा, तोहा कार्यालयको च. न. ..... मिति २०८३/०२/०४ प्राप्त पत्रका साथ प्राप्त सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा तपसिलका बमोजिमको रोहबरमा टाँसको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

तपसिल

१. नरैनापुर गा.पा.-२, बर्दै राम समुज पाण्डे

२.

३.

सूचना टासेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारीको नाम : राम समुज पाण्डे

पद : अध्यक्ष

दस्तखत :

सूचनाटाँसेको मुचुल्का

आज मिति २०८३/०२/०५ गतेका दिन, सिक्टा सिंचाई आयोजना प्रस्तावक रहेको पूर्वी नहर प्रणालीको निर्माण तथा संचालननार्थ कार्य सम्बन्धी प्रस्तावको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको (SEIA) प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा, प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको निम्न बमोजिमको सात दिने सार्वजनिक सूचना, सार्वजनिक स्थानमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

रोहबर

क.सं.	नाम	ठेगाना	हस्ताक्षर
१.	दिनेश कुमार श्रीवास्तव	नरैनापुर-४	
२.	गुरु दयाल मौरिया	"	
३.			

सूचना टाँसेको प्रमाणित पदाधिकारी

नाम: दिनेश कुमार श्रीवास्तव

पद: अध्यक्ष

दस्तखत:

उपभोक्ता समितिको नाम : श्री मा दुर्गा सामुदायिक वन उपभोक्ता समिति

सूचनाटाँसेको मुचुल्का

आज मिति २०८३/०२/०७ गतेका दिन, सिक्टा सिंचाई आयोजना प्रस्तावक रहेको पूर्वी नहर प्रणालीको निर्माण तथा संचालननार्थ कार्य सम्वन्धी प्रस्तावको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको (SEIA) प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा, प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको निम्न वमोजिमको सात दिने सार्वजनिक सूचना, सार्वजनिक स्थानमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

रोहवर

क्र.सं.	नाम	ठेगाना	हस्ताक्षर
१.	मोहम्मद उमर खाँ	नरैनापुर ०३	
२.			
३.			

सूचना टाँसेको प्रमाणित पदाधिकारी

नाम:

पद: मोहम्मद उमर खाँ

दस्तखत:

उपभोक्ता समितिको नाम :

दर्ता नं.-

श्री दुर्गामाता सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं.-६, गंगापुर, बाँके

पत्र संख्या :
चलानी नं. : ४८

मिति :.....

विषय :

मिति: २०८३/०२/०४

श्री.....
श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाके

विषयः सार्वजनिक सूचनाको सूचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे

प्रस्तुत विषयमा, तोहा कार्यालयको च. न. ..... मिति २०८३/०२/०४ प्राप्त पत्रका साथ प्राप्त सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा तपसिलका बमोजिमको रोहबरमा टाँसको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

तपसिल

१. नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं- ६, बस्ने भोला प्रसाद भाँर्ई भोला

२.

३.

सूचना टासेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारीको नाम : भोला प्रसाद भाँर्ई

पद : अध्यक्ष

दस्तखत : भोला

सूचनाटाँसेको मुचुल्का

आज मिति २०८३/०२/०६ गतेका दिन, सिक्टा सिंचाई आयोजना प्रस्तावक रहेको पूर्वी नहर प्रणालीको निर्माण तथा संचालननार्थ कार्य सम्बन्धी प्रस्तावको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको (SEIA) प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा, प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको निम्न बमोजिमको सात दिने सार्वजनिक सूचना, सार्वजनिक स्थानमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ।

रोहबर

क.सं.	नाम	ठेगाना	हस्ताक्षर
१.	धनि राम थाकु	राप्ती सोनारी ०६	[signature]
२.	यम ब. मल्ल	"	[signature]
३.	तेप्पु ब. चन्द्र	"	[signature]

सूचना टाँसेको प्रमाणित पदाधिकारी

नाम: धनि राम थाकु

पद: सचिव

दस्तखत: [signature]

उपभोक्ता समितिको नाम : श्री पोखरामाता सामुदायिक वन उपभोक्ता समिति राप्ति सोनारी - ६ घाले

अनुसूची ८ः राय तथा सुझाबको लागि राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकाशित सार्बजनिक सूचना

रेलादेवी खहरा-८, पाल्पा ।

सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी सूचना

सूचना प्रकाशित मिति: २००३/०२/७

लुम्बिनी प्रदेश रूपन्देही जिल्ला देवदह नगरपालिका वडा नं १२ मा शिव शक्ति सफर्स्यांक्टेन्ट्स प्रा. लि. द्वारा वार्षिक २८० मे.टन सालुन सर्फ ६८० मे.टन डिटरजेन्ट उत्पादन गर्ने प्रोजेक्टले उद्योग निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने सम्बन्धी प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयारीको क्रममा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम उद्योग प्रस्ताव गरिएको मितिमा मिति २०८३/०२/११ गते दिउँसो २ बजे सरोकारवालाहरुको उपस्थितिमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम हुन गइरहेको हुनाले उपस्थितिको लागि हार्दिक अनुरोध गरिन्छ।

आयोजक

शिव शक्ति सफर्स्यांक्टेन्ट्स प्रा. ली.

रूपन्देही जिल्ला, लुम्बिनी प्रदेश

काठ/दाउरा लिलाम बिक्रिको सूचना

पुनः प्रथम पटक सूचना प्रकाशित मिति: २०८३।०२।०७

श्री डिभिजन वन कार्यालय स्पन्देहीको उपभोक्ता समुह बाहिर तर्फको विक्रि वितरण सहमति अनुसार वस्ति सा. व. उ. स. को स्विकृत वन कार्ययोजना अनुसार आ. व. २०८२/०८३ को ढलापडा, सुधार कटान तथा पुनरुत्पादन कटान तर्फका रुखहरुबाट संकलन भएको साल गोलिया ए, बि, सि,र डि ग्रेड गरि जम्मा थान ९०२ को २७३८.५२ क्यू फुट अस्सा ए, बि र सि ग्रेड गरि जम्मा थान ३१ को २७०.९४ क्यू फुट, चिवाती थान २१ को ८३.९९ क्यू फुट, बाकी थान ६ को १४.०८ क्यू फुट र झ्याउ थान ८ को २३.९१ क्यू फुट गरि जम्मा थान ९९९ को ३१११.४४ क्यू फुट गोलिया काठ तथा सात थिग्रित दाउरा ५.०० घन्न समेत समुह बाहिर विक्रि गर्नेको लागी यो सूचना प्रकाशित गरिएको छ। यो सूचना प्रकाशित भएको मितिले २१ दिन भित्र लट अनुसार सिलबन्दी बोलपत्र डाहिर गरि २२ औं दिनमा लट अनुसारनै दाखिला गर्न आह्वान गरिन्छ। थप जानकारीको लागी वन समुहको कार्यालयमा सम्पर्क राख्नु हुन अनुरोध छ।

त्रीसुली सा. व. उ. स.

देवदह-१०, रूपन्देही

२. सम्पत्ति दायक खरिद गर्नुपर्ने सम्पत्ति [illegible] सकरारकर्ता स्वयमे तिर्नुपर्नेछ।

३. लिलाम हुने सम्पत्ति तिरोधान अवलोकन गर्नु परेमा वा थिले निलाम सम्बन्धी अन्य थप जानकारी आवश्यक भएमा बैंकको शाखा कार्यालय, बबरमहल, काठमाण्डौ स्थित कर्जा असुली निरीक्षणमा र शाखा कार्यालय पाल्पी, सकरपर्तालीमा सम्पर्क राख्न सकिनेछ।

प्रभु बैंक लिमिटेड

शाखा कार्यालय, बबरमहल, काठमाडौं, नेपाल

फोन नं. : ०१-४७१०००

लुम्बिनी प्रदेश रूपन्देही जिल्ला रोहिणी गाउँपालिका वडा नं. ३ मा जय माँ काणी फुडस् प्रा. लि को पिठो, मैदा उत्पादन गर्ने उद्योग निर्माण तथा सञ्चालनको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सुचना ।

सूचना प्रकाशित मिति: २०८३।०२।०७

प्रस्तावकको नाम तथा ठेगाना	जय माँ काणी फुडस् प्रा. लि, रूपन्देही जिल्ला, रोहिणी गाउँपालिका वडा नं.३
प्रस्तावको ब्यहोरा	रूपन्देही जिल्ला, रोहिणी गाउँपालिका वडा नं.३ जग्गाको चकर्ता ६/क किता नं. ५५८५९३ चार किल्ला ५५ ; पूर्वः अर्को जग्गा पश्चिमा आर्को जग्गा उत्तरमा छोटेलाल यादवको जग्गा दक्षिणमा काशी प्रसाद श्रेष्ठको जग्गा चार किल्ला ५९३: पूर्वमा मुकुन्द कान्छाको जग्गा पश्चिमा आर्को जग्गा उत्तरमा आर्को जग्गा दक्षिणमा तुलसी महतको जग्गा जग्गाको उत्खनन: १२० मेट्रिकटन पिठो, मैदा अनुमानित लागत रु. ५,५०,००,०००।-
प्रभावित पर्न सक्ने जिल्ला, स्थानीय तह	रूपन्देही जिल्ला रोहिणी गाउँपालिका वडा नं. ३

माथी उल्लेखित प्रस्तावको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयारी गर्ने क्रममा सो क्षेत्रको प्राकृतिक भौतिक प्रणाली जैविक प्रणाली सामाजिक प्रणाली सांस्कृतिक प्रणाली र आर्थिक प्रणालीमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी पहिचान गर्न सो स्थानको स्थानीयस्तर तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय अस्पताल स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाको लिखित राय सुझाव लिन आवश्यक भएकोले यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशित भएको मितिले ७ (सात) दिनभित्र निम्न ठेगानामा आई पुग्ने गरी लिखित सुझाव उपलब्ध गराई दिनुहुन अनुरोध गरिन्छ।

राय सुझावको लागि सर्म ठेगानाहरु :

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	जय माँ काणी फुडस् प्रा.ली. रूपन्देही जिल्ला रोहिणी गाउँपालिका वडा नं ३
परामर्शदाताको नाम र ठेगाना	थ्रिनिथ इन्भाइरोमेन्टल एण्ड इन्जिनियरिङ कन्सल्ट प्रा. ली. नयाँ बानेश्वर, काठमाडौं ९८१४०९६५९

सिक्टा सिंचाई आयोजना (पूर्वी नहर प्रणालीको) पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको (SEIA) प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना

(प्रकाशित मिति: २०८३।०२।०७)

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय, जलस्रोत तथा सिंचाइ विभाग अन्तर्गत सिक्टा सिंचाइ आयोजना प्रस्तावक रही निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय जलस्रोत तथा सिंचाइ विभाग सिक्टा सिंचाई आयोजना नेपालगञ्ज, बाँके, नेपाल
प्रस्तावको ब्यहोरा	ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय, जलस्रोत तथा सिंचाइ विभाग अन्तर्गत सिक्टा सिंचाइ आयोजना नेपालगञ्ज, बाँके, नेपालद्वारा लुम्बिनी प्रदेश, बाँके जिल्लाको दक्षी सोनारी गाउँपालिका वडानं ७ र नैनापुर गाउँपालिका वडा नं १, २, ३, ४, ५ र ६ भित्र पर्ने ४८८० हेक्टर जमिनमा सिंचाई गरिनेछ। वि.सं. २०७४/०८/१२ मा स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन अनुसार जलवर्षा कृषि योग्य जमिन र धार्मिक तथा सांस्कृतिक क्षेत्र हुँदै जाने भियो भने स्थानीयको मार अनुरुप Canal Alignment परिवर्तन भई वन क्षेत्रबाट जाने भएकोले आयोजकको स्वरुपमा केही परिवर्तन हुने भएको हुँदा वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ११ र नियमावली, २०७७ को नियम (११) बमोजिम वन तथा वातावरण मन्त्रालयको मिति २०८२/०८/०५ निर्णय अनुरुप पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्न लागिएको हो।

प्रभाव पर्न सक्ने जिल्ला/न.पा.	बाँके जिल्ला दक्षी सोनारी गाउँपालिका वडा नं ७ र नैनापुर गाउँपालिका वडा नं १, २, ३, ४, ५ र ६

माथि उल्लेखित प्रस्तावको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन सम्बन्धी प्रतिवेदन तयारी गर्ने क्रममा सो क्षेत्रको भौतिक तथा वायविक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, सांस्कृतिक प्रणाली र आर्थिक प्रणालीमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी पहिचान गर्न सो स्थानको गाउँपालिका तथा वडा क्षेत्रका वडा कार्यालय, विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी, सहकारी कार्यालय तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाको लिखित राय सुझाव लिन आवश्यक भएकाले यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशित भएको मितिले ७ दिनभित्र निम्न ठेगानामा आई पुग्ने गरी लिखित राय सुझाव उपलब्ध गराई दिनु हुन अनुरोध गरिन्छ।

रायसुझावको लागि पठाउनु पर्ने ठेगाना :

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय जलस्रोत तथा सिंचाइ विभाग सिक्टा सिंचाई आयोजना नेपालगञ्ज, बाँके, नेपाल फोन नं.: ०८१-५५०५३०, ०८१-५५०१९१ इमेल : siktaproject@gmail.com
परामर्शदाताको नाम र ठेगाना	साउण्डनेस इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. काठमाडौं-१९, बालाजु सम्पर्क नं. : ९८५११९२४५२ इमेल: soundnessgroup01@gmail.com

अनुसूची ९: आयोजना संग सम्बन्धित राय तथा सुझाबहरु

कार्यालय कोड नं.८०१०५५७०६ स्थायी लेखा नं.२०१३२२५७६

नरैनापुर गाउँपालिका
Narainapur Rural Municipality
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
Office of Rural Municipal Executive
नरैनापुर, बाँके
Narainapur, Banke
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल
Lumbini Province, Nepal

प. सं. Ref. No.-:२०८२।०८३ मिति Date:- वि.सं.२०८३।०२।०५
च. नं. Dispatch No. -: 9022 ने.सं. ११४६

विषय:राय सुझाव सम्बन्धमा।

श्रीमान् प्रमुखज्यू
सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगञ्ज, बाँके ।

प्रस्तुत विषयमा तहाँ आयोजनाबाट मिति २०८३/०२/०६ गते प्राप्त "सार्वजनिक सुनुवाई सम्पन्न भएको बारे" सम्बन्धी पत्र तथा पूर्वी नहर प्रणालीको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (SEIA) सम्बन्धी सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रमको जानकारी प्राप्त भएको व्यहोरा अवगत गराइन्छ ।उक्त सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रममा स्थानीय जनप्रतिनिधि, सरोकारवाला निकाय, सामुदायिक वन उपभोक्ता समिति तथा स्थानीय बासिन्दाको सहभागितामा छलफल सम्पन्न भएको जानकारी प्राप्त भएको छ । यस सम्बन्धमा गाउँपालिकाको तर्फबाट देहाय बमोजिम राय/सुझाव पेश गरिएको छ:

१. आयोजना कार्यान्वयन गर्दा स्थानीय वातावरणीय प्रभावलाई न्यूनिकरण गर्ने उपायहरू प्रभावकारी रूपमा अवलम्बन गरिनु पर्ने ।
२. निर्माण कार्यका क्रममा स्थानीय समुदाय, कृषक तथा वन उपभोक्ता समूहसँग नियमित समन्वय र सहकार्य कायम गरिनु पर्ने ।
३. सिंचाई सुविधा विस्तारबाट स्थानीय कृषकलाई प्रत्यक्ष लाभ पुग्ने गरी कार्ययोजना प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन गरिनु पर्ने ।
४. निर्माण कार्यबाट प्रभावित हुन सक्ने स्थानीय पूर्वाधार, वन क्षेत्र तथा जैविक विविधताको संरक्षणमा विशेष ध्यान दिइनु पर्ने ।
५. आयोजना सम्बन्धी सूचना तथा प्रगति विवरण समय समयमा स्थानीय तहलाई उपलब्ध गराइ समन्वयात्मक ढंगले कार्य अघि बढाइने अपेक्षा गरिएको छ ।

अतः उपरोक्त राय/सुझावलाई आवश्यक समन्वय एवं कार्यान्वयनका लागि अनुरोध गरिन्छ ।

(इश्तियाक अहमाद शाह)
गाउँपालिका अध्यक्ष
इश्तियाक अहमद शाह
गाउँपालिका अध्यक्ष

Scanned with CamScanner

नरैनापुर गाउँपालिका

१ नं.वडा कार्यालय

कटकुइया, बाँके

लुम्बिनी, प्रदेश नेपाल

पत्र संख्या :-२०८२/०८३

चलानी नं.६५४

मिति :-२०८२/०२/१८

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना

नेपालगंज, बाँके

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पूर्वी नहर प्रणालीको) विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्राभाव पर्न जाने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभाव

१. सिंचाईको उपलब्धता

२. स्थानीय जनताको आयमा वृद्धि

(ख). नकारात्मक प्रभाव

१. निजि जमिनको नोक्सानी हुन सक्ने

२. बाढी तथा कटानको सम्भावना

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु

१. वातावरण संरक्षण एन तथा नियमावलीको मापदण्डको पूर्ण पालना गर्ने।

२. रोजगारी सिर्जना हुने गरी गर्ने।

३. मूल नहरको खण्डमा निजि जमिनलाई क्षति नहुने गरी बन क्षेत्रबाटै लानुपर्ने।

४. मूल नहर देखी निकल्ने शाखाहरु कच्ची राख्ने कुनै कुनै ठाउमा वातावरण अनुसार साहायक शाखा पाइपलाइन बाट निकाल्ने

५-पहाडी पानी र बाढीको पानीको निकासका लागी कलभट बनाउने।

इसाक जोलाहा

वडा अध्यक्ष

Email.narainapurrm.ward1@gmail.com

CamScanner

नरैनापुर गाउँपालिका

२ नं. वडा कार्यालय लक्ष्मणपुर (बाँके)

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

पत्र संख्या नं. :-२०८२/०८३
चलानी नं.:- ६६८

मिति २०८३/०२/१५
ने.स.११४६ अनलाख्य, ३ बुधवा

विषय:- राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

श्री:- सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगञ्ज, बाँके ।

प्रस्तुत विषयमा सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्वी नहर प्रणालीको) विषयको प्रस्ताव बाट यस क्षेत्रमा निम्न अनुसार वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ ।

(क). सकारात्मक प्रभाव

१. सिंचाईको सुविधा
२. कृषि क्षेत्रमा आम्दनीमा वृद्धि

(ख). नकारात्मक प्रभाव

१. वातावरणको प्राकृतिक अवस्थामा प्रतिकुल असर
२. स्वास्थ्य र सरसफाईमा चुनौती

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यून गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव वढी हुने देखिएकाले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यान्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरि यो सिफारिस गरिएको छ ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार /सर्तहरु

१. वातावरण संरक्षण एन तथा नियमावलीको मापदण्डको पूर्ण पाल्ना गर्ने ।
२. स्थानियलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिने ।
३. पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको पूर्ण रुपमा कार्यान्वयन गर्ने ।

मसुद अहमद शाह
वडा अध्यक्ष।

Scanned with CamScanner

नरैनापुर गाउँपालिका

३ न. वडा कार्यालय

कालाफाँटा, बाँके

पत्र संख्या : ०८२/०८३

चलानी न. : ६८८

मिति:२०८३।०२।०५

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना

नेपालगंज, बाँके

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्बी नहर प्रणालीको) बिषयको प्रस्ताबबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्राभाव पर्न जाने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभाव:

१. रोजगारीको उपलब्धता

२. सिंचाई सुबिधा पुगेको क्षेत्रका कृषकहरुको जिबनस्तरमा सकारात्मक परिवर्तन हुने आदि

(ख). नकारात्मक प्रभाव:

१. नगरको चौडाई ठुलो भइ सामुदायिक बनेसा जनाको लागि आवत जावतमा समस्या

२. नहरमा पानि जमी गर्मि याममा रोगहरु फैलावट हुन सक्ने

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु

१. नहरको बेड स्लोप पानी नजम्ने गरी हुनपर्ने।

२. स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिनुपर्ने।

३. पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको पूर्ण रुपमा कार्वान्यन गर्ने।

दस्तखत :

नाम :

पद :

Scanned with CamScanner

नरैनापुर गाँउपालिका

४ नं. वडा कार्यालय

नरैनापुर, बाँके
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

पत्र संख्या :- २०८२।०८३ मिति :-२०८३।०२।०५

चलानी नम्बर :- २६ मिति: २०८३/०२/०५

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०५ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्वी नहर प्रणालीको) विषयको प्रस्ताबबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्राभाव पर्न जाने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभाव:

१. रोजगारीको उपलब्धता

२. सिंचाई सुविधा पुगेको क्षेत्रका कृषकहरुको जिवनस्तरमा सकारात्मक परिवर्तन हुने आदि

(ख). नकारात्मक प्रभाव:

१. नगरको चौडाई ठुलो भइ सामुदायिक बनमा जनाको लागि आवत जावतमा समस्या

२. नहरमा पानि जमी गर्मि यागमा रोगहरु फैलावट हुन सक्ने

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

<u>प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु</u>

१. नहरको बेड स्लोप पानी नजम्ने गरी हुनपर्ने।

२. स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिनुपर्ने।

३. पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको पूर्ण रुपमा कार्यान्वयन गर्ने।

नाम : मनोज कुमार शर्मा
पद : वडा अध्यक्ष
दस्तखत : २०८३।२।५

मनोज कुमार शर्मा
वडा अध्यक्ष

ईमेल: narainapurrm.ward4@gmail.com | वेवसाइट: www.narainapurmun.gov.np

Scanned with CamScanner

नरैनापुर गाउँपालिका
५ नं. वडा कार्यालय
मटेहिया, बाँके
सुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

प.सं.: २०८२/०८३
च.नं.: 902E

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके

विषय : राय तथा सुझाव पठाईएको सम्बन्ध ।

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते प्रवाहित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्वी नहर प्रणालीको) विषयको प्रस्ताबबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभाव:

१. रोजगारीको सुबिधा साथै कामदारको व्यावसायीक सिप अभिबृद्धि

२. कृषि क्षेत्रमा आम्दानीमा वृद्धि

(ख). नकारात्मक प्रभाव:

१. निर्माणका चरणमा वायु प्रदुषण, जल प्रदुषण, ध्वनी प्रदुषण, फोहोरमैला उत्पादन आदि हुन सक्नेछन्

२. स्वास्थ्य र सरसफाईमा चुनौती

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

<u>प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु</u>

१. वातावरण संरक्षण एन तथा नियमावलीको मापदण्डको पूर्ण पालना गर्ने।

२. निर्माण चरण सरसफाइमा बिशेष ध्यान दिई प्रतिबेदनको पूर्णरुपमा पालना गर्नुपर्ने।

३. पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको पूर्ण रुपमा कार्वान्यन गर्ने।

दस्तखत :
नाम : कृष्ण चन्द्र मौर्य
पद : वडा अध्यक्ष

narainapurrm.ward5@gmail.com
+९७७-९८६८६७०९६
https://narainapurmun.gov.np/
www.facebook.com/Narainapurmun
www.facebook.com/ward1.Narainapurmun
www.twitter.com/narainapurmun

Scanned with CamScanner

नरैनापुर गाउँपालिका
६ नं. वडा कार्यालय
गंगापुर, बाँके
लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

प.सं.: २०८२/०८३
च.नं.: १९५८

मिति: २०८३।०२।०७
ने.सं. ११४६ अनलाख्यः ५ बिहिबार

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्बी नहर प्रणालीको) बिषयको प्रस्ताबबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्रभाब पर्न जाने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभाव:

१. सिंचाईको सुबिधा भइ उत्पादकत्व वृद्धि हुने

२. स्थानीयको आर्थिक स्तरमा वृद्धि गाउँबासीको जीवनस्तर उकास्न टेवा पुग्ने

(ख). नकारात्मक प्रभाव:

१. निर्माणका चरण प्रदुषणको सम्भावना

२. स्थानीय र बाहिरि कामदारबीच द्वन्द हुन सक्ने

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु

१. वातावरण संरक्षण ऐन तथा नियमावलीको मापदण्डको पूर्ण पालना गर्ने।

२. कामगर्न सकेसम्म स्थानीयलाई प्राथमिकता दिने।

३. पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको पूर्ण रुपमा कार्वान्यन गर्ने।

०८३।२।७
प्रेम चन्द मौर्य
वडा अध्यक्ष

दस्तखत :
नाम :
पद :

narainapurmn.ward6@gmail.com
+९७७-९८४३५२६०९
https://narainapurmun.gov.np/
www.facebook.com/Narainapurmun
www.facebook.com/ward1.Narainapurmun
www.twitter.com/narainapurmun

Scanned with CamScanner

ऊर्जा जलस्रोत ऊर्जा सिंचाइ मन्त्रालय
जलस्रोत तथा सिंचाइ विभाग

☎ ०८१-५५०१३५
०८१-५५०५३०
०१-५४३०९५२

सिक्टा सिंचाइ आयोजना

नेपालगन्ज, बाँके

वेबसाइट: www.siktaip.dwri.gov.np
ईमेल: siktaproject@gmail.com

प.सं. ०८२।८३
चलानी नम्बर १३६८

मिति: २०८३/०२/०४

श्री रासी-सोनारी गाउँपालिका
अघैया, बाके

विषय : राय तथा सुझाव उपलब्ध गराउने बारे ।

प्रस्तुत सिक्टा सिंचाई आयोजना (पूर्वी नहर प्रणालीको)को पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) सम्बन्धी कार्यालय द्वारा प्रमाणितसात दिने सार्वजनिक सूचना यसै पत्रका साथ पठाइएको छ र यस सूचनालाइ तोहा कार्यालयको सूचना पाटीमा सूचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिदिनुहुन र कार्यन्वयन हुन लागेको आयोजना प्रतिको यहाँको राय तथा सुझाव उपलब्ध गराईदिनुहुन विनम्र अनुरोध छ।

(विनेश श्रेष्ठ)
ईन्जिनियर

- सेलग सूचना सूचना पाटीमा टास गरी मुचुल्का तयार गर्ने
- कुनै सुझाव भए पेश गर्ने

राप्ती सोनारी गाउँपालिका
दर्ता नं. ६०८३
दर्ता मिति: ०२।३।२०८३

"किसानलाई भरपर्दो सिंचाइ सेवा उपलब्ध गराउने हाम्रो प्रतिबद्धता छ"

CamScanner

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय
जलस्रोत तथा सिंचाई विभाग
सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगन्ज, बाँके

☎ ०८१-५५०१७३
०८१-५५०५७०
०१-५४३०९५२

वेबसाईट: www. siktaip.dwri.gov.np
ईमेल siktaproject@gmail.com

प.सं. ०८२।८३
चलानी नम्बर १४०४

मिति: २०८३/०२/०४

श्री राप्ती-सोनारी गाउँपालिका
अघैया, बाके

विषय : सार्वजनिक सुनुवाई सम्पन्न भएको बारे ।

प्रस्तुत सिक्टा सिंचाई आयोजना (पूर्वी नहर प्रणालीको)को पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन(SEIA) सम्बन्धीसार्वजनिक सुनुवाई मिति २०८३/०१/३१ गते नारैनापुर गाउँपालिकाको सभा हलमा गाउँपालिका अध्यक्ष, वार्ड अध्यक्षहरु, राब- डिभिजन वनकार्यालयका सदस्यहरु, विभिन्न सामुदायिक वन उपभोक्ता समितिका सदस्यहरु, स्थानीय बुद्धिजिवीहरु सम्पूर्णको उपस्थितिमा सफलतापुर्वक सम्पन्न भयो। उक्त सार्वजनिक सुनुवाइमा सिंचाईका विविध विषयमा छलफल भई कार्यक्रम सम्पन्न भएको जानकारी गराउदछु।

(विनेश श्रेष्ठ)
ईन्जिनियर

राप्ती सोनारी गाउँपालिका
दर्ता नं. ६०१४
दर्ता मिति २०८३/२/४

राप्ती सोनारी गाउँपालिका
Rapti Sonari Rural Municipality
७ नं. वडा कार्यालय
7 No.Ward Office
सर्रा,बाँके
Sarra Banke

पत्र सङ्ख्या /Ref.NO. :-२०८१/०८२
चलानी नं /Dispatch No.:-२८४८

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल
Lumbini Province Nepal
मिति: २०८३/०२/०७

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्वी नहर प्रणालीको) विषयको प्रस्ताबबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्राभाब पर्न आने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभाव:
१. स्थानीय आयस्रोतमा वृद्धि
२. आर्थिक गतिविधिमा उल्लेख्य सुधार हुने
(ख). नकारात्मक प्रभाव:
१. निर्माण सामग्रीको जथाभावी प्रयोग
२. निर्माण कार्यमा दिगोपनामा कमि

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु

१. निर्माण सामग्रीको उचित प्रयोग हुनपर्ने।
२. निर्माणकार्य वातावरण मैत्री हुनपर्ने।
३. पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको पूर्ण रुपमा कार्यान्यन गर्ने।

दस्तखत : इलाही २०८३/२/६
नाम : इलाही मद्दी
पद : का.वा.अध्यक्ष

Scanned with CamScanner

(७) प्रत्येक प्रशाखा समेत पक्की नहरमा निर्माण गर्नुपर्ने ।

(८) सिक्ता सिंचाई आयोजनाको खर्च नहर निर्माणकुममा कममा विभिन्न सामुदायिक कममा पर्ने खोलाको प्रत्येक खोलाको छुट्टा छुट्टै क्रसिङ तगरी घरै खोलाको निकास एउटै डुँडा समस्या उत्पन्न भएको ।

(३) आवश्यकता अनुसार प्रशाखा थप गर्नुपर्ने ।

(४) पानी निकास (ओभर फ्लो) को उचित प्रबन्ध गर्नुपर्ने ।

इलाही
२०८३।२।६

इलाही गद्दी
का.बा.अध्यक्ष

फोन नं. ०८१-५२०२३०
ईमेल: bankedfo123@gmail.com

लुम्बिनी प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
वन निर्देशनालय

डिभिजन वन कार्यालय, बाँके

नेपालगंज, नेपाल

प.सं. ०८२/०८३ (योजना शाखा)

चं.नं ४६८०

मिति: २०८३/०२/२२
अनलागा ११४६ ने.स.

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके

प्रस्तुत विषयमा सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्वी नहर प्रणालीको) विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्राभाव पर्न जाने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभाव:

१. सिंचाईको लागि पानीको सुविधा

२. वन्यजन्तुको लागि पिउनको लागि पानीको उपलब्धता

३. वन ढढेलो निन्त्रणका लागि पानीको उपलब्धता

(ख). नकारात्मक प्रभाव:

१. वन्यजन्तुको बासस्थानमा असर

२. वन्यजन्तु आवातजावत गर्ने जैविक मार्गमा रुकावट तथा समस्या

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

<u>प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु</u>

१. वातावरण संरक्षण एन तथा नियमावलीको मापदण्डको पूर्ण पालना गर्ने।

२. पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको पूर्ण रुपमा कार्वान्यन गर्ने।

३. वन्यजन्तुको लागि पानी खान मिल्ने अनुसारको प्रायाप्त संरचनागत व्यवस्था तथा जनावरको नहरमा फस्ने सक्ने जोखिम क्षेत्रमा मेसवायर फेन्सिङको व्यवस्था

Yashantaya
२०८३।२।२२

शंकर प्रसाद गुप्ता
सिनियर डिभिजनल वन अधिकृत:

CamScanner

लुम्बिनी प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
वन निर्देशनालय
डिभिजन वन कार्यालय बाँके
नरैनापुर सव डिभिजन वन कार्यालय, नरैनापुर

प.स. : २०८२/०८३
च.नं. : ९५९

मिति : २०८३ ०२ ०६

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्वी नहर प्रणालीको) बिषयको प्रस्ताबबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्राभाव पर्न जाने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभाव:

१. सिंचाईको सुबिधा

२. कृषि क्षेत्रमा आम्दानीमा वृद्धि

(ख). नकारात्मक प्रभाव:

१. वातावरणको प्राकृतिक अवस्थामा प्रतिकुल असर

२. स्वास्थ्य र सरसफाईमा चुनौती

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु

१. वातावरण संरक्षण एन तथा नियमावलीको मापदण्डको पूर्ण पालना गर्ने।

२. स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिने।

३. पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको पूर्ण रुपमा कार्वान्यन गर्ने।

२०८३/०२/०६

पुष्कर विश्वकर्मा
सहायक वन अधिकृत

Scanned with CamScanner

कर्णाली प्रदेश सरकार मन्त्रालय
जलस्रोत, ऊर्जा सिंचाई तथा विद्युत विभाग
सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगन्ज, बाँके

☎ ०८१-५५०१७३
०८१-५५०५७७
०१-५४३०९५२

वेबसाईट: www. siktaip.dwri.gov.np
ईमेल: siktaproject@gmail.com

प.सं. ०८२।८३
चलानी नम्बर १३६३

मिति: २०८३/०२/०४

श्री रानी सब-डिभिजन वन कार्यालय
मेहमानपुर, बाँके

विषय : राय तथा सुझाव उपलब्ध गराउने बारे ।

प्रस्तुत सिक्टा सिंचाई आयोजना (पूर्वी नहर प्रणालीको)को पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) सम्बन्धी कार्यालय द्वारा प्रमाणितसात दिने सार्वजनिक सूचना यसै पत्रका साथ पठाइएको छ र यस सूचनालाइ तोहा कार्यालयको सूचना पाटीमा सूचना टास गरी मुचुल्का तयार गरिदिनुहुन र कार्यन्वयन हुन लागेको आयोजना प्रतिको यहाँको राय तथा सुझाव उपलब्ध गराईदिनुहुन विनम्र अनुरोध छ।

(विनिश श्रेष्ठ)
इन्जिनियर

दर्ता नं: १३२
मिति: ०८३/२/४

Scanned with CamScanner

ऊर्जा जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
जलस्रोत तथा सिंचाइ विभाग

☎ ०८१-५५०१७३
०८१-५५०५७०
०१-५४३०९५२

सिक्टा सिंचाइ आयोजना

नेपालगन्ज बाँके

वेबसाईट: www.siktaip.dwri.gov.np
ईमेल: siktaproject@gmail.com

प.सं. ०८२।८३
चलानी नम्बर १३५४

मिति: २०८३/०२/०४

श्री राप्ती सब-डिभिजन वन कार्यालय
मेहमानपुर, बाँके

आ.का.जाँच/
२/४

विषय : सार्वजनिक सुनुवाई सम्पन्न भएको बारे ।

प्रस्तुत सिक्टा सिंचाई आयोजना (पूर्वी नहर प्रणालीको)को पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन(SEIA) सम्बन्धीसार्वजनिक सुनुवाई मिति २०८३/०१/३१ गते नारैनापुर गाउँपालिकाको सभा हलमा गाउँपालिका अध्यक्ष, वार्ड अध्यक्षहरु, सब- डिभिजन वनकार्यालयका सदस्यहरु, विभिन्न सामुदायिक वन उपभोक्ता समितिका सदस्यहरु, स्थानीय बुद्धिजिवीहरु सम्पूर्णको उपस्थितिमा सफलतापुर्वक सम्पन्न भयो। उक्त सार्वजनिक सुनुवाइमा सिंचाईका विविध विषयमा छलफल भई कार्यक्रम सम्पन्न भएको जानकारी गराउदछु।

(विनेश श्रेष्ठ)
ईन्जिनियर

दर्ता नं: १३१
मिति: ०८३/२/४

Scanned with CamScanner

श्री वारसीबाबा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरैनापुर ४ बांके

प.स. : २०८२/०८३

च.नं. : १८

मिति : २०८३।१।१५

विषय : राय सुझाव को सिफारिस गरिएको बारे।

श्री सेक्टा सिंचाई आयोजना नेपाल गंज (बाँके)

प्रस्तुत विषय मा श्री सेक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालय को मिति २०८३।१।१५ गते प्रकाशित सूचना र मिति २०८३।१।२१ गते को स्थलगत सुनुवाई अनुसार कार्यक्रमबाट ने सेक्टा सिंचाई आयोजन (पूर्वाधार ~~प्रणाली~~ प्रणाली) को विषय को प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्न अनुसार वातावरणीय प्रभाव पर्न आने देखिन्छ।

(क) सकारात्मक प्रभाव

१. कृषि उत्पादन वृद्धि।
२. प्रसस्त मात्रा मा पानी को उपलब्धता।

(ख) नकारात्मक प्रभाव

१. खेती जग्गा जमीन नोक्सान
२. वनजन्तु को वास स्थान नोक्सानी हुन्छ।

उल्लेखित प्रभाव को आधारमा सकारात्मक प्रभाक अभिवृद्धि गर्ने र नाकारात्मक प्रभाव निम्न गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापन को योजना कार्यान्वयन गर्ने उल्लेखित प्रस्ताव को सकारात्मक प्रभाव देखिए अनुसार प्रस्ताव को निम्न आधार मा कार्यान्वयन गर्ने निम्न व्यहोरा उल्लेखित गरिए सिफारिस गरिएको छ।

Scanned with CamScanner

श्री वारसीबाबा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरैनापुर ४ बांके

प.स. : २०८२/०८३

च.नं. : १८

मिति २०८३।२।१५

विषय : राम सुझाव हो सिफारिस गरिएको बारे

प्रस्ताव कार्यवन्यन गर्ने मिल्ने अधार र सर्तहरु

१. वातावरण संरक्षण एन तथा न्यमावली को पूर्ण पालना गर्ने

२. उटान भएका रुख हरु को स्पस्ट लागत दोबर रुख रोप्नु पर्ने

३. पुरा वातावरणीय प्रभाव मुल्याकुन पूर्ण रुपमा कार्यवन्यन गर्ने

दरखस्त

नाम : ~~चेतराम भार्मे~~ इन्दर अलि खाँ

पद : ~~सचिव~~ कोषाध्यक्ष

Scanned with CamScanner

उपभोक्ता समूह दर्ता नं १२३ ०५५ ०८७ सामुदायिक वन दर्ता नं १३३ ०६६ ०

श्री समिर सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरैनापुर-६७८२९ बाँके

पत्र संख्या :-
चलानी नं. :-

मिति :-२०८३।२।१५

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे।

श्री सिक्टा सिँचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिँचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०५ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिँचाई आयोजना (पूर्वी नहर प्रणाली) को विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्रभाव पर्ने जाने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभाव:

१. रोजगारीको उपलब्धता
२. सिँचाई सुविधा पुगेको क्षेत्रका कृषकहरुको जिवनस्तरमा सकारात्मक परिवर्तन हुने आदि

(ख). नकारात्मक प्रभाव:

१. नगरको धौडाई ठूलो भइ सामुदायिक वनमा जनाको लागि आवत जावतमा समस्या
२. नहरमा पानि जमी गर्मि याममा रोगहरु फैलावट हुन सक्ने

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिबृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

प्रस्ताव कार्यन्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु

१. नहरको बेड स्लोप पानी नजम्ने गरी हुनपर्ने।
२. स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिनुपर्ने।
३. पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको पूर्ण रुपमा कार्यान्वयन गर्ने।

नाम : मनोज कुमार शर्मा
पद : अध्यक्ष
दस्तखत : २०८३।२।१५

ईमेल: narainapurmn.ward4@gmail.com | वेबसाइट: www.narainapurmun.gov.np

Scanned with CamScanner

सदाबहार सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

साविक :- नरैनापुर-१, २, ४

हाल : नरैनापुर गाउँपालिका-४, खोदाँवा, बाँके

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

पत्र संख्या :-

चलानी नम्बर :-२२

मिति :-२०८३।१।५

विषय :- रामसुफल को सिफारिस गरिएको बारे।

श्री ..... सिक्टा सिंचाई आयोजना नेपालगंज(बाँके)

प्रस्तुत विषय मा श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालय को मिति २०८३।१।५ गते प्रकाशित सूचना र मिति २०८३।१।१७ गते को सर्वजनिक सुनवाई अनुसार कार्यवन्यन ने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पूर्वी नहर-प्रणाली) को विषय को प्रस्ताव वाट यस क्षेत्रमा निम्न अनुसार वातावरणीय प्रभाव पर्ने जाने देखिन्छ।

(क) सकारात्मक प्रभाव

१. कृषि उत्पादन वृद्धि

२. प्रसस्त मात्रा मा पानी को उपलब्धता

(ख) नकारात्मक प्रभाव

१. खेतीजग्गा जमीन नोक्सान

२. वनजन्तु को वास स्थान नोक्सानी हुन्छ।

उल्लेखित प्रभाव को अधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव निम्न गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापन को योजना कार्यान्वयन यदि उल्लेखित प्रस्ताव को सकारात्मक प्रभाव बढी देखिएको रहेछ प्रस्ताव को निम्न अधार मा कार्यवन्यन गर्ने निम्न आधारमा उल्लेखित गरिएको सिफारिस को छ।

भवदीय,

सदाबहार सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

साविक :- नरैनापुर-१,२,४

हाल : नरैनापुर गाउँपालिका-४, खोदाँवा, बाँके

लुम्बिनी प्रदेश, नेपाल

पत्र संख्या :-

चलानी नम्बर :- २२

मिति :- २०८३।२।५

विषय :-

श्री .....

प्रस्ताव कार्यवन्यन गर्ने मिल्ने अधार र सर्त हरु

१. वातावरण संरक्षण एन तथा नियमावली को पूर्ण पालना गर्ने।
२. कटान भएको रुख हरु को स्पष्ट लगायत दोबर रुख रोप्नु पर्ने।
३. पुरा वातावरणीय प्रभाव मुल्यकुन पूर्ण रुपमा कार्यवन्यन गर्ने।

दस्तखत

नाम :- विजयजीत शिंह

पद :- अध्यक्ष

पान नं. : ६२१६४८६९६ दर्ता नं. १३०

रानी सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरैनापुर गा.पा.-२, बेउचहवा, बाँके

पत्र संख्या : ०८२/८३

चलानी नं.: ९३ मिति :.....

श्री.....

.....

मिति: २०८३/०२/०४

विषय : विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते कार्यालयद्वारा प्रमाणित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्वी नहर प्रणालीको) विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्राभाव पर्न जाने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभाव:

१. जंगली जनावरलाइ पानीको उपलब्धता

२. नहरको छेउमा रोड बन्नाले वन क्षेत्रमा जान बाटो सहज हुने

(ख). नकारात्मक प्रभाव:

१. वातावरणको प्राकृतिक अवस्थामा प्रतिकुल असर

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

<u>प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु</u>

१. वातावरण संरक्षण एन तथा नियमावलीको मापदण्डको पूर्ण पालना गर्ने।

२. पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको पूर्ण रुपमा कार्वान्यन गर्ने।

दस्तखत : [signature]

नाम : राज सुख्न त्रौर्य

पद : सचिव

Scanned with CamScanner

श्री सबनम हरियाली वन उपभोक्ता समूह

कालाफाटा, नरैनापुर-३ बाँके

पत्र संख्या :-

चलानी नम्बर :- ९४

मिति.....

विषय :-

मिति: २०८३/०२/०६

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे

श्री :-
श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्वी नहर प्रणालीको) विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभाव:

१. सिंचाईको सुविधा

२. वन क्षेत्रसंग सहज पहुच निर्माण हुने

(ख). नकारात्मक प्रभाव:

१. वातावरणको प्राकृतिक अवस्थामा प्रतिकुल असर

२. जीवजन्तु तथा वन्यजन्तु वासस्थानमा असर

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

<u>प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु</u>

१. वातावरण संरक्षण एन तथा नियमावलीको मापदण्डको पूर्ण पालना गर्ने।

२. त्यस क्षेत्रमा रहने जीव जन्तुको पहिचान गरी संरक्षणमा ध्यान दिने।

दस्तखत : सविरअली
नाम : सविर अली
पद : अध्यक्ष

Scanned with CamScanner

पान नं. : ६२१५७७४१५ दर्ता नं.:

शान्ती सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरेनापुर गा.पा.-२, लक्षमणपुर, बाँके

पत्र संख्या :

चलानी नं.: ९९ मिति :.....

श्री.....

.....

मिति: २०८३/०२/०६

विषय :
विषयः राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्वी नहर प्रणालीको) विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ।

(क), सकारात्मक प्रभावः

१. सिंचाईको सुविधा भइ आयस्रोतमा वृद्धि

२. वन्यजन्तुलाइ पिउने पानीको उपलब्धता

(ख), नकारात्मक प्रभावः

१. निर्माण पश्चात निर्माण सामग्रीको जथाभावी छाड्नाले जमिनको नोक्सानी हुन सक्ने

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

<u>प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु</u>

१. वातावरण संरक्षण एन तथा नियमावलीको मापदण्डको पूर्ण पालना गर्ने।

२. निर्माण पश्चात निर्माण सामग्री निर्माण व्यवसायीले हटाउनुपर्ने।

३. नस्ट भएका रुखहरुको स्पस्ट लगत लिई सोहि प्रजातिको बोटविरुवा वृक्षारोपण गर्नुपर्ने।

दस्तखत :

नाम : राज बल्लभ पाण्डे

पद : अध्यक्ष

Scanned with CamScanner

श्री माँ दुर्गा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरैनापुर गाउँपालिका-३, कालाफाँटा

लुम्बिनी प्रदेश, बर्दिया

पत्र संख्या :- ०८२/०८३

चलानी नं. :- ९२

मितिः-

मितिः २०८३/०२/०६

विषयः राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्वी नहर प्रणालीको) विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्राभाव पर्न जाने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभावः

१. स्थानीयलाई रोजगारीको अवसर

२. कृषकको आयस्रोतमा वृद्धि

(ख). नकारात्मक प्रभावः

१. जल तथा जंगलको नोक्सानी

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

<u>प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु</u>

१. वातावरण संरक्षण एन तथा नियमावलीको मापदण्डको पूर्ण पालना गर्ने।

२. स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिने।

३. नोक्सानी भएका जल तथा जंगलको संरक्षण हुनपर्ने।

दस्तखत :

नाम : दिनेश कुमार श्रीवास्तव

पद : अध्यक्ष

Scanned with CamScanner

दर्ता नं. :-४९०

श्री उत्तमपुर गौशाला निमार्ण तथा संरक्षण समिति

केन्द्रिय कार्यालय (बाँके)
चनगी पीपरा कालिका स्थान
नरैनापुर गाउँपालिका-३ कालाफाँटा

शतचण्डी महायज्ञशाला

स्थापना २०६०

पत्र संख्या :-
चलानी नम्बर :-

मिति :-२०८२/०४/०६

श्री शिक्षा विकास आयोजना,
नेपालगंज, बाँके

विषय : राय सुझाव सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा शिक्षा विकास आयोजना, कार्यालयको मिति २०८२/०४/०४ गते प्रकाशित सूचना र २०८२/०४/३१ गतेको राष्ट्रिय सूचना अनुसार हाम्रो यस समितिबाट निम्न लिखित राय सुझाव पेश गरेको छौं।

सकारात्मक पक्ष।

(१) [illegible] भन्ने कुरा धार्मिक आस्था आदर्शमा भएकाले
(२) [illegible] योग्य गुरुहरुको बढी [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

नकारात्मक पक्ष

(१) [illegible]
(२) [illegible]

नोट : हाम्रो [illegible] विशुद्ध धार्मिक [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]। [illegible] [illegible] हाम्रो यस धार्मिक [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] गरेका छौं।

अध्यक्ष
[illegible]

दर्ता नं. : १२८

राहत सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरैनापुर गाउँपालिका-३ कालाफाँटा, रतहिया, बाँके

पत्र संख्या :- ०८२/८३

मिति : २०८३/०२/०४/०६

चलानी नम्बर :- २१

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे

श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके

श्री.....

विषय :-

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्वी नहर प्रणालीको) विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्राभाव पर्न जाने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभाव:

१. आधुनिक कृषिमा अग्रसर

२. प्रशस्तमात्रामा पानीको उपलब्धता

(ख). नकारात्मक प्रभाव:

१. लोपुन्मुख बोट बिरुवाको नोक्सानी हुन सक्ने

२. स्वास्थ्य र सरसफाईमा चुनौती

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

<u>प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु</u>

१. वातावरण संरक्षण एन तथा नियमावलीको मापदण्डको पूर्ण पालना गर्ने।

२. स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिने।

३. लोपुन्मुख बोटबिरुवा तथा जनावरको संरक्षण गर्नुपर्ने।

दस्तखत :

नाम : मोहम्मद उमर खाँ

पद : अध्यक्ष

Scanned with CamScanner

दर्ता नं.-

श्री दुर्गामाता सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह

नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं.-६, गंगापुर, बाँके

पत्र संख्या :
चलानी नं. : ४६

मिति :.....

विषय :

मितिः २०८३/०२/०४

विषयः राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे

श्री.....
श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके

प्रस्तुत विषयमा, सिक्टा सिंचाई आयोजना कार्यालयको मिति २०८३/०२/०४ गते प्रकासित सूचना र मिति २०८३/०१/३१ गतेको सार्वजनिक सुनुवाई, अनुसार कार्यान्वयन हुने सिक्टा सिंचाई आयोजना (पुर्वी नहर प्रणालीको) विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्राभाव पर्न जाने देखिन्छ।

(क). सकारात्मक प्रभावः

१. सिंचाईको सुविधा भइ आयस्रोतमा वृद्धि

२. वन्यजन्तुलाइ पिउने पानीको उपलब्धता

(ख). नकारात्मक प्रभावः

१. निर्माण पश्चात निर्माण सामग्रीको जथाभावी छाड्नाले जमिनको नोक्सानी हुन सक्ने

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युन गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यन्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यन्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

<u>प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार/सर्तहरु</u>

१. वातावरण संरक्षण एन तथा नियमावलीको मापदण्डको पूर्ण पालना गर्ने।

२. निर्माण पश्चात निर्माण सामग्री निर्माण व्यवसायीले हटाउनुपर्ने।

३. नस्ट भएका रुखहरुको स्पस्ट लगत लिई सोहि प्रजातिको बोटबिरुवा वृक्षारोपण गर्नुपर्ने।

दस्तखत :
नाम : औना प्रसाद चौधरी
पद : अध्यक्ष

Scanned with CamScanner

श्री पोखरामाता सामुदायिक वन उपभोक्ता समति

राप्तीसोनारी गा.पा वडा नं. ७ लालपुर (बाँके)

च.नं.१३ मिति :२०८३/०१/१९

प.सं ८२/८३

श्री मान कार्यालय प्रमुख ज्यू,
राप्ती सब डिभिजन वन कार्यालय
महिमानपुर (बाँके)

विषय- असमति तथा विकल्प सम्बन्धमा

प्रस्तुत विषयमा सिक्तासिचाई आयोजना अन्तरगत पूर्वी नहर विस्तारको लागि साउन्डनेश इन्जिनीयरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा.ली को सहयोगमा भईरहेको वातावरणीय प्रभाव मूल्यङकन का लागि रूखहरूको लगत लिने कार्यको लागि हाम्रो सामुदायिक वन क्षेत्र हुदै जाने सहायक नहर S5 अन्तरगत पर्ने जग्गामा धेरै रूखविरूवाहरू पर्ने भएको हुदा भोकाधीकारको लागि दिन असहमत भएको कुरा जानकारी गराईन्छ । साथै उक्त सहायक नहरका लागि दुर्गामाता सामुदायिक वन उपभोक्ता समुह नरैनापुर गा.पा ६ र हाम्रो श्री पोखरामाता सामुदायिक वन उपभोक्ता समुह राप्ती सोनरी गा.पा वडा नं.७ को सिमा क्षेत्रमा पर्ने पहिले देखि नै भएको कुलोलाई विकल्पको रूपमा प्रयोग गर्न सकिने कुरा पनि जानकारी गराईन्छ ।

बोधार्थ
१.सिक्टा सिचाई आयोजना
२. साउन्डनेस ईन्जिनीयरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा.ली

अध्यक्ष
श्री पोखरामाता सा.ब.उ.स
राप्ती सोनारी गा.पा. ७ लालपुर (बाँके)

Scanned with CamScanner

अनुसूची १०: आयोजना क्षेत्रको जग्गाको बिबरण तथा **Cadastral MAP**

नेपाल सरकार

गृह मन्त्रालय

जिल्ला प्रशासन कार्यालय, बाँके

जग्गा अधिग्रहण गर्ने सम्बन्धी सूचना

सूचना प्रकाशन मिति :

सिक्टा सिंचाइ आयोजनाको पुर्वी मूल नहर अन्तर्गत S5, S6, S7 शाखाको हाल नरैनापुर गाउँपालिका वडा नं ४, ५, ६ साविक गंगापुर वडा नं ५, ७, ४ मटेहिया वडा नं ५, ९ नरैनापुर वडा नं ३, ४, ५ पश्चिम मूल नहर अन्तर्गत प्रसेनीपुर उपशाखा S4/SS3 को हाल खजुरा गाउँपालिका वडा नं ४ साविक बागेश्वरी वडा नं ८ गुरुबागाउँ शाखा/उपशाखा/प्रशाखा S6/SS5, S6/SS5/T5, S6/T7 को खजुरा गाउँपालिका वडा नं २, ३, ४, ५, ७, ८ साविक सोनपुर गाविस २, ३, रनियापुर ७, ८, बागेश्वरी वडा नं ३, ५ उढरापुर वडा नं ३, ४, सितापुर वडा नं ७ मा पर्ने जग्गा अधिग्रहण गर्न प्रारम्भिक अधिकृतले पेश गर्नु भएको प्रारम्भिक कारवाहीको प्रतिवेदन बमोजिम निम्न लिखित जग्गाहरु जग्गा प्राप्ती ऐन २०३४ को दफा ३ अनुसार प्राप्त गर्नुपर्ने भएकोले सोही ऐनको दफा ९ र १० को प्रयोजनार्थ सूचना प्रकाशित गरिएको छ । तसर्थ सम्बन्धित जग्गाधनी वा निजको अख्तियार प्राप्त ऐन बमोजिमको वारेशले जग्गाधनी दर्ता प्रमाण पत्र, आ.ब. ०८२।०८३ मा मालपोत तिरेको रसिद साथै नागरिकताको प्रमाण पत्रको सक्कल र एकएक प्रति नक्कल समेत साथ राखी यो सूचना प्रकाशित भएको मितिले १५ दिन भित्र यस कार्यालय तथा सिक्टा सिंचाइ आयोजनामा मुआब्जा दावी गर्न निवेदन दिनु होला तथा अधिग्रहण गरिने जग्गामा कसैको घर गोठ, पर्खाल, रुख विरुवा आदि भएमा सो कुरा स्पष्ट रुपमा सोही निवेदन पत्रमा खुलाउनु होला । साथै त्यस्ता घर, पर्खाल, गोठ तथा रुख विरुवाहरु आदि अधिकतम एक महिना भित्र उठाई जग्गा खाली गरी दिनु पर्नेछ र यस विषयमा कुनै कुरा बुझ्नु परेमा यस कार्यालयमा अथवा सिक्टा सिंचाइ आयोजना, नेपालगंज, बाँकेमा सम्पर्क राख्नु हुन यो सूचना प्रकाशित गरिएको छ ।

जग्गाको विवरण

पुर्वी मूल नहर अन्तर्गत S5 शाखा नहर

सि.नं.	साविक गाविस	साविक वडा नं	सिट नं	किल्ला नं	मुल क्षेत्रफल	नहरमा परेको क्षेत्रफल	कैफियत
१	गंगापुर	७	७क	१६०	०-३-२	०-०-३.३०	हाल नरैनापुर ६
२	गंगापुर	७	७क	१६१	१-४-१३	०-०-१०.८२	हाल नरैनापुर ६
३	गंगापुर	७	७क	१५९	०-३-८.५	०-०-३.७६	हाल नरैनापुर ६

दिलकुमार तामाङ
प्रमुख जिल्ला अधिकारी

सि.नं.	साविक गाविस	साविक वडा नं	सिट नं	किता नं	मुल क्षेत्रफल	नहरमा परेको क्षेत्रफल	कैफियत
४	गंगापुर	७	७क	१५८	०-३-६	०-०-६.९८	हाल नरैनापुर ६
५	गंगापुर	७	७क	१६३	०-४-१०	०-०-३.४७	हाल नरैनापुर ६
६	गंगापुर	७	७क	१९७	१९-७-११	०-४-९.१९	हाल नरैनापुर ६
७	गंगापुर	७	७क	३३२	०-४-१३	०-०-८	हाल नरैनापुर ६
८	गंगापुर	७	७क	२८६	०-२-९	०-०-५	हाल नरैनापुर ६
९	गंगापुर	७	७क	२८७	०-३-०	०-०-१.६५	हाल नरैनापुर ६
१०	गंगापुर	७	७क	५९६	०-३-१०	०-०-४.७४	हाल नरैनापुर ६
११	गंगापुर	७	७क	१७७	०-६-४	०-०-४.१९	हाल नरैनापुर ६
१२	गंगापुर	७	७क	२८०	०-७-१६	०-०-७.५७	हाल नरैनापुर ६
१३	गंगापुर	७	७क	४१४	०-५-१८.५	०-०-६.३७	हाल नरैनापुर ६
१४	गंगापुर	७	७क	४३२	०-४-१७	०-०-४.७१	हाल नरैनापुर ६
१५	गंगापुर	७	७क	१८१	०-९-०	०-०-५.५९	हाल नरैनापुर ६
१६	गंगापुर	७	७क	१८२	०-८-१५	०-०-६.९७	हाल नरैनापुर ६
१७	गंगापुर	७	७क	१८३	०-७-११	०-०-६.१३	हाल नरैनापुर ६
१८	गंगापुर	७	७क	४९४	०-५-१०	०-०-४.९०	हाल नरैनापुर ६
१९	गंगापुर	७	७क	१८५	०-६-५.५	०-०-४.६९	हाल नरैनापुर ६
२०	गंगापुर	७	७क	१८६	०-७-१.५	०-०-५.०६	हाल नरैनापुर ६
२१	गंगापुर	७	७क	१८७	०-४-०	०-०-३.७०	हाल नरैनापुर ६
२२	गंगापुर	७	७क	१८८	०-६-१८	०-०-४.६०	हाल नरैनापुर ६
२३	गंगापुर	७	७क	१८९	०-६-५	०-०-३.४५	हाल नरैनापुर ६
२४	गंगापुर	७	७क	१९०	०-६-८	०-०-३.४०	हाल नरैनापुर ६
२५	गंगापुर	७	७क	१९१	०-३-१९	०-०-२.६५	हाल नरैनापुर ६
२६	गंगापुर	७	७क	१९२	०-४-४.५	०-०-२.३३	हाल नरैनापुर ६
२७	गंगापुर	७	७क	१९३	०-४-२	०-०-२.४०	हाल नरैनापुर ६
२८	गंगापुर	७	७क	१९४	०-१३-०	०-०-१३.५४	हाल नरैनापुर ६
२९	गंगापुर	७	७क	१४५	०-८-११	०-१-७.०१	हाल नरैनापुर ६
३०	गंगापुर	७	७क	५२१	०-२-१४	०-०-७.३८	हाल नरैनापुर ६
३१	गंगापुर	७	७क	३२८	०-४-१८	०-०-३.९४	हाल नरैनापुर ६

प्रमुख जिल्ला अधि

सि.नं.	साविक गाविस	साविक वडा नं	सिट नं	कित्ता नं	मुल क्षेत्रफल	नहरमा परेको क्षेत्रफल	कैफियत
३२	गंगापुर	७	७क	३२९	०-४-११	०-०-१०.९८	हाल नरैनापुर ६
३३	गंगापुर	७	७क	३३०	०-४-११	०-०-१०.९८	हाल नरैनापुर ६
३४	गंगापुर	७	७क	२००	०-७-१४.५	०-०-८.९५	हाल नरैनापुर ६
३५	गंगापुर	७	७क	२०२	०-१४-१६	०-०-१.५	हाल नरैनापुर ६
३६	गंगापुर	७	७क	३२१	०-५-०	०-०-३.११	हाल नरैनापुर ६
३७	गंगापुर	७	७क	३२२	०-३-०	०-०-५.०२	हाल नरैनापुर ६
३८	गंगापुर	७	७क	३२३	०-७-०	०-०-१३.९१	हाल नरैनापुर ६
३९	गंगापुर	७	७क	५१५	०-४-७	०-०-५.४१	हाल नरैनापुर ६
४०	गंगापुर	७	७क	५१४	०-१-३	०-०-१.४७	हाल नरैनापुर ६
४१	गंगापुर	७	७क	४५७	०-९-९	०-०-१३.९६	हाल नरैनापुर ६
४२	गंगापुर	७	७क	४५६	०-३-१०	०-०-१.२९	हाल नरैनापुर ६
४३	गंगापुर	७	७क	२५७	०-११-७	०-०-१४.७६	हाल नरैनापुर ६
४४	गंगापुर	७	७क	५२९	०-५-१०	०-०-१.६२	हाल नरैनापुर ६
४५	गंगापुर	७	७क	२५६	०-४-९	०-०-१६	हाल नरैनापुर ६
४६	गंगापुर	७	७क	५३४	०-१०-१०	०-०-०.४४	हाल नरैनापुर ६
४७	गंगापुर	७	७क	४९२	०-१०-१३	०-०-१३.४६	हाल नरैनापुर ६
४८	गंगापुर	७	७क	४९३	०-१०-१३	०-१-२.८२	हाल नरैनापुर ६
४९	गंगापुर	७	७ख	१६३	०-१-१०	०-०-७.८७	हाल नरैनापुर ६
५०	गंगापुर	७	७ख	१४९	०-१-१०	०-०-७.७९	हाल नरैनापुर ६
५१	गंगापुर	७	७ख	२९७	०-१-०	०-०-३.१४	हाल नरैनापुर ६
५२	गंगापुर	७	७ख	२९८	०-७-७	०-०-११.८१	हाल नरैनापुर ६
५३	गंगापुर	७	७ख	२५९	०-३-५	०-०-४.६४	हाल नरैनापुर ६
५४	गंगापुर	७	७ख	२१	०-९-१५	०-०-१०.९२	हाल नरैनापुर ६
५५	गंगापुर	७	७ख	२२	०-१०-१२	०-०-१४.२७	हाल नरैनापुर ६
५६	गंगापुर	७	७ख	४२	०-८-७	०-१-१.५१	हाल नरैनापुर ६
५७	गंगापुर	७	७ख	२५७	०-१०-०	०-०-५.३७	हाल नरैनापुर ६
५८	गंगापुर	७	७ख	४१	०-१८-९	०-०-१७.९५	हाल नरैनापुर ६
५९	गंगापुर	७	७ख	६२	१-१-१७	०-१-७.८७	हाल नरैनापुर ६

दिल कुमार सागाड
प्रमुख जिल्ला अधिकारी

सि.नं.	साविक गाविस	साविक वडा नं	सिट नं	किता नं	मुल क्षेत्रफल	नहरमा परेको क्षेत्रफल	कैफियत
६०	गंगापुर	७	७ख	२१६	०-१५-३.७५	०-०-१२.९२	हाल नरैनापुर ६
६१	गंगापुर	७	७ख	१८५	०-६-३	०-०-११.१२	हाल नरैनापुर ६
६२	गंगापुर	७	७ख	२०८	०-१०-०	०-०-७.२७	हाल नरैनापुर ६
६३	गंगापुर	७	७ख	६८	०-३-४	०-०-१०.८४	हाल नरैनापुर ६
६४	गंगापुर	७	७ख	२०७	०-१०-०	०-०-१६.९७	हाल नरैनापुर ६
६५	गंगापुर	७	७ख	२१२	०-४-६	०-०-१०.४८	हाल नरैनापुर ६
६६	गंगापुर	७	७ख	१०१	०-३-५	०-०-१.३१	हाल नरैनापुर ६
६७	गंगापुर	७	७ख	२५१	०-४-२.५	०-०-०.५६	हाल नरैनापुर ६
६८	गंगापुर	७	७ख	२४७	०-३-५	०-०-३.९७	हाल नरैनापुर ६
६९	गंगापुर	७	७ख	२४५	०-३-५	०-०-९.७७	हाल नरैनापुर ६
७०	गंगापुर	७	७ख	२४६	०-३-१२.५	०-०-११.०१	हाल नरैनापुर ६
७१	गंगापुर	७	७ख	२४४	०-३-७.५	०-०-०.७३	हाल नरैनापुर ६
७२	गंगापुर	५	५क	२७४	१-७-१७	०-१-२.०८	हाल नरैनापुर ६
७३	गंगापुर	५	५क	१३६	०-११-४	०-०-४.३६	हाल नरैनापुर ६
७४	गंगापुर	५	५क	४८३	०-३-३.५	०-०-६.११	हाल नरैनापुर ६
७५	गंगापुर	५	५क	७६३	०-१-११.७५	०-०-२.२६	हाल नरैनापुर ६
७६	गंगापुर	५	५क	१४२	०-८-१३	०-०-१३	हाल नरैनापुर ६
७७	गंगापुर	५	५क	१४३	०-४-१६	०-०-५.६९	हाल नरैनापुर ६
७८	गंगापुर	५	५क	१४५	०-१३-१७	०-०-७.३१	हाल नरैनापुर ६
७९	गंगापुर	५	५क	१४६	०-८-१०	०-०-१६.०६	हाल नरैनापुर ६
८०	गंगापुर	५	५क	१५५	०-१६-६	०-०-५.९०	हाल नरैनापुर ६
८१	गंगापुर	५	५क	४८६	०-३-८.५	०-०-९.१२	हाल नरैनापुर ६
८२	गंगापुर	५	५क	१५१	०-५-९	०-०-१२.९५	हाल नरैनापुर ६
८३	गंगापुर	५	५क	१५३	०-५-२	०-०-२.०३	हाल नरैनापुर ६
८४	गंगापुर	५	५क	२०५	०-८-१५	०-०-०.७९	हाल नरैनापुर ६
८५	गंगापुर	५	५क	७७१	०-६-०	०-०-९.३५	हाल नरैनापुर ६
८६	गंगापुर	५	५क	६९७	०-२-२	०-०-६.२८	हाल नरैनापुर ६
८७	गंगापुर	५	५क	६९८	०-४-७	०-०-६.१३	हाल नरैनापुर ६

दिल बहादुर तामाङ
प्रमुख जिल्ला अधिकारी

सि.नं.	साविक गाविस	साविक वडा नं	सिट नं	कित्ता नं	मुल क्षेत्रफल	नहरमा परेको क्षेत्रफल	कैफियत
८८	गंगापुर	५	५क	४३९	०-१-१७.५	०-०-९.३८	हाल नरैनापुर ६
८९	गंगापुर	५	५क	४४०	०-१-१७.५	०-०-०.४५	हाल नरैनापुर ६
९०	गंगापुर	५	५क	२१५	०-२-३	०-०-६.४४	हाल नरैनापुर ६
९१	गंगापुर	५	५क	५४४	०-५-०	०-०-१.८८	हाल नरैनापुर ६
९२	गंगापुर	५	५क	२११	०-६-१२	०-०-४.७४	हाल नरैनापुर ६
९३	गंगापुर	५	५क	२२७	०-६-१६	०-०-५.४८	हाल नरैनापुर ६
९४	गंगापुर	५	५क	६६६	०-२-११.५	०-०-५.७४	हाल नरैनापुर ६
९५	गंगापुर	५	५क	६७०	०-२-१५	०-०-९.२२	हाल नरैनापुर ६
९६	गंगापुर	५	५क	४४९	०-५-८	०-०-८.०५	हाल नरैनापुर ६
९७	गंगापुर	५	५क	२३०	०-४-१	०-०-६.२७	हाल नरैनापुर ६
९८	गंगापुर	५	५क	२३१	०-१-१३	०-०-४.६७	हाल नरैनापुर ६
९९	गंगापुर	५	५क	४५७	०-४-१८	०-०-११.३३	हाल नरैनापुर ६
१००	गंगापुर	५	५क	४५८	०-४-१८	०-०-०.५१	हाल नरैनापुर ६
१०१	गंगापुर	५	५क	२३७	०-१-१६	०-१-४.७६	हाल नरैनापुर ६
१०२	गंगापुर	४	४ख	२२९	१-८-४	०-१-१३.३९	हाल नरैनापुर ६

दिल कुमार तामाङ
प्रमुख जिल्ला अधिकारी

पुर्वी मूल नहर अन्तर्गत S6 शाखा नहर

सि.नं.	साविकको गाविस	साविक वडा नं	सिट नं	कित्ता नं	मुल क्षेत्रफल	नहरमा परेको क्षेत्रफल	कैफियत
१	मटेहिया	९	९क	११४	०-७-१०	०-०-१९.७२	हाल नरैनापुर ५
२	मटेहिया	९	९क	११३	०-५-९	०-०-१.६१	हाल नरैनापुर ५
३	मटेहिया	९	९क	३८	०-२-१५	०-१-३.९२	हाल नरैनापुर ५
४	मटेहिया	९	९क	९	०-३-१५	०-०-८.३६	हाल नरैनापुर ५
५	मटेहिया	९	९क	२७	०-९-८	०-०-१६.४४	हाल नरैनापुर ५
६	मटेहिया	९	९क	१७३	०-४-१३.५	०-०-९	हाल नरैनापुर ५
७	मटेहिया	९	९क	२४	०-१३-५	०-०-१२.३६	हाल नरैनापुर ५
८	मटेहिया	९	९क	२३	१-१-७	०-०-७.४८	हाल नरैनापुर ५
९	मटेहिया	९	९क	१२६	०-१-१.५	०-०-२.८५	हाल नरैनापुर ५
१०	मटेहिया	९	९क	१२७	०-९-५	०-०-१३.४३	हाल नरैनापुर ५
११	मटेहिया	९	९क	२०	०-१०-१०	०-०-१.५९	हाल नरैनापुर ५
१२	मटेहिया	९	९क	१२८	०-३-७	०-०-५.७५	हाल नरैनापुर ५
१३	मटेहिया	९	९क	१६	०-१३-१	०-०-९.१२	हाल नरैनापुर ५
१४	मटेहिया	९	९क	१७	०-८-७	०-०-६.९१	हाल नरैनापुर ५
१५	मटेहिया	९	९क	१३९	०-१-१८	०-०-५.१६	हाल नरैनापुर ५
१६	मटेहिया	९	९क	२००	०-१-१७.५	०-०-३.२३	हाल नरैनापुर ५
१७	मटेहिया	९	९क	१४०	०-१-१८	०-०-६.७३	हाल नरैनापुर ५
१८	मटेहिया	९	९क	१४१	०-१-१८	०-०-५.०४	हाल नरैनापुर ५
१९	मटेहिया	९	९क	१५	०-१४-५	०-०-१०	हाल नरैनापुर ५
२०	मटेहिया	९	९क	७७	०-९-५	०-०-६.४५	हाल नरैनापुर ५
२१	मटेहिया	९	९क	७३	०-७-१७	०-१-२.९०	हाल नरैनापुर ५
२२	मटेहिया	९	९क	७५	०-७-२	०-१-५.४७	हाल नरैनापुर ५
२३	मटेहिया	९	९क	९०	२-५-१६	०-१-५.०७	हाल नरैनापुर ५
२४	मटेहिया	९	९क	९१	१-९-५	०-१-८.५०	हाल नरैनापुर ५
२५	मटेहिया	५	५क	१११	०-३-८	०-०-१०.५३	हाल नरैनापुर ५
२६	मटेहिया	५	५क	२२९	०-११-९	०-१-०	हाल नरैनापुर ५
२७	मटेहिया	५	५क	११२	१-७-१२	०-१-८.१९	हाल नरैनापुर ५
२८	मटेहिया	५	५क	६४७	०-७-१२	०-०-१७.७४	हाल नरैनापुर ५
२९	मटेहिया	५	५क	१०३	०-९-१६	०-०-३.७४	हाल नरैनापुर ५

दिलिप कुमार दानाङ
प्रमुख जिल्ला अधिकारी

सि.नं.	साविक गाविस	साविक वडा नं	सिट नं	कित्ता नं	मुल क्षेत्रफल	नहरमा परेको क्षेत्रफल	कैफियत
३०	मटेहिया	५	५क	१२६	०-३-०	०-०-३.४२	हाल नरैनापुर ५
३१	मटेहिया	५	५क	५९४	०-१२-१२	०-०-२.४५	हाल नरैनापुर ५
३२	मटेहिया	५	५क	१२९	१-९-१३	०-०-१.५४	हाल नरैनापुर ५
३३	मटेहिया	५	५क	१३८	०-५-१७	०-०-४.४०	हाल नरैनापुर ५
३४	मटेहिया	५	५क	१२४	०-३-५	०-०-१.७८	हाल नरैनापुर ५
३५	मटेहिया	५	५क	१२२	०-४-१२	०-०-२.७७	हाल नरैनापुर ५
३६	मटेहिया	५	५क	१३५	०-८-१०	०-१-९.४५	हाल नरैनापुर ५
३७	मटेहिया	९	९ख	८	०-१९-१	०-०-५.८५	हाल नरैनापुर ५
३८	मटेहिया	९	९ख	२१	१-१-१२	०-०-११.२१	हाल नरैनापुर ५
३९	मटेहिया	९	९ख	४२४	०-१६-२	०-०-०.२६	हाल नरैनापुर ५
४०	मटेहिया	९	९ख	२०	०-१५-१९	०-०-१५.५५	हाल नरैनापुर ५
४१	मटेहिया	९	९ख	१९	०-१२-१२	०-०-१४.८०	हाल नरैनापुर ५
४२	मटेहिया	९	९ख	१४	१-३-५	०-०-१८.७०	हाल नरैनापुर ५
४३	मटेहिया	९	९ख	१७	०-९-८	०-०-१६.०९	हाल नरैनापुर ५
४४	मटेहिया	९	९ख	२७५	०-९-४	०-०-१२.२८	हाल नरैनापुर ५
४५	मटेहिया	९	९ख	५२	०-१७-११	०-०-६.६८	हाल नरैनापुर ५
४६	मटेहिया	९	९ख	५३	०-१०-३	०-०-२.८५	हाल नरैनापुर ५
४७	मटेहिया	९	९ख	५८	०-१६-११	०-१-४.१७	हाल नरैनापुर ५
४८	मटेहिया	९	९ख	५६	०-१-१९	०-०-०.८८	हाल नरैनापुर ५
४९	मटेहिया	९	९ख	५७	०-४-१४	०-०-८.०७	हाल नरैनापुर ५
५०	मटेहिया	९	९ख	६९	०-५-३	०-०-९.१५	हाल नरैनापुर ५
५१	मटेहिया	९	९ख	७५	०-३-१	०-०-५.६९	हाल नरैनापुर ५
५२	मटेहिया	९	९ख	७४	०-७-१०	०-०-७.६४	हाल नरैनापुर ५
५३	मटेहिया	९	९ख	८०	०-३-०	०-०-२.८१	हाल नरैनापुर ५
५४	मटेहिया	९	९ख	८३	०-१-८	०-०-१०.०७	हाल नरैनापुर ५
५५	मटेहिया	९	९ख	१५१	०-९-१२.५	०-०-९.२७	हाल नरैनापुर ५
५६	मटेहिया	९	९ख	१५२	०-४-०	०-०-९.२७	हाल नरैनापुर ५
५७	मटेहिया	९	९ख	८८	०-७-१५	०-०-९.७२	हाल नरैनापुर ५
५८	मटेहिया	९	९ख	८९	१-०-५	०-१-४.७०	हाल नरैनापुर ५

दिल कुमार तामाङ
प्रमुख जिल्ला अधिकारी

पुर्वी मूल नहर अन्तर्गत 57 शाखा नहर

सि.नं.	साविक गा.वि.स.	साविक वडा नं.	सिट नं.	कित्ता नं.	मुल क्षेत्रफल	नहरमा परेको क्षेत्रफल	कैफियत
१	नरैनापुर	४	४ख	९४	५९-१६-४	०-३-४.७७	हाल नरैनापुर ४
२	नरैनापुर	४	४ख	२४	१-६-५	०-१-१०.६८	हाल नरैनापुर ४
३	नरैनापुर	४	४ख	२१९	०-९-३.७५	०-१-२.०९	हाल नरैनापुर ४
४	नरैनापुर	४	४ख	२३८	०-५-१६.७५	०-१-२.१०	हाल नरैनापुर ४
५	नरैनापुर	४	४ख	२२३	०-६-१३.५	०-०-८.१८	हाल नरैनापुर ४
६	नरैनापुर	४	४ख	२२४	०-६-१३.५	०-०-१५.५२	हाल नरैनापुर ४
७	नरैनापुर	४	४ख	२२५	०-४-१३.५	०-०-६.५७	हाल नरैनापुर ४
८	नरैनापुर	४	४ख	२२६	०-६-१४	०-०-५.८४	हाल नरैनापुर ४
९	नरैनापुर	४	४ख	२	०-५-५	०-१-३.७३	हाल नरैनापुर ४
१०	नरैनापुर	४	४ख	२३६	०-१-१५.५	०-०-३.४८	हाल नरैनापुर ४
११	नरैनापुर	४	४ख	१२२	०-४-०	०-०-११.४८	हाल नरैनापुर ४
१२	नरैनापुर	४	४ख	१२१	०-२-१४	०-०-६.७७	हाल नरैनापुर ४
१३	नरैनापुर	४	४ख	५	०-८-१५	०-०-११.१९	हाल नरैनापुर ४
१४	नरैनापुर	४	४ख	१६०	०-६-२.५	०-०-५.७८	हाल नरैनापुर ४
१५	नरैनापुर	४	४ख	१६	१-१-०	०-१-१२.४८	हाल नरैनापुर ४
१६	नरैनापुर	४	४ख	१८८	०-२-८	०-०-२.४०	हाल नरैनापुर ४
१७	नरैनापुर	४	४ख	१७	०-१-१३	०-०-७.६३	हाल नरैनापुर ४
१८	नरैनापुर	४	४ख	१०१	०-७-९.५	०-०-०.२८	हाल नरैनापुर ४
१९	नरैनापुर	४	४ख	२०९	०-१-१	०-०-१.९०	हाल नरैनापुर ४
२०	नरैनापुर	४	४ख	२०८	०-२-२	०-०-६.७१	हाल नरैनापुर ४
२१	नरैनापुर	४	४ख	२०७	०-४-५	०-०-५.५३	हाल नरैनापुर ४
२२	नरैनापुर	४	४ख	१३२	०-३-३	०-०-६.७८	हाल नरैनापुर ४
२३	नरैनापुर	४	४ख	१३१	०-३-१	०-०-५.१५	हाल नरैनापुर ४
२४	नरैनापुर	४	४ख	२०	०-३-६	०-०-१.४०	हाल नरैनापुर ४
२५	नरैनापुर	४	४ख	१३०	०-४-१७	०-०-१.९६	हाल नरैनापुर ४
२६	नरैनापुर	४	४ख	२४	१-६-५	०-१-१०.६८	हाल नरैनापुर ४
२७	नरैनापुर	४	४ख	३४	०-०-१७	०-०-२.५०	हाल नरैनापुर ४
२८	नरैनापुर	४	४ख	३५	०-१-२	०-०-२.७५	हाल नरैनापुर ४
२९	नरैनापुर	४	४ख	४१	०-४-१	०-०-२.३५	हाल नरैनापुर ४
३०	नरैनापुर	४	४ख	३६	०-२-९	०-०-११.०१	हाल नरैनापुर ४

दिनेश कुमार ठाकुर
प्रमुख जिल्ला अधिकारी

सि.नं.	साविक गा.वि.स.	साविक वडा नं.	सिट नं.	किता नं.	मुल क्षेत्रफल	नहरमा परेको क्षेत्रफल	कैफियत
३१	नरैनापुर	४	४ख	४०	०-२-२	०-०-३.५१	हाल नरैनापुर ४
३२	नरैनापुर	४	४ख	४३	०-२-१७	०-०-३.५१	हाल नरैनापुर ४
३३	नरैनापुर	४	४क	१	०-२-१०	०-०-५.५२	हाल नरैनापुर ४
३४	नरैनापुर	४	४क	५	०-४-१२	०-०-१.४१	हाल नरैनापुर ४
३५	नरैनापुर	४	४क	२	०-८-१५	०-१-५.३२	हाल नरैनापुर ४
३६	नरैनापुर	४	४क	४०	०-१५-१६	०-१-०.८६	हाल नरैनापुर ४
३७	नरैनापुर	४	४क	१८३	०-१-१५	०-०-२.२८	हाल नरैनापुर ४
३८	नरैनापुर	४	४क	४४	१-१०-१७	०-१-५.७५	हाल नरैनापुर ४
३९	नरैनापुर	४	४क	३६३	०-३-९.५	०-०-११.५३	हाल नरैनापुर ४
४०	नरैनापुर	४	४क	४५	०-८-५	०-०-२.२२	हाल नरैनापुर ४
४१	नरैनापुर	४	४क	३६४	०-३-९	०-०-११.४१	हाल नरैनापुर ४
४२	नरैनापुर	४	४क	३५४	०-२-४	०-०-२.२६	हाल नरैनापुर ४
४३	नरैनापुर	४	४क	९२	१-१६-१०	०-०-१२	हाल नरैनापुर ४
४४	नरैनापुर	४	४क	२५१	०-६-७.५	०-०-११.४५	हाल नरैनापुर ४
४५	नरैनापुर	४	४क	९१	०-१५-१८	०-०-१७	हाल नरैनापुर ४
४६	नरैनापुर	४	४क	२०६	०-५-१२	०-०-१७	हाल नरैनापुर ४
४७	नरैनापुर	४	४क	७७	०-२-१६	०-०-१२	हाल नरैनापुर ४
४८	नरैनापुर	४	४क	२७५	०-२-११	०-०-८.३८	हाल नरैनापुर ४
४९	नरैनापुर	४	४क	२७६	०-२-१०	०-०-७.२०	हाल नरैनापुर ४
५०	नरैनापुर	४	४क	२७७	०-२-१०	०-०-६.७०	हाल नरैनापुर ४
५१	नरैनापुर	४	४क	८२	०-२-८	०-०-७	हाल नरैनापुर ४
५२	नरैनापुर	४	४क	८३	०-३-१२	०-०-८.३८	हाल नरैनापुर ४
५३	नरैनापुर	३	३ख	१७६	०-७-०	०-०-१.७३	हाल नरैनापुर ४
५४	नरैनापुर	३	३ख	३२८	०-१-१५.५	०-०-१.७१	हाल नरैनापुर ४
५५	नरैनापुर	३	३ख	३२९	०-१७-४.५	०-०-७.६१	हाल नरैनापुर ४
५६	नरैनापुर	३	३ख	१७७	०-७-०	०-०-६.४३	हाल नरैनापुर ४
५७	नरैनापुर	३	३ख	२३३	०-१-१२	०-०-१.८३	हाल नरैनापुर ४
५८	नरैनापुर	३	३ख	१८४	०-८-०	०-०-११.३१	हाल नरैनापुर ४
५९	नरैनापुर	३	३ख	२७६	०-५-०	०-०-९.५१	हाल नरैनापुर ४
६०	नरैनापुर	३	३ख	४०८	०-१-१७.७५	०-०-०.७१	हाल नरैनापुर ४
६१	नरैनापुर	३	३ख	४०९	०-१-१७.७५	०-०-०.६३	हाल नरैनापुर ४

दिल बुनाह तामाङ
प्रमुख जिल्ला अधिकारी

सि.नं.	साविक गा.वि.स.	साविक वडा नं.	सिट नं.	किता नं.	मुल क्षेत्रफल	नहरमा परेको क्षेत्रफल	कैफियत
६२	नरैनापुर	३	३ख	२०६	०-२-२	०-०-०.६०	हाल नरैनापुर ४
६३	नरैनापुर	३	३ख	४०७	०-२-२	०-०-०.५४	हाल नरैनापुर ४
६४	नरैनापुर	३	३ख	३८१	०-२-१०	०-०-१.२७	हाल नरैनापुर ४
६५	नरैनापुर	३	३ख	४००	०-२-१०	०-०-१.३६	हाल नरैनापुर ४
६६	नरैनापुर	३	३ख	३६८	०-३-७	०-०-१.७२	हाल नरैनापुर ४
६७	नरैनापुर	३	३ख	३७५	०-२-१२	०-०-१.६३	हाल नरैनापुर ४
६८	नरैनापुर	३	३ख	२२७	०-१३-०	०-०-१४.६२	हाल नरैनापुर ४
६९	नरैनापुर	३	३ख	४०६	०-२-०	०-०-०.६०	हाल नरैनापुर ४
७०	नरैनापुर	५	५ख	७५	०-२-४.५	०-०-२.४६	हाल नरैनापुर ४
७१	नरैनापुर	५	५ख	१०	०-१०-७	०-०-५.७३	हाल नरैनापुर ४
७२	नरैनापुर	५	५ख	७६	०-७-०	०-०-७.६९	हाल नरैनापुर ४
७३	नरैनापुर	५	५ख	७९	०-१-१८.२५	०-०-२.५८	हाल नरैनापुर ४
७४	नरैनापुर	५	५ख	११	०-१०-३	०-०-६.१०	हाल नरैनापुर ४
७५	नरैनापुर	५	५ख	७८	०-१-१८.२५	०-०-१.८४	हाल नरैनापुर ४
७६	नरैनापुर	५	५ख	१८	०-३-४	०-०-७.४७	हाल नरैनापुर ४
७७	नरैनापुर	५	५ख	१७	०-२-१६	०-०-६.८९	हाल नरैनापुर ४
७८	नरैनापुर	५	५ख	१६	०-५-४	०-०-१२.७७	हाल नरैनापुर ४
७९	नरैनापुर	५	५ख	५६	०-७-१४	०-०-१.३७	हाल नरैनापुर ४
८०	नरैनापुर	५	५ख	५७	०-७-१४	०-०-१०.६२	हाल नरैनापुर ४
८१	नरैनापुर	५	५ख	५८	०-७-१४	०-०-११.२३	हाल नरैनापुर ४
८२	नरैनापुर	५	५ख	५९	०-७-१४	०-०-७.१४	हाल नरैनापुर ४
८३	नरैनापुर	५	५क	३	०-१२-०	०-०-१६.८६	हाल नरैनापुर ४
८४	नरैनापुर	५	५क	३८२	०-८-४.५	०-०-७.८७	हाल नरैनापुर ४
८५	नरैनापुर	५	५क	८७८	०-४-१.५	०-०-६.८३	हाल नरैनापुर ४
८६	नरैनापुर	५	५क	७३२	०-५-५.२५	०-०-४.६९	हाल नरैनापुर ४
८७	नरैनापुर	५	५क	३८१	०-८-४.५	०-०-५.३४	हाल नरैनापुर ४
८८	नरैनापुर	५	५क	७३१	०-५-५.५	०-०-८.१६	हाल नरैनापुर ४
८९	नरैनापुर	५	५क	३८०	०-१३-१०	०-०-६.५५	हाल नरैनापुर ४
९०	नरैनापुर	५	५क	२६	०-१-१४.५	०-०-१५.६०	हाल नरैनापुर ४
९१	नरैनापुर	५	५क	७३०	०-४-०	०-०-८	हाल नरैनापुर ४
९२	नरैनापुर	५	५क	६९४	०-१-०	०-०-३.४२	हाल नरैनापुर ४

विष्णु कुमार तामाङ
प्रमुख जिल्ला अधिकारी

सि.नं.	साबिक गा.वि.स.	साबिक वडा नं.	सिट नं.	किता नं.	मुल क्षेत्रफल	नहरमा परेको क्षेत्रफल	कैफियत
९३	नरैनापुर	५	५क	८८४	०-७-८.५	०-०-१४.५	हाल नरैनापुर ४
९४	नरैनापुर	५	५क	६९७	०-५-३	०-०-१७.४०	हाल नरैनापुर ४
९५	नरैनापुर	५	५क	२८	०-११-३	०-०-१८.५४	हाल नरैनापुर ४
९६	नरैनापुर	५	५क	८८६	०-६-८.५	०-०-५	हाल नरैनापुर ४
९७	नरैनापुर	५	५क	३२	०-४-५	०-०-०.९२	हाल नरैनापुर ४
९८	नरैनापुर	५	५क	४६७	०-२-१९.५	०-०-७.९३	हाल नरैनापुर ४
९९	नरैनापुर	५	५क	८७१	०-२-१०	०-०-१.७०	हाल नरैनापुर ४

दिल कुमार तामाङ
प्रमुख जिल्ला अधिकारी

55

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बाके

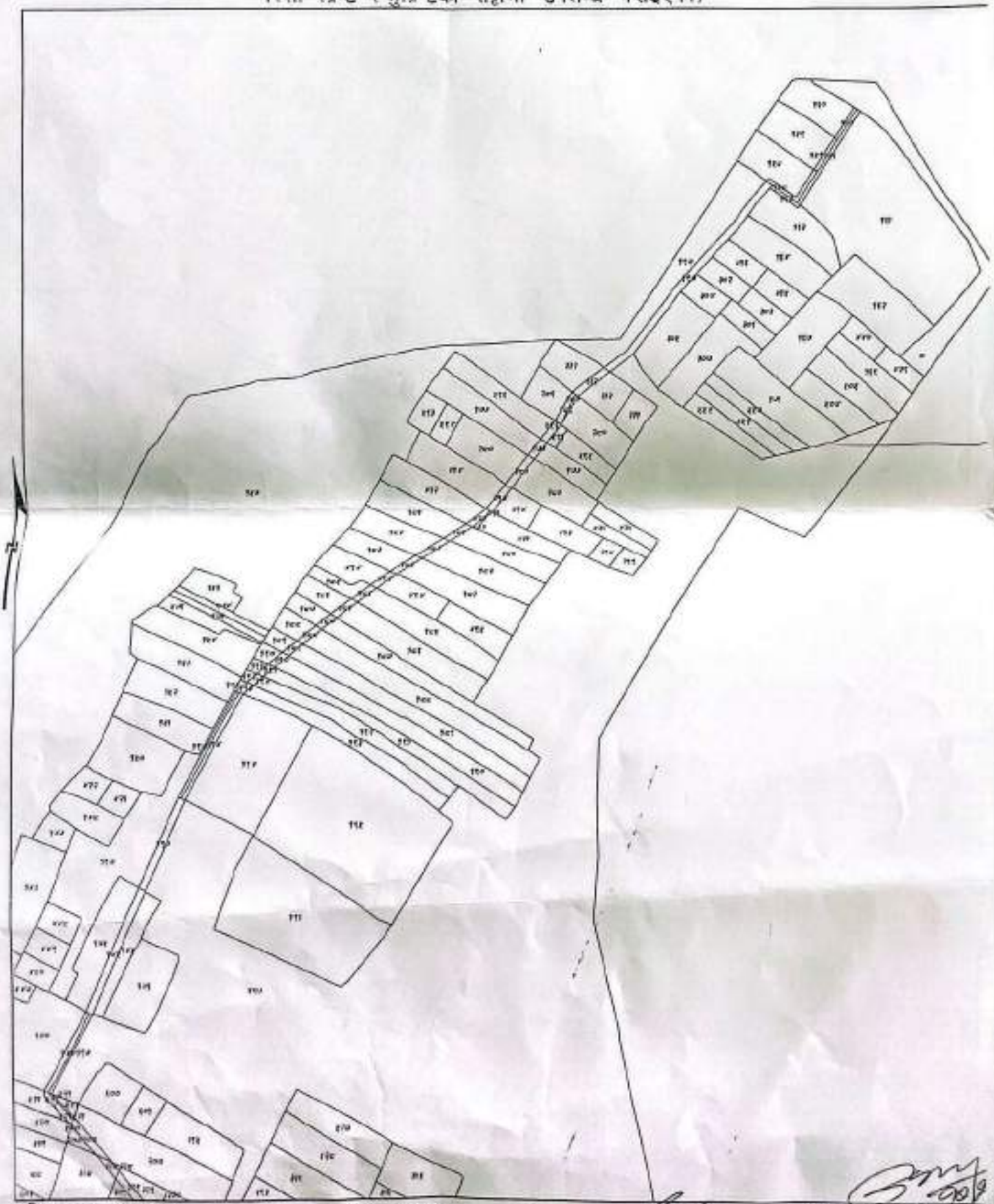
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बाके
गा.वि.स. वा न.पा. नंगापुर

वडा नं: 6

स्केल १:२,५
सीट नं. 6 2

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)



रसिद न. [illegible]
[illegible]

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बाके

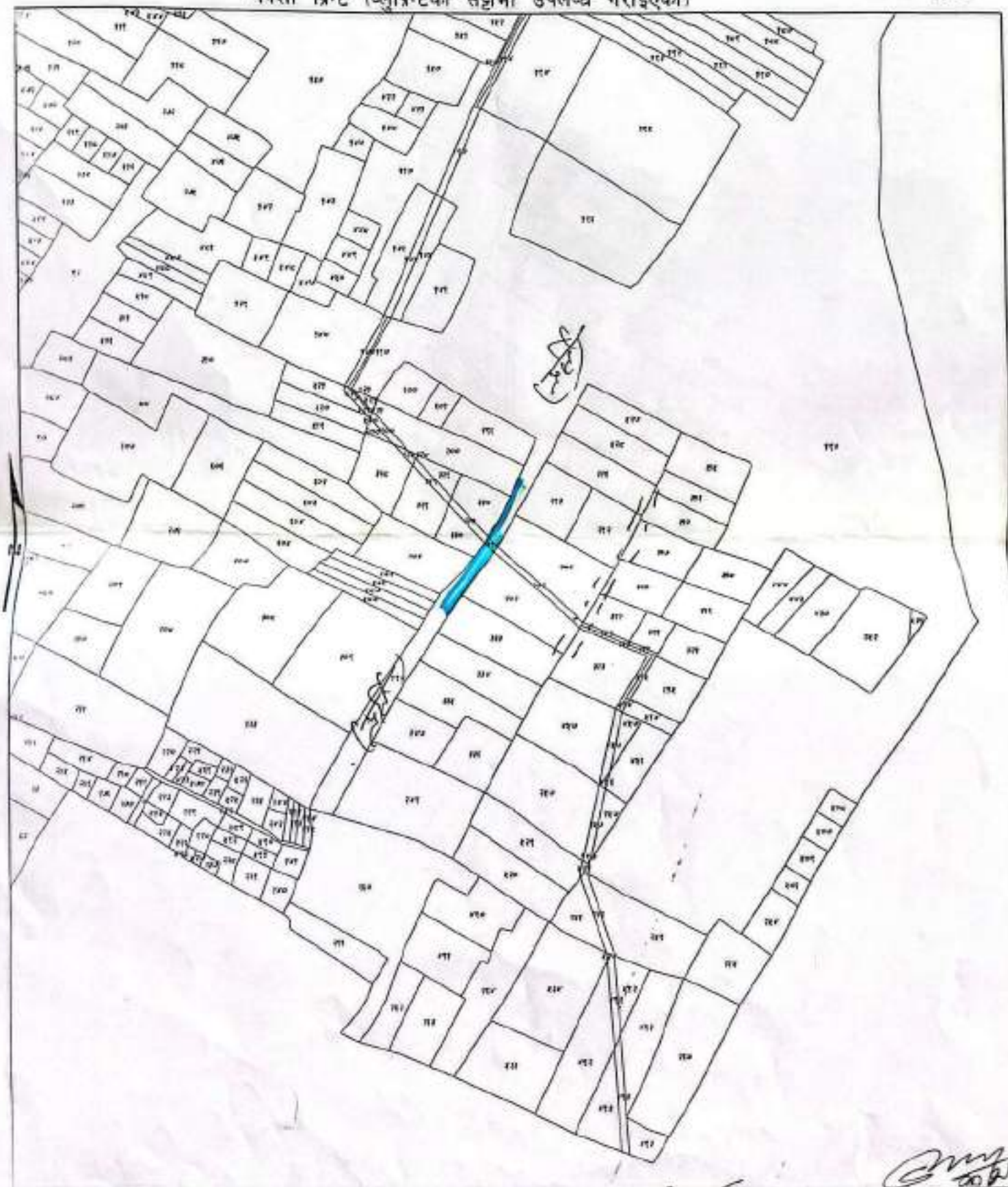
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बाके
गा.वि.स. वा न.पा. कंत्रापुर

वडा नं: 6

स्केल १:२,५००
सीट नं. 6क

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराईएको)



रसिद न.

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

cf; gS;f "t^fa]; af^ tof/ kfl/OPsf]]x'bf s'g} q[^LePdf ;Ssn k[df)f x]/L ;RofOPg] %

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बाा्के

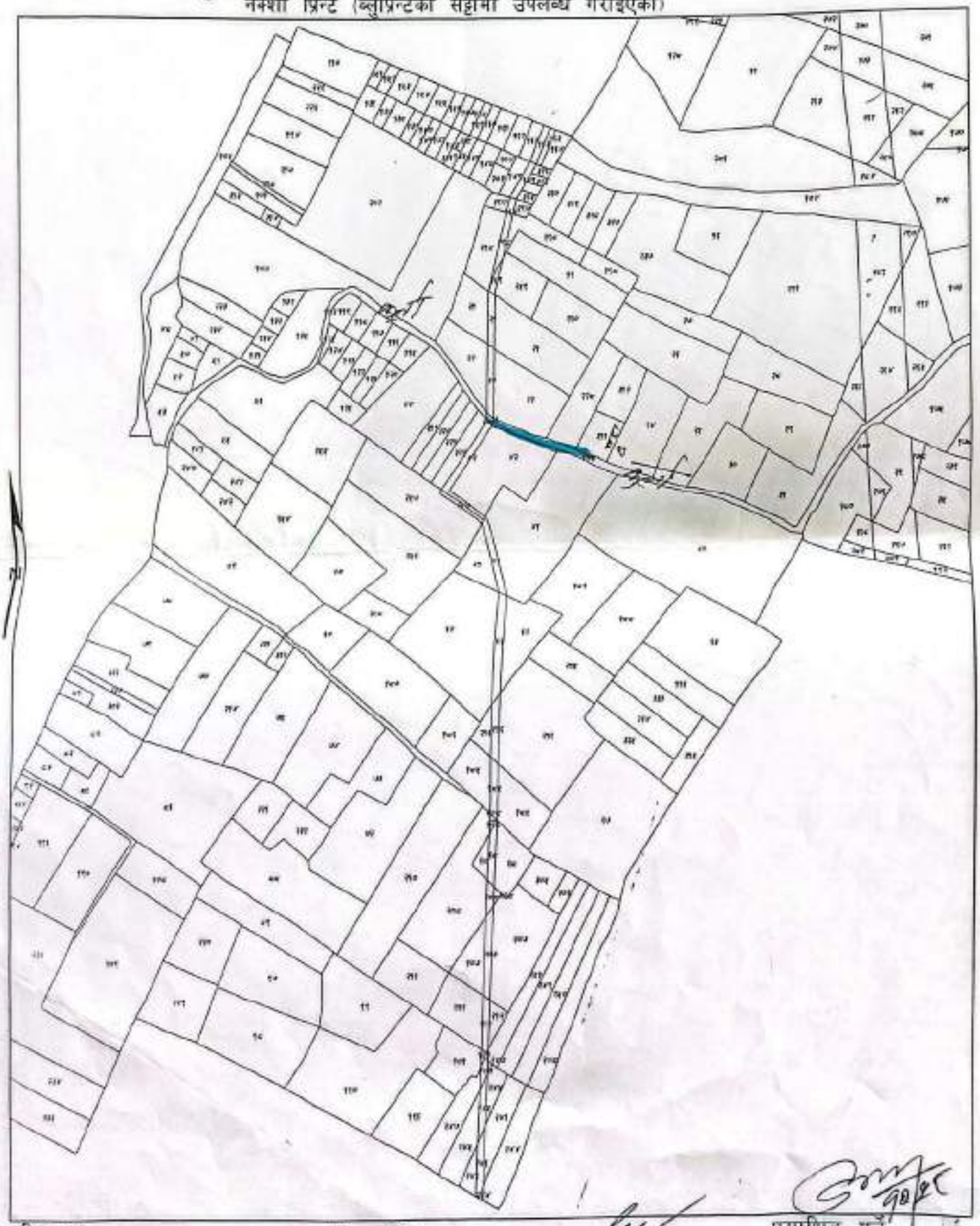
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बाा्के
गा.वि.स. वा न.पा. कुमापुर

बडा नं: 6

स्केल १:२,५००
सीट नं. 6

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)



रसिद न.

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

सर्भेक्षक

of] gS:f *f^fa]; af^ tof/ kfl/OPsf[]x'bf s'g} q[^LePdf ;Ssn k[df)f x]/L ;RofOPg] % .

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बाके

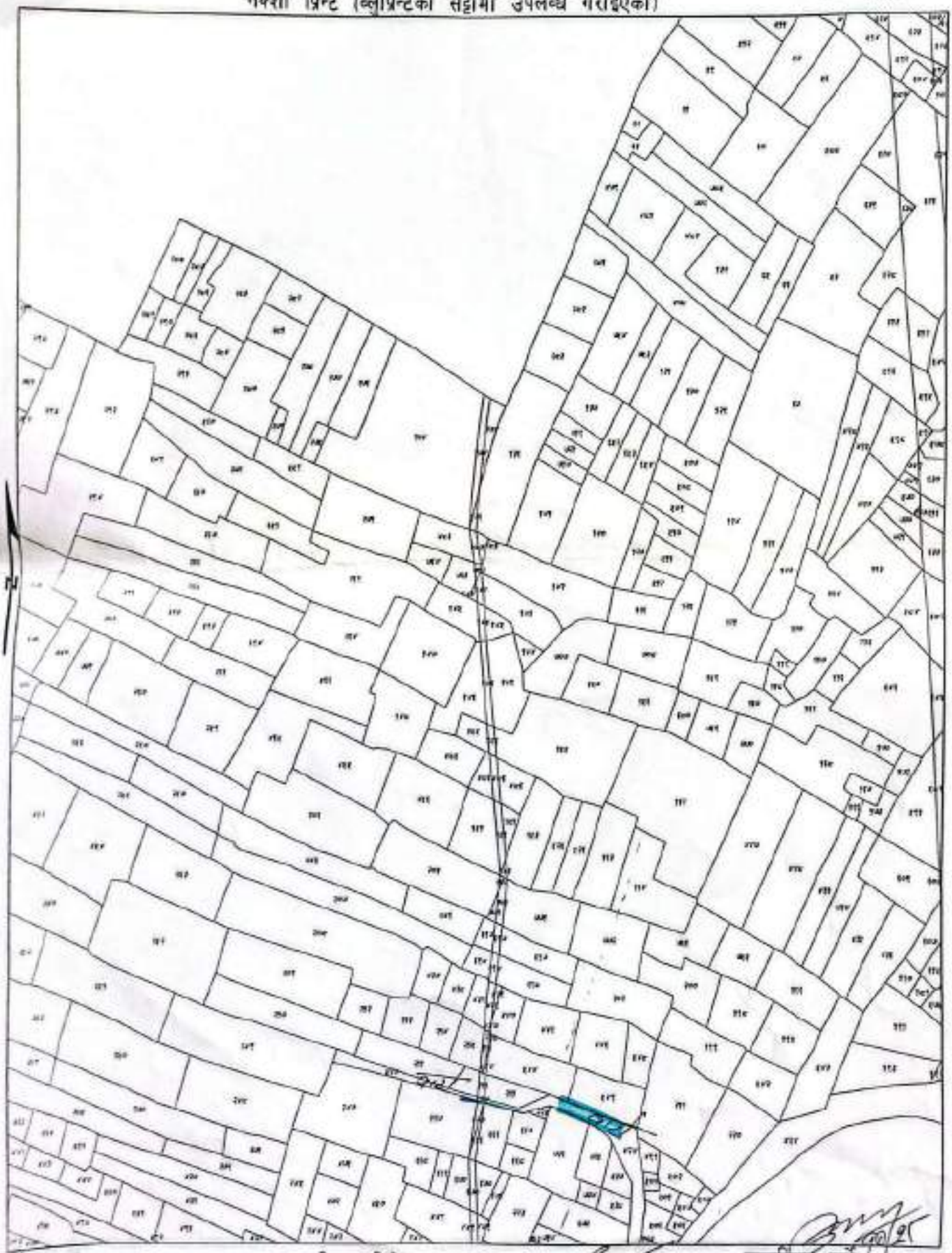
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बाके
गा.वि.स. वा न.पा. गंगापुर

वडा नं: ५

स्केल १:२,५००
सीट नं. ५

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)



रसिद न.

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बाके

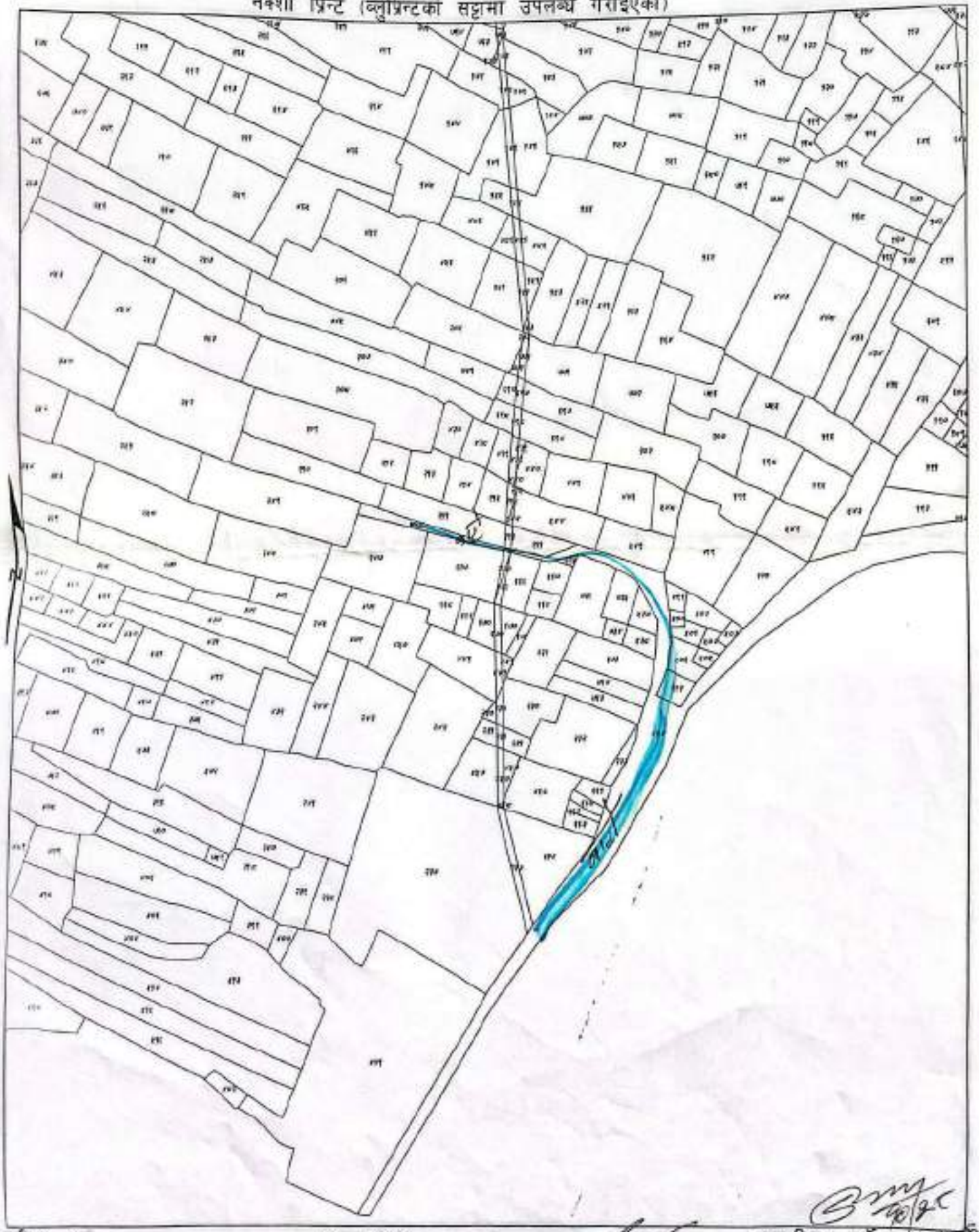
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बाके
गा.वि.स. वा न.पा. ठाकुरी

वडा नं: ५

स्केल १:२,५००
सीट नं. ५७

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)



रसिद नं.

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

अधिकृत

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बााके

gjkfnu+Gh

जिल्ला: बााके
गा.वि.स. वा न.पा. गंगापुर

वडा नं: ४

स्केल १:२,५००
सीट नं. ४७

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)

रसिद न.

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

[illegible]

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बााके

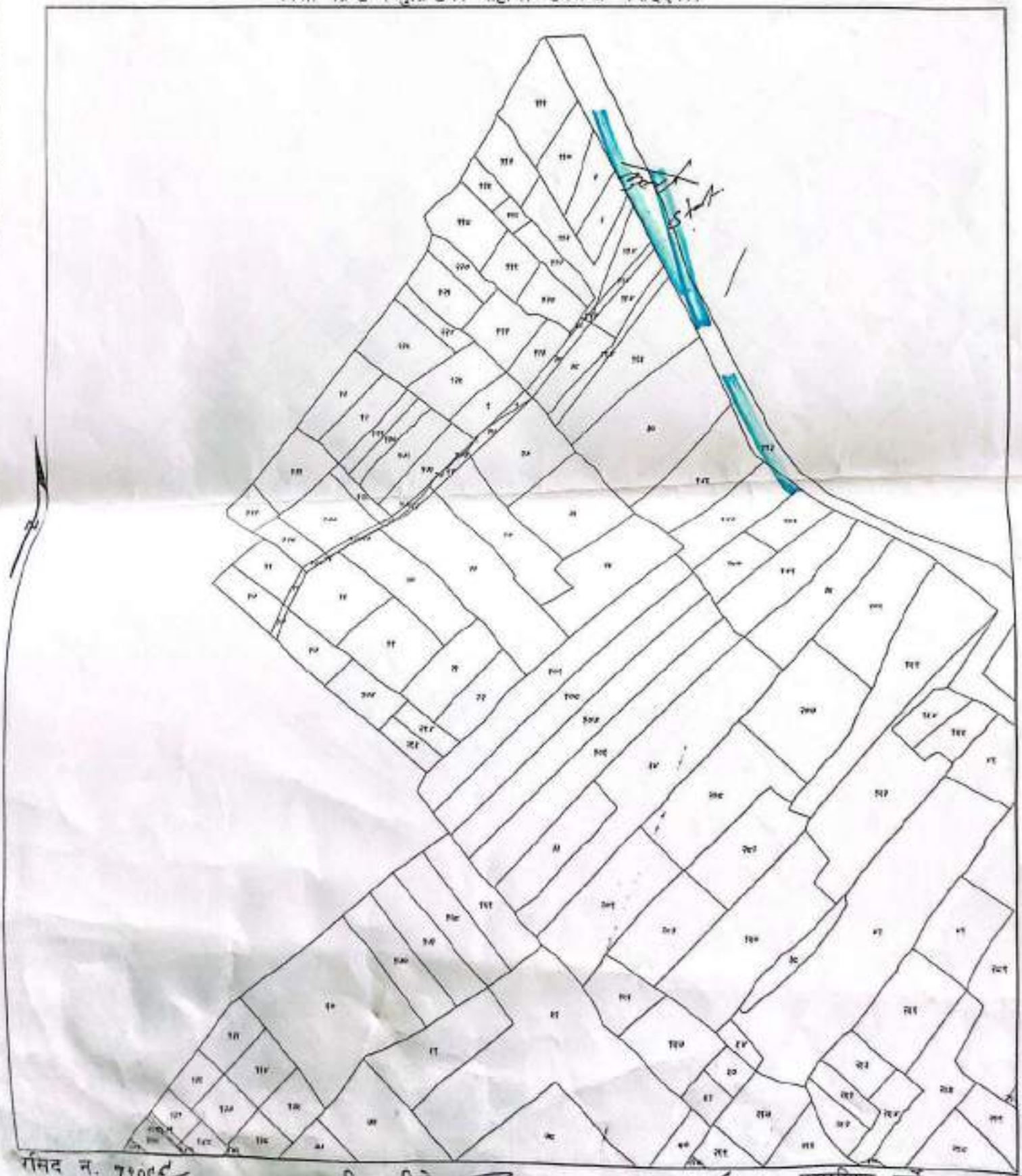
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बााके
गा.वि.स. वा न.पा. मटेडिया

वडा नं: ९

स्केल १:२,५००
सीट नं. ५क

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)



रसिद नं. ११०५९
०८२/१२/२६

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

of] gS,f "f^fa], af^ tof/ kf/OPsf]]x'bl a'g) ... ;Rof OPgl % ...

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बााके

gjkfnu+Gh

जिल्ला: बााके
गा.वि.स. वा न.पा. मटेहिया

वडा नं: ४

स्केल १:२,५००
सीट नं. ४ क

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)

रसिद न. ०८२/१०/२६

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

of] gS;f "f^fa]; af^ tofl kfl/OPsf[]x'bf s'g] q[^LePdf ;Ssn k|df)f x]/L ;RofOPg] % .

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बाके

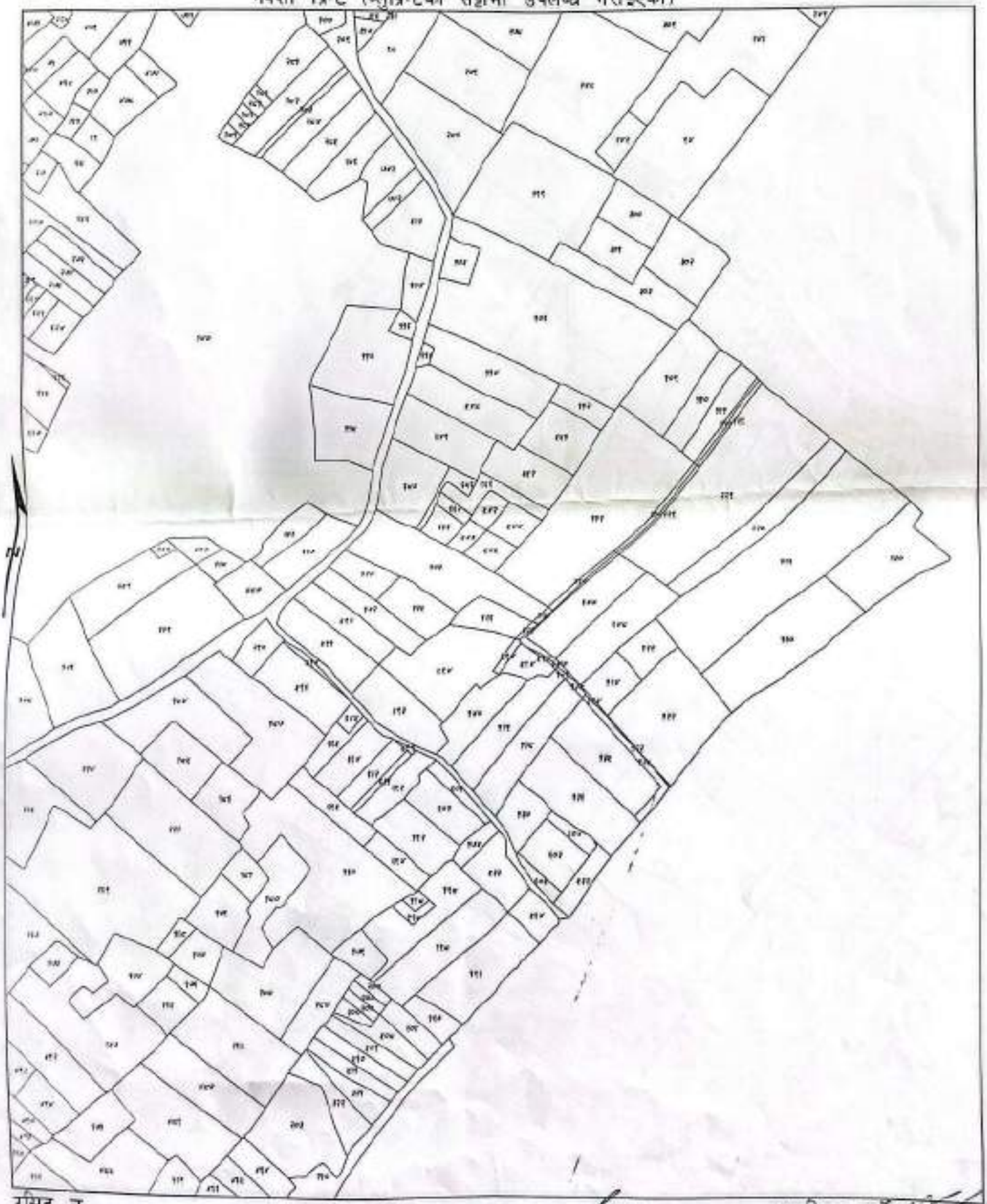
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बाके
गा.वि.स. वा न.पा. [illegible]

वडा नं: ५

स्केल १:२,५००
सीट नं. ५०

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)



रसिद न.

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

o[] gS;f *f^fa], af^ tof/ kf|/OPsf]|x'bf s'g]/ ;LePdf ;Ssn k|df)f x]/L ;RofOPg] %

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बााके

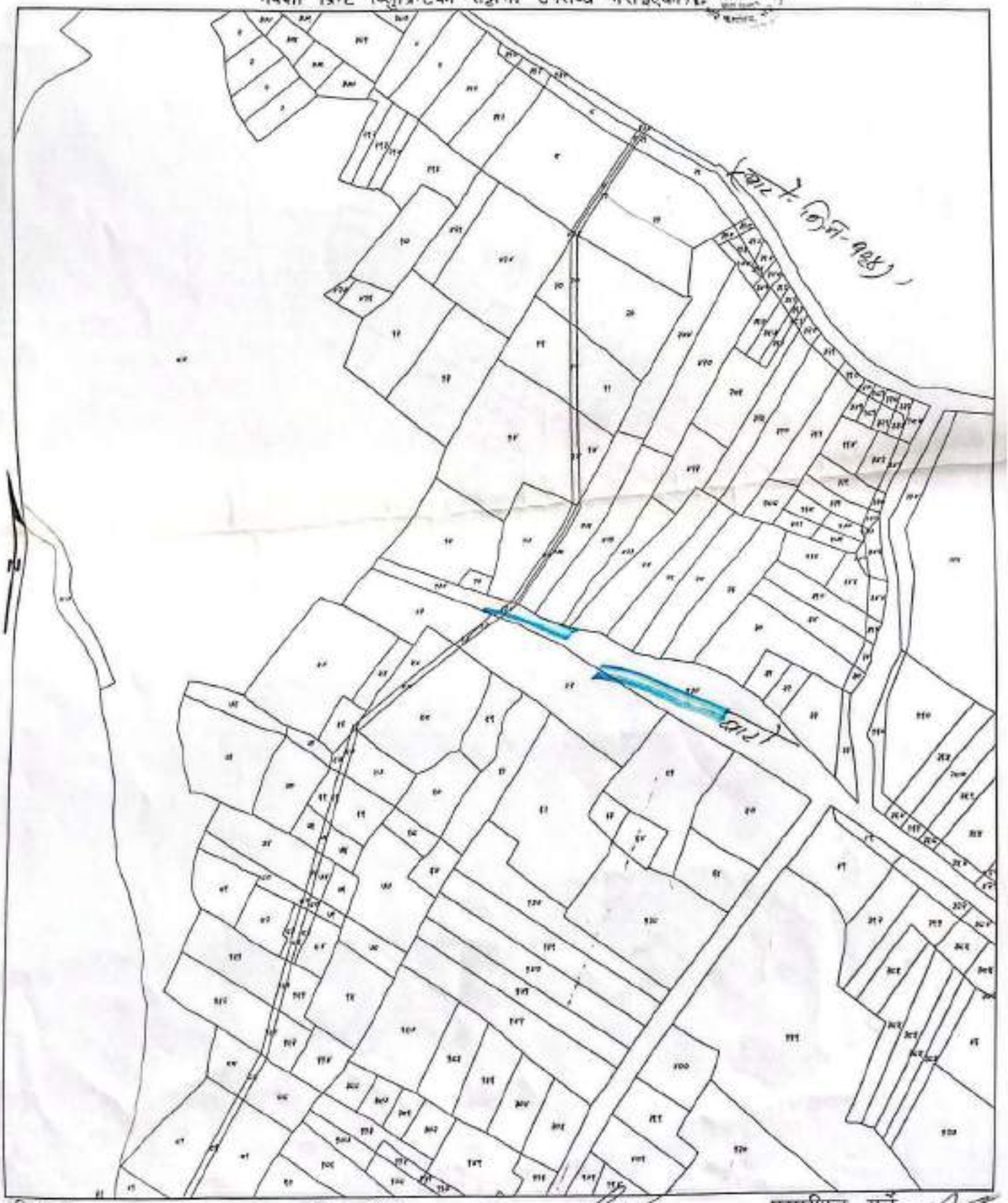
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बााके
गा.वि.स. वा न.पा. पटेलिया

वडा नं: ८

स्केल १:२,५००
सीट नं. ८८

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)



रसिद न.

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

of] gS;f *f^fa]; af^ tof/ kfl/OPsf]]x'bf s'g]{ ^LePdf ;Ssn k|d[)f x]/L ;RofOPg] %

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बााके

g]kfnu+Gh

जिल्ला: बााके
गा.वि.स. वा न.पा. पटेडिया

बडा नं: ८१

स्केल १:२,५००
सीट नं. ८१ ख

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)

रसिद न.

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

of] gS,f *f^fa]; af^ tof/ kf/OPsf]x'bf s'g) q[...Pdf ;Ssn k|df)f x]/L ;RofOPg] %

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बााके

g]kfnu+Gh

57

जिल्ला: बााके
गा.वि.स. वा न.पा. नरैनापुर

वडा नं: ४

स्केल १:२५००
सीट नं. ४८

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)

रसिद न. ७९०५८
२०८२/१०/२७

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

of] gS,f *f^fa]; a[^ tof/ kfl/OPsf]]x'bf s'g} q[^LePdf :Ssn k[df]f x]/L :RofOPn] %

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बााके

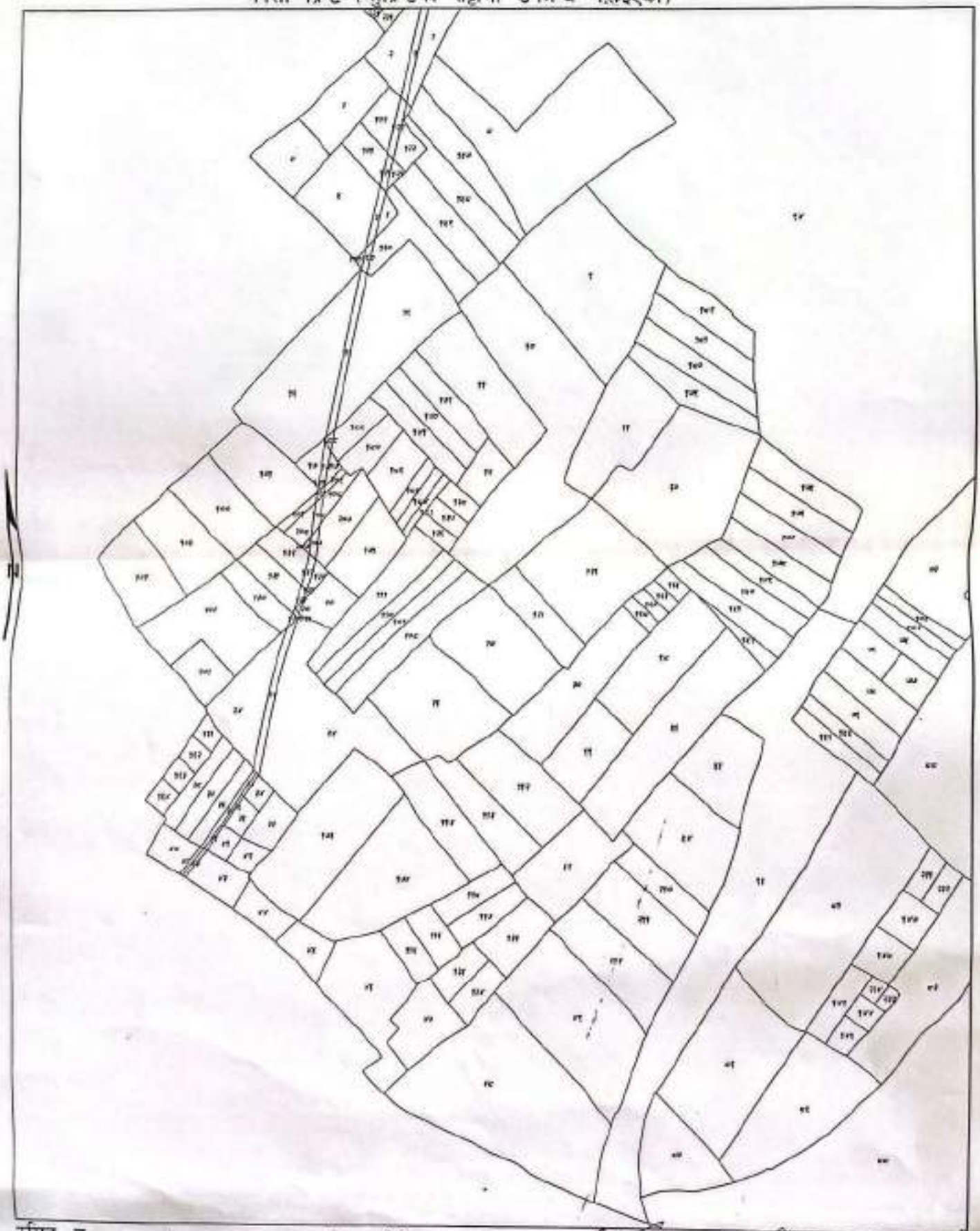
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बााके
गा.वि.स. वा न.पा. नरैनापुर

वडा नं: ४

स्केल १:२,५००
सीट नं. ४८

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)



रसिद न. ११०८८ ०८२।१०।२६

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

of] gS;f *f^fa]; af^ tof/ kfl/OPsf]]x'bf s'g} q[^LePdf ;Ssn k[of]f x]/L ;RofOPg] %

भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बााके

g]kfnu+Gh

जिल्ला: बााके
गा.बि.स. वा न.पा. तरैनापुर

वडा नं: ४

स्केल १:२,५००
सीट नं. ४क

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)

रसिद न. ११०८५ २०८२/१०/२६

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

o[] gS;f *f^fa]; af^ tof/ kfl/OPsf]]x'bf s'g} q[^LePdf ;Ssn k[df)f x]/L ;RofOPg] % .

भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बााके

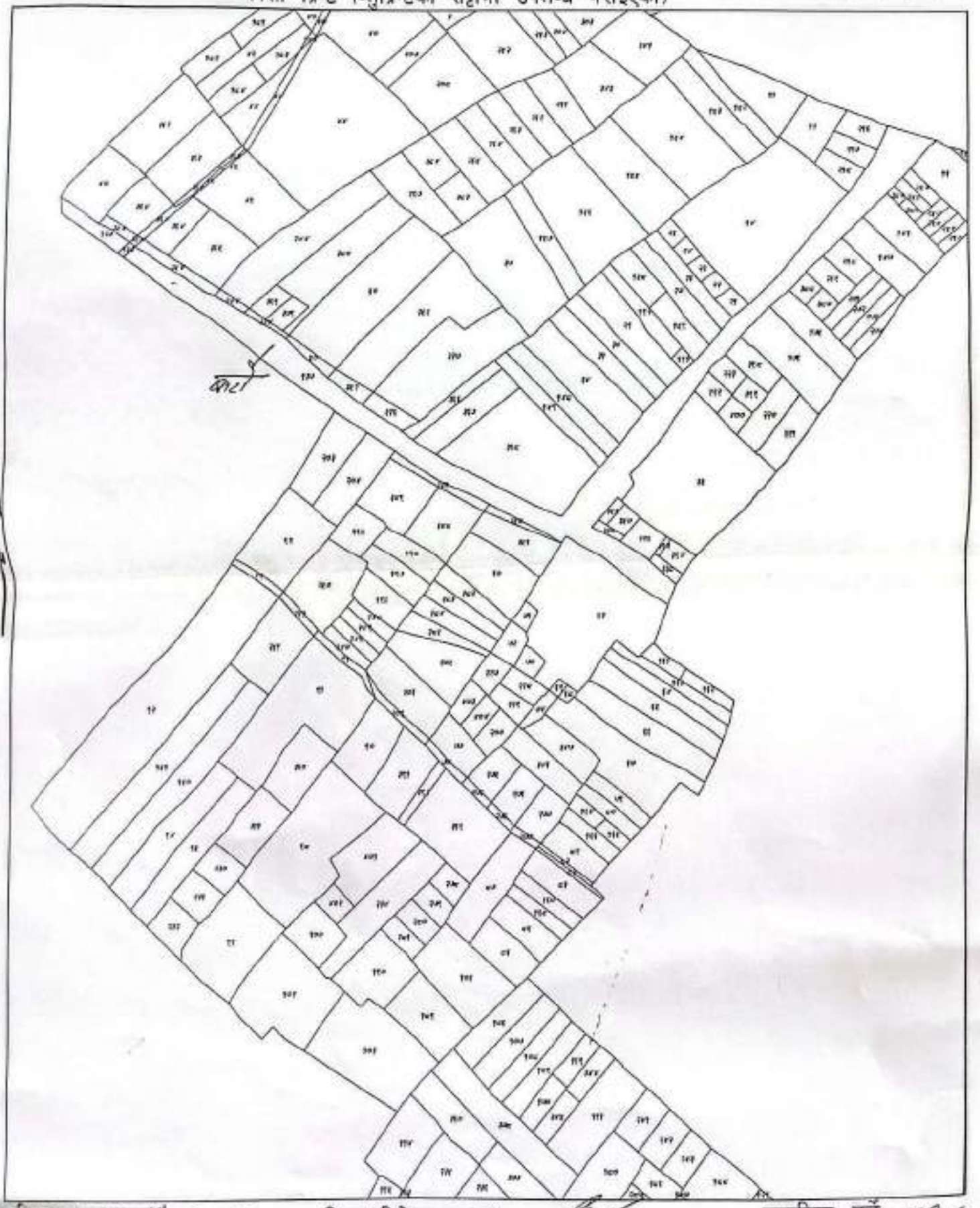
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बााके
गा.वि.स. वा न.पा. तरैनापुर

वडा नं: ४

स्केल १:२,५००
सीट नं. ४क

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)



रसिद नं. ११०८९
२०८२/१०/२६

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

cf] gS;f *f^fa]; af^ tof/ kfl/OPsf]]x'bf s'g} q[^LePdf ;Ssn k(df)f x]/L ;RofOPg] % .

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बाँके

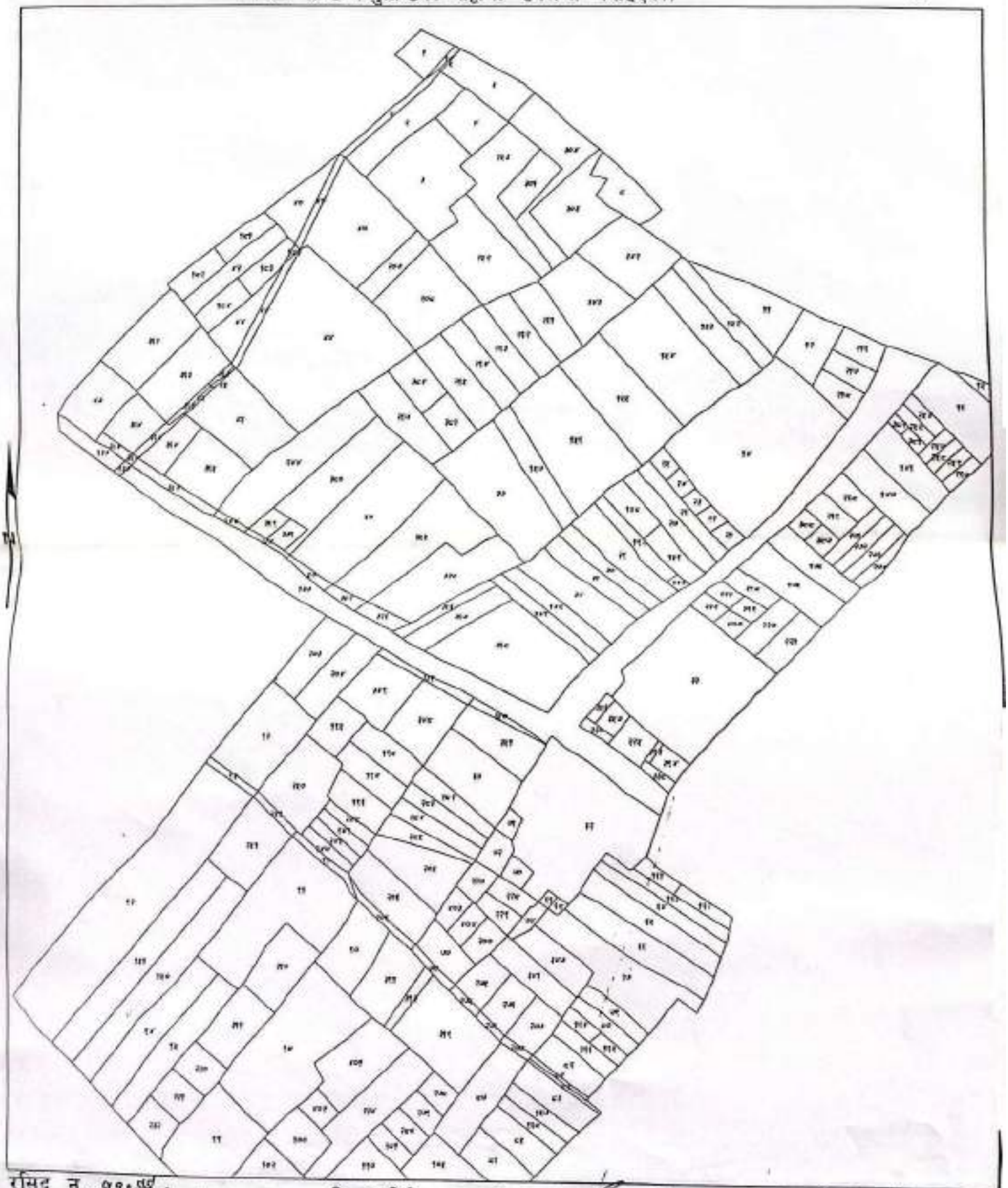
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बाँके
गा.वि.स. वा न.पा. नरैनापुर

वडा नं: ४

स्केल १:२,५००
सीट नं. ४क

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)



रसिद न. ११०५५
०८२/१०/२८

प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

of] gS;f *f^fa]; af^ tof/ kfl/OPsf]]x'bf s'g} q[^LePdf ;Ssn k(df)f x]/L ;RofOPg] % .

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बाके

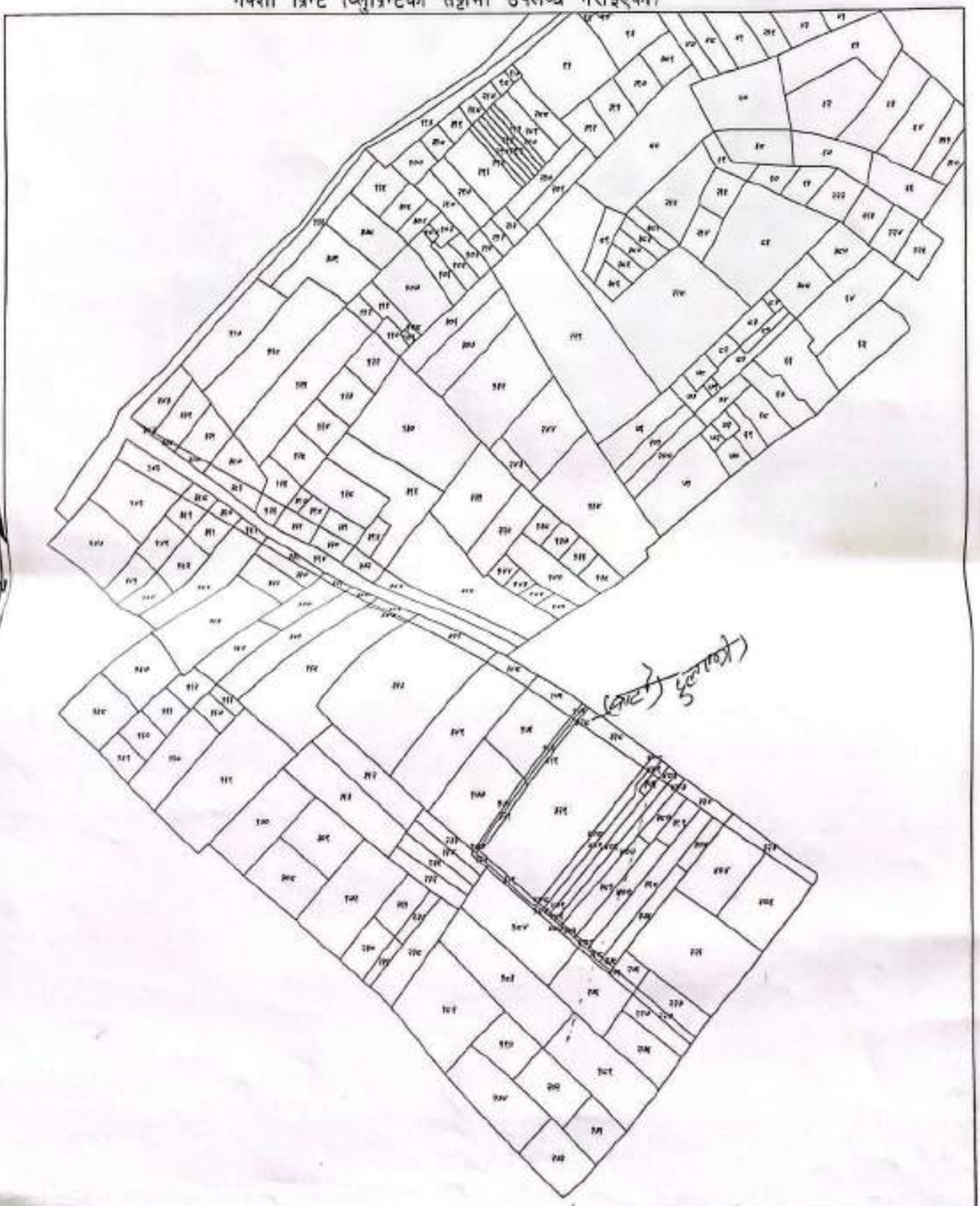
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बाके
गा.वि.स. वा न.पा. लालपुर

वडा नं: ३

स्केल १:२,५००
सीट नं. ३८

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)



नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बााके

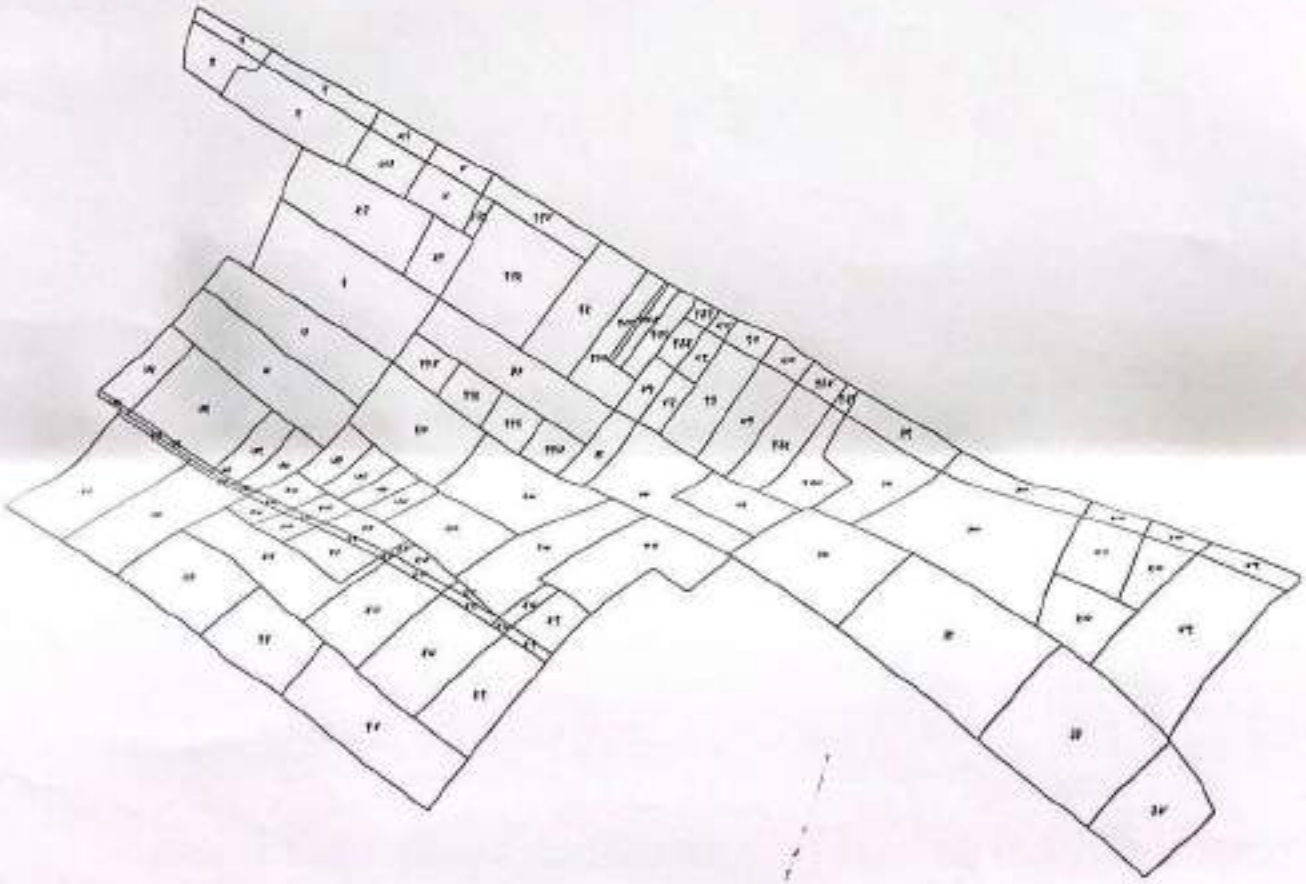
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बााके
गा.वि.स. वा न.पा. [illegible]

वडा नं: ५

स्केल १:२,५००
सीट नं. ५ [illegible]

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)



रसिद नं. ०८२/१६/२६ ११५८

प्रिन्ट दिने

of] gS,f ^l^fa], af^ tof/ kf/OPsf]]x'bf s'g] q[^LePdf ;Ssn k[df]f x]^ ...

नेपाल सरकार
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय
नापी विभाग

नापी कार्यालय बाके

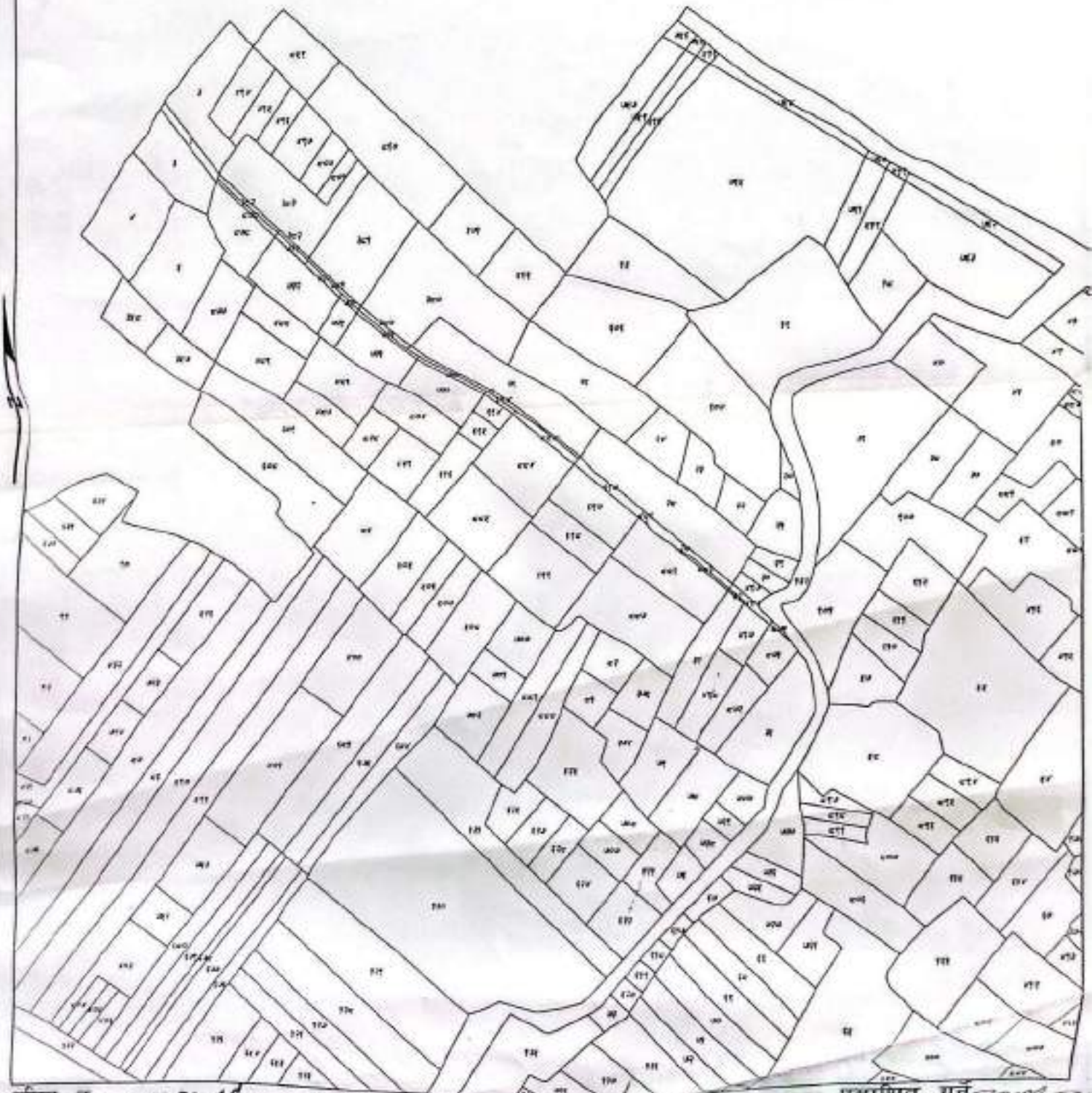
g]kfnu+Gh

जिल्ला: बाके
गा.वि.स. वा न.पा. नरैनापुर

वडा नं: ५

स्केल १:२,५००
सीट नं. २७

नक्शा प्रिन्ट (ब्लुप्रिन्टको सट्टामा उपलब्ध गराइएको)



रसिद न. ११०८९ २०८२/१०/२७ प्रिन्ट दिने

प्रमाणित गर्ने

o[] gS;f *f^fa]; af^ tof/ kfl/OPsf]]x'bf s'g} q[^LePdf

अनुसूची ११: थप आवश्यक जग्गा सम्बन्धि विवरण तथा Cadastral MAP उपलब्ध गराउन प्रस्ताबकको प्रतिबद्धता पत्र

नेपाल सरकार
ऊर्जा जलश्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
जलश्रोत तथा सिंचाइ विभाग
सिक्टा सिंचाइ आयोजना

फोन: ०८१-५५०१७३
०८१-५५०६५७

नेपालगंज, बाँके
नेपाल ।

मिति: २०८३।०३।१९

प.सं : २०८२/०८३
च.नं : १२०९

श्री कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय,
सिंहदरबार, काठमाडौं ।

विषय : सिक्टा सिंचाई आयोजना (पूर्वी नहर प्रणालीको) Cadastral Map सम्बन्धमा ।

उपरोक्त सम्बन्धमा प्रस्तावित सिक्टा सिंचाई आयोजना (पूर्वी नहर प्रणाली) को पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) अध्ययनको लागि निर्माण कार्य कार्यान्वयन गर्न आवश्यक पर्ने जग्गा (चेनेज ३७+६७१ देखि चेनेज ४४+ ८००) भित्र पर्ने S5, S6 र S7 शाखाको Cadastral Map तथा जग्गाको विवरण उपलब्ध गराएका छौं भने (चेनेज ४४+८०० देखि ५४+६८०) भित्र पर्ने S8, S9, S10 र S11 शाखाको Cadastral Map, यस अध्ययन पश्चात आयोजनाको मुआब्जा शाखा, जिल्ला नापी कार्यालय, प्रभावित जनसमुदाय सहितको Field Verification पश्चात मात्र पहुच हुने भएको हुनाले सो कार्य यस कार्यालयबाट चाँडो अगाडि बढाई जग्गाको लगत सहित Cadastral Map कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयमा बुझाउने प्रतिबद्धता व्यक्त गर्दछौं ।

रेवा कान्त यादव
सि. डि. इ.
सि.डि.इ.

बोधार्थ:

- आयोजना प्रमुख श्री राजु आचार्य, सिक्टा सिंचाई आयोजना, नेपालगंज, बाँके ।

अनुसूची १२: पानी, जमिन, ध्वनी, वायु परिक्षणको प्रतिबेदन

LUMBINI AGRO ENVIRONMENT LAB PVT.LTD.

ESTD:2020

Sunwal-12,Nawalparasi (West)

CRN: 239602/077/78

Contact: 9847017334,9860633813,9847609968

Ref no: **188-082-083**

Issued Date: 2083-02-08

Quality Test Report

Name of Client:	सिक्टा सिंचाई आयोजना	**Lab Code:**	**LAEL-769-2083**
Address:	Nepalgunj, Banke, Nepal	**Sampling Date:**	2083-02-01
Collector:	Farendra Gupta	**Sampled By:**	Laboratory
Receipt Date:	2083-02-03	**Sample:**	Surface Water
Test Performance Date:	2083-02-03 to 2083-02-07		

S.N.	Category	Category	Category	Observed Values		Wastewater Discharge Guidelines (Nepal) (MOE 2010)
				SW1	SW2	
1.	Physical	pH	4500 H.B. APHA 23rd Edition	7.6	7.3	5.5-9.0
2.		Temp.°C	2550 B. APHA 23rd Edition	32.3	32.1	-
3.		Total Dissolved Solid, TDS (mg/L)	2540 C. APHA 23rd Edition	260	248	-
4.		Electrical Conductivity, EC (µS/cm)	2540 C. APHA 23rd Edition	406	388	-
5.	Chemical	Total Suspended Solid, TSS (mg/L)	2540 C. APHA 23rd Edition	18	70	200
6.		Total Solids, TS (mg/L)	2540 C. APHA 23rd Edition	278	318	-
7.		Dissolved Oxygen, DO (mg/L)	4500 O G. APHA 23rd Edition	8.24	7.88	-
8.		Chemical Oxygen Demand, COD (mg/L)	5220 B. APHA 23rd Edition	115	135	250
9.		BOD, (mg/L)	5210 B. APHA 23rd Edition	32.5	44	100
10.		Oil and Grease, (mg/L)	5520 B. APHA 23rd Edition	1.02	2.38	10
11.		Ammonia, (mg/L)	4500-NH_3 F APHA 23rd Edition	1.08	2.04	50
12.		Sodium, (mg/L)	3500-Na B APHA 23rd Edition	4.0	5.0	-
13.		Potassium, (mg/L)	3500-K B APHA 23rd Edition	7.0	9.0	-
14.	Micro-Biological	Total Coliform, (CFU/100 ml)	9222 B., APHA, 23rd Edition	UN**	UN**	-

Note:

Sample Code	Sampling locations
SW1	81.946251E, 28.037147N (Surface water_Canal water)
SW2	81.837151E, 27.923082 (Surface water)

Analyzed By
Dipesh Sahani

Checked By
Mohanilal Acharya

Authorized By
Sudip Paudel

The integrity of the sample and results are dependent on the quality of sampling. The results refer only to the parameters tested of the samples provided/collected for analysis. The laboratory report is not subjected to any kind of advertisement and publication purpose. The report is not subjected to any legal actions or court evidences. The results of parameters refer only to the tested samples.

LUMBINI AGRO ENVIRONMENT LAB PVT.LTD.

ESTD:2020

Sunwal-12,Nawalparasi (West)

CRN: 239602/077/78

Contact: 9847017334,9860633813,9847609968

Ref no: **188-082-083**

Issued Date: 2083-02-08

Quality Test Report

Name of Client:	सिक्टा सिंचाई आयोजना	**Lab Code:**	**LAEL-769-2083**
Address:	Nepalgunj, Banke, Nepal	**Sampling Date:**	2083-02-01
Collector:	Farendra Gupta	**Sampled By:**	Laboratory
Receipt Date:	2083-02-03	**Sample:**	Underground Water
Test Performance Date:	2083-02-03 to 2083-02-05		

S.N.	Category	Parameters	Test Methods	Observed Values		NDWQS
				S1	S2	
1.	Physical	pH	4500 H.B., APHA, 23rd Edition	6.8	6.9	6.5-8.5
2.		Temp. °C	Thermometric	32.1	32.2	-
3.		Odour	Sensory Evaluation	-	-	Absent
4.		TDS (mg/L)	2540 C., APHA, 23rd Edition	444	413	1000
5.		Electrical Conductivity (µS/cm)	2540 C., APHA, 23rd Edition	694	646	1500
6.		Turbidity (NTU)	2130., APHA, 23rd Edition	12.0	8.0	<5.0
7.	Chemical	Total Chlorine, (mg/L)	4500-Cl^- B., APHA, 23rd Edition	18.18	1.42	250
8.		Chloride, (mg/L)	4500-Cl G., APHA, 23rd Edition	36.35	2.84	500
9.		Total Alkalinity, (mg/L)	2320 B., APHA, 23rd Edition	370	315	-
10.		Total Hardness, (mg/L, as CaCO3)	2340 C., APHA, 23rd Edition	208	246	500
11.		Calcium Hardness, (mg/L, as $CaCO_3$)	2340 C., APHA, 23rd Edition	135	160	200
12.		Magnesium Hardness, (mg/L, as $CaCO_3$)	2340 C., APHA, 23rd Edition	73	86	200
13.		Iron, (mg/L)	3500-Fe B., APHA, 23rd Edition	0.21	0.13	0.3(3)
14.		Nitrate, (mg/L as NO_3)	4500-NO_3–B., APHA, 23rd Edition	0.88	0.76	50
15.		Ammonia, (mg/L)	4500-NH_3 F APHA 23rd Edition	<0.1	<0.1	1.5
16.		Arsenic, (mg/L)	3500-As B., APHA, 23rd Edition	0.014	0.011	0.05
17.		Sulphate, (mg/L)	4500-$SO4^{2-}$ E., APHA, 23rd Edition	4.43	4.70	250
18.	Micro-Biological	Total Coliform, (CFU/100 ml)	9222 B., APHA, 23rd Edition	0	0	Nil
19.		E. Coli, (CFU/100 ml)	9222 D., APHA, 23rd Edition	0	0	Nil

Note: NDWQS: National Drinking Water Quality Standard (2079 B.S.), APHA- merican Public Health Association

Sample Code	Sampling locations
S1	81.835928E, 27.920053N (Home)
S2	81.870311E, 27.909732N (Mandir)

Analyzed By
Dipesh Sahani

Checked By
Mohanilal Acharya

Authorized By
Sudip Paudel

The integrity of the sample and results are dependent on the quality of sampling. The results refer only to the parameters tested of the samples provided/collected for analysis. The laboratory report is not subjected to any kind of advertisement and publication purpose. The report is not subjected to any legal actions or court evidences. The results of parameters refer only to the tested samples.

Email:lumbiniagrolab@gmail.com, Website: lumbiniagrolab.com.np

LUMBINI AGRO ENVIRONMENT LAB PVT.LTD.

ESTD:2020

Sunwal-12,Nawalparasi (West)

CRN: 239602/077/78

Contact: 9847017334,9860633813,9847609968

Ref no: **188-082-083**

Issued Date: 2083-02-08

Quality Test Report

Name of Client:	सिक्टा सिंचाई आयोजना	**Lab Code:**	**LAEL-769-2083**
Address:	Nepalgunj, Banke, Nepal	**Sampling Date:**	2083-02-01
Collector:	Farendra Gupta	**Sampled By:**	Laboratory
Receipt Date:	2083-02-03	**Sample:**	Soil
Test Performance Date:	2083-02-03 to 2083-02-07		

S.N.	Parameters	Unit	Test method	S1	S2
1.	pH		Electrometric	6.4	6.6
2.	EC	dS/m	Electrometric	0.18	0.21
3.	TDS	ppm	Electrometric	115	134
4.	Organic Carbon	%	Walkley & Black	2.24	2.08
5.	Total Nitrogen	%	Kjeldhal	0.132	0.114
6.	Available Phosphorus	ppm	Olsen's	34.72	28.44
7.	Available Potash	ppm	Ammonium Acetate	8	10

Note:

Sample Code	Locations
S1	Barfari Baba
S2	Barfari Nahar

Analyzed By
Dipesh Sahani

Checked By
Mohanilal Acharya

Authorized By
Sudip Paudel

The integrity of the sample and results are dependent on the quality of sampling. The results refer only to the parameters tested of the samples provided/collected for analysis. The laboratory report is not subjected to any kind of advertisement and publication purpose. The report is not subjected to any legal actions or court evidences. The results of parameters refer only to the tested samples.

LUMBINI AGRO ENVIRONMENT LAB PVT.LTD.

ESTD:2020

Sunwal-12,Nawalparasi (West)

CRN: 239602/077/78

Contact: 9847017334,9860633813,9847609968

Ref no: **188-082-083**

Issued Date: 2083-02-08

Quality Test Report

Entry No.: LAEL-769-2083	**Type of sample: Sound Level**
Client: **सिक्टा सिंचाई आयोजना**	Sampling Date: 2083-01-31
Address: Nepalgunj, Banke, Nepal	Date completed: 2083-02-03
Device:SL-1352	Sampled By: LAEL-field person
	Run Time: 24 hrs
Basic Functions	Range
Accuracy	±1.4dB
Resolution	0.1dB
Frequency Range	3.5-8KHz
Dynamic Range	50dB
Level Range	Low:30-80dB Medium:50-100dB
	High:80-130dB Auto:30-130dB
Time Weighing	FAST (125ms) SLOW(1s)

S.N.	GPS Locations	Equivalent Noise Level in dBA		Guideline value (MOFE, 2069)		
		Day	Night	Day	Night	Area
1.	27.896507°N, 27.896507°E	52	42	*55*	*45*	**Urban Residential**
2.	27.920053°N, 81.835928°E	54	45			
3.	27.909732°N, 81.870311°E	53	44			

Note: ***Day denotes 7:00 hours to 22:00 hours, Night denotes 22:00 hours to 7:00 hours***

Analyzed By
Dipesh Sahani

Checked By
Mohanilal Acharya

Authorized By
Sudip Paudel

The integrity of the sample and results are dependent on the quality of sampling. The results refer only to the parameters tested of the samples provided/collected for analysis. The laboratory report is not subjected to any kind of advertisement and publication purpose. The report is not subjected to any legal actions or court evidences. The results of parameters refer only to the tested samples.

Email:lumbiniagrolab@gmail.com, Website: lumbiniagrolab.com.np

LUMBINI AGRO ENVIRONMENT LAB PVT.LTD.

ESTD:2020

Sunwal-12,Nawalparasi (West)

CRN: 239602/077/78

Contact: 9847017334,9860633813,9847609968

Ref no: **188-082-083**

Issued Date: 2083-02-08

Quality Test Report

Entry No.: LAEL-769-2083	Sample Type: **Ambient Air**
Client: **सिक्टा सिंचाई आयोजना**	Sampling Date: 2083-01-31 to 2083-02-03
Address: Nepalgunj, Banke, Nepal	Sampling Hours: 24 hours
Device: GTI 151, GTI FPS-375 (High Volume sampler)	Sampled By: Laboratory

S.N.	GPS Locations	Unit	PM 2.5	PM10	TSP	SO_2	NO_2
1.	27.896507°N, 27.896507°E	(µg/m^3)	31	93	232	5.1	4.2
2.	27.920053°N, 81.835928°E	(µg/m^3)	34	105	253	8.5	6.5
3.	27.909732°N, 81.870311°E	(µg/m^3)	35	110	242	8.1	5.5
Guideline Value (MOFE*, NAAQS,2012)**		**(µg/m^3)**	**40**	**120**	**230**	**70**	**80**

Analyzed By
Dipesh Sahani

Checked By
Mohanilal Acharya

Authorized By
Sudip Paudel

The integrity of the sample and results are dependent on the quality of sampling. The results refer only to the parameters tested of the samples provided/collected for analysis. The laboratory report is not subjected to any kind of advertisement and publication purpose. The report is not subjected to any legal actions or court evidences. The results of parameters refer only to the tested samples.

अनुसूची १३: आयोजना क्षेत्र अन्तर्गतको माटो परिक्षणको प्रतिबेदन

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

(नेपाल सरकारको स्वामित्व)

इञ्जिनियरिङ सेवा निर्देशनालय

भौगर्भिक परीक्षण विभाग

बनस्थली, बालाजु,
काठमाडौं, नेपाल
फोन: ४८९०७२७,
४८९१८६४
इमेल: srcl@nea.org.np
gid@nea.org.np

प.सं. २०८३/०८४ च.नं. २३ मिति: २०८३/०४/१८

श्री सि. डि. इं.
सिक्टा सिंचाई आयोजना
नेपालगंज, बाँके ।

विषय: माटो परीक्षण प्रतिवेदन सम्बन्धमा ।

प्रस्तुत विषयमा त्यस कार्यालयको प.सं. २०८३/०८४ च.नं. ३२, मिति: २०८३/०४/०७ को पत्रअनुसार अनुरोध भएबमोजिमको परीक्षण सम्पन्न गरी परीक्षण प्रतिवेदन थान २० तथा सो वापत लाग्ने दस्तुरको Invoice No. : Lab. 2083/84- 001 (रकम रु २३,६१८।२१) थान १ भुक्तानीको लागि यसै पत्रसाथ संलग्न गरी पठाईएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

(अनिरुद्ध पौडेल)
निर्देशक

Nepal Electricity Authority
(An Undertaking of Nepal Government)
Engineering Service Directorate

Geological Investigation Department

Banasthali, Kathmandu

INVOICE No. : Lab. 2083/84- 001

Client : Sikta Irrigation Project, Nepalgunj, Banke
Date : 2083-04-18

S. No.	Description	Quantity	Unit	Rate	Amount NRs.	Remarks
	Different Soil Test					
i	Crumb Test	3	No	200.00	600.00	
ii	Double Hydrometer Test	3	No	1700.00	5,100.00	
iii	Hydrometer Test	3	No	850.00	2,550.00	
iv	Moisture Content	3	No	190.00	570.00	
v	Bulk Density	3	No	240.00	720.00	
vi	Specific Gravity	3	No	370.00	1,110.00	
vii	Sieve Analysis Test	3	No	740.00	2,220.00	
viii	Limit Test	3	No	675.00	2,025.00	
ix	Proctor Test	3	No	1340.00	4,020.00	
				Sub Total Amount, NRs.	18,915.00	
				Report preparation @ 10.50%, NRs.	1,986.08	
				Total Amount, NRs.	20,901.08	
				VAT 13%, NRs.	2,717.14	
				Grand Total Amount, NRs.	**23,618.21**	

In words : NRs. Twenty-three thousand six hundred eighteen and paisa twenty-one only.

Cc :-
- Laboratory Department
- Account Department

Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

(Aniruddha Poudel)
Director

GID, Account No.

Ac No- 30101010000122, NEA Geological Investigation Department, Banasthali Branch

Nepal Electricity Authority
Engineering Services Directorate
Geological Investigation Department
Bansthali, Kathmandu

Project : Sikta Irrigation Project

Location : Ch - 44+800 - 54+680

Test Summary Report

S. No.	Name of Test	Code/ Standards	Sample No			Remarks
			1	2	3	
1	Crumb Test	ASTM 6572	G-1	G-1	G-1	Non Dispersive
2	Double Hydrometer Test	ASTM-D4221	15.05	16.47	16.35	
3	Hydrometer Test	ASTM-D422	Gradation			
4	Moisture Content, %	IS 2720-2	6.05	14.26	12.2	
5	Bulk Density, g/cc	IS 2386-3	2.6	2.56	2.52	
6	Specific Gravity	IS 2386-3	2.65	2.69	2.63	
7	Sieve Analysis Test	USCS, IS 2386-1				
	Gravel, %		0.01	0.00	0.90	
	Sand, %		76.81	80.22	83.13	
	Fines, %		23.18	19.78	15.98	
8	Limit Test on Soil, %	IS 2720-5				
	Liquid Limit (LL)		24.03	24.93	32.48	
	Plastic Limit (PL)		22.65	17.80	25.00	
	Plasticity Index (PI)		1.38	7.13	7.48	
9	Proctor Test	IS 2720-8, ASTM -D1557				
	MDD, g/cc		2.002	1.985	1.902	
	OMC, %		10.65	11.50	13.50	

Note : - Sample is provided by Sikta Irrigation Project

Geological Investigation Department
KEA
Bansthali, Kathmandu

Geological Investigation Department, NEA

Crumb Test

Project : Sikta Irrigation Project

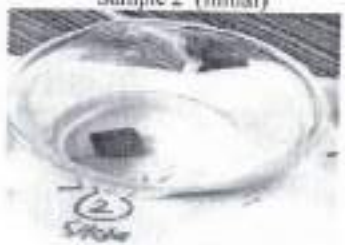
Location : Ch - 44+800 - 54+680

Sample No.	Sample -1			Sample -2			Sample-3		
Crumb Moisture content, %	15.99			17.28			12.20		
Test Method	ASTM 6572-B								
Water Type	Distilled								
Initial Water Temp ° C	21								
Target Reading	Actual Time	Grade	Temp (°C)	Actual Time	Grade	Temp (°C)	Actual Time	Grade	Temp (°C)
2 min ±15 s	11:17:00	G-1	21	11:39:00	G-1	21	11:39:00	G-1	21
1 h ±8 min	12:17:15	G-1	21	12:33:00	G-1	21	12:41:10	G-1	21
6 h ±45 min	17:05:10	G-1	21	17:04:10	G-1	21	17:03:10	G-1	21
Dispersive Classification	Non- Dispersive			Non- Dispersive			Non- Dispersive		

Photographs

Sample 1 (Initial)

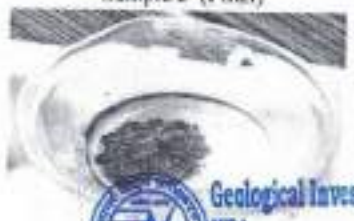
Sample 2 (Initial)



Sample 3 (Initial)

Sample 1 (Final)

Sample 2 (Final)



Sample 3 (Final)

Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

Geological Investigation Department, NEA	Dispersibility Test by Double Hydrometer (ASTM-D4221 – 11)

Project : Sikta Irrigation Project **Ch - 44+800 - 54+680** **Sample -1**

Time (MIN)	With Dispersing Agent		Without Dispersing Agent		Remarks
	D (mm)	% finer (P_d)	D (mm)	% finer (P_{nd})	
60	0.0067	3.685	0.0069	0.718	
120	0.0047	3.592	0.0049	0.533	

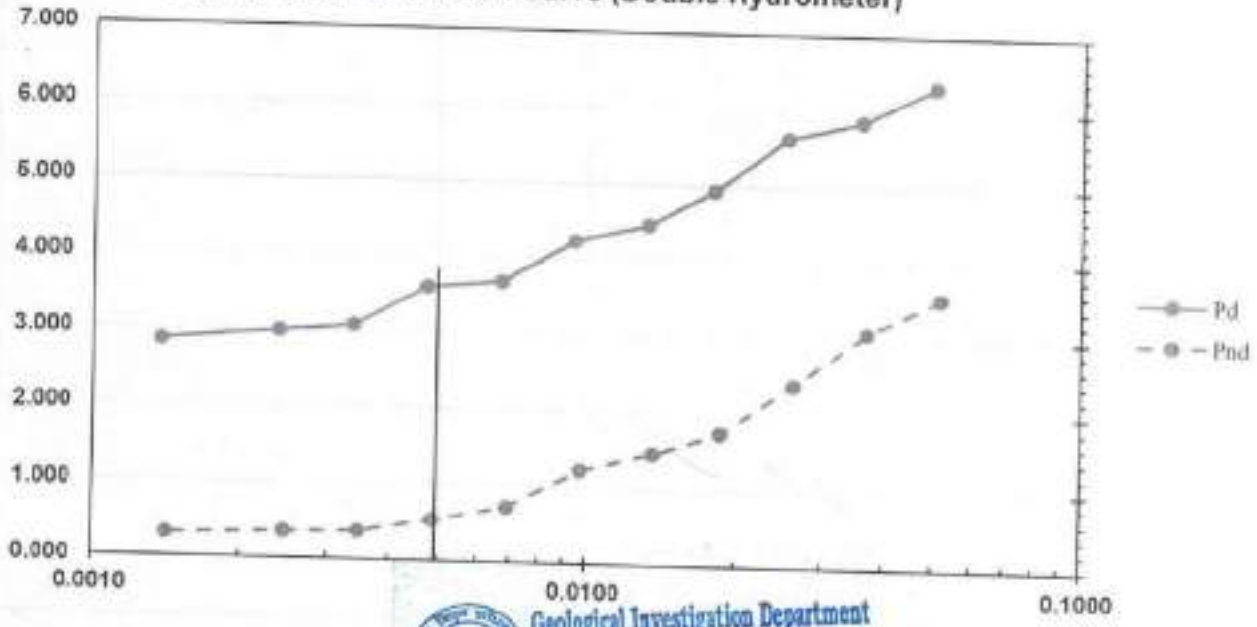
$$\% \text{ Dispersion} = \frac{\% \text{ passing } 5\mu m \text{ in this test } (P_{nd})}{\% \text{ passing } 5\mu m \text{ in Test Method D422 } (P_d)}$$

% passing 5µm in this test = 0.5426

% passing 5µm in Test Method D422 = 3.6052

% Dispersion = 15.05

Particle size Distribution Curve (Double Hydrometer)



Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

2023/07/19

2023/07/19

2023/07/19

Geological Investigation Department, NEA	Dispersibility Test by Double Hydrometer (ASTM-D4221 – 11)

Project : Sikta Irrigation Project **Ch - 44+800 - 54+680** **Sample -2**

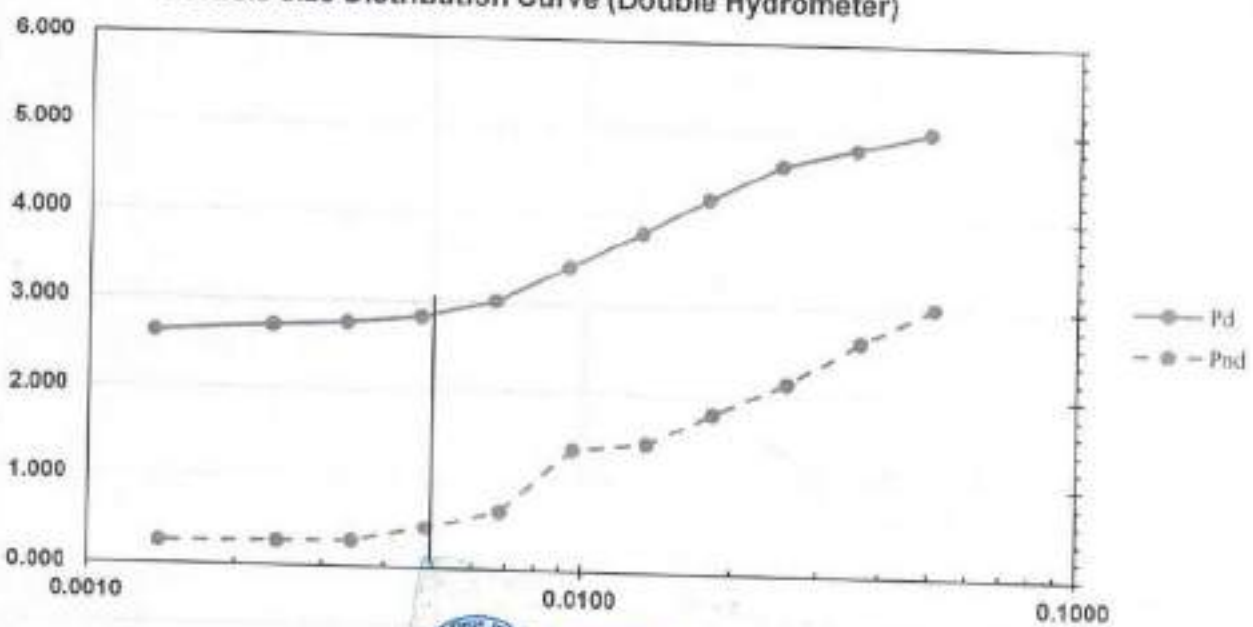
Time (MIN)	With Dispersing Agent		Without Dispersing Agent		Remarks
	D (mm)	% finer (P_d)	D (mm)	% finer (P_{nd})	
60	0.0066	3.026	0.0068	0.653	
120	0.0047	2.829	0.0048	0.455	

$$\% \text{ Dispersion} = \frac{\% \text{ passing } 5\mu m \text{ in this test } (P_{nd})}{\% \text{ passing } 5\mu m \text{ in Test Method D422 } (P_d)}$$

% passing 5μm in this test = 0.4711

% passing 5μm in Test Method D422 = 2.8605

% Dispersion = 16.47



Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

2023/08/9C

08/9C

5023/08/9C

Geological Investigation Department, NEA	Dispersibility Test by Double Hydrometer (ASTM-D4221 – 11)

Project : Sikta Irrigation Project Ch - 44+800 - 54+680 Sample -3

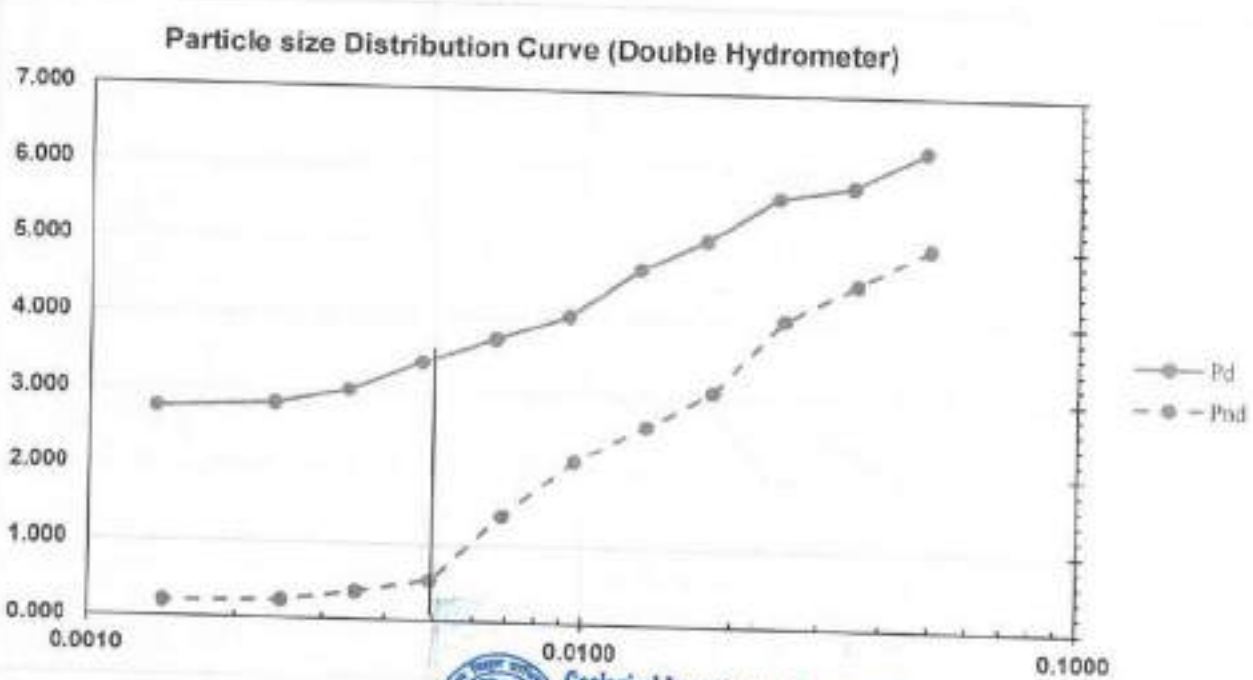
Time (MIN)	With Dispersing Agent		Without Dispersing Agent		Remarks
	D (mm)	% finer (P_d)	D (mm)	% finer (P_{nd})	
60	0.0066	3.722	0.0069	1.390	
120	0.0047	3.403	0.0049	0.527	

$$\% \text{ Dispersion} = \frac{\% \text{ passing } 5\mu m \text{ in this test } (P_{nd})}{\% \text{ passing } 5\mu m \text{ in Test Method D422 } (P_d)}$$

% passing 5µm in this test = 0.5649

% passing 5µm in Test Method D422 = 3.4556

% Dispersion = 16.35



Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

23/08/12

24/08/12

24/08/12

Geological Investigation Department, NEA

Hydrometer Analysis

Project :- Sikta Irrigation Project Location : Ch - 44+800 - 54+680 Test Sample No :- Sample -1

Time (MIN)	Ra (Actual reading)	T °C	Tc (Temperature Correction)	Rc (Corrected reading)	% finer = (Rc×a)/Ws	Rcorrected for miniscous	L (Effective depth)	K	D (mm)	Actual % finer wrt to total fines in soil mass
1	25.00	22.00	0.65	25.65	51.30	26.00	12.20	0.0133	0.0465	11.890
2	22.00	22.00	0.65	22.65	45.30	23.00	12.69		0.0336	10.499
4	20.00	22.00	0.65	20.65	41.30	21.00	13.02		0.0240	9.572
8	17.00	22.00	0.65	17.65	35.30	18.00	13.51		0.0173	8.181
15	15.00	22.00	0.65	15.65	31.30	16.00	13.84		0.0128	7.254
30	12.00	22.00	0.65	12.65	25.30	13.00	14.33		0.0092	5.864
60	10.20	22.00	0.65	10.85	21.70	11.20	14.63		0.0066	5.029
120	8.50	22.00	0.65	9.15	18.30	9.50	14.91		0.0047	4.241
240	8.00	22.00	0.65	8.65	17.30	9.00	14.99		0.0033	4.010
480	7.50	22.00	0.65	8.15	16.30	8.50	15.07		0.0024	3.778
1440	7.00	22.00	0.65	7.65	15.30	8.00	15.15		0.0014	3.546

Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

20c3/08/9c

20c3/08/9c

08/95

Geological Investigation Department, NEA

Hydrometer Analysis

Project :- Sikta Irrigation Project Location : Ch - 44+800 - 54+680 Test Sample No :- Sample -2

Time (MIN)	Ra (Actual reading)	T °C	Tc (Temperature Correction)	Rc (Corrected reading)	% finer = (Rcxa)/Ws	Rcorrected for miniscous	L (Effective depth)	K	D (mm)	Actual % finer wrt to total fines in soil mass
1	18.00	22.00	0.65	18.65	37.30	19.00	13.35	0.0132	0.0481	7.378
2	17.00	22.00	0.65	17.65	35.30	18.00	13.51		0.0342	6.982
4	15.00	22.00	0.65	15.65	31.30	16.00	13.84		0.0245	6.191
8	13.00	22.00	0.65	13.65	27.30	14.60	14.17		0.0175	5.400
15	12.00	22.00	0.65	12.65	25.30	13.00	14.33		0.0129	5.004
30	11.00	22.00	0.65	11.65	23.30	12.00	14.50		0.0091	4.609
60	9.20	22.00	0.65	9.85	19.70	10.20	14.79		0.0065	3.897
120	8.00	22.00	0.65	8.65	17.30	9.00	14.99		0.0047	3.422
240	7.20	22.00	0.65	7.85	15.70	8.20	15.12		0.0033	3.105
480	7.00	22.00	0.65	7.65	15.30	8.00	15.15		0.0023	3.026
1440	6.30	22.00	0.65	6.95	13.90	7.30	15.27		0.0014	2.749

Geological Investigation Department
NEA
Bansbhali, Kathmandu

२०८३।०४।१८

२०८३।०४।१८

२०८३।०४।१८

Geological Investigation Department, NEA

Hydrometer Analysis

Project :- Sikta Irrigation Project Location : Ch - 44+800 - 54+680 Test Sample No :- Sample -3

Time (MIN)	Ra (Actual reading)	T °C	Tc (Temperature Correction)	Rc (Corrected reading)	% finer = (Rcxa)/Ws	Rcorrected for miniscous	L (Effective depth)	K	D (mm)	Actual % finer wrt to total fines in soil mass
1	25.00	22.00	0.65	25.65	51.30	26.00	12.20	0.0134	0.0468	8.195
2	22.00	22.00	0.65	22.65	45.30	23.00	12.69		0.0338	7.237
4	20.00	22.00	0.65	20.65	41.30	21.00	13.02		0.0243	6.598
8	17.00	22.00	0.65	17.65	35.30	18.00	13.51		0.0174	5.639
15	16.00	22.00	0.65	16.65	33.30	17.00	13.68		0.0128	5.320
30	14.00	22.00	0.65	14.65	29.30	15.00	14.00		0.0092	4.681
60	12.00	22.00	0.65	12.65	25.30	13.00	14.33		0.0066	4.042
120	11.00	22.00	0.65	11.65	23.30	12.00	14.50		0.0047	3.722
240	10.00	22.00	0.65	10.65	21.30	11.00	14.66		0.0033	3.403
480	9.00	22.00	0.65	9.65	19.30	10.00	14.82		0.0024	3.083
1440	8.50	22.00	0.65	9.15	18.30	9.50	14.91		0.0014	2.923

Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

2073/08/9C

2073/08/9C

2073/08/9C

Geological Investigation Department, NEA	Natural Moisture Content Test

Project : Sikta Irrigation Project

Location : Ch - 44+800 - 54+680

Sample No.	Sample - 1	Sample - 2	Sample - 3
Weight of wet soil + pan ,gm	6155.00	6490.00	5610.00
Weight of dry soil +pan ,gm	5860.00	5805.00	5060.00
Weight of water, gm	295.00	685.00	550.00
Weight of pan, gm	980.00	1000.00	550.00
Weight of dry soil, gm	4880.00	4805.00	4510.00
Water content (MC), %	**6.05**	**14.26**	**12.20**

Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

DC 3/08/95

DC 3/08/95

7/05/95

Geological Investigation Department, NEA

Bulk Density Test

Project : Sikta Irrigation Project

Location : Ch - 44+800 - 54+680

Sample No.	Sample -1			Sample -2			Sample -3		
Test No.	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Weight of dry materials, (gm)	3075.1	3073.1	3081.9	3033.3	3034.5	3034.6	2961.3	2984.6	2987.2
Volume of Calibrated container, (cc)	1183.6	1183.6	1183.6	1183.6	1183.6	1183.6	1183.6	1183.6	1183.6
Unit Weight (gm/cc)	2.60	2.60	2.60	2.56	2.56	2.56	2.50	2.52	2.52
Average Bulk Density (gm/cc)	**2.60**			**2.56**			**2.52**		

Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

2082/08/19

2082/08/19

2082/08/19

Geological Investigation Department, NEA	*Specific Gravity Test*

Project : Sikta Irrigation Project

Location : Ch - 44+800 - 54+680

Sample No.	Sample-1		Sample-2		Sample-3	
Weight of empty pycnometer, gm	198.8	198.8	178.9	178.9	193.8	193.8
Weight of pycnometer + dry soil, gm	298.8	298.8	278.9	278.9	293.8	293.8
Weight of pycnometer + soil + water, gm	758.5	758.2	738.4	738.1	753.4	753.5
Weight of pycnometer + water only	696.2	696.1	675.4	675.4	691.5	691.5
Specific gravity Gs=	2.65	2.64	2.70	2.68	2.62	2.63
Avg. Specific gravity Gs=	**2.65**		**2.69**		**2.63**	

Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

2023/08/05

2023/08/05

2023/08/05

Geological Investigation Department NEA	Sieve Analysis Test Results

Project : Sikta Irrigation Project

Location : Ch - 44+800 - 54+680

Sample No : 1

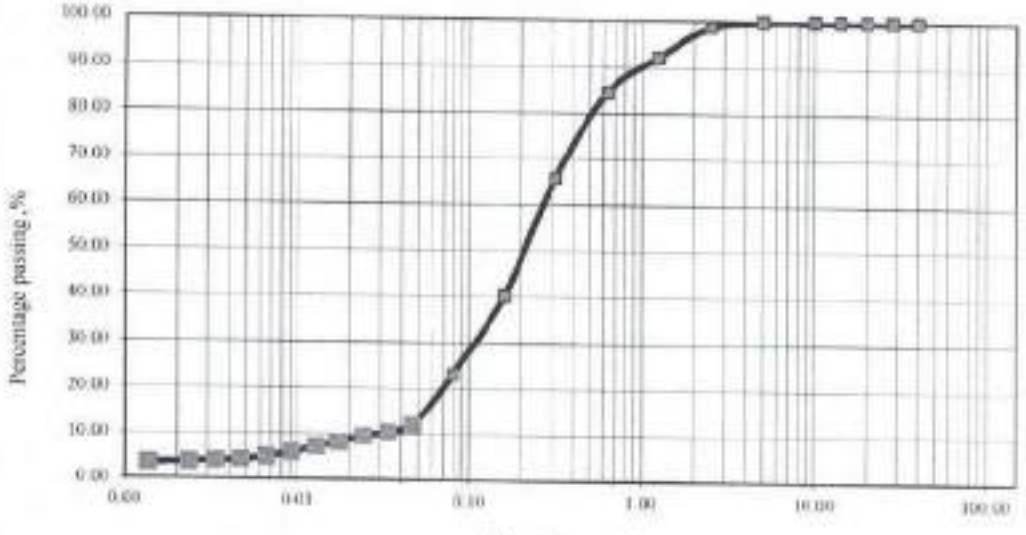
Total Weight of Sample, gm : 4085.00

Sieve size mm	Weight gm	Retained Wt. Cumulative gm	Retained %	Percent Passing
150	0.00	0.00	0.00	100.00
100	0.00	0.00	0.00	100.00
80	0.00	0.00	0.00	100.00
56	0.00	0.00	0.00	100.00
40	0.00	0.00	0.00	100.00
28	0.00	0.00	0.00	100.00
20	0.00	0.00	0.00	100.00
14	0.00	0.00	0.00	100.00
10	0.00	0.00	0.00	100.00
5	0.60	0.60	0.01	99.99

Weight, gm : < 5 mm : 500.00

Sieve size mm	Weight Retained Cumulative, gm	Retained %	Percent Passing	Combined Passing %
2.50	6.40	1.28	98.72	98.71
1.25	38.70	7.74	92.26	92.25
0.63	77.40	15.48	84.52	84.51
0.315	170.60	34.12	65.88	65.87
0.160	299.00	59.80	40.20	40.19
0.080	384.10	76.82	23.18	23.18

Grain Size Distribuition Curve



Gravel , % :	Sand , % :	Fines, % :
0.01	76.81	23.18

Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

2023/08/15

2023/07/15

08/15

Geological Investigation Department NEA	Sieve Analysis Test Results

Project : Sikta Irrigation Project

Location : Ch - 44+800 - 54+680 **Sample No : 2**

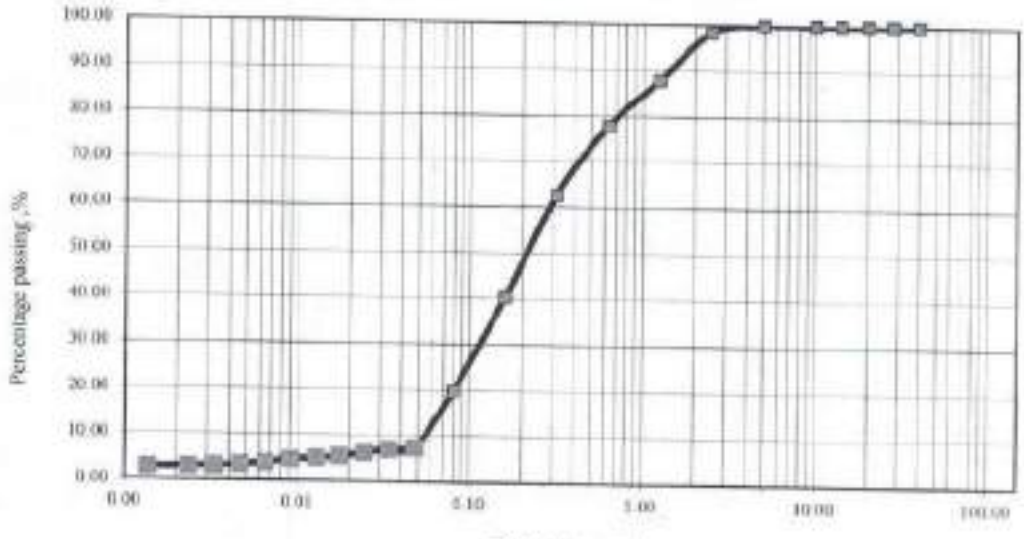
Total Weight of Sample, gm : 4115.00

Sieve size mm	Weight gm	Retained Wt. Cumulative gm	Retained %	Percent Passing
150	0.00	0.00	0.00	100.00
100	0.00	0.00	0.00	100.00
80	0.00	0.00	0.00	100.00
56	0.00	0.00	0.00	100.00
40	0.00	0.00	0.00	100.00
28	0.00	0.00	0.00	100.00
20	0.00	0.00	0.00	100.00
14	0.00	0.00	0.00	100.00
10	0.00	0.00	0.00	100.00
5	0.00	0.00	0.00	100.00

Weight, gm : < 5 mm : 500.00

Sieve size mm	Weight Retained Cumulative, gm	Retained %	Percent Passing	Combined Passing %
2.50	8.00	1.60	98.40	98.40
1.25	60.80	12.16	87.84	87.84
0.63	110.90	22.18	77.82	77.82
0.315	187.10	37.42	62.58	62.58
0.160	298.40	59.68	40.32	40.32
0.080	401.10	80.22	19.78	19.78

Grain Size Distribuition Curve



Gravel , % :	Sand , % :	Fines, % :
0.00	80.22	19.78

Geological Investigation Department
NEA
Banesthali, Kathmandu

2023/08/9E

2023/07/9E

08/9E

Geological Investigation Department NEA	Sieve Analysis Test Results

Project : Sikta Irrigation Project

Location : Ch - 44+800 - 54+680

Sample No : 3

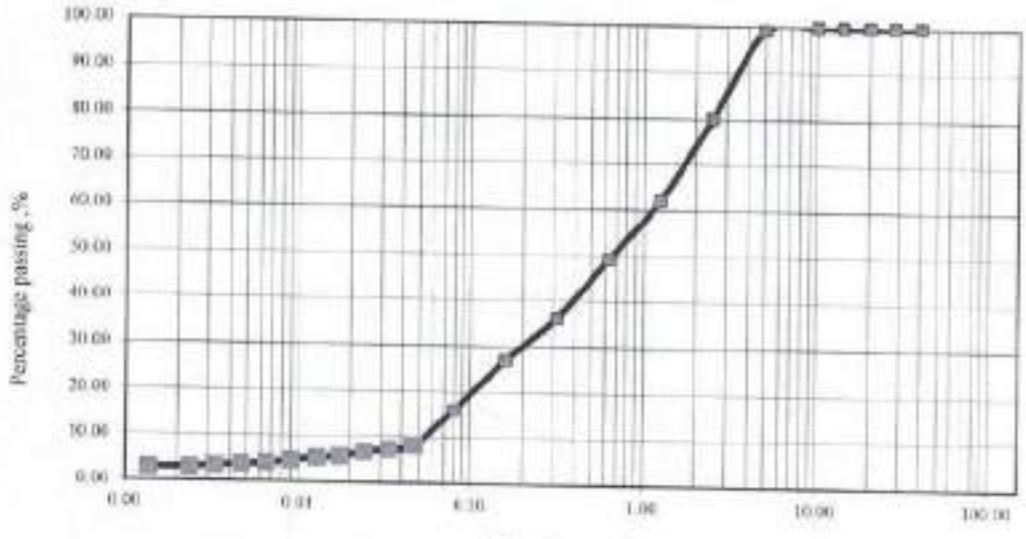
Total Weight of Sample, gm : 3705.00

Sieve size mm	Weight gm	Retained		Percent Passing
		Wt. Cumulative gm	%	
150	0.00	0.00	0.00	100.00
100	0.00	0.00	0.00	100.00
80	0.00	0.00	0.00	100.00
56	0.00	0.00	0.00	100.00
40	0.00	0.00	0.00	100.00
28	0.00	0.00	0.00	100.00
20	0.00	0.00	0.00	100.00
14	0.00	0.00	0.00	100.00
10	0.00	0.00	0.00	100.00
5	33.30	33.30	0.90	99.10

Weight, gm : < 5 mm : 500.00

Sieve size mm	Weight Retained Cumulative, gm	Retained %	Percent Passing	Combined Passing %
2.50	95.70	19.14	80.86	80.13
1.25	186.80	37.36	62.64	62.08
0.63	251.80	50.36	49.64	49.19
0.315	317.40	63.48	36.52	36.19
0.160	363.70	72.74	27.26	27.01
0.080	419.40	83.88	16.12	15.98

Grain Size Distribuition Curve



Gravel , % :	Sand , % :	Fines, % :
0.90	83.13	15.98

Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

20c3/08/9c

20c3/08/9c

20c3/08/9c

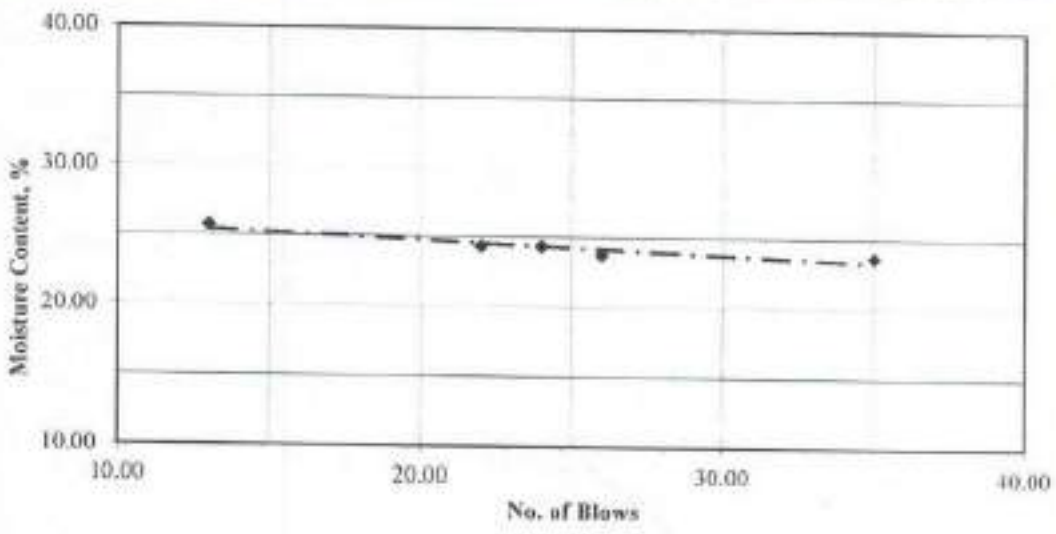
Geological Investigation Department NEA.	Atterberg Limits Test

Project : Sikta Irrigation Project

Location : Ch - 44+800 - 54+680

Sample No. : 1

		Liquid Limit					Plastic Limit		
1.0	No. of Blows	35	26	24	22	13			
2.0	Wt. of Container + Wet Soil, gm	15.30	13.70	17.40	22.60	38.00	8.20	7.10	
3.0	Wt. of Container + Dry Soil, gm	13.10	11.80	14.70	18.90	31.00	7.40	6.50	
4.0	Wt. of Water Present, gm	2.20	1.90	2.70	3.70	7.00	0.80	0.60	
5.0	Wt. of Empty Container, gm	3.80	3.80	3.60	3.70	3.80	3.80	3.90	
6.0	Wt. of Dry Soil, gm	9.30	8.00	11.10	15.20	27.20	3.60	2.60	
7.0	Moisture Content, %	23.66	23.75	24.32	24.34	25.74	22.22	23.08	



Results:

Liquid Limit (LL), % :	24.03	Plastic Limit (PL), % :	22.65	Plasticity Index (PI) :	1.38

Geological Investigation Department
NEA
Bansbhali, Kathmandu

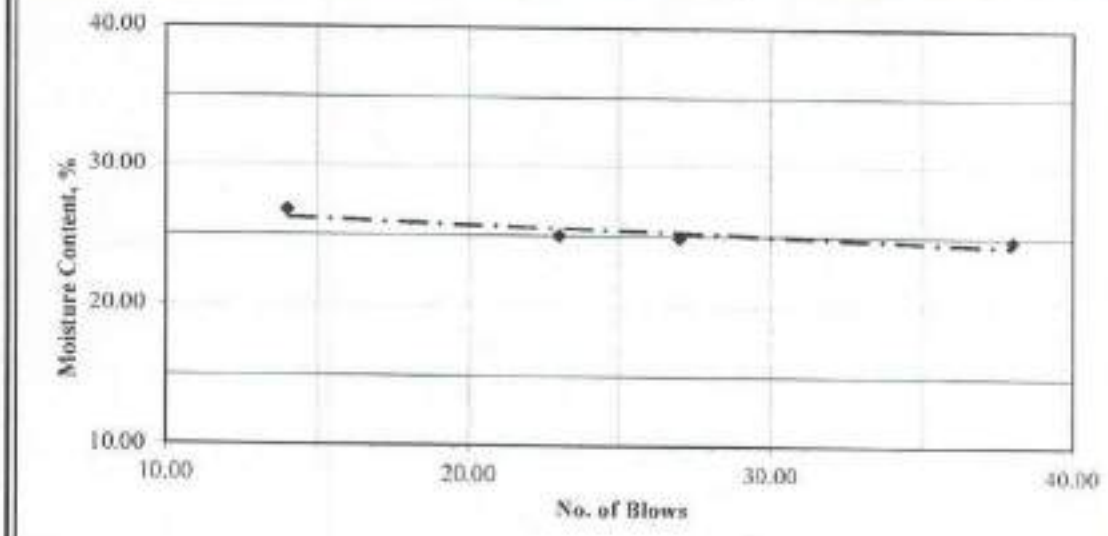
Geological Investigation Department NEA.	Atterberg Limits Test

Project : Sikta Irrigation Project

Location : Ch - 44+800 - 54+680

Sample No. : 2

		Liquid Limit				Plastic Limit			
1.0	No. of Blows	38	27	23	14				
2.0	Wt. of Container + Wet Soil, gm	17.30	16.20	19.20	21.50	6.60	7.50	6.70	
3.0	Wt. of Container + Dry Soil, gm	14.60	13.73	16.10	17.90	6.20	6.90	6.30	
4.0	Wt. of Water Present, gm	2.70	2.47	3.10	3.80	0.40	0.60	0.40	
5.0	Wt. of Empty Container, gm	3.70	3.80	3.70	3.70	3.90	3.80	3.90	
6.0	Wt. of Dry Soil, gm	10.90	9.93	12.40	14.20	2.30	3.10	2.40	
7.0	Moisture Content, %	24.77	24.87	25.00	26.76	17.39	19.35	16.67	



Results:

Liquid Limit (LL), % :	24.93	Plastic Limit (PL), % :	17.80	Plasticity Index (PI) :	7.13

Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

31/07/19

31/07/19

31/07/19

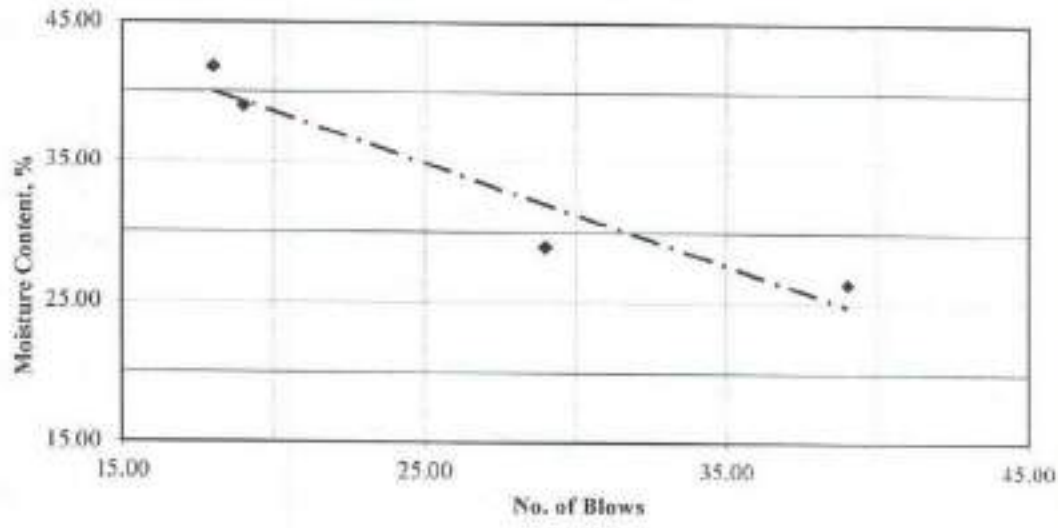
Geological Investigation Department NEA.	Atterberg Limits Test

Project : Sikta Irrigation Project

Location : Ch - 44+800 - 54+680

Sample No. : 3

		Liquid Limit				Plastic Limit			
1.0	No. of Blows	39	29	19	18				
2.0	Wt. of Container + Wet Soil, gm	15.40	21.60	16.90	15.30	6.80			
3.0	Wt. of Container + Dry Soil, gm	13.00	17.60	13.20	12.70	6.20			
4.0	Wt. of Water Present, gm	2.40	4.00	3.70	3.80	0.60			
5.0	Wt. of Empty Container, gm	3.90	3.80	3.70	3.60	3.80			
6.0	Wt. of Dry Soil, gm	9.10	13.80	9.50	9.10	2.40			
7.0	Moisture Content, %	26.37	28.99	38.95	41.76	25.00			



Results:

Liquid Limit (LL), % :	32.48	Plastic Limit (PL), % :	25.00	Plasticity Index (PI) :	7.48

Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

20C3/08/9E

20C3/08/9E

7/08/9E

Geological Investigation Department, NEA	Proctor Test

Project : Sikta Irrigation Project

Location : Ch - 44+800 - 54+680

Sample No : 1

Volume of Mold, cm^3 938.60

Diameter of mold, mm : 101.50

Height of Mold, mm : 116.00

No. of Layer : 5

No. of blows/Layer : 25

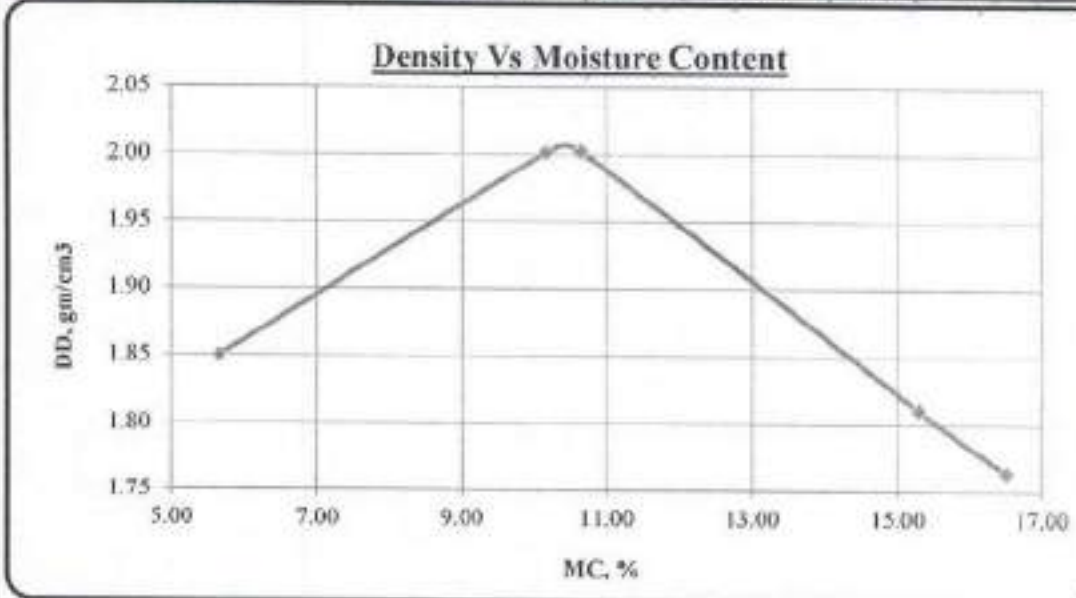
Moisture Density Relationship

Density determination :

Test Number	1	2	3	4	
Wt. of mold + soil, gm	6060	6295	6185	6155	
Weight of mold, gm	4225.7	4225.7	4225.7	4225.7	
Wt. of soil, gm	1834.3	2069.3	1959.3	1929.3	
Wet density, gm/cm^3	1.95	2.20	2.09	2.06	
Moisture content, %	5.66	10.17	15.30	16.51	
Dry density, gm/cm^3	1.85	2.00	1.81	1.76	

Moisture Content determination :

Test Number	1	2	3	4	
Container No.					
Wt. of wet soil + can, gm	80.30	62.20	75.20	113.20	
Wt. of dry soil + can, gm	76.20	56.80	65.70	97.70	
Wt. of water, gm	4.10	5.40	9.50	15.50	
Wt. of can, gm	3.70	3.70	3.60	3.80	
Wt. of dry soil, gm	72.50	53.10	62.10	93.90	
Moisture Content, %	5.66	10.17	15.30	16.51	



Maximum Dry Density, gm/cm3 : 2.002

Optimum Moisture Content, % : 10.65

2073/08/19

Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

2073/08/19

2073/08/19

Geological Investigation Department, NEA	Proctor Test

Project : Sikta Irrigation Project

Location : Ch - 44+800 - 54+680

Sample No : 2

Volume of Mold, cm^3 : 938.60

Diameter of mold, mm : 101.50

Height of Mold, mm : 116.00

No. of Layer : 5

No. of blows/Layer : 25

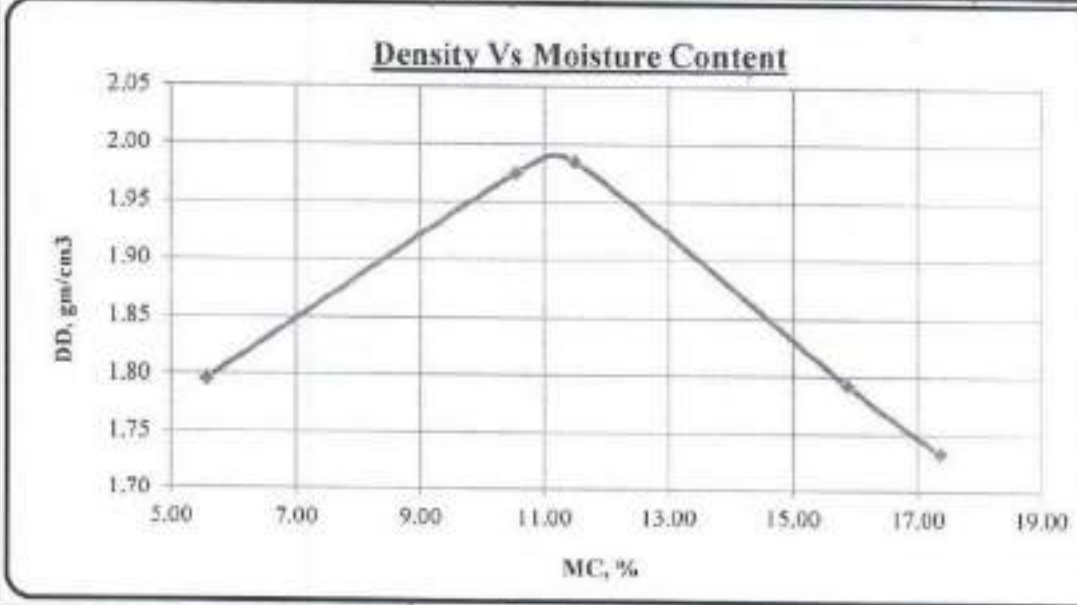
Moisture Density Relationship

Density determination :

Test Number	1	2	3	4	
Wt. of mold + soil, gm	6005	6275	6175	6135	
Weight of mold, gm	4225.7	4225.7	4225.7	4225.7	
Wt. of soil, gm	1779.3	2049.3	1949.3	1909.3	
Wet density, gm/cm^3	1.90	2.18	2.08	2.03	
Moisture content, %	5.56	10.55	15.88	17.36	
Dry density, gm/cm^3	1.80	1.98	1.79	1.73	

Moisture Content determination :

Test Number	1	2	3	4	
Container No.					
Wt. of wet soil + can, gm	100.60	84.40	109.00	118.80	
Wt. of dry soil + can, gm	95.50	76.70	94.60	101.80	
Wt. of water, gm	5.10	7.70	14.40	17.00	
Wt. of can, gm	3.80	3.70	3.90	3.90	
Wt. of dry soil, gm	91.70	73.00	90.70	97.90	
Moisture Content, %	5.56	10.55	15.88	17.36	



Maximum Dry Density, gm/cm3 : 1.985

Optimum Moisture Content, % : 11.50

2023/08/15

Geological Investigation Department
NEA
Banasthali, Kathmandu

2023/08/15

2023/07/15

Geological Investigation Department, NEA	Proctor Test

Project : Sikta Irrigation Project

Location : Ch - 44+800 - 54+680

Sample No : 3

Volume of Mold, cm^3 938.60

Diameter of mold, mm : 101.50

Height of Mold, mm : 116.00

No. of Layer : 5

No. of blows/Layer : 25

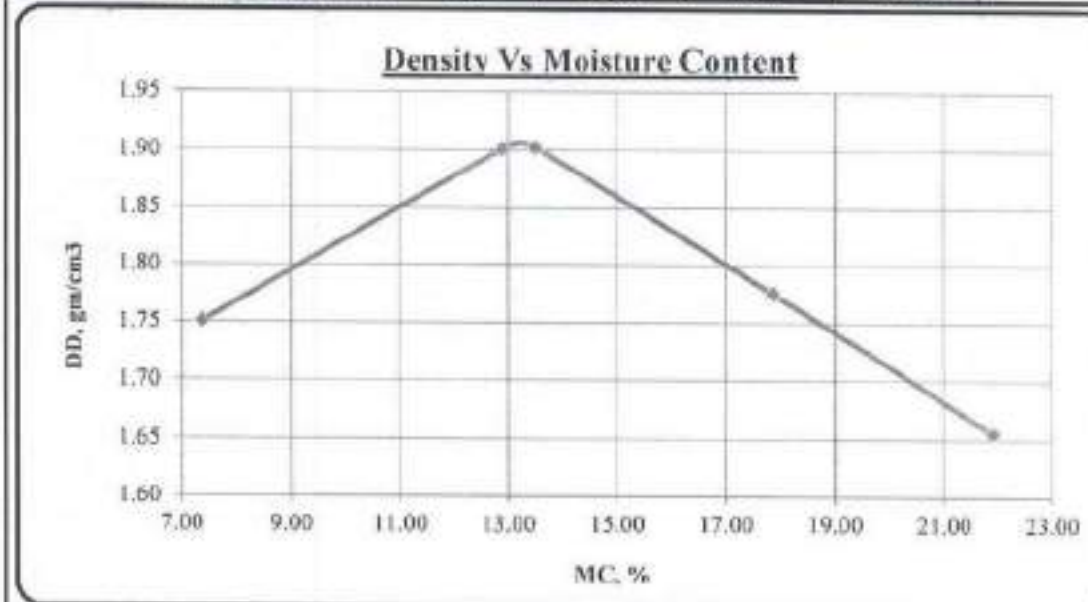
Moisture Density Relationship

Density determination :

Test Number	1	2	3	4	
Wt. of mold + soil, gm	5990	6240	6190	6120	
Weight of mold, gm	4225.7	4225.7	4225.7	4225.7	
Wt. of soil, gm	1764.3	2014.3	1964.3	1894.3	
Wet density, gm/cm^3	1.88	2.15	2.09	2.02	
Moisture content, %	7.38	12.90	17.87	21.90	
Dry density, gm/cm^3	1.75	1.90	1.78	1.66	

Moisture Content determination :

Test Number	1	2	3	4	
Container No.					
Wt. of wet soil + can, gm	72.10	106.20	117.90	101.10	
Wt. of dry soil + can, gm	67.40	94.50	100.60	83.60	
Wt. of water, gm	4.70	11.70	17.30	17.50	
Wt. of can, gm	3.70	3.80	3.80	3.70	
Wt. of dry soil, gm	63.70	90.70	96.80	79.90	
Moisture Content, %	7.38	12.90	17.87	21.90	



Maximum Dry Density, gm/cm3 : 1.902

Optimum Moisture Content, % : 13.50

2073/08/15

Geological Investigation Department
NEA
Bansbhali, Kathmandu

2073/08/15

2073/08/15

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
जलस्रोत तथा सिंचाइ विभाग
सिक्टा सिंचाइ आयोजना
नेपालगंज , बाँके

फोन:०८१-५५०१७३
०८१-५५०५७०
siktaproject@gmail

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
इन्जिनियरिङ सेवा निर्देशनालय
भौगर्भिक परीक्षण विभाग
दर्ता नं. ४८
मिति २०८३।०४।०८

प.सं. ०८३/०८४
च .नं.:- ४८

मिति :२०८३/०४/०७

श्री भौगर्भिक परिक्षण विभाग
नेपाल विद्युत प्राधिकरण,
बनस्थली, काठमाडौं

विषय : माटो परीक्षण गरिदिने सम्बन्धमा ।

उपरोक्त सम्बन्धमा यस आयोजना अन्तर्गत पूर्वी मूल नहरको चेनेज ४४+८०० देखि चेनेज ५४+६८० सम्म नहर विस्तारका लागि वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन (SEIA) अध्ययनको फाइनल ड्राफ्ट रिपोर्टमा माटोको नमुना परिक्षण गराई प्राविधिक प्रतिवेदन आवश्यक परेको हुँदा यस पत्रका साथ संलग्न माटोको नामुनाहरुको तपसिल बमोजिमको परिक्षण गरिदिनुहुन अनुरोध छ र सोको लागी आवश्यक पर्ने शुल्क विवरण समेत खुलाई पठाईदिनु हुन् अनुरोध छ ।

i) Dispersion test (Crumb test, Double Hydrometer test, Chemical test)
ii) Hydrometer analysis
iii) Moisture content
iv) Bulk Density
v) Specific Gravity
vi) Sive Analysis
vii) Liquid Limit & Plastic Limit
viii) Moisture Density Test
ix) Proctor Test

पुनश्चः माटो परिक्षणको लागी माथि उल्लेखित चेनेजको तीन ठाउँको माटोलाई sample-1,sample-2 र sample-3 भनि पठाएको छु ।

रेवाकान्त यादव ।
सि.डि.ई.

अनुसूची १४: हालसम्म कटान भएका रुख/मूल नहर तर्फ अधिकरण हुने निजि जग्गाको विवरण

हालसम्म कटान भएका रुखहरु को विवरण

क्र. स.	सामुदायिक वनको नाम	चेनेज	जम्मा कटान भएका रुखको संख्या	ग्रस आयतन क्यु. फिट	कैफियत
१	दुर्गमाता सा. व. उ. स.	३७+१५५ - ३८+४५०	८८७	१३११७.१६	
२	रामजानकी सा. व. उ. स.	३८+४५० - ३९+७००	२५१	६५७७.५०	
३	गणपति सा. व. उ. स.	३९+७०० - ४२+७००	९८०	३७६०२.०९	
४	गाजी सा. व. उ. स.	४२+७०० - ४३+७५०	३३७	१९६८६.४५	
५	सदाबहार सा. व. उ. स.	४३+७५० - ४५+१००	२४३	४११९५.९८	
	हालसम्म कटान भएका		**२६९८**	**११८१७९.१८**	

नरैनापुर गाउँपालिका वार्ड ४ नौसरा स्थित मूल नहरले अधिग्रहण गर्ने निजि जग्गाको विवरण

नरैनापुर १घ						
क्र. स.	जग्गाधनीको नाम	वार्ड नं.	सिट नं.	कित्ता नं.	नहरमा परेको क्षे. फ.	कैफियत
३३	वेन्हु खाँ	४	१घ	२०	१२०९.९	
३४	राजेश, राकेश र सन्तोष श्रीवास्तव	४	१घ	२४	११८५.८	
३५	राकेश श्रीवास्तव	४	१घ	२५	११९०.३	
३६	इमाइल खाँ	४	१घ	२६	९४७.७६	
३७	नबी खाँ	४	१घ	५९	१०५३.२	
३८	जाबिर खाँ, वारिस खाँ	४	१घ	६१	१०९३.९६	
३९	फेला नपरेको	४	१घ	८९	११८३.३६	
४०	फौज्दार खाँ	४	१घ	९०	३८२.८३	
४१	फेला नपरेको	४	१घ	९३	६३३.२७	
४२	सोनपता धोवी	४	१घ	९४	५९४.८९	
४३	इद्रिस खाँ	४	१घ	१२१	४९७४.७७	
४४	युसुफ खाँ	४	१घ	१२२	१९१.४९	
४५	फेला नपरेको	४	१घ	१४१	१२९७.८	
४६	इजराइल खाँ	४	१घ	१६६	२४.७३	

४७	हजारी खाँ	४	१घ	१६९	२१०९.१२	
४८	मिकाइल खाँ	४	१घ	१७०	६९.१४	
४९	चेतराम धोवी	४	१घ	१७३	५.४	
५०	राम चन्द्र धोवी	४	१घ	१७४	६०.५	
५१	चेतराम धोवी	४	१घ	१७५	२७६.१९	
५२	राम चन्द्र धोवी	४	१घ	१७६	१९५.५	
५३	चेतराम धोवी	४	१घ	१८१	४०६.८६	
५४	राम चन्द्र	४	१घ	१८२	४५४.२४	

नरैनापुर गाउँपालिका वार्ड २ गंगापुर स्थित मूल नहरले अधिग्रहण गर्ने निजि जग्गाको विवरण

नरैनापुर ९ क						
क्र. स.	जग्गाधनीको नाम	वार्ड नं.	सिट नं.	कित्ता नं.	नहरमा परेको क्षे. फ.	कैफियत
१	वसिर खाँ	२	९क	६	७८१.८२	
२	रपिपका पठानीन	२	९क	३०	११०.८४	
३	फेला नपरेको	२	९क	४०	१७७०.१	
४	फेला नपरेको	२	९क	६६	१०२६.३	
५	अकबाल खाँ	२	९क	६९	८.३९	
६	बाउर अहिर	२	९क	७७	१४५१.७२	
७	अब्दुल गनी हलवाई	२	९क	८४	१२३८.१	
८	फेला नपरेको	२	९क	८७	२.१९	
९	फेला नपरेको	२	९क	१६१	३५६.२६	
१०	फेला नपरेको	२	९क	१७२	१२७.५५	
११	अग्गीराम यादव	२	९क	१७३	५२५.४५	
१२	लिलावती यादव	२	९क	१७४	३७८.७७	
१३	फेला नपरेको	२	९क	१८५	२०६.१७	
१४	रफिक भाँड	२	९क	१९२	४३२.७७	
१५	रपिपका भाँड	२	९क	१९३	१०५१.५	
१६	अब्दुल हक खाँ	२	९क	१९४	२२९.५३	

१७	जाकरुन बेगम पठानीन	२	९क	१९६	१०४७.८	
१८	घोरही खाँ	२	९क	२०१	२०९.१४	
१९	मतिन खाँ	२	९क	२०२	८३४.२६	
२०	मुस्ताफ खाँ	२	९क	२०७	३३६.०३	
२१	नसिम खाँ	२	९क	२०८	३२१.८५	
२२	हारुन अहमद खाँ	२	९क	२२३	५३३.७१	
२३	मोहम्मद खाँ	२	९क	२५५	४१२.४२	
२४	गजमर खाँ	२	९क	२५६	७९४.४४	
२५	केशरा पठानीन	२	९क	२८५	२१९.२३	
२६	जलिल खाँ	२	९क	३०३	५१३.३२	
२७	छेडन खाँ	२	९क	३०४	३७३.७	
२८	छेडन खाँ	२	९क	३०९	७८५.१	
२९	जलिल खाँ	२	९क	३१०	२५५.४३	
३०	छेडन खाँ	२	९क	३१२	२९६.१३	
३१	जलिल खाँ	२	९क	३१३	१६९.६७	
३२	ननमुत खाँ	२	९क	३१४	१७६.२३	

अनुसूची १५: जैविक तथ्यांक तथा कटान हुने रुखको विवरण

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	1	Sal	*Shorea robusta*	Tree	582915	3088836	35.970078	10	3	18.44802022	5.53440607	18.64035272	
Warasibaba CF	Main Canal	2	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	582924	3088854	43.6097406	6	4	14.60584606	0	22.57455758	Dwarf
Warasibaba CF	Main Canal	3	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	582932	3088845	12.732771	4	4	0.733952799	0	1.239540134	Dwarf
Warasibaba CF	Main Canal	4	Vellar	*Trewia nudiflora*	Pole	582933	3088855	12.732771	3	4	0.504466938	0	0.872712216	
Warasibaba CF	Main Canal	5	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	582934	3088869	25.4655419	14	3	11.93278411	3.57983523	14.47820842	
Warasibaba CF	Main Canal	6	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	582936	3088855	14.9610059	4	4	1.142708883	0	1.824374849	
Warasibaba CF	Main Canal	7	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	582937	3088855	35.970078	5	4	8.606148126	0	13.06164484	Knots
Warasibaba CF	Main Canal	8	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	582939	3088854	34.3784816	8	4	12.38998404	0	18.7808513	Branchy
Warasibaba CF	Main Canal	9	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	582940	3088846	29.2853732	6	4	6.95949842	0	10.52326996	
Warasibaba CF	Main Canal	10	Siris	*Albizia spp.*	Pole	582942	3088848	28.6487347	4	3	4.157424714	1.24722741	5.032308806	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	11	Sisso	*Dalbergia sisso*	Pole	582961	3088873	20.0541143	6	4	2.9210131	0	5.195791017	Knots
Warasibaba CF	Main Canal	12	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	582964	3088876	35.3334394	14	3	22.24577595	6.67373278	27.07130554	
Warasibaba CF	Main Canal	13	Sisso	*Dalbergia sisso*	Tree	582985	3088875	41.3815057	14	3	24.89521284	7.46856385	34.90102541	
Warasibaba CF	Main Canal	14	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	582988	3088873	18.7808372	9	4	3.718343228	4.39938444	2.03648927	
Warasibaba CF	Main Canal	15	Teak	*Tectona grandis*	Pole	582994	3088880	25.1472227	9	3	7.636003455	2.29080104	9.267594291	Branchy
Warasibaba CF	Main Canal	16	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	582994	3088878	20.6907528	16	3	8.318501585	9.47028166	4.424822174	Branchy
Warasibaba CF	Main Canal	17	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	582996	3088867	16.8709215	9	4	2.941315736	3.68682957	1.690684512	
Warasibaba CF	Main Canal	18	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	582996	3088865	25.4655419	8	3	5.951164509	6.41639454	3.067390957	
Warasibaba CF	Main Canal	19	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	582996	3088869	21.6457106	8	3	4.375522356	4.90909778	2.304315497	
Warasibaba CF	Main Canal	20	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	582997	3088867	16.5526023	20	4	6.538224153	8.29761737	3.799085396	
Warasibaba CF	Main Canal	21	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583000	3088866	16.8709215	10	4	3.287191085	4.12037142	1.889495571	
Warasibaba CF	Main Canal	22	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583001	3088871	15.5976444	10	4	2.730461319	3.62064967	1.649886586	
Warasibaba CF	Main Canal	23	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583003	3088871	16.5526023	11	4	3.479289093	4.41554296	2.021667669	
Warasibaba CF	Main Canal	24	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583006	3088870	16.234283	12	4	3.644515095	4.68774648	2.142914432	
Warasibaba CF	Main Canal	25	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583007	3088867	23.5556263	12	3	7.89386758	8.65600853	4.100577046	
Warasibaba CF	Main Canal	26	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583010	3088867	17.1892408	12	4	4.156533894	5.15066677	2.365678648	
Warasibaba CF	Main Canal	27	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583010	3088869	19.0991565	10	4	4.304357229	5.05477052	2.343516741	
Warasibaba CF	Main Canal	28	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583010	3088868	19.0991565	10	4	4.304357229	5.05477052	2.343516741	
Warasibaba CF	Main Canal	29	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583012	3088871	15.9159637	5	4	1.380191122	1.8013395	0.822148491	Bent, Leaning
Warasibaba CF	Main Canal	30	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583022	3088865	14.9610059	7	4	1.687306823	2.32014606	1.053914624	Biforked
Warasibaba CF	Main Canal	31	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583022	3088866	21.3273914	8	3	4.250436299	4.7907206	2.245292991	
Warasibaba CF	Main Canal	32	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583030	3088861	20.3724336	10	3	4.911221246	5.62187997	2.622667999	Leaning
Warasibaba CF	Main Canal	33	Khayer	*Senegalia catechu*	Tree	583032	3088868	31.1952889	12	3	13.1490329	13.7504078	6.752036727	
Warasibaba CF	Main Canal	34	Bisaidha	-	Tree	583032	3088862	37.5616744	14	3	24.91858578	7.47557573	30.39695191	
Warasibaba CF	Main Canal	35	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583034	3088867	11.4594939	4	4	0.389433351	0.82847069	0.36975325	Leaning
Warasibaba CF	Main Canal	36	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583034	3088861	19.0991565	11	3	4.759768918	5.5895778	2.591466635	
Warasibaba CF	Main Canal	37	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583035	3088862	18.1441986	6	4	2.252511478	2.70959296	1.250369265	
Warasibaba CF	Main Canal	38	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583036	3088867	18.1441986	8	4	3.051422664	3.67061986	1.693844915	
Warasibaba CF	Main Canal	39	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583040	3088867	20.3724336	10	3	4.911221246	5.62187997	2.622667999	
Warasibaba CF	Main Canal	40	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583043	3088866	18.7808372	11	3	4.595262669	5.43691796	2.516766888	
Warasibaba CF	Main Canal	41	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583047	3088864	22.9189877	11	3	6.836571052	7.54810662	3.564842733	
Warasibaba CF	Main Canal	42	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583048	3088870	21.0090721	7	4	3.583999053	4.05926574	1.899549223	Multiple Bents

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	43	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583066	3088851	20.6907528	8	4	4.003116712	4.55738842	2.129359406	Leaning
Warasibaba CF	Main Canal	44	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583070	3088857	20.6907528	12	3	6.14058502	6.99081068	3.266333063	
Warasibaba CF	Main Canal	45	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583070	3088854	15.9159637	11	4	3.171492161	4.13923405	1.889185818	
Warasibaba CF	Main Canal	46	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583070	3088851	28.6487347	12	3	11.30421706	11.9503728	5.799162962	
Warasibaba CF	Main Canal	47	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583073	3088852	15.5976444	11	4	3.019350911	4.0037234	1.824448686	
Warasibaba CF	Main Canal	48	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583073	3088852	11.1411746	6	4	0.523542143	1.21319651	0.540584185	Bent
Warasibaba CF	Main Canal	49	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583074	3088849	10.504536	7	4	0.442840041	1.29559858	0.575431836	
Warasibaba CF	Main Canal	50	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583078	3088851	19.735795	11	4	5.092682934	5.89985791	2.743833952	Base Bent
Warasibaba CF	Main Canal	51	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583080	3088835	111.411746	27	3	314.9221835	94.476655	444.4630862	Hollow
Warasibaba CF	Main Canal	52	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583081	3088844	26.738819	6	3	4.803371538	5.1329519	2.46864868	Base Decayed
Warasibaba CF	Main Canal	53	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583082	3088856	114.594939	26	3	321.0826533	96.324796	453.1283546	Hollow
Warasibaba CF	Main Canal	54	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583087	3088845	18.1441986	14	3	5.936627548	1.78098826	7.385678161	
Warasibaba CF	Main Canal	55	Teak	*Tectona grandis*	Tree	583091	3088848	32.7868852	7	4	9.981474794	0	15.11394712	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	56	Teak	*Tectona grandis*	Tree	583092	3088849	31.5136081	20	2	25.23917993	15.143508	23.04765769	
Warasibaba CF	Main Canal	57	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583092	3088850	20.3724336	15	3	8.127396147	2.43821884	9.977252232	
Warasibaba CF	Main Canal	58	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583094	3088849	24.5105841	6	2	4.930111392	2.95806684	4.508787843	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	59	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583095	3088866	109.82015	22	3	256.114717	76.8344151	361.4781775	Hollow
Warasibaba CF	Main Canal	60	Sisso	*Dalbergia sisso*	Pole	583095	3088858	18.4625179	10	4	4.109050558	0	7.397951168	
Warasibaba CF	Main Canal	61	Teak	*Tectona grandis*	Tree	583095	3088841	33.7418431	17	3	24.56992405	7.37097722	29.85557277	
Warasibaba CF	Main Canal	62	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583095	3088849	21.0090721	17	3	9.763641793	2.92909254	11.95525089	
Warasibaba CF	Main Canal	63	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583095	3088855	11.1411746	8	4	0.90154303	0	1.667532762	
Warasibaba CF	Main Canal	64	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583097	3088855	22.2823492	15	3	9.772288739	2.93168662	11.91854981	
Warasibaba CF	Main Canal	65	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583099	3088877	105.04536	28	3	291.3534587	87.4060376	411.2614251	Hollow
Warasibaba CF	Main Canal	66	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583099	3088850	11.4594939	12	4	1.476841266	0	2.664915863	
Warasibaba CF	Main Canal	67	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583099	3088857	15.2793252	8	4	2.33399256	0	3.707820246	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	68	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583099	3088855	23.5556263	18	3	13.00413762	3.90124129	15.81677408	
Warasibaba CF	Main Canal	69	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583099	3088839	24.8289034	20	3	15.96025904	4.78807771	19.37701166	
Warasibaba CF	Main Canal	70	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583100	3088854	11.4594939	12	4	1.476841266	0	2.664915863	
Warasibaba CF	Main Canal	71	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583100	3088857	22.9189877	18	3	12.31022847	3.69306854	14.99135019	Biforked
Warasibaba CF	Main Canal	72	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583100	3088858	20.0541143	18	3	9.358325051	2.80749752	11.50507583	
Warasibaba CF	Main Canal	73	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583100	3088859	21.0090721	8	2	4.754611089	2.85276665	4.395477988	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	74	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583100	3088842	28.6487347	20	2	21.06186216	12.6371173	19.2076388	
Warasibaba CF	Main Canal	75	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583101	3088843	29.2853732	20	3	21.96433155	6.58929947	26.62237422	Knots
Warasibaba CF	Main Canal	76	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583102	3088861	11.7778131	11	4	1.498342412	0	2.648336849	
Warasibaba CF	Main Canal	77	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583102	3088853	22.6006685	18	2	11.96843229	7.18105937	10.99502228	
Warasibaba CF	Main Canal	78	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583104	3088867	14.3243673	12	4	2.916660436	0	4.711252722	
Warasibaba CF	Main Canal	79	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583104	3088873	26.4204998	19	2	17.15927514	10.2955651	15.6581307	
Warasibaba CF	Main Canal	80	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583105	3088867	27.3754576	19	2	18.37916452	11.0274987	16.7632808	
Warasibaba CF	Main Canal	81	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583106	3088850	21.6457106	18	3	10.96372234	3.2891167	13.39581167	
Warasibaba CF	Main Canal	82	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583107	3088865	24.5105841	19	2	14.81602615	8.88961569	13.54985988	
Warasibaba CF	Main Canal	83	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583107	3088849	15.5976444	17	4	5.041245363	0	7.972740343	
Warasibaba CF	Main Canal	84	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583108	3088875	21.6457106	17	3	10.38153172	3.11445952	12.68447335	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	85	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583108	3088848	17.1892408	18	3	6.686962282	2.00608868	8.391730776	
Warasibaba CF	Main Canal	86	Teak	*Tectona grandis*	Tree	583108	3088841	32.1502467	16	2	21.17977413	12.7078645	19.35096705	
Warasibaba CF	Main Canal	87	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583108	3088841	22.2823492	12	3	7.897433762	2.36923013	9.631925558	
Warasibaba CF	Main Canal	88	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583109	3088868	10.1862168	11	4	0.82098375	0	1.701459875	
Warasibaba CF	Main Canal	89	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583109	3088868	18.1441986	15	4	6.34078016	0	9.790713015	
Warasibaba CF	Main Canal	90	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583109	3088877	18.1441986	17	4	7.145498305	0	11.03326744	
Warasibaba CF	Main Canal	91	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583109	3088854	13.6877288	8	4	1.752723379	0	2.872850475	
Warasibaba CF	Main Canal	92	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583109	3088847	23.237307	19	2	13.32579592	7.99547755	12.21981465	
Warasibaba CF	Main Canal	93	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583110	3088862	19.0991565	17	2	7.988661763	4.79319706	7.475674206	
Warasibaba CF	Main Canal	94	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583110	3088848	16.8709215	12	3	4.351005192	1.30530156	5.479115773	Broken
Warasibaba CF	Main Canal	95	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583110	3088833	16.234283	16	4	5.235770829	0	8.216462914	
Warasibaba CF	Main Canal	96	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583110	3088842	22.2823492	19	2	12.24609889	7.34765933	11.26184645	
Warasibaba CF	Main Canal	97	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583111	3088851	15.5976444	16	3	4.757778623	1.42733359	6.097103499	
Warasibaba CF	Main Canal	98	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583112	3088866	18.7808372	18	3	8.136377223	2.44091317	10.07538522	
Warasibaba CF	Main Canal	99	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583112	3088856	11.4594939	12	4	1.476841266	0	2.664915863	
Warasibaba CF	Main Canal	100	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583112	3088838	19.4174757	16	3	7.810913678	2.3432741	9.634514819	
Warasibaba CF	Main Canal	101	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583113	3088876	22.9189877	17	3	11.65653629	3.49696089	14.1952863	
Warasibaba CF	Main Canal	102	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583113	3088852	111.411746	24	4	283.9723095	0	485.973904	Hollow
Warasibaba CF	Main Canal	103	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583113	3088839	18.1441986	12	4	5.124274635	0	7.912323263	
Warasibaba CF	Main Canal	104	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583113	3088835	22.2823492	18	3	11.63008016	3.48902405	14.18436288	
Warasibaba CF	Main Canal	105	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583113	3088838	15.9159637	16	4	4.995240697	0	7.867950969	
Warasibaba CF	Main Canal	106	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583113	3088849	21.6457106	16	3	9.797783316	2.93933499	11.97123167	
Warasibaba CF	Main Canal	107	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583114	3088858	11.7778131	11	4	1.498342412	0	2.648336849	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	108	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583114	3088866	14.9610059	13	4	3.520298251	0	5.620279746	
Warasibaba CF	Main Canal	109	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583114	3088859	21.9640299	19	3	11.89345531	3.56803659	14.51809014	
Warasibaba CF	Main Canal	110	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583117	3088870	17.8258794	16	3	6.484656945	1.94539708	8.088840566	
Warasibaba CF	Main Canal	111	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583118	3088844	19.735795	18	3	9.047636115	2.71429083	11.14074821	
Warasibaba CF	Main Canal	112	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583118	3088847	25.4655419	20	2	16.77301728	10.0638104	15.31902364	
Warasibaba CF	Main Canal	113	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583118	3088847	23.5556263	19	3	13.69293703	4.10788111	16.6545524	
Warasibaba CF	Main Canal	114	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583119	3088870	24.1922648	18	3	13.71177532	4.1135326	16.66063405	
Warasibaba CF	Main Canal	115	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583119	3088863	20.6907528	18	4	9.990099631	0	15.24457816	
Warasibaba CF	Main Canal	116	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583119	3088852	21.0090721	20	2	11.40219676	6.84131806	10.54094729	
Warasibaba CF	Main Canal	117	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583120	3088868	23.5556263	18	2	13.00413762	7.80248257	11.91553279	
Warasibaba CF	Main Canal	118	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583121	3088841	18.1441986	18	3	7.54621394	2.26386418	9.388142854	
Warasibaba CF	Main Canal	119	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583122	3088837	13.3694095	16	4	3.18053719	0	5.258840038	
Warasibaba CF	Main Canal	120	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583122	3088841	17.8258794	18	3	7.256332983	2.17689989	9.051414915	
Warasibaba CF	Main Canal	121	Teak	*Tectona grandis*	Tree	583122	3088854	33.4235238	22	2	30.87396431	18.5243786	28.2436368	
Warasibaba CF	Main Canal	122	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583123	3088865	18.7808372	17	3	7.704323004	2.3112969	9.540366673	
Warasibaba CF	Main Canal	123	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583123	3088863	15.2793252	17	4	4.792877247	0	7.614046245	
Warasibaba CF	Main Canal	124	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583124	3088868	24.8289034	18	3	14.43310714	4.32993214	17.52292895	
Warasibaba CF	Main Canal	125	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583124	3088837	103.135445	27	2	272.6986398	163.619184	303.1394077	
Warasibaba CF	Main Canal	126	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583124	3088859	12.732771	15	4	2.592020186	0	4.377547237	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	127	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583125	3088870	19.735795	17	3	8.567192639	2.57015779	10.54915724	
Warasibaba CF	Main Canal	128	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583125	3088839	17.1892408	16	4	5.975836074	0	9.292061478	
Warasibaba CF	Main Canal	129	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583125	3088870	18.7808372	17	3	7.704323004	2.3112969	9.540366673	
Warasibaba CF	Main Canal	130	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583126	3088847	13.0510902	11	4	2.074929398	0	3.464905371	
Warasibaba CF	Main Canal	131	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583126	3088856	21.0090721	16	3	9.214637031	2.76439111	11.28301303	
Warasibaba CF	Main Canal	132	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583127	3088869	19.735795	17	3	8.567192639	2.57015779	10.54915724	
Warasibaba CF	Main Canal	133	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583127	3088856	25.1472227	19	2	15.5827608	9.34965648	14.23751326	
Warasibaba CF	Main Canal	134	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583127	3088873	28.967054	18	2	19.45294864	11.6717692	17.74118937	
Warasibaba CF	Main Canal	135	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583128	3088851	19.735795	18	3	9.047636115	2.71429083	11.14074821	Bent
Warasibaba CF	Main Canal	136	Teak	*Tectona grandis*	Tree	583128	3088850	29.9220118	19	2	21.78819505	13.072917	19.87695518	
Warasibaba CF	Main Canal	137	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583128	3088879	18.1441986	17	4	7.145498305	0	11.03326744	
Warasibaba CF	Main Canal	138	Teak	*Tectona grandis*	Tree	583128	3088880	31.1952889	18	2	22.39114001	13.434684	20.44207699	
Warasibaba CF	Main Canal	139	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583129	3088851	15.5976444	8	4	2.454940648	0	3.882493894	Tip Cut
Warasibaba CF	Main Canal	140	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583129	3088869	13.0510902	14	4	2.612063253	0	4.361860217	
Warasibaba CF	Main Canal	141	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583129	3088878	15.9159637	17	4	5.292855343	0	8.33672066	
Warasibaba CF	Main Canal	142	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583129	3088842	14.3243673	12	4	2.916660436	0	4.711252722	
Warasibaba CF	Main Canal	143	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583130	3088878	16.5526023	16	4	5.479376231	0	8.569980858	
Warasibaba CF	Main Canal	144	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583130	3088844	16.234283	18	4	5.858829061	0	9.194224359	
Warasibaba CF	Main Canal	145	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583131	3088855	87.5378004	20	3	154.931674	46.4795022	218.9551139	Knots
Warasibaba CF	Main Canal	146	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583133	3088876	20.3724336	15	3	8.127396147	2.43821884	9.977252232	
Warasibaba CF	Main Canal	147	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583134	3088854	28.967054	11	1	12.15670181	9.72536145	8.655634314	
Warasibaba CF	Main Canal	148	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583134	3088844	20.3724336	19	3	10.18480927	3.05544278	12.50294795	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	149	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583134	3088843	22.2823492	20	2	12.86064672	7.71638803	11.8270014	
Warasibaba CF	Main Canal	150	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583135	3088840	17.1892408	16	4	5.975836074	0	9.292061478	
Warasibaba CF	Main Canal	151	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583135	3088840	16.5526023	16	4	5.479376231	0	8.569980858	
Warasibaba CF	Main Canal	152	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583137	3088873	29.6036925	19	2	21.34972074	12.8098324	19.47447611	
Warasibaba CF	Main Canal	153	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583137	3088861	11.1411746	18	4	1.955149143	0	3.616327942	
Warasibaba CF	Main Canal	154	Teak	*Tectona grandis*	Tree	583137	3088844	32.468566	19	1	25.42192694	20.3375416	18.1491942	
Warasibaba CF	Main Canal	155	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583138	3088872	21.9640299	15	3	9.490881992	2.8472646	11.58531955	
Warasibaba CF	Main Canal	156	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583138	3088871	19.4174757	18	3	8.740414647	2.62212439	10.78102485	
Warasibaba CF	Main Canal	157	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583139	3088875	21.0090721	17	3	9.763641793	2.92909254	11.95525089	
Warasibaba CF	Main Canal	158	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583139	3088871	21.3273914	18	3	10.63572328	3.19071699	13.00844912	
Warasibaba CF	Main Canal	159	Teak	*Tectona grandis*	Tree	583140	3088870	30.5586503	18	2	21.53501087	12.9210065	19.6523621	
Warasibaba CF	Main Canal	160	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583140	3088858	15.9159637	15	4	4.696779806	0	7.397848366	
Warasibaba CF	Main Canal	161	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583140	3088836	17.5075601	16	3	6.228699647	1.86860989	7.792025419	
Warasibaba CF	Main Canal	162	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583141	3088835	18.1441986	16	3	6.74371046	2.02311314	8.389759112	
Warasibaba CF	Main Canal	163	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583141	3088868	10.504536	14	4	1.199452689	0	2.372296037	
Warasibaba CF	Main Canal	164	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583142	3088845	18.4625179	14	3	6.167404956	1.85022149	7.65419759	
Warasibaba CF	Main Canal	165	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583142	3088850	15.9159637	16	4	4.995240697	0	7.867950969	
Warasibaba CF	Main Canal	166	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583142	3088842	22.9189877	19	2	12.9622731	7.77736386	11.89672578	
Warasibaba CF	Main Canal	167	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583142	3088870	23.8739456	18	2	13.35624251	8.01374551	12.22952686	
Warasibaba CF	Main Canal	168	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583143	3088855	10.8228553	12	4	1.180491658	0	2.249945113	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	169	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583144	3088850	16.5526023	13	4	4.494159794	0	7.02905984	
Warasibaba CF	Main Canal	170	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583144	3088846	12.4144517	16	4	2.549187391	0	4.361416637	
Warasibaba CF	Main Canal	171	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583144	3088870	23.8739456	19	2	14.06369211	8.43821527	12.87729691	
Warasibaba CF	Main Canal	172	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583146	3088853	14.0060481	16	4	3.616139265	0	5.881472434	
Warasibaba CF	Main Canal	173	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583146	3088860	15.9159637	15	4	4.696779806	0	7.397848366	
Warasibaba CF	Main Canal	174	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583147	3088843	14.9610059	15	3	4.035578983	1.2106737	5.232269831	
Warasibaba CF	Main Canal	175	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583147	3088870	14.9610059	18	4	4.802775307	0	7.667799391	
Warasibaba CF	Main Canal	176	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583147	3088873	15.2793252	17	4	4.792877247	0	7.614046245	
Warasibaba CF	Main Canal	177	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583148	3088847	13.3694095	15	4	2.990503111	0	4.944629337	
Warasibaba CF	Main Canal	178	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583148	3088853	23.237307	18	3	12.6554649	3.79663947	15.40175757	
Warasibaba CF	Main Canal	179	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583148	3088859	20.0541143	16	3	8.363112288	2.50893369	10.28156647	
Warasibaba CF	Main Canal	180	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583148	3088868	10.504536	16	4	1.362517958	0	2.694809042	
Warasibaba CF	Main Canal	181	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583148	3088874	19.4174757	20	3	9.66522874	2.89956862	11.92175376	
Warasibaba CF	Main Canal	182	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583149	3088854	16.234283	13	4	4.294355737	0	6.739106008	Tip Bent
Warasibaba CF	Main Canal	183	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583150	3088842	21.3273914	19	2	11.19907321	6.71944392	10.33775494	
Warasibaba CF	Main Canal	184	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583151	3088840	13.0510902	16	4	2.967172547	0	4.954853935	
Warasibaba CF	Main Canal	185	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583151	3088847	24.1922648	19	3	14.43805668	4.331417	17.54310971	
Warasibaba CF	Main Canal	186	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583151	3088855	145.153589	24	2	464.897529	278.938517	516.3588782	Hollow
Warasibaba CF	Main Canal	187	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583151	3088880	21.9640299	19	3	11.89345531	3.56803659	14.51809014	
Warasibaba CF	Main Canal	188	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583151	3088864	22.2823492	19	2	12.24609889	7.34765933	11.26184645	
Warasibaba CF	Main Canal	189	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583152	3088854	13.0510902	11	4	2.074929398	0	3.464905371	
Warasibaba CF	Main Canal	190	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583152	3088863	12.4144517	8	4	1.315341515	0	2.250423955	
Warasibaba CF	Main Canal	191	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583152	3088862	24.5105841	16	3	12.57437719	3.77231316	15.27209369	
Warasibaba CF	Main Canal	192	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583152	3088867	21.3273914	17	2	10.07094992	6.04256995	9.296395368	
Warasibaba CF	Main Canal	193	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583153	3088839	23.5556263	18	2	13.00413762	7.80248257	11.91553279	
Warasibaba CF	Main Canal	194	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583153	3088843	19.4174757	17	3	8.276285107	2.48288553	10.20853575	
Warasibaba CF	Main Canal	195	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583153	3088868	22.6006685	16	2	10.6956472	6.41738832	9.825754658	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	196	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583153	3088877	15.9159637	11	4	3.493147638	0	5.502020024	
Warasibaba CF	Main Canal	197	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583154	3088859	11.7778131	9	4	1.2371362	0	2.186651969	
Warasibaba CF	Main Canal	198	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583155	3088838	28.3304154	19	2	19.63104208	11.7786253	17.90248835	
Warasibaba CF	Main Canal	199	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583157	3088866	20.0541143	19	3	9.854014113	2.95620423	12.11447337	
Warasibaba CF	Main Canal	200	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583159	3088835	14.0060481	17	4	3.831587543	0	6.231888448	
Warasibaba CF	Main Canal	201	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583160	3088879	12.4144517	12	4	1.937025079	0	3.314065273	
Warasibaba CF	Main Canal	202	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583161	3088854	10.504536	13	4	1.117531115	0	2.210270283	
Warasibaba CF	Main Canal	203	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583161	3088852	21.9640299	20	3	12.49030638	3.74709191	15.24665366	
Warasibaba CF	Main Canal	204	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583161	3088874	15.5976444	16	4	4.757778623	0	7.524437086	
Warasibaba CF	Main Canal	205	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583162	3088841	11.4594939	16	4	1.943570671	0	3.507115106	
Warasibaba CF	Main Canal	206	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583162	3088852	14.9610059	3	4	0.868298569	0	1.38626915	
Warasibaba CF	Main Canal	207	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583162	3088866	20.0541143	10	3	5.339677066	1.60190312	6.564571035	
Warasibaba CF	Main Canal	208	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583163	3088876	12.4144517	9	4	1.471867533	0	2.518225051	
Warasibaba CF	Main Canal	209	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583165	3088843	19.735795	17	3	8.567192639	2.57015779	10.54915724	
Warasibaba CF	Main Canal	210	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583165	3088847	12.732771	16	4	2.756732326	0	4.655722222	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	211	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583165	3088870	15.5976444	14	4	4.188370751	0	6.623917317	
Warasibaba CF	Main Canal	212	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583166	3088833	13.6877288	15	4	3.193893231	0	5.235040391	
Warasibaba CF	Main Canal	213	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583166	3088875	25.4655419	18	2	15.16809688	9.10085813	13.85322812	
Warasibaba CF	Main Canal	214	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583167	3088861	19.4174757	14	3	6.876108575	2.06283257	8.481462309	
Warasibaba CF	Main Canal	215	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583167	3088879	19.0991565	15	3	7.088987478	2.12669624	8.760468258	
Warasibaba CF	Main Canal	216	Teak	*Tectona grandis*	Tree	583168	3088857	31.8319274	20	2	25.72169541	15.4330172	23.49427883	
Warasibaba CF	Main Canal	217	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583168	3088852	25.7838612	19	2	16.3638572	9.81831432	14.94026686	
Warasibaba CF	Main Canal	218	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583169	3088855	23.8739456	15	3	11.22271356	3.36681407	13.64279377	
Warasibaba CF	Main Canal	219	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583170	3088849	15.9159637	17	4	5.292855343	0	8.33672066	
Warasibaba CF	Main Canal	220	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583171	3088833	10.8228553	11	4	1.086400513	0	2.070613129	
Warasibaba CF	Main Canal	221	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583172	3088834	117.459812	24	3	313.3828262	94.0148479	442.2385283	Hollow
Warasibaba CF	Main Canal	222	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583172	3088845	12.4144517	16	4	2.549187391	0	4.361416637	
Warasibaba CF	Main Canal	223	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583172	3088845	14.3243673	14	4	3.379039557	0	5.458129138	
Warasibaba CF	Main Canal	224	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583173	3088864	16.8709215	12	4	4.351005192	0	6.78441733	
Warasibaba CF	Main Canal	225	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583173	3088873	17.1892408	13	4	4.901353929	0	7.621307123	
Warasibaba CF	Main Canal	226	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583174	3088856	11.1411746	11	4	1.221828401	0	2.259946358	
Warasibaba CF	Main Canal	227	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583174	3088846	22.2823492	18	2	11.63008016	6.97804809	10.69533883	
Warasibaba CF	Main Canal	228	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583175	3088847	15.9159637	17	4	5.292855343	0	8.33672066	
Warasibaba CF	Main Canal	229	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583175	3088869	13.6877288	13	4	2.786082691	0	4.566607074	
Warasibaba CF	Main Canal	230	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583176	3088841	10.504536	10	4	0.869939999	0	1.720580753	
Warasibaba CF	Main Canal	231	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583176	3088859	12.0961324	10	4	1.483856544	0	1.662315315	
Warasibaba CF	Main Canal	232	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583177	3088833	17.8258794	17	1	6.871010475	5.49680838	5.135265542	
Warasibaba CF	Main Canal	233	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583178	3088853	21.9640299	18	3	11.2951757	3.38855271	13.78778284	
Warasibaba CF	Main Canal	234	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583178	3088863	13.6877288	11	4	2.356848658	0	2.650804864	
Warasibaba CF	Main Canal	235	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583178	3088834	27.3754576	19	4	18.37916452	0	27.79077951	
Warasibaba CF	Main Canal	236	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583180	3088868	23.5556263	9	3	7.186766781	2.15603003	6.457732732	Leaning
Warasibaba CF	Main Canal	237	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583181	3088854	28.6487347	18	2	19.04656512	11.4279391	17.36976248	
Warasibaba CF	Main Canal	238	Teak	*Tectona grandis*	Tree	583181	3088882	33.4235238	20	2	28.18895268	16.9133716	25.78737649	
Warasibaba CF	Main Canal	239	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583181	3088868	29.9220118	17	2	19.94099271	11.9645956	13.06328243	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	240	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583181	3088863	21.6457106	12	3	7.639499259	2.29184978	6.739871502	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	241	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583182	3088880	18.1441986	14	3	5.936627548	1.78098826	7.385678161	
Warasibaba CF	Main Canal	242	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583182	3088837	12.4144517	14	4	2.244102291	0	3.839445111	
Warasibaba CF	Main Canal	243	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583182	3088837	11.7778131	11	4	1.498342412	0	2.648336849	
Warasibaba CF	Main Canal	244	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583184	3088877	14.9610059	15	4	3.891230099	0	4.403073315	
Warasibaba CF	Main Canal	245	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583184	3088841	12.732771	15	3	2.592020186	0.77760606	3.599941182	
Warasibaba CF	Main Canal	246	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583187	3088871	10.1862168	8	4	0.605774246	0	1.255445765	
Warasibaba CF	Main Canal	247	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583189	3088825	17.8258794	18	2	7.256332983	4.35379979	6.87451502	
Warasibaba CF	Main Canal	248	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583190	3088846	16.8709215	17	4	6.067219742	0	9.460469235	
Warasibaba CF	Main Canal	249	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583190	3088828	20.6907528	18	3	9.990099631	2.99702989	12.24754827	
Warasibaba CF	Main Canal	250	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583191	3088876	16.234283	13	4	4.244722192	0	4.838220857	
Warasibaba CF	Main Canal	251	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583191	3088825	27.0571383	19	4	17.96897339	0	27.17249913	
Warasibaba CF	Main Canal	252	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583193	3088828	11.4594939	16	4	1.943570671	0	3.507115106	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	253	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583194	3088876	22.2823492	14	3	9.244051344	2.7732154	8.205309696	Tri-Forked
Warasibaba CF	Main Canal	254	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583194	3088829	16.234283	18	3	5.858829061	1.75764872	7.43657564	
Warasibaba CF	Main Canal	255	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583194	3088831	19.0991565	18	4	8.436661543	0	12.95690285	
Warasibaba CF	Main Canal	256	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583194	3088855	88.8110775	22	2	172.321498	103.392899	191.6844083	
Warasibaba CF	Main Canal	257	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583195	3088837	13.3694095	18	4	3.559022028	0	5.884643512	
Warasibaba CF	Main Canal	258	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583196	3088825	85.946204	25	2	181.3396709	108.803803	201.7525409	
Warasibaba CF	Main Canal	259	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583197	3088883	19.4174757	13	4	6.442043078	0	7.497694358	Dead, Hollow
Warasibaba CF	Main Canal	260	Bhudkul	-	Tree	583198	3088879	60.4806621	13	4	55.33495816	0	91.4562709	
Warasibaba CF	Main Canal	261	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583202	3088827	11.4594939	15	4	1.827444168	0	3.297568307	
Warasibaba CF	Main Canal	262	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583202	3088828	20.3724336	18	3	9.672480129	2.90174404	11.87400887	Base Decayed
Warasibaba CF	Main Canal	263	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583202	3088852	15.5976444	16	4	4.757778623	0	7.524437086	
Warasibaba CF	Main Canal	264	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583205	3088829	14.9610059	11	4	3.001391118	0	4.791826291	
Warasibaba CF	Main Canal	265	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583208	3088824	111.411746	28	2	325.1437114	195.086227	361.3460503	Hollow
Warasibaba CF	Main Canal	266	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583210	3088825	27.0571383	21	2	19.77040731	11.8622444	18.03436483	
Warasibaba CF	Main Canal	267	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583211	3088832	23.8739456	19	2	14.06369211	8.43821527	12.87729691	
Warasibaba CF	Main Canal	268	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583213	3088829	15.5976444	18	4	5.323955645	0	8.419847259	
Warasibaba CF	Main Canal	269	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583213	3088825	108.228553	17	3	201.5221675	60.4566502	284.540565	Hollow
Warasibaba CF	Main Canal	270	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583215	3088828	15.2793252	17	4	4.792877247	0	7.614046245	
Warasibaba CF	Main Canal	271	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583215	3088835	17.1892408	8	4	2.709691379	3.35777783	1.542212623	Brokrn
Warasibaba CF	Main Canal	272	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583219	3088840	20.6907528	8	1	4.606556346	3.68524508	3.344215176	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	273	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583222	3088831	17.5075601	17	3	6.599803334	1.979941	8.256271493	
Warasibaba CF	Main Canal	274	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583222	3088827	21.9640299	19	2	11.89345531	7.13607319	10.95005355	
Warasibaba CF	Main Canal	275	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583222	3088837	12.4144517	11	4	1.782634402	0	3.049917541	
Warasibaba CF	Main Canal	276	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583228	3088827	11.1411746	11	4	1.221828401	0	2.259946358	
Warasibaba CF	Main Canal	277	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583229	3088827	13.3694095	14	4	2.799892554	0	4.62946546	
Warasibaba CF	Main Canal	278	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583229	3088839	10.8228553	9	3	0.897008182	0.26910245	1.44054044	
Warasibaba CF	Main Canal	279	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583230	3088838	20.6907528	18	3	9.990099631	2.99702989	12.24754827	
Warasibaba CF	Main Canal	280	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583230	3088832	14.6426866	9	4	2.346332369	0	3.766749134	
Warasibaba CF	Main Canal	281	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583230	3088843	19.0991565	19	4	8.883532199	0	13.64320034	
Warasibaba CF	Main Canal	282	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583230	3088825	10.504536	10	4	0.869939999	0	1.720580753	
Warasibaba CF	Main Canal	283	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583231	3088858	91.0393124	21	2	173.2591849	103.955511	192.702853	
Warasibaba CF	Main Canal	284	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583233	3088825	17.5075601	20	4	7.707396257	0	11.95407528	
Warasibaba CF	Main Canal	285	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583234	3088821	19.0991565	20	3	9.32933584	2.79880075	11.52905838	
Warasibaba CF	Main Canal	286	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583235	3088826	28.3304154	19	2	19.63104208	11.7786253	17.90248835	Bottom Leaning
Warasibaba CF	Main Canal	287	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583235	3088840	10.504536	13	4	1.117531115	0	2.210270283	
Warasibaba CF	Main Canal	288	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583236	3088834	24.8289034	20	4	15.96025904	0	24.16508937	
Warasibaba CF	Main Canal	289	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583236	3088845	157.568041	20	2	461.5032427	276.901946	512.529606	
Warasibaba CF	Main Canal	290	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583237	3088836	17.8258794	14	3	5.708577391	1.71257322	7.120773352	
Warasibaba CF	Main Canal	291	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583238	3088832	11.1411746	10	4	1.115569825	0	2.063405927	
Warasibaba CF	Main Canal	292	Anya	-	Pole	583242	3088876	22.9189877	7	4	4.997048548	0	7.584501599	Dead
Warasibaba CF	Main Canal	293	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583244	3088835	16.8709215	19	3	6.746854922	2.02405648	8.496151482	
Warasibaba CF	Main Canal	294	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583244	3088852	12.4144517	9	4	1.481472085	0	1.6601268	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	295	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583245	3088823	18.1441986	18	3	7.54621394	2.26386418	9.388142854	
Warasibaba CF	Main Canal	296	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583245	3088845	81.1714149	15	3	105.166613	31.5499839	148.6921769	Abnormal At Base
Warasibaba CF	Main Canal	297	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583246	3088828	20.3724336	18	3	9.672480129	2.90174404	11.87400887	
Warasibaba CF	Main Canal	298	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583247	3088831	63.9821741	22	3	93.25184058	27.9755522	128.2357242	
Warasibaba CF	Main Canal	299	Masala	*Eucalyptus spp.*	Pole	583248	3088850	24.5105841	23	2	17.78029411	10.6681765	16.26080377	
Warasibaba CF	Main Canal	300	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583250	3088831	101.862168	27	2	266.4513935	159.870836	296.2084589	
Warasibaba CF	Main Canal	301	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583251	3088842	11.4594939	9	4	1.122192343	0	2.024962496	
Warasibaba CF	Main Canal	302	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583252	3088876	13.3694095	7	4	1.444701526	0	2.388733028	
Warasibaba CF	Main Canal	303	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583254	3088849	10.1862168	8	4	0.605774246	0	1.255445765	
Warasibaba CF	Main Canal	304	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583255	3088854	19.735795	9	3	4.120840193	4.77398101	2.220224856	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	305	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583255	3088854	18.4625179	9	3	3.58627415	4.27720535	1.976846073	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	306	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583255	3088843	23.8739456	19	3	13.79623172	4.13886952	12.43477946	
Warasibaba CF	Main Canal	307	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583259	3088859	21.6457106	6	4	3.841475597	0	5.846075191	
Warasibaba CF	Main Canal	308	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583261	3088866	38.1983129	21	2	38.57324286	23.1439457	28.19823529	
Warasibaba CF	Main Canal	309	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583263	3088832	81.4897342	23	2	152.5665307	91.5399184	169.7962698	
Warasibaba CF	Main Canal	310	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583270	3088830	17.8258794	17	3	6.871010475	2.06130314	8.570770779	
Warasibaba CF	Main Canal	311	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583273	3088834	33.4235238	22	1	30.83297889	24.6663831	15.01579773	
Warasibaba CF	Main Canal	312	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583274	3088828	89.4477161	16	3	133.5125077	40.0537523	188.6631788	Epiphytes Growth
Warasibaba CF	Main Canal	313	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583275	3088824	15.5976444	16	4	4.757778623	0	7.524437086	
Warasibaba CF	Main Canal	314	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583277	3088826	20.0541143	17	3	8.861383512	2.65841505	10.89413851	
Warasibaba CF	Main Canal	315	Anya	-	Pole	583277	3088865	14.3243673	9	4	2.216253082	0	3.579891658	
Warasibaba CF	Main Canal	316	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583278	3088867	12.4144517	6	4	0.82048392	1.44998226	0.650277543	
Warasibaba CF	Main Canal	317	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583283	3088826	27.0571383	17	3	16.15889349	4.84766805	19.58764664	
Warasibaba CF	Main Canal	318	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583286	3088858	134.012414	21	2	360.9126352	216.547581	401.0387135	Bar Grown
Warasibaba CF	Main Canal	319	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583288	3088869	57.2974694	8	2	31.16174825	18.697049	32.15864525	
Warasibaba CF	Main Canal	320	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583291	3088824	82.7630113	22	2	151.040791	90.6244746	168.0813768	
Warasibaba CF	Main Canal	321	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	583291	3088840	22.9189877	14	3	9.684491061	2.90534732	11.793737	Dead
Warasibaba CF	Main Canal	322	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583298	3088868	14.6426866	7	4	1.845866217	0	2.963312047	
Warasibaba CF	Main Canal	323	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583306	3088874	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Warasibaba CF	Main Canal	324	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583306	3088857	17.5075601	10	4	4.08523623	0	4.693973671	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	325	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583308	3088870	42.0181442	19	2	42.73330101	25.6399806	31.96705676	
Warasibaba CF	Main Canal	326	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	583309	3088876	12.4144517	5	4	0.8398188	0	1.436849915	
Warasibaba CF	Main Canal	327	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583310	3088840	14.6426866	10	4	2.620555735	0	2.960350443	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	328	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583311	3088865	65.2554512	15	3	69.49057672	20.847173	96.22706825	
Warasibaba CF	Main Canal	329	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583312	3088878	14.6426866	9	4	2.39980937	0	2.710980972	
Warasibaba CF	Main Canal	330	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583313	3088867	24.1922648	22	2	16.02996589	9.61797953	9.683458963	
Warasibaba CF	Main Canal	331	Chamraudha	-	Pole	583316	3088879	20.0541143	9	4	4.828751899	0	7.38506788	Knots
Warasibaba CF	Main Canal	332	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Pole	583319	3088879	27.6937769	12	3	12.11943188	3.63582956	14.68881387	
Warasibaba CF	Main Canal	333	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583323	3088828	10.1862168	4	4	0.312570201	0	0.64779072	
Warasibaba CF	Main Canal	334	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583324	3088847	19.735795	8	4	4.171974965	0	6.388726877	
Warasibaba CF	Main Canal	335	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583324	3088874	18.7808372	8	4	3.751782416	0	5.77141729	
Warasibaba CF	Main Canal	336	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583325	3088827	18.7808372	15	3	6.736325675	2.0208977	5.785178047	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	337	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583329	3088833	20.0541143	5	4	2.755191301	0	4.213775155	
Warasibaba CF	Main Canal	338	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583338	3088831	14.6426866	5	4	1.338771315	0	2.149233314	
Warasibaba CF	Main Canal	339	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	583339	3088840	23.5556263	10	3	7.419906343	2.2259719	9.024741643	
Warasibaba CF	Main Canal	340	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583340	3088869	49.3394875	20	2	60.89485443	36.5369127	45.67247051	
Warasibaba CF	Main Canal	341	Anya	-	Tree	583340	3088840	50.6127646	18	3	54.68627761	16.4058833	70.51852723	
Warasibaba CF	Main Canal	342	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583340	3088826	20.6907528	19	3	10.17221841	3.05166552	8.893175175	
Warasibaba CF	Main Canal	343	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583341	3088866	11.7778131	5	4	0.705885696	0	1.247660805	
Warasibaba CF	Main Canal	344	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583341	3088836	14.0060481	6	4	1.417801384	0	2.30598413	
Warasibaba CF	Main Canal	345	Chamraudha	-	Pole	583342	3088874	19.735795	9	4	4.668441183	0	7.148987209	
Warasibaba CF	Main Canal	346	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583342	3088863	11.4594939	5	4	0.640300982	0	1.155403957	
Warasibaba CF	Main Canal	347	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583343	3088859	79.5798186	21	2	158.7744436	95.2646661	120.3930403	
Warasibaba CF	Main Canal	348	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583345	3088860	11.4594939	9	4	1.11983771	0	1.255353222	
Warasibaba CF	Main Canal	349	Anya	-	Tree	583345	3088846	76.3966258	24	2	151.2898636	90.7739181	168.4986176	
Warasibaba CF	Main Canal	350	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583349	3088840	11.4594939	8	4	1.002852596	0	1.809617495	
Warasibaba CF	Main Canal	351	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583352	3088858	42.3364635	23	1	50.86785923	40.6942874	27.88166569	
Warasibaba CF	Main Canal	352	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583352	3088846	56.9791501	17	3	59.67379643	17.9021389	79.45777696	
Warasibaba CF	Main Canal	353	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	583352	3088832	97.0873786	21	3	204.6850209	61.4055063	289.0425423	Epiphytes Growth
Warasibaba CF	Main Canal	354	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583355	3088843	16.8709215	12	4	4.357880935	0	4.986828731	
Warasibaba CF	Main Canal	355	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583357	3088853	13.6877288	17	4	3.390247967	0	3.813094138	
Warasibaba CF	Main Canal	356	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583362	3088840	12.0961324	5	4	0.772386958	0	1.341471619	
Warasibaba CF	Main Canal	357	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583363	3088868	14.3243673	19	4	4.222154456	0	4.762144798	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	358	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583368	3088855	15.9159637	8	4	2.6946801	0	3.065599783	
Warasibaba CF	Main Canal	359	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583368	3088861	22.2823492	18	3	11.403018	3.4209054	10.12167617	
Warasibaba CF	Main Canal	360	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583370	3088839	10.1862168	5	4	0.386774533	0	0.801576582	
Warasibaba CF	Main Canal	361	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583372	3088842	108.228553	27	2	298.3516869	179.011012	331.6009872	
Warasibaba CF	Main Canal	362	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583375	3088840	12.732771	9	4	1.606184939	0	1.800948058	
Warasibaba CF	Main Canal	363	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583375	3088851	11.7778131	12	4	1.574650391	0	1.764186736	
Warasibaba CF	Main Canal	364	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583376	3088845	22.6006685	19	3	12.29432327	3.68829698	10.94620359	
Warasibaba CF	Main Canal	365	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583377	3088852	10.504536	9	4	0.776287668	0	0.875956458	
Warasibaba CF	Main Canal	366	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583377	3088833	14.0060481	5	4	1.191321497	0	1.937625746	
Warasibaba CF	Main Canal	367	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583378	3088829	31.5136081	27	2	32.54937747	19.5296265	21.79345427	
Warasibaba CF	Main Canal	368	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583379	3088846	13.0510902	9	4	1.733024409	0	1.944798657	
Warasibaba CF	Main Canal	369	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583379	3088838	14.3243673	16	4	3.65763293	0	4.125424072	
Warasibaba CF	Main Canal	370	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583380	3088851	98.678975	25	2	234.7112593	140.826756	260.9561311	
Warasibaba CF	Main Canal	371	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583380	3088832	13.3694095	10	4	2.03328931	0	2.284130313	
Warasibaba CF	Main Canal	372	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583381	3088854	37.5616744	27	3	46.04099414	13.8122982	47.19820909	
Warasibaba CF	Main Canal	373	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583382	3088848	17.5075601	15	4	5.73176788	0	6.585853546	
Warasibaba CF	Main Canal	374	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583383	3088877	11.4594939	11	4	1.324167471	0	1.484409648	
Warasibaba CF	Main Canal	375	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583383	3088880	38.1983129	22	2	40.10144477	24.0608669	29.31539822	
Warasibaba CF	Main Canal	376	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583383	3088823	15.5976444	5	4	1.567429663	0	2.47889337	
Warasibaba CF	Main Canal	377	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583383	3088830	22.9189877	5	4	3.624263338	0	5.500893342	
Warasibaba CF	Main Canal	378	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583384	3088848	23.5556263	21	3	14.58370137	4.37511041	13.10431361	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	379	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583385	3088863	17.8258794	20	4	7.601089185	0	8.751964751	
Warasibaba CF	Main Canal	380	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583386	3088825	10.8228553	10	4	0.970619485	0	1.091661879	
Warasibaba CF	Main Canal	381	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583387	3088860	23.8739456	19	3	13.79623172	4.13886952	12.43477946	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	382	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583387	3088856	20.6907528	10	3	5.951146879	1.78534406	5.202856401	
Warasibaba CF	Main Canal	383	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583388	3088827	14.9610059	14	4	3.673344233	0	4.156527257	
Warasibaba CF	Main Canal	384	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583389	3088859	22.9189877	21	2	13.7672772	8.26036632	8.164997401	
Warasibaba CF	Main Canal	385	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583389	3088863	28.6487347	27	4	26.88818694	0	33.43830513	
Warasibaba CF	Main Canal	386	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583389	3088851	33.7418431	19	2	27.79626299	16.6777578	19.1772946	
Warasibaba CF	Main Canal	387	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583390	3088823	37.2433551	25	1	42.46017553	33.9681404	22.17223069	
Warasibaba CF	Main Canal	388	Bisaidha	-	Tree	583391	3088867	73.2134331	27	2	156.8313541	94.0988125	174.7323465	
Warasibaba CF	Main Canal	389	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583394	3088858	19.4174757	16	3	7.661947049	2.29858411	6.618918682	
Warasibaba CF	Main Canal	390	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583395	3088857	12.4144517	12	4	1.883832588	0	2.111009041	
Warasibaba CF	Main Canal	391	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583395	3088874	31.5136081	27	2	32.54937747	19.5296265	21.79345427	
Warasibaba CF	Main Canal	392	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583395	3088855	116.823174	8	4	147.5299409	0	200.2700101	
Warasibaba CF	Main Canal	393	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583395	3088833	92.3125895	29	1	276.0380239	220.830419	153.9945426	
Warasibaba CF	Main Canal	394	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583396	3088865	25.1472227	21	3	16.70772588	5.01231776	15.24479838	
Warasibaba CF	Main Canal	395	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583396	3088838	53.1593188	17	3	52.25118823	15.6753565	68.30527579	
Warasibaba CF	Main Canal	396	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583397	3088865	26.1021805	20	3	17.31870589	5.19561177	15.94818839	
Warasibaba CF	Main Canal	397	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583398	3088850	23.237307	17	3	11.8800649	3.56401947	10.64228732	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	398	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583398	3088825	25.7838612	23	2	18.97911798	11.3874708	11.73003432	
Warasibaba CF	Main Canal	399	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583398	3088822	21.3273914	21	3	11.80915816	3.54274745	10.38692223	
Warasibaba CF	Main Canal	400	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583402	3088861	18.1441986	19	3	7.586130006	2.275839	6.477368094	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	401	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583402	3088854	13.0510902	10	4	1.892436587	0	2.123690881	
Warasibaba CF	Main Canal	402	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583402	3088852	39.7899093	26	4	49.93606363	0	67.20401543	
Warasibaba CF	Main Canal	403	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583402	3088851	14.9610059	12	4	3.229592068	0	3.65440498	
Warasibaba CF	Main Canal	404	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583402	3088834	16.8709215	4	4	1.524507804	0	2.377128205	
Warasibaba CF	Main Canal	405	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583403	3088845	19.0991565	13	3	6.208177674	1.8624533	5.347251614	
Warasibaba CF	Main Canal	406	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583404	3088826	26.1021805	23	3	19.46302199	5.8389066	17.92281382	
Warasibaba CF	Main Canal	407	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583404	3088853	20.0541143	20	3	9.915481385	2.97464442	8.616808848	
Warasibaba CF	Main Canal	408	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583405	3088851	21.0090721	21	4	11.43174331	0	13.45407657	
Warasibaba CF	Main Canal	409	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583405	3088843	11.4594939	12	4	1.423980103	0	1.596300959	
Warasibaba CF	Main Canal	410	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583405	3088865	11.4594939	8	4	1.014921614	0	1.137740859	
Warasibaba CF	Main Canal	411	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583406	3088860	21.6457106	19	1	11.21366877	8.97093502	4.286312277	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	412	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583406	3088857	34.3784816	27	4	38.68041318	0	50.12089363	
Warasibaba CF	Main Canal	413	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583406	3088856	11.1411746	9	3	1.003360562	0.30100817	0.825139729	
Warasibaba CF	Main Canal	414	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583406	3088854	14.9610059	14	2	3.673344233	2.20400654	1.952520717	
Warasibaba CF	Main Canal	415	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583406	3088855	11.4594939	12	4	1.423980103	0	1.596300959	
Warasibaba CF	Main Canal	416	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583407	3088844	10.8228553	10	4	0.970619485	0	1.091661879	
Warasibaba CF	Main Canal	417	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583408	3088834	35.0151202	26	2	38.86198102	23.3171886	27.26653854	
Warasibaba CF	Main Canal	418	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583408	3088835	19.0991565	15	4	6.996326512	0	8.125000974	Base Bent
Warasibaba CF	Main Canal	419	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583408	3088859	31.5136081	23	2	28.4696914	17.0818148	19.06189813	
Warasibaba CF	Main Canal	420	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583409	3088858	11.7778131	10	4	1.352234365	0	1.514999103	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	421	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583410	3088856	11.4594939	9	4	1.11983771	0	1.255353222	
Warasibaba CF	Main Canal	422	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583410	3088858	20.0541143	20	3	9.915481385	2.97464442	8.616808848	
Warasibaba CF	Main Canal	423	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583410	3088873	14.3243673	17	2	3.847601172	2.3085607	2.031127505	
Warasibaba CF	Main Canal	424	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583411	3088872	17.8258794	11	4	4.613459862	0	5.311980574	
Warasibaba CF	Main Canal	425	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583411	3088867	27.3754576	23	3	21.449719	6.4349157	19.99522396	
Warasibaba CF	Main Canal	426	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583412	3088856	30.2403311	22	3	25.26259361	7.57877808	24.20106337	
Warasibaba CF	Main Canal	427	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583412	3088868	22.9189877	17	3	11.53988394	3.46196518	10.30595627	
Warasibaba CF	Main Canal	428	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583412	3088870	33.4235238	26	2	35.44947459	21.2696848	24.35394657	
Warasibaba CF	Main Canal	429	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583412	3088880	14.3243673	15	4	3.465696508	0	3.908940037	
Warasibaba CF	Main Canal	430	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583413	3088855	15.5976444	22	3	5.962895204	1.78886856	4.982233301	
Warasibaba CF	Main Canal	431	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583414	3088870	30.5586503	27	2	30.61000392	18.3660024	20.22915047	
Warasibaba CF	Main Canal	432	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583415	3088869	24.1922648	23	3	16.63628163	4.99088449	15.04060958	Base Bent
Warasibaba CF	Main Canal	433	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583416	3088841	29.6036925	26	2	27.83166883	16.6990013	18.1523061	
Warasibaba CF	Main Canal	434	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583417	3088843	27.3754576	25	2	22.99672616	13.7980357	14.53831147	
Warasibaba CF	Main Canal	435	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583417	3088858	23.8739456	21	3	14.99902495	4.49970748	13.51887756	
Warasibaba CF	Main Canal	436	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583417	3088829	17.8258794	17	4	6.636307709	0	7.64110639	
Warasibaba CF	Main Canal	437	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583419	3088852	33.7418431	24	2	33.78499303	20.2709958	23.30906009	
Warasibaba CF	Main Canal	438	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583420	3088872	21.0090721	20	4	10.9752687	0	12.91684929	Base Bent
Warasibaba CF	Main Canal	439	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583421	3088867	11.7778131	11	4	1.464276658	0	1.640527619	
Warasibaba CF	Main Canal	440	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583421	3088829	14.3243673	16	4	3.65763293	0	4.125424072	
Warasibaba CF	Main Canal	441	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583421	3088836	28.6487347	23	2	23.51806529	14.1108392	15.13636314	
Warasibaba CF	Main Canal	442	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583422	3088860	34.6968009	24	2	35.70009863	21.4200592	24.94351605	
Warasibaba CF	Main Canal	443	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583422	3088874	26.1021805	22	2	18.7536846	11.2522108	11.64350453	
Warasibaba CF	Main Canal	444	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583422	3088863	28.967054	23	2	24.04789521	14.4287371	15.54628955	
Warasibaba CF	Main Canal	445	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583423	3088857	32.1502467	24	1	30.69794514	24.5583561	14.59246327	
Warasibaba CF	Main Canal	446	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583423	3088850	34.3784816	25	1	36.27234085	29.0178727	17.98271465	
Warasibaba CF	Main Canal	447	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583423	3088831	32.7868852	26	2	34.1236718	20.4742031	23.24417819	
Warasibaba CF	Main Canal	448	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583424	3088852	38.1983129	25	2	44.61984855	26.7719091	32.61849134	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	449	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583424	3088838	16.5526023	17	4	5.568060368	0	6.358988581	
Warasibaba CF	Main Canal	450	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583424	3088829	34.3784816	27	1	38.68041318	30.9443305	19.17656309	
Warasibaba CF	Main Canal	451	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583425	3088868	25.1472227	24	3	18.6789395	5.60368185	17.04341265	
Warasibaba CF	Main Canal	452	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583426	3088866	13.6877288	12	4	2.534502371	0	2.850616305	
Warasibaba CF	Main Canal	453	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583426	3088836	19.735795	18	3	8.765039091	2.62951173	7.594352925	
Warasibaba CF	Main Canal	454	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583427	3088843	15.5976444	8	4	2.561689634	0	2.908899261	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	455	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583428	3088872	16.234283	19	4	5.827721532	0	6.642555765	
Warasibaba CF	Main Canal	456	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583429	3088877	38.1983129	25	1	44.61984855	35.6958788	23.69452163	
Warasibaba CF	Main Canal	457	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583429	3088875	45.5196562	23	3	58.55578817	17.5667365	61.4169181	
Warasibaba CF	Main Canal	458	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583429	3088863	36.2883973	25	1	40.34897821	32.2791826	20.71369114	
Warasibaba CF	Main Canal	459	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583430	3088855	20.6907528	16	4	8.812145892	0	10.3477604	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	460	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583431	3088847	30.5586503	23	3	26.77339578	8.03201873	25.72568036	
Warasibaba CF	Main Canal	461	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583431	3088831	25.1472227	24	3	18.6789395	5.60368185	17.04341265	
Warasibaba CF	Main Canal	462	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583431	3088839	17.5075601	11	4	4.423727283	0	5.082902977	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	463	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583431	3088834	13.3694095	15	4	2.852795211	0	3.204736281	
Warasibaba CF	Main Canal	464	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583432	3088862	26.738819	19	2	17.43057112	10.4583427	10.92052252	
Warasibaba CF	Main Canal	465	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583432	3088860	34.0601623	22	2	32.00561918	19.2033715	22.17493789	
Warasibaba CF	Main Canal	466	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583432	3088843	20.0541143	4	4	2.585437573	0	3.02244315	Stump
Warasibaba CF	Main Canal	467	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583432	3088835	40.1082286	27	2	52.34293083	31.4057585	39.14029813	
Warasibaba CF	Main Canal	468	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583433	3088845	35.3334394	26	2	39.56125755	23.7367545	27.87313564	
Warasibaba CF	Main Canal	469	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583434	3088855	29.2853732	24	2	25.47234983	15.2834099	16.54028252	
Warasibaba CF	Main Canal	470	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583434	3088819	19.735795	21	3	9.96937233	2.9908117	8.637831631	
Warasibaba CF	Main Canal	471	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583434	3088846	31.8319274	26	1	32.17704311	25.7416345	15.20210354	
Warasibaba CF	Main Canal	472	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583435	3088862	28.3304154	16	3	16.98117765	5.09435329	15.97494731	
Warasibaba CF	Main Canal	473	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583435	3088831	11.1411746	9	4	1.003360562	0	1.126147898	
Warasibaba CF	Main Canal	474	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583435	3088848	29.6036925	24	1	26.03190418	20.8255233	11.77208696	
Warasibaba CF	Main Canal	475	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583436	3088865	27.0571383	22	3	20.18202297	6.05460689	18.75616425	
Warasibaba CF	Main Canal	476	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583436	3088846	11.1411746	19	4	1.872788313	0	2.101972811	
Warasibaba CF	Main Canal	477	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583436	3088837	11.4594939	11	4	1.324167471	0	1.484409648	
Warasibaba CF	Main Canal	478	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583436	3088838	19.735795	17	3	8.356438095	2.50693143	7.240325961	
Warasibaba CF	Main Canal	479	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583437	3088829	21.6457106	20	3	11.70450277	3.51135083	10.32618003	
Warasibaba CF	Main Canal	480	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583437	3088844	28.0120961	24	3	23.28690608	6.98607183	21.84050677	
Warasibaba CF	Main Canal	481	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583437	3088858	22.2823492	23	3	13.9936595	4.19809785	12.42121076	
Warasibaba CF	Main Canal	482	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583438	3088841	13.3694095	14	4	2.693055556	0	3.025290007	
Warasibaba CF	Main Canal	483	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583438	3088851	26.1021805	25	2	20.86674361	12.5200462	12.95542871	
Warasibaba CF	Main Canal	484	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583438	3088848	14.3243673	15	4	3.465696508	0	3.908940037	
Warasibaba CF	Main Canal	485	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583439	3088831	17.1892408	16	4	5.793475366	0	6.643066564	
Warasibaba CF	Main Canal	486	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583440	3088857	92.3125895	26	2	214.4996749	128.699805	238.5552107	Hollow
Warasibaba CF	Main Canal	487	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583440	3088842	25.1472227	23	3	18.0266437	5.40799311	16.44823184	
Warasibaba CF	Main Canal	488	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583441	3088835	35.6517587	24	1	37.66226691	30.1298135	19.1132209	
Warasibaba CF	Main Canal	489	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583441	3088851	91.675951	21	1	176.2365969	140.989277	160.886477	
Warasibaba CF	Main Canal	490	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583441	3088837	36.2883973	22	2	36.2630617	21.757837	25.86874324	
Warasibaba CF	Main Canal	491	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583443	3088868	14.3243673	14	4	3.271638006	0	3.690062519	
Warasibaba CF	Main Canal	492	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583443	3088861	40.7448671	26	1	52.30080749	41.840646	28.6530447	
Warasibaba CF	Main Canal	493	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583444	3088871	21.9640299	14	3	8.964927925	2.68947838	7.933324847	
Warasibaba CF	Main Canal	494	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583444	3088854	15.9159637	12	4	3.780755867	0	4.301172656	
Warasibaba CF	Main Canal	495	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583445	3088832	45.5196562	24	3	60.67463487	18.2023905	63.63929504	
Warasibaba CF	Main Canal	496	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583445	3088879	15.5976444	9	4	2.826500702	0	3.209602637	
Warasibaba CF	Main Canal	497	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583448	3088832	21.9640299	18	3	11.05870475	3.31761142	9.786168711	
Warasibaba CF	Main Canal	498	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583449	3088868	15.2793252	11	4	3.17139483	0	3.594773637	
Warasibaba CF	Main Canal	499	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583450	3088826	13.6877288	9	4	1.99316783	0	2.241764214	
Warasibaba CF	Main Canal	500	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583451	3088876	57.2974694	14	4	51.13900681	0	83.53907994	Base Leaning
Warasibaba CF	Main Canal	501	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583451	3088827	14.9610059	14	4	3.673344233	0	4.156527257	
Warasibaba CF	Main Canal	502	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583452	3088868	40.1082286	28	1	53.95720045	43.1657604	29.55595503	
Warasibaba CF	Main Canal	503	Anya	-	Pole	583454	3088848	25.7838612	17	3	14.71546648	4.41463994	17.8499195	
Warasibaba CF	Main Canal	504	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583454	3088872	34.3784816	28	2	39.87332719	23.9239963	27.74263872	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	505	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583454	3088843	98.678975	30	1	322.5032907	258.002633	179.8732676	
Warasibaba CF	Main Canal	506	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583455	3088870	14.3243673	15	4	3.465696508	0	3.908940037	
Warasibaba CF	Main Canal	507	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583455	3088829	11.7778131	12	4	1.574650391	0	1.764186736	
Warasibaba CF	Main Canal	508	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583456	3088880	12.732771	13	4	2.183623167	0	2.448405415	
Warasibaba CF	Main Canal	509	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583459	3088865	32.468566	14	2	19.95747069	11.9744824	13.5364333	
Warasibaba CF	Main Canal	510	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583459	3088857	24.5105841	15	3	11.96233104	3.58869931	10.84817758	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	511	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583459	3088842	19.4174757	15	4	7.259881908	0	8.449551635	
Warasibaba CF	Main Canal	512	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583461	3088875	33.7418431	22	3	31.41686368	9.4250591	31.10029114	
Warasibaba CF	Main Canal	513	Kumbhi	*Careya arborea*	Pole	583461	3088850	17.1892408	12	4	4.54079774	0	7.060664188	
Warasibaba CF	Main Canal	514	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583461	3088838	26.4204998	17	3	15.50040555	4.65012167	14.317523	
Warasibaba CF	Main Canal	515	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583462	3088875	38.1983129	26	2	46.10566993	27.663402	33.70467279	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	516	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583462	3088855	12.4144517	7	4	1.200980654	0	1.345810151	
Warasibaba CF	Main Canal	517	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583463	3088848	15.9159637	17	4	5.057284633	0	5.75341417	
Warasibaba CF	Main Canal	518	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583465	3088847	37.5616744	26	1	44.61238248	35.689906	23.42749883	
Warasibaba CF	Main Canal	519	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583465	3088831	23.5556263	20	3	14.00136767	4.2004103	12.58105252	
Warasibaba CF	Main Canal	520	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583466	3088873	24.5105841	20	3	15.21124108	4.56337232	13.79448905	
Warasibaba CF	Main Canal	521	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583466	3088862	11.4594939	8	4	1.014921614	0	1.137740859	
Warasibaba CF	Main Canal	522	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583466	3088849	10.8228553	12	4	1.130267349	0	1.271218843	
Warasibaba CF	Main Canal	523	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583466	3088844	34.0601623	23	1	33.21619635	26.5729571	16.37044114	
Warasibaba CF	Main Canal	524	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583467	3088864	15.9159637	15	4	4.555309376	0	5.182342583	
Warasibaba CF	Main Canal	525	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583467	3088861	35.970078	9	1	16.89402412	13.5152193	8.623143152	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	526	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583467	3088873	17.1892408	14	4	5.182082115	0	5.942014811	
Warasibaba CF	Main Canal	527	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583468	3088835	17.5075601	15	4	5.73176788	0	6.585853546	
Warasibaba CF	Main Canal	528	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583469	3088845	23.237307	21	3	14.17311885	4.25193565	12.69642922	
Warasibaba CF	Main Canal	529	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583469	3088831	11.1411746	11	4	1.186437469	0	1.331629039	
Warasibaba CF	Main Canal	530	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583469	3088828	13.6877288	14	4	2.882747874	0	3.24229647	
Warasibaba CF	Main Canal	531	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583470	3088873	16.5526023	14	4	4.734554623	0	5.407085555	
Warasibaba CF	Main Canal	532	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583472	3088873	14.6426866	15	4	3.67675609	0	4.153503157	
Warasibaba CF	Main Canal	533	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583472	3088866	10.1862168	9	4	0.665602401	0	0.754834056	
Warasibaba CF	Main Canal	534	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583472	3088838	12.0961324	11	4	1.606804676	0	1.800050034	
Warasibaba CF	Main Canal	535	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583472	3088843	76.7149451	21	2	125.7698138	75.4618883	140.1615041	
Warasibaba CF	Main Canal	536	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583473	3088868	27.6937769	24	2	22.75374962	13.6522498	14.44946154	
Warasibaba CF	Main Canal	537	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583473	3088846	19.735795	20	3	9.571290846	2.87138725	8.292919161	
Warasibaba CF	Main Canal	538	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583473	3088847	19.735795	12	4	6.247157248	0	7.286914468	
Warasibaba CF	Main Canal	539	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583473	3088837	14.6426866	13	4	3.262562865	0	3.685603513	
Warasibaba CF	Main Canal	540	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583474	3088868	38.1983129	19	2	35.47999943	21.2879997	25.93697853	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	541	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583474	3088866	15.2793252	15	4	4.109136449	0	4.657703051	
Warasibaba CF	Main Canal	542	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583474	3088849	21.9640299	22	3	13.07651722	3.92295517	11.57178951	
Warasibaba CF	Main Canal	543	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583474	3088834	12.4144517	11	4	1.751787001	0	1.96303972	
Warasibaba CF	Main Canal	544	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583474	3088842	24.5105841	21	3	15.84389487	4.75316846	14.36821842	
Warasibaba CF	Main Canal	545	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583475	3088856	14.3243673	15	4	3.465696508	0	3.908940037	
Warasibaba CF	Main Canal	546	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583475	3088856	30.8769696	25	2	29.30512774	17.5830766	19.45151784	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	547	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583475	3088846	14.0060481	12	4	2.704058233	0	3.045421857	
Warasibaba CF	Main Canal	548	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583476	3088863	12.0961324	15	4	2.081916638	0	2.33230222	
Warasibaba CF	Main Canal	549	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583476	3088836	16.8709215	13	4	4.659171229	0	5.331602515	
Warasibaba CF	Main Canal	550	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583478	3088858	14.9610059	15	4	3.891230099	0	4.403073315	
Warasibaba CF	Main Canal	551	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583479	3088846	11.7778131	9	4	1.238326915	0	1.387380926	
Warasibaba CF	Main Canal	552	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583479	3088832	17.5075601	14	4	5.410822785	0	6.217084707	
Warasibaba CF	Main Canal	553	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583480	3088862	19.0991565	20	3	8.896494246	2.66894827	7.662762845	
Warasibaba CF	Main Canal	554	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583480	3088869	35.970078	26	2	40.97656093	24.5859366	29.11079971	
Warasibaba CF	Main Canal	555	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583480	3088829	13.6877288	14	4	2.882747874	0	3.24229647	
Warasibaba CF	Main Canal	556	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583481	3088862	24.8289034	18	3	14.30755494	4.29226648	13.01482058	
Warasibaba CF	Main Canal	557	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583481	3088864	31.1952889	24	2	28.90871689	17.3452301	19.27207229	
Warasibaba CF	Main Canal	558	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583482	3088860	36.6067165	24	2	39.67141891	23.8028513	28.41676871	
Warasibaba CF	Main Canal	559	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583482	3088827	20.3724336	19	3	9.833771178	2.95013135	8.571452269	
Warasibaba CF	Main Canal	560	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583483	3088832	29.6036925	21	2	23.2847223	13.9708334	15.18670725	
Warasibaba CF	Main Canal	561	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583484	3088851	24.1922648	18	2	13.55641238	8.13384743	8.189222852	
Warasibaba CF	Main Canal	562	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583484	3088847	14.0060481	14	4	3.075601038	0	3.463868681	
Warasibaba CF	Main Canal	563	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583484	3088832	14.6426866	9	4	2.39980937	0	2.710980972	
Warasibaba CF	Main Canal	564	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583485	3088854	23.8739456	22	3	15.59325911	4.67797773	14.05447096	
Warasibaba CF	Main Canal	565	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583486	3088827	31.5136081	22	2	27.43210244	16.4592615	18.36717986	
Warasibaba CF	Main Canal	566	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583486	3088837	16.5526023	16	4	5.293147613	0	6.045025197	
Warasibaba CF	Main Canal	567	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583487	3088846	97.7240172	23	2	214.2135713	128.528143	238.1760114	
Warasibaba CF	Main Canal	568	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583487	3088824	19.0991565	21	3	9.266510128	2.77995304	7.981466357	
Warasibaba CF	Main Canal	569	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583487	3088832	12.4144517	10	4	1.617745233	0	1.812833494	
Warasibaba CF	Main Canal	570	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583488	3088843	13.0510902	16	4	2.802220755	0	3.144649973	
Warasibaba CF	Main Canal	571	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583488	3088836	21.6457106	23	3	13.15369614	3.94610884	11.60471632	
Warasibaba CF	Main Canal	572	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583488	3088826	13.3694095	14	4	2.693055556	0	3.025290007	
Warasibaba CF	Main Canal	573	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583488	3088837	13.3694095	8	4	1.687562765	0	1.895752488	
Warasibaba CF	Main Canal	574	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583489	3088825	38.5166322	25	1	45.35049762	36.2803981	24.21634087	
Warasibaba CF	Main Canal	575	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583490	3088839	29.2853732	25	2	26.35579232	15.8134754	17.11393939	
Warasibaba CF	Main Canal	576	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583490	3088837	15.2793252	18	4	4.785008785	0	5.423803832	
Warasibaba CF	Main Canal	577	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583491	3088844	11.4594939	10	4	1.222845935	0	1.370826836	
Warasibaba CF	Main Canal	578	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583491	3088837	10.1862168	8	4	0.603243003	0	0.684114663	
Warasibaba CF	Main Canal	579	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583491	3088859	29.9220118	25	2	27.51916998	16.511502	18.02772285	
Warasibaba CF	Main Canal	580	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583492	3088823	30.8769696	26	1	30.28097563	24.2247805	14.04304973	
Warasibaba CF	Main Canal	581	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583492	3088829	14.3243673	15	4	3.465696508	0	3.908940037	
Warasibaba CF	Main Canal	582	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583493	3088848	27.0571383	24	2	21.70329643	13.0219779	13.6589709	
Warasibaba CF	Main Canal	583	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583494	3088861	13.3694095	9	4	1.862012196	0	2.091723239	
Warasibaba CF	Main Canal	584	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583494	3088832	24.1922648	26	2	18.43006706	11.0580402	11.13332363	
Warasibaba CF	Main Canal	585	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583495	3088828	10.1862168	9	4	0.665602401	0	0.754834056	
Warasibaba CF	Main Canal	586	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583495	3088830	30.2403311	26	1	29.04505833	23.2360467	13.30206035	
Warasibaba CF	Main Canal	587	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583495	3088851	30.5586503	25	1	28.70435977	22.9634878	13.22890062	
Warasibaba CF	Main Canal	588	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583496	3088855	12.0961324	14	4	1.965341622	0	2.201707093	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	589	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583497	3088840	16.234283	15	4	4.783603816	0	5.452449113	
Warasibaba CF	Main Canal	590	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583498	3088851	10.8228553	7	4	0.720567862	0	0.810427236	
Warasibaba CF	Main Canal	591	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583498	3088837	11.7778131	11	4	1.464276658	0	1.640527619	
Warasibaba CF	Main Canal	592	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583498	3088834	20.0541143	20	3	9.915481385	2.97464442	8.616808848	
Warasibaba CF	Main Canal	593	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583499	3088860	13.6877288	17	4	3.390247967	0	3.813094138	
Warasibaba CF	Main Canal	594	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583499	3088842	23.5556263	25	2	16.86979104	10.1218746	10.09756234	
Warasibaba CF	Main Canal	595	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583500	3088875	16.234283	14	4	4.5157503	0	5.147144218	
Warasibaba CF	Main Canal	596	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583501	3088852	18.1441986	14	3	5.87829543	1.76348863	5.019144575	
Warasibaba CF	Main Canal	597	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583502	3088852	21.0090721	16	3	9.109109416	2.73273282	7.987824154	
Warasibaba CF	Main Canal	598	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583502	3088853	85.946204	26	1	219.8406132	175.872491	122.6808068	
Warasibaba CF	Main Canal	599	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583502	3088879	81.4897342	29	1	217.541628	174.033302	121.4300313	
Warasibaba CF	Main Canal	600	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583503	3088867	64.6188127	16	2	72.05097023	43.2305821	77.8607602	
Warasibaba CF	Main Canal	601	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583503	3088848	108.546873	27	1	354.210005	283.368004	197.502088	
Warasibaba CF	Main Canal	602	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583504	3088856	87.8561197	27	1	236.6058522	189.284682	132.0234152	
Warasibaba CF	Main Canal	603	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583505	3088867	12.4144517	7	4	1.200980654	0	1.345810151	
Warasibaba CF	Main Canal	604	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583506	3088817	16.5526023	14	4	4.734554623	0	5.407085555	
Warasibaba CF	Main Canal	605	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583507	3088863	10.1862168	8	4	0.603243003	0	0.684114663	
Warasibaba CF	Main Canal	606	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583507	3088866	37.2433551	10	4	16.68644094	0	25.35983226	
Warasibaba CF	Main Canal	607	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583507	3088848	20.3724336	14	4	7.619934292	0	8.927776389	
Warasibaba CF	Main Canal	608	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583508	3088829	89.1293968	24	2	187.2543	112.35258	208.2911926	
Warasibaba CF	Main Canal	609	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583511	3088876	20.3724336	18	3	9.399585166	2.81987555	8.193000848	
Warasibaba CF	Main Canal	610	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583511	3088842	22.9189877	18	3	12.10414446	3.63124334	10.80988198	
Warasibaba CF	Main Canal	611	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583512	3088850	13.3694095	13	4	2.53142267	0	2.843716942	
Warasibaba CF	Main Canal	612	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583513	3088846	13.6877288	10	4	2.176509289	0	2.447972801	
Warasibaba CF	Main Canal	613	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583514	3088866	19.735795	15	3	7.526995921	2.25809878	6.52166669	
Warasibaba CF	Main Canal	614	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583515	3088851	24.8289034	20	3	15.62363478	4.68709043	14.2119883	
Warasibaba CF	Main Canal	615	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583515	3088832	30.8769696	23	3	27.33374964	8.20012489	26.34312442	
Warasibaba CF	Main Canal	616	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583516	3088879	17.5075601	16	4	6.049203355	0	6.950589801	
Warasibaba CF	Main Canal	617	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583516	3088862	11.7778131	8	4	1.122309724	0	1.257399064	
Warasibaba CF	Main Canal	618	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583516	3088827	37.8799936	25	2	43.89457647	26.3367459	31.95884382	
Warasibaba CF	Main Canal	619	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583517	3088848	22.6006685	18	3	11.75149763	3.52544929	10.46290086	
Warasibaba CF	Main Canal	620	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583518	3088858	26.1021805	20	3	17.31870589	5.19561177	15.94818839	
Warasibaba CF	Main Canal	621	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583520	3088854	47.7478911	24	1	66.55630725	53.2450458	36.57327036	
Warasibaba CF	Main Canal	622	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583521	3088840	14.9610059	17	4	4.320026711	0	4.888272821	
Warasibaba CF	Main Canal	623	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583521	3088875	36.9250358	9	4	14.96105218	0	22.73149533	
Warasibaba CF	Main Canal	624	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583521	3088865	12.4144517	10	4	1.617745233	0	1.812833494	
Warasibaba CF	Main Canal	625	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583522	3088875	18.1441986	16	3	6.74371046	2.02311314	8.389759112	
Warasibaba CF	Main Canal	626	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583522	3088866	28.3304154	20	3	20.46006685	6.13802005	19.24769275	
Warasibaba CF	Main Canal	627	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583523	3088874	10.1862168	8	4	0.605774246	0	1.255445765	
Warasibaba CF	Main Canal	628	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583523	3088843	13.3694095	13	4	2.53142267	0	2.843716942	
Warasibaba CF	Main Canal	629	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583525	3088866	29.2853732	24	2	25.47234983	15.2834099	16.54028252	
Warasibaba CF	Main Canal	630	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583525	3088863	10.504536	9	4	0.776287668	0	0.875956458	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	631	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583525	3088848	22.6006685	21	3	13.36617601	4.0098528	11.90052357	
Warasibaba CF	Main Canal	632	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583526	3088852	14.3243673	10	4	2.470126013	0	2.786041549	
Warasibaba CF	Main Canal	633	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583526	3088852	10.1862168	8	4	0.603243003	0	0.684114663	
Warasibaba CF	Main Canal	634	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583526	3088869	12.732771	15	4	2.460841403	0	2.759238639	
Warasibaba CF	Main Canal	635	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583526	3088851	11.1411746	10	4	1.095654642	0	1.229736565	
Warasibaba CF	Main Canal	636	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583527	3088869	14.9610059	12	4	3.229592068	0	3.65440498	
Warasibaba CF	Main Canal	637	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583527	3088846	14.3243673	15	4	3.465696508	0	3.908940037	
Warasibaba CF	Main Canal	638	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583527	3088866	14.3243673	14	4	3.271638006	0	3.690062519	
Warasibaba CF	Main Canal	639	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583528	3088857	14.3243673	10	4	2.470126013	0	2.786041549	
Warasibaba CF	Main Canal	640	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583529	3088863	12.0961324	8	4	1.231551772	0	1.37966664	
Warasibaba CF	Main Canal	641	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583529	3088869	79.2614993	21	3	133.7326635	40.1197991	188.9834101	
Warasibaba CF	Main Canal	642	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583530	3088851	28.6487347	20	3	20.92698945	6.27809684	19.74682854	
Warasibaba CF	Main Canal	643	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583530	3088872	13.0510902	15	4	2.655172586	0	2.979632631	
Warasibaba CF	Main Canal	644	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583531	3088847	10.8228553	9	4	0.888857926	0	0.999704136	
Warasibaba CF	Main Canal	645	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583532	3088860	12.732771	13	4	2.183623167	0	2.448405415	
Warasibaba CF	Main Canal	646	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583532	3088866	16.8709215	13	4	4.659171229	0	5.331602515	
Warasibaba CF	Main Canal	647	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583533	3088873	26.738819	18	3	15.31103426	16.3615914	7.868965418	
Warasibaba CF	Main Canal	648	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583533	3088856	17.8258794	8	4	2.936613802	3.5651236	1.64259027	
Warasibaba CF	Main Canal	649	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583534	3088839	26.4204998	21	2	18.49224663	11.095348	11.5333737	
Warasibaba CF	Main Canal	650	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583534	3088842	14.9610059	14	4	3.778356726	0	6.032279162	
Warasibaba CF	Main Canal	651	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583534	3088837	18.7808372	16	3	7.109395343	2.1328186	6.105571472	
Warasibaba CF	Main Canal	652	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583535	3088827	41.6998249	27	2	56.46746378	33.8804783	42.23781566	
Warasibaba CF	Main Canal	653	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583535	3088872	15.5976444	14	4	4.088009433	0	4.642095381	
Warasibaba CF	Main Canal	654	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583535	3088865	16.5526023	16	4	5.479376231	0	8.569980858	
Warasibaba CF	Main Canal	655	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583536	3088848	15.9159637	16	4	4.995240697	0	7.867950969	
Warasibaba CF	Main Canal	656	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583536	3088879	17.5075601	17	3	6.599803334	1.979941	8.256271493	
Warasibaba CF	Main Canal	657	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583536	3088863	14.3243673	16	4	3.65763293	0	4.125424072	
Warasibaba CF	Main Canal	658	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583537	3088862	12.4144517	8	4	1.342674948	0	1.504591742	
Warasibaba CF	Main Canal	659	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583537	3088841	11.4594939	12	4	1.476841266	0	2.664915863	
Warasibaba CF	Main Canal	660	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583537	3088875	10.8228553	14	4	1.367635382	0	2.606629638	
Warasibaba CF	Main Canal	661	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583538	3088847	12.732771	12	4	2.094730137	0	3.537696262	
Warasibaba CF	Main Canal	662	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583538	3088852	19.0991565	18	3	8.147084975	2.44412549	7.017278752	
Warasibaba CF	Main Canal	663	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583538	3088846	45.2013369	22	1	55.65941637	44.5275331	30.54460288	
Warasibaba CF	Main Canal	664	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583538	3088853	14.0060481	15	4	3.400078376	0	5.530060038	
Warasibaba CF	Main Canal	665	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583538	3088854	11.4594939	14	4	1.710965389	0	3.087385836	
Warasibaba CF	Main Canal	666	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583539	3088851	16.5526023	16	4	5.479376231	0	8.569980858	
Warasibaba CF	Main Canal	667	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583539	3088828	16.8709215	16	4	5.726062968	0	8.928511716	
Warasibaba CF	Main Canal	668	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583540	3088872	15.9159637	16	4	4.995240697	0	7.867950969	
Warasibaba CF	Main Canal	669	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583540	3088860	12.732771	8	4	1.422431512	0	2.402281113	
Warasibaba CF	Main Canal	670	Jamun	*Syzygium cumini*	Pole	583541	3088850	25.1472227	10	3	7.545968996	2.2637907	9.225380444	
Warasibaba CF	Main Canal	671	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583541	3088856	18.1441986	12	3	4.68073295	5.63055113	2.598275159	
Warasibaba CF	Main Canal	672	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583542	3088850	17.8258794	8	4	2.936613802	3.5651236	1.64259027	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	673	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583543	3088870	16.8709215	13	4	4.696491149	0	7.32312524	
Warasibaba CF	Main Canal	674	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583543	3088855	15.5976444	9	4	2.826500702	0	3.209602637	
Warasibaba CF	Main Canal	675	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583544	3088840	17.5075601	14	4	5.410822785	0	6.217084707	
Warasibaba CF	Main Canal	676	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583545	3088870	22.6006685	15	3	9.23334393	10.2320863	4.825058132	
Warasibaba CF	Main Canal	677	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583545	3088832	45.5196562	25	2	62.77897746	37.6673865	47.01276596	
Warasibaba CF	Main Canal	678	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583545	3088829	11.4594939	14	4	1.710965389	0	3.087385836	
Warasibaba CF	Main Canal	679	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583545	3088828	14.0060481	14	4	3.183362054	0	5.177581613	
Warasibaba CF	Main Canal	680	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583546	3088858	21.9640299	13	3	7.513731706	8.39344465	3.94591334	
Warasibaba CF	Main Canal	681	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583547	3088847	44.2463791	23	2	55.42105547	33.2526333	41.48464942	Biforked
Warasibaba CF	Main Canal	682	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583549	3088861	27.0571383	23	3	20.94538569	6.28361571	19.46559543	
Warasibaba CF	Main Canal	683	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583549	3088873	23.237307	24	3	15.84529405	4.75358821	14.19438138	
Warasibaba CF	Main Canal	684	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583550	3088877	11.1411746	11	4	1.221828401	0	2.259946358	
Warasibaba CF	Main Canal	685	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583550	3088851	16.5526023	14	4	4.823608023	0	7.544331086	
Warasibaba CF	Main Canal	686	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583550	3088834	14.6426866	14	4	3.577366661	0	5.743023858	
Warasibaba CF	Main Canal	687	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583550	3088839	11.1411746	12	4	1.327648705	0	2.455676144	
Warasibaba CF	Main Canal	688	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583551	3088836	20.0541143	16	3	8.363112288	2.50893369	10.28156647	
Warasibaba CF	Main Canal	689	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583551	3088815	11.4594939	10	4	1.222845935	0	1.370826836	
Warasibaba CF	Main Canal	690	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583551	3088876	13.0510902	13	4	2.433661607	0	4.063948961	
Warasibaba CF	Main Canal	691	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583552	3088820	38.1983129	16	1	30.73615985	24.5889279	16.3218529	
Warasibaba CF	Main Canal	692	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583552	3088868	22.2823492	18	3	11.403018	3.4209054	10.12167617	
Warasibaba CF	Main Canal	693	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583552	3088832	14.3243673	16	4	3.838419072	0	6.200160319	
Warasibaba CF	Main Canal	694	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583553	3088849	23.8739456	18	3	13.35624251	4.00687275	16.23639961	
Warasibaba CF	Main Canal	695	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583553	3088860	11.7778131	7	4	1.003870869	0	1.124704049	
Warasibaba CF	Main Canal	696	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583554	3088880	18.7808372	17	3	7.478639431	2.24359183	6.422679476	
Warasibaba CF	Main Canal	697	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583554	3088856	13.3694095	14	4	2.799892554	0	4.62946546	
Warasibaba CF	Main Canal	698	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583555	3088844	15.5976444	17	4	4.807692617	0	5.459323922	
Warasibaba CF	Main Canal	699	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583555	3088877	12.4144517	14	4	2.142674811	0	2.401065746	
Warasibaba CF	Main Canal	700	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583556	3088847	12.732771	11	4	1.899255427	0	2.12955575	
Warasibaba CF	Main Canal	701	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583556	3088850	101.543848	21	1	213.8042889	171.043431	195.0484991	
Warasibaba CF	Main Canal	702	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583556	3088883	15.9159637	15	4	4.696779806	0	7.397848366	
Warasibaba CF	Main Canal	703	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583557	3088825	25.4655419	14	3	10.74127176	11.5809666	5.536341639	
Warasibaba CF	Main Canal	704	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583557	3088863	14.6426866	15	4	3.820905954	0	6.133996354	
Warasibaba CF	Main Canal	705	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583557	3088836	11.7778131	11	4	1.464276658	0	1.640527619	
Warasibaba CF	Main Canal	706	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583557	3088837	13.3694095	13	4	2.608662329	0	4.313276999	
Warasibaba CF	Main Canal	707	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583558	3088832	32.7868852	18	1	25.09999369	20.079995	12.0774792	
Warasibaba CF	Main Canal	708	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583560	3088838	29.6036925	23	2	25.12283214	15.0736993	16.38555495	
Warasibaba CF	Main Canal	709	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583561	3088877	17.1892408	15	4	5.61878554	0	8.736869623	
Warasibaba CF	Main Canal	710	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583561	3088838	11.7778131	13	4	1.757389145	0	3.106204826	
Warasibaba CF	Main Canal	711	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583561	3088858	14.6426866	14	4	3.577366661	0	5.743023858	
Warasibaba CF	Main Canal	712	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583561	3088870	14.6426866	14	4	3.577366661	0	5.743023858	
Warasibaba CF	Main Canal	713	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583561	3088864	20.6907528	13	3	6.681757708	7.60691416	3.554196555	
Warasibaba CF	Main Canal	714	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583562	3088872	15.5976444	18	4	5.323955645	0	8.419847259	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	715	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583562	3088863	24.8289034	18	3	14.30755494	4.29226648	13.01482058	
Warasibaba CF	Main Canal	716	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583562	3088860	19.0991565	18	3	8.436661543	2.53099846	10.42590439	
Warasibaba CF	Main Canal	717	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583563	3088829	23.5556263	14	3	10.23039133	3.0691174	12.44310027	
Warasibaba CF	Main Canal	718	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583564	3088841	14.0060481	16	4	3.616139265	0	5.881472434	
Warasibaba CF	Main Canal	719	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583565	3088836	13.3694095	15	4	2.990503111	0	4.944629337	
Warasibaba CF	Main Canal	720	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583565	3088829	24.1922648	20	3	14.80339841	4.44101952	13.3835277	
Warasibaba CF	Main Canal	721	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583566	3088854	20.6907528	16	3	8.927700687	2.67831021	10.94508055	
Warasibaba CF	Main Canal	722	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583566	3088833	11.7778131	10	4	1.368036282	0	2.418019317	
Warasibaba CF	Main Canal	723	Khayer	*Senegalia catechu*	Tree	583567	3088833	42.973102	18	3	35.04959476	35.7536931	18.97525638	
Warasibaba CF	Main Canal	724	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583567	3088877	14.0060481	15	4	3.400078376	0	5.530060038	
Warasibaba CF	Main Canal	725	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583568	3088828	17.1892408	13	4	4.901353929	0	7.621307123	
Warasibaba CF	Main Canal	726	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583568	3088875	17.8258794	17	3	6.871010475	2.06130314	8.570770779	
Warasibaba CF	Main Canal	727	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583568	3088832	14.0060481	14	4	3.183362054	0	5.177581613	
Warasibaba CF	Main Canal	728	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583569	3088868	22.2823492	14	3	8.354092311	9.29388464	4.375932567	
Warasibaba CF	Main Canal	729	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583570	3088841	22.9189877	14	3	8.817695019	9.7354217	4.597874544	
Warasibaba CF	Main Canal	730	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583571	3088843	23.8739456	16	3	10.9674737	11.9883051	5.6878227	
Warasibaba CF	Main Canal	731	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583572	3088820	20.6907528	10	2	5.700155273	3.42009316	5.278164693	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	732	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583573	3088832	14.0060481	15	3	3.156138473	4.65139873	2.102806085	
Warasibaba CF	Main Canal	733	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583574	3088836	11.4594939	11	4	1.359129562	0	2.452508616	
Warasibaba CF	Main Canal	734	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583574	3088820	13.0510902	16	4	2.802220755	0	3.144649973	
Warasibaba CF	Main Canal	735	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	583575	3088861	30.2403311	7	4	8.569892755	0	12.96126527	
Warasibaba CF	Main Canal	736	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583575	3088827	133.694095	28	2	456.7055646	274.023339	507.3322537	Hollow
Warasibaba CF	Main Canal	737	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583576	3088867	16.234283	12	4	3.978451895	0	6.243360054	
Warasibaba CF	Main Canal	738	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583576	3088879	12.732771	14	4	2.426808382	0	4.098528394	
Warasibaba CF	Main Canal	739	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583576	3088850	83.0813306	21	3	146.0382508	43.8114752	206.3219836	
Warasibaba CF	Main Canal	740	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583576	3088872	12.0961324	11	4	1.606804676	0	1.800050034	
Warasibaba CF	Main Canal	741	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583577	3088852	12.732771	12	4	2.094730137	0	3.537696262	
Warasibaba CF	Main Canal	742	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583578	3088879	14.9610059	12	4	3.261336066	0	5.206837527	
Warasibaba CF	Main Canal	743	Kumbhi	*Careya arborea*	Tree	583579	3088826	39.47159	16	3	31.02076244	9.30622873	37.92826303	
Warasibaba CF	Main Canal	744	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583579	3088819	10.8228553	10	4	0.970619485	0	1.091661879	
Warasibaba CF	Main Canal	745	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583579	3088838	18.4625179	14	4	6.167404956	0	9.504419076	
Warasibaba CF	Main Canal	746	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583580	3088821	15.5976444	12	4	3.615244821	0	5.717517431	
Warasibaba CF	Main Canal	747	Raj Brikshya	*Cassia fistula*	Pole	583580	3088814	14.9610059	9	4	2.478158245	0	3.956466641	
Warasibaba CF	Main Canal	748	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583580	3088839	10.504536	6	4	0.534210578	0	1.056569924	
Warasibaba CF	Main Canal	749	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583581	3088838	15.5976444	8	4	2.454940648	0	3.882493894	
Warasibaba CF	Main Canal	750	Bhudkul	-	Tree	583583	3088854	70.6668789	20	3	110.5031747	33.1509524	156.3069332	
Warasibaba CF	Main Canal	751	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583583	3088870	12.4144517	10	4	1.627604291	0	2.784675799	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	752	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583583	3088831	12.4144517	8	4	1.315341515	0	2.250423955	Bent
Warasibaba CF	Main Canal	753	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583584	3088847	24.5105841	14	3	11.06948385	3.32084516	13.44433939	
Warasibaba CF	Main Canal	754	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583584	3088850	20.6907528	17	3	9.459609885	2.83788297	11.59718451	
Warasibaba CF	Main Canal	755	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583584	3088837	12.4144517	8	4	1.315341515	0	2.250423955	
Warasibaba CF	Main Canal	756	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583586	3088829	14.3243673	12	4	2.916660436	0	4.711252722	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	757	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583586	3088838	17.8258794	19	3	7.640684335	2.2922053	9.53084765	
Warasibaba CF	Main Canal	758	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583587	3088842	33.4235238	25	3	34.3070644	10.2921193	33.86122501	
Warasibaba CF	Main Canal	759	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583588	3088851	10.8228553	11	4	1.086400513	0	2.070613129	
Warasibaba CF	Main Canal	760	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583589	3088854	15.5976444	16	4	4.757778623	0	7.524437086	
Warasibaba CF	Main Canal	761	Teak	*Tectona grandis*	Pole	583590	3088836	18.1441986	16	3	6.74371046	2.02311314	8.389759112	
Warasibaba CF	Main Canal	762	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583592	3088849	39.7899093	23	2	45.07582179	27.0454931	33.61760294	
Warasibaba CF	Main Canal	763	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	583594	3088829	112.366704	23	2	289.996384	173.99783	322.3350278	
Warasibaba CF	Main Canal	764	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	583594	3088837	12.4144517	7	4	0.965411186	1.7061018	0.76514018	
Warasibaba CF	Main Canal	765	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583595	3088847	25.7838612	22	3	18.28741665	5.486225	16.78875366	
Warasibaba CF	Main Canal	766	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583596	3088818	12.732771	17	4	2.73201541	0	3.063294721	
Warasibaba CF	Main Canal	767	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583597	3088842	20.6907528	17	3	9.269826554	2.78094797	8.104249047	
Warasibaba CF	Main Canal	768	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583600	3088832	105.681999	22	2	239.8565154	143.913909	266.7372971	
Warasibaba CF	Main Canal	769	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	583602	3088860	127.32771	24	3	377.654717	113.296415	532.9196451	
Warasibaba CF	Main Canal	770	Khayer	*Senegalia catechu*	Tree	583602	3088868	32.468566	21	2	25.45968288	26.5090941	13.09360369	
Warasibaba CF	Main Canal	771	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583603	3088857	10.1862168	4	4	0.312570201	0	0.64779072	
Warasibaba CF	Main Canal	772	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583603	3088863	28.0120961	26	1	24.89689013	19.9175121	10.90204621	
Warasibaba CF	Main Canal	773	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	583605	3088873	26.4204998	14	3	12.82019329	3.84605799	15.54470264	
Warasibaba CF	Main Canal	774	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583612	3088867	34.0601623	11	3	15.25169488	4.57550846	18.54894879	
Warasibaba CF	Main Canal	775	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	583612	3088844	13.6877288	12	4	2.581131289	0	4.230675723	
Warasibaba CF	Main Canal	776	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583624	3088859	74.1683909	25	2	137.6429425	82.5857655	153.294556	
Warasibaba CF	Main Canal	777	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	583624	3088857	58.8890657	23	1	90.91198121	72.729585	76.59336144	
Warasibaba CF	Main Canal	778	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583625	3088857	12.732771	9	4	1.606184939	0	1.800948058	
Warasibaba CF	Main Canal	779	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583625	3088869	10.8228553	9	4	0.888857926	0	0.999704136	
Warasibaba CF	Main Canal	780	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583626	3088872	11.1411746	7	4	0.793646943	0	1.467963518	
Warasibaba CF	Main Canal	781	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Pole	583627	3088848	12.0961324	14	2	2.063915863	1.23834952	2.346232697	
Warasibaba CF	Main Canal	782	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583627	3088859	28.6487347	21	2	21.79736808	13.0784209	14.02891244	
Warasibaba CF	Main Canal	783	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583630	3088852	14.9610059	14	4	3.673344233	0	4.156527257	
Warasibaba CF	Main Canal	784	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583632	3088840	13.0510902	12	4	2.203705282	0	2.47299637	
Warasibaba CF	Main Canal	785	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583633	3088832	17.1892408	15	4	5.489459366	0	6.294467771	
Warasibaba CF	Main Canal	786	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583636	3088836	11.7778131	5	4	0.75793457	0	0.849165074	Bent
Warasibaba CF	Main Canal	787	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583638	3088873	33.4235238	22	1	30.83297889	24.6663831	15.01579773	
Warasibaba CF	Main Canal	788	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583638	3088865	16.5526023	15	4	5.015386604	0	5.727808974	
Warasibaba CF	Main Canal	789	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583639	3088854	25.4655419	11	4	9.991609123	0	12.14221409	
Warasibaba CF	Main Canal	790	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583639	3088876	13.6877288	21	3	4.044623306	1.21338699	3.335698965	
Warasibaba CF	Main Canal	791	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583640	3088827	81.1714149	25	1	162.9617152	130.369372	148.7777684	
Warasibaba CF	Main Canal	792	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583643	3088871	13.6877288	13	4	2.709729959	0	3.047699024	
Warasibaba CF	Main Canal	793	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583643	3088858	16.5526023	8	4	2.827273923	0	4.421978412	
Warasibaba CF	Main Canal	794	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583643	3088841	39.7899093	18	3	31.76517996	9.52955399	38.8603421	Bent
Warasibaba CF	Main Canal	795	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583644	3088858	89.7660353	26	1	203.5810443	162.864835	185.7275264	
Warasibaba CF	Main Canal	796	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583645	3088833	13.6877288	14	4	2.882747874	0	3.24229647	
Warasibaba CF	Main Canal	797	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583646	3088858	66.5287283	26	1	116.2002898	92.9602318	103.6146084	
Warasibaba CF	Main Canal	798	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583648	3088874	14.9610059	8	4	2.214618061	0	3.535715483	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	799	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583649	3088835	12.0961324	9	4	1.3536864	0	2.351064925	
Warasibaba CF	Main Canal	800	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	583656	3088847	93.5858666	23	1	209.0406992	167.232559	190.7131598	
Warasibaba CF	Main Canal	801	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583656	3088872	78.3065415	23	1	141.6082219	113.286578	129.3222984	
Warasibaba CF	Main Canal	802	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583656	3088849	97.0873786	25	1	227.6954352	182.156348	207.6338808	
Warasibaba CF	Main Canal	803	Raj Brikshya	*Cassia fistula*	Pole	583657	3088853	16.234283	11	4	3.661349195	0	5.74573274	
Warasibaba CF	Main Canal	804	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583658	3088840	12.0961324	5	4	0.772386958	0	1.341471619	
Warasibaba CF	Main Canal	805	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583660	3088866	10.504536	5	4	0.448875669	0	0.887793225	
Warasibaba CF	Main Canal	806	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583665	3088837	33.4235238	12	4	15.86658477	0	24.04775243	Knots
Warasibaba CF	Main Canal	807	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583670	3088851	22.2823492	17	3	10.87144199	3.2614326	9.649832637	
Warasibaba CF	Main Canal	808	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583671	3088847	10.504536	6	4	0.534210578	0	1.056569924	
Warasibaba CF	Main Canal	809	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583673	3088853	97.4056979	24	2	221.0224654	132.613479	245.7499324	
Warasibaba CF	Main Canal	810	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583675	3088859	13.3694095	14	3	2.693055556	0.80791667	2.217373341	
Warasibaba CF	Main Canal	811	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583679	3088882	16.234283	10	4	3.409445747	0	3.886155743	
Warasibaba CF	Main Canal	812	Anya	-	Pole	583681	3088832	17.8258794	9	4	3.744156297	0	5.793637875	
Warasibaba CF	Main Canal	813	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583682	3088849	12.732771	7	4	1.30208126	0	1.459969309	
Warasibaba CF	Main Canal	814	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Pole	583683	3088877	26.4204998	14	3	12.82019329	3.84605799	15.54470264	
Warasibaba CF	Main Canal	815	Anya	-	Pole	583683	3088849	12.4144517	9	4	1.471867533	0	2.518225051	
Warasibaba CF	Main Canal	816	Anya	-	Pole	583690	3088848	11.4594939	6	4	0.762027396	0	1.375055629	
Warasibaba CF	Main Canal	817	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583692	3088844	14.9610059	9	4	2.539796012	0	2.87387478	
Warasibaba CF	Main Canal	818	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583694	3088871	13.3694095	7	4	1.509471996	0	1.695691177	
Warasibaba CF	Main Canal	819	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	583695	3088861	52.5226802	23	1	73.90878023	59.1270242	59.24965041	
Warasibaba CF	Main Canal	820	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583695	3088870	15.2793252	14	4	3.879049116	0	4.396899234	
Warasibaba CF	Main Canal	821	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583696	3088838	23.237307	18	3	12.46095909	3.73828773	11.16265846	
Warasibaba CF	Main Canal	822	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583696	3088841	21.6457106	19	3	11.21366877	3.36410063	9.893146665	
Warasibaba CF	Main Canal	823	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583696	3088868	40.1082286	23	2	45.78235295	27.4694118	34.23451678	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	824	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583696	3088868	17.1892408	16	4	5.793475366	0	6.643066564	
Warasibaba CF	Main Canal	825	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583699	3088875	22.6006685	14	3	9.526552305	2.85796569	8.481929325	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	826	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583701	3088855	20.0541143	14	3	7.361048625	2.20831459	6.396940951	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	827	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583702	3088865	54.1142766	27	2	93.49732485	56.0983949	70.28730342	
Warasibaba CF	Main Canal	828	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583703	3088844	23.5556263	17	3	12.22421971	3.66726591	10.98418053	
Warasibaba CF	Main Canal	829	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583705	3088868	27.0571383	20	2	18.63775187	11.1826511	11.72967025	
Warasibaba CF	Main Canal	830	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583705	3088836	33.1052045	21	3	29.10103716	8.73031115	28.6379848	
Warasibaba CF	Main Canal	831	Kumbhi	*Careya arborea*	Tree	583706	3088867	65.2554512	22	3	104.860616	31.4581848	145.0975915	Knots
Warasibaba CF	Main Canal	832	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	583706	3088872	102.498806	19	1	205.0046926	164.003754	186.9393345	
Warasibaba CF	Main Canal	833	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583708	3088845	11.1411746	8	4	0.909357054	0	1.020640609	
Warasibaba CF	Main Canal	834	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583708	3088838	114.594939	24	2	299.2852304	179.571138	332.5811413	
Warasibaba CF	Main Canal	835	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583709	3088863	10.504536	7	4	0.62931086	0	0.710109067	
Warasibaba CF	Main Canal	836	Anya	-	Pole	583710	3088863	17.8258794	9	4	3.744156297	0	5.793637875	
Warasibaba CF	Main Canal	837	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583710	3088845	40.7448671	17	2	36.67698208	22.0061892	27.42891423	
Warasibaba CF	Main Canal	838	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583710	3088874	21.0090721	13	3	7.658794153	2.29763825	6.716035359	
Warasibaba CF	Main Canal	839	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583711	3088868	22.2823492	16	3	10.3346845	3.10040535	9.173389872	
Warasibaba CF	Main Canal	840	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583711	3088854	12.732771	6	4	1.144785526	0	1.283600175	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	841	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583712	3088875	21.3273914	12	4	7.400031371	0	8.728818022	
Warasibaba CF	Main Canal	842	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583712	3088874	30.8769696	21	1	25.33387822	20.2671026	11.7487929	
Warasibaba CF	Main Canal	843	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583715	3088841	15.5976444	12	4	3.594164336	0	4.081314864	
Warasibaba CF	Main Canal	844	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583716	3088866	22.2823492	15	3	9.792365906	2.93770977	8.692010887	
Warasibaba CF	Main Canal	845	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583716	3088845	16.5526023	12	4	4.162604724	0	4.753891689	
Warasibaba CF	Main Canal	846	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	583716	3088874	70.0302403	23	1	124.2361225	99.388898	113.6262011	
Warasibaba CF	Main Canal	847	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583717	3088854	10.504536	8	4	0.703558316	0	0.79388927	
Warasibaba CF	Main Canal	848	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583718	3088833	15.9159637	11	4	3.515747112	0	3.999685744	
Warasibaba CF	Main Canal	849	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583718	3088864	38.8349515	23	2	42.9862455	25.7917473	31.67803876	
Warasibaba CF	Main Canal	850	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583722	3088853	85.946204	25	1	212.755934	170.204747	118.7272418	
Warasibaba CF	Main Canal	851	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583724	3088846	13.6877288	8	4	1.806430604	0	2.031736325	
Warasibaba CF	Main Canal	852	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583725	3088852	12.4144517	9	4	1.481472085	0	1.6601268	
Warasibaba CF	Main Canal	853	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583725	3088852	12.4144517	22	2	3.12537081	1.87522249	1.627045221	
Warasibaba CF	Main Canal	854	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583725	3088844	38.5166322	20	2	37.63941058	22.5836463	27.62664276	
Warasibaba CF	Main Canal	855	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583726	3088852	12.4144517	6	4	0.999475171	0	1.710006747	
Warasibaba CF	Main Canal	856	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583726	3088847	11.1411746	5	4	0.575616885	0	1.064685746	
Warasibaba CF	Main Canal	857	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583726	3088867	11.7778131	6	4	0.840080297	0	1.484851253	
Warasibaba CF	Main Canal	858	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583727	3088869	20.6907528	18	3	9.723089096	2.91692673	8.50051887	
Warasibaba CF	Main Canal	859	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583728	3088878	41.0631864	24	2	49.66634493	29.799807	37.14537178	
Warasibaba CF	Main Canal	860	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583732	3088833	10.1862168	5	4	0.407390863	0	0.462006291	
Warasibaba CF	Main Canal	861	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583732	3088879	127.32771	25	2	377.5138659	226.50832	419.4036214	Bar Grown
Warasibaba CF	Main Canal	862	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583736	3088843	66.8470476	23	2	105.2767081	63.1660248	115.1473976	
Warasibaba CF	Main Canal	863	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583743	3088819	25.1472227	19	3	15.36790948	4.61037285	14.02229623	
Warasibaba CF	Main Canal	864	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583745	3088828	28.3304154	14	3	15.18913112	4.55673934	14.28908963	
Warasibaba CF	Main Canal	865	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583745	3088817	14.9610059	12	4	3.229592068	0	3.65440498	
Warasibaba CF	Main Canal	866	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583751	3088859	17.5075601	10	4	4.08523623	0	4.693973671	
Warasibaba CF	Main Canal	867	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583752	3088857	30.8769696	22	2	26.33756052	15.8025363	17.48177087	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	868	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583752	3088842	86.9011619	24	2	178.6032011	107.161921	198.6955434	
Warasibaba CF	Main Canal	869	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583754	3088831	97.0873786	26	1	277.4311761	221.944941	154.7431791	Tri-Forked
Warasibaba CF	Main Canal	870	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583763	3088866	17.5075601	11	4	4.423727283	0	5.082902977	
Warasibaba CF	Main Canal	871	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583764	3088834	82.7630113	25	2	168.4143325	101.048599	187.5626768	
Warasibaba CF	Main Canal	872	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583771	3088834	16.8709215	6	4	2.245051809	0	3.500655074	
Warasibaba CF	Main Canal	873	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583775	3088873	28.6487347	21	4	21.79736808	0	27.10733329	
Warasibaba CF	Main Canal	874	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583776	3088870	118.733089	24	1	319.7442293	255.795383	291.333491	
Warasibaba CF	Main Canal	875	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583777	3088874	30.5586503	14	3	17.6861989	5.30585967	16.99409008	
Warasibaba CF	Main Canal	876	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	583777	3088833	38.1983129	7	3	13.26341417	3.97902425	16.19148937	
Warasibaba CF	Main Canal	877	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583777	3088865	20.6907528	5	4	3.335649552	0	3.916923615	Bent
Warasibaba CF	Main Canal	878	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583779	3088855	15.5976444	6	4	1.865410766	0	2.950151123	
Warasibaba CF	Main Canal	879	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583783	3088858	45.8379755	24	1	61.49950708	49.1996057	33.76005352	
Warasibaba CF	Main Canal	880	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583784	3088856	32.7868852	18	3	25.09999369	7.52999811	24.62747605	
Warasibaba CF	Main Canal	881	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	583787	3088827	34.3784816	12	3	18.24599127	5.47379738	22.18364333	Base Dead
Warasibaba CF	Main Canal	882	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583790	3088830	56.3425115	18	3	61.31246272	18.3937388	81.39063975	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	883	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	583793	3088837	92.3125895	25	1	220.872379	176.697903	201.5242956	Dead
Warasibaba CF	Main Canal	884	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	583795	3088836	40.7448671	19	3	38.75029946	11.6250898	47.58584846	
Warasibaba CF	Main Canal	885	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583796	3088842	16.234283	8	4	2.829727017	0	3.22538052	
Warasibaba CF	Main Canal	886	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583799	3088847	24.1922648	15	3	11.6415979	3.49247937	10.52499187	
Warasibaba CF	Main Canal	887	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583800	3088843	16.5526023	7	4	2.488907607	0	3.892758892	Leaning
Warasibaba CF	Main Canal	888	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583802	3088874	14.9610059	4	2	1.142708883	0.68562533	1.13874952	
Warasibaba CF	Main Canal	889	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583806	3088876	46.7929333	20	3	54.96432129	16.4892964	57.66968438	
Warasibaba CF	Main Canal	890	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583809	3088827	46.1562948	19	3	51.28097393	15.3842922	53.79564459	
Warasibaba CF	Main Canal	891	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583811	3088856	26.4204998	18	3	16.25832191	4.87749657	15.01760048	
Warasibaba CF	Main Canal	892	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583811	3088855	13.6877288	6	4	1.42060209	0	1.597785636	
Warasibaba CF	Main Canal	893	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583812	3088858	25.4655419	11	4	9.991609123	0	12.14221409	Curved
Warasibaba CF	Main Canal	894	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583816	3088856	42.3364635	21	2	47.14611673	28.28767	35.27092939	Tip Bent
Warasibaba CF	Main Canal	895	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583816	3088851	15.2793252	9	4	2.682022933	0	3.040070963	
Warasibaba CF	Main Canal	896	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583817	3088864	13.6877288	13	4	2.709729959	0	3.047699024	
Warasibaba CF	Main Canal	897	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583818	3088864	30.5586503	20	3	23.82366765	7.14710029	22.89138307	
Warasibaba CF	Main Canal	898	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583818	3088848	24.8289034	13	3	10.90253059	3.27075918	9.917451308	
Warasibaba CF	Main Canal	899	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583819	3088872	23.8739456	13	4	10.04872498	0	12.07170508	
Warasibaba CF	Main Canal	900	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583820	3088851	19.735795	16	3	7.94385431	2.38315629	6.882848163	
Warasibaba CF	Main Canal	901	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583820	3088823	15.5976444	8	4	2.561689634	0	2.908899261	
Warasibaba CF	Main Canal	902	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583820	3088875	49.6578068	22	1	66.76452233	53.4116179	36.72909455	
Warasibaba CF	Main Canal	903	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583821	3088863	22.6006685	16	3	10.65051554	3.19515466	9.482645682	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	904	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583821	3088863	33.7418431	24	1	33.78499303	27.0279944	16.55206148	
Warasibaba CF	Main Canal	905	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583821	3088872	13.0510902	6	4	1.163357115	0	1.942679264	
Warasibaba CF	Main Canal	906	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583821	3088866	33.4235238	24	2	33.15709637	19.8942578	22.77907255	
Warasibaba CF	Main Canal	907	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583822	3088850	106.636957	23	2	253.3579704	152.014782	281.7407976	
Warasibaba CF	Main Canal	908	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583822	3088870	38.5166322	17	3	32.86196288	9.85858886	33.9786719	
Warasibaba CF	Main Canal	909	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583823	3088835	22.9189877	6	4	4.313265219	0	6.54665782	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	910	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583827	3088849	39.7899093	11	4	24.34443699	0	32.76277304	
Warasibaba CF	Main Canal	911	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583830	3088834	85.946204	20	2	149.6435885	89.7861531	166.6102915	Dead
Warasibaba CF	Main Canal	912	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583831	3088860	19.735795	11	4	5.80926826	0	6.776144612	
Warasibaba CF	Main Canal	913	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583832	3088844	26.738819	10	3	10.19756799	3.0592704	9.448204537	
Warasibaba CF	Main Canal	914	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583832	3088873	17.5075601	5	4	2.052018255	0	3.18265467	
Warasibaba CF	Main Canal	915	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583832	3088873	32.1502467	12	2	17.2063619	10.3238171	11.62042584	
Warasibaba CF	Main Canal	916	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583833	3088842	25.1472227	18	3	14.68937719	4.40681316	13.40317618	
Warasibaba CF	Main Canal	917	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583833	3088870	36.2883973	21	2	34.88113443	20.9286807	24.88292682	
Warasibaba CF	Main Canal	918	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583834	3088861	46.7929333	22	2	59.5185086	35.7111052	44.5924778	
Warasibaba CF	Main Canal	919	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583834	3088874	23.237307	17	3	11.8800649	3.56401947	10.64228732	Pipal Grown
Warasibaba CF	Main Canal	920	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583836	3088838	19.735795	10	2	5.364759544	3.21885573	3.038797537	
Warasibaba CF	Main Canal	921	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	583837	3088832	85.3095655	24	2	172.2796748	103.367805	191.8232502	
Warasibaba CF	Main Canal	922	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583838	3088864	42.6547827	19	3	44.00174764	13.2005243	46.12185137	
Warasibaba CF	Main Canal	923	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583839	3088872	31.1952889	23	1	27.89918235	22.3193459	13.01922696	
Warasibaba CF	Main Canal	924	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583841	3088860	25.4655419	19	2	15.77172779	9.46303667	9.703415191	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	925	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	583841	3088869	33.1052045	7	4	10.16395047	0	15.39325375	
Warasibaba CF	Main Canal	926	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583844	3088855	26.1021805	21	2	18.03901168	10.823407	11.1997892	
Warasibaba CF	Main Canal	927	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583845	3088855	40.1082286	23	2	45.78235295	27.4694118	34.23451678	
Warasibaba CF	Main Canal	928	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583846	3088841	36.2883973	20	3	33.48831517	10.0464946	33.935835	Bent
Warasibaba CF	Main Canal	929	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583847	3088858	41.3815057	22	2	46.88505495	28.131033	35.0676241	
Warasibaba CF	Main Canal	930	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583848	3088852	39.47159	21	2	41.12765039	24.6765902	30.55143035	
Warasibaba CF	Main Canal	931	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583848	3088846	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Warasibaba CF	Main Canal	932	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583849	3088841	58.8890657	24	2	99.70243286	59.8214597	75.14649411	
Warasibaba CF	Main Canal	933	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583849	3088873	120.006366	30	1	468.3415521	374.673242	261.0797032	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	934	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583849	3088851	10.8228553	6	4	0.633520875	0	0.712524938	
Warasibaba CF	Main Canal	935	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583850	3088838	14.9610059	8	4	2.301845923	0	2.604625298	
Warasibaba CF	Main Canal	936	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583855	3088850	34.3784816	21	3	31.35693773	9.40708132	31.22427734	
Warasibaba CF	Main Canal	937	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583856	3088850	23.5556263	18	3	12.82194188	3.84658257	11.52126906	
Warasibaba CF	Main Canal	938	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583871	3088872	24.1922648	19	1	14.18261072	11.3460886	5.730977616	
Warasibaba CF	Main Canal	939	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583872	3088874	25.1472227	22	2	17.36965568	10.4217934	10.63787294	
Warasibaba CF	Main Canal	940	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583873	3088872	35.0151202	19	1	29.90571585	23.9245727	15.00145557	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	941	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583873	3088862	13.3694095	5	4	1.04781427	0	1.732502187	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	942	Anya	-	Pole	583873	3088852	11.1411746	9	4	1.008826909	0	1.865969639	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	943	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583874	3088879	43.9280598	24	1	56.62727636	45.3018211	31.05780447	
Warasibaba CF	Main Canal	944	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583876	3088840	15.5976444	6	4	1.865410766	0	2.950151123	
Warasibaba CF	Main Canal	945	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583876	3088840	13.3694095	5	4	1.04781427	0	1.732502187	
Warasibaba CF	Main Canal	946	Anya	-	Pole	583878	3088847	12.0961324	5	4	0.772386958	0	1.341471619	
Warasibaba CF	Main Canal	947	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583879	3088861	14.6426866	6	4	1.59328261	0	2.557820014	
Warasibaba CF	Main Canal	948	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583879	3088828	12.4144517	6	4	0.999475171	0	1.710006747	
Warasibaba CF	Main Canal	949	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583880	3088860	17.5075601	8	4	3.21391329	0	4.984739349	
Warasibaba CF	Main Canal	950	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583880	3088846	13.6877288	7	4	1.542958577	0	2.529029586	
Warasibaba CF	Main Canal	951	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583880	3088846	14.3243673	7	4	1.743532479	0	2.81631075	
Warasibaba CF	Main Canal	952	Anya	-	Pole	583881	3088874	18.4625179	4	4	1.865241675	0	2.874472924	
Warasibaba CF	Main Canal	953	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583884	3088876	32.468566	20	2	26.88311669	16.12987	18.23384945	
Warasibaba CF	Main Canal	954	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583884	3088855	10.8228553	8	4	0.801615685	0	1.527830613	
Warasibaba CF	Main Canal	955	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583889	3088875	22.9189877	16	2	10.97012336	6.58207402	6.506081592	
Warasibaba CF	Main Canal	956	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583890	3088872	12.732771	6	4	1.080848557	0	1.825396901	
Warasibaba CF	Main Canal	957	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	583895	3088835	30.5586503	7	3	8.741632627	2.62248979	10.5999053	
Warasibaba CF	Main Canal	958	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583897	3088837	21.6457106	8	3	5.05550561	1.51665168	6.176971555	
Warasibaba CF	Main Canal	959	Gular	*Ficus racemosa*	Pole	583899	3088863	12.732771	3	4	0.557701244	0	0.941876747	Tip Broken

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	960	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583900	3088827	46.1562948	17	2	40.12271652	24.0736299	38.57203741	
Warasibaba CF	Main Canal	961	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583901	3088863	19.735795	7	3	3.672675696	1.10180271	4.522325463	
Warasibaba CF	Main Canal	962	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583902	3088871	23.5556263	18	2	12.82194188	7.69316513	7.674686499	
Warasibaba CF	Main Canal	963	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583903	3088856	12.732771	4	4	0.733952799	0	1.239540134	
Warasibaba CF	Main Canal	964	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583903	3088854	14.6426866	5	4	1.338771315	0	2.149233314	
Warasibaba CF	Main Canal	965	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583903	3088864	13.0510902	7	4	1.347784494	0	2.250652835	
Warasibaba CF	Main Canal	966	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583903	3088871	23.8739456	10	2	8.071336849	4.84280211	4.853432807	
Warasibaba CF	Main Canal	967	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583904	3088828	24.8289034	19	3	14.96845009	4.49053503	13.61600169	
Warasibaba CF	Main Canal	968	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583904	3088865	12.732771	6	4	1.080848557	0	1.825396901	
Warasibaba CF	Main Canal	969	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583905	3088855	11.4594939	5	4	0.640300982	0	1.155403957	
Warasibaba CF	Main Canal	970	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583905	3088866	13.6877288	6	4	1.331824076	0	2.182963653	
Warasibaba CF	Main Canal	971	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583905	3088862	11.1411746	7	4	0.793646943	0	1.467963518	
Warasibaba CF	Main Canal	972	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583907	3088845	17.5075601	5	4	2.052018255	0	3.18265467	
Warasibaba CF	Main Canal	973	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583907	3088864	14.0060481	6	4	1.417801384	0	2.30598413	
Warasibaba CF	Main Canal	974	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583907	3088863	18.1441986	12	4	5.168177848	0	5.96326862	
Warasibaba CF	Main Canal	975	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583908	3088845	10.504536	7	4	0.618899154	0	1.224068296	
Warasibaba CF	Main Canal	976	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583908	3088860	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	
Warasibaba CF	Main Canal	977	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583909	3088851	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	
Warasibaba CF	Main Canal	978	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583911	3088863	13.6877288	5	4	1.119078222	0	1.834256586	
Warasibaba CF	Main Canal	979	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583912	3088831	39.47159	14	2	25.08310837	15.049865	23.14892406	
Warasibaba CF	Main Canal	980	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583912	3088868	12.4144517	4	4	0.678696007	0	1.161184174	
Warasibaba CF	Main Canal	981	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583913	3088840	10.1862168	5	4	0.386774533	0	0.801576582	
Warasibaba CF	Main Canal	982	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583913	3088864	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Warasibaba CF	Main Canal	983	Sal	*Shorea robusta*	Pole	583913	3088864	17.8258794	7	4	3.162870852	0	3.641758902	
Warasibaba CF	Main Canal	984	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583914	3088832	63.0272163	15	2	64.75851741	38.8551104	69.2246334	
Warasibaba CF	Main Canal	985	Gular	*Ficus racemosa*	Pole	583914	3088868	24.8289034	3	3	2.609375929	0.78281278	3.167987917	Tip Broken
Warasibaba CF	Main Canal	986	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583918	3088841	14.0060481	8	4	1.865872285	0	3.034749385	
Warasibaba CF	Main Canal	987	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583919	3088841	26.1021805	11	3	9.946803652	2.9840411	12.0628802	
Warasibaba CF	Main Canal	988	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583935	3088870	13.6877288	9	4	1.961297964	0	3.214720506	
Warasibaba CF	Main Canal	989	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583935	3088846	17.5075601	9	4	3.596369894	0	5.577924762	
Warasibaba CF	Main Canal	990	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583935	3088844	39.7899093	18	3	36.73094998	11.019285	38.41327235	
Warasibaba CF	Main Canal	991	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583936	3088843	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	
Warasibaba CF	Main Canal	992	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583941	3088841	12.4144517	6	4	0.999475171	0	1.710006747	
Warasibaba CF	Main Canal	993	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583943	3088863	21.6457106	6	4	3.841475597	0	5.846075191	
Warasibaba CF	Main Canal	994	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583943	3088858	13.0510902	4	4	0.789980433	0	1.319181003	
Warasibaba CF	Main Canal	995	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583944	3088848	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Warasibaba CF	Main Canal	996	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583945	3088868	17.5075601	7	4	2.829274224	0	4.388168964	
Warasibaba CF	Main Canal	997	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583945	3088866	10.1862168	3	4	0.237509537	0	0.492230142	
Warasibaba CF	Main Canal	998	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583946	3088866	15.2793252	7	4	2.054661839	0	3.264070714	
Warasibaba CF	Main Canal	999	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583947	3088845	20.3724336	7	4	3.92631647	0	5.997870375	
Warasibaba CF	Main Canal	1000	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583948	3088863	21.6457106	7	4	4.450465965	0	6.772855379	
Warasibaba CF	Main Canal	1001	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583948	3088861	14.3243673	5	4	1.264550621	0	2.042616097	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	1002	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583950	3088864	20.0541143	11	4	5.848283938	0	8.944334843	
Warasibaba CF	Main Canal	1003	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583950	3088864	11.1411746	6	4	0.685046327	0	1.267091149	
Warasibaba CF	Main Canal	1004	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583951	3088845	61.4356199	19	3	75.95950273	22.7878508	103.2035762	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	1005	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583954	3088851	49.3394875	13	3	35.9811314	10.7943394	46.10250598	
Warasibaba CF	Main Canal	1006	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583955	3088853	10.8228553	4	4	0.413621374	0	0.788337115	
Warasibaba CF	Main Canal	1007	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583957	3088872	17.1892408	7	4	2.714415516	0	4.220750961	
Warasibaba CF	Main Canal	1008	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583958	3088874	19.4174757	3	4	1.580188339	0	2.423168807	
Warasibaba CF	Main Canal	1009	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583959	3088866	17.5075601	6	4	2.442123583	0	3.787703158	
Warasibaba CF	Main Canal	1010	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583960	3088865	14.3243673	5	4	1.264550621	0	2.042616097	
Warasibaba CF	Main Canal	1011	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583960	3088874	43.6097406	18	2	43.90802291	26.3448137	32.86018604	
Warasibaba CF	Main Canal	1012	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583963	3088846	11.1411746	6	4	0.685046327	0	1.267091149	
Warasibaba CF	Main Canal	1013	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583966	3088847	14.3243673	6	4	1.504951959	0	2.430933998	
Warasibaba CF	Main Canal	1014	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583966	3088874	42.0181442	22	2	48.29952475	28.9797148	36.13092395	
Warasibaba CF	Main Canal	1015	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583968	3088850	47.7478911	14	3	36.08440812	10.8253224	45.87387442	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	1016	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583969	3088874	35.0151202	24	2	36.34892942	21.8093577	25.50331864	
Warasibaba CF	Main Canal	1017	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583969	3088839	14.6426866	5	4	1.338771315	0	2.149233314	
Warasibaba CF	Main Canal	1018	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583970	3088873	46.7929333	22	2	59.5185086	35.7111052	44.5924778	
Warasibaba CF	Main Canal	1019	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583971	3088866	12.732771	3	4	0.557701244	0	0.941876747	
Warasibaba CF	Main Canal	1020	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583972	3088864	10.8228553	4	4	0.413621374	0	0.788337115	
Warasibaba CF	Main Canal	1021	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	583972	3088828	82.7630113	19	2	139.7498807	83.8499284	155.5561468	
Warasibaba CF	Main Canal	1022	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583975	3088841	14.0060481	5	4	1.191321497	0	1.937625746	
Warasibaba CF	Main Canal	1023	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583975	3088838	14.6426866	3	4	0.82210934	0	1.319795816	
Warasibaba CF	Main Canal	1024	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583976	3088841	89.1293968	23	2	212.7144293	127.628658	161.2277654	
Warasibaba CF	Main Canal	1025	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	583979	3088862	76.3966258	17	3	103.6850652	31.1055196	146.5533016	
Warasibaba CF	Main Canal	1026	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583979	3088833	15.9159637	5	4	1.64566052	0	2.592062539	
Warasibaba CF	Main Canal	1027	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583982	3088842	21.6457106	6	4	3.841475597	0	5.846075191	
Warasibaba CF	Main Canal	1028	Anya	-	Pole	583982	3088850	28.0120961	5	4	5.371190561	0	8.12103316	
Warasibaba CF	Main Canal	1029	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583983	3088870	11.7778131	5	4	0.705885696	0	1.247660805	
Warasibaba CF	Main Canal	1030	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	583983	3088852	24.8289034	7	4	5.440366411	0	8.257007139	
Warasibaba CF	Main Canal	1031	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583984	3088864	13.3694095	4	4	0.846786665	0	1.400114306	
Warasibaba CF	Main Canal	1032	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583984	3088867	14.3243673	5	4	1.264550621	0	2.042616097	
Warasibaba CF	Main Canal	1033	Sal	*Shorea robusta*	Tree	583987	3088863	58.8890657	19	3	82.02917321	24.608752	86.4347737	
Warasibaba CF	Main Canal	1034	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583988	3088852	11.7778131	5	4	0.705885696	0	1.247660805	
Warasibaba CF	Main Canal	1035	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583990	3088867	10.8228553	6	4	0.609115553	0	1.160937099	
Warasibaba CF	Main Canal	1036	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583992	3088847	18.7808372	4	4	1.935862066	0	2.977962621	
Warasibaba CF	Main Canal	1037	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	583992	3088847	33.7418431	8	3	11.9648422	3.58945266	14.53880021	
Warasibaba CF	Main Canal	1038	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583993	3088863	20.6907528	6	4	3.500337089	0	5.341404422	
Warasibaba CF	Main Canal	1039	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583993	3088844	21.0090721	5	4	3.035722458	0	4.627856753	
Warasibaba CF	Main Canal	1040	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583993	3088856	14.6426866	4	4	1.081922369	0	1.736893802	
Warasibaba CF	Main Canal	1041	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	583995	3088836	35.0151202	3	4	5.026862634	0	7.623428886	
Warasibaba CF	Main Canal	1042	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583995	3088848	15.5976444	3	4	0.962523286	0	1.522232639	
Warasibaba CF	Main Canal	1043	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583999	3088839	13.0510902	3	4	0.600274392	0	1.002392643	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	1044	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	583999	3088859	11.4594939	4	4	0.517456527	0	0.933734815	
Warasibaba CF	Main Canal	1045	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584000	3088845	14.0060481	6	4	1.417801384	0	2.30598413	
Warasibaba CF	Main Canal	1046	Raj Brikshya	*Cassia fistula*	Pole	584006	3088845	21.0090721	7	4	4.185582306	0	6.380779405	
Warasibaba CF	Main Canal	1047	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584007	3088861	12.4144517	2	4	0.350196709	0	0.599153188	
Warasibaba CF	Main Canal	1048	Gular	*Ficus racemosa*	Pole	584007	3088849	19.0991565	3	4	1.52527251	0	2.342491474	
Warasibaba CF	Main Canal	1049	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584010	3088851	12.0961324	3	4	0.474305451	0	0.823767536	
Warasibaba CF	Main Canal	1050	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584011	3088858	13.0510902	4	4	0.789980433	0	1.319181003	
Warasibaba CF	Main Canal	1051	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584012	3088850	21.6457106	5	4	3.227837489	0	4.912221927	
Warasibaba CF	Main Canal	1052	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584013	3088858	14.6426866	2	4	0.558255315	0	0.896210508	
Warasibaba CF	Main Canal	1053	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584014	3088854	11.1411746	5	4	0.575616885	0	1.064685746	
Warasibaba CF	Main Canal	1054	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584015	3088856	14.0060481	4	4	0.962761423	0	1.565884042	
Warasibaba CF	Main Canal	1055	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584016	3088854	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	
Warasibaba CF	Main Canal	1056	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584016	3088862	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	
Warasibaba CF	Main Canal	1057	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584017	3088855	11.1411746	5	4	0.575616885	0	1.064685746	
Warasibaba CF	Main Canal	1058	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584017	3088855	10.1862168	4	4	0.312570201	0	0.64779072	
Warasibaba CF	Main Canal	1059	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584019	3088858	18.1441986	5	4	2.221686348	0	3.430475887	
Warasibaba CF	Main Canal	1060	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584020	3088861	15.9159637	4	4	1.32993358	0	2.094764364	
Warasibaba CF	Main Canal	1061	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584022	3088862	10.1862168	4	4	0.312570201	0	0.64779072	
Warasibaba CF	Main Canal	1062	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584023	3088861	13.6877288	4	4	0.904378326	0	1.482346692	
Warasibaba CF	Main Canal	1063	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584024	3088868	12.4144517	3	4	0.515713827	0	0.882337201	
Warasibaba CF	Main Canal	1064	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584028	3088864	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	
Warasibaba CF	Main Canal	1065	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584032	3088863	12.0961324	4	4	0.62420125	0	1.084104608	
Warasibaba CF	Main Canal	1066	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	584038	3088854	10.504536	2	4	0.128316093	0	0.304696142	
Warasibaba CF	Main Canal	1067	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584044	3088865	17.1892408	4	4	1.59100743	0	2.473919745	
Warasibaba CF	Main Canal	1068	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584045	3088876	18.4625179	4	4	1.865241675	0	2.874472924	
Warasibaba CF	Main Canal	1069	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584045	3088881	17.5075601	4	4	1.658329863	0	2.572048894	
Warasibaba CF	Main Canal	1070	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584046	3088867	14.9610059	2	4	0.589620222	0	0.941349384	Tip Cut
Warasibaba CF	Main Canal	1071	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584046	3088860	12.732771	3	4	0.557701244	0	0.941876747	
Warasibaba CF	Main Canal	1072	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584047	3088864	10.504536	3	4	0.275644448	0	0.545173843	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	1073	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584047	3088863	13.6877288	4	4	0.904378326	0	1.482346692	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	1074	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584047	3088858	11.4594939	2	4	0.266999615	0	0.481792814	
Warasibaba CF	Main Canal	1075	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584048	3088862	15.9159637	3	4	1.010563095	0	1.591727279	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	1076	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584048	3088860	10.504536	3	4	0.275644448	0	0.545173843	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	1077	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584048	3088883	13.3694095	4	4	0.846786665	0	1.400114306	
Warasibaba CF	Main Canal	1078	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584050	3088880	12.732771	3	4	0.557701244	0	0.941876747	
Warasibaba CF	Main Canal	1079	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584053	3088863	16.234283	5	4	1.724902135	0	2.706878297	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	1080	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584055	3088883	12.0961324	3	4	0.474305451	0	0.823767536	
Warasibaba CF	Main Canal	1081	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584055	3088874	20.6907528	11	3	6.44424198	1.93327259	5.633950282	
Warasibaba CF	Main Canal	1082	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584056	3088862	11.1411746	3	4	0.353473376	0	0.653799559	
Warasibaba CF	Main Canal	1083	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584056	3088883	10.504536	3	4	0.275644448	0	0.545173843	
Warasibaba CF	Main Canal	1084	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584057	3088868	12.732771	3	4	0.557701244	0	0.941876747	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	1085	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584059	3088882	12.732771	3	4	0.557701244	0	0.941876747	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Warasibaba CF	Main Canal	1086	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584060	3088880	11.1411746	4	4	0.465182348	0	0.860421277	
Warasibaba CF	Main Canal	1087	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584060	3088874	17.8258794	5	4	2.136342284	0	3.30573635	
Warasibaba CF	Main Canal	1088	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584061	3088862	13.6877288	3	4	0.687200755	0	1.126375695	
Warasibaba CF	Main Canal	1089	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584064	3088871	10.504536	3	4	0.275644448	0	0.545173843	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	1090	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584064	3088873	16.8709215	6	4	2.245051809	0	3.500655074	
Warasibaba CF	Main Canal	1091	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584065	3088870	10.8228553	2	4	0.213422272	0	0.406769836	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	1092	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584067	3088860	11.1411746	4	4	0.465182348	0	0.860421277	
Warasibaba CF	Main Canal	1093	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584067	3088873	12.732771	3	4	0.557701244	0	0.941876747	
Warasibaba CF	Main Canal	1094	Anya	-	Pole	584068	3088874	15.5976444	5	4	1.567429663	0	2.47889337	Leaning
Warasibaba CF	Main Canal	1095	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584069	3088868	21.9640299	4	4	2.687424829	0	4.086710277	Forked
Warasibaba CF	Main Canal	1096	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584069	3088868	14.3243673	3	4	0.776532081	0	1.254324582	
Warasibaba CF	Main Canal	1097	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584069	3088866	10.8228553	3	4	0.314294264	0	0.599025701	
Warasibaba CF	Main Canal	1098	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584069	3088873	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	
Warasibaba CF	Main Canal	1099	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584070	3088874	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	
Warasibaba CF	Main Canal	1100	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	584070	3088874	12.4144517	5	4	0.8398188	0	1.436849915	
Warasibaba CF	Main Canal	1101	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584072	3088871	11.1411746	5	4	0.575616885	0	1.064685746	
Warasibaba CF	Main Canal	1102	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584076	3088872	11.1411746	4	4	0.465182348	0	0.860421277	
Warasibaba CF	Main Canal	1103	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584078	3088871	10.1862168	5	4	0.386774533	0	0.801576582	
Warasibaba CF	Main Canal	1104	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584078	3088868	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Samir CF	Main Canal	1	Anya	-	Tree	584046	3088832	38.1983129	13	3	23.94942365	7.18482709	29.23657766	
Samir CF	Main Canal	2	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584048	3088829	17.5075601	6	4	2.442123583	0	3.787703158	
Samir CF	Main Canal	3	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	584060	3088846	34.3784816	10	4	14.26300952	0	21.67604587	
Samir CF	Main Canal	4	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584062	3088853	13.3694095	4	4	0.846786665	0	1.400114306	
Samir CF	Main Canal	5	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584066	3088854	15.9159637	3	4	1.010563095	0	1.591727279	
Samir CF	Main Canal	6	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584081	3088851	13.0510902	3	4	0.600274392	0	1.002392643	
Samir CF	Main Canal	7	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584081	3088855	10.1862168	3	4	0.237509537	0	0.492230142	
Samir CF	Main Canal	8	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584094	3088847	92.3125895	24	1	235.6820629	188.54565	131.4809857	
Samir CF	Main Canal	9	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584098	3088877	11.4594939	4	4	0.517456527	0	0.933734815	
Samir CF	Main Canal	10	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584100	3088865	17.5075601	4	4	1.658329863	0	2.572048894	
Samir CF	Main Canal	11	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584102	3088869	16.234283	4	4	1.393972356	0	2.187552233	
Samir CF	Main Canal	12	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584102	3088876	13.3694095	5	4	1.04781427	0	1.732502187	
Samir CF	Main Canal	13	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584103	3088871	14.3243673	4	4	1.021941229	0	1.650731549	
Samir CF	Main Canal	14	Kumbhi	*Careya arborea*	Tree	584103	3088882	45.2013369	14	3	35.01536089	10.5046083	43.96046222	
Samir CF	Main Canal	15	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584107	3088875	60.7989814	9	2	46.72588893	28.0355334	35.25616378	Dead, Tip Cut
Samir CF	Main Canal	16	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584108	3088841	16.234283	4	4	1.393972356	0	2.187552233	
Samir CF	Main Canal	17	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584111	3088842	11.1411746	3	4	0.353473376	0	0.653799559	
Samir CF	Main Canal	18	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584118	3088865	12.0961324	5	4	0.772386958	0	1.341471619	
Samir CF	Main Canal	19	Asna	*Terminalia tomentosa*	Pole	584119	3088870	10.504536	3	4	0.29296291	0	0.56552745	
Samir CF	Main Canal	20	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584120	3088864	13.6877288	4	4	0.904378326	0	1.482346692	
Samir CF	Main Canal	21	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584126	3088863	15.2793252	5	4	1.49020677	0	2.367367799	
Samir CF	Main Canal	22	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584126	3088862	13.3694095	4	4	0.846786665	0	1.400114306	
Samir CF	Main Canal	23	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584128	3088840	16.8709215	4	4	1.524507804	0	2.377128205	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Samir CF	Main Canal	24	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584134	3088879	20.6907528	6	4	3.500337089	0	5.341404422	
Samir CF	Main Canal	25	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584135	3088854	69.3936018	23	2	131.8203425	79.0922055	99.979581	
Samir CF	Main Canal	26	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584135	3088879	16.5526023	6	4	2.148331863	0	3.360083733	
Samir CF	Main Canal	27	Anya	-	Pole	584138	3088858	10.1862168	4	4	0.312570201	0	0.64779072	
Samir CF	Main Canal	28	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584139	3088865	30.2403311	17	3	20.36842517	6.11052755	19.51254713	
Samir CF	Main Canal	29	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584139	3088864	42.6547827	21	2	47.83794039	28.7027642	35.79149845	
Samir CF	Main Canal	30	Kumbhi	*Careya arborea*	Tree	584139	3088878	66.8470476	26	2	128.4451137	77.0670682	140.5274096	
Samir CF	Main Canal	31	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584140	3088865	29.6036925	17	3	19.51751164	5.85525349	18.58491939	Bent
Samir CF	Main Canal	32	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584143	3088870	21.6457106	7	4	4.450465965	0	6.772855379	
Samir CF	Main Canal	33	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584145	3088865	15.5976444	6	4	1.865410766	0	2.950151123	
Samir CF	Main Canal	34	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584146	3088862	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Samir CF	Main Canal	35	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584151	3088877	26.738819	7	4	6.77040779	0	10.23912198	
Samir CF	Main Canal	36	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	584152	3088841	27.0571383	14	3	13.4251424	4.02754272	16.27382132	
Samir CF	Main Canal	37	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	584154	3088855	30.5586503	16	2	19.24486627	11.5469198	17.56242811	
Samir CF	Main Canal	38	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584155	3088859	12.732771	4	4	0.733952799	0	1.239540134	
Samir CF	Main Canal	39	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584160	3088874	17.1892408	7	4	2.714415516	0	4.220750961	
Samir CF	Main Canal	40	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584163	3088847	22.2823492	9	3	6.391452379	1.91743571	5.67325345	
Samir CF	Main Canal	41	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584165	3088852	62.0722585	6	4	34.654732	0	46.96036031	Dead, Tip Cut, Bar G
Samir CF	Main Canal	42	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584165	3088855	124.144517	27	1	457.5127385	366.010191	255.0262916	
Samir CF	Main Canal	43	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584166	3088876	10.1862168	5	4	0.386774533	0	0.801576582	
Samir CF	Main Canal	44	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584169	3088829	10.1862168	3	4	0.237509537	0	0.492230142	
Samir CF	Main Canal	45	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	584169	3088870	95.4957823	16	3	153.2827406	45.9848222	216.468608	
Samir CF	Main Canal	46	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584171	3088873	10.1862168	3	4	0.237509537	0	0.492230142	
Samir CF	Main Canal	47	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584175	3088874	22.9189877	18	2	12.10414446	7.26248668	7.178638638	
Samir CF	Main Canal	48	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584175	3088868	33.4235238	14	3	21.13830685	6.34149205	20.86360279	
Samir CF	Main Canal	49	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584179	3088869	16.5526023	18	1	5.840319313	4.67225545	1.997665736	Bent
Samir CF	Main Canal	50	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584180	3088858	31.8319274	23	3	29.0452742	8.71358226	28.24513063	
Samir CF	Main Canal	51	Anya	-	Tree	584181	3088874	52.5226802	16	3	52.26892619	15.6806779	68.03632636	
Samir CF	Main Canal	52	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584181	3088874	10.1862168	7	4	0.539581958	0	0.611919122	
Samir CF	Main Canal	53	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584181	3088866	18.4625179	18	2	7.545687123	4.52741227	4.197733743	
Samir CF	Main Canal	54	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	584184	3088852	143.243673	25	1	474.5588914	379.647113	432.3266648	
Samir CF	Main Canal	55	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584184	3088869	33.4235238	25	1	34.3070644	27.4456515	16.70769281	
Samir CF	Main Canal	56	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584184	3088865	17.5075601	3	4	1.260098236	0	1.954396617	
Samir CF	Main Canal	57	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584187	3088848	68.1203247	24	2	113.2248088	67.9348853	124.778744	
Samir CF	Main Canal	58	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584190	3088868	12.4144517	3	4	0.515713827	0	0.882337201	
Samir CF	Main Canal	59	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584192	3088871	41.0631864	26	1	53.1001211	42.4800969	29.0934627	
Samir CF	Main Canal	60	Kumbhi	*Careya arborea*	Tree	584196	3088838	63.3455356	18	3	82.0672198	24.6201659	112.5406183	
Samir CF	Main Canal	61	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584197	3088863	21.6457106	3	4	1.982142369	0	3.016484951	
Samir CF	Main Canal	62	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584199	3088866	30.2403311	3	4	3.816846969	0	5.77267038	
Samir CF	Main Canal	63	Kumbhi	*Careya arborea*	Tree	584201	3088856	44.5646984	18	3	43.37031979	13.0110959	54.27804155	
Samir CF	Main Canal	64	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584205	3088870	34.3784816	22	2	32.59924273	19.5595456	22.68155375	
Samir CF	Main Canal	65	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584206	3088851	12.4144517	4	4	0.678696007	0	1.161184174	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Samir CF	Main Canal	66	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584208	3088870	19.0991565	4	4	2.007307749	0	3.082794226	
Samir CF	Main Canal	67	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584208	3088851	11.4594939	4	4	0.517456527	0	0.933734815	
Samir CF	Main Canal	68	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584208	3088850	10.8228553	3	4	0.314294264	0	0.599025701	
Samir CF	Main Canal	69	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584209	3088854	43.9280598	26	2	60.54230961	36.3253858	45.31350612	
Samir CF	Main Canal	70	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584210	3088850	11.4594939	4	4	0.517456527	0	0.933734815	
Samir CF	Main Canal	71	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584211	3088862	38.1983129	24	3	43.12419743	12.9372592	44.46238328	
Samir CF	Main Canal	72	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584211	3088861	35.0151202	5	4	8.053503178	0	12.21832861	
Samir CF	Main Canal	73	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584213	3088859	11.1411746	5	4	0.575616885	0	1.064685746	
Samir CF	Main Canal	74	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584213	3088858	10.504536	5	4	0.448875669	0	0.887793225	
Samir CF	Main Canal	75	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584216	3088864	11.1411746	3	4	0.353473376	0	0.653799559	
Samir CF	Main Canal	76	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584221	3088872	13.0510902	4	4	0.789980433	0	1.319181003	
Samir CF	Main Canal	77	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584225	3088854	76.3966258	27	1	181.1521356	144.921709	101.1553151	
Samir CF	Main Canal	78	Anya	-	Tree	584225	3088859	66.8470476	18	3	90.42055384	27.1261662	126.0522043	Knots
Samir CF	Main Canal	79	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584226	3088834	13.3694095	4	4	0.846786665	0	1.400114306	
Samir CF	Main Canal	80	Anya	-	Tree	584226	3088859	90.7209932	16	3	139.8260212	41.9478064	197.5044861	Knots
Samir CF	Main Canal	81	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584228	3088876	13.3694095	4	4	0.846786665	0	1.400114306	
Samir CF	Main Canal	82	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584236	3088841	21.6457106	18	3	10.71855677	3.21556703	9.456339074	
Samir CF	Main Canal	83	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584236	3088878	47.7478911	25	2	68.86464041	41.3187842	51.61464762	
Samir CF	Main Canal	84	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	584239	3088836	113.003342	16	3	207.1708353	62.1512506	292.4203961	
Samir CF	Main Canal	85	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584245	3088872	25.4655419	16	3	13.66297503	4.09889251	12.50491633	Creeper
Samir CF	Main Canal	86	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584245	3088822	91.675951	19	3	191.3605546	57.4081664	202.4383311	Ruptured
Samir CF	Main Canal	87	Anya	-	Tree	584248	3088836	60.4806621	18	2	75.49399277	45.2963957	79.47823657	
Samir CF	Main Canal	88	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584248	3088837	114.594939	30	1	428.9133718	343.130697	239.1239581	
Samir CF	Main Canal	89	Anya	-	Tree	584249	3088862	73.5317523	19	2	113.0153368	67.8092021	125.9103396	Leaning
Samir CF	Main Canal	90	Anya	-	Tree	584251	3088865	37.8799936	9	4	16.60075397	0	25.23817943	
Samir CF	Main Canal	91	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584252	3088876	27.0571383	22	2	20.18202297	12.1092138	12.70155736	
Samir CF	Main Canal	92	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	584256	3088867	71.6218367	23	3	129.3598931	38.8079679	182.9616719	
Samir CF	Main Canal	93	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584256	3088829	68.7569632	25	2	138.8549054	83.3129432	105.273312	
Samir CF	Main Canal	94	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584258	3088845	66.8470476	18	2	99.9926127	59.9955676	75.72053042	
Samir CF	Main Canal	95	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584259	3088847	82.1263728	26	1	201.5539476	161.243158	112.5012276	
Samir CF	Main Canal	96	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584264	3088860	79.5798186	32	2	225.7170192	135.430212	171.1532258	
Samir CF	Main Canal	97	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584265	3088861	22.2823492	3	4	2.102613867	0	3.195189365	
Samir CF	Main Canal	98	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584271	3088865	76.3966258	25	2	169.8744008	101.92464	128.8327105	
Samir CF	Main Canal	99	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584273	3088831	93.2675473	25	1	248.6934189	198.954735	138.7341975	
Samir CF	Main Canal	100	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584279	3088835	74.8050294	23	1	152.1934985	121.754799	84.99627845	
Samir CF	Main Canal	101	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584279	3088836	76.3966258	24	2	164.1802345	98.5081407	124.5142559	Dead
Samir CF	Main Canal	102	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584286	3088852	101.862168	32	2	361.6142494	216.96855	273.989583	Leaning
Samir CF	Main Canal	103	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584291	3088858	70.0302403	18	2	109.311394	65.5868364	82.93874985	
Samir CF	Main Canal	104	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584291	3088820	117.778131	26	1	400.9995995	320.79968	223.5482457	
Samir CF	Main Canal	105	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584299	3088816	127.964348	26	2	469.6688616	281.801317	355.721861	
Samir CF	Main Canal	106	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	584300	3088833	79.5798186	22	2	149.8189334	89.8913601	166.8089746	
Samir CF	Main Canal	107	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584305	3088825	46.1562948	23	2	60.15286899	36.0917214	45.05673103	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Samir CF	Main Canal	108	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584305	3088823	89.1293968	23	2	212.7144293	127.628658	161.2277654	
Samir CF	Main Canal	109	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	584307	3088858	82.7630113	23	3	167.7098809	50.3129643	236.9914983	
Samir CF	Main Canal	110	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584307	3088858	12.4144517	5	4	0.8398188	0	1.436849915	
Samir CF	Main Canal	111	Kumbhi	*Careya arborea*	Tree	584309	3088823	39.1532707	6	3	11.98231449	3.59469435	14.64461665	
Samir CF	Main Canal	112	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584311	3088860	82.7630113	28	2	217.6103582	130.566215	164.9806551	
Samir CF	Main Canal	113	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584312	3088860	61.7539392	22	2	101.5680517	60.940831	76.67893814	
Samir CF	Main Canal	114	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584312	3088842	63.0272163	27	2	125.3276951	75.196617	94.68734323	
Samir CF	Main Canal	115	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584318	3088850	70.3485596	24	3	140.2120222	42.0636066	148.4451111	
Samir CF	Main Canal	116	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584322	3088855	15.2793252	10	4	2.928728701	0	3.319711763	
Samir CF	Main Canal	117	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	584327	3088867	54.1142766	18	3	61.74083828	18.5222515	80.99311208	
Samir CF	Main Canal	118	Anya	-	Tree	584330	3088862	42.6547827	14	3	31.49104056	9.44731217	39.03925649	
Samir CF	Main Canal	119	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584331	3088867	11.7778131	6	4	0.882599939	0	0.98883607	
Samir CF	Main Canal	120	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584339	3088878	95.4957823	28	1	285.9819906	228.785593	159.5218266	
Samir CF	Main Canal	121	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584344	3088867	55.705873	16	3	63.86107118	19.1583214	67.20660461	
Samir CF	Main Canal	122	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584346	3088850	82.7630113	26	2	204.5497327	122.72984	155.0787802	
Samir CF	Main Canal	123	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584386	3088856	94.8591437	27	1	273.9075038	219.126003	152.7903217	
Samir CF	Main Canal	124	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584387	3088865	66.8470476	19	1	104.6114754	83.6891804	58.29592108	
Samir CF	Main Canal	125	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584395	3088856	78.94318	26	2	186.8878011	112.132681	141.7151741	
Samir CF	Main Canal	126	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584487	3088865	116.823174	27	2	407.4688626	244.481318	308.6524582	
Samir CF	Main Canal	127	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584491	3088865	109.82015	24	3	328.2423657	98.4727097	347.1386343	
Samir CF	Main Canal	128	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	584520	3088853	84.3546077	25	2	187.9162989	112.749779	209.1448376	
Samir CF	Main Canal	129	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584523	3088842	34.0601623	18	1	27.06689304	21.6535144	13.33978685	
Samir CF	Main Canal	130	Khayer	*Senegalia catechu*	Tree	584528	3088834	41.3815057	5	1	8.50759721	8.69572225	4.52320156	Slanted Stump, Tip B
Samir CF	Main Canal	131	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584529	3088851	37.5616744	12	1	23.3884722	18.7107778	12.28209243	Dead, Top Broken
Samir CF	Main Canal	132	Khayer	*Senegalia catechu*	Tree	584537	3088868	47.4295719	7	3	15.28859941	15.5277522	8.699932887	
Samir CF	Main Canal	133	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584538	3088868	22.2823492	9	4	6.000942619	0	9.119196034	Tip Broken
Samir CF	Main Canal	134	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584554	3088831	12.4144517	3	4	0.515713827	0	0.882337201	
Samir CF	Main Canal	135	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584554	3088831	14.3243673	5	4	1.264550621	0	2.042616097	
Samir CF	Main Canal	136	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584554	3088836	27.0571383	4	4	4.060238507	0	6.13985145	
Samir CF	Main Canal	137	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584555	3088843	42.6547827	23	2	51.61429587	30.9685775	38.61690063	
Samir CF	Main Canal	138	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584556	3088847	34.0601623	19	2	28.31716804	16.9903008	19.61941242	Dead
Samir CF	Main Canal	139	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584558	3088830	13.6877288	3	4	0.687200755	0	1.126375695	
Samir CF	Main Canal	140	Khayer	*Senegalia catechu*	Tree	584558	3088850	35.0151202	19	2	26.12615089	27.01213	13.49798674	
Samir CF	Main Canal	141	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584562	3088832	23.5556263	3	4	2.351031095	0	3.564839793	
Samir CF	Main Canal	142	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584562	3088832	13.3694095	3	4	0.643439165	0	1.063890608	
Samir CF	Main Canal	143	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584562	3088852	39.7899093	23	2	45.07582179	27.0454931	33.61760294	
Samir CF	Main Canal	144	Anya	-	Tree	584615	3088834	58.2524272	24	2	92.84030236	55.7041814	96.40503075	
Samir CF	Main Canal	145	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	584620	3088838	14.3243673	4	4	0.893399943	0	1.481892982	
Samir CF	Main Canal	146	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	584621	3088845	60.4806621	23	2	95.39698608	57.2381916	100.4316231	
Samir CF	Main Canal	147	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584622	3088843	32.7868852	22	2	29.67983205	17.8078992	20.21714747	
Samir CF	Main Canal	148	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584626	3088845	35.0151202	24	1	36.34892942	29.0791435	18.23353276	
Samir CF	Main Canal	149	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584627	3088861	39.7899093	19	2	38.42762749	23.0565765	28.65937151	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Samir CF	Main Canal	150	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584631	3088833	17.1892408	4	4	1.59100743	0	2.473919745	
Samir CF	Main Canal	151	Anya	-	Tree	584631	3088838	32.7868852	22	2	29.7811056	17.8686634	27.22588072	
Samir CF	Main Canal	152	Anya	-	Tree	584633	3088837	33.7418431	24	2	34.14812991	20.4888779	31.24986828	
Samir CF	Main Canal	153	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584633	3088844	32.7868852	9	4	12.68773283	0	19.21176248	Hollow
Samir CF	Main Canal	154	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584637	3088851	15.2793252	12	4	3.410447119	0	3.865739225	
Samir CF	Main Canal	155	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584637	3088832	15.9159637	9	4	2.973238871	0	3.382501854	
Samir CF	Main Canal	156	Anya	-	Pole	584640	3088843	21.3273914	16	3	9.504665376	2.85139961	11.62506325	
Samir CF	Main Canal	157	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584645	3088849	60.4806621	18	3	70.33317285	21.0999519	95.12532125	
Samir CF	Main Canal	158	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584646	3088826	64.3004934	24	3	101.6005245	30.4801574	139.9262131	
Samir CF	Main Canal	159	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584646	3088838	47.7478911	23	2	64.23206398	38.5392384	48.14249125	
Samir CF	Main Canal	160	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584656	3088828	14.3243673	15	4	3.465696508	0	3.908940037	Dead
Samir CF	Main Canal	161	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584657	3088844	27.3754576	17	2	16.66393096	9.99835858	10.5347786	
Samir CF	Main Canal	162	Anya	-	Tree	584657	3088827	36.9250358	7	2	12.45701851	7.4742111	11.44761516	
Samir CF	Main Canal	163	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584657	3088821	10.504536	7	4	0.62931086	0	0.710109067	
Samir CF	Main Canal	164	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584659	3088820	12.4144517	7	4	1.200980654	0	1.345810151	
Samir CF	Main Canal	165	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584661	3088840	26.1021805	22	1	18.7536846	15.0029477	7.89276761	
Samir CF	Main Canal	166	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584661	3088840	23.8739456	19	3	13.79623172	4.13886952	12.43477946	Forked
Samir CF	Main Canal	167	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584661	3088835	18.1441986	7	4	3.294815926	0	3.80170207	
Samir CF	Main Canal	168	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584661	3088834	36.6067165	24	3	39.67141891	11.9014257	40.31819438	
Samir CF	Main Canal	169	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584663	3088823	12.732771	7	4	1.30208126	0	1.459969309	
Samir CF	Main Canal	170	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584663	3088822	23.8739456	7	4	5.421653417	0	8.217281673	
Samir CF	Main Canal	171	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584664	3088824	13.0510902	8	4	1.570659672	0	1.762593074	
Samir CF	Main Canal	172	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584664	3088819	23.8739456	11	2	8.74010486	5.24406292	5.255574443	
Samir CF	Main Canal	173	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584665	3088819	24.1922648	13	3	10.33015084	3.09904525	9.339332499	
Samir CF	Main Canal	174	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584666	3088819	16.5526023	11	3	3.87083061	1.16124918	3.259422652	
Samir CF	Main Canal	175	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584666	3088835	45.8379755	22	1	49.66117706	39.7289416	37.7112762	
Samir CF	Main Canal	176	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584668	3088830	33.7418431	24	2	33.78499303	20.2709958	23.30906009	
Samir CF	Main Canal	177	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584674	3088831	24.8289034	17	2	13.64057774	8.18434665	8.315933628	
Samir CF	Main Canal	178	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584675	3088823	20.6907528	16	3	8.812145892	2.64364377	7.704116634	
Samir CF	Main Canal	179	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584678	3088823	15.5976444	14	3	4.088009433	1.22640283	3.415692551	
Samir CF	Main Canal	180	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584679	3088816	128.919306	29	1	521.8586756	417.48694	290.8743906	
Samir CF	Main Canal	181	Anya	-	Tree	584690	3088821	46.7929333	13	2	34.75020156	20.8501209	33.54816951	Dead
Samir CF	Main Canal	182	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584704	3088784	57.2974694	16	2	67.41644789	40.4498687	50.7671889	
Samir CF	Main Canal	183	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584814	3088610	25.4655419	5	4	4.465650463	0	6.757929268	
Samir CF	Main Canal	184	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584814	3088611	26.738819	5	4	4.910446737	0	7.42623852	
Samir CF	Main Canal	185	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584816	3088589	14.3243673	4	4	1.021941229	0	1.650731549	
Samir CF	Main Canal	186	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584817	3088589	13.3694095	5	4	1.04781427	0	1.732502187	
Samir CF	Main Canal	187	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584819	3088604	25.7838612	9	3	8.018763278	2.40562898	9.726791826	
Samir CF	Main Canal	188	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	584819	3088594	135.285692	28	1	487.5891004	390.07128	444.1837813	
Samir CF	Main Canal	189	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584820	3088600	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	
Samir CF	Main Canal	190	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584821	3088618	12.732771	4	4	0.733952799	0	1.239540134	
Samir CF	Main Canal	191	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584821	3088600	15.2793252	7	4	2.054661839	0	3.264070714	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Samir CF	Main Canal	192	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584821	3088600	21.9640299	6	4	3.957610423	0	6.018254731	
Samir CF	Main Canal	193	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584822	3088617	19.735795	5	4	2.663721145	0	4.079072146	
Samir CF	Main Canal	194	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	584822	3088588	25.1472227	11	3	9.248252403	2.77447572	11.22433373	
Samir CF	Main Canal	195	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584823	3088609	22.2823492	5	4	3.424020378	0	5.20323473	
Samir CF	Main Canal	196	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584824	3088605	15.5976444	3	4	0.962523286	0	1.522232639	
Samir CF	Main Canal	197	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584825	3088606	25.4655419	6	4	5.314606866	0	8.04266648	
Samir CF	Main Canal	198	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584826	3088610	19.0991565	6	4	2.956042522	0	4.539847377	
Samir CF	Main Canal	199	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584826	3088609	22.2823492	6	4	4.074954447	0	6.19241189	
Samir CF	Main Canal	200	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584828	3088594	11.4594939	5	4	0.640300982	0	1.155403957	
Samir CF	Main Canal	201	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584829	3088600	14.9610059	6	4	1.682799287	0	2.686648141	
Samir CF	Main Canal	202	Anya	-	Tree	584830	3088591	38.1983129	9	3	16.8594981	5.05784943	20.58145669	
Samir CF	Main Canal	203	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584830	3088609	21.3273914	7	4	4.317322439	0	6.575671578	
Samir CF	Main Canal	204	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584830	3088608	10.504536	7	4	0.618899154	0	1.224068296	
Samir CF	Main Canal	205	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584834	3088597	17.5075601	5	4	2.052018255	0	3.18265467	
Samir CF	Main Canal	206	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584835	3088574	19.735795	5	4	2.663721145	0	4.079072146	
Samir CF	Main Canal	207	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584837	3088599	28.3304154	6	4	6.532333519	0	9.876548195	Tri-Forked
Samir CF	Main Canal	208	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584837	3088573	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Samir CF	Main Canal	209	Anya	-	Pole	584838	3088569	14.0060481	5	4	1.191321497	0	1.937625746	
Samir CF	Main Canal	210	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584839	3088604	26.4204998	7	4	6.615022708	0	10.00533447	
Samir CF	Main Canal	211	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584839	3088601	19.4174757	7	4	3.547966347	0	5.440694105	
Samir CF	Main Canal	212	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584842	3088610	10.504536	5	4	0.448875669	0	0.887793225	
Samir CF	Main Canal	213	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584842	3088596	33.7418431	7	4	10.53289762	0	15.95867528	
Samir CF	Main Canal	214	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584842	3088565	26.4204998	5	4	4.797748922	0	7.256676928	
Samir CF	Main Canal	215	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584847	3088613	10.1862168	5	4	0.386774533	0	0.801576582	
Samir CF	Main Canal	216	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584847	3088616	14.6426866	6	4	1.59328261	0	2.557820014	
Samir CF	Main Canal	217	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584847	3088573	33.1052045	7	4	10.16395047	0	15.39325375	
Samir CF	Main Canal	218	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584847	3088580	28.6487347	11	4	11.90274117	0	17.99650413	
Samir CF	Main Canal	219	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584849	3088624	171.892408	30	1	774.7869229	619.829538	705.4088443	
Samir CF	Main Canal	220	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	584849	3088613	12.0961324	6	4	0.919223989	0	1.596496264	
Samir CF	Main Canal	221	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584851	3088608	44.5646984	6	4	15.19611861	0	23.57680827	Tri-Forked
Samir CF	Main Canal	222	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	584852	3088549	85.946204	25	2	194.321668	116.593001	216.2490205	
Samir CF	Main Canal	223	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584853	3088620	26.1021805	6	4	5.57690532	0	8.436404131	
Samir CF	Main Canal	224	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584853	3088618	13.3694095	6	4	1.247012269	0	2.061864916	
Samir CF	Main Canal	225	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	584853	3088610	18.1441986	7	4	3.063208576	0	4.729858995	
Samir CF	Main Canal	226	Khayer	*Senegalia catechu*	Tree	584856	3088615	34.0601623	10	3	12.65019711	13.1108895	6.523144323	
Samir CF	Main Canal	227	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584856	3088604	21.9640299	5	4	3.325420913	0	5.056897471	
Samir CF	Main Canal	228	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584856	3088604	29.6036925	6	4	7.104232969	0	10.74277514	
Samir CF	Main Canal	229	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	584856	3088569	28.3304154	8	3	8.596761301	2.57902839	10.41882713	
Samir CF	Main Canal	230	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584857	3088614	15.9159637	6	4	1.958513944	0	3.084834669	
Samir CF	Main Canal	231	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584857	3088613	16.8709215	6	4	2.245051809	0	3.500655074	
Samir CF	Main Canal	232	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584857	3088597	35.3334394	6	4	9.90779289	0	15.02931845	
Samir CF	Main Canal	233	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	584858	3088602	14.6426866	6	4	1.59328261	0	2.557820014	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Samir CF	Main Canal	234	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	584858	3088574	12.4144517	7	4	1.157922293	0	1.981094669	
Samir CF	Main Canal	235	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584859	3088545	13.3694095	6	4	1.247012269	0	2.061864916	
Samir CF	Main Canal	236	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584860	3088590	21.9640299	5	4	3.325420913	0	5.056897471	
Samir CF	Main Canal	237	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584860	3088599	25.1472227	6	4	5.18524642	0	7.848756008	
Samir CF	Main Canal	238	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584862	3088580	14.0060481	6	4	1.417801384	0	2.30598413	
Samir CF	Main Canal	239	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584862	3088584	12.732771	4	4	0.733952799	0	1.239540134	
Samir CF	Main Canal	240	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584862	3088583	11.1411746	5	4	0.575616885	0	1.064685746	
Samir CF	Main Canal	241	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584862	3088538	78.94318	22	2	138.2650606	82.9590363	153.9132162	
Samir CF	Main Canal	242	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584865	3088587	38.1983129	6	4	11.44848253	0	17.41043218	
Samir CF	Main Canal	243	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	584865	3088603	12.732771	3	4	0.43096423	0.72749805	0.326787963	Tip Cut
Samir CF	Main Canal	244	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584865	3088567	19.0991565	4	4	2.007307749	0	3.082794226	
Samir CF	Main Canal	245	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584865	3088567	10.504536	5	4	0.448875669	0	0.887793225	
Samir CF	Main Canal	246	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584865	3088538	14.9610059	7	4	1.949574002	0	3.112563338	
Samir CF	Main Canal	247	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584866	3088574	19.0991565	4	4	2.007307749	0	3.082794226	
Samir CF	Main Canal	248	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584866	3088532	14.0060481	5	4	1.191321497	0	1.937625746	
Samir CF	Main Canal	249	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584866	3088532	19.0991565	5	4	2.483843676	0	3.814651215	
Samir CF	Main Canal	250	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584867	3088592	10.504536	5	4	0.448875669	0	0.887793225	
Samir CF	Main Canal	251	Anya	-	Pole	584867	3088554	10.1862168	6	4	0.460303511	0	0.953962797	
Samir CF	Main Canal	252	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584869	3088601	18.1441986	4	4	1.795446414	0	2.772324561	
Samir CF	Main Canal	253	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584869	3088592	13.6877288	5	4	1.119078222	0	1.834256586	
Samir CF	Main Canal	254	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584870	3088558	12.0961324	4	4	0.62420125	0	1.084104608	
Samir CF	Main Canal	255	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584870	3088558	22.6006685	6	4	4.193506468	0	6.36854637	
Samir CF	Main Canal	256	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584870	3088548	10.8228553	5	4	0.511815308	0	0.975488766	
Samir CF	Main Canal	257	Anya	-	Pole	584870	3088540	28.967054	13	3	14.2584603	4.27753809	17.28132734	
Samir CF	Main Canal	258	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584871	3088592	14.0060481	4	4	0.962761423	0	1.565884042	
Samir CF	Main Canal	259	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584871	3088569	15.2793252	3	4	0.915102445	0	1.453747295	
Samir CF	Main Canal	260	Anya	-	Pole	584873	3088573	14.3243673	5	3	1.264550621	0.37936519	1.66325091	
Samir CF	Main Canal	261	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584874	3088596	13.3694095	5	4	1.04781427	0	1.732502187	
Samir CF	Main Canal	262	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584874	3088538	13.0510902	5	4	0.977522208	0	1.632355275	
Samir CF	Main Canal	263	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584874	3088536	10.8228553	3	4	0.314294264	0	0.599025701	
Samir CF	Main Canal	264	Anya	-	Pole	584874	3088529	14.6426866	8	2	2.09681123	1.25808674	2.108086781	
Samir CF	Main Canal	265	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584875	3088596	12.732771	4	4	0.733952799	0	1.239540134	
Samir CF	Main Canal	266	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584877	3088553	20.6907528	5	4	2.941192516	0	4.488167372	
Samir CF	Main Canal	267	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584877	3088571	14.0060481	4	4	0.962761423	0	1.565884042	
Samir CF	Main Canal	268	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584878	3088523	14.3243673	5	4	1.264550621	0	2.042616097	
Samir CF	Main Canal	269	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584879	3088533	15.2793252	5	4	1.49020677	0	2.367367799	
Samir CF	Main Canal	270	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584879	3088540	11.4594939	3	4	0.393194425	0	0.709507571	
Samir CF	Main Canal	271	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584879	3088553	14.0060481	3	4	0.731563724	0	1.189852371	
Samir CF	Main Canal	272	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584880	3088541	23.5556263	6	4	4.556397523	0	6.908810026	
Samir CF	Main Canal	273	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584881	3088573	25.1472227	7	4	6.007265211	0	9.093021834	
Samir CF	Main Canal	274	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584883	3088540	26.1021805	6	4	5.57690532	0	8.436404131	
Samir CF	Main Canal	275	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584883	3088567	14.9610059	4	4	1.142708883	0	1.824374849	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Samir CF	Main Canal	276	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584883	3088566	14.3243673	5	4	1.264550621	0	2.042616097	
Samir CF	Main Canal	277	Anya	-	Pole	584884	3088556	13.3694095	7	2	1.444701526	0.86682092	1.521912112	
Samir CF	Main Canal	278	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584884	3088575	34.6968009	7	4	11.09627696	0	16.82382078	
Samir CF	Main Canal	279	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584884	3088571	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	
Samir CF	Main Canal	280	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584884	3088518	11.4594939	6	4	0.762027396	0	1.375055629	
Samir CF	Main Canal	281	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584885	3088542	14.6426866	5	4	1.338771315	0	2.149233314	
Samir CF	Main Canal	282	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584886	3088516	29.9220118	8	4	8.9325832	0	13.52208362	
Samir CF	Main Canal	283	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584887	3088542	15.5976444	6	4	1.865410766	0	2.950151123	
Samir CF	Main Canal	284	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584887	3088559	148.018463	31	1	603.6525481	482.922038	549.7228053	
Samir CF	Main Canal	285	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584888	3088520	15.2793252	7	4	2.054661839	0	3.264070714	
Samir CF	Main Canal	286	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584890	3088537	135.285692	26	1	437.4640155	349.971212	398.4541	Hollow
Samir CF	Main Canal	287	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584890	3088514	47.7478911	16	3	43.95681717	13.1870452	55.88699086	
Samir CF	Main Canal	288	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584891	3088529	18.4625179	8	4	3.614917116	0	5.570849887	
Samir CF	Main Canal	289	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584891	3088529	25.7838612	8	4	7.166006453	0	10.84219633	
Samir CF	Main Canal	290	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584892	3088559	17.1892408	7	4	2.714415516	0	4.220750961	
Samir CF	Main Canal	291	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584893	3088549	16.234283	5	4	1.724902135	0	2.706878297	
Samir CF	Main Canal	292	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584893	3088526	52.5226802	15	3	49.14590745	14.7437722	63.97122043	
Samir CF	Main Canal	293	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584894	3088506	23.8739456	6	4	4.679768245	0	7.092849888	
Samir CF	Main Canal	294	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584895	3088550	14.3243673	6	4	1.504951959	0	2.430933998	
Samir CF	Main Canal	295	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	584895	3088515	15.5976444	5	4	1.384017131	0	2.22812661	
Samir CF	Main Canal	296	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584899	3088573	14.0060481	5	4	1.191321497	0	1.937625746	
Samir CF	Main Canal	297	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584899	3088545	13.3694095	6	4	1.247012269	0	2.061864916	
Samir CF	Main Canal	298	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584900	3088570	10.1862168	4	4	0.312570201	0	0.64779072	
Samir CF	Main Canal	299	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584900	3088549	14.0060481	6	4	1.417801384	0	2.30598413	
Samir CF	Main Canal	300	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	584900	3088510	127.964348	29	3	456.4800437	136.944013	644.1463825	
Samir CF	Main Canal	301	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584900	3088494	16.5526023	6	4	2.148331863	0	3.360083733	
Samir CF	Main Canal	302	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584901	3088558	13.3694095	5	4	1.04781427	0	1.732502187	
Samir CF	Main Canal	303	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584901	3088498	98.678975	27	1	251.1250336	200.900027	228.9802492	
Samir CF	Main Canal	304	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584902	3088555	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Samir CF	Main Canal	305	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584902	3088522	13.0510902	5	4	0.977522208	0	1.632355275	
Samir CF	Main Canal	306	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584902	3088501	17.5075601	7	4	2.829274224	0	4.388168964	
Samir CF	Main Canal	307	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584903	3088503	17.5075601	6	4	2.442123583	0	3.787703158	
Samir CF	Main Canal	308	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584904	3088543	11.7778131	5	4	0.705885696	0	1.247660805	
Samir CF	Main Canal	309	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584905	3088491	23.5556263	8	4	5.996365891	0	9.092216509	
Samir CF	Main Canal	310	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584906	3088572	21.9640299	6	4	3.957610423	0	6.018254731	
Samir CF	Main Canal	311	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584906	3088561	108.228553	24	1	269.0303256	215.22426	245.2058912	
Samir CF	Main Canal	312	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584906	3088533	31.1952889	6	4	7.845421041	0	11.8697598	
Samir CF	Main Canal	313	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584906	3088540	11.1411746	6	4	0.685046327	0	1.267091149	
Samir CF	Main Canal	314	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584907	3088485	14.9610059	6	4	1.682799287	0	2.686648141	
Samir CF	Main Canal	315	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584909	3088559	18.4625179	7	4	3.182286171	0	4.904134171	
Samir CF	Main Canal	316	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584909	3088537	44.5646984	13	3	29.65074707	8.89522412	37.10733342	Knots
Samir CF	Main Canal	317	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584909	3088499	15.2793252	7	4	2.054661839	0	3.264070714	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Samir CF	Main Canal	318	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584910	3088566	15.5976444	6	4	1.865410766	0	2.950151123	
Samir CF	Main Canal	319	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584910	3088515	122.552921	26	1	363.8841927	291.107354	331.5197564	
Samir CF	Main Canal	320	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584911	3088495	30.5586503	8	4	9.930055221	0	15.01997612	
Samir CF	Main Canal	321	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584913	3088564	14.3243673	5	4	1.264550621	0	2.042616097	
Samir CF	Main Canal	322	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584913	3088527	17.8258794	8	4	3.345983322	0	5.177512412	
Samir CF	Main Canal	323	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584913	3088527	16.5526023	7	4	2.488907607	0	3.892758892	
Samir CF	Main Canal	324	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584913	3088500	14.6426866	6	4	1.59328261	0	2.557820014	
Samir CF	Main Canal	325	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584914	3088517	25.4655419	5	4	4.465650463	0	6.757929268	
Samir CF	Main Canal	326	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584914	3088477	29.6036925	8	4	9.349399397	0	14.13783808	
Samir CF	Main Canal	327	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584916	3088512	20.6907528	7	4	4.055246658	0	6.188178991	
Samir CF	Main Canal	328	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584917	3088499	11.1411746	5	4	0.575616885	0	1.064685746	
Samir CF	Main Canal	329	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	584918	3088521	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	Tip Cut
Samir CF	Main Canal	330	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584918	3088491	77.9882222	23	1	140.5329714	112.426377	128.3450015	
Samir CF	Main Canal	331	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584920	3088515	30.2403311	7	4	8.569892755	0	12.96126527	
Samir CF	Main Canal	332	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584920	3088510	82.7630113	23	1	157.0543498	125.64348	143.3625219	
Samir CF	Main Canal	333	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584921	3088496	27.3754576	7	4	7.08529875	0	10.71354332	
Samir CF	Main Canal	334	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584923	3088486	25.7838612	7	4	6.30838343	0	9.544609281	
Samir CF	Main Canal	335	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584924	3088481	82.1263728	26	2	172.4030256	103.441815	191.8632062	Hollow
Samir CF	Main Canal	336	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584926	3088500	23.8739456	7	4	5.421653417	0	8.217281673	
Samir CF	Main Canal	337	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584928	3088533	105.04536	26	1	272.9935403	218.394832	248.8486207	
Samir CF	Main Canal	338	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584928	3088473	81.1714149	25	1	162.9617152	130.369372	148.7777684	
Samir CF	Main Canal	339	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584928	3088469	15.2793252	5	4	1.49020677	0	2.367367799	
Samir CF	Main Canal	340	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	584931	3088491	77.3515836	12	3	79.82425094	23.9472753	112.8426727	Tip Cut, Hollow
Samir CF	Main Canal	341	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584931	3088473	10.8228553	5	4	0.511815308	0	0.975488766	
Samir CF	Main Canal	342	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584932	3088493	10.1862168	6	4	0.460303511	0	0.953962797	
Samir CF	Main Canal	343	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584932	3088482	12.732771	4	4	0.733952799	0	1.239540134	
Samir CF	Main Canal	344	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584933	3088500	22.2823492	7	4	4.720958292	0	7.174096948	
Samir CF	Main Canal	345	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584933	3088512	13.3694095	6	4	1.247012269	0	2.061864916	
Samir CF	Main Canal	346	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584935	3088509	20.0541143	7	4	3.798792584	0	5.809853494	
Samir CF	Main Canal	347	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	584936	3088518	10.504536	4	4	0.245353995	0.71782192	0.318816021	
Samir CF	Main Canal	348	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584936	3088507	20.6907528	8	4	4.606556346	0	7.029460253	
Samir CF	Main Canal	349	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584936	3088497	14.9610059	5	4	1.41398858	0	2.257482409	
Samir CF	Main Canal	350	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584936	3088482	11.4594939	5	4	0.640300982	0	1.155403957	
Samir CF	Main Canal	351	Anya	-	Pole	584936	3088465	21.9640299	8	4	5.208342782	0	7.920217058	Tip Cut
Samir CF	Main Canal	352	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584937	3088523	11.4594939	12	4	1.423980103	0	1.596300959	
Samir CF	Main Canal	353	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584937	3088508	28.0120961	14	3	14.84586469	4.45375941	13.92375643	
Samir CF	Main Canal	354	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584937	3088503	15.9159637	5	4	1.64566052	0	2.592062539	
Samir CF	Main Canal	355	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584937	3088464	11.1411746	7	4	0.793646943	0	1.467963518	
Samir CF	Main Canal	356	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584937	3088460	18.1441986	4	4	1.795446414	0	2.772324561	Tip Cut
Samir CF	Main Canal	357	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584938	3088519	12.732771	6	4	1.080848557	0	1.825396901	
Samir CF	Main Canal	358	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584938	3088486	18.7808372	7	4	3.30277152	0	5.080697797	
Samir CF	Main Canal	359	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584938	3088497	113.003342	27	2	323.3617941	194.017076	359.3506303	Hollow

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Samir CF	Main Canal	360	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584938	3088484	10.504536	5	4	0.448875669	0	0.887793225	
Samir CF	Main Canal	361	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584941	3088513	11.1411746	6	4	0.685046327	0	1.267091149	
Samir CF	Main Canal	362	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584943	3088512	23.5556263	6	4	4.556397523	0	6.908810026	
Samir CF	Main Canal	363	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584944	3088510	36.6067165	7	3	12.25868577	3.67760573	14.93770913	
Samir CF	Main Canal	364	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584944	3088485	13.6877288	3	4	0.687200755	0	1.126375695	
Samir CF	Main Canal	365	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584945	3088488	15.5976444	6	4	1.865410766	0	2.950151123	
Samir CF	Main Canal	366	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584945	3088467	17.8258794	9	4	3.744156297	0	5.793637875	
Samir CF	Main Canal	367	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584947	3088496	22.6006685	8	4	5.518789574	0	8.381212137	
Samir CF	Main Canal	368	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584947	3088498	14.3243673	5	4	1.264550621	0	2.042616097	
Samir CF	Main Canal	369	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584948	3088478	14.0060481	5	4	1.191321497	0	1.937625746	
Samir CF	Main Canal	370	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584949	3088484	22.2823492	7	4	4.720958292	0	7.174096948	
Samir CF	Main Canal	371	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	584950	3088462	50.9310839	15	2	43.27317281	25.9639037	42.97858328	
Samir CF	Main Canal	372	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584951	3088502	17.5075601	5	4	2.052018255	0	3.18265467	
Samir CF	Main Canal	373	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584951	3088500	28.6487347	8	4	8.782602641	0	13.27897015	
Samir CF	Main Canal	374	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584951	3088441	32.468566	18	3	24.61857784	7.38557335	24.08346769	
Samir CF	Main Canal	375	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584952	3088480	21.6457106	5	4	3.227837489	0	4.912221927	
Samir CF	Main Canal	376	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584953	3088494	11.1411746	4	4	0.465182348	0	0.860421277	
Samir CF	Main Canal	377	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584954	3088484	12.732771	4	4	0.733952799	0	1.239540134	
Samir CF	Main Canal	378	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584954	3088445	16.5526023	16	4	5.293147613	0	6.045025197	
Samir CF	Main Canal	379	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584954	3088444	25.1472227	22	2	17.36965568	10.4217934	10.63787294	
Samir CF	Main Canal	380	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584954	3088443	48.0662104	25	2	69.75519346	41.8531161	52.28906575	
Samir CF	Main Canal	381	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584956	3088445	14.6426866	5	4	1.338771315	0	2.149233314	
Samir CF	Main Canal	382	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584957	3088465	10.8228553	4	4	0.413621374	0	0.788337115	
Samir CF	Main Canal	383	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584957	3088447	13.0510902	12	4	2.203705282	0	2.47299637	
Samir CF	Main Canal	384	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584957	3088444	18.7808372	16	4	7.109395343	0	8.238390075	
Samir CF	Main Canal	385	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584958	3088452	111.411746	25	1	294.3385658	235.470853	268.2432673	
Samir CF	Main Canal	386	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584958	3088448	15.9159637	17	4	5.057284633	0	5.75341417	
Samir CF	Main Canal	387	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584959	3088481	17.1892408	6	4	2.342981847	0	3.643194207	
Samir CF	Main Canal	388	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584959	3088490	16.8709215	7	4	2.600960598	0	4.055615053	
Samir CF	Main Canal	389	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584960	3088499	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Samir CF	Main Canal	390	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584960	3088450	23.8739456	19	2	13.79623172	8.27773903	8.295909944	
Samir CF	Main Canal	391	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584960	3088426	14.9610059	6	4	1.682799287	0	2.686648141	
Samir CF	Main Canal	392	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584961	3088483	14.9610059	5	4	1.41398858	0	2.257482409	
Samir CF	Main Canal	393	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584961	3088489	14.0060481	6	4	1.417801384	0	2.30598413	
Samir CF	Main Canal	394	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584961	3088435	15.9159637	16	4	4.807590491	0	5.469349911	
Samir CF	Main Canal	395	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584962	3088427	17.8258794	5	4	2.136342284	0	3.30573635	
Samir CF	Main Canal	396	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584963	3088489	15.9159637	5	4	1.64566052	0	2.592062539	
Samir CF	Main Canal	397	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584964	3088486	22.6006685	7	4	4.858304403	0	7.378154083	
Samir CF	Main Canal	398	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584965	3088469	13.3694095	5	4	1.04781427	0	1.732502187	
Samir CF	Main Canal	399	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584966	3088476	10.8228553	5	4	0.511815308	0	0.975488766	
Samir CF	Main Canal	400	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584967	3088453	14.3243673	12	4	2.876413285	0	3.24429073	
Samir CF	Main Canal	401	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584967	3088450	15.5976444	11	4	3.342234551	0	3.795238691	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Samir CF	Main Canal	402	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584967	3088450	17.8258794	11	4	4.613459862	0	5.311980574	
Samir CF	Main Canal	403	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584968	3088468	10.8228553	12	4	1.130267349	0	1.271218843	
Samir CF	Main Canal	404	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584968	3088434	29.6036925	22	2	24.20722077	14.5243325	15.78837704	
Samir CF	Main Canal	405	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584968	3088434	13.3694095	6	4	1.247012269	0	2.061864916	
Samir CF	Main Canal	406	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584968	3088436	10.504536	6	4	0.534210578	0	1.056569924	
Samir CF	Main Canal	407	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	584969	3088482	12.732771	12	4	1.59145836	0	2.822263907	
Samir CF	Main Canal	408	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584969	3088437	23.5556263	6	4	4.556397523	0	6.908810026	
Samir CF	Main Canal	409	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584970	3088468	12.4144517	5	4	0.8398188	0	1.436849915	
Samir CF	Main Canal	410	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584970	3088466	10.504536	5	4	0.448875669	0	0.887793225	
Samir CF	Main Canal	411	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584970	3088461	13.0510902	6	4	1.163357115	0	1.942679264	
Samir CF	Main Canal	412	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584970	3088461	10.504536	8	4	0.703558316	0	0.79388927	
Samir CF	Main Canal	413	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584970	3088451	31.8319274	15	3	20.32505885	6.09751765	19.76514108	
Samir CF	Main Canal	414	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	584972	3088460	57.6157886	16	3	61.80368675	18.541106	82.46443472	
Samir CF	Main Canal	415	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584972	3088441	12.732771	6	4	1.080848557	0	1.825396901	
Samir CF	Main Canal	416	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584973	3088419	27.0571383	16	3	15.46871659	4.64061498	14.37585268	
Samir CF	Main Canal	417	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584974	3088472	17.5075601	12	4	4.757177449	0	5.466040257	
Samir CF	Main Canal	418	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584974	3088462	12.0961324	9	4	1.358861707	0	1.522287741	
Samir CF	Main Canal	419	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584974	3088449	14.3243673	4	4	1.021941229	0	1.650731549	
Samir CF	Main Canal	420	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584974	3088434	117.778131	26	2	400.9995995	240.59976	303.7481656	Bar Grown
Samir CF	Main Canal	421	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584975	3088451	24.5105841	16	3	12.62482615	3.78744785	11.44896891	
Samir CF	Main Canal	422	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584975	3088433	13.3694095	5	4	1.04781427	0	1.732502187	
Samir CF	Main Canal	423	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584976	3088450	12.732771	4	4	0.733952799	0	1.239540134	
Samir CF	Main Canal	424	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584976	3088427	23.237307	6	4	4.434229367	0	6.726745849	
Samir CF	Main Canal	425	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584978	3088421	23.8739456	6	4	4.679768245	0	7.092849888	
Samir CF	Main Canal	426	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584978	3088417	47.4295719	22	3	61.09548177	18.3286445	64.11426216	
Rahat CF	Main Canal	1	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584491	3088865	12.0961324	9	4	1.3536864	0	2.351064925	
Rahat CF	Main Canal	2	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584520	3088853	128.919306	24	1	372.746303	298.197042	339.5468364	
Rahat CF	Main Canal	3	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584523	3088842	19.4174757	5	4	2.573271849	0	3.94603094	
Rahat CF	Main Canal	4	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584528	3088834	53.1593188	12	1	38.62276831	30.8982146	31.11098736	
Rahat CF	Main Canal	5	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584529	3088851	14.0060481	7	4	1.642565895	0	2.671552539	
Rahat CF	Main Canal	6	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584537	3088868	58.8890657	13	3	50.26094411	15.0782832	67.46178853	Old Tree, Hollow
Rahat CF	Main Canal	7	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	584538	3088868	124.781155	20	3	306.0736016	91.8220805	431.9261995	
Rahat CF	Main Canal	8	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584554	3088831	11.4594939	11	4	1.324167471	0	1.484409648	
Rahat CF	Main Canal	9	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584554	3088831	33.7418431	22	3	31.41686368	9.4250591	31.10029114	
Rahat CF	Main Canal	10	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584554	3088836	11.7778131	4	4	0.570458536	0	1.008291797	
Rahat CF	Main Canal	11	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584555	3088843	25.1472227	8	4	6.823951293	0	10.3292157	
Rahat CF	Main Canal	12	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584556	3088847	22.6006685	8	4	5.518789574	0	8.381212137	
Rahat CF	Main Canal	13	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584558	3088830	12.4144517	12	4	1.883832588	0	2.111009041	
Rahat CF	Main Canal	14	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584558	3088850	17.5075601	5	4	2.052018255	0	3.18265467	
Rahat CF	Main Canal	15	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584562	3088832	67.1653669	20	3	93.94920349	28.184761	131.1370976	
Rahat CF	Main Canal	16	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584562	3088832	15.2793252	4	4	1.20430429	0	1.913178262	
Rahat CF	Main Canal	17	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584562	3088852	10.504536	6	4	0.534210578	0	1.056569924	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	18	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584615	3088834	14.0060481	9	4	2.087911622	0	3.395885432	
Rahat CF	Main Canal	19	Bisaidha	-	Pole	584620	3088838	11.7778131	7	4	0.973258498	0	1.720245201	
Rahat CF	Main Canal	20	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584621	3088845	10.1862168	5	4	0.386774533	0	0.801576582	
Rahat CF	Main Canal	21	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584622	3088843	13.6877288	5	4	1.119078222	0	1.834256586	
Rahat CF	Main Canal	22	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584626	3088845	12.4144517	5	4	0.8398188	0	1.436849915	
Rahat CF	Main Canal	23	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	584627	3088861	16.8709215	13	4	4.696491149	0	7.32312524	
Rahat CF	Main Canal	24	Bisaidha	-	Pole	584631	3088833	16.8709215	7	4	2.600960598	0	4.055615053	
Rahat CF	Main Canal	25	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584631	3088838	21.3273914	6	4	3.726551091	0	5.675873516	
Rahat CF	Main Canal	26	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584633	3088837	12.732771	7	4	1.30208126	0	1.459969309	
Rahat CF	Main Canal	27	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584633	3088844	21.3273914	7	4	4.317322439	0	6.575671578	
Rahat CF	Main Canal	28	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584637	3088851	21.6457106	8	4	5.05550561	0	7.693623238	
Rahat CF	Main Canal	29	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584637	3088832	10.1862168	5	4	0.386774533	0	0.801576582	
Rahat CF	Main Canal	30	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584640	3088843	11.1411746	5	4	0.575616885	0	1.064685746	
Rahat CF	Main Canal	31	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584645	3088849	15.2793252	6	4	1.773507173	0	2.817423635	
Rahat CF	Main Canal	32	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584646	3088826	20.0541143	13	4	6.919250264	0	8.08878187	
Rahat CF	Main Canal	33	Anya	-	Pole	584646	3088838	15.5976444	5	4	1.567429663	0	2.47889337	Thorns
Rahat CF	Main Canal	34	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584656	3088828	12.4144517	4	4	0.678696007	0	1.161184174	
Rahat CF	Main Canal	35	Anya	-	Pole	584657	3088844	18.4625179	5	4	2.308051041	0	3.556874326	
Rahat CF	Main Canal	36	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584657	3088827	23.8739456	7	4	5.421653417	0	8.217281673	
Rahat CF	Main Canal	37	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584657	3088821	21.9640299	7	4	4.585011682	0	6.972330597	
Rahat CF	Main Canal	38	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584659	3088820	35.0151202	19	3	29.90571585	8.97171476	29.9543135	
Rahat CF	Main Canal	39	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584661	3088840	35.970078	9	3	15.08314653	4.52494396	18.36691198	
Rahat CF	Main Canal	40	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584661	3088840	22.2823492	6	4	4.074954447	0	6.19241189	
Rahat CF	Main Canal	41	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584661	3088835	14.0060481	5	4	1.191321497	0	1.937625746	
Rahat CF	Main Canal	42	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584661	3088834	23.8739456	7	4	5.421653417	0	8.217281673	
Rahat CF	Main Canal	43	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584663	3088823	20.3724336	17	4	8.96140345	0	10.49948767	
Rahat CF	Main Canal	44	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584663	3088822	23.237307	17	3	11.8800649	3.56401947	10.64228732	
Rahat CF	Main Canal	45	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584664	3088824	26.4204998	7	4	6.615022708	0	10.00533447	
Rahat CF	Main Canal	46	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584664	3088819	14.9610059	8	4	2.214618061	0	3.535715483	
Rahat CF	Main Canal	47	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584665	3088819	15.9159637	5	4	1.64566052	0	2.592062539	
Rahat CF	Main Canal	48	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584666	3088819	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Rahat CF	Main Canal	49	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584666	3088835	21.6457106	7	4	4.450465965	0	6.772855379	
Rahat CF	Main Canal	50	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584668	3088830	15.2793252	7	4	2.054661839	0	3.264070714	
Rahat CF	Main Canal	51	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584674	3088831	14.9610059	5	4	1.41398858	0	2.257482409	
Rahat CF	Main Canal	52	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584675	3088823	22.6006685	7	4	4.858304403	0	7.378154083	
Rahat CF	Main Canal	53	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584678	3088823	14.9610059	9	4	2.539796012	0	2.87387478	
Rahat CF	Main Canal	54	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584679	3088816	18.1441986	7	4	3.063208576	0	4.729858995	
Rahat CF	Main Canal	55	Anya	-	Pole	584690	3088821	17.1892408	7	4	2.714415516	0	4.220750961	
Rahat CF	Main Canal	56	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584704	3088784	18.1441986	6	4	2.644046957	0	4.0826372	
Rahat CF	Main Canal	57	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584814	3088610	14.3243673	8	4	1.980565249	0	3.199187435	Knots
Rahat CF	Main Canal	58	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584814	3088611	14.0060481	5	4	1.191321497	0	1.937625746	
Rahat CF	Main Canal	59	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584816	3088589	14.6426866	6	4	1.59328261	0	2.557820014	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	60	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584817	3088589	12.4144517	5	4	0.8398188	0	1.436849915	
Rahat CF	Main Canal	61	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584819	3088604	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	
Rahat CF	Main Canal	62	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584819	3088594	10.8228553	5	4	0.511815308	0	0.975488766	
Rahat CF	Main Canal	63	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584820	3088600	14.3243673	5	4	1.264550621	0	2.042616097	
Rahat CF	Main Canal	64	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584821	3088618	13.3694095	7	4	1.444701526	0	2.388733028	
Rahat CF	Main Canal	65	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584821	3088600	11.1411746	5	4	0.575616885	0	1.064685746	
Rahat CF	Main Canal	66	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584821	3088600	15.2793252	7	4	2.054661839	0	3.264070714	
Rahat CF	Main Canal	67	Anya	-	Pole	584822	3088617	25.4655419	13	4	11.11778535	0	16.824695	Bent
Rahat CF	Main Canal	68	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584822	3088588	12.732771	6	4	1.080848557	0	1.825396901	
Rahat CF	Main Canal	69	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584823	3088609	24.1922648	7	4	5.565973624	0	8.432785756	
Rahat CF	Main Canal	70	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584824	3088605	19.735795	5	4	2.663721145	0	4.079072146	
Rahat CF	Main Canal	71	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584825	3088606	14.9610059	4	4	1.142708883	0	1.824374849	
Rahat CF	Main Canal	72	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584826	3088610	19.4174757	9	4	4.509919628	0	6.915819018	
Rahat CF	Main Canal	73	Anya	-	Tree	584826	3088609	29.9220118	13	4	15.16678014	0	22.9364326	Knots
Rahat CF	Main Canal	74	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584828	3088594	14.3243673	7	4	1.743532479	0	2.81631075	
Rahat CF	Main Canal	75	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584829	3088600	13.3694095	8	4	1.641108309	0	2.713480637	
Rahat CF	Main Canal	76	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584830	3088591	27.0571383	8	4	7.868913651	0	11.89929133	Main Stem Tip Brok
Rahat CF	Main Canal	77	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584830	3088609	14.0060481	9	4	2.087911622	0	3.395885432	
Rahat CF	Main Canal	78	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584830	3088608	128.600987	28	1	424.8272792	339.861823	386.9915574	
Rahat CF	Main Canal	79	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584834	3088597	118.733089	25	1	331.4163204	265.133056	301.9684634	
Rahat CF	Main Canal	80	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584835	3088574	28.967054	8	4	8.969991022	0	13.56267264	
Rahat CF	Main Canal	81	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584837	3088599	17.5075601	8	4	3.21391329	0	4.984739349	
Rahat CF	Main Canal	82	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584837	3088573	15.5976444	7	4	2.161134937	0	3.417839533	
Rahat CF	Main Canal	83	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584838	3088569	14.0060481	4	4	0.962761423	0	1.565884042	
Rahat CF	Main Canal	84	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584839	3088604	16.8709215	7	4	2.600960598	0	4.055615053	
Rahat CF	Main Canal	85	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584839	3088601	17.1892408	9	4	3.450369766	0	5.365115039	
Rahat CF	Main Canal	86	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584842	3088610	20.3724336	8	4	4.460098134	0	6.813279231	
Rahat CF	Main Canal	87	Anya	-	Pole	584842	3088596	13.0510902	6	4	1.163357115	0	1.942679264	
Rahat CF	Main Canal	88	Simal	*Bombax ceiba*	Tree	584842	3088565	131.147541	30	1	484.389088	387.51127	441.2332452	
Rahat CF	Main Canal	89	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	584847	3088613	29.2853732	15	3	16.68981308	5.00694392	20.22927256	
Rahat CF	Main Canal	90	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584847	3088616	32.468566	21	3	28.00121781	8.40036534	27.39258249	
Rahat CF	Main Canal	91	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584847	3088573	13.3694095	7	4	1.444701526	0	2.388733028	
Rahat CF	Main Canal	92	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584847	3088580	21.9640299	7	4	4.585011682	0	6.972330597	
Rahat CF	Main Canal	93	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584849	3088624	13.6877288	6	4	1.331824076	0	2.182963653	
Rahat CF	Main Canal	94	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584849	3088613	68.438644	30	2	160.2630855	96.1578513	121.4800323	Bifroked
Rahat CF	Main Canal	95	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	584851	3088608	24.5105841	10	3	8.028484039	2.40854521	9.750921144	Dead, Forked
Rahat CF	Main Canal	96	Anya	-	Pole	584852	3088549	17.8258794	4	4	1.72647597	0	2.671516832	
Rahat CF	Main Canal	97	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584853	3088620	15.9159637	6	4	1.958513944	0	3.084834669	
Rahat CF	Main Canal	98	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584853	3088618	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Rahat CF	Main Canal	99	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584853	3088610	54.7509152	29	2	101.5075328	60.9045197	76.33435966	Biforked
Rahat CF	Main Canal	100	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584856	3088615	38.8349515	25	2	46.08652059	27.6519124	33.96273782	
Rahat CF	Main Canal	101	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584856	3088604	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	102	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584856	3088604	10.504536	5	4	0.448875669	0	0.887793225	
Rahat CF	Main Canal	103	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584856	3088569	35.0151202	18	2	27.80482726	16.6828964	25.48418453	Dead
Rahat CF	Main Canal	104	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584857	3088614	28.3304154	9	4	9.619778363	0	14.54460406	
Rahat CF	Main Canal	105	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584857	3088613	16.234283	7	4	2.378254257	0	3.732179756	
Rahat CF	Main Canal	106	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	584857	3088597	61.4356199	13	4	56.92168837	0	94.43029313	Knots
Rahat CF	Main Canal	107	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584858	3088602	13.6877288	7	4	1.542958577	0	2.529029586	
Rahat CF	Main Canal	108	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584858	3088574	24.5105841	12	3	9.554764027	2.86642921	11.60465041	
Rahat CF	Main Canal	109	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584859	3088545	13.3694095	9	4	1.836400668	0	3.036385612	
Rahat CF	Main Canal	110	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584860	3088590	10.504536	5	4	0.448875669	0	0.887793225	
Rahat CF	Main Canal	111	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584860	3088599	12.4144517	6	4	0.999475171	0	1.710006747	
Rahat CF	Main Canal	112	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584862	3088580	26.1021805	7	4	6.461013922	0	9.773830003	Hollow
Rahat CF	Main Canal	113	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	584862	3088584	23.8739456	9	4	6.250989195	0	9.501394839	
Rahat CF	Main Canal	114	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584862	3088583	15.9159637	6	4	1.958513944	0	3.084834669	Bent/Lean
Rahat CF	Main Canal	115	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584862	3088538	26.738819	9	4	8.606055412	0	13.0152354	
Rahat CF	Main Canal	116	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584865	3088587	14.9610059	6	4	1.682799287	0	2.686648141	
Rahat CF	Main Canal	117	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	584865	3088603	21.6457106	12	3	7.444941895	2.23348257	9.096457973	Dead
Rahat CF	Main Canal	118	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	584865	3088567	15.2793252	6	4	1.773507173	0	2.817423635	
Rahat CF	Main Canal	119	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584865	3088567	18.7808372	11	4	5.084653927	0	7.821791441	
Rahat CF	Main Canal	120	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584865	3088538	18.7808372	6	4	2.850828722	0	4.385468119	
Rahat CF	Main Canal	121	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584866	3088574	10.1862168	7	4	0.533275575	0	1.105194827	
Rahat CF	Main Canal	122	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Pole	584866	3088532	21.3273914	7	4	4.317322439	0	6.575671578	
Rahat CF	Main Canal	123	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584866	3088532	16.8709215	8	4	3.106017804	0	3.554291422	
Rahat CF	Main Canal	124	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584867	3088592	56.9791501	19	3	71.37322434	21.4119673	94.94069368	Multiple Bent
Rahat CF	Main Canal	125	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	584867	3088554	12.4144517	27	1	2.949641191	2.35971295	2.979741591	
Rahat CF	Main Canal	126	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584869	3088601	10.504536	6	4	0.534210578	0	1.056569924	
Rahat CF	Main Canal	127	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584869	3088592	17.1892408	8	4	3.083439572	0	4.794560914	
Rahat CF	Main Canal	128	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584870	3088558	14.3243673	6	4	1.504951959	0	2.430933998	
Rahat CF	Main Canal	129	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584870	3088558	15.2793252	7	4	2.054661839	0	3.264070714	
Rahat CF	Main Canal	130	Anya	-	Pole	584870	3088548	25.4655419	10	4	8.654619136	0	13.09715224	Base Decayed
Rahat CF	Main Canal	131	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584870	3088540	97.0873786	27	3	243.6185806	73.0855742	343.9633764	Bar Grown
Rahat CF	Main Canal	132	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584871	3088592	89.7660353	30	1	230.8457292	184.676583	210.6011707	
Rahat CF	Main Canal	133	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584871	3088569	16.234283	7	4	2.378254257	0	3.732179756	
Rahat CF	Main Canal	134	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584873	3088573	12.4144517	6	4	0.999475171	0	1.710006747	
Rahat CF	Main Canal	135	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	584874	3088596	15.2793252	9	4	2.192184838	0	3.551318621	
Rahat CF	Main Canal	136	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584874	3088538	14.3243673	7	4	1.743532479	0	2.81631075	
Rahat CF	Main Canal	137	Asna	*Terminalia tomentosa*	Pole	584874	3088536	23.5556263	8	4	5.920173723	0	8.989537719	
Rahat CF	Main Canal	138	Khayer	*Senegalia catechu*	Tree	584874	3088529	36.2883973	12	4	17.11183123	17.641192	8.866234379	Knots At Base
Rahat CF	Main Canal	139	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584875	3088596	14.9610059	9	4	2.478158245	0	3.956466641	
Rahat CF	Main Canal	140	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584877	3088553	11.7778131	7	4	1.003870869	0	1.124704049	Broken Top
Rahat CF	Main Canal	141	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584877	3088571	21.9640299	13	3	8.279043828	2.48371315	10.10605425	
Rahat CF	Main Canal	142	Asna	*Terminalia tomentosa*	Pole	584878	3088523	15.5976444	12	4	3.383892135	0	5.351718458	Multiple Bents, Knot
Rahat CF	Main Canal	143	Asna	*Terminalia tomentosa*	Pole	584879	3088533	18.7808372	13	3	5.59858989	1.67957697	6.943065388	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	144	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584879	3088540	18.1441986	9	4	3.893730416	0	6.012256553	
Rahat CF	Main Canal	145	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584879	3088553	15.9159637	9	4	2.884186792	0	4.542852216	
Rahat CF	Main Canal	146	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584880	3088541	22.9189877	11	4	7.693012481	0	11.67642557	
Rahat CF	Main Canal	147	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584881	3088573	24.8289034	12	3	9.800835941	2.94025078	11.89898684	
Rahat CF	Main Canal	148	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584883	3088540	21.6457106	7	4	4.450465965	0	6.772855379	
Rahat CF	Main Canal	149	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584883	3088567	11.7778131	7	4	0.973258498	0	1.720245201	
Rahat CF	Main Canal	150	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584883	3088566	15.2793252	12	4	3.43713178	0	5.460285956	
Rahat CF	Main Canal	151	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	584884	3088556	44.5646984	22	2	46.31981727	27.7918904	44.17385515	
Rahat CF	Main Canal	152	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584884	3088575	21.6457106	10	4	6.255685332	0	9.520093489	Bent
Rahat CF	Main Canal	153	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584884	3088571	12.4144517	8	4	1.315341515	0	2.250423955	
Rahat CF	Main Canal	154	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584884	3088518	10.1862168	7	4	0.533275575	0	1.105194827	
Rahat CF	Main Canal	155	Vellar	*Trewia nudiflora*	Pole	584885	3088542	14.3243673	9	4	1.989816024	0	3.254003552	
Rahat CF	Main Canal	156	Sal	*Shorea robusta*	Tree	584886	3088516	30.8769696	24	2	28.32282393	16.9936944	18.79950567	
Rahat CF	Main Canal	157	Gular	*Ficus racemosa*	Tree	584887	3088542	33.1052045	14	3	19.69816514	5.90944954	23.92332613	
Rahat CF	Main Canal	158	Asna	*Terminalia tomentosa*	Tree	584887	3088559	72.5767945	27	1	150.4180995	120.33448	137.6346418	
Rahat CF	Main Canal	159	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584888	3088520	14.0060481	8	4	1.865872285	0	3.034749385	
Rahat CF	Main Canal	160	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584890	3088537	17.8258794	10	4	4.140321543	0	6.406656614	
Rahat CF	Main Canal	161	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584890	3088514	16.5526023	11	4	3.831701273	0	5.992946128	
Rahat CF	Main Canal	162	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584891	3088529	17.8258794	4	4	1.72647597	0	2.671516832	
Rahat CF	Main Canal	163	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	584891	3088529	22.2823492	13	3	8.524519306	2.55735579	10.39673619	Bent Multiple
Rahat CF	Main Canal	164	Siris	*Albizia spp.*	Tree	584892	3088559	62.708897	32	1	128.4221547	102.737724	111.4017833	
Rahat CF	Main Canal	165	Kusum	*Schleichera oleosa*	Pole	584893	3088549	24.1922648	16	3	12.25359411	3.67607823	14.88885592	
Rahat CF	Main Canal	166	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584893	3088526	25.4655419	10	4	8.654619136	0	13.09715224	Knots
Rahat CF	Main Canal	167	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584894	3088506	12.0961324	7	4	1.064948865	0	1.849589332	
Rahat CF	Main Canal	168	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	584895	3088550	22.2823492	12	4	7.897433762	0	12.00115569	Knots
Rahat CF	Main Canal	169	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	584895	3088515	27.3754576	16	3	15.59841653	4.67952496	18.90653925	
Rahat CF	Main Canal	170	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584899	3088573	14.9610059	11	4	3.001391118	0	4.791826291	Bent
Rahat CF	Main Canal	171	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584899	3088545	17.5075601	12	4	4.73293861	0	7.340728637	
Rahat CF	Main Canal	172	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	584900	3088570	33.1052045	15	2	21.03917312	12.6235039	19.24022189	
Rahat CF	Main Canal	173	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	584900	3088549	57.2974694	22	1	82.92557325	66.3404586	69.0146327	
Rahat CF	Main Canal	174	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584900	3088510	13.3694095	5	4	1.04781427	0	1.732502187	
Rahat CF	Main Canal	175	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	584900	3088494	56.3425115	21	3	76.94885121	23.0846554	102.0425425	
Rahat CF	Main Canal	176	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584901	3088558	19.0991565	10	4	4.813793912	0	7.392955109	Bent
Rahat CF	Main Canal	177	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584901	3088498	12.0961324	6	4	0.919223989	0	1.596496264	
Rahat CF	Main Canal	178	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584902	3088555	31.1952889	12	3	15.20475721	4.56142716	18.44266846	
Rahat CF	Main Canal	179	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584902	3088522	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Rahat CF	Main Canal	180	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584902	3088501	20.6907528	9	4	5.154737873	0	7.865968041	Bent
Rahat CF	Main Canal	181	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584903	3088503	27.6937769	13	3	13.08175974	3.92452792	15.85516019	
Rahat CF	Main Canal	182	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584904	3088543	24.5105841	13	3	10.31344774	3.09403432	12.52610271	
Rahat CF	Main Canal	183	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584905	3088491	16.8709215	9	4	3.306154035	0	5.155206151	
Rahat CF	Main Canal	184	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584906	3088572	20.6907528	10	4	5.700155273	0	8.698257857	Bent
Rahat CF	Main Canal	185	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584906	3088561	32.468566	12	3	16.39444414	4.91833324	19.90152565	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	186	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584906	3088533	109.82015	32	1	355.92453	284.739624	324.3866509	Bar Grown
Rahat CF	Main Canal	187	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584906	3088540	15.2793252	9	4	2.611738345	0	4.149051919	
Rahat CF	Main Canal	188	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584907	3088485	19.4174757	7	4	3.547966347	0	5.440694105	
Rahat CF	Main Canal	189	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584909	3088559	33.1052045	10	3	14.28670085	4.28601026	17.35112897	
Rahat CF	Main Canal	190	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584909	3088537	28.0120961	13	4	13.37223865	0	20.21830956	Bent
Rahat CF	Main Canal	191	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584909	3088499	23.5556263	11	4	8.126656079	0	12.32234956	Bent
Rahat CF	Main Canal	192	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584910	3088566	21.9640299	11	3	7.058677089	2.11760313	8.616378301	
Rahat CF	Main Canal	193	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584910	3088515	15.5976444	10	4	3.037744864	0	4.804200011	
Rahat CF	Main Canal	194	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584911	3088495	17.8258794	4	4	1.72647597	0	2.671516832	
Rahat CF	Main Canal	195	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584913	3088564	25.4655419	9	3	7.826504876	2.34795146	9.496004264	
Rahat CF	Main Canal	196	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584913	3088527	11.1411746	7	4	0.793646943	0	1.467963518	
Rahat CF	Main Canal	197	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584913	3088527	14.0060481	8	4	1.865872285	0	3.034749385	
Rahat CF	Main Canal	198	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584913	3088500	16.234283	8	4	2.70157728	0	4.239568586	
Rahat CF	Main Canal	199	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584914	3088517	22.9189877	9	4	6.351888695	0	9.640872908	Bent
Rahat CF	Main Canal	200	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584914	3088477	21.6457106	10	3	6.255685332	1.8767056	7.643387889	
Rahat CF	Main Canal	201	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584916	3088512	16.8709215	9	4	3.306154035	0	5.155206151	
Rahat CF	Main Canal	202	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584917	3088499	53.1593188	13	3	43.81754135	13.1452624	57.21348008	
Rahat CF	Main Canal	203	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584918	3088521	30.2403311	9	4	10.89343127	0	16.47542816	Base Ruptured
Rahat CF	Main Canal	204	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584918	3088491	24.5105841	12	3	9.554764027	2.86642921	11.60465041	
Rahat CF	Main Canal	205	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584920	3088515	13.6877288	7	4	1.542958577	0	2.529029586	Bent
Rahat CF	Main Canal	206	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584920	3088510	34.6968009	14	3	21.50505323	6.45151597	26.15375899	
Rahat CF	Main Canal	207	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584921	3088496	114.594939	31	1	374.7215996	299.77728	341.4655947	
Rahat CF	Main Canal	208	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584923	3088486	105.04536	22	1	235.7388278	188.591062	214.8889021	
Rahat CF	Main Canal	209	Anya	-	Tree	584924	3088481	51.5677224	17	3	53.56981783	16.0709453	69.40385934	
Rahat CF	Main Canal	210	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	584926	3088500	65.2554512	13	3	63.46087234	19.0382617	87.81199351	Tip Broken
Rahat CF	Main Canal	211	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584928	3088533	19.4174757	7	4	3.547966347	0	5.440694105	
Rahat CF	Main Canal	212	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584928	3088473	27.0571383	8	4	7.868913651	0	11.89929133	
Rahat CF	Main Canal	213	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	584928	3088469	17.5075601	9	4	3.596369894	0	5.577924762	
Rahat CF	Main Canal	214	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584931	3088491	12.732771	8	4	1.422431512	0	2.402281113	
Rahat CF	Main Canal	215	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	584931	3088473	17.1892408	8	4	3.083439572	0	4.794560914	Biforked
Rahat CF	Main Canal	216	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584932	3088493	15.9159637	8	4	2.577467429	0	4.059741779	
Rahat CF	Main Canal	217	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584932	3088482	11.4594939	5	4	0.640300982	0	1.155403957	
Rahat CF	Main Canal	218	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584933	3088500	28.6487347	14	4	14.98398589	0	22.65523211	Base Ruptured
Rahat CF	Main Canal	219	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584933	3088512	13.0510902	7	4	1.347784494	0	2.250652835	
Rahat CF	Main Canal	220	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584935	3088509	19.735795	7	4	3.672675696	0	5.624128172	
Rahat CF	Main Canal	221	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584936	3088518	13.6877288	6	4	1.331824076	0	2.182963653	
Rahat CF	Main Canal	222	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584936	3088507	22.6006685	12	3	8.127192585	2.43815778	9.904353969	
Rahat CF	Main Canal	223	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584936	3088497	24.1922648	3	1	2.478965626	1.9831725	1.772609943	Stump
Rahat CF	Main Canal	224	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584936	3088482	27.0571383	9	4	8.805316634	0	13.31531042	Biforked
Rahat CF	Main Canal	225	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584936	3088465	19.4174757	7	4	3.547966347	0	5.440694105	
Rahat CF	Main Canal	226	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584937	3088523	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Rahat CF	Main Canal	227	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	584937	3088508	37.2433551	18	3	31.17967949	9.35390385	38.02068213	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	228	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584937	3088503	14.3243673	8	4	1.980565249	0	3.199187435	
Rahat CF	Main Canal	229	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	584937	3088464	17.1892408	10	4	3.429093092	4.24924138	1.951657924	
Rahat CF	Main Canal	230	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584937	3088460	12.0961324	7	4	1.064948865	0	1.849589332	
Rahat CF	Main Canal	231	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	584938	3088519	44.5646984	16	3	38.75809532	11.6274286	48.50583345	Tip Bent
Rahat CF	Main Canal	232	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584938	3088486	13.0510902	7	4	1.347784494	0	2.250652835	
Rahat CF	Main Canal	233	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584938	3088497	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Rahat CF	Main Canal	234	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584938	3088484	15.9159637	8	4	2.577467429	0	4.059741779	
Rahat CF	Main Canal	235	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584941	3088513	15.9159637	3	4	1.010563095	0	1.591727279	Stump
Rahat CF	Main Canal	236	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584943	3088512	16.5526023	10	4	3.498470257	0	5.47175844	
Rahat CF	Main Canal	237	Pipal	*Ficus religiosa*	Pole	584944	3088510	23.237307	8	3	5.835588663	1.7506766	7.101937589	Tip Broken
Rahat CF	Main Canal	238	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584944	3088485	11.4594939	8	4	1.002852596	0	1.809617495	
Rahat CF	Main Canal	239	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584945	3088488	18.4625179	15	4	6.47987483	0	7.492737658	
Rahat CF	Main Canal	240	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584945	3088467	17.5075601	9	4	3.596369894	0	5.577924762	
Rahat CF	Main Canal	241	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	584947	3088496	32.468566	7	4	9.800333794	0	14.83691059	
Rahat CF	Main Canal	242	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584947	3088498	27.0571383	14	3	13.4251424	4.02754272	16.27382132	
Rahat CF	Main Canal	243	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Pole	584948	3088478	16.8709215	7	4	2.600960598	0	4.055615053	
Rahat CF	Main Canal	244	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584949	3088484	11.1411746	8	4	0.90154303	0	1.667532762	
Rahat CF	Main Canal	245	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584950	3088462	27.3754576	9	3	9.006322152	2.70189665	10.91638904	
Rahat CF	Main Canal	246	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	584951	3088502	42.973102	19	2	42.72751544	25.6365093	40.23453298	
Rahat CF	Main Canal	247	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	584951	3088500	44.5646984	18	2	43.37031979	26.0221919	41.26694561	
Rahat CF	Main Canal	248	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584951	3088441	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Rahat CF	Main Canal	249	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584952	3088480	12.732771	8	4	1.422431512	0	2.402281113	
Rahat CF	Main Canal	250	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584953	3088494	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	
Rahat CF	Main Canal	251	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584954	3088484	17.1892408	8	4	3.083439572	0	4.794560914	
Rahat CF	Main Canal	252	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584954	3088445	10.1862168	8	4	0.605774246	0	1.255445765	
Rahat CF	Main Canal	253	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584954	3088444	12.0961324	7	4	1.064948865	0	1.849589332	
Rahat CF	Main Canal	254	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584954	3088443	11.1411746	5	4	0.575616885	0	1.064685746	
Rahat CF	Main Canal	255	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584956	3088445	13.0510902	7	4	1.347784494	0	2.250652835	
Rahat CF	Main Canal	256	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584957	3088465	24.1922648	9	4	7.075065331	0	10.71915071	Knots At Base
Rahat CF	Main Canal	257	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584957	3088447	11.1411746	7	4	0.793646943	0	1.467963518	Knots
Rahat CF	Main Canal	258	Anya	-	Pole	584957	3088444	21.6457106	12	3	7.444941895	2.23348257	9.096457973	
Rahat CF	Main Canal	259	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584958	3088452	11.1411746	8	4	0.90154303	0	1.667532762	
Rahat CF	Main Canal	260	Anya	-	Tree	584958	3088448	31.5136081	14	3	17.95584421	5.38675326	21.7834885	Biforked
Rahat CF	Main Canal	261	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584959	3088481	17.5075601	6	4	2.442123583	0	3.787703158	Tip Broken
Rahat CF	Main Canal	262	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584959	3088490	16.234283	8	4	2.70157728	0	4.239568586	
Rahat CF	Main Canal	263	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584960	3088499	10.8228553	7	4	0.705678838	0	1.344980832	
Rahat CF	Main Canal	264	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584960	3088450	12.4144517	7	4	1.157922293	0	1.981094669	
Rahat CF	Main Canal	265	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584961	3088483	30.2403311	9	3	10.89343127	3.26802938	13.20739878	Bent
Rahat CF	Main Canal	266	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	584961	3088489	24.8289034	14	3	11.35456563	3.40636969	13.78533707	
Rahat CF	Main Canal	267	Anya	-	Pole	584961	3088435	24.5105841	7	4	5.711683544	0	8.650577562	Biforked
Rahat CF	Main Canal	268	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584963	3088489	16.234283	7	4	2.378254257	0	3.732179756	
Rahat CF	Main Canal	269	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584964	3088486	20.3724336	8	3	4.460098134	1.33802944	5.475249791	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	270	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	584965	3088469	40.7448671	10	4	19.91571723	0	30.48335905	Bent,Base Ruptured
Rahat CF	Main Canal	271	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	584966	3088476	83.0813306	19	3	134.3543697	40.3063109	189.9319704	Bent,Base Ruptured
Rahat CF	Main Canal	272	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584967	3088453	15.9159637	8	4	2.577467429	0	4.059741779	Tri-Forked
Rahat CF	Main Canal	273	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584967	3088450	11.7778131	8	4	1.105572728	0	1.954112072	
Rahat CF	Main Canal	274	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584967	3088450	11.4594939	7	4	0.882831845	0	1.593043642	
Rahat CF	Main Canal	275	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584968	3088468	14.3243673	5	4	1.264550621	0	2.042616097	
Rahat CF	Main Canal	276	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584969	3088482	14.6426866	6	4	1.59328261	0	2.557820014	
Rahat CF	Main Canal	277	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Pole	584969	3088437	28.0120961	4	3	4.340704907	1.30221147	5.260767086	
Rahat CF	Main Canal	278	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584970	3088468	25.1472227	5	4	4.356954082	0	6.594994095	
Rahat CF	Main Canal	279	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	584970	3088466	38.1983129	9	4	16.8594981	0	25.63930612	Multi-Forked
Rahat CF	Main Canal	280	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584970	3088461	25.1472227	7	4	6.007265211	0	9.093021834	
Rahat CF	Main Canal	281	Anya	-	Tree	584970	3088461	45.8379755	22	1	55.30070011	44.2405601	41.99719772	
Rahat CF	Main Canal	282	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584970	3088451	14.9610059	5	4	1.41398858	0	2.257482409	
Rahat CF	Main Canal	283	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584972	3088460	16.8709215	8	4	2.954560488	0	4.606974824	
Rahat CF	Main Canal	284	Anya	-	Pole	584974	3088472	15.9159637	9	4	2.884186792	0	4.542852216	
Rahat CF	Main Canal	285	Anya	-	Pole	584974	3088462	22.2823492	15	3	9.772288739	2.93168662	11.91854981	
Rahat CF	Main Canal	286	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	584974	3088449	17.1892408	9	4	3.450369766	0	5.365115039	
Rahat CF	Main Canal	287	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584975	3088451	20.0541143	8	4	4.315237409	0	6.599701506	
Rahat CF	Main Canal	288	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584976	3088450	18.4625179	8	4	3.614917116	0	5.570849887	
Rahat CF	Main Canal	289	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584980	3088464	136.240649	22	1	382.7465295	306.197224	348.6104233	
Rahat CF	Main Canal	290	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584983	3088466	28.6487347	6	4	6.673546886	0	10.09015591	
Rahat CF	Main Canal	291	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584987	3088436	70.9851982	21	2	108.7815035	65.2689021	121.1981266	
Rahat CF	Main Canal	292	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	584988	3088425	20.3724336	6	4	3.389049378	0	5.17713715	
Rahat CF	Main Canal	293	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584989	3088442	14.3243673	11	4	2.674793628	0	3.016885027	
Rahat CF	Main Canal	294	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	584989	3088421	85.6278848	24	1	173.7440849	138.995268	158.557282	
Rahat CF	Main Canal	295	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584992	3088436	10.1862168	9	4	0.665602401	0	0.754834056	
Rahat CF	Main Canal	296	Sal	*Shorea robusta*	Pole	584993	3088447	14.0060481	11	4	2.514519651	0	2.831955692	
Rahat CF	Main Canal	297	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585011	3087853	14.0060481	7	4	1.642565895	0	2.671552539	
Rahat CF	Main Canal	298	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585163	3088178	21.6457106	7	4	4.450465965	0	6.772855379	Leaning, Fork
Rahat CF	Main Canal	299	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585163	3088178	20.0541143	6	4	3.278975533	0	5.014848017	Leaning, Fork
Rahat CF	Main Canal	300	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585168	3088180	50.9310839	13	3	38.21193007	11.463579	49.3450971	Forked
Rahat CF	Main Canal	301	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585169	3088172	35.0151202	8	3	12.16923885	3.65077165	14.81172298	
Rahat CF	Main Canal	302	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585173	3088173	44.5646984	7	2	17.21507037	10.3290422	16.37980473	Decayed
Rahat CF	Main Canal	303	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585177	3088183	28.6487347	8	4	8.189113187	0	12.39703034	Bent, Forked
Rahat CF	Main Canal	304	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585177	3088185	52.204361	12	3	37.32155966	11.1964679	48.49683225	Forked
Rahat CF	Main Canal	305	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585178	3088173	17.1892408	5	4	1.968713441	0	3.061229608	Tip Cut
Rahat CF	Main Canal	306	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585180	3088170	57.9341079	6	4	24.71330684	0	40.4330397	Twisted Stem
Rahat CF	Main Canal	307	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585184	3088170	30.2403311	6	4	7.397210573	0	11.18767892	
Rahat CF	Main Canal	308	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585187	3088207	33.7418431	8	4	11.32080355	0	17.16118904	Knots
Rahat CF	Main Canal	309	Gular	*Ficus racemosa*	Tree	585187	3088228	85.946204	23	2	179.4539779	107.672387	199.7036529	
Rahat CF	Main Canal	310	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585188	3088169	28.6487347	8	4	8.782602641	0	13.27897015	Forked
Rahat CF	Main Canal	311	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585189	3088207	17.5075601	14	4	5.410822785	0	6.217084707	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	312	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585189	3088159	20.3724336	6	4	3.389049378	0	5.17713715	Forked
Rahat CF	Main Canal	313	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585191	3088204	52.204361	13	3	40.03974864	12.0119246	52.02893424	
Rahat CF	Main Canal	314	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585191	3088219	18.4625179	10	4	4.473100363	0	6.893372614	Leaning, Bent
Rahat CF	Main Canal	315	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585192	3088209	20.6907528	5	4	2.941192516	0	4.488167372	
Rahat CF	Main Canal	316	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585192	3088220	28.3304154	12	4	12.65993815	0	19.14116739	
Rahat CF	Main Canal	317	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585192	3088189	35.0151202	13	3	18.64042997	5.59212899	22.68809811	
Rahat CF	Main Canal	318	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585194	3088201	10.1862168	5	4	0.386774533	0	0.801576582	
Rahat CF	Main Canal	319	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585195	3088191	35.6517587	5	4	8.340715432	0	12.65990955	Knots
Rahat CF	Main Canal	320	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585196	3088201	13.6877288	6	4	1.331824076	0	2.182963653	
Rahat CF	Main Canal	321	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585197	3088155	33.4235238	7	4	9.882985915	0	14.97887555	
Rahat CF	Main Canal	322	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585199	3088161	25.4655419	7	4	6.157133209	0	9.317672996	Bent
Rahat CF	Main Canal	323	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585200	3088206	21.6457106	7	4	4.450465965	0	6.772855379	
Rahat CF	Main Canal	324	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585200	3088145	17.5075601	6	4	2.442123583	0	3.787703158	
Rahat CF	Main Canal	325	Anya	-	Tree	585201	3088220	52.5226802	19	2	61.58696889	36.9521813	61.6891513	
Rahat CF	Main Canal	326	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585201	3088171	23.5556263	8	4	5.996365891	0	9.092216509	
Rahat CF	Main Canal	327	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585203	3088193	48.3845297	11	4	31.48901024	0	49.60828756	Bent
Rahat CF	Main Canal	328	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585203	3088146	13.3694095	7	4	1.444701526	0	2.388733028	
Rahat CF	Main Canal	329	Anya	-	Tree	585204	3088191	57.9341079	17	2	66.14133054	39.6847983	68.54529427	
Rahat CF	Main Canal	330	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585206	3088134	36.9250358	12	4	20.83866716	0	31.65329163	
Rahat CF	Main Canal	331	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585206	3088135	25.1472227	8	4	6.823951293	0	10.3292157	
Rahat CF	Main Canal	332	Anya	-	Tree	585213	3088136	52.5226802	25	2	80.03209303	48.0192558	80.16487878	
Rahat CF	Main Canal	333	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585215	3088140	26.738819	8	4	7.690842899	0	11.63112785	
Rahat CF	Main Canal	334	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585215	3088138	34.3784816	11	4	16.79169366	0	25.45300307	
Rahat CF	Main Canal	335	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585217	3088149	50.6127646	14	2	43.02184708	25.8131083	42.57056788	
Rahat CF	Main Canal	336	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585217	3088123	46.1562948	9	3	22.95082163	6.88524649	28.94905541	
Rahat CF	Main Canal	337	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585223	3088184	36.2883973	8	4	13.04372518	0	19.80807446	Decayed
Rahat CF	Main Canal	338	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585224	3088127	22.2823492	8	4	5.362771296	0	8.149413489	
Rahat CF	Main Canal	339	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585224	3088118	19.0991565	8	4	3.890247165	0	5.974585365	Hollow
Rahat CF	Main Canal	340	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585225	3088115	25.4655419	8	4	6.994193805	0	10.58440812	Forked
Rahat CF	Main Canal	341	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585226	3088127	13.3694095	7	4	1.444701526	0	2.388733028	
Rahat CF	Main Canal	342	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585229	3088163	30.2403311	4	4	5.023093542	0	7.597020143	Multiforked
Rahat CF	Main Canal	343	Anya	-	Tree	585232	3088117	49.0211682	16	2	46.11342574	27.6680554	45.16502901	
Rahat CF	Main Canal	344	Anya	-	Tree	585234	3088149	33.4235238	13	3	18.68469577	5.60540873	22.69824966	
Rahat CF	Main Canal	345	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585234	3088104	16.8709215	9	4	3.306154035	0	5.155206151	
Rahat CF	Main Canal	346	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585235	3088142	28.6487347	7	3	7.282869815	2.18486094	8.840259361	Bent, Twisted
Rahat CF	Main Canal	347	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585237	3088118	13.0510902	6	4	1.163357115	0	1.942679264	
Rahat CF	Main Canal	348	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585237	3088099	15.9159637	8	4	2.577467429	0	4.059741779	
Rahat CF	Main Canal	349	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585238	3088146	37.2433551	8	3	13.71663718	4.11499115	16.73137262	Bent, Twisted
Rahat CF	Main Canal	350	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585238	3088104	43.9280598	10	3	22.91071285	6.87321385	28.58236335	Forked
Rahat CF	Main Canal	351	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585239	3088115	12.0961324	7	4	1.064948865	0	1.849589332	Branches
Rahat CF	Main Canal	352	Anya	-	Tree	585241	3088155	63.6638548	29	2	130.5617711	78.3370627	140.1432835	
Rahat CF	Main Canal	353	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585242	3088167	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	Forked

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	354	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585242	3088098	24.5105841	11	4	8.7932011	0	13.31766152	
Rahat CF	Main Canal	355	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585243	3088140	31.8319274	8	4	10.72571021	0	16.23232412	
Rahat CF	Main Canal	356	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585243	3088119	38.1983129	12	3	20.56590214	6.16977064	25.11234818	
Rahat CF	Main Canal	357	Anya	-	Tree	585244	3088099	32.7868852	15	3	20.66145213	6.19843564	25.08713099	
Rahat CF	Main Canal	358	Neem	*Azadirachta indica*	Tree	585246	3088160	55.705873	25	2	89.03401769	53.4204106	90.9946743	Forked
Rahat CF	Main Canal	359	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585246	3088150	51.5677224	13	3	39.12104992	11.736315	50.67698195	Multiforked
Rahat CF	Main Canal	360	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585246	3088108	24.8289034	9	3	7.447261462	2.23417844	9.041562032	
Rahat CF	Main Canal	361	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585249	3088140	54.1142766	9	4	31.02542829	0	50.00057544	Decayed
Rahat CF	Main Canal	362	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585251	3088119	35.970078	9	3	14.22019596	4.26605879	17.32321261	Tip Cut
Rahat CF	Main Canal	363	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585251	3088107	22.9189877	9	1	6.351888695	5.08151096	4.559361952	
Rahat CF	Main Canal	364	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585254	3088113	22.9189877	8	4	5.676395948	0	8.615612542	
Rahat CF	Main Canal	365	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585255	3088090	12.4144517	6	4	0.999475171	0	1.710006747	
Rahat CF	Main Canal	366	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585256	3088137	25.4655419	7	4	6.157133209	0	9.317672996	
Rahat CF	Main Canal	367	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585257	3088123	27.0571383	8.5	4	8.337740698	0	12.60824683	
Rahat CF	Main Canal	368	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585257	3088080	26.4204998	8	4	7.514333258	0	11.36555699	Decayed
Rahat CF	Main Canal	369	Raj Brikshya	*Cassia fistula*	Pole	585259	3088115	17.5075601	9	4	3.596369894	0	5.577924762	
Rahat CF	Main Canal	370	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585260	3088111	27.0571383	7	4	6.927167148	0	10.47519183	
Rahat CF	Main Canal	371	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585265	3088069	20.6907528	7	4	4.055246658	0	6.188178991	Decayed
Rahat CF	Main Canal	372	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585267	3088105	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	
Rahat CF	Main Canal	373	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585268	3088101	20.6907528	8	4	4.606556346	0	7.029460253	
Rahat CF	Main Canal	374	Anya	-	Tree	585268	3088090	31.5136081	7	3	9.264939651	2.7794819	11.23994528	Tip Cut
Rahat CF	Main Canal	375	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585268	3088082	21.3273914	5	4	3.131271046	0	4.769208303	
Rahat CF	Main Canal	376	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585268	3088068	27.0571383	9	4	8.805316634	0	13.31531042	Twisted And Bent Bı
Rahat CF	Main Canal	377	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585268	3088062	46.1562948	8	3	21.32197758	6.39659327	26.89603046	Leaning
Rahat CF	Main Canal	378	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585269	3088140	28.3304154	6	4	6.219510299	0	9.415921129	
Rahat CF	Main Canal	379	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585269	3088068	21.3273914	6	4	3.726551091	0	5.675873516	Decayed
Rahat CF	Main Canal	380	Anya	-	Tree	585272	3088088	35.3334394	16	3	25.27008318	7.58102495	30.75164222	
Rahat CF	Main Canal	381	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585275	3088071	23.8739456	3	4	2.381733418	0	3.620193364	
Rahat CF	Main Canal	382	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585276	3088071	26.738819	12	3	10.17069598	3.05120879	12.35682714	
Rahat CF	Main Canal	383	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585283	3088102	34.0601623	25	2	36.13366391	21.6801983	33.07899255	
Rahat CF	Main Canal	384	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	585285	3088082	48.702849	15	3	39.70612115	11.9118363	50.79359707	
Rahat CF	Main Canal	385	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585289	3088099	19.0991565	3	4	1.460535212	0	2.259682953	
Rahat CF	Main Canal	386	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585290	3088090	41.6998249	12	3	24.34223759	7.30267128	30.03661867	Bent
Rahat CF	Main Canal	387	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585293	3088070	34.0601623	13	3	17.66197881	5.29859364	21.48031042	Forked
Rahat CF	Main Canal	388	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585294	3088092	25.4655419	3	1	2.72375029	2.17900023	1.951767868	
Rahat CF	Main Canal	389	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585295	3088070	34.6968009	17	3	23.17701356	6.95310407	28.20209086	
Rahat CF	Main Canal	390	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585295	3088057	24.8289034	6	4	4.751478684	0	7.211461591	
Rahat CF	Main Canal	391	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585296	3088094	32.468566	8	3	10.49849864	3.14954959	12.75452541	
Rahat CF	Main Canal	392	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585297	3088072	22.9189877	7	4	4.997048548	0	7.584501599	
Rahat CF	Main Canal	393	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585297	3088062	34.6968009	11		15.81282201	FALSE	23.98509363	
Rahat CF	Main Canal	394	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585297	3088033	35.970078	13	2	22.96758085	13.7805485	16.31675843	
Rahat CF	Main Canal	395	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585303	3088036	21.6457106	8	4	5.05550561	0	7.693623238	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	396	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585303	3088029	32.1502467	9	3	11.41927624	3.42578287	13.87077746	
Rahat CF	Main Canal	397	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585304	3088071	23.8739456	7	4	5.421653417	0	8.217281673	
Rahat CF	Main Canal	398	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585304	3088050	32.7868852	7	4	9.981474794	0	15.11394712	Twisted Stem
Rahat CF	Main Canal	399	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585305	3088059	44.5646984	11	3	25.60438738	7.68131621	32.04339295	
Rahat CF	Main Canal	400	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585305	3088026	19.735795	8	4	3.725797448	0	5.742256649	
Rahat CF	Main Canal	401	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585306	3088071	19.0991565	6	4	2.956042522	0	4.539847377	
Rahat CF	Main Canal	402	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585306	3088061	46.7929333	13	3	32.53712667	9.761138	41.16989134	
Rahat CF	Main Canal	403	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585307	3088067	19.0991565	5.5	4	2.72043101	0	4.177998623	
Rahat CF	Main Canal	404	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585309	3088058	25.4655419	6	4	5.006819496	0	7.593210851	
Rahat CF	Main Canal	405	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585310	3088031	23.5556263	6	4	4.556397523	0	6.908810026	
Rahat CF	Main Canal	406	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585312	3088074	14.9610059	2	4	0.551556593	0	0.89977483	Tip Cut
Rahat CF	Main Canal	407	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585312	3088059	16.5526023	7	4	2.488907607	0	3.892758892	
Rahat CF	Main Canal	408	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585313	3088011	18.7808372	9	4	4.1982456	0	6.458217604	
Rahat CF	Main Canal	409	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585314	3088046	24.1922648	6	3	4.804340045	1.44130201	5.837562931	Bent
Rahat CF	Main Canal	410	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585314	3088043	27.3754576	6	3	6.115764611	1.83472938	7.412800103	Forked
Rahat CF	Main Canal	411	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585314	3088014	20.3724336	18	3	9.399585166	2.81987555	8.193000848	
Rahat CF	Main Canal	412	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585316	3088080	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	
Rahat CF	Main Canal	413	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585317	3088077	30.2403311	8	4	9.73496736	0	14.72334578	
Rahat CF	Main Canal	414	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585317	3088039	31.1952889	18	3	22.73421606	6.82026482	21.97608986	
Rahat CF	Main Canal	415	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585319	3088052	20.3724336	6.5	4	3.658152473	0	5.588221049	
Rahat CF	Main Canal	416	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585319	3088052	14.9610059	5	4	1.41398858	0	2.257482409	
Rahat CF	Main Canal	417	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585319	3088052	11.1411746	4	4	0.465182348	0	0.860421277	
Rahat CF	Main Canal	418	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585320	3088051	16.5526023	6	4	2.148331863	0	3.360083733	
Rahat CF	Main Canal	419	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585320	3088051	17.1892408	7	4	2.714415516	0	4.220750961	
Rahat CF	Main Canal	420	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585327	3088042	24.8289034	7	4	5.858781358	0	8.870656469	
Rahat CF	Main Canal	421	Sisso	*Dalbergia sisso*	Pole	585328	3088015	14.9610059	14	4	3.651548727	0	6.890439157	
Rahat CF	Main Canal	422	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	585329	3087998	12.4144517	11	4	1.782634402	0	3.049917541	
Rahat CF	Main Canal	423	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585330	3088032	28.6487347	7	4	7.73150643	0	11.68975158	Bent
Rahat CF	Main Canal	424	Jamun	*Syzygium cumini*	Pole	585330	3088010	14.9610059	3	4	0.787626986	0	1.295340686	
Rahat CF	Main Canal	425	Anya	-	Tree	585332	3088011	38.1983129	10	4	18.64338389	0	28.35217417	Decayed
Rahat CF	Main Canal	426	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585337	3088034	34.6968009	6	4	9.577890832	0	14.52169222	Multi-Forked
Rahat CF	Main Canal	427	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585339	3087989	28.6487347	22	3	22.66094027	6.79828208	21.38299459	
Rahat CF	Main Canal	428	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585339	3087988	17.1892408	6	3	2.342981847	0.70289455	2.940299653	
Rahat CF	Main Canal	429	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585340	3087993	44.2463791	24	3	57.42647156	17.2279415	60.21371683	Stem Decay
Rahat CF	Main Canal	430	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585340	3087990	47.7478911	27	2	73.43647202	44.0618832	55.04127522	
Rahat CF	Main Canal	431	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585340	3087982	11.1411746	6	4	0.685046327	0	1.267091149	
Rahat CF	Main Canal	432	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585342	3087979	23.8739456	7	4	5.991993803	0	7.198284574	
Rahat CF	Main Canal	433	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	585343	3087989	34.0601623	20	3	29.20126747	8.76038024	35.49302799	Bent
Rahat CF	Main Canal	434	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585345	3088007	25.4655419	8	4	6.994193805	0	10.58440812	
Rahat CF	Main Canal	435	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585345	3087985	22.2823492	23	3	13.9936595	4.19809785	12.42121076	
Rahat CF	Main Canal	436	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585347	3087996	57.2974694	29	1	110.784669	88.6277352	61.26820051	
Rahat CF	Main Canal	437	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585347	3087971	13.6877288	5	4	1.21994506	0	1.372101805	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	438	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585348	3088004	14.9610059	7	4	1.949574002	0	3.112563338	
Rahat CF	Main Canal	439	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585352	3088012	31.1952889	25	3	29.91134087	8.97340226	28.91387647	
Rahat CF	Main Canal	440	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585354	3087984	49.0211682	22	3	65.12107467	19.5363224	68.37166991	Stem Bent
Rahat CF	Main Canal	441	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585354	3088010	31.5136081	27	3	32.54937747	9.76481324	31.55826751	
Rahat CF	Main Canal	442	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585355	3088001	38.1983129	26	3	46.10566993	13.831701	47.53637377	Forked
Rahat CF	Main Canal	443	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585355	3088001	28.6487347	27	3	26.88818694	8.06645608	25.37184904	Forked
Rahat CF	Main Canal	444	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585355	3087941	10.1862168	17	3	1.132146102	0.33964383	0.944279472	
Rahat CF	Main Canal	445	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585355	3087941	12.0961324	16	3	2.197216875	0.65916506	1.802304193	
Rahat CF	Main Canal	446	Anya	-	Tree	585355	3087941	54.1142766	20	2	68.27357153	40.9641429	69.08083674	
Rahat CF	Main Canal	447	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585355	3087941	23.8739456	10	4	6.857053725	0	10.42260238	
Rahat CF	Main Canal	448	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585356	3087985	34.6968009	23	2	34.45339915	20.6720395	24.07245211	Knots
Rahat CF	Main Canal	449	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585357	3088015	65.5737705	26	2	131.0217649	78.613059	99.14071992	Forked
Rahat CF	Main Canal	450	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585358	3087961	47.1112526	8	4	21.51710069	0	33.72394343	Knots
Rahat CF	Main Canal	451	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585358	3087960	25.1472227	8	4	6.280880012	0	9.528850448	Knots
Rahat CF	Main Canal	452	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585358	3087963	38.1983129	12	3	20.56590214	6.16977064	25.11234818	
Rahat CF	Main Canal	453	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585359	3088017	39.1532707	25	3	46.82791442	14.0483743	48.69580475	
Rahat CF	Main Canal	454	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585359	3087964	12.4144517	13	4	2.090832058	0	3.577214352	
Rahat CF	Main Canal	455	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585359	3087965	69.7119211	26	2	126.8482962	76.1089777	141.1076195	
Rahat CF	Main Canal	456	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585360	3087998	33.1052045	9	4	12.91968279	0	19.56679699	Knots
Rahat CF	Main Canal	457	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585360	3088004	35.0151202	25	2	37.60959791	22.5657587	26.38783521	
Rahat CF	Main Canal	458	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585360	3087967	25.4655419	5	4	4.465650463	0	6.757929268	
Rahat CF	Main Canal	459	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585363	3087997	42.6547827	24	2	53.48196402	32.0891784	40.01425681	
Rahat CF	Main Canal	460	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585363	3087991	20.6907528	6	4	3.500337089	0	5.341404422	Twisted Climber Aro
Rahat CF	Main Canal	461	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585364	3087975	53.1593188	27	1	90.34534682	72.2762775	49.81554567	Forked
Rahat CF	Main Canal	462	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585366	3087947	38.1983129	9	2	15.97401444	9.58440866	14.71314047	Forked
Rahat CF	Main Canal	463	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585367	3088010	10.8228553	14	4	1.285568258	0	1.445886758	
Rahat CF	Main Canal	464	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585367	3087974	21.6457106		4		0		
Rahat CF	Main Canal	465	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585367	3087975	43.9280598	24	2	56.62727636	33.9763658	42.38325974	Bent
Rahat CF	Main Canal	466	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585367	3087971	15.5976444	7	4	2.161134937	0	3.417839533	Forked
Rahat CF	Main Canal	467	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585367	3087933	25.1472227	10	3	8.44396096	2.53318829	10.24818871	
Rahat CF	Main Canal	468	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585367	3087933	25.4655419	6	4	5.314606866	0	8.04266648	
Rahat CF	Main Canal	469	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585368	3087947	10.504536	14	4	1.122756243	0	1.266908676	
Rahat CF	Main Canal	470	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585369	3087996	22.9189877	25	3	15.92538709	4.77761613	14.22252976	
Rahat CF	Main Canal	471	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585369	3087978	16.5526023		4		0		
Rahat CF	Main Canal	472	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585369	3087940	11.7778131	7	4	0.973258498	0	1.720245201	
Rahat CF	Main Canal	473	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585370	3087984	11.4594939	5	4	0.640300982	0	1.155403957	
Rahat CF	Main Canal	474	Anya	-	Tree	585370	3087949	60.4806621	19	2	79.4927368	47.6956421	83.68801688	
Rahat CF	Main Canal	475	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585370	3087955	14.6426866	9	3	2.346332369	0.70389971	3.062849423	Leaning
Rahat CF	Main Canal	476	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585370	3087953	36.2883973	18	3	26.59031888	7.97709567	32.40270452	
Rahat CF	Main Canal	477	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585371	3087978	43.9280598	20	3	48.62879374	14.5886381	50.98535237	Curved Stem
Rahat CF	Main Canal	478	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585372	3087993	38.8349515	24	2	44.54170684	26.7250241	32.82431157	
Rahat CF	Main Canal	479	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585372	3087985	20.0541143	6	4	3.278975533	0	5.014848017	Twisted Climber Aro

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	480	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585372	3087977	39.47159	21	2	41.12765039	24.6765902	30.55143035	Curved Stem + Multi
Rahat CF	Main Canal	481	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585372	3087936	17.1892408	12	4	4.54079774	0	7.060664188	
Rahat CF	Main Canal	482	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585372	3087961	31.8319274	23	2	29.0452742	17.4271645	19.53154837	
Rahat CF	Main Canal	483	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585372	3087961	12.0961324	7	4	1.064948865	0	1.849589332	Leaning
Rahat CF	Main Canal	484	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585373	3088007	55.0692344	28	1	99.68176165	79.7454093	55.03758323	
Rahat CF	Main Canal	485	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585373	3087987	14.0060481	6	4	1.417801384	0	2.30598413	
Rahat CF	Main Canal	486	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585374	3088001	21.0090721	22	3	11.88464824	3.56539447	10.4217082	Bent At The Trunk C
Rahat CF	Main Canal	487	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585374	3087978	50.9310839	8	3	25.50525614	7.65157684	32.94083424	Multi-Forked
Rahat CF	Main Canal	488	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585375	3088007	17.8258794	18	4	6.960800264	0	8.014730134	
Rahat CF	Main Canal	489	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585376	3087996	30.5586503	23	3	26.77339578	8.03201873	25.72568036	Curved At Stem, Kn
Rahat CF	Main Canal	490	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585376	3087922	16.5526023	14	3	4.734554623	1.42036639	3.986719168	
Rahat CF	Main Canal	491	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585377	3087999	24.5105841	16	4	12.62482615	0	15.23641675	Curved At Stem
Rahat CF	Main Canal	492	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585377	3087980	31.8319274	20	2	25.84524447	15.5071467	17.37968246	
Rahat CF	Main Canal	493	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585377	3087921	19.735795	16	3	7.94385431	2.38315629	6.882848163	
Rahat CF	Main Canal	494	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585377	3087961	22.2823492	11	2	7.267968424	4.36078105	6.683821941	Knots
Rahat CF	Main Canal	495	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585378	3087999	16.5526023	17	4	5.568060368	0	6.358988581	
Rahat CF	Main Canal	496	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585378	3087941	27.3754576	12	3	11.85261002	3.55578301	14.36631957	
Rahat CF	Main Canal	497	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585378	3087963	17.1892408	10	4	3.815449767	0	5.932792226	
Rahat CF	Main Canal	498	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585379	3087964	17.5075601	10	4	3.976898015	0	6.168119122	
Rahat CF	Main Canal	499	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585379	3087964	23.8739456	16	2	11.9516119	7.17096714	7.186708519	
Rahat CF	Main Canal	500	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585379	3087971	29.9220118	14	2	14.60284206	8.76170524	13.34397764	
Rahat CF	Main Canal	501	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585380	3087994	42.973102	24	2	54.26056606	32.5563396	40.60034906	Curved At Stem
Rahat CF	Main Canal	502	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585380	3087964	17.5075601	9	4	3.596369894	0	5.577924762	
Rahat CF	Main Canal	503	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585381	3087992	37.5616744	24	2	41.72747502	25.036485	30.25802955	Curved At Stem
Rahat CF	Main Canal	504	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585381	3087989	17.5075601	8	4	3.21391329	0	4.984739349	Forked
Rahat CF	Main Canal	505	Anya	-	Pole	585381	3087943	22.2823492	2	1	1.427784978	1.14222798	1.027473002	Cut At Top
Rahat CF	Main Canal	506	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585382	3087977	35.0151202	26	2	38.86198102	23.3171886	27.26653854	Forked
Rahat CF	Main Canal	507	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585382	3087921	13.6877288	8	4	1.752723379	0	2.872850475	
Rahat CF	Main Canal	508	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585382	3087943	19.0991565	22	3	9.633632452	2.89008974	8.297677577	
Rahat CF	Main Canal	509	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585382	3087956	31.1952889	17	2	21.67441208	13.0046472	14.44930393	
Rahat CF	Main Canal	510	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585383	3087976	35.0151202	27	3	40.10644894	12.0319347	40.17162307	
Rahat CF	Main Canal	511	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585384	3087939	16.5526023	11	4	3.831701273	0	5.992946128	Bent
Rahat CF	Main Canal	512	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585384	3087934	32.7868852	27	2	35.21640599	21.1298436	23.98852095	
Rahat CF	Main Canal	513	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585384	3087945	43.6097406	28	1	63.50481769	50.8038542	34.82520561	
Rahat CF	Main Canal	514	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585385	3087985	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	Forked
Rahat CF	Main Canal	515	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585385	3087931	22.2823492	10	4	6.635896055	0	10.08408859	
Rahat CF	Main Canal	516	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585385	3087931	21.6457106	11	4	6.851542443	0	10.42688708	
Rahat CF	Main Canal	517	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585386	3087951	10.504536	6	4	0.534210578	0	1.056569924	
Rahat CF	Main Canal	518	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585386	3087907	44.8830177	29	1	69.14978037	55.3198243	37.94209405	
Rahat CF	Main Canal	519	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585387	3087930	11.4594939	6	4	0.762027396	0	1.375055629	
Rahat CF	Main Canal	520	Anya	-	Tree	585387	3087926	61.7539392	16	2	70.05023371	42.0301402	74.32407302	Bentand Rind Galls
Rahat CF	Main Canal	521	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585388	3087982	19.735795	9	4	4.668441183	0	7.148987209	Decayed

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	522	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585388	3087977	10.8228553	6	4	0.609115553	0	1.160937099	
Rahat CF	Main Canal	523	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585388	3087971	33.4235238	28	1	37.71294522	30.1703562	18.36637191	
Rahat CF	Main Canal	524	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585388	3087968	10.504536	6	4	0.534210578	0	1.056569924	
Rahat CF	Main Canal	525	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585389	3087990	34.0601623	24	2	34.41812754	20.6508765	23.84643259	Curved Stem
Rahat CF	Main Canal	526	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585389	3087958	15.9159637	16	3	4.807590491	1.44227715	4.027072763	
Rahat CF	Main Canal	527	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585389	3087948	22.2823492	9	3	6.000942619	1.80028279	7.318913248	
Rahat CF	Main Canal	528	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585390	3087934	17.8258794	16	3	6.308652204	1.89259566	5.371245134	
Rahat CF	Main Canal	529	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585390	3087946	11.1411746	9	4	1.008826909	0	1.865969639	
Rahat CF	Main Canal	530	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585390	3087948	13.6877288	12	4	2.581131289	0	4.230675723	
Rahat CF	Main Canal	531	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585390	3087960	31.1952889	15	3	19.52305629	5.85691689	18.87201381	Leaning
Rahat CF	Main Canal	532	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585391	3087923	12.4144517	14	3	2.142674811	0.64280244	1.758263303	
Rahat CF	Main Canal	533	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585391	3087948	25.4655419	25	3	19.83461434	5.9503843	18.15345429	
Rahat CF	Main Canal	534	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585392	3087962	17.5075601	17	4	6.363383741	0	7.311585929	
Rahat CF	Main Canal	535	Anya	-	Tree	585392	3087940	41.3815057	17	2	35.85378879	21.5122733	33.41181374	Knots
Rahat CF	Main Canal	536	Anya	-	Tree	585392	3087948	63.6638548	24	4	108.9834509	0	182.3714696	Decay, Hollow
Rahat CF	Main Canal	537	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585392	3087911	21.0090721	27	3	14.10164979	4.23049494	12.36580808	
Rahat CF	Main Canal	538	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585393	3087975	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Rahat CF	Main Canal	539	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585393	3087924	33.4235238	28	1	37.71294522	30.1703562	18.36637191	
Rahat CF	Main Canal	540	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585393	3087933	25.7838612	11	3	9.711827291	2.91354819	11.78048522	Multi-Forked
Rahat CF	Main Canal	541	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585394	3087979	15.9159637	22	4	6.27245972	0	7.135856739	Diseases
Rahat CF	Main Canal	542	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585394	3087964	13.6877288	12	4	2.534502371	0	2.850616305	Bent
Rahat CF	Main Canal	543	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585394	3087944	54.7509152	24	1	86.66742503	69.33394	47.84101199	
Rahat CF	Main Canal	544	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585394	3087912	14.0060481	19	3	3.969162421	1.19074873	3.279485621	
Rahat CF	Main Canal	545	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585395	3087959	47.7478911	12	4	31.51521111	0	49.51964719	Bent At Base
Rahat CF	Main Canal	546	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585395	3087950	22.9189877	27	3	16.98265229	5.09479569	15.16674454	
Rahat CF	Main Canal	547	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585396	3087932	13.6877288	15	4	3.053739204	0	3.434614568	
Rahat CF	Main Canal	548	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585396	3087913	13.3694095	16	4	3.010788072	0	3.382220262	
Rahat CF	Main Canal	549	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585397	3087961	45.5196562	13	4	30.87319333	0	48.08172817	
Rahat CF	Main Canal	550	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585397	3087947	38.1983129	27	2	47.58210077	28.5492605	34.78398947	
Rahat CF	Main Canal	551	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585398	3087977	29.9220118	26		28.43554626	FALSE	35.68936587	
Rahat CF	Main Canal	552	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585398	3087968	25.4655419	25	3	19.83461434	5.9503843	18.15345429	
Rahat CF	Main Canal	553	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585398	3087958	12.732771	16	4	2.597127166	0	2.91205017	
Rahat CF	Main Canal	554	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585400	3087964	38.1983129	24	1	43.12419743	34.4993579	22.90028456	
Rahat CF	Main Canal	555	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585400	3087965	41.3815057	28	2	57.34682709	34.4080963	42.89249481	Curved,
Rahat CF	Main Canal	556	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585400	3087954	41.3815057	22	2	46.88505495	28.131033	35.0676241	
Rahat CF	Main Canal	557	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585400	3087934	15.5976444	14	4	4.088009433	0	4.642095381	
Rahat CF	Main Canal	558	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585401	3087973	14.9610059	9		2.539796012	FALSE	2.87387478	Tip Cut
Rahat CF	Main Canal	559	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585401	3087953	31.8319274	24	2	30.09628017	18.0577681	20.23829928	
Rahat CF	Main Canal	560	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585401	3087933	15.9159637	15	4	4.555309376	0	5.182342583	
Rahat CF	Main Canal	561	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585401	3087924	26.4204998	24	1	20.67400186	16.5392015	8.759305688	
Rahat CF	Main Canal	562	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585401	3087905	16.8709215	25	3	8.044567107	2.41337013	6.792222903	
Rahat CF	Main Canal	563	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585401	3087912	28.6487347	27	1	26.88818694	21.5105496	11.92775557	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	564	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585402	3087964	38.1983129	24	2	43.12419743	25.8745185	31.52512405	Knots
Rahat CF	Main Canal	565	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585402	3087937	32.468566	26	2	33.46918253	20.0815095	22.70094061	
Rahat CF	Main Canal	566	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585402	3087922	42.973102	29	2	63.55163071	38.1309784	47.55236772	
Rahat CF	Main Canal	567	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585403	3087973	35.0151202	23	2	35.07957182	21.0477431	24.61270558	
Rahat CF	Main Canal	568	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585403	3087953	11.1411746	13	4	1.364077894	0	1.531008404	
Rahat CF	Main Canal	569	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585403	3087945	19.0991565	19	4	8.523415448	0	9.898445806	
Rahat CF	Main Canal	570	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585403	3087943	21.6457106	20	3	11.70450277	3.51135083	10.32618003	
Rahat CF	Main Canal	571	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585403	3087937	12.732771	16	4	2.597127166	0	2.91205017	
Rahat CF	Main Canal	572	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585403	3087921	30.8769696	30	1	34.12524637	27.3001971	15.82586167	
Rahat CF	Main Canal	573	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585404	3087927	19.735795	14	3	7.11780056	2.13534017	8.764457679	V Shaped Fork
Rahat CF	Main Canal	574	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585404	3087929	37.2433551	28	2	46.67546763	28.0052806	33.7085028	Bent
Rahat CF	Main Canal	575	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585404	3087909	32.1502467	26	1	32.82030531	26.2562442	15.60134066	Forked
Rahat CF	Main Canal	576	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585405	3087908	33.4235238	27	1	36.58466464	29.2677317	17.81689425	Forked
Rahat CF	Main Canal	577	Khayer	*Senegalia catechu*	Pole	585405	3087898	18.1441986	9	2	3.455242311	4.15638292	1.918005227	Cut At Top
Rahat CF	Main Canal	578	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585406	3087908	50.9310839	27	2	83.18646188	49.9118771	62.43732358	Forked
Rahat CF	Main Canal	579	Anya	-	Tree	585406	3087906	57.9341079	11	4	43.65156755	0	71.42906197	
Rahat CF	Main Canal	580	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585406	3087911	22.9189877	27	2	16.98265229	10.1895914	10.07194885	
Rahat CF	Main Canal	581	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585407	3087928	15.9159637	19	3	5.54959724	1.66487917	4.648613882	
Rahat CF	Main Canal	582	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585407	3087931	18.1441986	17	3	6.913153701	2.07394611	5.902751623	Knots
Rahat CF	Main Canal	583	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585407	3087944	10.8228553	13	4	1.208410508	0	1.359106948	
Rahat CF	Main Canal	584	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585407	3087937	15.2793252	13	4	3.646234795	0	4.133004377	
Rahat CF	Main Canal	585	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585407	3087895	25.4655419	26	2	20.49509829	12.297059	12.60942687	
Rahat CF	Main Canal	586	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585408	3087937	52.5226802	16	4	57.02020735	0	77.04288677	
Rahat CF	Main Canal	587	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585408	3087926	14.9610059	14	4	3.673344233	0	4.156527257	
Rahat CF	Main Canal	588	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585409	3087966	33.4235238	26		35.44947459	FALSE	45.62363132	Curved Stem
Rahat CF	Main Canal	589	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585409	3087946	36.6067165	27	2	43.77239612	26.2634377	31.35431226	Bent At Base
Rahat CF	Main Canal	590	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585409	3087957	20.3724336	20	3	10.26420561	3.07926168	8.946633688	
Rahat CF	Main Canal	591	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585409	3087947	31.8319274	27	1	33.20744086	26.5659527	15.68891687	
Rahat CF	Main Canal	592	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585409	3087911	28.6487347	15	3	16.00406285	4.80121886	19.39633187	
Rahat CF	Main Canal	593	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585410	3087930	23.8739456	22	3	15.59325911	4.67797773	14.05447096	
Rahat CF	Main Canal	594	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585410	3087945	30.5586503	14	4	15.22670737	0	23.05221502	Diseases
Rahat CF	Main Canal	595	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585410	3087914	22.9189877	27	2	16.98265229	10.1895914	10.07194885	
Rahat CF	Main Canal	596	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585411	3087962	10.1862168	12	4	0.846376727	0	0.959843258	
Rahat CF	Main Canal	597	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585411	3087944	22.2823492	13	4	7.457640135	0	11.37652307	Diseases
Rahat CF	Main Canal	598	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585411	3087904	35.0151202	27	1	40.10644894	32.0851592	20.1183986	
Rahat CF	Main Canal	599	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585412	3087938	14.9610059	17	4	4.320026711	0	4.888272821	
Rahat CF	Main Canal	600	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585412	3087938	24.8289034	19	3	14.96845009	4.49053503	13.61600169	Multiple Bents
Rahat CF	Main Canal	601	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585412	3087940	10.504536	21	4	1.575276877	0	1.777529144	
Rahat CF	Main Canal	602	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585412	3087916	35.3334394	12	4	17.68364291	0	26.83472659	
Rahat CF	Main Canal	603	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585413	3087936	13.3694095	15	4	2.852795211	0	3.204736281	
Rahat CF	Main Canal	604	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585413	3087895	19.735795	19	4	9.169914126	0	10.69612581	Forked
Rahat CF	Main Canal	605	Anya	-	Tree	585414	3087952	72.5767945	22	2	126.9732498	76.1839499	141.4771137	Multi-Forked

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	606	Anya	-	Tree	585414	3087930	49.9761261	18		53.44299693	FALSE	84.73249106	Diseases, Knot
Rahat CF	Main Canal	607	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585414	3087910	18.4625179	17	4	7.193928819	0	8.31840472	
Rahat CF	Main Canal	608	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	585414	3087919	29.2853732	14	4	13.98974513	0	21.17710558	
Rahat CF	Main Canal	609	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585415	3087949	21.0090721	20	3	10.9752687	3.29258061	9.624268676	Bent
Rahat CF	Main Canal	610	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585415	3087937	13.6877288	18	4	3.556019398	0	3.999541287	
Rahat CF	Main Canal	611	Anya	-	Tree	585415	3087943	40.1082286	19	2	37.64389576	22.5863375	34.78864542	
Rahat CF	Main Canal	612	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585415	3087897	20.3724336	22	3	11.11466849	3.33440055	9.687926306	
Rahat CF	Main Canal	613	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585415	3087910	12.732771	14	4	2.323048842	0	2.604737597	
Rahat CF	Main Canal	614	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585415	3087918	10.504536	11	4	0.917932008	0	1.035786737	
Rahat CF	Main Canal	615	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585416	3087952	26.738819	18	3	16.66096706	4.99829012	15.43664379	Bent
Rahat CF	Main Canal	616	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585416	3087937	19.735795	14	3	7.105528676	2.1316586	6.156491936	
Rahat CF	Main Canal	617	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585416	3087890	36.2883973	28	2	44.3546783	26.612807	31.64100687	
Rahat CF	Main Canal	618	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585416	3087927	38.1983129	27	1	47.58210077	38.0656806	25.26756931	
Rahat CF	Main Canal	619	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585416	3087922	34.3784816	29	1	41.05923907	32.8473913	20.35591204	
Rahat CF	Main Canal	620	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585416	3087917	49.0211682	13	2	35.54218619	21.3253117	34.80616413	
Rahat CF	Main Canal	621	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585417	3087951	19.735795	20	3	9.571290846	2.87138725	8.292919161	
Rahat CF	Main Canal	622	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585417	3087947	19.735795	18	3	8.765039091	2.62951173	7.594352925	
Rahat CF	Main Canal	623	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585417	3087944	15.2793252	16	4	4.336707716	0	4.91565491	
Rahat CF	Main Canal	624	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585417	3087890	17.8258794	17	4	6.636307709	0	7.64110639	
Rahat CF	Main Canal	625	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585417	3087926	19.735795	22	3	10.36434078	3.10930223	8.980046853	
Rahat CF	Main Canal	626	Anya	-	Tree	585418	3087930	31.8319274	13		17.04930505	FALSE	25.80247278	Diseases, Knot
Rahat CF	Main Canal	627	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585418	3087881	14.0060481	17	4	3.617052418	0	4.073673546	
Rahat CF	Main Canal	628	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585418	3087898	13.3694095	18	4	3.32202406	0	3.731852531	
Rahat CF	Main Canal	629	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585419	3087935	12.0961324	14	4	1.965341622	0	2.201707093	
Rahat CF	Main Canal	630	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585419	3087919	20.0541143	11	4	5.848283938	0	8.944334843	
Rahat CF	Main Canal	631	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585419	3087874	36.6067165	24	2	39.67141891	23.8028513	28.41676871	
Rahat CF	Main Canal	632	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585420	3087952	13.3694095	15	4	2.852795211	0	3.204736281	
Rahat CF	Main Canal	633	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585420	3087951	11.1411746	11	4	1.186437469	0	1.331629039	
Rahat CF	Main Canal	634	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585420	3087932	24.5105841	10	4	8.028484039	0	12.15946636	Knots
Rahat CF	Main Canal	635	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585420	3087946	50.6127646	29	1	87.24058367	69.7924669	48.02230635	
Rahat CF	Main Canal	636	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585421	3087938	41.3815057	32	1	64.11272972	51.2901838	35.13049812	
Rahat CF	Main Canal	637	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585421	3087931	35.0151202	26	2	38.86198102	23.3171886	27.26653854	
Rahat CF	Main Canal	638	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585421	3087919	32.7868852	28	1	36.30248912	29.0419913	17.46783536	
Rahat CF	Main Canal	639	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585421	3087917	13.6877288	14	4	2.882747874	0	3.24229647	
Rahat CF	Main Canal	640	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585421	3087898	22.6006685	14	4	9.526552305	0	11.33989502	
Rahat CF	Main Canal	641	Anya	-	Tree	585421	3087901	42.0181442	16	2	34.7993647	20.8796188	32.56472214	
Rahat CF	Main Canal	642	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585422	3087950	11.1411746	10	4	1.115569825	0	2.063405927	
Rahat CF	Main Canal	643	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585422	3087935	24.8289034	14	4	11.59866383	0	14.03028579	Dead
Rahat CF	Main Canal	644	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585422	3087937	53.4776381	26	1	88.55465685	70.8437255	48.83892576	
Rahat CF	Main Canal	645	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585422	3087890	23.8739456	19	2	13.79623172	8.27773903	8.295909944	
Rahat CF	Main Canal	646	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585422	3087880	16.8709215	16	3	5.541459878	1.66243796	4.678788827	
Rahat CF	Main Canal	647	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585423	3087949	11.1411746	9	4	1.008826909	0	1.865969639	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	648	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585424	3087932	33.1052045	24	2	32.53444043	19.5206643	22.25642403	
Rahat CF	Main Canal	649	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585424	3087927	14.6426866	11	4	2.841731816	0	4.562052248	
Rahat CF	Main Canal	650	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585425	3087927	18.1441986	22	4	8.574260947	0	9.893355598	
Rahat CF	Main Canal	651	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585425	3087929	44.5646984	26	2	62.25670429	37.3540226	46.60623977	
Rahat CF	Main Canal	652	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585425	3087925	18.1441986	14	4	5.936627548	0	9.166666426	
Rahat CF	Main Canal	653	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585425	3087880	11.4594939	14	4	1.619637709	0	1.815635782	
Rahat CF	Main Canal	654	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585426	3087917	23.8739456	23	3	16.1830569	4.85491707	14.58606579	
Rahat CF	Main Canal	655	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585426	3087928	26.1021805	24	2	20.16729327	12.100376	12.52116454	
Rahat CF	Main Canal	656	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585426	3087886	39.47159	24	2	45.97997949	27.5879877	34.15595415	
Rahat CF	Main Canal	657	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585427	3087895	38.8349515	13	3	22.77816999	6.833451	27.83407506	
Rahat CF	Main Canal	658	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585429	3087949	21.0090721	19	3	10.51501549	3.15450465	9.220670305	Bent
Rahat CF	Main Canal	659	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585429	3087926	30.5586503	24	2	27.74219362	16.6453162	18.33390843	
Rahat CF	Main Canal	660	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585429	3087882	16.5526023	15	4	5.015386604	0	5.727808974	
Rahat CF	Main Canal	661	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585429	3087869	15.9159637	12	4	3.780755867	0	4.301172656	
Rahat CF	Main Canal	662	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585430	3087883	12.0961324	11	4	1.606804676	0	1.800050034	
Rahat CF	Main Canal	663	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585430	3087875	31.8319274	22	1	27.9867079	22.3893663	13.22237192	
Rahat CF	Main Canal	664	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585431	3087886	24.8289034	5	4	4.249261595	0	6.433716767	
Rahat CF	Main Canal	665	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585431	3087883	18.4625179	14	4	6.117040172	0	7.073188673	
Rahat CF	Main Canal	666	Anya	-	Tree	585432	3087927	67.4836861	22	2	111.3965896	66.8379538	122.3366994	
Rahat CF	Main Canal	667	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585432	3087922	39.7899093	27	1	51.53515426	41.2281234	28.12795014	
Rahat CF	Main Canal	668	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585432	3087879	19.0991565	11	4	5.399702347	0	6.270803222	
Rahat CF	Main Canal	669	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585433	3087904	131.78418	30	2	559.8031058	335.881863	423.9732	
Rahat CF	Main Canal	670	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585433	3087876	17.8258794	15	4	5.977601999	0	6.882666511	
Rahat CF	Main Canal	671	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585434	3087940	14.3243673	14	4	3.271638006	0	3.690062519	
Rahat CF	Main Canal	672	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585434	3087910	15.5976444	8	4	2.454940648	0	3.882493894	
Rahat CF	Main Canal	673	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585434	3087921	19.0991565	19	3	8.523415448	2.55702463	7.341421171	
Rahat CF	Main Canal	674	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585434	3087863	27.3754576	22	3	20.66797566	6.2003927	19.26649026	
Rahat CF	Main Canal	675	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585434	3087876	15.2793252	13	4	3.646234795	0	4.133004377	
Rahat CF	Main Canal	676	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585435	3087939	15.9159637	15	4	4.555309376	0	5.182342583	
Rahat CF	Main Canal	677	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585435	3087887	22.2823492	24	3	15.30556006	4.59166802	18.66707839	
Rahat CF	Main Canal	678	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585435	3087882	33.7418431	21	2	30.06130379	18.0367823	27.50990423	
Rahat CF	Main Canal	679	Anya	-	Tree	585436	3087910	48.702849	15	3	42.84739116	12.8542173	54.73427057	
Rahat CF	Main Canal	680	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585437	3087908	14.3243673	14	4	3.271638006	0	3.690062519	
Rahat CF	Main Canal	681	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585437	3087867	30.2403311	12	3	14.3361064	4.30083192	17.38136217	
Rahat CF	Main Canal	682	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585437	3087871	45.5196562	28	2	69.01144646	41.4068679	51.68002271	
Rahat CF	Main Canal	683	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585438	3087905	20.6907528	18	4	9.723089096	0	11.4174456	
Rahat CF	Main Canal	684	Anya	-	Tree	585438	3087920	49.3394875	17	2	49.4393707	29.6636224	48.52202795	
Rahat CF	Main Canal	685	Neem	*Azadirachta indica*	Tree	585438	3087895	48.3845297	26	2	71.57792607	42.9467556	69.81824755	
Rahat CF	Main Canal	686	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585438	3087885	14.3243673	7	4	1.743532479	0	2.81631075	
Rahat CF	Main Canal	687	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585439	3087902	28.3304154	24	2	23.82534647	14.2952079	15.26595668	
Rahat CF	Main Canal	688	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585439	3087881	38.8349515	29	1	52.16860622	41.734885	28.01111409	
Rahat CF	Main Canal	689	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585439	3087881	14.9610059	16	4	4.106733326	0	4.646923328	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	690	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585440	3087907	42.6547827	29	2	62.63970824	37.5838249	46.8659186	
Rahat CF	Main Canal	691	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585440	3087903	27.6937769	9	3	10.02960639	3.00888192	9.378048068	
Rahat CF	Main Canal	692	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585440	3087884	15.2793252	18	3	5.06165918	1.51849775	6.522540038	
Rahat CF	Main Canal	693	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585441	3087909	36.2883973	9	4	14.46534848	0	21.9669378	
Rahat CF	Main Canal	694	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585441	3087884	15.5976444	5	4	1.567429663	0	2.47889337	
Rahat CF	Main Canal	695	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585442	3087928	49.0211682	27	2	77.26897509	46.3613851	57.94525459	
Rahat CF	Main Canal	696	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585442	3087929	12.0961324	12	4	1.727921836	0	1.935733575	
Rahat CF	Main Canal	697	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585442	3087875	17.8258794	24	2	8.851319245	5.31079155	4.880699717	
Rahat CF	Main Canal	698	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585443	3087900	14.0060481	7	4	1.642565895	0	2.671552539	
Rahat CF	Main Canal	699	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585443	3087890	26.1021805	26	2	22.61016053	13.5660963	20.63718323	
Rahat CF	Main Canal	700	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585444	3087892	20.0541143	11	4	5.848283938	0	8.944334843	
Rahat CF	Main Canal	701	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585444	3087885	32.1502467	26	1	33.66680836	26.9334467	24.02642336	
Rahat CF	Main Canal	702	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585444	3087881	15.9159637	11	4	3.493147638	0	5.502020024	
Rahat CF	Main Canal	703	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585444	3087876	12.732771	17	4	2.920977447	0	4.933108478	
Rahat CF	Main Canal	704	Anya	-	Tree	585445	3087902	54.1142766	18	2	61.74083828	37.044503	62.4708606	
Rahat CF	Main Canal	705	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585445	3087870	24.1922648	18	3	13.71177532	4.1135326	16.66063405	Bent At Base
Rahat CF	Main Canal	706	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585446	3087920	39.1532707	23	2	43.6777652	26.2066591	32.31667158	
Rahat CF	Main Canal	707	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585446	3087895	12.0961324	8	4	1.209728376	0	2.101040502	
Rahat CF	Main Canal	708	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585446	3087894	18.4625179	9	4	4.045093291	0	6.233782622	
Rahat CF	Main Canal	709	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585446	3087874	12.4144517	15	4	2.396875863	0	4.100826132	
Rahat CF	Main Canal	710	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585447	3087901	21.9640299	17	4	10.54317963	0	12.49291947	
Rahat CF	Main Canal	711	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585447	3087882	21.9640299	17	4	10.6953844	0	16.26424556	
Rahat CF	Main Canal	712	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585448	3087884	31.1952889	15	1	18.81437466	15.0514997	13.41378044	Cut At Top
Rahat CF	Main Canal	713	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585449	3087914	14.0060481	16	4	3.438467097	0	3.872543396	
Rahat CF	Main Canal	714	Anya	-	Tree	585449	3087904	54.1142766	18	2	61.74083828	37.044503	62.4708606	Knots
Rahat CF	Main Canal	715	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585449	3087879	35.6517587	25	2	39.34338911	23.6060335	36.09008327	
Rahat CF	Main Canal	716	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585450	3087901	12.0961324	14	4	1.965341622	0	2.201707093	
Rahat CF	Main Canal	717	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585451	3087907	19.0991565	17	3	7.767291228	2.33018737	6.690153332	
Rahat CF	Main Canal	718	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585452	3087893	30.2403311	25	2	28.10903964	16.8654238	18.49519029	
Rahat CF	Main Canal	719	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585453	3087905	18.4625179	5	4	2.308051041	0	3.556874326	
Rahat CF	Main Canal	720	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585453	3087889	14.0060481	7	4	1.642565895	0	2.671552539	
Rahat CF	Main Canal	721	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585454	3087914	21.3273914	5	4	3.131271046	0	4.769208303	
Rahat CF	Main Canal	722	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585454	3087906	30.2403311	25	2	28.10903964	16.8654238	18.49519029	
Rahat CF	Main Canal	723	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585455	3087836	10.8228553	10	4	0.970619485	0	1.091661879	
Rahat CF	Main Canal	724	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585455	3087837	33.7418431	31	3	41.83662971	12.5509889	41.41506223	Biforked At Top
Rahat CF	Main Canal	725	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585455	3087892	23.8739456	18	2	13.18709299	7.9122558	7.929624418	
Rahat CF	Main Canal	726	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585455	3087886	25.4655419	24	3	19.96170403	5.98851121	24.21980559	
Rahat CF	Main Canal	727	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585456	3087840	18.4625179	23	4	9.259985057	0	10.70740417	
Rahat CF	Main Canal	728	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585458	3087830	14.9610059	11	4	3.003216654	0	3.398252679	
Rahat CF	Main Canal	729	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585459	3087905	14.0060481	5	4	1.191321497	0	1.937625746	
Rahat CF	Main Canal	730	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585460	3087836	13.6877288	6	4	1.42060209	0	1.597785636	
Rahat CF	Main Canal	731	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585460	3087836	15.2793252	12	4	3.410447119	0	3.865739225	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	732	Anya	-	Tree	585460	3087831	58.5707465	27	2	104.9163324	62.9497994	109.1599667	
Rahat CF	Main Canal	733	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585460	3087899	12.4144517	12	4	1.883832588	0	2.111009041	
Rahat CF	Main Canal	734	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585461	3087849	24.1922648	28	2	19.60683811	11.7641029	11.84419315	
Rahat CF	Main Canal	735	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585461	3087831	24.1922648	22	3	16.02996589	4.80898977	14.49244873	
Rahat CF	Main Canal	736	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585461	3087901	29.2853732	19	3	20.95711946	6.28713584	19.89548682	
Rahat CF	Main Canal	737	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585462	3087837	15.9159637	17	4	5.057284633	0	5.75341417	
Rahat CF	Main Canal	738	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585463	3087900	14.9610059	12	4	3.229592068	0	3.65440498	
Rahat CF	Main Canal	739	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585463	3087902	12.0961324	11	4	1.606804676	0	1.800050034	
Rahat CF	Main Canal	740	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585464	3087907	10.8228553	13	4	1.208410508	0	1.359106948	
Rahat CF	Main Canal	741	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585464	3087895	21.6457106	20	3	11.70450277	3.51135083	10.32618003	
Rahat CF	Main Canal	742	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585464	3087891	11.7778131	11	4	1.464276658	0	1.640527619	
Rahat CF	Main Canal	743	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585465	3087843	15.9159637	12	4	3.780755867	0	4.301172656	
Rahat CF	Main Canal	744	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585467	3087843	40.7448671	29	3	57.29509736	17.1885292	60.03671961	Multiple Bents
Rahat CF	Main Canal	745	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585467	3087841	35.0151202	30	2	43.79563897	26.2773834	30.72811644	
Rahat CF	Main Canal	746	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585468	3087841	21.3273914	25	3	13.6603202	4.09809606	12.01513957	
Rahat CF	Main Canal	747	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585469	3087835	40.1082286	30	2	57.15769314	34.2946159	42.74061682	
Rahat CF	Main Canal	748	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585469	3087847	33.7418431	19	3	27.79626299	8.3388789	27.51617349	Tip Bent
Rahat CF	Main Canal	749	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585469	3087832	24.5105841	18	3	13.92989982	4.17896995	12.63248999	
Rahat CF	Main Canal	750	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585470	3087841	19.0991565	20	4	8.896494246	0	10.33171112	Bent At Base
Rahat CF	Main Canal	751	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585470	3087843	44.5646984	31	1	72.10836909	57.6866953	39.55966004	
Rahat CF	Main Canal	752	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585470	3087833	41.3815057	32	1	64.11272972	51.2901838	35.13049812	
Rahat CF	Main Canal	753	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585471	3087837	15.2793252	11	4	3.17139483	0	3.594773637	
Rahat CF	Main Canal	754	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585472	3087849	58.2524272	30.5	1	119.2806741	95.4245393	66.01446331	
Rahat CF	Main Canal	755	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585472	3087830	27.3754576	27	3	24.52344813	7.35703444	22.86052501	
Rahat CF	Main Canal	756	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585475	3087823	41.3815057	30	2	60.74837683	36.4490261	45.43668011	
Rahat CF	Main Canal	757	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585475	3087842	31.5136081	30	2	35.54343059	21.3260584	23.79812425	
Rahat CF	Main Canal	758	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	585476	3087836	51.8860417	8	4	26.37989448	0	42.14460626	Knots
Rahat CF	Main Canal	759	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585478	3087848	52.204361	12	4	39.28155227	0	62.83596789	
Rahat CF	Main Canal	760	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585480	3087843	60.4806621	31	2	129.9518989	77.9711393	98.03478877	
Rahat CF	Main Canal	761	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585480	3087831	54.1142766	32	1	107.7520226	86.2016181	59.45297306	
Rahat CF	Main Canal	762	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	585481	3087856	39.7899093	18	4	35.2296731	0	53.6606825	Dead, Decayed, Bent
Rahat CF	Main Canal	763	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585482	3087864	31.8319274	26	3	32.17704311	9.65311293	31.2906251	
Rahat CF	Main Canal	764	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585482	3087855	16.8709215	2	4	0.975805892	0	1.116638323	Stump
Rahat CF	Main Canal	765	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585483	3087840	10.504536	4	4	0.394348187	0	0.444979168	
Rahat CF	Main Canal	766	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585484	3087826	46.474614	32	1	80.31983086	64.2558647	44.10585132	
Rahat CF	Main Canal	767	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585484	3087825	18.1441986	24	4	9.220568586	0	10.63909349	
Rahat CF	Main Canal	768	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	585484	3087844	27.3754576	21	3	20.22172112	6.06651634	24.5103574	
Rahat CF	Main Canal	769	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585485	3087839	41.3815057	31	2	62.43502544	37.4610153	46.69820704	
Rahat CF	Main Canal	770	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585486	3087825	14.9610059	14	4	3.673344233	0	4.156527257	
Rahat CF	Main Canal	771	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585487	3087826	13.3694095	14	4	2.693055556	0	3.025290007	
Rahat CF	Main Canal	772	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585487	3087840	30.8769696	27	3	31.25065608	9.37519682	30.11807499	
Rahat CF	Main Canal	773	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585488	3087847	41.6998249	29	1	59.9401843	47.9521474	32.84738315	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	774	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585488	3087851	23.8739456	25	3	17.35021927	5.20506578	15.63804919	
Rahat CF	Main Canal	775	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585489	3087847	23.237307	25	3	16.39484704	4.91845411	14.68667675	
Rahat CF	Main Canal	776	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585489	3087835	30.8769696	31	2	35.07271694	21.0436302	23.27980228	
Rahat CF	Main Canal	777	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585489	3087826	35.0151202	30	2	43.79563897	26.2773834	30.72811644	
Rahat CF	Main Canal	778	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585489	3087825	28.3304154	27	3	26.2882582	7.88647746	24.73053097	Multiple Bents
Rahat CF	Main Canal	779	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585490	3087852	50.9310839	31	2	93.36044734	56.0162684	70.07361929	
Rahat CF	Main Canal	780	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585491	3087854	39.7899093	29	2	54.70454024	32.8227241	40.79871292	
Rahat CF	Main Canal	781	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585491	3087824	33.4235238	31	3	41.05909278	12.3177278	40.52550703	
Rahat CF	Main Canal	782	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585491	3087824	18.7808372	19	4	8.206664201	0	9.509908739	
Rahat CF	Main Canal	783	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585492	3087825	24.8289034	24	4	18.19341621	0	22.00760645	Base Bent
Rahat CF	Main Canal	784	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585492	3087838	24.5105841	22	4	16.47160124	0	19.87894155	Knots
Rahat CF	Main Canal	785	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585493	3087822	27.6937769	29	2	26.64988588	15.9899315	16.92365028	
Rahat CF	Main Canal	786	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585494	3087818	24.8289034	28	3	20.69322661	6.20796798	18.82352594	
Rahat CF	Main Canal	787	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585494	3087853	35.0151202	30	2	43.79563897	26.2773834	30.72811644	
Rahat CF	Main Canal	788	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585496	3087792	20.6907528	23	3	11.93206904	3.57962071	10.43174418	
Rahat CF	Main Canal	789	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585496	3087810	35.970078	30	2	46.17867184	27.7072031	32.80651272	
Rahat CF	Main Canal	790	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585497	3087808	44.5646984	29	2	68.20169908	40.9210194	51.05674603	
Rahat CF	Main Canal	791	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585497	3087805	46.1562948	32	1	79.25789231	63.4063139	43.51552399	
Rahat CF	Main Canal	792	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585497	3087813	16.5526023	4	4	1.458829892	0	2.2816729	
Rahat CF	Main Canal	793	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585497	3087818	19.0991565	14	4	6.604573615	0	7.670048984	
Rahat CF	Main Canal	794	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585497	3087851	35.6517587	30	2	45.37803646	27.2268219	32.10450348	
Rahat CF	Main Canal	795	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585498	3087841	44.2463791	26	2	61.39675868	36.8380552	45.95767778	Main Stem Broken
Rahat CF	Main Canal	796	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585498	3087855	21.3273914	15	3	8.916056332	2.6748169	7.84225111	Main Stem Broken
Rahat CF	Main Canal	797	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585499	3087802	38.1983129	32	2	54.83651652	32.9019099	40.08719207	
Rahat CF	Main Canal	798	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585499	3087823	16.8709215	18	4	6.11430051	0	6.996742204	
Rahat CF	Main Canal	799	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585499	3087824	29.6036925	29	3	30.48936053	9.14680816	29.03250773	
Rahat CF	Main Canal	800	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585499	3087838	25.4655419	31	3	23.7382966	7.12148898	21.72626475	
Rahat CF	Main Canal	801	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585499	3087850	87.5378004	28	1	242.2181853	193.774548	135.1572049	Biforked
Rahat CF	Main Canal	802	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585500	3087798	21.9640299	20	4	12.07593924	0	14.3091308	Knot At Base,Bent
Rahat CF	Main Canal	803	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585501	3087797	35.970078	27	2	42.28874354	25.3732461	30.04300789	
Rahat CF	Main Canal	804	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585501	3087797	13.6877288	14	4	2.882747874	0	3.24229647	
Rahat CF	Main Canal	805	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585501	3087792	22.9189877	23	3	14.85407425	4.45622228	13.26576943	
Rahat CF	Main Canal	806	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585501	3087819	38.8349515	30	3	53.66684915	16.1000547	55.64899668	
Rahat CF	Main Canal	807	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585502	3087795	10.1862168	3	4	0.237509537	0	0.492230142	
Rahat CF	Main Canal	808	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585503	3087797	24.1922648	28	3	19.60683811	5.88205143	17.72624459	Knot At Base
Rahat CF	Main Canal	809	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585503	3087799	21.3273914	21	3	11.80915816	3.54274745	10.38692223	
Rahat CF	Main Canal	810	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585504	3087796	22.2823492	29	3	16.98286751	5.09486025	15.07452547	
Rahat CF	Main Canal	811	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	585505	3087785	148.018463	30	2	611.5686704	366.941202	679.326512	
Rahat CF	Main Canal	812	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585505	3087795	10.1862168	14	4	0.962670518	0	1.091727568	
Rahat CF	Main Canal	813	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585506	3087793	35.0151202	26	2	38.86198102	23.3171886	27.26653854	
Rahat CF	Main Canal	814	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585506	3087796	18.1441986	26	4	9.858049937	0	11.37464723	
Rahat CF	Main Canal	815	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585506	3087806	17.8258794	19	4	7.282333827	0	8.384946867	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	816	Anya	-	Tree	585506	3087823	47.7478911	27	3	72.43578187	21.7307346	92.09533674	
Rahat CF	Main Canal	817	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585506	3087827	19.4174757	25	4	11.12288974	0	12.94558677	Stump
Rahat CF	Main Canal	818	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585507	3087792	12.732771	9	4	1.606184939	0	1.800948058	
Rahat CF	Main Canal	819	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585507	3087792	15.9159637	20	4	5.792508909	0	6.58984124	
Rahat CF	Main Canal	820	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585507	3087795	14.6426866	18	4	4.281510339	0	4.836672947	
Rahat CF	Main Canal	821	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585507	3087802	33.7418431	28	3	38.42711608	11.5281348	38.03990462	
Rahat CF	Main Canal	822	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585508	3087772	64.9371319	30	1	144.919549	115.935639	80.63066113	Biforked
Rahat CF	Main Canal	823	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	585508	3087824	41.0631864	22	3	39.51583641	11.8547509	48.70380891	
Rahat CF	Main Canal	824	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585509	3087774	12.4144517	12	4	1.883832588	0	2.111009041	
Rahat CF	Main Canal	825	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585509	3087793	10.504536	7	4	0.62931086	0	0.710109067	
Rahat CF	Main Canal	826	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585509	3087818	11.7778131	13	4	1.683516807	0	1.886157103	
Rahat CF	Main Canal	827	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585509	3087825	38.1983129	22	3	40.10144477	12.0304334	41.34583166	
Rahat CF	Main Canal	828	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585509	3087810	33.1052045	30	2	39.19968566	23.5198114	26.81603907	
Rahat CF	Main Canal	829	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585509	3087846	35.0151202	31	2	45.01160321	27.0069619	31.58126738	
Rahat CF	Main Canal	830	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585510	3087812	30.8769696	26	3	30.28097563	9.08429269	29.18353754	
Rahat CF	Main Canal	831	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585511	3087796	42.6547827	26	2	57.17954018	34.3077241	42.78071771	
Rahat CF	Main Canal	832	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585511	3087829	41.3815057	30	2	60.74837683	36.4490261	45.43668011	
Rahat CF	Main Canal	833	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	585511	3087837	54.1142766	26	3	87.70471595	26.3114148	115.0531494	Knots
Rahat CF	Main Canal	834	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585511	3087848	20.3724336	26	3	12.77882231	3.83364669	11.13845985	
Rahat CF	Main Canal	835	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585512	3087822	54.7509152	32	1	110.2058697	88.1646958	60.83439462	Biforked
Rahat CF	Main Canal	836	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585512	3087814	36.6067165	30	2	47.79879815	28.6792789	34.23843736	
Rahat CF	Main Canal	837	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585514	3087802	10.1862168	11	4	0.787050695	0	0.892563889	
Rahat CF	Main Canal	838	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585514	3087802	21.6457106	28	3	15.50240591	4.65072177	13.67684193	
Rahat CF	Main Canal	839	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585515	3087764	37.5616744	26	3	44.61238248	13.3837147	45.73369007	Biforked
Rahat CF	Main Canal	840	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585515	3087823	38.8349515	29	2	52.16860622	31.3011637	38.44483533	
Rahat CF	Main Canal	841	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585515	3087826	50.9310839	29	1	88.3023873	70.6419098	48.61671001	Biforked
Rahat CF	Main Canal	842	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585517	3087827	33.7418431	28	2	38.42711608	23.0562696	26.5117698	
Rahat CF	Main Canal	843	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585517	3087810	16.5526023	16	4	5.293147613	0	6.045025197	
Rahat CF	Main Canal	844	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585517	3087806	33.4235238	29	3	38.83460305	11.6503809	38.32992578	
Rahat CF	Main Canal	845	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585518	3087791	12.732771	9	4	1.606184939	0	1.800948058	
Rahat CF	Main Canal	846	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585518	3087816	18.7808372	13	4	5.977466402	0	6.926707196	Knots
Rahat CF	Main Canal	847	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585520	3087800	17.8258794	29	4	10.36693519	0	11.93658556	
Rahat CF	Main Canal	848	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585521	3087817	12.0961324	8	4	1.231551772	0	1.37966664	
Rahat CF	Main Canal	849	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585522	3087797	21.9640299	8	4	5.208342782	0	7.920217058	
Rahat CF	Main Canal	850	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585523	3087781	20.0541143	8	4	4.612690423	0	5.392353975	Knots
Rahat CF	Main Canal	851	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585523	3087821	11.7778131	14	4	1.791010385	0	2.006589388	
Rahat CF	Main Canal	852	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585523	3087821	33.7418431	30	2	40.70643567	24.4238614	28.08432591	
Rahat CF	Main Canal	853	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585524	3087763	51.8860417	30	2	94.15199313	56.4911959	70.7001632	Biforked At Top
Rahat CF	Main Canal	854	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585524	3087810	31.5136081	27	3	32.54937747	9.76481324	31.55826751	
Rahat CF	Main Canal	855	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585524	3087820	29.9220118	28	3	30.25117328	9.07535198	28.89280172	
Rahat CF	Main Canal	856	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585525	3087808	34.6968009	30	3	43.01388393	12.9041652	42.95779375	Biforked
Rahat CF	Main Canal	857	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585525	3087824	26.4204998	22	3	19.2248759	5.76746277	17.75776782	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	858	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585526	3087783	73.5317523	32	2	168.2302917	100.938175	187.3736712	
Rahat CF	Main Canal	859	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585526	3087806	14.9610059	15	4	3.891230099	0	4.403073315	
Rahat CF	Main Canal	860	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585527	3087770	21.0090721	26	3	13.66408797	4.09922639	11.98210791	
Rahat CF	Main Canal	861	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585527	3087802	29.6036925	30	2	31.36499191	18.8189951	20.45680183	
Rahat CF	Main Canal	862	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585528	3087779	38.1983129	30	1	51.95893832	41.5671507	27.59180562	
Rahat CF	Main Canal	863	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585530	3087806	34.0601623	30	2	41.46927879	24.8815673	28.73178851	
Rahat CF	Main Canal	864	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585530	3087812	23.237307	26	3	16.94078825	5.08223648	15.17573664	
Rahat CF	Main Canal	865	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585530	3087816	23.8739456	21	4	14.99902495	0	18.01858504	Multiple Bents
Rahat CF	Main Canal	866	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	585531	3087765	16.5526023	3	4	1.108506224	0	1.733751565	
Rahat CF	Main Canal	867	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585532	3087790	22.2823492	21	3	12.96981462	3.89094439	11.51241395	
Rahat CF	Main Canal	868	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585532	3087791	13.3694095	15	4	2.852795211	0	3.204736281	
Rahat CF	Main Canal	869	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585533	3087814	18.1441986	20	4	7.918182841	0	9.136344114	
Rahat CF	Main Canal	870	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585533	3087807	29.9220118	26	3	28.43554626	8.53066388	27.15870199	
Rahat CF	Main Canal	871	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585534	3087769	22.6006685	26	3	15.97626888	4.79288066	14.22440975	
Rahat CF	Main Canal	872	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585534	3087773	13.6877288	2.5	4	0.68378571	0	0.769070377	Tip Cut
Rahat CF	Main Canal	873	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585534	3087797	33.4235238	23	3	31.99920223	9.59976067	31.5833548	Bent
Rahat CF	Main Canal	874	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585534	3087806	16.5526023	21	4	6.642790425	0	7.586381193	
Rahat CF	Main Canal	875	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585534	3087802	49.9761261	31	1	90.01146942	72.0091755	49.52767604	
Rahat CF	Main Canal	876	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585534	3087802	17.8258794	14	4	5.642891648	0	6.497277902	
Rahat CF	Main Canal	877	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585534	3087813	18.1441986	5	4	2.487625621	0	2.870330751	Dead
Rahat CF	Main Canal	878	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585534	3087820	11.7778131	4	4	0.570458536	0	1.008291797	
Rahat CF	Main Canal	879	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585534	3087819	31.8319274	30	2	36.26202592	21.7572156	24.38446642	Tip Bent
Rahat CF	Main Canal	880	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585535	3087764	17.5075601	21	4	7.591624694	0	8.722845981	
Rahat CF	Main Canal	881	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585535	3087801	17.1892408	20	4	6.980369424	0	8.004014136	Tip Bent
Rahat CF	Main Canal	882	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585536	3087763	16.8709215	4	4	1.524507804	0	2.377128205	
Rahat CF	Main Canal	883	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585536	3087765	38.1983129	26	2	46.10566993	27.663402	33.70467279	
Rahat CF	Main Canal	884	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585536	3087764	65.5737705	29	1	143.5332481	114.826598	79.90118021	Biforked
Rahat CF	Main Canal	885	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585536	3087764	18.4625179	13	4	5.749905208	0	6.648667207	
Rahat CF	Main Canal	886	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585536	3087794	38.8349515	30	1	53.66684915	42.9334793	28.81557211	
Rahat CF	Main Canal	887	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585537	3087798	22.9189877	25	3	15.92538709	4.77761613	14.22252976	
Rahat CF	Main Canal	888	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585537	3087800	36.9250358	30	3	48.61828196	14.5854846	49.55394711	Multiple Bents
Rahat CF	Main Canal	889	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585537	3087816	12.0961324	7	4	1.101584456	0	1.234068563	Knots
Rahat CF	Main Canal	890	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585538	3087788	46.7929333	18	3	43.30206354	12.9906191	54.79098597	Forked
Rahat CF	Main Canal	891	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585538	3087788	47.7478911	19	3	47.18507178	14.1555215	59.98607627	
Rahat CF	Main Canal	892	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585538	3087788	13.6877288	4	4	0.904378326	0	1.482346692	
Rahat CF	Main Canal	893	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585538	3087792	10.504536	14	4	1.122756243	0	1.266908676	
Rahat CF	Main Canal	894	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585538	3087816	68.438644	31	1	164.7127107	131.770169	91.91032309	Tri-Forked
Rahat CF	Main Canal	895	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585539	3087799	31.8319274	30	2	36.26202592	21.7572156	24.38446642	
Rahat CF	Main Canal	896	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585539	3087812	27.6937769	26	3	24.3268729	7.29806187	22.74651411	Bent At Base
Rahat CF	Main Canal	897	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585539	3087812	19.0991565	5	4	2.483843676	0	3.814651215	
Rahat CF	Main Canal	898	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585540	3087781	43.6097406	29	2	65.39357699	39.2361462	48.93969173	
Rahat CF	Main Canal	899	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585541	3087795	11.4594939	16	4	1.810726067	0	2.029848417	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	900	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585542	3087756	14.6426866	15	4	3.67675609	0	4.153503157	
Rahat CF	Main Canal	901	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585542	3087747	19.0991565	18	4	8.147084975	0	9.461404245	
Rahat CF	Main Canal	902	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585542	3087759	27.3754576	27	2	24.52344813	14.7140689	15.50349057	
Rahat CF	Main Canal	903	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585543	3087786	17.5075601	23	4	8.190912064	0	9.411432632	
Rahat CF	Main Canal	904	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585543	3087794	19.0991565	21	4	9.266510128	0	10.7614194	Knots
Rahat CF	Main Canal	905	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585543	3087742	21.0090721	3	4	1.864168852	0	2.841862696	Dwarf
Rahat CF	Main Canal	906	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585544	3087769	42.3364635	26	2	56.35261999	33.811572	42.15849402	
Rahat CF	Main Canal	907	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585545	3087756	31.8319274	26	2	32.17704311	19.3062259	21.63751216	
Rahat CF	Main Canal	908	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585545	3087742	29.6036925	26	2	27.83166883	16.6990013	18.1523061	
Rahat CF	Main Canal	909	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585545	3087802	44.8830177	16	3	36.06869047	10.8206071	45.21024835	Multiforked
Rahat CF	Main Canal	910	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585545	3087808	22.9189877	27	3	16.98265229	5.09479569	15.16674454	
Rahat CF	Main Canal	911	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585545	3087812	18.7808372	7	4	3.564326987	0	4.13035352	
Rahat CF	Main Canal	912	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585548	3087470	40.1082286	29	2	55.56199466	33.3371968	41.54740671	
Rahat CF	Main Canal	913	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585548	3087761	36.9250358	28	2	45.89594578	27.5375675	33.01043548	
Rahat CF	Main Canal	914	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585549	3087779	26.738819	22	2	19.70098919	11.8205935	12.34297457	
Rahat CF	Main Canal	915	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585549	3087779	22.2823492	23	3	13.9936595	4.19809785	12.42121076	
Rahat CF	Main Canal	916	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585549	3087781	33.7418431	28	2	38.42711608	23.0562696	26.5117698	
Rahat CF	Main Canal	917	Aanp	*Mangifera indica*	Tree	585549	3087800	46.7929333	24	3	62.39311309	18.7179339	78.95282869	
Rahat CF	Main Canal	918	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585549	3087752	51.8860417	19	1	64.29139567	51.4331165	35.41910741	
Rahat CF	Main Canal	919	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585549	3087746	12.732771	14	4	2.323048842	0	2.604737597	
Rahat CF	Main Canal	920	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585549	3087747	11.1411746	10	4	1.095654642	0	1.229736565	Bent
Rahat CF	Main Canal	921	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585549	3087764	22.2823492	16	3	10.3346845	3.10040535	9.173389872	
Rahat CF	Main Canal	922	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585549	3087755	28.6487347	28	3	27.71742562	8.31522769	26.15432347	
Rahat CF	Main Canal	923	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585550	3087781	18.1441986	14	4	5.87829543	0	6.782633204	Knots
Rahat CF	Main Canal	924	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585551	3087782	23.237307	23	3	15.29195328	4.58758599	13.69869289	
Rahat CF	Main Canal	925	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585551	3087788	22.6006685	23	4	14.4213099	0	17.16635096	Multiple Bents
Rahat CF	Main Canal	926	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585552	3087792	12.732771	13	4	2.183623167	0	2.448405415	
Rahat CF	Main Canal	927	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585552	3087750	24.8289034	23	3	17.5580756	5.26742268	15.97164607	
Rahat CF	Main Canal	928	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585553	3087761	49.6578068	29	1	84.09092524	67.2727402	46.26084987	
Rahat CF	Main Canal	929	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	585553	3087758	70.0302403	14	3	77.34572575	23.2037177	109.4131662	Multiple Bents
Rahat CF	Main Canal	930	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585554	3087783	53.7959573	28	2	95.29198876	57.1751933	71.62470197	Bent
Rahat CF	Main Canal	931	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585555	3087781	24.8289034	28	3	20.69322661	6.20796798	18.82352594	
Rahat CF	Main Canal	932	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585555	3087788	21.9640299	27	3	15.51585394	4.65475618	13.73042936	
Rahat CF	Main Canal	933	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585555	3087769	28.0120961	27	3	25.69415729	7.70824719	24.09823848	
Rahat CF	Main Canal	934	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585555	3087769	37.2433551	29	2	48.06368866	28.8382132	34.71106056	
Rahat CF	Main Canal	935	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585556	3087759	41.3815057	30	1	60.74837683	48.5987015	33.28700474	
Rahat CF	Main Canal	936	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585557	3087783	27.0571383	25	3	22.45601907	6.73680572	20.86950266	Bent
Rahat CF	Main Canal	937	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585558	3087786	14.0060481	15	4	3.25803153	0	3.669329422	
Rahat CF	Main Canal	938	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585558	3087759	27.3754576	28	2	25.27975766	15.1678546	15.98162226	
Rahat CF	Main Canal	939	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585560	3087789	33.1052045	29	2	38.10532941	22.8631976	26.06740297	
Rahat CF	Main Canal	940	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585561	3087784	15.9159637	18	4	5.304568406	0	6.034736276	
Rahat CF	Main Canal	941	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585561	3087791	19.0991565	24	3	10.35979303	3.10793791	8.923137012	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rahat CF	Main Canal	942	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585562	3087763	26.4204998	27	3	22.81114777	6.84334433	21.07036049	
Rahat CF	Main Canal	943	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585562	3087760	21.9640299	21	4	12.57819206	0	14.90426474	Bent At Base
Rahat CF	Main Canal	944	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585564	3087779	19.735795	26	3	11.91615109	3.57484533	10.32459251	
Rahat CF	Main Canal	945	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585565	3087769	13.0510902	14	4	2.506498628	0	2.81279083	
Rahat CF	Main Canal	946	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585565	3087777	23.5556263	18	3	12.82194188	3.84658257	11.52126906	
Rahat CF	Main Canal	947	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585566	3087770	10.8228553	15	4	1.361822248	0	1.531650103	
Rahat CF	Main Canal	948	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585567	3087768	19.735795	22	3	10.36434078	3.10930223	8.980046853	
Rahat CF	Main Canal	949	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585567	3087780	14.3243673	20	4	4.406962567	0	4.97058885	
Rahat CF	Main Canal	950	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585567	3087788	22.2823492	22	3	13.48365515	4.04509654	11.96851491	
Rahat CF	Main Canal	951	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585568	3087765	25.1472227	28	3	21.24546173	6.37363852	19.38521035	
Rahat CF	Main Canal	952	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585568	3087770	26.1021805	28	3	22.93831818	6.88149545	21.12309209	
Rahat CF	Main Canal	953	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585568	3087785	28.0120961	29	2	27.274335	16.364601	17.39796748	
Rahat CF	Main Canal	954	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585569	3087783	24.8289034	28	3	20.69322661	6.20796798	18.82352594	
Rahat CF	Main Canal	955	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585569	3087784	35.970078	29	1	44.88947992	35.9115839	22.91274173	
Rahat CF	Main Canal	956	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585571	3087761	27.0571383	30	3	26.14959368	7.8448781	24.30212644	
Rahat CF	Main Canal	957	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585571	3087772	13.3694095	5	4	1.139669498	0	1.280267218	
Rahat CF	Main Canal	958	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585572	3087770	43.6097406	30	1	67.27163108	53.8173049	36.89087646	
Rahat CF	Main Canal	959	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585573	3087760	16.5526023	21	4	6.642790425	0	7.586381193	
Rahat CF	Main Canal	960	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585573	3087760	22.2823492	8	4	5.362771296	0	8.149413489	
Rahat CF	Main Canal	961	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585574	3087767	25.4655419	28	3	21.80372285	6.54111685	19.95566334	
Rahat CF	Main Canal	962	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585784	3087838	32.468566	29	3	36.66520965	10.9995629	35.86825355	
Rahat CF	Main Canal	963	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585794	3087803	37.2433551	27	3	45.27904994	13.583715	46.28374048	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	1	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585469	3087879	14.6426866	16	3	3.880381366	1.16411441	3.219417122	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	2	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585560	3087717	30.5586503	30	2	33.42566385	20.0553983	22.08992803	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	3	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585560	3087716	32.7868852	30	1	38.45578562	30.7646285	18.50394692	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	4	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585561	3087718	21.6457106	25	4	14.10237346	0	16.67238941	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	5	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585563	3087733	13.3694095	13	4	2.53142267	0	2.843716942	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	6	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585563	3087717	20.0541143	23	4	11.14316701	0	13.0266494	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	7	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585564	3087710	16.5526023	21	4	6.642790425	0	7.586381193	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	8	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585566	3087732	29.9220118	30	2	32.04553359	19.2273202	20.9929296	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	9	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585566	3087729	20.3724336	25	3	12.36700642	3.71010193	10.779507	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	10	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585566	3087727	35.970078	29	2	44.88947992	26.933688	31.89063772	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	11	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585566	3087716	14.3243673	2	4	0.64407933	0	0.726453535	Stump
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	12	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585567	3087735	16.8709215	21	4	6.954417166	0	7.958108047	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	13	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585567	3087730	34.3784816	29	3	41.05923907	12.3177717	40.88553157	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	14	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585567	3087705	14.9610059	14	4	3.673344233	0	4.156527257	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	15	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585568	3087741	15.9159637	8	4	2.6946801	0	3.065599783	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	16	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585568	3087741	18.4625179	24	4	9.595058486	0	11.09485259	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	17	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585568	3087734	24.8289034	23	3	17.5580756	5.26742268	15.97164607	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	18	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585569	3087745	11.7778131	9	4	1.238326915	0	1.387380926	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	19	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585569	3087706	23.5556263	19	2	13.41421353	8.04852812	8.029195923	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	20	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585571	3087738	17.5075601	21	4	7.591624694	0	8.722845981	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	21	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585571	3087704	38.1983129	27	2	47.58210077	28.5492605	34.78398947	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	22	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585571	3087726	24.1922648	20	3	14.80339841	4.44101952	13.3835277	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	23	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585571	3087729	13.0510902	2	4	0.493448222	0	0.553747214	Cut At Top
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	24	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585571	3087711	24.1922648	18	3	13.55641238	4.06692371	12.25614657	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	25	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585573	3087740	20.6907528	24	3	12.36383208	3.70914963	10.80921782	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	26	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585573	3087710	19.735795	17	3	8.356438095	2.50693143	7.240325961	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	27	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585573	3087710	19.735795	9	4	4.912851138	0	5.730530642	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	28	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585573	3087714	20.3724336	21	3	10.69110626	3.20733188	9.318734931	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	29	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585573	3087703	22.2823492	23	3	13.9936595	4.19809785	12.42121076	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	30	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585573	3087701	31.8319274	24	2	30.09628017	18.0577681	20.23829928	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	31	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585575	3087727	15.5976444	17	3	4.807692617	1.44230779	4.017016137	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	32	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585575	3087703	33.7418431	25	3	34.95673802	10.4870214	34.60449588	Forked
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	33	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585576	3087741	20.0541143	24	3	11.54638356	3.46391507	10.03410487	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	34	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585576	3087721	17.1892408	22	3	7.558742978	2.26762289	6.399581086	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	35	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585576	3087715	32.7868852	25	2	33.02398751	19.8143925	22.49510119	Curved At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	36	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585577	3087716	13.3694095	4	4	0.945887926	0	1.062579376	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	37	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585577	3087738	33.4235238	22	1	30.83297889	24.6663831	15.01579773	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	38	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585578	3087718	15.2793252	2	4	0.621402505	0	0.98717058	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	39	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585579	3087694	35.0151202	28	2	41.34334227	24.8060054	29.0075237	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	40	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585579	3087704	18.1441986	16	4	6.571829432	0	7.582862932	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	41	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585580	3087745	33.4235238	29	2	38.83460305	23.3007618	26.67954486	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	42	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585580	3087708	30.5586503	27	3	30.61000392	9.18300118	29.41215164	Twisted Climber Aro
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	43	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585580	3087705	24.1922648	28	2	19.60683811	11.7641029	11.84419315	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	44	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585580	3087718	25.1472227	28	2	21.24546173	12.747277	13.01157183	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	45	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585581	3087695	12.732771	13	4	2.183623167	0	2.448405415	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	46	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585582	3087738	22.9189877	27	3	16.98265229	5.09479569	15.16674454	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	47	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585582	3087702	10.8228553	8	4	0.805582016	0	0.906043193	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	48	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585583	3087746	17.1892408	23	4	7.844644077	0	8.99503139	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	49	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585583	3087711	10.1862168	2	4	0.189518578	0	0.214925722	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	50	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585584	3087703	18.1441986	18	3	7.251183069	2.17535492	6.191375816	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	51	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585584	3087717	22.2823492	27	3	15.99894073	4.79968222	14.20116122	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	52	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585584	3087700	41.3815057	29	2	59.05243553	35.4314613	44.16820272	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	53	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585584	3087726	32.7868852	30	2	38.45578562	23.0734714	26.19510405	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	54	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585585	3087697	18.1441986	14	3	5.87829543	1.76348863	5.019144575	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	55	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585587	3087734	54.1142766	32	1	107.7520226	86.2016181	59.45297306	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	56	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585587	3087701	11.4594939	14	4	1.619637709	0	1.815635782	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	57	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585587	3087699	27.0571383	27	2	23.94684422	14.3681065	15.07094783	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	58	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585588	3087714	21.0090721	24	3	12.7804851	3.83414553	11.20727207	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	59	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	585588	3087711	70.9851982	27	3	148.3547901	44.506437	209.8410766	Hollow
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	60	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585590	3087749	30.8769696	29	2	33.17255565	19.9035334	22.0185547	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	61	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585590	3087710	28.6487347	28	3	27.71742562	8.31522769	26.15432347	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	62	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585591	3087701	16.5526023	26	3	7.93996771	2.38199031	6.685828759	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	63	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585591	3087750	39.7899093	29	1	54.70454024	43.7636322	29.85780487	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	64	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585593	3087719	25.4655419	26	3	20.49509829	6.14852949	18.75795635	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	65	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585593	3087714	22.2823492	26	2	15.50250763	9.30150458	9.109759358	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	66	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585593	3087731	122.234601	32	2	511.9157975	307.149478	387.7431636	Knots
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	67	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585597	3087727	19.0991565	18	3	8.147084975	2.44412549	7.017278752	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	68	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585598	3087719	21.3273914	25	3	13.6603202	4.09809606	12.01513957	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	69	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585598	3087720	18.1441986	27	3	10.17373191	3.05211957	8.686775264	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	70	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585599	3087700	22.9189877	25	3	15.92538709	4.77761613	14.22252976	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	71	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585602	3087737	19.735795	19	3	9.169914126	2.75097424	7.945151577	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	72	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585603	3087717	29.9220118	27	2	29.34613096	17.6076786	19.22455932	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	73	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585604	3087744	44.5646984	28	2	66.23183293	39.7390998	49.58207668	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	74	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585605	3087728	60.4806621	32	1	133.4438628	106.75509	73.98032898	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	75	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585605	3087725	25.4655419	17	3	14.37259554	4.31177866	13.15439019	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	76	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585606	3087738	108.228553	29	2	373.8941971	224.336518	283.2581323	Leaning
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	77	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585615	3087730	51.8860417	18	1	61.45276701	49.1622136	33.85526372	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	78	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585616	3087708	133.057457	22	1	440.0383738	352.030699	245.2566057	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	79	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585619	3087719	42.0181442	19	2	42.73330101	25.6399806	31.96705676	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	80	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585621	3087694	32.1502467	22	3	28.54619969	8.56385991	27.84271725	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	81	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585623	3087687	26.1021805	22	3	18.7536846	5.62610538	17.26960991	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	82	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585624	3087694	31.1952889	11	2	15.06772057	9.04063234	10.04493562	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	83	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585626	3087689	42.973102	22	2	50.45721944	30.2743317	37.75450333	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	84	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585628	3087702	34.3784816	22	3	32.59924273	9.77977282	32.46132657	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	85	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585630	3087674	41.3815057	21	3	45.0983405	13.5295021	47.26075519	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	86	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585630	3087672	41.6998249	21	3	45.77631417	13.7328943	47.97370108	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	87	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585631	3087681	42.3364635	22	2	49.01396036	29.4083762	36.66829963	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	88	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585631	3087697	42.973102	21	3	48.53437551	14.5603127	50.87605225	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	89	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585632	3087668	35.6517587	24	2	37.66226691	22.5973601	26.64567429	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	90	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585634	3087693	35.6517587	14	2	24.01044246	14.4062655	16.98714607	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	91	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585636	3087683	41.0631864	26	2	53.1001211	31.8600727	39.71348692	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	92	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585636	3087680	45.8379755	30	1	74.09874932	59.2789995	40.67638687	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	93	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585637	3087637	41.0631864	29	2	58.17073874	34.9024432	43.50579291	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	94	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585638	3087678	29.2853732	26	3	27.23342864	8.17002859	25.85385466	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	95	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585638	3087675	35.0151202	21	3	32.51297799	9.7538934	32.56581251	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	96	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585640	3087635	28.6487347	18	3	19.16417373	5.74925212	18.08342541	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	97	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585640	3087692	41.3815057	24	2	50.4191402	30.2514841	37.71093919	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	98	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585641	3087692	28.6487347	17	3	18.27079489	5.48123847	17.24042796	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	99	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585643	3087644	15.2793252	18	3	4.785008785	1.43550264	3.988301197	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	100	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585645	3087641	29.2853732	19	3	20.95711946	6.28713584	19.89548682	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	101	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585647	3087667	26.4204998	20	3	17.75384297	5.32615289	16.39899384	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	102	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585648	3087631	29.2853732	21	3	22.78421848	6.83526554	21.6300298	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	103	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585653	3087625	42.0181442	27	1	57.30947767	45.8475821	31.40901035	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	104	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585653	3087636	35.0151202	21	3	32.51297799	9.7538934	32.56581251	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	105	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585654	3087641	34.3784816	26	2	37.48019389	22.4881163	26.07756994	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	106	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585654	3087618	38.8349515	28	2	50.66182307	30.3970938	37.33443515	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	107	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585656	3087620	46.474614	27	2	69.69418425	41.8165106	52.20985032	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	108	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585656	3087645	28.6487347	21	3	21.79736808	6.53921043	20.56812287	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	109	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585657	3087650	52.5226802	21	2	71.5591771	42.9355063	53.75171805	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	110	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585660	3087622	39.1532707	27	2	49.93675719	29.9620543	36.94762711	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	111	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585660	3087637	29.2853732	21	4	22.78421848	0	28.46529534	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	112	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585660	3087615	38.8349515	22	3	41.4195951	12.4258785	42.94939887	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	113	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585661	3087652	54.1142766	23	2	81.77852211	49.0671133	61.47760705	Forked
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	114	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585662	3087621	50.9310839	27	2	83.18646188	49.9118771	62.43732358	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	115	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585663	3087623	38.1983129	27	2	47.58210077	28.5492605	34.78398947	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	116	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585666	3087603	27.0571383	26	2	23.20379465	13.9222768	14.60330954	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	117	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585666	3087654	23.5556263	24	3	16.30431799	4.8912954	14.65038885	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	118	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585666	3087646	37.8799936	18	3	33.36222169	10.0086665	34.29909413	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	119	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585667	3087651	56.9791501	26	1	100.0503915	80.0403132	55.31855238	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	120	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585667	3087630	32.468566	23	3	30.2116506	9.06349518	29.55496925	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	121	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585667	3087658	35.0151202	21	3	32.51297799	9.7538934	32.56581251	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	122	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585667	3087645	24.8289034	23	3	17.5580756	5.26742268	15.97164607	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	123	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585669	3087618	24.8289034	26	3	19.45125226	5.83537568	17.69376803	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	124	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585670	3087620	24.1922648	27	2	19.02024869	11.4121492	11.48984339	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	125	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585670	3087635	20.0541143	21	3	10.32787817	3.09836345	8.975192279	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	126	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585671	3087607	20.0541143	22	3	10.73704997	3.22111499	9.330773118	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	127	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585671	3087625	33.7418431	30	1	40.70643567	32.5651485	19.94303878	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	128	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585671	3087614	24.1922648	19	3	14.18261072	4.25478322	12.82228298	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	129	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585672	3087629	28.967054	27	3	27.4939411	8.24818233	26.02224386	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	130	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585673	3087613	23.237307	26	2	16.94078825	10.164473	10.09350016	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	131	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585674	3087609	21.0090721	25	1	13.22374313	10.5789945	4.984095719	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	132	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585675	3087615	26.1021805	27	3	22.25205889	6.67561767	20.49114	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	133	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585675	3087613	31.8319274	25	1	31.14009171	24.9120734	14.71219394	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	134	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585675	3087646	27.0571383	24	3	21.70329643	6.51098893	20.16995983	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	135	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585676	3087617	22.9189877	27	2	16.98265229	10.1895914	10.07194885	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	136	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585677	3087623	28.6487347	27	2	26.88818694	16.1329122	17.30539296	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	137	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585678	3087621	28.3304154	24	2	23.82534647	14.2952079	15.26595668	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	138	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585679	3087626	28.6487347	25	3	25.21424673	7.56427402	23.79230936	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	139	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585682	3087617	29.9220118	23	2	25.6679346	15.4007608	16.8149843	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	140	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585684	3087640	41.3815057	29	2	59.05243553	35.4314613	44.16820272	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	141	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585685	3087599	12.0961324	3	4	0.542854682	0	0.608142112	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	142	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585686	3087602	27.6937769	22	3	21.61586084	6.48475825	26.19853468	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	143	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585691	3087636	35.0151202	19	3	29.90571585	8.97171476	29.9543135	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	144	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585691	3087599	28.6487347	16	2	17.36870795	10.4212248	11.17860111	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	145	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585693	3087598	129.874264	27	2	498.5854821	299.151289	377.6159867	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	146	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	585695	3087612	29.9220118	26	1	29.39386024	23.5150882	20.93668656	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	147	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585695	3087586	33.4235238	27	1	36.58466464	29.2677317	17.81689425	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	148	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585696	3087573	51.8860417	30	2	94.15199313	56.4911959	70.7001632	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	149	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585696	3087588	28.967054	25	2	25.78228931	15.4693736	16.66752667	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	150	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585697	3087592	31.8319274	29	3	35.24968172	10.5749045	34.2786182	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	151	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585699	3087573	50.9310839	30	1	90.8383651	72.6706921	50.01294516	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	152	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585700	3087584	55.0692344	30	2	105.5944248	63.3566549	79.4210442	Biforked
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	153	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585701	3087616	30.8769696	26	2	30.28097563	18.1685854	20.09924485	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	154	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585704	3087588	14.3243673	6	4	1.612244981	0	1.81844225	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	155	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585707	3087582	26.1021805	21	3	18.03901168	5.4117035	16.6114927	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	156	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585708	3087514	26.1021805	23	3	19.46302199	5.8389066	17.92281382	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	157	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585708	3087581	23.237307	23	3	15.29195328	4.58758599	13.69869289	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	158	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585709	3087576	18.4625179	17	4	7.193928819	0	8.31840472	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	159	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585710	6174550	47.7478911	28	2	75.70127194	45.4207632	56.73876248	Biforked
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	160	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585711	3087598	43.6097406	24	1	55.83322512	44.6665801	30.61820529	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	161	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585712	3087571	66.8470476	33	1	165.8926568	132.714125	92.44554852	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	162	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585712	3087590	17.8258794	19	3	7.282333827	2.18470015	6.200246719	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	163	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	585713	3087579	152.793252	32	2	658.5238084	395.114285	731.3635563	Hollow, Knots At Ba
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	164	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585713	3087579	24.8289034	16	3	12.96709927	3.89012978	11.79547946	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	165	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585715	3087601	20.3724336	20	3	10.26420561	3.07926168	8.946633688	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	166	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585716	3087549	40.4265478	29	3	56.42551486	16.9276545	59.12304951	Swollen Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	167	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585718	3087582	57.2974694	28	2	107.5848812	64.5509287	81.01557047	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	168	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585720	3087562	31.8319274	19	3	24.76141162	7.42842348	24.07928053	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	169	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585722	3087578	31.8319274	23	3	29.0452742	8.71358226	28.24513063	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	170	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585724	3087544	36.6067165	28	3	45.12234821	13.5367045	45.85799188	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	171	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585725	3087555	55.0692344	30	2	105.5944248	63.3566549	79.4210442	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	172	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585728	3087581	51.2494032	32.5	1	98.29301019	78.6344082	54.12842397	Biforked
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	173	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585729	3087573	19.735795	15	3	7.526995921	2.25809878	6.52166669	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	174	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585730	3087561	38.1983129	28	3	49.04954515	14.7148635	50.5716003	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	175	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585731	3087567	31.1952889	32	2	36.76018165	22.056109	24.50627196	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	176	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585731	3087569	27.3754576	30	3	26.77923648	8.03377094	24.96334945	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	177	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585735	3087572	34.0601623	29	3	40.31156123	12.0934684	40.02313789	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	178	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585736	3087554	54.1142766	30	1	102.0976724	81.6781379	56.33314361	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	179	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585736	3087554	21.3273914	14	4	8.416809922	0	9.928174416	Bent A Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	180	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585736	3087564	37.5616744	32	2	53.06045119	31.8362707	38.47596096	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	181	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585745	3087566	72.5767945	30	1	179.3271745	143.46174	100.1704429	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	182	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585746	3087540	53.4776381	22	3	77.02240715	23.1067221	80.98995916	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	183	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585748	3087547	30.5586503	22	3	25.79762898	7.73928869	24.78809795	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	184	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585751	3087534	36.6067165	29	3	46.46437639	13.9393129	47.22189956	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	185	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585755	3087542	59.207385	30	2	121.3787437	72.8272462	91.50058155	Leaning
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	186	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585760	3087511	39.1532707	25	2	46.82791442	28.0967486	34.64743042	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	187	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585774	3087489	62.0722585	26	1	117.9332754	94.3466203	65.46385248	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	188	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585778	3087523	51.8860417	26	1	83.54560079	66.8364806	46.02654176	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	189	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585780	3087521	48.702849	27	1	76.30240225	61.0419218	41.95197587	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	190	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585782	3087511	42.973102	24	2	54.26056606	32.5563396	40.60034906	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	191	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585782	3087525	46.7929333	25	2	66.22471721	39.7348303	49.61690576	Leaning
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	192	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585784	3087515	43.6097406	24	2	55.83322512	33.4999351	41.78485031	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	193	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	585788	3087466	33.1052045	13	2	18.35279761	11.0116786	16.7835445	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	194	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585790	3087479	61.1173007	14	2	68.26119458	40.9567167	51.51474651	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	195	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585790	3087483	39.47159	20	2	39.48540496	23.691243	29.33149811	Leaning
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	196	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585790	3087466	47.1112526	21	2	58.00650414	34.8039025	43.46512767	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	197	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585791	3087468	38.1983129	21	2	38.57324286	23.1439457	28.19823529	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	198	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585791	3087475	19.735795	20	2	9.571290846	5.74277451	5.421531907	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	199	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585792	3087513	47.7478911	21	2	59.53253059	35.7195184	44.62015005	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	200	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585798	3087457	44.5646984	19	2	47.90881113	28.7452867	35.86520623	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	201	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585801	3087474	47.1112526	22	2	60.30461662	36.18277	45.18713719	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	202	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585802	3087504	35.6517587	18	2	29.61812925	17.7708776	20.95452796	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	203	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585803	3087476	41.3815057	19	2	41.48184017	24.8891041	31.02629569	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	204	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585803	3087505	32.7868852	20	2	27.40881556	16.4452893	18.67018874	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	205	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585803	3087461	32.1502467	21	2	27.45834968	16.4750098	18.54417092	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	206	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585803	3087460	50.9310839	25	2	78.0076388	46.8045833	58.55025055	Leaning
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	207	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585804	3087472	43.9280598	18	4	44.53247582	0	60.05026901	Decay,Disease
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	208	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585805	3087471	50.9310839	20	2	64.74375585	38.8462535	48.59476821	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	209	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585808	3087468	50.9310839	28	1	85.75195402	68.6015632	47.21251609	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	210	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585808	3087480	37.2433551	28	2	46.67546763	28.0052806	33.7085028	Twisted Climber Aro
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	211	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585810	3087462	36.9250358	29	1	47.26098228	37.8087858	24.54003488	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	212	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585810	3087484	25.4655419	18	2	15.07536589	9.04521953	9.274984728	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	213	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585810	3087454	39.47159	22	1	42.7570533	34.2056426	23.21041195	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	214	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585810	3087478	23.8739456	23	4	16.1830569	0	19.44098286	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	215	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585812	3087493	35.0151202	20	3	31.21472028	9.36441608	31.26544509	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	216	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585813	3087444	29.9220118	21	2	23.7899424	14.2739654	15.58471743	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	217	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585815	3087479	32.468566	22	3	29.11057527	8.73317258	28.47782693	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	218	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585815	3087466	24.1922648	23	2	16.63628163	9.98176898	10.0497251	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	219	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585815	3087461	22.2823492	20	3	12.45192413	3.73557724	11.05271812	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	220	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585817	3087477	28.6487347	16	4	17.36870795	0	21.59982587	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	221	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585817	3087490	36.9250358	24	2	40.35156333	24.210938	29.0226654	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	222	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585818	3087488	55.705873	24	3	89.5999193	26.8799758	94.29385129	Leaning
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	223	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585818	3087485	50.9310839	24	2	75.3928336	45.2357002	56.5876543	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	224	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585818	3087452	28.3304154	25	1	24.65166692	19.7213335	10.86508347	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	225	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585819	3087467	31.8319274	26	2	32.17704311	19.3062259	21.63751216	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	226	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585819	3087465	46.7929333	27	1	70.62128784	56.4970303	38.78664838	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	227	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585820	3087468	37.5616744	26	1	44.61238248	35.689906	23.42749883	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	228	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585820	3087484	28.3304154	23	2	22.99333065	13.7959984	14.73284722	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	229	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585821	3087466	30.8769696	19	3	23.30231834	6.9906955	22.45779959	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	230	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585822	3087447	50.9310839	27	2	83.18646188	49.9118771	62.43732358	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	231	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585825	3087442	50.2944453	26	2	78.67219937	47.2033196	59.03146514	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	232	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585825	3087450	42.6547827	25	2	55.33684744	33.2021085	41.40204769	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	233	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585827	3087432	54.1142766	27	1	93.49732485	74.7978599	51.58783845	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	234	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585828	3087464	66.8470476	26	2	135.9408747	81.5645248	102.9427561	Leaning
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	235	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585830	3087466	50.2944453	26	1	78.67219937	62.9377595	43.29702527	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	236	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585832	3087432	52.8409995	27	2	89.30586067	53.5835164	67.09280586	Knots
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	237	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585835	3087463	50.9310839	25	2	78.0076388	46.8045833	58.55025055	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	238	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585835	3087451	41.3815057	27	1	55.631148	44.5049184	30.48302496	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	239	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585836	3087425	49.9761261	26	2	77.71382858	46.6282971	58.30381996	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	240	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585837	3087426	28.3304154	24	3	23.82534647	7.14760394	22.41356062	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	241	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585838	3087456	30.2403311	25	2	28.10903964	16.8654238	18.49519029	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	242	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585838	3087419	41.3815057	22	3	46.88505495	14.0655165	49.13314059	Knots
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	243	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585838	3087442	53.1593188	26	2	87.54200997	52.525206	65.77821499	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	244	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585839	3087424	50.6127646	28	1	84.7208184	67.7766547	46.63528056	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	245	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585841	3087436	46.474614	27	2	69.69418425	41.8165106	52.20985032	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	246	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585843	3087429	45.5196562	27	2	66.94679002	40.168074	50.13388078	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	247	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585845	3087429	57.9341079	26	2	103.2987816	61.9792689	77.81540688	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	248	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585847	3087453	52.5226802	28	2	90.99429625	54.5965778	68.35041926	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	249	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585848	3087416	48.0662104	27	1	74.3861477	59.5089182	40.88323753	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	250	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585848	3087399	23.5556263	21	2	14.58370137	8.75022082	8.729203193	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	251	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585848	3087452	42.6547827	28	1	60.83048879	48.664391	33.34619494	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	252	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585848	3087419	49.6578068	22	2	66.76452233	40.0587134	50.08199902	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	253	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585851	3087447	44.5646984	25	2	60.25039265	36.1502356	45.10428681	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	254	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585852	3087405	46.474614	26	2	67.53163486	40.5189809	50.58982447	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	255	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585853	3087412	47.7478911	27	2	73.43647202	44.0618832	55.04127522	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	256	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585853	3087400	46.1562948	28	2	70.8937003	42.5362202	53.10201226	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	257	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585853	3087409	35.3334394	25	2	38.28633925	22.9718036	26.97488384	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	258	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585854	3087403	31.5136081	27	3	32.54937747	9.76481324	31.55826751	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	259	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585855	3087418	29.6036925	23	3	25.12283214	7.53684964	23.92240459	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	260	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585856	3087446	33.1052045	22	3	30.25396747	9.07619024	29.77256982	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	261	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585857	3087424	31.5136081	20	2	25.33307584	15.1998455	16.9617754	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	262	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585857	3087422	39.7899093	27	1	51.53515426	41.2281234	28.12795014	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	263	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585858	3087407	26.1021805	17	3	15.120499	4.5361497	13.92393682	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	264	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585859	3087441	31.8319274	22	3	27.9867079	8.39601237	27.21572588	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	265	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585861	3087404	22.6006685	18	3	11.75149763	3.52544929	10.46290086	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	266	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585864	3087413	59.207385	32	1	128.1009138	102.480731	70.94786334	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	267	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585864	3087427	28.6487347	18	3	19.16417373	5.74925212	18.08342541	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	268	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585864	3087395	38.5166322	19	3	36.06098366	10.8182951	37.2864012	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	269	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585866	3087424	34.6968009	30	2	43.01388393	25.8083304	30.05362857	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	270	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585867	3087411	35.6517587	26	3	40.26611857	12.0798356	40.56770866	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	271	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585869	3087412	22.2823492	24	3	14.50002138	4.35000641	12.87067343	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	272	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585869	3087426	26.4204998	26	2	22.10333787	13.2620027	13.78556433	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	273	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585869	3087410	41.3815057	25	2	52.16779752	31.3006785	39.01884546	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	274	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585871	3087417	49.6578068	18	4	56.46221604	0	76.23127075	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	275	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585871	3087428	83.7179691	27	2	215.7778339	129.4667	163.584371	Leaning
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	276	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585875	3087413	70.9851982	28	3	162.2517836	48.6755351	171.7728341	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	277	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585875	3087388	50.9310839	28	2	85.75195402	51.4511724	64.36290689	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	278	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585877	3087383	29.2853732	24	4	25.47234983	0	31.82369242	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	279	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585879	3087418	39.1532707	26	2	48.38726342	29.0323581	35.80117465	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	280	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	585879	3087403	37.5616744	18	3	31.67471394	9.50241418	38.63841893	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	281	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585881	3087386	50.9310839	29	1	88.3023873	70.6419098	48.61671001	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	282	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585882	3087389	53.4776381	27	1	91.39042145	73.1123372	50.402883	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	283	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585882	3087380	23.8739456	21	3	14.99902495	4.49970748	13.51887756	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	284	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585882	3087383	23.5556263	22	3	15.16148117	4.54844435	13.62348274	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	285	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585883	3087402	18.4625179	17	4	7.193928819	0	8.31840472	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	286	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585884	3087414	33.7418431	28	1	38.42711608	30.7416929	18.82634658	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	287	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585884	3087414	33.4235238	29	1	38.83460305	31.0676824	18.91262425	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	288	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585884	3087382	35.970078	27	2	42.28874354	25.3732461	30.04300789	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	289	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585887	3087385	36.2883973	26	3	41.69258148	12.5077744	42.24973871	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	290	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585888	3087407	21.0090721	16	4	9.109109416	0	10.72055698	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	291	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585889	3087407	39.7899093	27	2	51.53515426	30.9210926	38.43498099	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	292	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585891	3087394	17.8258794	16	4	6.308652204	0	7.263840795	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	293	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585893	3087393	27.0571383	26	2	23.20379465	13.9222768	14.60330954	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	294	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585893	3087390	27.6937769	26	2	24.3268729	14.5961237	15.44845224	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	295	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585893	3087403	18.1441986	18	3	7.251183069	2.17535492	6.191375816	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	296	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585894	3087384	62.708897	30	1	135.5330548	108.426444	75.27176301	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	297	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	585896	3087391	34.0601623	17	4	25.00489348	0	37.89396333	Dead
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	298	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585898	3087388	32.1502467	26	1	32.82030531	26.2562442	15.60134066	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	299	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585898	3087381	22.6006685	19	4	12.29432327	0	14.63450057	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	300	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585899	3087397	22.9189877	18	4	12.10414446	0	14.44112531	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	301	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585899	3087358	16.234283	16	4	5.048528283	0	5.75441542	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	302	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585901	3087356	17.1892408	27	2	8.968775867	5.38126552	4.902747325	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	303	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585902	3087360	11.7778131	27	4	3.099752253	0	3.472860923	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	304	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585902	3087390	26.1021805	27	2	22.25205889	13.3512353	13.81552233	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	305	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585902	3087382	21.0090721	26	3	13.66408797	4.09922639	11.98210791	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	306	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585902	3087361	21.9640299	28	3	15.99436692	4.79831008	14.15387938	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	307	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585904	3087380	20.3724336	25	3	12.36700642	3.71010193	10.779507	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	308	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585905	3087381	32.7868852	29	2	37.38219718	22.4293183	25.46380288	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	309	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585905	3087355	23.237307	27	3	17.48327907	5.24498372	15.66170562	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	310	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585905	3087382	33.7418431	29	2	39.57001477	23.7420089	27.30028244	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	311	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585905	3087358	21.3273914	24	3	13.20242817	3.96072845	11.61239376	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	312	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585907	3087360	16.5526023	26	3	7.93996771	2.38199031	6.685828759	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	313	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585908	3087380	31.8319274	29	1	35.24968172	28.1997454	16.65377734	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	314	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585909	3087395	44.5646984	27	3	64.25033585	19.2751008	67.37380099	Forked
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	315	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585910	3087354	32.1502467	22	3	28.54619969	8.56385991	27.84271725	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	316	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585910	3087356	16.234283	3	4	1.059223588	0	1.662233052	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	317	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585911	3087382	14.3243673	3	4	0.903671907	0	1.019246575	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	318	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585911	3087400	31.5136081	26	1	31.53939884	25.2315191	14.80934274	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	319	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585912	3087356	17.5075601	19	3	6.982841468	2.09485244	5.928496064	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	320	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585912	3087365	33.4235238	28	3	37.71294522	11.3138836	37.22284452	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	321	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585913	3087385	34.6968009	28	1	40.60536088	32.4842887	20.24973098	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	322	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585914	3087352	46.474614	24	4	63.16462941	0	85.21715696	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	323	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585915	3087372	24.5105841	27	3	19.54426816	5.86328045	17.72394453	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	324	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585915	3087352	22.2823492	27	3	15.99894073	4.79968222	14.20116122	Forked At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	325	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585916	3087376	79.2614993	32	1	223.9944011	179.195521	125.0509837	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	326	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585916	3087380	23.237307	18	2	12.46095909	7.47657545	7.424370737	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	327	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585917	3087355	40.1082286	28	1	53.95720045	43.1657604	29.55595503	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	328	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585917	3087378	23.8739456	26	2	17.92797396	10.7567844	10.78039718	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	329	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585918	3087362	31.1952889	27	3	31.89711489	9.56913447	30.83343016	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	330	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585919	3087362	23.8739456	27	3	18.50207718	5.55062316	16.67623841	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	331	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585920	3087363	16.8709215	19	4	6.396732522	0	7.319935998	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	332	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585920	3087366	20.0541143	18	4	9.080236234	0	10.61503016	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	333	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585922	3087359	35.0151202	28	1	41.34334227	33.0746738	20.73885525	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	334	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585922	3087358	26.1021805	26	3	21.56159702	6.46847911	19.8553179	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	335	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585923	3087355	19.0991565	16	4	7.383795487	0	8.574977944	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	336	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585923	3087382	25.1472227	21	3	16.70772588	5.01231776	15.24479838	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	337	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585923	3087362	23.5556263	26	2	17.43154768	10.4589286	10.43380674	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	338	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585923	3087374	14.0060481	5	4	1.301558255	0	1.465868564	Cut At Top
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	339	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585923	3087337	27.0571383	27	2	23.94684422	14.3681065	15.07094783	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	340	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585923	3087358	38.1983129	28	1	49.04954515	39.2396361	26.04682773	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	341	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585923	3087356	14.6426866	16	4	3.880381366	0	4.383531532	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	342	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585923	3087355	31.5136081	28	1	33.55320874	26.842567	15.75492833	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	343	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585924	3087351	22.9189877	27	1	16.98265229	13.5861218	6.675418396	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	344	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585925	3087358	26.4204998	28	1	23.5146495	18.8117196	9.962851145	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	345	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585926	3087377	18.4625179	21	3	8.582479054	2.57474372	7.349254153	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	346	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585926	3087349	16.234283	17	4	5.310736126	0	6.053285263	Forked
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	347	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585926	3087380	25.1472227	25	3	19.32677015	5.79803104	17.63451929	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	348	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585926	3087339	24.8289034	19	3	14.96845009	4.49053503	13.61600169	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	349	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585927	3087362	17.5075601	19	3	6.982841468	2.09485244	5.928496064	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	350	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585927	3087337	31.8319274	26	3	32.17704311	9.65311293	31.2906251	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	351	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585928	3087339	14.3243673	2	4	0.527305968	0	0.851752109	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	352	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585929	3087369	26.738819	28	2	24.0970011	14.4582007	15.09714405	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	353	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585929	3087365	28.6487347	28	1	27.71742562	22.1739405	12.29561066	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	354	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585931	3087372	12.0961324	18	4	2.424351083	0	2.715920183	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	355	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585931	3087345	44.2463791	29	1	67.25963585	53.8077087	36.89432463	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	356	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585933	3087353	28.3304154	29	1	27.90497281	22.3239783	12.29895973	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	357	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585934	3087358	11.1411746	2	4	0.285689274	0	0.320650808	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	358	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585934	3087368	15.9159637	16	4	4.807590491	0	5.469349911	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	359	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585934	3087361	28.3304154	29	1	27.90497281	22.3239783	12.29895973	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	360	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585935	3087329	24.8289034	29	1	21.30868424	17.0469474	8.729032836	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	361	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585935	3087354	15.2793252	18	3	4.785008785	1.43550264	3.988301197	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	362	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585936	3087363	20.6907528	26	3	13.21862887	3.96558866	11.55653342	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	363	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585938	3087355	34.6968009	24	1	35.70009863	28.5600789	17.80349632	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	364	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585938	3087352	29.6036925	29	2	30.48936053	18.2936163	19.88569958	Rind Galls
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	365	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585939	3087356	19.0991565	26	2	11.0760368	6.64562208	6.217243831	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	366	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585939	3087348	36.9250358	26	2	43.14134455	25.8848067	31.02920196	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	367	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585939	3087362	31.1952889	25	2	29.91134087	17.9468045	19.94047421	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	368	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585940	3087343	33.7418431	22	3	31.41686368	9.4250591	31.10029114	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	369	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585941	3087344	39.47159	30	1	55.39977694	44.3198216	30.07343924	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	370	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585941	3087357	31.8319274	29	2	35.24968172	21.149809	23.70371368	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	371	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585942	3087341	32.7868852	29	2	37.38219718	22.4293183	25.46380288	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	372	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585942	3087327	22.9189877	29	2	18.02707683	10.8162461	10.69136862	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	373	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585943	3087355	15.2793252	17	4	4.561945392	0	5.170961645	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	374	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585944	3087341	32.7868852	29	1	37.38219718	29.9057577	17.98736345	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	375	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585945	3087342	29.2853732	32	1	32.39051426	25.9124114	14.55443873	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	376	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585947	3087343	20.6907528	24	3	12.36383208	3.70914963	10.80921782	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	377	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585947	3087359	58.2524272	25	3	101.0281393	30.3084418	106.4268857	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	378	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585947	3087349	14.3243673	19	4	4.222154456	0	4.762144798	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	379	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585948	3087344	25.1472227	24	2	18.6789395	11.2073637	11.4397308	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	380	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585948	3087313	41.0631864	28	2	56.4905963	33.8943578	42.24921734	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	381	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585949	3087320	15.9159637	14	4	4.300238998	0	4.892162056	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	382	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585949	3087315	10.504536	15	4	1.189352974	0	1.342055866	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	383	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585950	3087349	21.3273914	17	1	9.898566915	7.91885353	3.757149576	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	384	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585950	3087349	15.2793252	17	4	4.792877247	0	7.614046245	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	385	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585951	3087351	31.8319274	29	2	35.24968172	21.149809	23.70371368	Twisted Climber Aro
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	386	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585951	3087353	31.1952889	28	2	32.88083022	19.7284981	21.92009211	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	387	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585951	3087354	31.5136081	27	2	32.54937747	19.5296265	21.79345427	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	388	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585951	3087345	32.1502467	28	2	34.91590187	20.9495411	23.58067618	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	389	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585952	3087312	52.8409995	30	1	97.52065653	78.0165252	53.76020349	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	390	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585952	3087331	46.1562948	2	4	7.822787075	0	10.55323005	Cut At Top
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	391	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585953	3087311	40.7448671	30	1	58.94056924	47.1524554	32.29064418	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	392	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585954	3087339	26.1021805	28	3	22.93831818	6.88149545	21.12309209	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	393	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585954	3087333	19.4174757	21	3	9.615584567	2.88467537	8.306605608	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	394	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585954	3087329	39.1532707	29	1	53.00784255	42.406274	28.61831902	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	395	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585955	3087313	24.8289034	19	3	14.96845009	4.49053503	13.61600169	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	396	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585955	3087326	50.9310839	30	1	90.8383651	72.6706921	50.01294516	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	397	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585955	3087309	22.9189877	18	4	12.10414446	0	14.44112531	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	398	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585955	3087318	21.3273914	22	3	12.27701559	3.68310468	10.79843324	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	399	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585955	3087328	36.2883973	24	2	38.99648607	23.3978916	27.81866831	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	400	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585955	3087316	14.6426866	17	4	4.0819186	0	4.611201119	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	401	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585956	3087323	22.2823492	21	3	12.96981462	3.89094439	11.51241395	Knots
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	402	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585957	3087344	43.9280598	29	1	66.32359403	53.0588752	36.37584832	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	403	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585958	3087303	20.6907528	24	3	12.36383208	3.70914963	10.80921782	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	404	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585959	3087309	16.5526023	21	3	6.642790425	1.99283713	5.593544065	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	405	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585959	3087302	32.7868852	29	2	37.38219718	22.4293183	25.46380288	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	406	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585960	3087319	14.6426866	16	4	3.880381366	0	4.383531532	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	407	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585960	3087317	16.5526023	18	4	5.840319313	0	6.669921187	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	408	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585962	3087296	14.6426866	8	4	2.174974442	0	2.456992793	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	409	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585962	3087311	18.4625179	21	3	8.582479054	2.57474372	7.349254153	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	410	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585962	3087312	33.1052045	30	1	39.19968566	31.3597485	18.97610194	Knots
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	411	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585963	3087341	45.2013369	30	2	72.11720672	43.270324	53.99969966	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	412	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585964	3087313	17.5075601	29	3	9.940585903	2.98217577	8.439648053	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	413	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585965	3087317	31.8319274	24	2	30.09628017	18.0577681	20.23829928	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	414	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585965	3087322	18.7808372	25	3	10.32074745	3.09622424	8.863490942	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	415	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585965	3087309	18.1441986	24	3	9.220568586	2.76617058	7.872922916	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	416	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585965	3087304	48.3845297	30	1	82.27173972	65.8173918	45.22554224	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	417	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585966	3087296	23.8739456	27	3	18.50207718	5.55062316	16.67623841	Multiple Bents
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	418	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585966	3087310	23.8739456	24	3	16.76864234	5.0305927	15.11386396	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	419	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585968	3087306	37.2433551	28	1	46.67546763	37.3403741	24.37340927	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	420	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585968	3087323	18.4625179	17	3	7.193928819	2.15817865	6.160226075	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	421	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585968	3087333	31.5136081	18	2	23.19910696	13.9194642	15.53297531	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	422	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585969	3087321	21.0090721	21	3	11.43174331	3.42952299	10.02455357	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	423	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585970	3087310	40.7448671	30	2	58.94056924	35.3643415	44.07875803	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	424	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585972	3087296	24.8289034	27	3	20.07413506	6.02224052	18.26037133	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	425	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585972	3087323	42.3364635	29	2	61.73382408	37.0402944	46.18427775	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	426	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585972	3087331	18.1441986	14	4	5.87829543	0	6.782633204	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	427	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585972	3087328	23.237307	27	4	17.48327907	0	20.90668934	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	428	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585973	3087295	35.970078	30	2	46.17867184	27.7072031	32.80651272	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	429	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585973	3087295	19.735795	25	3	11.53213602	3.45964081	9.991867695	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	430	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585973	3087295	10.504536	6	4	0.553288021	0	0.624325537	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	431	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585973	3087326	16.8709215	16	4	5.541459878	0	6.341226791	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	432	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585974	3087295	26.738819	29	3	24.81369373	7.44410812	22.99027119	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	433	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585975	3087288	31.5136081	28	2	33.55320874	20.1319252	22.46557007	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	434	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585975	3087291	28.0120961	27	3	25.69415729	7.70824719	24.09823848	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	435	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585975	6174316	10.1862168	4	4	0.338120919	0	0.383449916	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	436	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585976	3087317	35.0151202	29	1	42.57297531	34.0583802	21.35566996	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	437	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585979	3087305	32.7868852	27	3	35.21640599	10.5649218	34.55344275	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	438	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585979	3087296	42.3364635	32	1	67.02389059	53.6191125	36.73710156	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	439	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585980	3087293	33.7418431	29	2	39.57001477	23.7420089	27.30028244	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	440	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585980	3087293	19.735795	17	3	8.356438095	2.50693143	7.240325961	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	441	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585980	3087323	24.5105841	28	3	20.14701848	6.04410554	18.2705556	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	442	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585981	3087306	38.1983129	21	4	38.57324286	0	51.342181	Swollen Base, Hollov
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	443	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	585981	3087328	98.678975	28	3	277.3299874	83.1989962	391.6047634	Cut At Top
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	444	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585984	3087302	38.1983129	32	1	54.83651652	43.8692132	29.11988877	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	445	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585984	3087302	15.2793252	12	4	3.410447119	0	3.865739225	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	446	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585984	3087294	43.9280598	28	1	64.4079731	51.5263785	35.32520657	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	447	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585985	3087296	45.5196562	30	1	73.1048877	58.4839102	40.12446616	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	448	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	585985	3087298	59.5257043	12	4	49.81229485	0	82.02130987	Knots, Tip Bent
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	449	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	585988	3087271	36.9250358	12	4	20.83866716	0	31.65329163	Knots At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	450	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585990	3087273	32.468566	29	2	36.66520965	21.9991258	24.86869066	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	451	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585990	3087279	38.1983129	29	2	50.50837596	30.3050256	36.92318726	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	452	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585990	3087291	38.1983129	28	3	49.04954515	14.7148635	50.5716003	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	453	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585990	3087298	22.9189877	26	3	16.45569549	4.93670865	14.69613376	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	454	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585990	3087301	37.5616744	29	3	48.87249204	14.6617476	50.10087513	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	455	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585990	3087301	19.735795	23	4	10.75636051	0	12.54661535	Twisted Stem
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	456	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585991	3087273	15.2793252	9	4	2.682022933	0	3.040070963	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	457	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585991	3087277	26.1021805	24	3	20.16729327	6.05018798	18.57135252	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	458	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585991	3087291	25.4655419	27	3	21.15140792	6.34542238	19.35863791	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	459	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585992	3087275	18.4625179	24	4	9.595058486	0	11.09485259	Tip Bent
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	460	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585992	3087291	55.705873	32	1	113.934815	91.147852	62.93618822	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	461	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585994	3087282	16.234283	12	4	3.970232689	0	4.525352127	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	462	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585995	3087294	48.702849	33	1	90.22482283	72.1798583	49.60668969	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	463	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585996	3087296	17.1892408	9	4	3.582956199	0	4.108383142	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	464	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586003	3087296	16.5526023	18	4	5.840319313	0	6.669921187	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	465	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586004	3087295	29.9220118	28	3	30.25117328	9.07535198	28.89280172	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	466	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586005	3087292	14.9610059	2	4	0.723162247	0	0.818285301	Stump
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	467	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586006	3087273	53.7959573	33	1	109.3082259	87.4465807	60.29813766	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	468	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586006	3087287	15.2793252	13	4	3.646234795	0	4.133004377	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	469	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586006	6174293	20.0541143	21	3	10.32787817	3.09836345	8.975192279	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	470	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586007	3087285	51.5677224	31	1	95.62457771	76.4996622	52.669941	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	471	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	586007	3087285	88.8110775	18	3	150.6115986	45.1834796	212.7584426	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	472	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586007	3087287	16.5526023	14	4	4.734554623	0	5.407085555	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	473	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586008	3087282	22.2823492	26	3	15.50250763	4.65075229	13.76051165	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	474	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586008	3087284	22.9189877	20	3	13.21754368	3.9652631	11.80422852	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	475	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586009	3087284	29.9220118	28	2	30.25117328	18.150704	19.81744973	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	476	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586009	3087282	30.2403311	29	2	31.81861857	19.0911711	20.93601962	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	477	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586010	3087243	36.9250358	18	3	31.73302927	9.51990878	32.34373554	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	478	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586012	3087269	25.4655419	26	3	20.49509829	6.14852949	18.75795635	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	479	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586015	3087266	75.441668	24	2	136.4808966	81.8885379	152.1227923	Multiforked
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	480	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586022	3087255	60.4806621	28	1	119.3613524	95.489082	66.17308532	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	481	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586026	3087247	22.2823492	14	4	9.244051344	0	10.9785251	Knots At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	482	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586027	3087262	15.9159637	17	4	5.057284633	0	5.75341417	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	483	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586030	3087248	52.204361	27	1	87.24366519	69.7949322	48.07408137	Tri-Forked
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	484	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586034	3087256	21.9640299	17	3	10.54317963	3.16295389	9.329965579	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	485	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586035	3087256	42.0181442	26	2	55.53121486	33.3187289	41.54065928	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	486	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586037	3087255	33.7418431	21	3	30.21961725	9.06588518	29.91510879	Knot At Base, Bent
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	487	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586046	3087253	31.8319274	24	3	30.09628017	9.02888405	29.26718333	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	488	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586048	3087238	46.1562948	11	3	27.50538412	8.25161524	34.75149444	Tip Cut
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	489	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586050	3087254	50.6127646	27	1	82.18617536	65.7489403	45.24006517	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	490	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586050	3087248	36.6067165	22	3	36.89068572	11.0672057	37.49212604	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	491	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	586052	3087241	46.7929333	21	3	49.58016392	14.8740492	62.73479468	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	492	Bar	*Ficus bengalensis*	Pole	586057	3087218	12.732771	17	4	2.920977447	0	4.933108478	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	493	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586066	3087228	17.8258794	13	4	5.318686524	0	8.230036688	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	494	Asna	*Terminalia tomentosa*	Pole	586068	3087237	12.732771	8	4	1.369917147	0	2.302672534	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	495	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586075	3087210	50.9310839	19	2	52.90067301	31.7404038	52.54054261	Cut At Top
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	496	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586081	3087212	38.1983129	31	2	53.40155252	32.0409315	39.03818895	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	497	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586084	3087225	47.7478911	30	1	80.19152283	64.1532183	44.06594006	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	498	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586084	3087200	49.3394875	27	2	67.0877621	40.2526573	65.96160886	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	499	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586086	3087223	62.708897	30	2	116.0966608	69.6579965	124.0269254	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	500	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586086	3087205	43.9280598	17	4	42.45649945	0	57.25089761	Cut At Top
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	501	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586089	3087190	29.9220118	28	2	30.25117328	18.150704	19.81744973	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	502	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586089	3087227	17.1892408	3	4	1.208942624	0	1.879832219	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	503	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586090	3087205	22.2823492	29	3	16.98286751	5.09486025	15.07452547	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	504	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586091	3087218	66.8470476	29	2	127.39183	76.435098	139.5006036	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	505	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586091	3087187	17.1892408	15	4	5.489459366	0	6.294467771	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	506	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586092	3087185	47.7478911	30	2	80.19152283	48.1149137	60.10424462	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	507	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586092	3087184	11.1411746	29	2	2.666051232	1.59963074	1.392681401	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	508	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586098	3087212	23.8739456	24	3	16.76864234	5.0305927	15.11386396	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	509	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586100	3087182	37.2433551	29	2	48.06368866	28.8382132	34.71106056	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	510	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586102	3087193	28.6487347	25	3	25.21424673	7.56427402	23.79230936	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	511	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586104	3087198	51.8860417	31	1	96.76607662	77.4128613	53.30990291	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	512	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586106	3087175	62.3905777	30	3	134.2161671	40.2648501	141.6294283	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	513	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586107	3087183	42.0181442	28	2	59.07691688	35.4461501	44.19305578	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	514	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586108	3087196	31.1952889	20	3	24.82542198	7.44762659	23.99755957	Bent At Base
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	515	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586110	3087197	40.7448671	12	3	23.25327749	6.97598325	28.61590625	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	516	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586111	3087182	50.9310839	30	1	90.8383651	72.6706921	50.01294516	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	517	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586112	3087179	45.5196562	26	2	64.86948986	38.9216939	48.57827044	Biforked
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	518	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586112	3087179	18.7808372	13	4	5.977466402	0	6.926707196	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	520	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586113	3087199	12.0961324	5	4	0.772386958	0	1.341471619	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	521	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586113	3087199	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	522	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586114	3087186	47.7478911	27	2	73.43647202	44.0618832	55.04127522	Bent
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	523	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586114	3087196	23.5556263	8	4	5.996365891	0	9.092216509	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	524	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586117	3087164	49.6578068	29	3	84.09092524	25.2272776	88.30631249	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	525	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586118	3087170	39.7899093	27	2	51.53515426	30.9210926	38.43498099	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	526	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586121	3087174	56.6608308	29	2	108.4299629	65.0579777	81.6234667	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	527	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586123	3087159	63.0272163	31	1	140.6556958	112.524557	78.13678619	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	528	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586123	3087141	44.5646984	15	2	39.3252784	23.595167	29.43945355	Leaning
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	529	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	586126	3087180	66.8470476	26	2	128.4451137	77.0670682	140.5274096	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	530	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586131	3087175	31.1952889	7	4	8.675919824	0	13.16985003	Biforked
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	531	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586131	3087175	31.1952889	7	4	8.675919824	0	13.16985003	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	532	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586131	3087169	50.9310839	26	2	80.60525895	48.3631554	60.4999482	Biforked
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	533	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586135	6174171	45.2013369	14	1	38.15868154	30.5269452	20.94060358	Tip Broken
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	534	Jhigane	-	Tree	586135	3087149	56.0241923	16	4	58.75070269	0	95.41493116	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	535	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586135	3087134	12.732771	13	4	2.183623167	0	2.448405415	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	536	Anya	-	Tree	586135	3087142	44.5646984	19	4	45.66754638	0	70.85328911	Knots
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	537	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586137	3087155	31.8319274	28	2	34.23156698	20.5389402	23.01908055	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	538	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586139	3087131	45.8379755	29	1	72.03009933	57.6240795	39.54080486	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	539	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586143	3087129	51.5677224	13	4	46.27535205	0	62.50870858	
Sabnam Hariyali CF	Main Canal	540	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586143	3087140	25.1472227	18	4	14.68937719	0	17.80998934	
Baba Barfani RF	Main Canal	1	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585765	3087511	32.1502467	13	3	18.39595609	5.51878683	17.94261266	Diseases
Baba Barfani RF	Main Canal	2	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585765	3087532	48.702849	24	2	69.15373231	41.4922394	51.85229786	
Baba Barfani RF	Main Canal	3	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585784	3087499	117.778131	22	2	348.7784326	209.26706	264.1918078	
Baba Barfani RF	Main Canal	4	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	585785	3087523	44.5646984	17	4	41.06728871	0	63.71598018	
Baba Barfani RF	Main Canal	5	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585976	3087299	40.4265478	31	1	59.65763179	47.7261054	32.68086837	
Baba Barfani RF	Main Canal	6	Sal	*Shorea robusta*	Pole	585977	3087298	24.1922648	25	3	17.8361317	5.35083951	16.12537581	
Baba Barfani RF	Main Canal	7	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585978	3087295	37.2433551	31	2	50.81683079	30.4900985	36.69934914	
Baba Barfani RF	Main Canal	8	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585979	3087291	35.0151202	29	3	42.57297531	12.7718926	42.64215761	Biforked
Baba Barfani RF	Main Canal	9	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585994	6174266	42.6547827	30	2	64.4386733	38.663204	48.21187234	
Baba Barfani RF	Main Canal	10	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Pole	586002	3087296	28.6487347	16	4	17.02105472	0	25.73520479	Biforked
Baba Barfani RF	Main Canal	11	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586002	3087280	67.8020054	25	3	115.3666732	34.610002	161.6564706	Knots At Base
Baba Barfani RF	Main Canal	12	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	586003	3087263	36.9250358	24	3	40.38621677	12.115865	49.22955054	
Baba Barfani RF	Main Canal	13	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586003	3087263	22.9189877	26	1	16.45569549	13.1645564	6.468286019	
Baba Barfani RF	Main Canal	14	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586007	3087265	66.210409	31	1	154.5914505	123.67316	86.10229011	
Baba Barfani RF	Main Canal	15	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586010	3087246	37.5616744	27	2	46.04099414	27.6245965	33.38591085	Biforked
Baba Barfani RF	Main Canal	16	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586012	3087259	47.7478911	19	1	54.75853195	43.8068256	30.09029011	
Baba Barfani RF	Main Canal	17	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586014	3087254	26.1021805	24	3	20.16729327	6.05018798	18.57135252	
Baba Barfani RF	Main Canal	18	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586014	3087268	73.5317523	31	1	188.9742876	151.17943	105.549604	
Baba Barfani RF	Main Canal	19	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586016	3087257	19.735795	14	3	7.105528676	2.1316586	6.156491936	
Baba Barfani RF	Main Canal	20	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586030	3087242	84.0362884	18	3	154.9115972	46.4734791	163.9126328	Dead, Bent
Baba Barfani RF	Main Canal	21	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586059	3087218	59.207385	19	2	70.57604608	42.3456276	73.8079881	
Baba Barfani RF	Main Canal	22	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586065	3087220	11.1411746	18	4	1.955149143	0	3.616327942	
Baba Barfani RF	Main Canal	23	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586068	3087230	91.0393124	28	2	222.0981768	133.258906	247.1839144	Leaning
Baba Barfani RF	Main Canal	24	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586071	3087209	33.4235238	18	4	22.22441621	0	33.75936166	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Baba Barfani RF	Main Canal	25	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586079	3087197	53.7959573	32	1	106.5347436	85.2277949	58.76819043	
Baba Barfani RF	Main Canal	26	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586092	3087184	52.8409995	28	2	92.06007666	55.236046	69.16196546	
Baba Barfani RF	Main Canal	27	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586093	3087183	39.1532707	30	3	54.53018771	16.3590563	56.70530936	
Baba Barfani RF	Main Canal	28	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586094	3087183	22.2823492	2	4	1.427784978	0	2.169700985	
Baba Barfani RF	Main Canal	29	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586095	3087188	50.2944453	30	3	88.65989716	26.5979691	93.12367545	Bent At Base
Baba Barfani RF	Main Canal	30	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586097	3087191	19.735795	2	4	1.398847959	0	1.631667817	Cut At Top
Baba Barfani RF	Main Canal	31	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586097	3087214	65.5737705	29	2	143.5332481	86.1199489	108.6078298	
Baba Barfani RF	Main Canal	32	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586097	3087203	32.7868852	29	2	37.38219718	22.4293183	25.46380288	
Baba Barfani RF	Main Canal	33	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586098	3087188	33.4235238	27	3	36.58466464	10.9753994	36.10922657	
Baba Barfani RF	Main Canal	34	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586104	3087190	57.9341079	29	2	113.1629516	67.897771	85.24612769	Forked
Baba Barfani RF	Main Canal	35	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586111	3087182	23.237307	26	3	16.94078825	5.08223648	15.17573664	
Baba Barfani RF	Main Canal	36	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586111	3087182	31.8319274	29	2	35.24968172	21.149809	23.70371368	
Baba Barfani RF	Main Canal	37	Gular	*Ficus racemosa*	Tree	586113	3087175	47.7478911	15	3	41.33043906	12.3991317	52.54779619	
Baba Barfani RF	Main Canal	38	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586117	3087164	49.6578068	29	3	84.09092524	25.2272776	88.30631249	
Baba Barfani RF	Main Canal	39	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586118	3087170	39.7899093	27	2	51.53515426	30.9210926	38.43498099	
Baba Barfani RF	Main Canal	40	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586123	3087159	63.0272163	31	1	140.6556958	112.524557	78.13678619	
Baba Barfani RF	Main Canal	41	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586125	3087149	46.7929333	28	3	72.79926674	21.83978	76.38247208	
Baba Barfani RF	Main Canal	42	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586132	3087159	57.9341079	28	1	109.8944719	87.9155775	60.80507381	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	43	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585524	3087248	22.2823492	9	4	6.000942619	0	9.119196034	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	44	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585552	3087302	33.7418431	11	4	16.21551443	0	24.56856021	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	45	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585556	3087304	20.6907528	6	4	3.500337089	0	5.341404422	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	46	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	585556	3087304	35.0151202	12	3	18.88093449	5.66428035	22.96937684	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	47	Sisso	*Dalbergia sisso*	Tree	585563	3087324	42.973102	14	3	26.55570885	7.96671266	37.19082697	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	48	Bamboo	*Bambusa vulgaris*		585583	3087347							Bush
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	49	Ipil Ipil	*Leucaena leucocephala*	Tree	585592	3087370	31.5136081	15	3	19.17823879	5.75347164	23.26646073	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	50	Ipil Ipil	*Leucaena leucocephala*	Tree	585592	3087372	31.1952889	14	3	17.61517228	5.28455169	21.36639065	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	51	Aanp	*Mangifera indica*	Tree	585623	3087394	30.2403311	15	3	17.73950569	5.32185171	21.50770679	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	52	Kumbhi	*Careya arborea*	Tree	585626	3087395	68.438644	19	2	99.32928037	59.5975682	109.7019291	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	53	Anya	-	Pole	585629	3087397	24.1922648	12	4	9.311013846	0	14.10674758	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	54	Anya	-	Tree	585634	3087398	35.6517587	16	3	25.69515083	7.70854525	31.2789634	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	55	Anya	-	Pole	585651	3087419	27.6937769	16	3	15.94956269	4.78486881	19.33095214	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	56	Aanp	*Mangifera indica*	Tree	585656	3087424	45.2013369	17	3	42.14551104	12.6436533	52.91209626	Multiple Bents
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	57	Aanp	*Mangifera indica*	Pole	585648	3087428	29.6036925	15	3	17.036906	5.1110718	20.65154762	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	58	Anya	-	Pole	585665	3087440	26.4204998	16	3	14.56309511	4.36892853	17.65800076	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	59	Anya	-	Pole	585670	3087443	14.0060481	11	4	2.528748682	0	4.112885201	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	60	Anya	-	Pole	585670	3087444	15.2793252	12	4	3.43713178	0	5.460285956	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	61	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585676	3087445	21.6457106	11	4	6.851542443	0	10.42688708	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	62	Anya	-	Pole	585674	3087448	23.237307	16	3	11.30961721	3.39288516	13.76385489	Forked
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	63	Anya	-	Tree	585687	3087448	146.745185	26	2	525.3113764	315.186826	583.5209939	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	64	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	585687	3087459	29.6036925	12	4	13.76830343	0	20.81995178	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	65	Anya	-	Tree	585705	3087500	38.1983129	13	3	23.94942365	7.18482709	29.23657766	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	66	Aanp	*Mangifera indica*	Pole	585718	3087519	16.234283	10	3	3.342933164	1.00287995	4.243164474	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	67	Aanp	*Mangifera indica*	Pole	585717	3087519	11.4594939	10	3	1.240930336	0.3722791	1.86694255	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	68	Aanp	*Mangifera indica*	Pole	585717	3087521	17.8258794	11	3	4.53468921	1.36040676	5.65648705	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	69	Bakaino	*Melia azedarach*	Pole	585715	3087523	19.0991565	8	4	3.890247165	0	5.974585365	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	70	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585715	3087526	101.862168	27	2	313.7756872	188.265412	237.7430365	
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	71	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585720	3087527	113.9583	28	2	400.6197586	240.371855	303.4767581	Forked
Baba Barfani RF	Sub canal- S9	72	Sal	*Shorea robusta*	Tree	585717	3087545	63.6638548	28	1	131.707516	105.366013	73.20361259	
Maa Durga CF	Main Canal	1	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	586138	3087169	49.6578068	28	4	80.54174472	0	127.5345268	Decayed
Maa Durga CF	Main Canal	2	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586145	3087151	26.4204998	17	3	15.50040555	4.65012167	14.317523	
Maa Durga CF	Main Canal	3	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586145	3087137	63.6638548	28	2	131.707516	79.0245096	99.54511579	
Maa Durga CF	Main Canal	4	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586145	3087125	11.4594939	13	4	1.522429645	0	1.706664228	
Maa Durga CF	Main Canal	5	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586150	3087152	11.1411746	8	4	0.90154303	0	1.667532762	
Maa Durga CF	Main Canal	6	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586151	3087126	22.2823492	11	4	7.267968424	0	11.04460299	
Maa Durga CF	Main Canal	7	Jhigane	-	Tree	586151	3087128	44.5646984	24	3	57.07673769	17.1230213	71.43165084	
Maa Durga CF	Main Canal	8	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586152	3087142	54.1142766	28	2	96.38080669	57.828484	72.45498216	
Maa Durga CF	Main Canal	9	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586153	3087125	58.2524272	27	1	107.7352627	86.1882101	59.62479335	
Maa Durga CF	Main Canal	10	Anya	-	Tree	586153	3087150	63.6638548	23	4	104.6444733	0	175.1106817	
Maa Durga CF	Main Canal	11	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586153	3087113	17.1892408	13	4	4.871061838	0	5.58538459	Hollow
Maa Durga CF	Main Canal	12	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586154	3087111	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	
Maa Durga CF	Main Canal	13	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586154	3087150	19.0991565	18	3	8.147084975	2.44412549	7.017278752	
Maa Durga CF	Main Canal	14	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586154	3087140	12.732771	3	4	0.557701244	0	0.941876747	
Maa Durga CF	Main Canal	15	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586155	3087153	10.1862168	4	4	0.312570201	0	0.64779072	
Maa Durga CF	Main Canal	16	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586155	3087125	10.504536	3	4	0.275644448	0	0.545173843	
Maa Durga CF	Main Canal	17	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586158	3087139	13.3694095	8	4	1.687562765	0	1.895752488	
Maa Durga CF	Main Canal	18	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586158	3087145	15.9159637	9	4	2.973238871	0	3.382501854	
Maa Durga CF	Main Canal	19	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586158	3087136	14.6426866	13	4	3.262562865	0	3.685603513	
Maa Durga CF	Main Canal	20	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586160	3087135	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	
Maa Durga CF	Main Canal	21	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586160	3087123	15.2793252	6	4	1.773507173	0	2.817423635	
Maa Durga CF	Main Canal	22	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586161	3087114	13.3694095	6	4	1.247012269	0	2.061864916	
Maa Durga CF	Main Canal	23	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586161	3087111	27.3754576	2	4	2.789502602	0	3.437198565	Cut At Top
Maa Durga CF	Main Canal	24	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586161	3087137	12.732771	12	4	2.042416838	0	2.290076658	
Maa Durga CF	Main Canal	25	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586162	3087117	12.0961324	13	4	1.847384962	0	2.069564156	
Maa Durga CF	Main Canal	26	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586163	3087129	14.9610059	14	4	3.673344233	0	4.156527257	
Maa Durga CF	Main Canal	27	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586163	3087115	11.1411746	13	4	1.364077894	0	1.531008404	
Maa Durga CF	Main Canal	28	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586166	3087107	10.8228553	13	4	1.208410508	0	1.359106948	
Maa Durga CF	Main Canal	29	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586166	3087133	10.504536	12	4	0.987123566	0	1.113861907	
Maa Durga CF	Main Canal	30	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586166	3087107	15.9159637	11	4	3.515747112	0	3.999685744	
Maa Durga CF	Main Canal	31	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586167	3087124	12.4144517	9	4	1.481472085	0	1.6601268	
Maa Durga CF	Main Canal	32	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586167	3087127	11.1411746	8	4	0.909357054	0	1.020640609	
Maa Durga CF	Main Canal	33	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586167	3087142	12.732771	8	4	1.422431512	0	2.402281113	
Maa Durga CF	Main Canal	34	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	586167	3087108	42.6547827	9	4	20.65442399	0	31.8014943	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Maa Durga CF	Main Canal	35	Jhigane	-	Pole	586168	3087104	20.3724336	17	4	9.15885647	0	13.99113757	
Maa Durga CF	Main Canal	36	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586169	3087130	11.4594939	15	3	1.715707161	0.51471215	1.408618789	
Maa Durga CF	Main Canal	37	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586170	3087125	11.4594939	8	4	1.002852596	0	1.809617495	
Maa Durga CF	Main Canal	38	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586170	3087124	10.1862168	6	4	0.474398668	0	0.537997263	
Maa Durga CF	Main Canal	39	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586171	3087105	24.5105841	24	2	17.71319183	10.6279151	10.74945434	
Maa Durga CF	Main Canal	40	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	586172	3087142	51.8860417	12	4	38.84809884	0	62.06385057	Hollow
Maa Durga CF	Main Canal	41	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586172	3087101	31.8319274	26	2	32.17704311	19.3062259	21.63751216	
Maa Durga CF	Main Canal	42	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586173	3087116	19.0991565	8	4	3.890247165	0	5.974585365	
Maa Durga CF	Main Canal	43	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586173	3087130	26.4204998	13	4	11.94458525	0	18.06638856	
Maa Durga CF	Main Canal	44	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586173	3087133	14.0060481	8	4	1.865872285	0	3.034749385	
Maa Durga CF	Main Canal	45	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586173	3087138	20.6907528	8	4	4.606556346	0	7.029460253	
Maa Durga CF	Main Canal	46	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586174	3087125	49.0211682	27	2	77.26897509	46.3613851	57.94525459	Bent At Base
Maa Durga CF	Main Canal	47	Anya	-	Pole	586174	3087118	15.2793252	2	4	0.621402505	0	0.98717058	Cut At Top
Maa Durga CF	Main Canal	48	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586174	3087086	15.9159637	22	4	6.27245972	0	7.135856739	
Maa Durga CF	Main Canal	49	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586175	3087128	16.5526023	17	4	5.568060368	0	6.358988581	
Maa Durga CF	Main Canal	50	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586175	3087138	13.0510902	9	4	1.733024409	0	1.944798657	
Maa Durga CF	Main Canal	51	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586175	3087116	35.0151202	23	2	35.07957182	21.0477431	24.61270558	
Maa Durga CF	Main Canal	52	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586175	3087135	15.9159637	13	4	4.042145534	0	4.598542317	
Maa Durga CF	Main Canal	53	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586175	3087138	16.8709215	11	4	4.004208114	0	6.24366502	
Maa Durga CF	Main Canal	54	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586175	3087109	13.3694095	14	4	2.693055556	0	3.025290007	
Maa Durga CF	Main Canal	55	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586175	3087123	10.504536	9	4	0.786700089	0	1.555947575	
Maa Durga CF	Main Canal	56	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586178	3087135	19.735795	16	4	7.94385431	0	9.266004456	
Maa Durga CF	Main Canal	57	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586178	3087088	26.1021805	21	3	18.03901168	5.4117035	16.6114927	
Maa Durga CF	Main Canal	58	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586179	3087108	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Maa Durga CF	Main Canal	59	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	586183	3087122	57.2974694	25	3	93.68829244	28.1064877	124.8160292	
Maa Durga CF	Main Canal	60	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586184	3087113	11.4594939	14	4	1.619637709	0	1.815635782	
Maa Durga CF	Main Canal	61	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586186	3087086	79.5798186	28	2	201.8967984	121.138079	153.0911956	Knots
Maa Durga CF	Main Canal	62	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586187	3087082	18.4625179	14	4	6.117040172	0	7.073188673	
Maa Durga CF	Main Canal	63	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586188	3087092	14.9610059	8	4	2.214618061	0	3.535715483	
Maa Durga CF	Main Canal	64	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586188	3087115	10.1862168	13	4	0.904892574	0	1.026203827	
Maa Durga CF	Main Canal	65	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586189	3087104	11.7778131	14	4	1.791010385	0	2.006589388	
Maa Durga CF	Main Canal	66	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586191	3087115	19.735795	12	4	6.143818956	0	9.408297418	
Maa Durga CF	Main Canal	67	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586191	3087115	59.5257043	30	2	122.6353253	73.5811952	92.46457944	Forked
Maa Durga CF	Main Canal	68	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586194	3087107	19.0991565	6	4	2.956042522	0	4.539847377	
Maa Durga CF	Main Canal	69	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586194	3087102	19.0991565	11	4	5.272310154	0	8.097137727	
Maa Durga CF	Main Canal	70	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586194	3087106	20.3724336	11	4	6.044608396	0	9.233788947	
Maa Durga CF	Main Canal	71	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586198	3087086	10.504536	2.5	4	0.266316968	0	0.300509821	
Maa Durga CF	Main Canal	72	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	586201	3087067	50.9310839	20	2	61.16503402	36.6990204	60.64704	
Maa Durga CF	Main Canal	73	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	586202	3087103	69.3936018	28	2	147.456758	88.4740548	163.7728031	
Maa Durga CF	Main Canal	74	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586202	3087070	20.0541143	21	3	10.32787817	3.09836345	8.975192279	
Maa Durga CF	Main Canal	75	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586203	3087107	20.6907528	20	3	10.61746704	3.18524011	9.282438742	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Maa Durga CF	Main Canal	76	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586203	3087077	10.1862168	13	4	0.904892574	0	1.026203827	
Maa Durga CF	Main Canal	77	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586205	3087103	11.4594939	11	4	1.359129562	0	2.452508616	
Maa Durga CF	Main Canal	78	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586206	3087076	19.4174757	17	3	8.059889281	2.41796678	6.962688647	
Maa Durga CF	Main Canal	79	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586207	3087063	12.0961324	11	4	1.639500764	0	2.847463594	
Maa Durga CF	Main Canal	80	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586207	3087072	20.3724336	28	2	13.59475792	8.15685475	7.771229946	
Maa Durga CF	Main Canal	81	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586207	3087103	19.4174757	26	3	11.49327709	3.44798313	9.928686002	
Maa Durga CF	Main Canal	82	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586208	3087075	27.6937769	26	1	24.3268729	19.4614983	10.58307766	
Maa Durga CF	Main Canal	83	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586208	3087066	12.732771	13	4	2.183623167	0	2.448405415	Diseases
Maa Durga CF	Main Canal	84	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586209	3087065	12.0961324	11	4	1.606804676	0	1.800050034	
Maa Durga CF	Main Canal	85	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586209	3087064	22.2823492	21	3	12.96981462	3.89094439	11.51241395	
Maa Durga CF	Main Canal	86	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586209	3087063	14.3243673	8	4	1.980565249	0	3.199187435	
Maa Durga CF	Main Canal	87	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586210	3087064	22.2823492	11	4	7.267968424	0	11.04460299	Hollow
Maa Durga CF	Main Canal	88	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586210	3087071	22.2823492	11	4	7.267968424	0	11.04460299	
Maa Durga CF	Main Canal	89	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586211	3087091	19.0991565	8	4	3.890247165	0	5.974585365	
Maa Durga CF	Main Canal	90	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586211	3087070	25.4655419	16	3	13.55504289	4.06651287	16.44651695	
Maa Durga CF	Main Canal	91	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586212	3087066	12.4144517	15	4	2.269768415	0	2.54348591	
Maa Durga CF	Main Canal	92	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586213	3087084	14.0060481	18	4	3.793913804	0	4.27286213	
Maa Durga CF	Main Canal	93	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586213	3087074	20.3724336	18	3	9.399585166	2.81987555	8.193000848	
Maa Durga CF	Main Canal	94	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586214	3087077	17.8258794	18	3	6.960800264	2.08824008	5.926490055	
Maa Durga CF	Main Canal	95	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586215	3087069	12.4144517	6	4	0.999475171	0	1.710006747	
Maa Durga CF	Main Canal	96	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586218	3087069	14.6426866	5	4	1.46883546	0	1.659292205	Cut At Top
Maa Durga CF	Main Canal	97	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586219	3087073	15.9159637	3	4	1.187785803	0	1.351283181	
Maa Durga CF	Main Canal	98	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586222	3087051	14.3243673	4	4	1.021941229	0	1.650731549	
Maa Durga CF	Main Canal	99	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586222	3087059	15.2793252	15	4	4.109136449	0	4.657703051	
Maa Durga CF	Main Canal	100	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586222	3087054	35.970078	27	2	42.28874354	25.3732461	30.04300789	Bent At Base
Maa Durga CF	Main Canal	101	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586222	3087060	19.735795	20	3	9.571290846	2.87138725	8.292919161	Cut At Top
Maa Durga CF	Main Canal	102	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586223	3087064	12.732771	2	4	0.457332913	0	0.512788286	
Maa Durga CF	Main Canal	103	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586224	3087069	29.2853732	14	4	15.62602734	0	23.62769473	
Maa Durga CF	Main Canal	104	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586226	3087036	22.9189877	13	4	9.023048752	0	13.69514965	
Maa Durga CF	Main Canal	105	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586227	3087070	21.0090721	11	4	6.443751068	0	9.82328171	
Maa Durga CF	Main Canal	106	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	586227	3087065	94.2225052	32	2	290.0117656	174.007059	322.5768296	Multi-Forked
Maa Durga CF	Main Canal	107	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	586229	3087073	44.5646984	11	4	27.10334843	0	42.05089905	
Maa Durga CF	Main Canal	108	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586232	3087034	40.1082286	22	2	44.11379733	26.4682784	32.98682653	
Maa Durga CF	Main Canal	109	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586233	3087060	55.705873	30	2	107.9560191	64.7736114	81.22477884	Forked
Maa Durga CF	Main Canal	110	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586234	3087066	17.5075601	13	4	5.086073859	0	5.843945231	
Maa Durga CF	Main Canal	111	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586234	3087075	11.4594939	11	4	1.324167471	0	1.484409648	
Maa Durga CF	Main Canal	112	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586237	3087058	16.5526023	18	3	5.840319313	1.75209579	4.917825393	
Maa Durga CF	Main Canal	113	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586239	3087035	16.5526023	15	3	5.015386604	1.50461598	4.223192992	
Maa Durga CF	Main Canal	114	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586240	3087042	50.9310839	27	2	83.18646188	49.9118771	62.43732358	
Maa Durga CF	Main Canal	115	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586242	3087066	13.6877288	8	4	1.806430604	0	2.031736325	
Maa Durga CF	Main Canal	116	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586242	3087047	15.9159637	8	4	2.577467429	0	4.059741779	
Maa Durga CF	Main Canal	117	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	586246	3087052	31.8319274	5	4	6.848147776	0	10.36400874	Cut At Top

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Maa Durga CF	Main Canal	118	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586248	3087054	19.0991565	23	3	9.998013952	2.99940419	8.61152806	
Maa Durga CF	Main Canal	119	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586250	3087051	22.2823492	4	4	2.767107569	0	4.204972113	
Maa Durga CF	Main Canal	120	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586256	3087044	66.8470476	22	2	100.7364291	60.4418575	110.3115691	Forked
Maa Durga CF	Main Canal	121	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586263	3087032	70.6668789	11	4	62.12176016	0	106.5627184	Diseases
Maa Durga CF	Main Canal	122	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	586267	3087000	85.946204	27	2	209.1353977	125.481239	232.7343387	Knots
Maa Durga CF	Main Canal	123	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	586268	3087028	77.9882222	24	2	156.9963876	94.1978326	174.8263861	Knots
Maa Durga CF	Main Canal	124	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	586275	3087004	84.6729269	26	2	196.4074499	117.84447	218.5900796	Rind Galls
Maa Durga CF	Main Canal	125	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	586299	6172971	124.144517	28	2	397.8080497	238.68483	441.9746444	Bar Grown
Maa Durga CF	Main Canal	126	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	586317	3086997	125.736113	31	3	471.4491678	141.43475	665.2916793	
Maa Durga CF	Main Canal	127	Anya	-	Pole	586317	3086997	20.6907528	9	3	5.154737873	1.54642136	6.319546679	
Maa Durga CF	Main Canal	128	Anya	-	Pole	586317	3086997	19.0991565	8	4	3.890247165	0	5.974585365	
Maa Durga CF	Main Canal	129	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586317	3086997	14.0060481	7	4	1.642565895	0	2.671552539	
Maa Durga CF	Main Canal	130	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	586321	3086983	218.367022	22	3	910.64793	273.194379	1284.304221	
Maa Durga CF	Main Canal	131	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586353	3086923	59.207385	14	3	54.44426242	16.3332787	73.27074825	
Maa Durga CF	Main Canal	132	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586375	3086920	68.438644	8	3	44.59368639	13.3781059	62.67063041	
Maa Durga CF	Main Canal	133	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	586375	3086920	116.186535	24	3	320.6277605	96.1883281	452.5339531	
Maa Durga CF	Main Canal	134	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586385	3086932	20.3724336	5	4	2.847681927	0	4.350140187	
Maa Durga CF	Main Canal	135	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586386	3086929	18.1441986	7	4	3.294815926	0	3.80170207	Tip Cut
Maa Durga CF	Main Canal	136	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586393	3086914	20.3724336	7	4	4.271013793	0	5.004066261	Bent
Maa Durga CF	Main Canal	137	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586393	3086914	11.1411746	4	4	0.465182348	0	0.860421277	
Maa Durga CF	Main Canal	138	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586394	3086913	11.7778131	5	4	0.705885696	0	1.247660805	
Maa Durga CF	Main Canal	139	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586395	3086907	11.1411746	6	4	0.715131004	0	0.802645936	
Maa Durga CF	Main Canal	140	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586395	3086907	17.8258794	7	4	2.945538199	0	4.557871071	
Maa Durga CF	Main Canal	141	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586395	3086907	11.4594939	6	4	0.762027396	0	1.375055629	
Maa Durga CF	Main Canal	142	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586397	3086904	28.6487347	17	3	18.27079489	5.48123847	17.24042796	
Maa Durga CF	Main Canal	143	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586398	3086927	23.8739456	7	4	5.421653417	0	8.217281673	
Maa Durga CF	Main Canal	144	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586400	3086914	16.8709215	8	4	3.106017804	0	3.554291422	
Maa Durga CF	Main Canal	145	Simal	*Bombax ceiba*	Pole	586401	3086918	23.8739456	11	3	8.512973127	2.55389194	10.27539349	
Maa Durga CF	Main Canal	146	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586401	3086914	11.7778131	4	4	0.570458536	0	1.008291797	
Maa Durga CF	Main Canal	147	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586402	3086913	14.0060481	7	4	1.723890778	0	1.941516862	
Maa Durga CF	Main Canal	148	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586402	3086936	17.8258794	14	4	5.642891648	0	6.497277902	
Maa Durga CF	Main Canal	149	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586402	3086936	18.1441986	14	4	5.87829543	0	6.782633204	
Maa Durga CF	Main Canal	150	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586404	3086943	19.0991565	14	3	6.604573615	1.98137208	5.6886769	
Maa Durga CF	Main Canal	151	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586406	3086919	17.5075601	14	4	5.410822785	0	6.217084707	
Maa Durga CF	Main Canal	152	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586407	3086919	21.0090721	14	3	8.147812843	2.44434385	7.144858324	
Maa Durga CF	Main Canal	153	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586407	3086920	20.0541143	6	4	3.278975533	0	5.014848017	
Maa Durga CF	Main Canal	154	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586410	3086909	19.4174757	7	4	3.547966347	0	5.440694105	
Maa Durga CF	Main Canal	155	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586411	3086916	14.6426866	3	4	0.958705177	0	1.083015812	Stump
Maa Durga CF	Main Canal	156	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586412	3086913	16.234283	5	4	1.724902135	0	2.706878297	
Maa Durga CF	Main Canal	157	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586412	3086913	17.8258794	5	4	2.136342284	0	3.30573635	
Maa Durga CF	Main Canal	158	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586415	3086939	23.5556263	6	4	4.556397523	0	6.908810026	Decayed, Hollow

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Maa Durga CF	Main Canal	159	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586415	3086939	28.6487347	6	4	6.673546886	0	10.09015591	Decayed, Hollow
Maa Durga CF	Main Canal	160	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586416	3086908	20.3724336	14	4	7.619934292	0	8.927776389	
Maa Durga CF	Main Canal	161	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586416	3086927	23.237307	13	4	9.49540213	0	11.35470193	Bent At Base
Maa Durga CF	Main Canal	162	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586416	3086927	20.3724336	13	4	7.162598028	0	8.391945535	Bent At Base
Maa Durga CF	Main Canal	163	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586417	3086907	18.4625179	6	4	2.74683028	0	4.233065008	
Maa Durga CF	Main Canal	164	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586417	3086940	18.7808372	6	4	2.850828722	0	4.385468119	
Maa Durga CF	Main Canal	165	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586418	3086922	19.735795	4	4	2.152674963	0	3.296484881	
Maa Durga CF	Main Canal	166	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	586421	3086943	138.468884	33	1	563.2420911	450.593673	512.9899336	
Maa Durga CF	Main Canal	167	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586426	3086915	29.6036925	18	4	20.47185063	0	25.63521303	Biforked, Knot At Ba
Maa Durga CF	Main Canal	168	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586430	3086927	14.9610059	2	4	0.723162247	0	0.818285301	Stump
Maa Durga CF	Main Canal	169	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586433	3086927	10.504536	5	4	0.448875669	0	0.887793225	
Maa Durga CF	Main Canal	170	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586434	3086921	10.1862168	3	4	0.237509537	0	0.492230142	
Maa Durga CF	Main Canal	171	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586438	3086924	16.8709215	5	4	1.886426768	0	2.941459706	
Maa Durga CF	Main Canal	172	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	586439	3086916	92.3125895	29	2	236.0911504	141.65469	262.5681095	Hollow
Maa Durga CF	Main Canal	173	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586454	3086937	148.018463	28	1	659.342568	527.474054	367.4323728	Overmature
Maa Durga CF	Main Canal	174	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	586474	3086949	107.273595	26	3	283.8930019	85.1679006	400.7080446	Bar Grown
Maa Durga CF	Main Canal	175	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	586681	3087028	89.1293968	16	4	135.4606149	0	231.9909133	Hollow
Maa Durga CF	Main Canal	176	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	586711	3087036	106.636957	30	1	340.3183697	272.254696	310.2722497	
Maa Durga CF	Main Canal	177	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	586857	3087062	71.6218367	22	4	115.2304052	0	197.5108068	Forked
Maa Durga CF	Main Canal	178	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	586858	3087088	127.32771	29	2	452.4289544	271.457373	502.7070777	
Maa Durga CF	Main Canal	179	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	586861	3087065	63.6638548	21	4	88.68358277	0	148.3757121	
Maa Durga CF	Main Canal	180	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	586874	3087089	41.3815057	17	4	35.85378879	0	54.92408702	
Maa Durga CF	Main Canal	181	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	586876	3087088	66.8470476	27	2	133.1569622	79.8941773	145.6824821	
Maa Durga CF	Main Canal	182	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586883	3087091	50.6127646	27	2	82.18617536	49.3117052	61.67730025	
Maa Durga CF	Main Canal	183	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586886	3087094	19.0991565	17	4	7.767291228	0	9.020340701	
Maa Durga CF	Main Canal	184	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586903	3087094	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Maa Durga CF	Main Canal	185	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	586905	3087072	88.4927582	28	2	228.1588955	136.895337	253.8614847	
Maa Durga CF	Main Canal	186	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586909	3087070	19.0991565	7	4	3.424664898	0	5.259550848	
Maa Durga CF	Main Canal	187	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	586910	3087062	50.9310839	11	4	34.56634379	0	55.01341485	Leaning, Knots
Maa Durga CF	Main Canal	188	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	586912	3087090	70.0302403	22	2	119.0746153	71.4447692	132.7204162	
Maa Durga CF	Main Canal	189	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586919	3087090	23.237307	18	4	12.46095909	0	14.90094619	
Maa Durga CF	Main Canal	190	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	586921	3087062	43.9280598	21	4	48.94105989	0	75.73890393	
Maa Durga CF	Main Canal	191	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586922	3087067	11.1411746	8	4	0.90154303	0	1.667532762	
Maa Durga CF	Main Canal	192	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	586924	3087069	120.324686	29	1	408.9147306	327.131785	372.639699	
Maa Durga CF	Main Canal	193	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	586924	3087060	11.7778131	5	4	0.705885696	0	1.247660805	
Maa Durga CF	Main Canal	194	Anya	-	Pole	586927	3087062	14.6426866	14	3	3.577366661	1.07321	4.66981386	
Maa Durga CF	Main Canal	195	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586936	3087054	14.9610059	14	3	3.673344233	1.10200327	3.054523987	
Maa Durga CF	Main Canal	196	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	586936	3087052	31.8319274	16	3	20.78687922	6.23606377	25.22286571	
Maa Durga CF	Main Canal	197	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586939	3087064	27.0571383	18	3	17.06777344	5.12033203	15.86193626	
Maa Durga CF	Main Canal	198	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586939	3087063	13.6877288	15	3	3.053739204	0.91612176	2.518492807	
Maa Durga CF	Main Canal	199	Anya	-	Pole	586940	3087071	12.732771	4	4	0.733952799	0	1.239540134	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Maa Durga CF	Main Canal	200	Anya	-	Pole	586942	3087071	12.732771	4	4	0.733952799	0	1.239540134	
Maa Durga CF	Main Canal	201	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586942	3087044	21.0090721	19	4	10.51501549	0	12.37517495	
Maa Durga CF	Main Canal	202	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586943	3087045	15.9159637	18	3	5.304568406	1.59137052	4.443365754	
Maa Durga CF	Main Canal	203	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586945	3087045	23.8739456	11	4	8.346696456	0	12.65059762	
Maa Durga CF	Main Canal	204	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586946	3087041	13.3694095	11	4	2.22413426	0	3.677481381	
Maa Durga CF	Main Canal	205	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586947	3087041	22.9189877	10	4	7.023975366	0	10.66096354	
Maa Durga CF	Main Canal	206	Anya	-	Pole	586948	3087062	22.2823492	16	3	10.39327719	3.11798316	12.67592425	
Maa Durga CF	Main Canal	207	Anya	-	Pole	586948	3087062	22.6006685	16	2	10.6956472	6.41738832	9.825754658	
Maa Durga CF	Main Canal	208	Anya	-	Pole	586949	3087045	28.0120961	10	4	10.40959408	0	15.73890513	
Maa Durga CF	Main Canal	209	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586950	3087043	14.0060481	12	4	2.704058233	0	3.045421857	
Maa Durga CF	Main Canal	210	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586951	3087058	19.735795	6	4	3.170116158	0	4.854536873	
Maa Durga CF	Main Canal	211	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586953	3087055	16.5526023	19	3	6.110095574	1.83302867	5.144989779	
Maa Durga CF	Main Canal	212	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	586954	3087073	34.3784816	19	2	28.29301519	16.9758091	25.91100249	
Maa Durga CF	Main Canal	213	Anya	-	Pole	586955	3087032	20.6907528	2.5	4	1.517610136	0	2.315825386	
Maa Durga CF	Main Canal	214	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586957	3087057	12.732771	17	3	2.73201541	0.81960462	2.243690098	
Maa Durga CF	Main Canal	215	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586959	3087060	10.8228553	2	4	0.253086662	0	0.284648171	
Maa Durga CF	Main Canal	216	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586960	3087055	10.1862168	4	4	0.312570201	0	0.64779072	
Maa Durga CF	Main Canal	217	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	586960	3087055	34.6968009	22	3	33.10727149	9.93218145	40.26400633	
Maa Durga CF	Main Canal	218	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586960	3087034	26.4204998	8	3	8.259102941	2.47773088	7.628825962	
Maa Durga CF	Main Canal	219	Sal	*Shorea robusta*	Tree	586960	3087044	101.862168	28	2	323.4526111	194.071567	245.0750936	Forked
Maa Durga CF	Main Canal	220	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586961	3087053	22.2823492	5	4	3.424020378	0	5.20323473	
Maa Durga CF	Main Canal	221	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586961	3087062	26.1021805	22	2	18.7536846	11.2522108	11.64350453	
Maa Durga CF	Main Canal	222	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586965	3087060	15.9159637	5	4	1.64566052	0	2.592062539	
Maa Durga CF	Main Canal	223	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586966	3087046	24.1922648	6	4	4.804340045	0	7.278864944	
Maa Durga CF	Main Canal	224	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586968	3087027	41.6998249	21	2	39.13876531	23.4832592	36.64640759	
Maa Durga CF	Main Canal	225	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	586969	3087046	40.4265478	23	2	45.83725303	27.5023518	42.44894178	Bent At Base
Maa Durga CF	Main Canal	226	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	586970	3087048	37.5616744	8	3	14.60559553	4.38167866	17.81664453	
Maa Durga CF	Main Canal	227	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	586970	3087021	35.0151202	25	1	32.22321499	25.778572	23.21011817	
Maa Durga CF	Main Canal	228	Anya	-	Tree	586971	3087017	38.1983129	18	3	32.67441913	9.80232574	39.88773202	
Maa Durga CF	Main Canal	229	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586975	3087027	19.0991565	11	4	5.272310154	0	8.097137727	
Maa Durga CF	Main Canal	230	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	586978	3087053	105.04536	29	1	320.7337082	256.586967	292.4364012	
Maa Durga CF	Main Canal	231	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	586978	3087028	28.6487347	21	2	22.06602324	13.2396139	20.12339653	
Maa Durga CF	Main Canal	232	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	586982	3087023	54.1142766	22	2	74.77666286	44.8659977	75.66082048	
Maa Durga CF	Main Canal	233	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586986	3087018	22.2823492	11	4	7.267968424	0	11.04460299	
Maa Durga CF	Main Canal	234	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	586986	3087002	46.1562948	23	2	58.43098037	35.0585882	56.17688168	
Maa Durga CF	Main Canal	235	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586987	3087041	11.7778131	6	4	0.840080297	0	1.484851253	
Maa Durga CF	Main Canal	236	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586988	3087028	28.6487347	8	4	8.782602641	0	13.27897015	
Maa Durga CF	Main Canal	237	Sal	*Shorea robusta*	Pole	586989	3087005	23.237307	27	2	17.48327907	10.4899674	10.4167219	Forked
Maa Durga CF	Main Canal	238	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	586993	3087025	45.2013369	26	1	63.2263836	50.5811069	47.76514323	
Maa Durga CF	Main Canal	239	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586996	3087021	19.735795	10	4	5.162404041	0	7.905414037	
Maa Durga CF	Main Canal	240	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586996	3087026	19.0991565	7	4	3.424664898	0	5.259550848	
Maa Durga CF	Main Canal	241	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	586997	3087009	14.3243673	7	4	1.743532479	0	2.81631075	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Maa Durga CF	Main Canal	242	Jhigane	-	Tree	587004	3087003	46.1562948	24	1	60.85376207	48.6830097	46.33544704	
Maa Durga CF	Main Canal	243	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	587005	3087011	139.742161	25	2	463.6811747	278.208705	515.1071518	
Maa Durga CF	Main Canal	244	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587006	3086996	17.1892408	11	4	4.178873238	0	6.497893609	
Maa Durga CF	Main Canal	245	Anya	-	Tree	587006	3086992	32.7868852	21	1	28.48752138	22.7900171	20.34578201	
Maa Durga CF	Main Canal	246	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587007	3086985	60.4806621	23	2	86.45744125	51.8744648	91.12324609	
Maa Durga CF	Main Canal	247	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587010	3087010	22.2823492	8	3	5.362771296	1.60883139	6.540582101	
Maa Durga CF	Main Canal	248	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587011	3087021	30.8769696	10	4	12.53075405	0	18.95597364	
Maa Durga CF	Main Canal	249	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587011	3087024	36.2883973	8	4	13.7014433	0	20.80045308	
Maa Durga CF	Main Canal	250	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587012	3087022	15.9159637	9	4	2.884186792	0	4.542852216	
Maa Durga CF	Main Canal	251	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587013	3087017	12.0961324	7	4	1.064948865	0	1.849589332	
Maa Durga CF	Main Canal	252	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587013	3087011	17.8258794	6	4	2.542478294	0	3.934183664	
Maa Durga CF	Main Canal	253	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587018	3087012	10.1862168	5	4	0.386774533	0	0.801576582	
Maa Durga CF	Main Canal	254	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587019	3087005	32.7868852	12	2	15.27954827	9.16772896	13.9825849	
Maa Durga CF	Main Canal	255	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587021	3086970	14.3243673	4	4	1.021941229	0	1.650731549	
Maa Durga CF	Main Canal	256	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587024	3086982	11.4594939	5	4	0.640300982	0	1.155403957	
Maa Durga CF	Main Canal	257	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587025	3086994	15.2793252	7	4	2.054661839	0	3.264070714	
Maa Durga CF	Main Canal	258	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587026	3087007	88.4927582	16	2	129.4061803	77.6437082	143.9496685	
Maa Durga CF	Main Canal	259	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587027	3086999	15.2793252	5	4	1.49020677	0	2.367367799	
Maa Durga CF	Main Canal	260	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587027	3086997	22.2823492	11	4	7.267968424	0	11.04460299	
Maa Durga CF	Main Canal	261	Bar	*Ficus bengalensis*	Pole	587028	3086982	18.4625179	24	3	10.31711553	3.09513466	12.80428988	
Maa Durga CF	Main Canal	262	Anya	-	Pole	587030	3086981	14.9610059	2.5	4	0.729596376	0	1.164826228	
Maa Durga CF	Main Canal	263	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587032	3086996	176.348878	28	1	782.8173825	626.253906	712.7759467	
Maa Durga CF	Main Canal	264	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587032	3086985	16.234283	5	4	1.724902135	0	2.706878297	
Maa Durga CF	Main Canal	265	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587033	3086999	24.1922648	2.5	4	2.082975143	0	3.155832977	
Maa Durga CF	Main Canal	266	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587037	3086981	127.32771	26	2	407.6419028	244.585142	452.9428714	
Maa Durga CF	Main Canal	267	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587038	3087002	14.6426866	2	4	0.558255315	0	0.896210508	
Maa Durga CF	Main Canal	268	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587038	3086980	101.862168	26	2	273.4992017	164.099521	304.1053995	
Maa Durga CF	Main Canal	269	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587040	3086965	16.5526023	10	4	3.498470257	0	5.47175844	
Maa Durga CF	Main Canal	270	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587040	3086972	89.1293968	27	3	207.6629695	62.2988908	293.291544	Biforked
Maa Durga CF	Main Canal	271	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587041	3086999	11.4594939	2	4	0.266999615	0	0.481792814	
Maa Durga CF	Main Canal	272	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587049	3086957	18.4625179	7	4	3.182286171	0	4.904134171	
Maa Durga CF	Main Canal	273	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587049	3086957	17.5075601	7	4	2.829274224	0	4.388168964	
Maa Durga CF	Main Canal	274	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587049	3086957	15.2793252	7	4	2.054661839	0	3.264070714	
Maa Durga CF	Main Canal	275	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	587050	3086969	30.2403311	23	3	26.67781094	8.00334328	32.3446744	Multiple Bents
Maa Durga CF	Main Canal	276	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	587051	3086955	46.7929333	23	2	59.90904493	35.945427	57.83675214	Knots
Maa Durga CF	Main Canal	277	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587051	3086980	19.735795	2.5	4	1.374439172	0	2.104738537	Stump
Maa Durga CF	Main Canal	278	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587054	3086944	16.8709215	7	4	2.600960598	0	4.055615053	
Maa Durga CF	Main Canal	279	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587056	3086951	17.8258794	8	4	3.345983322	0	5.177512412	
Maa Durga CF	Main Canal	280	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587056	3086951	16.5526023	8	4	2.827273923	0	4.421978412	
Maa Durga CF	Main Canal	281	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587063	3086973	129.874264	34	1	513.1484916	410.518793	467.4350656	
Maa Durga CF	Main Canal	282	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587068	3086977	16.5526023	7	4	2.488907607	0	3.892758892	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Maa Durga CF	Main Canal	283	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587068	3086924	126.691071	33	1	477.284095	381.827276	434.7935299	
Maa Durga CF	Main Canal	284	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587070	3086957	22.2823492	11	4	7.267968424	0	11.04460299	
Maa Durga CF	Main Canal	285	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587073	3086932	14.9610059	8	4	2.214618061	0	3.535715483	Biforked
Maa Durga CF	Main Canal	286	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587073	3086932	33.7418431	8	4	11.9648422	0	18.12825287	
Maa Durga CF	Main Canal	287	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Pole	587075	3086968	20.3724336	30	4	15.75123687	0	24.06170713	Leaning
Maa Durga CF	Main Canal	288	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587077	3086956	21.3273914	9	4	5.487869755	0	8.358520747	
Maa Durga CF	Main Canal	289	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587077	3086937	12.732771	8	4	1.422431512	0	2.402281113	
Maa Durga CF	Main Canal	290	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587077	3086937	10.1862168	8	4	0.605774246	0	1.255445765	
Maa Durga CF	Main Canal	291	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	587077	3086944	13.3694095	8	4	1.641108309	0	2.713480637	
Maa Durga CF	Main Canal	292	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587082	3086931	19.0991565	5	4	2.483843676	0	3.814651215	
Maa Durga CF	Main Canal	293	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587082	3086931	14.3243673	5	4	1.264550621	0	2.042616097	
Maa Durga CF	Main Canal	294	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	587083	3086958	18.1441986	33	2	10.63994293	6.38396576	10.19643957	Bar Grown
Maa Durga CF	Main Canal	295	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	587084	3086937	15.2793252	3	4	0.915102445	0	1.453747295	
Maa Durga CF	Main Canal	296	Anya	-	Tree	587086	3086949	44.5646984	19	2	45.66754638	27.4005278	43.45276129	
Maa Durga CF	Main Canal	297	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587092	3086921	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Maa Durga CF	Main Canal	298	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587093	3086937	26.1021805	4	4	3.787010904	0	5.728760414	
Maa Durga CF	Main Canal	299	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587095	3086924	21.6457106	8	4	5.05550561	0	7.693623238	
Maa Durga CF	Main Canal	300	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587096	3086938	21.3273914	6	4	3.726551091	0	5.675873516	
Maa Durga CF	Main Canal	301	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587096	3086938	13.3694095	6	4	1.247012269	0	2.061864916	
Maa Durga CF	Main Canal	302	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587096	3086957	149.610059	20	2	426.1189363	255.671362	473.3793108	
Maa Durga CF	Main Canal	303	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587098	3086946	23.237307	2	4	1.55366794	0	2.356921237	
Maa Durga CF	Main Canal	304	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587098	3086945	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	
Maa Durga CF	Main Canal	305	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587098	3086947	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Maa Durga CF	Main Canal	306	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587099	3086952	57.9341079	8	4	32.20891449	0	52.70492398	
Maa Durga CF	Main Canal	307	Gular	*Ficus racemosa*	Tree	587100	3086919	53.1593188	21	3	69.25772471	20.7773174	90.43125951	
Maa Durga CF	Main Canal	308	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587101	3086937	34.0601623	8	4	12.17665973	0	18.45326386	
Maa Durga CF	Main Canal	309	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587102	3086924	14.3243673	4	4	1.021941229	0	1.650731549	
Maa Durga CF	Main Canal	310	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587103	3086939	13.6877288	7	4	1.542958577	0	2.529029586	
Maa Durga CF	Main Canal	311	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587104	3086938	13.6877288	3	4	0.687200755	0	1.126375695	
Maa Durga CF	Main Canal	312	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587107	3086875	108.228553	33	1	355.8545286	284.683623	324.3412304	
Maa Durga CF	Main Canal	313	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587107	3086875	47.1112526	3.5	4	10.41009709	0	16.31583782	Stump
Maa Durga CF	Main Canal	314	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587107	3086935	24.8289034	8	4	6.655281101	0	10.07661982	
Maa Durga CF	Main Canal	315	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587110	3086921	24.5105841	7	4	5.711683544	0	8.650577562	
Maa Durga CF	Main Canal	316	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587111	3086928	31.8319274	8	4	10.72571021	0	16.23232412	
Maa Durga CF	Main Canal	317	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587112	3086903	25.4655419	3	4	2.742255463	0	4.149892297	
Maa Durga CF	Main Canal	318	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587114	3086928	24.8289034	8	4	6.655281101	0	10.07661982	
Maa Durga CF	Main Canal	319	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587116	3086929	21.6457106	7	4	4.450465965	0	6.772855379	
Maa Durga CF	Main Canal	320	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587116	3086904	52.8409995	21	2	61.81327043	37.0879623	62.1368447	
Maa Durga CF	Main Canal	321	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587124	3086906	31.5136081	12	2	15.49881246	9.29928748	14.15304797	
Maa Durga CF	Main Canal	322	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587134	3086864	68.7569632	23	2	110.3708958	66.2225375	122.2286666	Biforked
Maa Durga CF	Main Canal	323	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587136	3086903	60.4806621	18	2	70.19992337	42.119954	73.98836699	
Maa Durga CF	Main Canal	324	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587136	3086888	14.6426866	5	4	1.338771315	0	2.149233314	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Maa Durga CF	Main Canal	325	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587137	3086897	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Maa Durga CF	Main Canal	326	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587139	3086886	47.7478911	21	2	50.87099768	30.5225986	49.51246155	Leaning
Maa Durga CF	Main Canal	327	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587141	3086871	22.9189877	6	4	4.313265219	0	6.54665782	
Maa Durga CF	Main Canal	328	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587143	3086881	76.3966258	18	2	109.4612706	65.6767624	121.9916117	
Maa Durga CF	Main Canal	329	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587146	3086859	66.8470476	26	2	116.1021091	69.6612654	127.1377786	Multiforked
Maa Durga CF	Main Canal	330	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587147	3086886	44.5646984	18	2	39.05769575	23.4346175	37.24818224	Forked
Maa Durga CF	Main Canal	331	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587150	3086893	14.3243673	5	4	1.264550621	0	2.042616097	
Maa Durga CF	Main Canal	332	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587150	3086886	57.2974694	18	2	63.31451133	37.9887068	65.43989601	Bent At Base
Maa Durga CF	Main Canal	333	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587153	3086897	21.3273914	9	4	5.487869755	0	8.358520747	Cut At Top
Maa Durga CF	Main Canal	334	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587154	3086877	54.1142766	19	2	59.4241196	35.6544718	60.21441602	
Maa Durga CF	Main Canal	335	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587158	3086888	32.7868852	5	4	7.239371963	0	10.96185556	Hollow
Maa Durga CF	Main Canal	336	Aanp	*Mangifera indica*	Tree	587159	3086857	65.5737705	25	2	119.5133057	71.7079834	129.765984	
Maa Durga CF	Main Canal	337	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587160	3086863	83.7179691	26	1	177.9464673	142.357174	162.5716088	Multiforked
Maa Durga CF	Main Canal	338	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587160	3086863	31.8319274	10	3	12.23403186	3.67020956	14.90318255	
Maa Durga CF	Main Canal	339	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587165	3086850	52.204361	24	2	67.64976677	40.5898601	67.73182277	
Maa Durga CF	Main Canal	340	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587165	3086881	33.4235238	8	4	11.75453378	0	17.80581888	
Maa Durga CF	Main Canal	341	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587166	3086870	27.3754576	4	4	4.152924595	0	6.279557028	
Maa Durga CF	Main Canal	342	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587170	3086879	60.4806621	18	2	70.19992337	42.119954	73.98836699	Leaning
Maa Durga CF	Main Canal	343	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587171	3086889	19.0991565	7	4	3.424664898	0	5.259550848	
Maa Durga CF	Main Canal	344	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587171	3086889	19.735795	8	4	4.171974965	0	6.388726877	
Maa Durga CF	Main Canal	345	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587174	3086850	111.093427	32	1	363.6577035	290.926163	331.4202478	
Maa Durga CF	Main Canal	346	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587185	3086830	61.4356199	27	3	102.0832232	30.624967	138.8440944	
Maa Durga CF	Main Canal	347	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587186	3086821	15.5976444	7	4	2.161134937	0	3.417839533	
Maa Durga CF	Main Canal	348	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587187	3086848	76.3966258	18	2	109.4612706	65.6767624	121.9916117	
Maa Durga CF	Main Canal	349	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587187	3086847	92.3125895	18	2	156.6349481	93.9809689	174.3117112	
Maa Durga CF	Main Canal	350	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587192	3086823	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Maa Durga CF	Main Canal	351	Anya	-	Tree	587197	3086848	33.4235238	17	2	24.13805359	14.4828322	22.08159638	Leaning
Maa Durga CF	Main Canal	352	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587197	3086844	10.504536	5	4	0.448875669	0	0.887793225	
Maa Durga CF	Main Canal	353	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587200	3086837	95.4957823	28	2	243.10318	145.861908	270.4845538	
Maa Durga CF	Main Canal	354	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587202	3086823	20.0541143	8	4	4.315237409	0	6.599701506	
Maa Durga CF	Main Canal	355	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587202	3086821	13.0510902	8	4	1.531015432	0	2.55662848	
Maa Durga CF	Main Canal	356	Anya	-	Pole	587203	3086821	21.6457106	11	4	6.851542443	0	10.42688708	
Maa Durga CF	Main Canal	357	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587204	3086823	19.0991565	5	4	2.483843676	0	3.814651215	
Maa Durga CF	Main Canal	358	Anya	-	Pole	587205	3086814	24.5105841	18	2	14.07073169	8.44243901	12.86825772	
Maa Durga CF	Main Canal	359	Anya	-	Tree	587205	3086817	50.2944453	19	2	56.92671527	34.1560292	56.21464382	
Maa Durga CF	Main Canal	360	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587205	3086812	17.1892408	8	4	3.083439572	0	4.794560914	
Maa Durga CF	Main Canal	361	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587209	3086826	21.6457106	8	4	5.05550561	0	7.693623238	
Maa Durga CF	Main Canal	362	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587211	3086828	13.0510902	11	4	2.074929398	0	3.464905371	Forked
Maa Durga CF	Main Canal	363	Anya	-	Tree	587212	3086842	101.225529	18	3	190.3846427	57.1153928	268.8105955	Hollow
Maa Durga CF	Main Canal	364	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587212	3086823	13.3694095	6	4	1.247012269	0	2.061864916	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Maa Durga CF	Main Canal	365	Anya	-	Pole	587219	3086820	19.735795	11	3	5.65412557	1.69623767	6.962170948	
Maa Durga CF	Main Canal	366	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587219	3086828	38.1983129	6	4	11.44848253	0	17.41043218	
Maa Durga CF	Main Canal	367	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587220	3086801	15.5976444	4	4	1.266711645	0	2.00330718	
Maa Durga CF	Main Canal	368	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587224	3086806	76.3966258	20	2	127.1227894	76.2736736	141.5826135	
Maa Durga CF	Main Canal	369	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587224	3086801	26.738819	7	4	6.77040779	0	10.23912198	
Maa Durga CF	Main Canal	370	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587224	3086801	20.0541143	5	4	2.755191301	0	4.213775155	
Maa Durga CF	Main Canal	371	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587224	3086824	21.3273914	8	4	4.904261258	0	7.469632353	
Maa Durga CF	Main Canal	372	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587224	3086820	19.735795	7	4	3.672675696	0	5.624128172	
Maa Durga CF	Main Canal	373	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587225	3086828	63.6638548	18	2	77.45400241	46.4724014	83.11519979	
Maa Durga CF	Main Canal	374	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587226	3086816	11.1411746	7	4	0.793646943	0	1.467963518	
Maa Durga CF	Main Canal	375	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587228	3086812	25.7838612	7	4	6.30838343	0	9.544609281	
Maa Durga CF	Main Canal	376	Anya	-	Pole	587229	3086805	26.1021805	7	4	6.461013922	0	9.773830003	
Maa Durga CF	Main Canal	377	Anya	-	Tree	587230	3086794	43.6097406	9	4	21.50915925	0	33.24420591	Knots
Maa Durga CF	Main Canal	378	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587232	3086791	18.4625179	5	4	2.308051041	0	3.556874326	
Maa Durga CF	Main Canal	379	Anya	-	Tree	587232	3086827	31.5136081	15	2	19.17823879	11.5069433	17.51298909	
Maa Durga CF	Main Canal	380	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587232	3086819	26.4204998	12	2	11.06591087	6.63954652	10.09783207	
Maa Durga CF	Main Canal	381	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587234	3086818	23.8739456	13	4	9.789747413	0	14.83774521	
Maa Durga CF	Main Canal	382	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587244	3086808	28.6487347	10	3	10.86759718	3.26027915	13.17112558	
Maa Durga CF	Main Canal	383	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587247	3086777	18.7808372	6	4	2.850828722	0	4.385468119	
Maa Durga CF	Main Canal	384	Anya	-	Tree	587250	3086793	38.1983129	5	3	9.61969956	2.88590987	11.74337626	Cut At Top
Maa Durga CF	Main Canal	385	Anya	-	Pole	587250	3086795	26.4204998	5	4	4.797748922	0	7.256676928	
Maa Durga CF	Main Canal	386	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587253	3086784	85.946204	27	1	193.1148854	154.491908	176.3874198	Multiforked
Maa Durga CF	Main Canal	387	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587253	3086771	15.9159637	6	4	1.958513944	0	3.084834669	
Maa Durga CF	Main Canal	388	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587253	3086771	10.1862168	6	4	0.460303511	0	0.953962797	
Maa Durga CF	Main Canal	389	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587254	3086765	11.1411746	7	4	0.793646943	0	1.467963518	
Maa Durga CF	Main Canal	390	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587254	3086765	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	
Maa Durga CF	Main Canal	391	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587257	3086781	56.6608308	27	2	87.47213153	52.4832789	90.05287232	
Maa Durga CF	Main Canal	392	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587257	3086770	29.9220118	5	4	6.091999137	0	9.212814213	
Maa Durga CF	Main Canal	393	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587257	3086770	17.1892408	6	4	2.342981847	0	3.643194207	
Maa Durga CF	Main Canal	394	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587257	3086762	16.8709215	7	4	2.600960598	0	4.055615053	
Maa Durga CF	Main Canal	395	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587257	3086762	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Maa Durga CF	Main Canal	396	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587261	3086793	15.9159637	5	4	1.64566052	0	2.592062539	
Maa Durga CF	Main Canal	397	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587261	3086791	15.5976444	5	4	1.567429663	0	2.47889337	
Maa Durga CF	Main Canal	398	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	587274	3086752	73.2134331	13	3	78.05906898	23.4177207	110.386582	Twisted Climber Around
Maa Durga CF	Main Canal	399	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587278	3086754	17.5075601	4	4	1.658329863	0	2.572048894	
Maa Durga CF	Main Canal	400	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587281	3086761	13.3694095	5	4	1.04781427	0	1.732502187	
Maa Durga CF	Main Canal	401	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587283	3086761	29.6036925	6	4	7.104232969	0	10.74277514	
Maa Durga CF	Main Canal	402	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587284	3086764	26.738819	7	4	6.77040779	0	10.23912198	
Maa Durga CF	Main Canal	403	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587285	3086760	29.6036925	7	4	8.230469317	0	12.44583076	
Maa Durga CF	Main Canal	404	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587285	3086741	28.6487347	5	4	5.607513122	0	8.478352308	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Maa Durga CF	Main Canal	405	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	587288	3086742	23.5556263	5	4	3.626448839	0	5.51543586	
Maa Durga CF	Main Canal	406	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587291	3086759	15.9159637	6	4	1.958513944	0	3.084834669	
Maa Durga CF	Main Canal	407	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587291	3086759	11.4594939	7	4	0.882831845	0	1.593043642	
Maa Durga CF	Main Canal	408	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	587293	3086754	22.2823492	7	4	4.329867286	0	6.605150449	
Maa Durga CF	Main Canal	409	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587294	3086756	31.1952889	14	2	15.86132752	9.51679651	14.49992402	
Maa Durga CF	Main Canal	410	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587296	3086767	14.3243673	7	4	1.743532479	0	2.81631075	
Maa Durga CF	Main Canal	411	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587297	3086766	20.0541143	4	4	2.226596183	0	3.405344547	
Maa Durga CF	Main Canal	412	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587297	3086767	18.1441986	7	4	3.063208576	0	4.729858995	Decayed
Maa Durga CF	Main Canal	413	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587299	3086731	22.2823492	3	4	2.102613867	0	3.195189365	
Maa Durga CF	Main Canal	414	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587300	3086781	24.5105841	4	4	3.347803939	0	5.070385538	
Maa Durga CF	Main Canal	415	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587300	3086739	23.237307	5	3	3.725904648	1.11777139	4.534442677	
Maa Durga CF	Main Canal	416	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587301	3086742	14.3243673	5	4	1.264550621	0	2.042616097	
Maa Durga CF	Main Canal	417	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587302	3086760	22.2823492	6	4	4.074954447	0	6.19241189	
Maa Durga CF	Main Canal	418	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587313	3086731	20.0541143	5	4	2.755191301	0	4.213775155	
Maa Durga CF	Main Canal	419	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587315	3086734	19.0991565	4	4	2.007307749	0	3.082794226	
Maa Durga CF	Main Canal	420	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587315	3086734	15.9159637	4	4	1.32993358	0	2.094764364	
Maa Durga CF	Main Canal	421	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587318	3086731	24.8289034	5	4	4.249261595	0	6.433716767	
Maa Durga CF	Main Canal	422	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	587318	3086737	19.0991565	3	4	1.460535212	0	2.259682953	
Maa Durga CF	Main Canal	423	Jamun	*Syzygium cumini*	Pole	587320	3086739	12.0961324	4	4	0.489788926	0	0.918179585	
Maa Durga CF	Main Canal	424	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587321	3086742	16.8709215	5	4	1.886426768	0	2.941459706	
Maa Durga CF	Main Canal	425	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587321	3086722	138.468884	25	1	441.3620808	353.089665	401.9839925	
Maa Durga CF	Main Canal	426	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587322	3086747	20.3724336	5	4	2.847681927	0	4.350140187	
Maa Durga CF	Main Canal	427	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587323	3086737	17.5075601	7	4	2.829274224	0	4.388168964	
Maa Durga CF	Main Canal	428	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587323	3086736	16.5526023	7	4	2.488907607	0	3.892758892	
Maa Durga CF	Main Canal	429	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587323	3086735	17.8258794	7	4	2.945538199	0	4.557871071	
Maa Durga CF	Main Canal	430	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587324	3086745	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Maa Durga CF	Main Canal	431	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587325	3086733	130.510902	22	2	353.3063082	211.983785	392.4896356	
Maa Durga CF	Main Canal	432	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587325	3086745	15.9159637	5	4	1.64566052	0	2.592062539	
Maa Durga CF	Main Canal	433	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587327	3086724	14.0060481	6	4	1.417801384	0	2.30598413	
Maa Durga CF	Main Canal	434	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587329	3086739	15.9159637	8	4	2.577467429	0	4.059741779	
Maa Durga CF	Main Canal	435	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587330	3086733	13.6877288	5	4	1.119078222	0	1.834256586	
Maa Durga CF	Main Canal	436	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587331	3086722	22.9189877	7	4	4.997048548	0	7.584501599	
Maa Durga CF	Main Canal	437	Bisaidha	-	Tree	587333	3086716	54.1142766	16	2	55.17499771	33.1049986	55.82738568	
Maa Durga CF	Main Canal	438	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587334	3086732	20.6907528	2	4	1.226450204	0	1.871524479	Cut At Top
Maa Durga CF	Main Canal	439	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587334	3086708	19.0991565	5	4	2.483843676	0	3.814651215	
Maa Durga CF	Main Canal	440	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587335	3086720	22.2823492	4	4	2.767107569	0	4.204972113	
Maa Durga CF	Main Canal	441	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587340	3086731	23.8739456	6	4	4.679768245	0	7.092849888	
Maa Durga CF	Main Canal	442	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587341	3086725	23.8739456	6	4	4.679768245	0	7.092849888	
Maa Durga CF	Main Canal	443	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587341	3086707	19.0991565	5	4	2.483843676	0	3.814651215	
Maa Durga CF	Main Canal	444	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587345	3086714	37.5616744	2	4	3.888595792	0	5.910084663	
Maa Durga CF	Main Canal	445	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587349	3086719	97.0873786	27	1	243.6185806	194.894864	222.1540861	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Maa Durga CF	Main Canal	446	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587350	3086728	43.9280598	5	4	12.4371135	0	19.24709736	
Maa Durga CF	Main Canal	447	Mauwa	*Madhuca longifolia*	Tree	587350	3086717	49.0211682	22	2	62.49584473	37.4975068	61.21051722	
Maa Durga CF	Main Canal	448	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587357	3086719	15.9159637	3	4	1.010563095	0	1.591727279	
Maa Durga CF	Main Canal	449	Mauwa	*Madhuca longifolia*	Tree	587358	3086705	62.708897	20	2	89.11281653	53.4676899	95.10081533	
Maa Durga CF	Main Canal	450	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587362	3086706	63.0272163	17	3	77.00670544	23.1020116	105.4421023	
Maa Durga CF	Main Canal	451	Bisaidha	-	Pole	587369	3086682	18.4625179	2.5	4	1.190918865	0	1.835292487	Stump
Maa Durga CF	Main Canal	452	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587370	3086700	64.3004934	28	4	116.3309609	0	195.1125441	
Maa Durga CF	Main Canal	453	Bisaidha	-	Pole	587384	3086692	14.0060481	6	4	1.417801384	0	2.30598413	
Maa Durga CF	Main Canal	454	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587391	3086673	120.961324	21	3	294.3862655	88.3158797	415.4065466	Hollow
Maa Durga CF	Main Canal	455	Bisaidha	-	Pole	587393	3086663	14.3243673	2.5	4	0.652488686	0	1.053958513	Stump
Maa Durga CF	Main Canal	456	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587393	3086691	41.0631864	3	4	6.74913789	0	10.32584028	
Maa Durga CF	Main Canal	457	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587407	3086668	26.738819	5	4	4.910446737	0	7.42623852	
Maa Durga CF	Main Canal	458	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587411	3086660	103.453764	23	2	238.2420488	142.945229	264.8335284	Main Stem Broken
Maa Durga CF	Main Canal	459	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587411	3086675	66.8470476	25	2	113.2758808	67.9655285	123.8965685	
Maa Durga CF	Main Canal	460	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587412	3086659	57.2974694	9	2	34.55803779	20.7348227	35.66358565	Tip Cut
Maa Durga CF	Main Canal	461	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587421	3086651	28.6487347	7	4	7.73150643	0	11.68975158	
Maa Durga CF	Main Canal	462	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587423	3086660	140.060481	24	1	434.9789197	347.983136	396.1607941	
Maa Durga CF	Main Canal	463	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587430	3086647	128.282668	27	1	409.5764693	327.661175	373.1013901	
Maa Durga CF	Main Canal	464	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587434	3086632	22.2823492	4	4	2.767107569	0	4.204972113	
Maa Durga CF	Main Canal	465	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587444	3086605	78.6248607	21	2	131.7300104	79.0380062	146.6428113	
Maa Durga CF	Main Canal	466	Anya	-	Tree	587449	3086634	139.105523	15	3	282.4227334	84.72682	398.4752687	Hollow
Maa Durga CF	Main Canal	467	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	587461	3086586	132.102499	26	3	435.3637164	130.609115	614.3138557	
Maa Durga CF	Main Canal	468	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587463	3086620	95.8141015	21	3	190.6106819	57.1832046	269.13399	Knots
Maa Durga CF	Main Canal	469	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	587485	3086574	108.228553	28	1	327.1855094	261.748408	298.2797348	Multiforked
Maa Durga CF	Main Canal	470	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587488	3086601	26.4204998	4	4	3.877280474	0	5.86445273	
Maa Durga CF	Main Canal	471	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587489	3086604	19.0991565	2	4	1.035739948	0	1.590674441	
Maa Durga CF	Main Canal	472	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587497	3086554	11.1411746	5	4	0.575616885	0	1.064685746	
Maa Durga CF	Main Canal	473	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587500	3086545	96.7690594	27	2	242.1298575	145.277915	269.2262766	Multiforked
Maa Durga CF	Main Canal	474	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587500	3086545	17.8258794	4	4	1.72647597	0	2.671516832	
Maa Durga CF	Main Canal	475	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587502	3086585	53.7959573	26	2	77.90014925	46.7400895	78.64550396	
Maa Durga CF	Main Canal	476	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587510	3086587	84.3546077	24	2	168.646873	101.188124	187.7940655	
Maa Durga CF	Main Canal	477	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587536	3086553	87.5378004	23	2	174.4128332	104.6477	194.0258968	
Maa Durga CF	Main Canal	478	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587555	3086527	70.0302403	14	4	74.2792412	0	127.3358479	Hollow
Maa Durga CF	Main Canal	479	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587563	3086528	81.1714149	22	2	155.2387934	93.143276	172.8194252	
Maa Durga CF	Main Canal	480	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587578	3086525	32.468566	2	4	2.963968014	0	4.487207206	
Maa Durga CF	Main Canal	481	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587581	3086524	149.610059	21	2	443.4783985	266.087039	492.6042188	
Maa Durga CF	Main Canal	482	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	587604	3086494	28.6487347	2	4	2.338281353	0	3.535394866	Knots
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	1	Anya	-	Tree	587610	3086465	50.9310839	21	2	64.08118387	38.4487103	63.53849358	Sweep
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	2	Anya	-	Tree	587613	3086463	55.705873	22	2	78.80597206	47.2835832	80.54139245	2 Bend
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	3	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587633	3086439	57.2974694	18	2	68.46914815	41.0814889	70.67713316	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	4	Anya	-	Tree	587633	3086439	44.5646984	14	2	34.11955151	20.4717309	32.46482118	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	5	Anya	-	Tree	587641	3086451	87.5378004	26	2	208.4815723	125.088943	231.981745	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	6	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	587644	3086436	41.3815057	10	2	21.6047137	12.9628282	20.13323262	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	7	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587654	3086444	64.6188127	20	2	94.06489292	56.4389358	101.5509535	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	8	Anya	-	Tree	587654	3086420	107.591915	30	1	345.7903926	276.632314	315.248905	Twisted Climber Around
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	9	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587657	3086449	190.991565	27	2	871.8156229	523.089374	968.0961093	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	10	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587676	3086399	101.862168	24	2	253.3798976	152.027939	281.7346249	Sweep
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	11	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587682	3086431	28.6487347	15	3	16.45727486	4.93718246	15.52917995	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	12	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	587684	3086413	11.1411746	2	4	0.240026942	0	0.443964155	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	13	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	587684	3086412	12.732771	3	4	0.557701244	0	0.941876747	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	14	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587686	3086410	19.0991565	7	4	3.424664898	0	5.259550848	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	15	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587687	3086415	24.1922648	11	4	8.984881337	0	10.81855917	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	16	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587693	3086410	41.0631864	28	2	56.4905963	33.8943578	42.24921734	Sweep
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	17	Anya	-	Tree	587695	3086390	57.2974694	18	2	68.46914815	41.0814889	70.67713316	Sweep
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	18	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587701	3086405	17.5075601	22	3	7.892391094	2.36771733	6.700711988	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	19	Anya	-	Pole	587702	3086401	20.3724336	18	2	9.672480129	5.80348808	8.972264834	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	20	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587702	3086388	39.7899093	19	3	38.42762749	11.5282882	40.18765976	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	21	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587702	3086385	11.1411746	15	4	1.537252127	0	1.725375021	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	22	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587708	3086367	28.6487347	25	3	25.21424673	7.56427402	23.79230936	Sweep
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	23	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Pole	587710	3086404	24.1922648	4	4	3.262398605	0	4.94273066	Canker
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	24	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587710	3086361	12.0961324	7	4	1.064948865	0	1.849589332	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	25	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587711	3086366	15.2793252	2	4	0.621402505	0	0.98717058	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	26	Anya	-	Tree	587712	3086390	63.6638548	18	4	82.81214566	0	138.5767526	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	27	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587713	3086372	13.6877288	5	4	1.119078222	0	1.834256586	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	28	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587714	3086359	42.6547827	22	2	49.73319282	29.8399157	37.2094927	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	29	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587715	3086360	48.3845297	21	2	61.07684065	36.6461044	45.78987678	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	30	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587718	3086371	47.7478911	28	2	75.70127194	45.4207632	56.73876248	Sweep
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	31	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587719	3086373	12.732771	3	4	0.64165839	0	0.719464741	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	32	Anya	-	Pole	587719	3086363	22.2823492	17	3	11.01250491	3.30375147	13.43115127	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	33	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587720	3086372	26.738819	24	3	21.18600345	6.35580104	19.62916002	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	34	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587721	3086368	16.234283	12	4	3.970232689	0	4.525352127	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	35	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587722	3086400	28.0120961	18	3	18.31314605	5.49394381	17.17567755	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	36	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587722	3086400	11.1411746	13	4	1.364077894	0	1.531008404	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	37	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587723	3086364	28.6487347	22	2	22.66094027	13.5965642	14.5847125	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	38	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587724	3086397	12.732771	14	4	2.323048842	0	2.604737597	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	39	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587724	3086380	35.0151202	20	2	31.21472028	18.7288322	21.901029	V Shaped Fork
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	40	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	587725	3086401	45.8379755	12	4	31.00561542	0	48.35119171	Canker
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	41	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587725	3086383	23.5556263	24	3	16.30431799	4.8912954	14.65038885	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	42	Anya	-	Tree	587725	3086382	66.8470476	26	2	128.4451137	77.0670682	140.5274096	V Shaped Fork
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	43	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587726	3086371	47.1112526	19	2	53.35487973	32.0129278	39.97959701	Crook
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	44	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587726	3086361	34.3784816	9	4	13.8643957	0	21.015778	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	45	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587727	3086368	50.9310839	23	2	72.76000595	43.6560036	54.61153092	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	46	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587728	3086395	20.6907528	18	4	9.723089096	0	11.4174456	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	47	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	587728	3086379	13.6877288	3	4	0.687200755	0	1.126375695	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	48	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587731	3086353	17.1892408	9	4	3.582956199	0	4.108383142	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	49	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587732	3086345	32.7868852	20	3	27.40881556	8.22264467	26.89283341	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	50	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587733	3086347	39.7899093	21	3	41.7778532	12.533356	43.6913299	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	51	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587735	3086370	24.1922648	23	4	16.63628163	0	20.03149407	Crook
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	52	Anya	-	Pole	587736	3086355	23.5556263	5	4	3.828557638	0	5.805195279	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	53	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587737	3086345	17.8258794	16	4	6.308652204	0	7.263840795	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	54	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587738	3086380	38.8349515	22	3	41.4195951	12.4258785	42.94939887	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	55	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587738	3086379	14.0060481	13	4	2.891008385	0	3.255972825	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	56	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587740	3086346	50.9310839	12	3	35.61782669	10.685348	45.99519347	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	57	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587740	3086362	12.0961324	10	4	1.483856544	0	1.662315315	V Shaped Fork
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	58	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587741	3086352	14.6426866	12	4	3.051585745	0	3.447270017	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	59	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587741	3086357	21.0090721	14	3	8.147812843	2.44434385	7.144858324	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	60	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587743	3086346	11.4594939	6	4	0.762027396	0	1.375055629	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	61	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587743	3086358	17.5075601	7	4	2.829274224	0	4.388168964	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	62	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587743	3086354	13.3694095	13	4	2.53142267	0	2.843716942	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	63	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587743	3086379	33.1052045	26	3	34.78377016	10.435131	34.23029481	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	64	Anya	-	Pole	587744	3086358	19.0991565	2.5	3	1.281625163	0.38448755	1.583813851	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	65	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587745	3086350	24.1922648	11	4	8.984881337	0	10.81855917	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	66	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587745	3086361	10.1862168	11	4	0.787050695	0	0.892563889	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	67	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587747	3086363	22.9189877	18	2	12.10414446	7.26248668	7.178638638	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	68	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587750	3086358	10.504536	11	4	0.917932008	0	1.035786737	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	69	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587750	3086361	14.9610059	7	4	1.949574002	0	3.112563338	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	70	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587750	3086361	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	71	Anya	-	Pole	587750	3086350	15.9159637	12	4	3.795682711	0	5.978539829	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	72	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587750	3086343	15.2793252	7	4	2.054661839	0	3.264070714	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	73	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587750	3086333	24.5105841	6	4	4.930111392	0	7.466854678	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	74	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587752	3086347	15.2793252	15	4	4.109136449	0	4.657703051	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	75	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587752	3086341	12.732771	8	4	1.422431512	0	2.402281113	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	76	Anya	-	Pole	587753	3086359	17.8258794	8	4	3.345983322	0	5.177512412	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	77	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587755	3086361	12.732771	18	4	2.865601539	0	3.213079266	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	78	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587757	3086369	40.1082286	22	3	44.11379733	13.2341392	46.22096572	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	79	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587757	3086368	24.5105841	18	4	13.92989982	0	16.81145993	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	80	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587757	3086348	10.1862168	12	4	0.846376727	0	0.959843258	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	81	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587758	3086359	19.0991565	21	3	9.266510128	2.77995304	7.981466357	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	82	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587759	3086357	45.2013369	25	2	61.93080431	37.1584826	46.37235668	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	83	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587759	3086338	11.4594939	7	4	0.882831845	0	1.593043642	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	84	Jhigane	-	Pole	587760	3086346	17.5075601	15	3	5.856540755	1.75696223	7.326459295	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	85	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587760	3086351	11.4594939	15	4	1.715707161	0	1.923330937	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	86	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587761	3086361	12.732771	14	4	2.323048842	0	2.604737597	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	87	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587761	3086344	38.1983129	26	2	46.10566993	27.663402	33.70467279	Sweep
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	88	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587762	3086357	14.9610059	24	4	5.76192926	0	6.519839825	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	89	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587763	3086330	12.732771	6	4	1.080848557	0	1.825396901	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	90	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587763	3086322	98.678975	21	2	201.3856033	120.831362	223.9040772	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	91	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587768	3086334	17.5075601	5	4	2.052018255	0	3.18265467	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	92	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587770	3086344	106.318638	16	3	185.7613275	55.7283982	262.2436833	Canker
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	93	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587770	3086335	14.0060481	7	4	1.642565895	0	2.671552539	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	94	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587770	3086329	17.1892408	20	3	6.980369424	2.09411083	5.909903309	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	95	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587771	3086335	14.6426866	8	4	2.09681123	0	3.366173519	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	96	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587772	3086309	12.732771	6	4	1.080848557	0	1.825396901	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	97	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587774	3086349	49.3394875	17	2	49.4393707	29.6636224	48.52202795	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	98	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587774	3086345	60.4806621	18	2	70.33317285	42.1999037	74.02536939	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	99	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587774	3086327	34.0601623	26	2	36.79768952	22.0786137	25.49510056	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	100	Jamun	*Syzygium cumini*	Pole	587774	3086319	24.1922648	14	3	9.253320327	2.7759961	11.33488774	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	101	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587774	3086311	20.6907528	7	4	4.055246658	0	6.188178991	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	102	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587774	3086307	12.732771	8	4	1.455703622	0	1.632219645	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	103	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587776	3086334	12.732771	15	4	2.460841403	0	2.759238639	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	104	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587776	3086326	11.4594939	15	4	1.715707161	0	1.923330937	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	105	Mauwa	*Madhuca longifolia*	Tree	587776	3086320	55.3875537	15	2	54.10967536	32.4658052	55.19076035	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	106	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587777	3086334	40.1082286	19	2	33.3229091	19.9937455	30.88511851	2 Bend
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	107	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587779	3086319	17.5075601	15	3	5.73176788	1.71953036	4.866323182	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	108	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587781	3086298	12.732771	21	4	3.259340705	0	3.654562541	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	109	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587782	3086309	11.1411746	8	4	0.909357054	0	1.020640609	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	110	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587782	3086310	12.0961324	11	4	1.606804676	0	1.800050034	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	111	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587782	3086299	15.2793252	21	4	5.4424782	0	6.169044916	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	112	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587783	3086331	24.5105841	4	4	3.966293989	0	4.786767552	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	113	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587785	3086316	12.732771	10	4	1.753929794	0	1.96660819	Double Bend
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	114	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587785	3086317	17.1892408	18	3	6.392367744	1.91771032	5.412073916	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	115	Mauwa	*Madhuca longifolia*	Pole	587785	3086324	25.4655419	17	3	14.36264747	4.30879424	17.42639452	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	116	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587785	3086318	35.0151202	16	3	25.9071837	7.77215511	25.94928361	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	117	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587785	3086317	10.8228553	2	4	0.253086662	0	0.284648171	Stump
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	118	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587785	3086296	12.0961324	7	4	1.064948865	0	1.849589332	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	119	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587786	3086308	38.1983129	17	2	32.33251857	19.3995111	23.63607254	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	120	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587786	3086316	12.732771	11	4	1.899255427	0	2.12955575	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	121	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587786	3086316	12.732771	6	4	1.080848557	0	1.825396901	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	122	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587786	3086329	22.9189877	17	3	11.53988394	3.46196518	10.30595627	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	123	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587787	3086308	19.0991565	19	3	8.523415448	2.55702463	7.341421171	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	124	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587787	3086293	10.8228553	24	4	2.016514896	0	2.267987069	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	125	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587788	3086296	23.8739456	21	3	14.99902495	4.49970748	13.51887756	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	126	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587789	3086314	15.9159637	5	4	1.819810664	0	2.070305553	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	127	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587789	3086325	15.2793252	16	4	4.523376123	0	7.18591218	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	128	Anya	-	Pole	587791	3086318	26.4204998	3	4	2.946189654	0	4.456162012	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	129	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587792	3086303	11.1411746	18	4	1.790099945	0	2.009165365	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	130	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587793	3086332	34.3784816	18	2	27.56891567	16.5413494	19.18160639	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	131	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587793	3086322	45.5196562	16	2	43.24498511	25.9469911	32.38450905	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	132	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587793	3086319	14.6426866	14	4	3.470879499	0	3.920931551	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	133	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587794	3086324	15.9159637	17	4	5.057284633	0	5.75341417	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	134	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587795	3086334	43.2914213	28	2	62.60751632	37.5645098	46.85020722	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	135	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587795	3086322	14.6426866	14	4	3.470879499	0	3.920931551	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	136	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587795	3086296	33.4235238	22	3	30.83297889	9.24989367	30.43228717	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	137	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587795	3086302	15.9159637	8	4	2.577467429	0	4.059741779	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	138	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587797	3086326	20.0541143	24	3	11.54638356	3.46391507	10.03410487	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	139	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587797	3086318	34.3784816	23	2	28.94726168	17.368357	26.62391343	Sweep
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	140	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587803	3086324	23.5556263	9	4	7.186766781	0	8.613762766	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	141	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587803	3086298	16.5526023	10	4	3.57464564	0	4.082414576	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	142	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587805	3086292	18.7808372	18	3	7.844319101	2.35329573	6.736726347	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	143	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587805	3086310	73.8500716	24	4	131.7298897	0	225.7523483	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	144	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587806	3086287	16.5526023	18	4	5.840319313	0	6.669921187	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	145	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587807	3086303	10.8228553	15	4	1.361822248	0	1.531650103	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	146	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587807	3086295	17.5075601	14	4	5.410822785	0	6.217084707	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	147	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587807	3086292	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	148	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587808	3086308	22.2823492	19	3	11.92974666	3.578924	10.58921703	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	149	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587809	3086314	17.8258794	11	4	4.613459862	0	5.311980574	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	150	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587809	3086298	29.6036925	21	3	23.2847223	6.98541669	22.17212394	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	151	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587810	3086309	20.6907528	22	3	11.49720016	3.44916005	10.05155521	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	152	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587810	3086296	13.3694095	18	4	3.32202406	0	3.731852531	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	153	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587812	3086318	13.3694095	12	4	2.367725514	0	2.659824942	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	154	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587812	3086320	17.5075601	13	4	5.086073859	0	5.843945231	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	155	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587812	3086312	37.5616744	22	3	38.80262439	11.6407873	39.77790691	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	156	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587812	3086308	22.9189877	18	3	12.10414446	3.63124334	10.80988198	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	157	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587812	3086282	13.3694095	15	4	2.852795211	0	3.204736281	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	158	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587812	3086283	13.3694095	11	4	2.201761878	0	2.473386854	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	159	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587812	3086279	34.3784816	26	2	37.48019389	22.4881163	26.07756994	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	160	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587813	3086304	12.732771	10	4	1.753929794	0	1.96660819	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	161	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587813	3086299	23.237307	17	3	11.8800649	3.56401947	10.64228732	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	162	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587813	3086288	17.8258794	21	3	7.917227616	2.37516828	6.740801194	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	163	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587814	3086311	22.2823492	20	3	12.45192413	3.73557724	11.05271812	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	164	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587815	3086308	11.1411746	11	4	1.186437469	0	1.331629039	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	165	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587815	3086305	31.1952889	19	3	23.78435587	7.13530676	22.99121028	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	166	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587817	3086307	14.9610059	12	4	3.229592068	0	3.65440498	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	167	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587817	3086291	13.3694095	15	4	2.852795211	0	3.204736281	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	168	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587819	3086276	31.8319274	25	2	31.14009171	18.684055	20.94021228	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	169	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587819	3086284	19.4174757	19	4	8.844497109	0	10.29383617	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	170	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587820	3086270	13.3694095	18	4	3.32202406	0	3.731852531	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	171	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587821	3086304	18.4625179	19	3	7.894237802	2.36827134	6.759906967	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	172	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587821	3086297	26.4204998	25	3	21.39102608	6.41730782	19.75861256	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	173	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587824	3086295	106.000318	19	3	217.7060351	65.3118105	307.3434362	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	174	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587825	3086280	21.3273914	21	2	11.80915816	7.0854949	6.844174778	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	175	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587826	3086278	23.5556263	21	3	14.58370137	4.37511041	13.10431361	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	176	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587827	3086262	14.6426866	6	4	1.59328261	0	2.557820014	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	177	Anya	-	Tree	587829	3086284	31.8319274	22	1	28.17169957	22.5373597	20.09778055	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	178	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587830	3086287	21.3273914	16	3	9.409843351	2.82295301	8.276568891	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	179	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587830	3086287	17.1892408	21	3	7.270691374	2.18120741	6.155703287	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	180	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587831	3086265	16.8709215	5	4	1.886426768	0	2.941459706	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	181	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587833	3086293	32.7868852	25	2	33.02398751	19.8143925	22.49510119	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	182	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587833	3086270	13.6877288	13	4	2.709729959	0	3.047699024	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	183	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587834	3086269	14.3243673	14	4	3.271638006	0	3.690062519	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	184	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587834	3086264	12.0961324	14	4	1.965341622	0	2.201707093	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	185	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587834	3086253	22.2823492	18	3	11.403018	3.4209054	10.12167617	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	186	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587835	3086286	16.5526023	10	4	3.498470257	0	5.47175844	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	187	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587836	3086283	28.6487347	19	2	20.04940601	12.0296436	12.90391392	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	188	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587836	3086271	23.5556263	21	2	14.58370137	8.75022082	8.729203193	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	189	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587836	3086268	12.732771	12	4	2.042416838	0	2.290076658	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	190	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587837	3086281	21.3273914	20	3	11.33761321	3.40128396	9.972167788	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	191	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587837	3086281	12.732771	15	4	2.460841403	0	2.759238639	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	192	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587838	3086256	18.1441986	15	4	6.226968849	0	7.184947776	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	193	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587839	3086271	15.9159637	17	3	5.057284633	1.51718539	4.23622878	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	194	Anya	-	Tree	587839	3086267	41.3815057	20	2	41.8708473	25.1225084	39.01905483	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	195	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587840	3086256	11.1411746	14	4	1.451175101	0	1.628764226	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	196	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587841	3086292	33.4235238	24	2	33.15709637	19.8942578	22.77907255	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	197	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587841	3086255	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	198	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587842	3086266	17.8258794	14	3	5.642891648	1.69286749	4.804410408	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	199	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587842	3086256	10.8228553	15	4	1.361822248	0	1.531650103	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	200	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587843	3086293	14.3243673	3	3	0.776532081	0.23295962	1.021364958	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	201	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587843	3086277	14.6426866	18	4	4.281510339	0	4.836672947	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	202	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587843	3086272	23.5556263	18	3	12.82194188	3.84658257	11.52126906	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	203	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587843	3086255	18.1441986	18	4	7.251183069	0	8.366730737	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	204	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587844	3086287	17.5075601	19	3	6.982841468	2.09485244	5.928496064	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	205	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587846	3086280	11.1411746	10	4	1.095654642	0	1.229736565	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	206	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587846	3086281	35.0151202	20	2	31.21472028	18.7288322	21.901029	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	207	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587847	3086283	13.3694095	7	4	1.509471996	0	1.695691177	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	208	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587847	3086283	25.1472227	23	3	18.0266437	5.40799311	16.44823184	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	209	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587847	3086271	27.0571383	21	2	19.41291836	11.647751	12.21752132	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	210	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587848	3086275	14.3243673	15	4	3.465696508	0	3.908940037	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	211	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587848	3086277	21.6457106	19	3	11.21366877	3.36410063	9.893146665	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	212	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587848	3086243	19.0991565	3	4	1.52527251	0	2.342491474	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	213	Anya	-	Pole	587849	3086286	16.5526023	12	4	4.163557852	0	6.511984137	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	214	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587849	3086273	15.5976444	14	4	4.088009433	0	4.642095381	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	215	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587849	3086261	39.47159	22	2	42.7570533	25.654232	31.76182261	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	216	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587849	3086275	27.3754576	21	4	19.88035217	0	24.49638079	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	217	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587850	3086283	24.1922648	21	3	15.41908953	4.62572686	13.94016469	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	218	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587850	3086278	27.3754576	21	2	19.88035217	11.9282113	12.56816949	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	219	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587850	3086277	14.0060481	14	4	3.075601038	0	3.463868681	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	220	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587851	3086272	29.9220118	18	3	20.91603846	6.27481154	19.97684342	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	221	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587853	3086250	60.4806621	21	2	80.02543063	48.0152584	84.34412242	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	222	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587854	3086285	13.0510902	14	4	2.506498628	0	2.81279083	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	223	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587854	3086265	16.5526023	2	4	0.932080127	0	1.064479638	Stump
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	224	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587854	3086268	14.9610059	17	4	4.320026711	0	4.888272821	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	225	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587855	3086277	11.4594939	4	4	0.568868975	0	0.637709817	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	226	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587855	3086260	13.3694095	9	4	1.836400668	0	3.036385612	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	227	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587856	3086279	35.0151202	22	2	33.8010832	20.2806499	23.71568597	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	228	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587856	3086272	14.6426866	2	4	0.558255315	0	0.896210508	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	229	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587856	3086239	35.970078	22	2	35.6402867	21.384172	25.31977366	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	230	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587857	3086270	29.6036925	19	3	21.41748717	6.42524615	20.39410965	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	231	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587857	3086262	14.0060481	17	4	3.617052418	0	4.073673546	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	232	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587858	3086268	11.4594939	2.5	4	0.330385466	0	0.596170685	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	233	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587858	3086267	15.9159637	2	4	0.846577478	0	0.963107915	Stump
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	234	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587860	3086277	17.5075601	11	4	4.423727283	0	5.082902977	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	235	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587860	3086260	11.1411746	8	4	0.90154303	0	1.667532762	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	236	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587860	3086265	17.8258794	18	4	6.960800264	0	8.014730134	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	237	Anya	-	Tree	587861	3086248	56.0241923	18	3	65.74205317	19.722616	87.04671941	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	238	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587861	3086257	95.4957823	26	1	228.5153084	182.812247	208.3997512	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	239	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587861	3086266	15.9159637	17	4	5.057284633	0	5.75341417	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	240	Anya	-	Pole	587862	3086253	22.2823492	14	4	9.149416488	0	13.90370277	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	241	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587862	3086260	13.3694095	4	4	0.846786665	0	1.400114306	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	242	Anya	-	Tree	587862	3086270	116.186535	26	1	346.0867943	276.869435	315.4234309	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	243	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587863	3086275	14.6426866	11	4	2.841731816	0	4.562052248	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	244	Anya	-	Pole	587863	3086257	12.4144517	5	4	0.8398188	0	1.436849915	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	245	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587868	3086274	11.1411746	7	4	0.813391381	0	0.912931032	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	246	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587868	3086266	14.9610059	6	4	1.682799287	0	2.686648141	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	247	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587868	3086262	13.3694095	7	4	1.444701526	0	2.388733028	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	248	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587869	3086273	35.0151202	2	2	4.562043767	2.73722626	3.200844088	Stump
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	249	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587873	3086266	16.234283	16	3	5.048528283	1.51455848	4.239856935	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	250	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587873	3086268	10.8228553	7	4	0.705678838	0	1.344980832	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	251	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587876	3086270	10.1862168	9	4	0.665602401	0	0.754834056	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	252	Anya	-	Pole	587998	3086117	28.6487347	11	4	11.90274117	0	17.99650413	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	253	Anya	-	Pole	588002	3086118	15.9159637	11	4	3.493147638	0	5.502020024	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	254	Anya	-	Pole	588003	3086117	15.2793252	11	4	3.163175026	0	5.025073601	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	255	Anya	-	Pole	588007	3086140	25.7838612	11	4	9.711827291	0	14.69403341	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	256	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588009	3086106	53.4776381	21	2	74.08720641	44.4523238	55.67739944	Hollow
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	257	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588010	3086135	18.1441986	9	4	4.064326767	0	4.689597182	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	258	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588019	3086126	57.2974694	22	2	87.95818915	52.7749135	66.23591341	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	259	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588019	3086126	28.6487347	15	2	16.45727486	9.87436492	10.59199749	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	260	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588025	3086106	28.0120961	25	3	24.09455212	7.22836564	22.59798819	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	261	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	588026	3086109	89.1293968	23	2	180.5210832	108.31265	200.9382115	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	262	Anya	-	Tree	588027	3086131	142.607035	25	2	480.8005737	288.480344	534.1049522	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	263	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588027	3086092	147.700143	27	2	636.9995156	382.199709	482.3820686	Sweep
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	264	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588030	3086126	21.0090721	14	4	8.147812843	0	9.589202177	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	265	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588030	3086094	19.735795	17	4	8.356438095	0	9.74725739	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	266	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588030	3086095	25.4655419	18	3	15.07536589	4.52260977	13.79759449	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	267	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588033	3086084	19.735795	13	4	6.631660978	0	10.15535114	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	268	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588036	3086079	21.9640299	19	3	11.56952888	3.47085866	10.23821181	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	269	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588038	3086105	38.1983129	21	2	38.57324286	23.1439457	28.19823529	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	270	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588039	3086087	19.4174757	5	4	2.573271849	0	3.94603094	Decayed
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	271	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588040	3086106	22.2823492	20	4	12.45192413	0	14.78829536	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	272	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588042	3086077	10.1862168	11	4	0.82098375	0	1.701459875	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	273	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588044	3086108	45.2013369	24	2	59.85489237	35.9129354	44.81796173	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	274	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	588045	3086086	47.7478911	3	4	8.892692041	0	13.97403565	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	275	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588045	3086082	31.1952889	22	1	26.88238582	21.5059087	12.54473618	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	276	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588045	3086069	41.3815057	21	2	45.0983405	27.0590043	33.73125304	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	277	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588047	3086104	20.3724336	6	4	3.389049378	0	5.17713715	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	278	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588049	3086092	24.8289034	14	4	11.59866383	0	14.03028579	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	279	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588051	3086090	12.732771	6	4	1.080848557	0	1.825396901	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	280	Asna	*Terminalia tomentosa*	Tree	588051	3086076	66.5287283	24	2	115.273898	69.1643388	125.9797474	V Shaped Fork
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	281	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588054	3086104	15.2793252	4	4	1.20430429	0	1.913178262	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	282	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588055	3086102	23.237307	21	3	14.17311885	4.25193565	12.69642922	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	283	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588056	3086074	23.5556263	20	4	14.00136767	0	16.78146282	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	284	Anya	-	Tree	588058	3086099	46.1562948	18	3	46.24032887	13.8720987	58.32860901	V Shaped Fork
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	285	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588058	3086079	22.2823492	18	4	11.403018	0	13.54258157	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	286	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588059	3086085	26.1021805	17	4	15.120499	0	18.46008652	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	287	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588059	3086066	19.0991565	7	4	3.424664898	0	5.259550848	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	288	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588059	3086063	60.4806621	26	2	112.1974751	67.318485	84.64097763	V Shaped Fork
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	289	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588061	3086065	12.0961324	14	4	1.965341622	0	2.201707093	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	290	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588064	3086086	60.4806621	25	2	93.85665627	56.3139938	98.78373701	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	291	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588065	3086048	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	292	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	588066	3086088	70.0302403	24	2	118.49644	71.097864	132.1830214	V Shaped Fork
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	293	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588066	3086075	29.9220118	19	3	21.88219294	6.56465788	20.89961457	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	294	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588067	3086050	11.4594939	6	4	0.762027396	0	1.375055629	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	295	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588068	3086060	19.0991565	7	4	3.424664898	0	5.259550848	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	296	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588068	3086060	25.4655419	7	4	6.157133209	0	9.317672996	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	297	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588069	3086069	24.8289034	6	4	5.057080718	0	7.656818551	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	298	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588070	3086072	27.3754576	9	4	9.006322152	0	13.61828569	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	299	Anya	-	Pole	588070	3086047	19.0991565	12	4	5.728935211	0	8.798415889	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	300	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588070	3086048	19.0991565	8	4	3.890247165	0	5.974585365	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	301	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588072	3086059	20.6907528	7	4	4.055246658	0	6.188178991	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	302	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588073	3086059	11.7778131	14	4	1.791010385	0	2.006589388	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	303	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588074	3086058	25.4655419	20	2	16.46207279	9.87724367	10.12814381	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	304	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588080	3086052	40.1082286	11	2	24.72601858	14.8356111	18.48929212	Rind Galls
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	305	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588083	3086064	44.5646984	22	3	54.14917065	16.2447512	56.78157786	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	306	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588085	3086057	36.6067165	20	4	34.06791518	0	44.84370954	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	307	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588086	3086054	19.0991565	6	2	2.956042522	1.77362551	2.766221864	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	308	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588090	3086034	24.8289034	17	3	13.64057774	4.09217332	12.40810695	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	309	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588093	3086049	37.8799936	20	2	36.43104426	21.8586266	26.52478159	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	310	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588094	3086044	18.1441986	2	4	1.157245567	0	1.335280321	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	311	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588095	3086042	35.6517587	21	2	33.68771721	20.2126303	23.83372043	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	312	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588095	3086045	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	313	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588095	3086057	31.8319274	17	3	22.56479183	6.76943755	21.94317355	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	314	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588097	3086045	16.234283	6	4	2.052820033	0	3.221477834	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	315	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588099	3086047	19.0991565	19	4	8.523415448	0	9.898445806	V Shaped Fork
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	316	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588101	3086038	15.9159637	16	4	4.807590491	0	5.469349911	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	317	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588102	3086037	15.5976444	14	4	4.088009433	0	4.642095381	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	318	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588103	3086051	22.2823492	14	4	9.244051344	0	10.9785251	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	319	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588103	3086052	18.4625179	5	4	2.308051041	0	3.556874326	Cut At Top
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	320	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588103	3086036	12.0961324	14	3	1.965341622	0.58960249	1.612104607	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	321	Anya	-	Tree	588104	3086035	35.970078	16	2	26.12311643	15.6738699	23.97346877	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	322	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588105	3086062	50.9310839	18	4	59.2899704	0	80.07529872	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	323	Anya	-	Pole	588105	3086059	24.1922648	10	4	7.823670563	0	11.85333279	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	324	Anya	-	Tree	588106	3086058	30.2403311	12	4	14.3361064	0	21.68219409	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	325	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588107	3086042	15.2793252	3	4	1.071447301	0	1.214484704	Cut At Top
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	326	Anya	-	Pole	588108	3086057	16.8709215	12	4	4.351005192	0	6.78441733	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	327	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588108	3086045	11.1411746	11	4	1.186437469	0	1.331629039	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	328	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588108	3086028	27.0571383	21	3	19.41291836	5.82387551	18.04139683	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	329	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588109	3086044	15.5976444	12	4	3.594164336	0	4.081314864	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	330	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588109	3086014	16.5526023	14	4	4.734554623	0	5.407085555	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	331	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588109	3086011	14.3243673	16	4	3.65763293	0	4.125424072	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	332	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588111	3086050	13.0510902	5	4	1.060720796	0	1.19034006	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	333	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588111	3086031	11.1411746	2	4	0.285689274	0	0.320650808	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	334	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588111	3086033	10.1862168	7	4	0.539581958	0	0.611919122	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	335	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588111	3086023	15.2793252	12	4	3.410447119	0	3.865739225	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	336	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588112	3086040	16.8709215	18	4	6.11430051	0	6.996742204	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	337	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588113	3086049	12.0961324	11	3	1.606804676	0.4820414	1.318008631	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	338	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588113	3086046	22.2823492	14	4	9.244051344	0	10.9785251	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	339	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588115	3086053	17.8258794	13	2	5.30421432	3.18252859	2.924793086	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	340	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588115	3086051	31.8319274	29	4	35.24968172	0	44.85352271	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	341	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588115	3086048	11.1411746	17	3	1.706650617	0.51199519	1.40350865	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	342	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588115	3086027	31.8319274	22	3	27.9867079	8.39601237	27.21572588	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	343	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588115	3086039	15.5976444	14	4	4.088009433	0	4.642095381	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	344	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588116	3086016	31.8319274	25	2	31.14009171	18.684055	20.94021228	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	345	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588117	3086033	14.6426866	9	4	2.39980937	0	2.710980972	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	346	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588117	3086013	20.3724336	17	4	8.96140345	0	10.49948767	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	347	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588119	3086034	14.3243673	21	4	4.590253434	0	5.177321611	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	348	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588120	3086034	31.8319274	24	2	30.09628017	18.0577681	20.23829928	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	349	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588120	3086019	28.6487347	22	3	22.66094027	6.79828208	21.38299459	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	350	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588122	3086012	17.8258794	16	4	6.308652204	0	7.263840795	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	351	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588122	3086014	12.732771	13	4	2.183623167	0	2.448405415	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	352	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588122	3086024	29.6036925	11	4	12.67090015	0	19.16049652	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	353	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588122	3086026	21.6457106	10	4	6.255685332	0	9.520093489	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	354	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588124	3086009	18.4625179	15	4	6.47987483	0	7.492737658	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	355	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588125	3086038	12.732771	12	4	2.042416838	0	2.290076658	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	356	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588125	3086013	15.2793252	14	4	3.879049116	0	4.396899234	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	357	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588126	3086029	22.9189877	15	4	10.39445974	0	12.40134701	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	358	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588129	3086011	24.8289034	18	3	14.30755494	4.29226648	13.01482058	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	359	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588131	3086025	12.732771	11	4	1.899255427	0	2.12955575	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	360	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588131	3086021	10.8228553	15	4	1.361822248	0	1.531650103	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	361	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588131	3086020	21.6457106	19	3	11.21366877	3.36410063	9.893146665	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	362	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588134	3086015	12.0961324	9	4	1.358861707	0	1.522287741	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	363	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588136	3086006	13.6877288	11	4	2.356848658	0	2.650804864	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	364	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588137	6170992	127.964348	30	1	529.2948883	423.435911	295.0229587	Over Matured, Bar Grown
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	365	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588138	3086003	17.5075601	5	4	2.052018255	0	3.18265467	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	366	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588138	3086004	12.732771	10	4	1.753929794	0	1.96660819	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	367	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588139	3086005	15.9159637	5	4	1.64566052	0	2.592062539	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	368	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588140	3086011	14.6426866	15	4	3.67675609	0	4.153503157	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	369	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588140	3086015	14.6426866	11	4	2.837687528	0	3.20563666	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	370	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588141	3086009	21.6457106	4	4	2.608563198	0	3.969791349	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	371	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588141	3086009	27.3754576	8	4	8.048543201	0	12.17004664	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	372	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588141	3086029	117.778131	28	2	426.6036692	255.962202	323.1426718	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	373	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588142	3086008	20.0541143	17	4	8.65694165	0	10.12018788	Base Bent
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	374	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588142	3086016	20.0541143	12	4	6.47180954	0	7.565712132	Knots At Base
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	375	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588142	3086003	23.8739456	23	3	16.1830569	4.85491707	14.58606579	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	376	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588144	3086005	28.0120961	23	3	22.47369338	6.74210801	21.07780443	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	377	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588145	3086008	15.2793252	11	4	3.17139483	0	3.594773637	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	378	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588146	3086022	16.8709215	6	4	2.245051809	0	3.500655074	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	379	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588146	3086002	17.8258794	13	4	5.30421432	0	6.107321679	Knots At Base

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	380	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588147	3086009	15.9159637	9	4	2.973238871	0	3.382501854	Bent
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	381	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588148	3086017	14.3243673	13	4	3.075279527	0	3.468590871	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	382	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588149	3086004	16.5526023	20	4	6.37754084	0	7.283453608	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	383	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588155	3086004	11.1411746	11	4	1.186437469	0	1.331629039	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	384	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588155	3085981	27.0571383	7	4	6.927167148	0	10.47519183	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	385	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588157	3086005	12.732771	12	4	2.042416838	0	2.290076658	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	386	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588159	3086010	21.6457106	12	3	7.639499259	2.29184978	6.739871502	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	387	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588160	3085979	98.9972943	23	3	219.4517001	65.83551	309.8225978	Main Stem Broken
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	388	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588170	3085987	70.9851982	14	3	76.18932121	22.8567964	107.7425784	Biforked
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	389	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588170	3085992	27.6937769	14	4	14.50596687	0	17.91539856	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	390	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588173	3085995	38.1983129	28	2	49.04954515	29.4297271	35.85673676	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	391	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588173	3085968	33.4235238	24	2	33.15709637	19.8942578	22.77907255	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	392	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	588173	3085964	38.1983129	23	2	41.28859785	24.7731587	38.01702597	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	393	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588174	3085994	11.7778131	14	4	1.791010385	0	2.006589388	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	394	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	588176	3085972	65.2554512	17	3	81.98270694	24.5948121	113.4410017	Bar Grown
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	395	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588177	3085989	12.0961324	9	4	1.358861707	0	1.522287741	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	396	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588177	3085972	15.9159637	16	4	4.807590491	0	5.469349911	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	397	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588178	3085957	15.2793252	14	1	3.879049116	3.10323929	1.293659941	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	398	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588178	3085957	36.9250358	26	2	43.14134455	25.8848067	31.02920196	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	399	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588179	3085984	17.1892408	2	4	1.020183764	0	1.169789845	Stump
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	400	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588180	3085989	12.732771	12	4	2.042416838	0	2.290076658	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	401	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588181	3085985	14.9610059	12	4	3.229592068	0	3.65440498	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	402	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588182	3085984	12.732771	12	4	2.042416838	0	2.290076658	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	403	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588182	3085984	21.6457106	20	3	11.70450277	3.51135083	10.32618003	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	404	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588184	3085955	49.9761261	30	1	87.57985801	70.0638864	48.18971253	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	405	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588188	3085980	12.732771	11	4	1.899255427	0	2.12955575	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	406	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588190	3085976	16.5526023	12	4	4.162604724	0	4.753891689	Bent
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	407	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588190	3085962	30.8769696	18	3	22.27346171	6.68203851	21.46623061	Leaning, Bent
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	408	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588190	3085962	11.4594939	3.5	4	0.508835467	0	0.570411442	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	409	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588190	3085945	13.3694095	13	4	2.53142267	0	2.843716942	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	410	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588191	3085983	19.0991565	18	4	8.147084975	0	9.461404245	Bent
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	411	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588191	3085977	27.0571383	5	4	5.024141289	0	7.59745545	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	412	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588191	3085977	13.6877288	4	4	0.904378326	0	1.482346692	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	413	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588193	3085968	10.8228553	7	4	0.720567862	0	0.810427236	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	414	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588193	3085953	14.3243673	14	4	3.271638006	0	3.690062519	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	415	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588195	3085963	17.5075601	20	4	7.288487733	0	8.37453885	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	416	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588196	3085954	19.0991565	9	4	4.566484561	0	5.303167519	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	417	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588197	3085962	15.9159637	16	4	4.807590491	0	5.469349911	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	418	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588197	3085963	12.0961324	14	4	1.965341622	0	2.201707093	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	419	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588198	3085970	32.468566	24	3	31.30486201	9.3914586	30.62441859	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	420	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588198	3085970	10.504536	7	4	0.62931086	0	0.710109067	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	421	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588199	3085968	28.6487347	22	3	22.66094027	6.79828208	21.38299459	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	422	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588200	3085970	11.1411746	12	4	1.275868337	0	1.432004107	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	423	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588200	3085955	36.2883973	27	2	43.02769305	25.8166158	30.69438408	Knots
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	424	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588201	3085951	35.0151202	31	2	45.01160321	27.0069619	31.58126738	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	425	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588202	3085955	24.8289034	8	4	6.655281101	0	10.07661982	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	426	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588204	3085962	38.1983129	30	3	51.95893832	15.5876815	53.57127478	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	427	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588204	3085956	22.2823492	8	4	5.362771296	0	8.149413489	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	428	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588206	3085964	15.2793252	16	4	4.336707716	0	4.91565491	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	429	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588206	3085964	13.3694095	3.5	4	0.846067101	0	0.950443945	Tip Cut
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	430	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588209	3085966	12.0961324	15	4	2.081916638	0	2.33230222	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	431	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588211	3085971	40.1082286	27	3	52.34293083	15.7028792	54.84317738	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	432	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588843	3086244	11.1411746	7	4	0.793646943	0	1.467963518	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	433	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	588863	3086230	26.738819	23	3	21.07606993	6.32282098	25.55124888	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	434	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588865	3086245	10.504536	9	4	0.786700089	0	1.555947575	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	435	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588866	3086240	31.1952889	24	3	28.90871689	8.67261507	27.94468736	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	436	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588866	3086240	56.3425115	24	3	79.23494301	23.7704829	105.0544839	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	437	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588868	3086253	10.1862168	10	4	0.726827811	0	0.824267435	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	438	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588868	3086253	13.3694095	9	4	1.836400668	0	3.036385612	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	439	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588870	3086248	11.1411746	8	4	0.909357054	0	1.020640609	Leaning, Bent
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	440	Anya	-	Pole	588870	3086253	24.1922648	7	4	5.565973624	0	8.432785756	Knots
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	441	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588871	3086244	10.1862168	10	4	0.726827811	0	0.824267435	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	442	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588871	3086256	12.0961324	8	4	1.209728376	0	2.101040502	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	443	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588871	3086260	13.0510902	12	4	2.203705282	0	2.47299637	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	444	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588873	3086237	12.732771	9	4	1.591701271	0	2.688153255	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	445	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	588875	3086218	60.4806621	22	2	91.43362809	54.8601769	96.25909635	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	446	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	588875	3086244	33.7418431	20	3	28.69330056	8.60799017	34.86599801	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	447	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588876	3086228	31.8319274	24	3	30.09628017	9.02888405	29.26718333	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	448	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588879	3086226	13.6877288	16	4	3.2228607	0	3.624829617	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	449	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588881	3086247	10.8228553	8	4	0.801615685	0	1.527830613	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	450	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588882	3086246	28.0120961	22	3	21.6546309	6.49638927	20.30961567	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	451	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588883	3086258	25.4655419	15	3	12.94600245	3.88380073	11.84871355	Biforked
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	452	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588884	3086239	19.0991565	8	4	3.890247165	0	5.974585365	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	453	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588884	3086239	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	454	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588887	3086244	27.0571383	20	3	18.63775187	5.59132556	17.32099581	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	455	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588888	3086241	22.9189877	18	3	12.10414446	3.63124334	10.80988198	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	456	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588888	3086250	13.3694095	8	4	1.641108309	0	2.713480637	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	457	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588888	3086250	10.504536	8	4	0.703038326	0	1.39048005	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	458	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	588889	3086213	20.6907528	7	4	4.055246658	0	6.188178991	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	459	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588889	3086213	41.3815057	24	3	50.4191402	15.1257421	52.83668125	Multiforked
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	460	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588890	3086225	10.504536	10	4	0.847694457	0	0.956531276	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	461	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588893	3086236	18.4625179	8	4	3.614917116	0	5.570849887	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	462	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	588894	3086205	15.9159637	8	4	2.577467429	0	4.059741779	Base Decayed
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	463	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588895	3088411	33.1052045	24	2	32.53444043	19.5206643	22.25642403	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	464	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588895	3086241	30.2403311	24	2	27.16682854	16.3000971	17.87523409	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	465	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	588896	3086210	10.504536	10	4	0.869939999	0	1.720580753	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	466	Anya	-	Pole	588898	3086226	12.732771	7	4	1.252195828	0	2.114777661	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	467	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588900	3086231	10.8228553	6	4	0.633520875	0	0.712524938	Main Stem Broken
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	468	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	588900	3086231	11.1411746	4	4	0.465182348	0	0.860421277	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	469	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588900	3086231	15.9159637	13	4	4.042145534	0	4.598542317	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	470	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	588902	3086201	47.1112526	21	2	55.60887197	33.3653232	53.79636611	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	471	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588903	3086201	18.4625179	5	4	2.308051041	0	3.556874326	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	472	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	588905	3086232	32.468566	11	4	15.08772418	0	22.84159084	Hollow
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	473	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588909	3086214	36.6067165	23	3	38.28603514	11.4858105	38.91022426	Tri-Forked
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	474	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	588911	3086148	41.6998249	15	3	29.40542877	8.82162863	36.35451884	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	475	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	588916	3086219	19.0991565	6	4	2.956042522	0	4.539847377	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	476	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588916	3086221	11.4594939	16	4	1.810726067	0	2.029848417	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	477	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588919	3086217	18.4625179	8	4	3.614917116	0	5.570849887	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	478	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588921	3086188	10.1862168	5	4	0.386774533	0	0.801576582	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	479	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588925	3086198	21.6457106	5	4	3.227837489	0	4.912221927	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	480	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588928	3086189	73.2134331	24	3	129.6107927	38.8832378	183.2481629	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	481	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588928	3086189	14.6426866	8	4	2.09681123	0	3.366173519	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	482	Anya	-	Pole	588930	3086200	28.3304154	11	4	11.65087717	0	17.61551972	Biforked, Base Bent
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	483	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588932	3086183	14.6426866	11	4	2.837687528	0	3.20563666	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	484	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588932	3086183	12.732771	13	4	2.183623167	0	2.448405415	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	485	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	588933	3086218	79.5798186	25	2	156.3541282	93.8124769	174.1877351	Multiforked
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	486	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	588934	3086198	30.5586503	18	3	21.53501087	6.46050326	26.11286536	Biforked
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	487	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588935	3086177	11.7778131	6	4	0.840080297	0	1.484851253	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	488	Barro	*Terminalia bellirica*	Pole	588935	3086211	10.1862168	6	4	0.460303511	0	0.953962797	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	489	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588938	3086179	10.1862168	9	4	0.665602401	0	0.754834056	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	490	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588941	3086183	15.2793252	5	4	1.49020677	0	2.367367799	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	491	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588941	3086183	19.735795	5	4	2.663721145	0	4.079072146	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	492	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588942	3086179	11.1411746	12	4	1.275868337	0	1.432004107	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	493	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588942	3086179	10.8228553	9	4	0.888857926	0	0.999704136	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	494	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588942	3086199	25.7838612	5	4	4.575349343	0	6.922521797	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	495	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588944	3086176	34.6968009	25	3	36.9382641	11.0814792	36.89009654	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	496	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588944	3086176	36.6067165	25	3	41.04731935	12.3141958	41.71652655	Biforked
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	497	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	588945	3086200	85.946204	16	3	126.9113994	38.0734198	179.3055638	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	498	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588946	3086188	27.6937769	23	4	21.95915552	0	27.12035859	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	499	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	588947	3086193	12.0961324	4	4	0.62420125	0	1.084104608	Tip Cut
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	500	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588948	3086176	13.6877288	13	4	2.709729959	0	3.047699024	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	501	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588948	3086194	17.1892408	11	4	4.236715736	0	4.858014036	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	502	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588948	3086194	12.732771	10	4	1.753929794	0	1.96660819	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	503	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588949	3086167	38.8349515	21	3	39.84116058	11.9523482	41.31266598	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	504	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588949	3086162	17.1892408	6	4	2.342981847	0	3.643194207	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	505	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588949	3086162	25.4655419	6	4	5.314606866	0	8.04266648	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	506	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588950	3086167	17.5075601	8	4	3.21391329	0	4.984739349	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	507	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Pole	588955	3086178	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	508	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588956	3086172	13.6877288	6	4	1.331824076	0	2.182963653	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	509	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588957	3086170	11.1411746	12	4	1.275868337	0	1.432004107	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	510	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	588958	3086172	55.3875537	17	3	60.97681734	18.2930452	80.48814968	Base Decayed
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	511	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588958	3086172	14.0060481	12	4	2.704058233	0	3.045421857	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	512	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588958	3086172	13.6877288	10	4	2.176509289	0	2.447972801	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	513	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	588959	3086170	49.3394875	20	2	57.73639023	34.6418341	56.66509708	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	514	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588962	3086178	12.0961324	14	4	1.965341622	0	2.201707093	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	515	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588963	3086143	10.504536	6	4	0.553288021	0	0.624325537	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	516	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588963	3086148	33.4235238	22	2	30.83297889	18.4997873	21.18239351	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	517	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588963	3086148	20.0541143	5	4	2.755191301	0	4.213775155	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	518	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588963	3086175	13.6877288	12	4	2.534502371	0	2.850616305	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	519	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588964	3086159	10.504536	8	4	0.703558316	0	0.79388927	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	520	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588964	3086105	31.1952889	18	3	22.73421606	6.82026482	21.97608986	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	521	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588964	3086159	10.1862168	4	4	0.312570201	0	0.64779072	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	522	Anya	-	Pole	588964	3086144	15.2793252	3	4	0.915102445	0	1.453747295	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	523	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588964	3086144	21.6457106	5	4	3.227837489	0	4.912221927	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	524	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588966	3086160	12.4144517	10	4	1.617745233	0	1.812833494	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	525	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588971	3086163	12.732771	8	4	1.455703622	0	1.632219645	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	526	Anya	-	Pole	588973	3086155	11.4594939	8	4	1.002852596	0	1.809617495	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	527	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	588978	3086135	111.411746	25	2	309.2650448	185.559027	343.7618812	Bar Grown
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	528	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588984	3086155	10.504536	4	4	0.362756971	0	0.717466336	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	529	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588985	3086147	10.8228553	6	4	0.633520875	0	0.712524938	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	530	Sal	*Shorea robusta*	Pole	589135	3086009	15.9159637	12	4	3.780755867	0	4.301172656	
Ramjanaki 2 CF	Main Canal	531	Sal	*Shorea robusta*	Pole	1176131	3086011	19.0991565	16	3	7.383795487	2.21513865	6.359839298	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	532	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	587693	3085481	81.4897342	28	2	196.8024418	118.081465	219.0842564	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	533	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587729	3085541	65.5737705	21	3	93.352845	28.0058535	129.4625418	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	534	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	587735	3085546	57.2974694	16	3	57.28406722	17.1852202	76.39223801	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	535	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	587761	3085549	82.7630113	8	4	61.19880753	0	104.8399201	Ruptured, Main Stem Broken
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	536	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587765	3085556	107.273595	17	3	200.0033372	60.0010011	282.3423093	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	537	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587763	3085571	41.3815057	8	4	16.80054728	0	25.73844191	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	538	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	587775	3085574	52.5226802	10	3	33.37264607	10.0117938	43.43981033	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	539	Sal	*Shorea robusta*	Tree	587786	3085599	101.225529	26	2	300.4252681	180.255161	227.6308563	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	540	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587830	3085662	20.6907528	3	4	1.806120142	0	2.756082591	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	541	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587920	3085752	25.1472227	3	4	2.675507462	0	4.049837474	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	542	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587920	3085753	25.4655419	3	4	2.742255463	0	4.149892297	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	543	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587921	3085758	17.5075601	4	4	1.658329863	0	2.572048894	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	544	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	587946	3085797	128.919306	31	1	466.6989102	373.359128	425.1313487	Hollow, Main Stem Broken

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	545	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	587973	3085820	18.4625179	3	4	1.417322209	0	2.184196487	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	546	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	587970	3085821	30.5586503	7	4	8.741632627	0	13.22239508	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	547	Mauwa	*Madhuca longifolia*	Tree	587971	3085827	82.7630113	25	2	181.6045773	108.962746	202.1447757	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	548	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	587982	3085834	101.225529	26	2	270.4471056	162.268263	300.7193965	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	549	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588003	3085868	12.732771	7	4	1.30208126	0	1.459969309	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	550	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588003	3085868	16.8709215	6	4	2.442615496	0	2.795144089	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	551	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588005	3085869	37.5616744	21	3	37.32391844	11.1971755	38.26203451	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	552	Sal	*Shorea robusta*	Pole	587999	3085876	14.3243673	7	4	1.833770544	0	2.068299714	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	553	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588004	3085876	27.0571383	19	3	17.85616871	5.35685061	16.59463145	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	554	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588008	3085879	73.2134331	22	2	120.0746899	72.0448139	133.7432883	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	555	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588028	3085893	25.4655419	7	4	6.157133209	0	9.317672996	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	556	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588034	3085895	16.5526023	16	4	5.293147613	0	6.045025197	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	557	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588030	3085895	41.3815057	20	2	43.29754365	25.9785262	32.38434906	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	558	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588019	3085899	17.5075601	8	4	3.21391329	0	4.984739349	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	559	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588024	3085904	22.2823492	7	4	4.720958292	0	7.174096948	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	560	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588041	3085917	15.2793252	14	4	3.879049116	0	4.396899234	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	561	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588036	3085919	31.8319274	20	3	25.84524447	7.75357334	25.1332558	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	562	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588049	3085926	17.5075601	7	4	2.829274224	0	4.388168964	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	563	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	588045	3085931	29.9220118	8	4	9.541414623	0	14.42929953	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	564	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588055	3085935	39.7899093	20	1	40.10964488	32.0877159	21.89189316	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	565	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588069	3085954	19.0991565	17	3	7.767291228	2.33018737	6.690153332	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	566	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588086	3085989	19.0991565	14	4	6.604573615	0	7.670048984	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	567	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588090	3085991	13.3694095	14	4	2.693055556	0	3.025290007	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	568	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588082	3085991	22.2823492	7	3	5.181340059	1.55440202	4.599119828	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	569	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	588092	3085998	22.2823492	4	4	2.648587145	0	4.040381706	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	570	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588091	3086000	34.3784816	22	1	32.59924273	26.0793942	16.1617052	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	571	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588083	3086003	20.0541143	7	4	3.798792584	0	5.809853494	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	572	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588090	3086004	12.732771	5	4	0.908193584	0	1.533807621	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	573	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588088	3086005	12.732771	26	4	3.895811594	0	4.368210753	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	574	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588089	3086005	12.0961324	6	4	0.919223989	0	1.596496264	
Ramjanaki 2 CF	Sub canal- S10	575	Mauwa	*Madhuca longifolia*	Tree	588091	3086012	82.7630113	26	2	188.5327561	113.119654	209.856559	
Rani CF	Main Canal	1	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	588204	3085953	30.5586503	20	2	23.81360776	14.2881647	21.73175789	
Rani CF	Main Canal	2	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588205	3085941	19.0991565	14	4	6.604573615	0	7.670048984	
Rani CF	Main Canal	3	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588205	3085942	17.8258794	6	4	2.542478294	0	3.934183664	
Rani CF	Main Canal	4	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588209	3085937	14.3243673	14	4	3.271638006	0	3.690062519	
Rani CF	Main Canal	5	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588209	3085946	14.3243673	17	4	3.847601172	0	4.339688208	
Rani CF	Main Canal	6	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588211	3085938	31.8319274	22	3	27.9867079	8.39601237	27.21572588	
Rani CF	Main Canal	7	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588211	3085946	21.0090721	17	4	9.582213616	0	11.27735571	
Rani CF	Main Canal	8	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588212	3085958	31.8319274	22	2	27.9867079	16.7920247	18.8197135	
Rani CF	Main Canal	9	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588212	3085962	15.2793252	7	4	2.054661839	0	3.264070714	
Rani CF	Main Canal	10	Raj Brikshya	*Cassia fistula*	Pole	588214	3085959	20.0541143	12	4	6.354793022	0	9.718987184	Knots
Rani CF	Main Canal	11	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588214	3085960	17.5075601	16	4	6.049203355	0	6.950589801	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rani CF	Main Canal	12	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588215	3085938	25.7838612	20	3	16.88811545	5.06643463	15.5041259	
Rani CF	Main Canal	13	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588216	3085951	37.5616744	31	1	51.67196334	41.3375707	27.13472792	
Rani CF	Main Canal	14	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588216	3085955	15.9159637	4	4	1.32993358	0	2.094764364	
Rani CF	Main Canal	15	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588217	3085942	13.0510902	14	4	2.506498628	0	2.81279083	
Rani CF	Main Canal	16	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588217	3085943	17.5075601	17	3	6.363383741	1.90901512	5.402570807	
Rani CF	Main Canal	17	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588218	3085945	30.8769696	3	2	4.987418311	2.99245099	3.310439632	
Rani CF	Main Canal	18	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588218	3085951	17.5075601	25	4	8.781661043	0	10.09020859	
Rani CF	Main Canal	19	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588220	3085947	17.5075601	4	4	1.900455389	0	2.183640567	Stump
Rani CF	Main Canal	20	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588221	3085949	16.5526023	20	4	6.37754084	0	7.283453608	
Rani CF	Main Canal	21	Anya	-	Tree	588221	3085912	34.6968009	3	2	4.942044468	2.96522668	4.527743321	
Rani CF	Main Canal	22	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588221	3085928	20.0541143	26	3	12.3446645	3.70339935	10.72783158	
Rani CF	Main Canal	23	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	588222	3085948	47.7478911	25	2	67.30492354	40.3829541	65.38045215	
Rani CF	Main Canal	24	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588222	3085945	28.967054	30	2	30.02297013	18.0137821	19.40900784	
Rani CF	Main Canal	25	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588223	3085950	10.1862168	7	4	0.539581958	0	0.611919122	
Rani CF	Main Canal	26	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588227	3085924	14.9610059	7	4	2.058929025	0	2.329755686	
Rani CF	Main Canal	27	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588228	3085948	31.8319274	27	2	33.20744086	19.9244645	22.33040504	
Rani CF	Main Canal	28	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588228	3085915	14.9610059	3	4	1.014628752	0	1.148090621	
Rani CF	Main Canal	29	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588229	3085918	28.6487347	16	4	17.36870795	0	21.59982587	
Rani CF	Main Canal	30	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588230	3085922	92.3125895	22	3	219.1621362	65.7486409	231.8460099	
Rani CF	Main Canal	31	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588232	3085945	15.9159637	11	4	3.515747112	0	3.999685744	
Rani CF	Main Canal	32	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588234	3085939	21.3273914	4	4	2.530523436	0	3.854215494	
Rani CF	Main Canal	33	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588234	3085940	11.4594939	10	4	1.222845935	0	1.370826836	
Rani CF	Main Canal	34	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588235	3085939	11.7778131	3	4	0.433468522	0	0.766160426	
Rani CF	Main Canal	35	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588237	3085918	15.9159637	14	4	4.300238998	0	4.892162056	
Rani CF	Main Canal	36	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588237	3085923	23.237307	6	4	4.978056234	0	5.952812103	
Rani CF	Main Canal	37	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588238	3085923	19.735795	5	4	3.006976325	0	3.507448014	
Rani CF	Main Canal	38	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588243	3085943	20.3724336	22	3	11.11466849	3.33440055	9.687926306	
Rani CF	Main Canal	39	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588244	3085939	36.6067165	29	2	46.46437639	27.8786258	33.28258664	
Rani CF	Main Canal	40	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588244	3085916	87.8561197	22	2	168.8760202	101.325612	187.8627184	
Rani CF	Main Canal	41	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588244	3085922	25.4655419	19	3	15.77172779	4.73151834	14.43493353	
Rani CF	Main Canal	42	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588245	3085940	33.4235238	26	3	35.44947459	10.6348424	34.98878895	Bent
Rani CF	Main Canal	43	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588245	3085907	23.5556263	16	4	11.62067131	0	13.92805818	
Rani CF	Main Canal	44	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588248	3085933	18.4625179	20	4	8.239776837	0	9.527728208	Leaning
Rani CF	Main Canal	45	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588248	3085912	16.5526023	12	3	4.162604724	1.24878142	3.505110271	
Rani CF	Main Canal	46	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588249	3085934	36.9250358	30	2	48.61828196	29.1709692	34.96846252	
Rani CF	Main Canal	47	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588250	3085927	19.735795	23	4	10.75636051	0	12.54661535	Multiple Bents
Rani CF	Main Canal	48	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588250	3085928	30.2403311	30	2	32.73242524	19.6394551	21.53728628	
Rani CF	Main Canal	49	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588251	3085926	23.237307	22	3	14.73463211	4.42038963	13.19943871	
Rani CF	Main Canal	50	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588252	3085893	12.0961324	12	4	1.727921836	0	1.935733575	
Rani CF	Main Canal	51	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588253	3085894	17.1892408	13	4	4.871061838	0	5.58538459	
Rani CF	Main Canal	52	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	588255	3085912	42.973102	9	4	20.93771827	0	32.27871573	
Rani CF	Main Canal	53	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588256	3085919	11.4594939	13	4	1.522429645	0	1.706664228	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rani CF	Main Canal	54	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588256	3085920	29.2853732	26	3	27.23342864	8.17002859	25.85385466	
Rani CF	Main Canal	55	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588256	3085920	44.5646984	29	2	68.20169908	40.9210194	51.05674603	
Rani CF	Main Canal	56	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588256	3085920	14.6426866	12	4	3.051585745	0	3.447270017	
Rani CF	Main Canal	57	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588256	3085899	13.6877288	11	4	2.356848658	0	2.650804864	
Rani CF	Main Canal	58	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588256	3085899	30.5586503	20	2	23.82366765	14.2942006	15.74428277	
Rani CF	Main Canal	59	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588257	3085910	16.5526023	5	4	1.805156885	0	2.82334326	
Rani CF	Main Canal	60	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588259	3085891	15.2793252	12	4	3.410447119	0	3.865739225	
Rani CF	Main Canal	61	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	588259	3085916	74.1683909	20	2	120.5397294	72.3238376	134.2833352	
Rani CF	Main Canal	62	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588260	3085923	25.4655419	14	3	12.22110289	3.66633087	11.18525569	
Rani CF	Main Canal	63	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588261	3085894	40.7448671	11	4	25.49727832	0	34.36652965	
Rani CF	Main Canal	64	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588261	3085900	49.0211682	23	2	67.58420734	40.5505244	50.68249056	
Rani CF	Main Canal	65	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588262	3085910	34.0601623	23	3	33.21619635	9.96485891	32.97853931	
Rani CF	Main Canal	66	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588266	3085902	15.2793252	6	4	1.773507173	0	2.817423635	
Rani CF	Main Canal	67	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588266	3085921	19.0991565	15	3	6.996326512	2.09889795	6.02610302	
Rani CF	Main Canal	68	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588267	3085901	11.1411746	9	4	1.003360562	0	1.126147898	
Rani CF	Main Canal	69	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588268	3085900	31.8319274	20	3	25.84524447	7.75357334	25.1332558	
Rani CF	Main Canal	70	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588268	3085907	12.732771	13	4	2.183623167	0	2.448405415	
Rani CF	Main Canal	71	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588269	3085922	28.6487347	11	4	11.90274117	0	17.99650413	
Rani CF	Main Canal	72	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588271	3085885	82.1263728	21	4	168.6254506	0	229.0219118	
Rani CF	Main Canal	73	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588271	3085892	21.6457106	21	2	12.1913071	7.31478426	7.09826613	
Rani CF	Main Canal	74	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588276	3085905	20.3724336	4	4	2.676366565	0	3.13572287	
Rani CF	Main Canal	75	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588277	3085903	12.732771	12	4	2.042416838	0	2.290076658	
Rani CF	Main Canal	76	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588278	3085889	35.0151202	21	2	32.51297799	19.5077868	22.81191911	
Rani CF	Main Canal	77	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588278	3085878	41.3815057	24	2	50.4191402	30.2514841	37.71093919	
Rani CF	Main Canal	78	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588278	3085909	28.6487347	20	3	20.92698945	6.27809684	19.74682854	
Rani CF	Main Canal	79	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588278	3085909	16.5526023	5	4	2.003607938	0	2.288215134	
Rani CF	Main Canal	80	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588280	3085900	40.7448671	20	4	42.00905444	0	56.62194203	
Rani CF	Main Canal	81	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588281	3085876	12.4144517	15	4	2.269768415	0	2.54348591	
Rani CF	Main Canal	82	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588281	3085901	10.504536	9	4	0.776287668	0	0.875956458	
Rani CF	Main Canal	83	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588282	3085893	12.732771	14	2	2.323048842	1.39382931	1.210908292	
Rani CF	Main Canal	84	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588283	3085876	11.4594939	11	4	1.324167471	0	1.484409648	
Rani CF	Main Canal	85	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588283	3085895	15.2793252	1.5	4	0.600551924	0	0.680725151	Stump
Rani CF	Main Canal	86	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588285	3085891	25.4655419	2	4	2.405938477	0	2.923795327	Stump
Rani CF	Main Canal	87	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588285	3085901	33.1052045	23	4	31.39829035	0	40.31817147	
Rani CF	Main Canal	88	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588286	3085890	15.2793252	15	4	4.109136449	0	4.657703051	
Rani CF	Main Canal	89	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588286	3085900	16.5526023	10	4	3.57464564	0	4.082414576	
Rani CF	Main Canal	90	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588286	3085894	12.0961324	13	4	1.847384962	0	2.069564156	
Rani CF	Main Canal	91	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588287	3085903	26.1021805	20	3	17.31870589	5.19561177	15.94818839	
Rani CF	Main Canal	92	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588288	3085897	21.0090721	13	4	7.658794153	0	9.013673605	
Rani CF	Main Canal	93	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588288	3085894	12.0961324	11	4	1.606804676	0	1.800050034	
Rani CF	Main Canal	94	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588289	3085893	12.0961324	14	4	1.965341622	0	2.201707093	
Rani CF	Main Canal	95	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588290	3085869	15.9159637	18	4	5.304568406	0	6.034736276	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rani CF	Main Canal	96	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588290	3085868	35.0151202	24	2	36.34892942	21.8093577	25.50331864	
Rani CF	Main Canal	97	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588291	3085878	120.961324	18	2	257.1095327	154.26572	285.6727312	Diseases
Rani CF	Main Canal	98	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588291	3085867	14.3243673	12	4	2.876413285	0	3.24429073	
Rani CF	Main Canal	99	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588291	3085892	17.5075601	17	4	6.363383741	0	7.311585929	
Rani CF	Main Canal	100	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588292	3085867	35.0151202	21	4	32.51297799	0	42.3197059	
Rani CF	Main Canal	101	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588292	3085885	17.8258794	10	4	4.260451011	0	4.9055229	
Rani CF	Main Canal	102	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588293	3085872	14.6426866	11	4	2.837687528	0	3.20563666	
Rani CF	Main Canal	103	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588293	3085884	12.732771	11	4	1.899255427	0	2.12955575	
Rani CF	Main Canal	104	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588294	3085868	15.9159637	17	4	5.057284633	0	5.75341417	
Rani CF	Main Canal	105	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588294	3085883	12.0961324	9	4	1.358861707	0	1.522287741	
Rani CF	Main Canal	106	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588295	3085866	13.3694095	15	4	2.852795211	0	3.204736281	
Rani CF	Main Canal	107	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588295	3085873	15.2793252	8	4	2.430747794	0	2.755250783	
Rani CF	Main Canal	108	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588296	3085887	20.6907528	16	3	8.812145892	2.64364377	7.704116634	
Rani CF	Main Canal	109	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588296	3085880	18.4625179	18	4	7.545687123	0	8.725146016	
Rani CF	Main Canal	110	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588296	3085864	13.3694095	13	4	2.53142267	0	2.843716942	
Rani CF	Main Canal	111	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588296	3085901	10.1862168	4	3	0.338120919	0.10143628	0.28201364	
Rani CF	Main Canal	112	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588297	3085869	18.4625179	19	3	7.894237802	2.36827134	6.759906967	
Rani CF	Main Canal	113	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588297	3085889	31.8319274	4	4	6.739084421	0	8.575160439	
Rani CF	Main Canal	114	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588298	3085878	25.4655419	14	4	12.22110289	0	14.85158655	
Rani CF	Main Canal	115	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588299	3085865	11.4594939	18	4	1.997907331	0	2.239681146	
Rani CF	Main Canal	116	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588299	3085893	40.4265478	21	2	43.09216138	25.8552968	32.22461997	
Rani CF	Main Canal	117	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588300	3085881	12.732771	2	4	0.457332913	0	0.512788286	Stump
Rani CF	Main Canal	118	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588301	3085857	15.9159637	11	4	3.515747112	0	3.999685744	
Rani CF	Main Canal	119	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588301	3085881	11.7778131	11	4	1.464276658	0	1.640527619	
Rani CF	Main Canal	120	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588301	3085897	17.5075601	12	4	4.757177449	0	5.466040257	
Rani CF	Main Canal	121	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588303	3085857	24.8289034	19	3	14.96845009	4.49053503	13.61600169	
Rani CF	Main Canal	122	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588303	3085867	12.0961324	3	4	0.474305451	0	0.823767536	
Rani CF	Main Canal	123	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588303	3085884	15.9159637	2	4	0.846577478	0	0.963107915	Stump
Rani CF	Main Canal	124	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588303	3085898	11.7778131	10	4	1.352234365	0	1.514999103	
Rani CF	Main Canal	125	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588304	3085855	24.1922648	20	3	14.80339841	4.44101952	13.3835277	
Rani CF	Main Canal	126	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588304	3085863	13.6877288	12	4	2.534502371	0	2.850616305	
Rani CF	Main Canal	127	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588305	3085861	13.6877288	2	4	0.466645317	0	0.764868111	
Rani CF	Main Canal	128	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	588305	3085895	58.8890657	19	2	75.75545614	45.4532737	78.97507742	
Rani CF	Main Canal	129	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588307	3085881	28.6487347	15	4	16.45727486	0	20.46636241	
Rani CF	Main Canal	130	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588308	3085869	11.7778131	10	4	1.352234365	0	1.514999103	
Rani CF	Main Canal	131	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588309	3085864	15.2793252	12	4	3.410447119	0	3.865739225	
Rani CF	Main Canal	132	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588309	3085877	11.4594939	6	4	0.762027396	0	1.375055629	
Rani CF	Main Canal	133	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588310	3085861	13.3694095	10	4	2.03328931	0	2.284130313	
Rani CF	Main Canal	134	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588311	3085852	13.3694095	2	4	0.530175225	0	0.595581405	Stump
Rani CF	Main Canal	135	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588311	3085848	14.3243673	5	4	1.384518799	0	1.561591141	
Rani CF	Main Canal	136	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588311	3085862	10.1862168	8	4	0.603243003	0	0.684114663	
Rani CF	Main Canal	137	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588312	3085863	35.6517587	18	2	25.69234769	15.4154086	23.58158158	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rani CF	Main Canal	138	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588312	3085873	15.2793252	11	4	3.17139483	0	3.594773637	
Rani CF	Main Canal	139	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588313	3085862	31.8319274	19	3	24.76141162	7.42842348	24.07928053	
Rani CF	Main Canal	140	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588313	3085864	14.3243673	12	4	2.876413285	0	3.24429073	
Rani CF	Main Canal	141	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588313	3085871	12.732771	7	4	1.30208126	0	1.459969309	
Rani CF	Main Canal	142	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588315	3085849	14.3243673	11	4	2.674793628	0	3.016885027	
Rani CF	Main Canal	143	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588315	3085848	12.732771	11	4	1.899255427	0	2.12955575	
Rani CF	Main Canal	144	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588317	3085841	16.5526023	12	4	4.162604724	0	4.753891689	
Rani CF	Main Canal	145	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588317	3085849	43.9280598	21	3	50.65132369	15.1953971	53.10589443	
Rani CF	Main Canal	146	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588318	3085851	26.4204998	15	3	13.96186845	4.18856053	12.89639628	
Rani CF	Main Canal	147	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588318	3085875	19.0991565	7	4	3.424664898	0	5.259550848	
Rani CF	Main Canal	148	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588319	3085878	31.8319274	21	2	26.92017923	16.1521075	18.10252433	
Rani CF	Main Canal	149	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588320	3085841	13.6877288	10	4	2.176509289	0	2.447972801	
Rani CF	Main Canal	150	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588323	3085846	23.8739456	15	3	11.32444409	3.39733323	10.20691502	
Rani CF	Main Canal	151	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588323	3085860	33.7418431	17	2	25.33041725	15.1982503	17.47604971	
Rani CF	Main Canal	152	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588324	3085843	16.5526023	13	3	4.45039423	1.33511827	3.747442662	
Rani CF	Main Canal	153	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	588325	3085838	35.6517587	9	4	14.83604477	0	22.51087872	
Rani CF	Main Canal	154	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588326	3085840	10.8228553	12	4	1.130267349	0	1.271218843	
Rani CF	Main Canal	155	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588326	3085846	14.9610059	14	4	3.673344233	0	4.156527257	
Rani CF	Main Canal	156	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588326	3085858	105.04536	20	2	258.9714965	155.382898	196.2056945	
Rani CF	Main Canal	157	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588326	3085867	74.8050294	19	4	109.9066117	0	188.3396092	
Rani CF	Main Canal	158	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588327	3085832	10.8228553	11	4	1.051042254	0	1.182113877	
Rani CF	Main Canal	159	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588328	3085842	11.1411746	9	4	1.003360562	0	1.126147898	
Rani CF	Main Canal	160	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588328	3085845	12.0961324	10	4	1.483856544	0	1.662315315	
Rani CF	Main Canal	161	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588328	3085850	14.3243673	13	3	3.075279527	0.92258386	2.546007013	
Rani CF	Main Canal	162	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588329	3085846	11.4594939	4	4	0.568868975	0	0.637709817	
Rani CF	Main Canal	163	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588331	3085853	12.732771	13	4	2.183623167	0	2.448405415	
Rani CF	Main Canal	164	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588332	3085843	10.1862168	7	4	0.539581958	0	0.611919122	
Rani CF	Main Canal	165	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588335	3085834	59.5257043	19	2	83.74115048	50.2446903	63.13915048	
Rani CF	Main Canal	166	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588336	3085853	12.732771	9	4	1.606184939	0	1.800948058	
Rani CF	Main Canal	167	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588341	3085822	12.0961324	9	4	1.358861707	0	1.522287741	
Rani CF	Main Canal	168	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588342	3085822	14.3243673	10	4	2.470126013	0	2.786041549	
Rani CF	Main Canal	169	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588346	3085819	10.8228553	8	4	0.805582016	0	0.906043193	
Rani CF	Main Canal	170	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588347	3085819	11.1411746	7	4	0.813391381	0	0.912931032	
Rani CF	Main Canal	171	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588348	3085827	22.2823492	11	3	7.557660592	2.26729818	6.708416411	
Rani CF	Main Canal	172	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588361	3085794	28.6487347	6	4	6.673546886	0	10.09015591	
Rani CF	Main Canal	173	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588367	3085795	50.2944453	19	3	52.07221649	15.6216649	67.03384857	
Rani CF	Main Canal	174	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588370	3085813	90.7209932	20	2	164.9091342	98.9454805	183.4189571	
Rani CF	Main Canal	175	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588371	3085816	11.4594939	6	4	0.798148439	0	0.894735197	
Rani CF	Main Canal	176	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588373	3085817	10.504536	12	4	0.987123566	0	1.113861907	
Rani CF	Main Canal	177	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588379	3085820	75.7599873	23	2	133.1113301	79.8667981	148.222068	
Rani CF	Main Canal	178	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588382	3085813	75.1233487	19	2	110.7839725	66.4703835	123.3684439	
Rani CF	Main Canal	179	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588385	3085800	11.1411746	11	4	1.186437469	0	1.331629039	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rani CF	Main Canal	180	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588387	3085808	17.5075601	9	4	3.741110351	0	4.298569898	
Rani CF	Main Canal	181	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588388	3085805	11.1411746	10	4	1.095654642	0	1.229736565	
Rani CF	Main Canal	182	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588389	3085792	10.504536	12	4	0.987123566	0	1.113861907	
Rani CF	Main Canal	183	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	588398	3085787	82.7630113	25	1	181.6045773	145.283662	165.8238603	Knots
Rani CF	Main Canal	184	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588400	3085765	29.6036925	8	4	9.349399397	0	14.13783808	
Rani CF	Main Canal	185	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	588412	3085750	44.5646984	15	3	33.45171555	10.0355147	41.93743753	
Rani CF	Main Canal	186	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	588432	3085748	124.144517	21	3	312.4331262	93.7299379	440.9723827	
Rani CF	Main Canal	187	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	588433	3085745	92.3125895	20	2	171.306319	102.783791	190.6387939	
Rani CF	Main Canal	188	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	588434	3085734	76.3966258	19	2	114.6079437	68.7647662	127.727439	
Rani CF	Main Canal	189	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588457	3085747	136.877288	23	2	481.9815148	289.188909	365.0185036	
Rani CF	Main Canal	190	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588470	3085700	101.862168	22	2	222.5876387	133.552583	247.4460372	
Rani CF	Main Canal	191	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588471	3085696	50.9310839	16	3	45.85652161	13.7569565	59.21696462	
Rani CF	Main Canal	192	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588476	3085698	128.919306	30	2	536.8460621	322.107637	406.5972956	
Rani CF	Main Canal	193	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588485	3085720	15.9159637	5	4	1.64566052	0	2.592062539	
Rani CF	Main Canal	194	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588488	3085694	25.4655419	5	4	4.465650463	0	6.757929268	
Rani CF	Main Canal	195	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588488	3085713	66.8470476	21	2	97.19231903	58.3153914	106.3050204	
Rani CF	Main Canal	196	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	588496	3085678	108.228553	26	2	304.8390239	182.903414	338.8752934	Twisted Climber Around
Rani CF	Main Canal	197	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588497	3085685	24.1922648	5	4	4.036893769	0	6.116137548	
Rani CF	Main Canal	198	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588517	3085676	54.1142766	24	2	84.73768562	50.8426114	63.70218003	
Rani CF	Main Canal	199	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588518	3085666	47.7478911	23	2	64.23206398	38.5392384	48.14249125	
Rani CF	Main Canal	200	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	588521	3085653	60.4806621	17	4	71.48514495	0	118.1489062	Canker
Rani CF	Main Canal	201	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588528	3085669	50.2944453	21	3	65.81927682	19.745783	69.13309364	
Rani CF	Main Canal	202	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588531	3085675	49.3394875	22	3	65.94042885	19.7821287	69.23889015	
Rani CF	Main Canal	203	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588537	3085658	59.207385	24	2	100.740336	60.4442016	75.94245132	
Rani CF	Main Canal	204	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	588544	3085645	37.5616744	10	2	16.98618317	10.1917099	15.67836104	
Rani CF	Main Canal	205	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588548	3085637	15.9159637	7	4	2.268997792	0	3.573874505	
Rani CF	Main Canal	206	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588552	3085638	10.504536	8	4	0.703558316	0	0.79388927	
Rani CF	Main Canal	207	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	588558	3085643	75.441668	24	1	147.9100635	118.328051	135.1690125	
Rani CF	Main Canal	208	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588563	3085653	52.5226802	21	2	71.5591771	42.9355063	53.75171805	
Rani CF	Main Canal	209	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588567	3085616	49.9761261	22	3	67.59335261	20.2780058	70.98906626	
Rani CF	Main Canal	210	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588568	3085620	23.8739456	6	4	4.679768245	0	7.092849888	
Rani CF	Main Canal	211	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588570	3085622	28.6487347	8	4	8.782602641	0	13.27897015	
Rani CF	Main Canal	212	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588575	3085638	121.916282	26	2	428.2772202	256.966332	324.3935524	
Rani CF	Main Canal	213	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588577	3085608	47.1112526	23	2	62.58557209	37.5513433	46.89629071	
Rani CF	Main Canal	214	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588581	3085639	22.2823492	7	4	4.720958292	0	7.174096948	
Rani CF	Main Canal	215	Jhigane	-	Tree	588582	3085632	32.7868852	12	4	16.69746504	0	25.28329819	Knots
Rani CF	Main Canal	216	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588583	3085614	19.735795	7	4	3.982686703	0	4.645552562	
Rani CF	Main Canal	217	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588583	3085627	34.0601623	8	3	13.74977424	4.12493227	13.65139661	
Rani CF	Main Canal	218	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588588	3085607	47.1112526	24	2	64.85023689	38.9101421	48.59323739	
Rani CF	Main Canal	219	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588593	3085597	25.4655419	7	4	6.849993324	0	8.324393439	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Rani CF	Main Canal	220	Sal	*Shorea robusta*	Pole	588594	3085607	17.8258794	8	4	3.536033192	0	4.07142149	
Rani CF	Main Canal	221	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588595	3085595	49.3394875	22	2	65.94042885	39.5642573	49.4567615	
Rani CF	Main Canal	222	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588596	3085597	56.3425115	23	2	88.382031	53.0292186	66.52035802	
Rani CF	Main Canal	223	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588599	3085601	59.8440236	24	2	102.831194	61.6987164	77.54675375	
Rani CF	Main Canal	224	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588603	3085616	22.2823492	5	4	3.424020378	0	5.20323473	
Rani CF	Main Canal	225	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588603	3085616	15.2793252	6	4	1.773507173	0	2.817423635	
Rani CF	Main Canal	226	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	588617	3085581	126.691071	24	2	374.2863664	224.57182	415.8855532	Leaning
Rani CF	Main Canal	227	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588619	3085601	59.8440236	24	2	102.831194	61.6987164	77.54675375	Biforked
Rani CF	Main Canal	228	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588623	3085608	79.5798186	24	2	177.5069956	106.504197	134.5972715	
Rani CF	Main Canal	229	Sal	*Shorea robusta*	Tree	588631	3085570	57.2974694	24	2	94.58827074	56.7529624	71.22862089	V Shaped Fork
Shanti CF	Main Canal	1	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588735	3085501	82.7630113	16	2	114.188664	68.5131984	127.0715528	Multi-Forked
Shanti CF	Main Canal	2	Mauwa	*Madhuca longifolia*	Tree	588766	3085455	102.498806	27	2	286.7117318	172.027039	318.7885585	Sweep
Shanti CF	Main Canal	3	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	588822	3085410	23.8739456	4	4	3.177807826	0	4.816416691	
Shanti CF	Main Canal	4	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	588822	3085392	79.5798186	19	3	123.4007951	37.0202385	174.3791299	Canker
Shanti CF	Main Canal	5	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	588837	3085377	47.7478911	12	3	33.4010193	10.0203058	42.46627897	Cut At Top
Shanti CF	Main Canal	6	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	588871	3085368	89.1293968	25	2	207.4118855	124.447131	230.7680932	V Shaped Fork
Shanti CF	Main Canal	7	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	588888	3085358	36.9250358	7	4	12.13024301	0	18.46539048	
Shanti CF	Main Canal	8	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	588889	3085360	63.0272163	16	2	68.70888686	41.2253321	73.54323213	V Shaped Fork
Ganapati CF	Sub canal- S6	1	Aanp	*Mangifera indica*	Tree	579853	3090684	41.3815057	8	2	17.45975789	10.4758547	16.27058668	
Ganapati CF	Sub canal- S6	2	Anya	-	Tree	579879	3090715	106.636957	24	2	275.0268494	165.01611	305.7505746	
Ganapati CF	Sub canal- S6	3	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	579928	3090744	70.0302403	5	3	28.94538045	8.68361413	40.9460987	
Ganapati CF	Sub canal- S6	4	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	579956	3090762	19.735795	6	4	3.170116158	0	4.854536873	
Ganapati CF	Sub canal- S6	5	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	579953	3090767	30.2403311	5	2	6.215578622	3.72934717	5.671209594	Tip Cut
Ganapati CF	Sub canal- S6	6	Anya	-	Pole	579964	3090773	14.6426866	9	4	2.346332369	0	3.766749134	
Ganapati CF	Sub canal- S6	7	Kutmero	*Litsea monopetala*	Pole	579956	3090775	17.8258794	6	4	2.542478294	0	3.934183664	
Ganapati CF	Sub canal- S6	8	Anya	-	Pole	579974	3090793	15.2793252	1.5	4	0.472178797	0	0.750111262	
Ganapati CF	Sub canal- S6	9	Anya	-	Pole	579974	3090794	20.6907528	1.5	4	0.931930235	0	1.422096259	
Ganapati CF	Sub canal- S6	10	Bhalayo	*Semecarpus anacardium*	Pole	580002	3090815	14.9610059	5	4	1.41398858	0	2.257482409	
Ganapati CF	Sub canal- S6	11	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580008	3090820	19.0991565	7	4	3.424664898	0	5.259550848	
Ganapati CF	Sub canal- S6	12	Bhalayo	*Semecarpus anacardium*	Pole	580000	3090821	13.6877288	5	4	1.119078222	0	1.834256586	
Ganapati CF	Sub canal- S6	13	Bhalayo	*Semecarpus anacardium*	Pole	579997	3090822	16.8709215	5	3	1.886426768	0.56592803	2.375531676	
Ganapati CF	Sub canal- S6	14	Sal	*Shorea robusta*	Pole	580012	3090827	15.9159637	11	3	3.515747112	1.05472413	2.944961611	
Ganapati CF	Sub canal- S6	15	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	580023	3090832	38.1983129	9	3	16.8594981	5.05784943	20.58145669	
Ganapati CF	Sub canal- S6	16	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	580017	3090832	21.3273914	7	4	4.317322439	0	6.575671578	
Ganapati CF	Sub canal- S6	17	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580012	3090832	10.1862168	4	4	0.312570201	0	0.64779072	
Ganapati CF	Sub canal- S6	18	Sal	*Shorea robusta*	Pole	580013	3090833	12.732771	11	3	1.899255427	0.56977663	1.559779122	
Ganapati CF	Sub canal- S6	19	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Pole	580028	3090835	12.732771	6	4	1.080848557	0	1.825396901	
Ganapati CF	Sub canal- S6	20	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580035	3090839	17.5075601	6	4	2.442123583	0	3.787703158	
Ganapati CF	Sub canal- S6	21	Bel	*Aegle marmelos*	Tree	580021	3090840	48.702849	9	3	26.31161876	7.89348563	33.61108393	
Ganapati CF	Sub canal- S6	22	Sal	*Shorea robusta*	Pole	580038	3090841	13.6877288	9	4	1.99316783	0	2.241764214	
Ganapati CF	Sub canal- S6	23	Sal	*Shorea robusta*	Pole	580027	3090844	14.9610059	13	3	3.452875989	1.0358628	2.871196344	
Ganapati CF	Sub canal- S6	24	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580031	3090844	12.0961324	4	4	0.62420125	0	1.084104608	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ganapati CF	Sub canal- S6	25	Sal	*Shorea robusta*	Pole	580035	3090845	24.1922648	11	2	8.984881337	5.3909288	5.427630372	
Ganapati CF	Sub canal- S6	26	Anya	-	Tree	580044	3090847	39.7899093	13	2	25.82235243	15.4934115	23.83834876	
Ganapati CF	Sub canal- S6	27	Asna	*Terminalia tomentosa*	Tree	580035	3090851	48.3845297	16	4	44.3686675	0	69.95190807	
Ganapati CF	Sub canal- S6	28	Sal	*Shorea robusta*	Tree	580051	3090858	34.0601623	18	3	27.06689304	8.12006791	26.87323337	
Ganapati CF	Sub canal- S6	29	Sal	*Shorea robusta*	Pole	580046	3090864	10.504536	6	4	0.553288021	0	0.624325537	
Ganapati CF	Sub canal- S6	30	Sal	*Shorea robusta*	Pole	580051	3090865	23.5556263	16	3	11.62067131	3.48620139	10.44185679	
Ganapati CF	Sub canal- S6	31	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580068	3090866	23.237307	8	4	5.835588663	0	8.852614188	
Ganapati CF	Sub canal- S6	32	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	580053	3090866	11.4594939	2	4	0.212437367	0	0.420809701	
Ganapati CF	Sub canal- S6	33	Pipal	*Ficus religiosa*	Tree	580053	3090868	65.5737705	15	2	73.39043173	44.034259	79.68637078	
Ganapati CF	Sub canal- S6	34	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580078	3090873	19.735795	6	4	3.170116158	0	4.854536873	
Ganapati CF	Sub canal- S6	35	Anya	-	Tree	580065	3090881	38.1983129	8	2	15.06657174	9.03994305	13.87274645	
Ganapati CF	Sub canal- S6	36	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580071	3090882	24.1922648	6	4	4.804340045	0	7.278864944	
Ganapati CF	Sub canal- S6	37	Sal	*Shorea robusta*	Pole	580097	3090889	18.4625179	11	3	5.001109549	1.50033286	4.282495173	
Ganapati CF	Sub canal- S6	38	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	580088	3090901	31.8319274	8	3	10.72571021	3.21771306	13.01461106	
Ganapati CF	Sub canal- S6	39	Kutmero	*Litsea monopetala*	Pole	580096	3090902	14.6426866	6	4	1.59328261	0	2.557820014	
Ganapati CF	Sub canal- S6	40	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	580114	3090903	41.3815057	7	4	15.37018534	0	23.54544458	
Ganapati CF	Sub canal- S6	41	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580115	3090904	13.3694095	8	4	1.641108309	0	2.713480637	
Ganapati CF	Sub canal- S6	42	Asna	*Terminalia tomentosa*	Pole	580113	3090908	23.8739456	8	3	6.085906674	1.825772	7.411452919	Tip Cut
Ganapati CF	Sub canal- S6	43	Aanp	*Mangifera indica*	Tree	580120	3090917	80.2164571	18	2	125.4826893	75.2896136	139.7049779	Forked
Ganapati CF	Sub canal- S6	44	Anya	-	Tree	580127	3090926	34.6968009	10	3	15.59720208	4.67916062	18.96881909	
Ganapati CF	Sub canal- S6	45	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580122	3090929	20.6907528	6	4	3.500337089	0	5.341404422	
Ganapati CF	Sub canal- S6	46	Kutmero	*Litsea monopetala*	Pole	580139	3090933	11.7778131	5	4	0.705885696	0	1.247660805	
Ganapati CF	Sub canal- S6	47	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580141	3090935	20.6907528	6	4	3.500337089	0	5.341404422	
Ganapati CF	Sub canal- S6	48	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580143	3090936	20.6907528	6	4	3.500337089	0	5.341404422	Hollow
Ganapati CF	Sub canal- S6	49	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	580142	3090940	12.732771	7	4	0.991288345	0	1.757933094	
Ganapati CF	Sub canal- S6	50	Bhalayo	*Semecarpus anacardium*	Pole	580151	3090941	13.6877288	11	4	2.375402096	0	3.893469511	
Ganapati CF	Sub canal- S6	51	Anya	-	Tree	580149	3090942	37.2433551	14	2	24.5291408	14.7174845	22.55223441	
Ganapati CF	Sub canal- S6	52	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580140	3090945	11.7778131	8	4	1.105572728	0	1.954112072	
Ganapati CF	Sub canal- S6	53	Kutmero	*Litsea monopetala*	Pole	580139	3090948	11.1411746	8	4	0.90154303	0	1.667532762	
Ganapati CF	Sub canal- S6	54	Anya	-	Pole	580159	3090955	22.2823492	1.5	4	1.084916441	0	1.648668606	Stump
Ganapati CF	Sub canal- S6	55	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580163	3090957	19.0991565	8	4	3.890247165	0	5.974585365	
Ganapati CF	Sub canal- S6	56	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580163	3090958	22.2823492	7	4	4.720958292	0	7.174096948	
Ganapati CF	Sub canal- S6	57	Kutmero	*Litsea monopetala*	Pole	580176	3090958	19.4174757	7	4	3.547966347	0	5.440694105	
Ganapati CF	Sub canal- S6	58	Sisso	*Dalbergia sisso*	Pole	580170	3090960	22.2823492	18	3	10.60960788	3.18288236	15.46287059	
Ganapati CF	Sub canal- S6	59	Karma	*Adina cardifolia*	Pole	580173	3090960	29.6036925	7	4	7.77656661	0	11.77187314	
Ganapati CF	Sub canal- S6	60	Asna	*Terminalia tomentosa*	Pole	580157	3090960	13.3694095	4	4	0.857998459	0	1.414476667	
Ganapati CF	Sub canal- S6	61	Boddhairo	*Lagerstroemia parviflora*	Tree	580177	3090966	35.6517587	13	4	21.07504739	0	31.97737963	
Ganapati CF	Sub canal- S6	62	Sal	*Shorea robusta*	Pole	580177	3090971	15.2793252	10	4	2.928728701	0	3.319711763	
Ganapati CF	Sub canal- S6	63	Kutmero	*Litsea monopetala*	Pole	580172	3090971	13.3694095	8	4	1.641108309	0	2.713480637	
Ganapati CF	Sub canal- S6	64	Kutmero	*Litsea monopetala*	Pole	580170	3090973	11.4594939	4	4	0.517456527	0	0.933734815	
Ganapati CF	Sub canal- S6	65	Sal	*Shorea robusta*	Pole	580176	3090976	10.8228553	11	4	1.051042254	0	1.182113877	
Ganapati CF	Sub canal- S6	66	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580180	3090976	22.9189877	7	4	4.997048548	0	7.584501599	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Ganapati CF	Sub canal- S6	67	Kutmero	*Litsea monopetala*	Pole	580172	3090976	20.6907528	7	4	4.055246658	0	6.188178991	
Ganapati CF	Sub canal- S6	68	Asna	*Terminalia tomentosa*	Pole	580183	3090976	14.3243673	4	4	1.035857293	0	1.67111832	
Ganapati CF	Sub canal- S6	69	Kutmero	*Litsea monopetala*	Pole	580171	3090979	17.8258794	2	4	0.890835067	0	1.378461627	
Ganapati CF	Sub canal- S6	70	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580172	3090980	16.5526023	6	4	2.148331863	0	3.360083733	
Ganapati CF	Sub canal- S6	71	Anya	-	Pole	580175	3090983	19.0991565	10	4	4.813793912	0	7.392955109	
Ganapati CF	Sub canal- S6	72	Sal	*Shorea robusta*	Pole	580177	3090985	10.1862168	9	4	0.665602401	0	0.754834056	
Ganapati CF	Sub canal- S6	73	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	580203	3090989	61.1173007	17	2	68.22052817	40.9323169	72.18135041	
Ganapati CF	Sub canal- S6	74	Dabdabe	*Garuga pinnata*	Tree	580206	3090993	85.946204	18	2	142.0138923	85.2083354	158.0388097	
Ganapati CF	Sub canal- S6	75	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	580214	3090994	60.4806621	17	2	71.48514495	42.891087	75.25781924	
Ganapati CF	Sub canal- S6	76	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580221	3090998	26.738819	7	4	6.77040779	0	10.23912198	
Ganapati CF	Sub canal- S6	77	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	580214	3091010	12.732771	6	4	1.080848557	0	1.825396901	
Durgamata CF	Sub canal- S5	1	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	577629	3093457	55.3875537	10	4	36.00939772	0	58.38526531	
Durgamata CF	Sub canal- S5	2	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577595	3093460	29.6036925	14	3	16.59585544	4.97875663	15.80286674	
Durgamata CF	Sub canal- S5	3	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577370	3093461	74.8050294	28	2	179.3690052	107.621403	136.0469232	
Durgamata CF	Sub canal- S5	4	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577390	3093461	21.6457106	11	3	7.104015282	2.13120458	6.267446142	
Durgamata CF	Sub canal- S5	5	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577501	3093461	39.47159	20	3	39.48540496	11.8456215	41.1771196	
Durgamata CF	Sub canal- S5	6	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577549	3093461	30.8769696	20	3	24.32228516	7.29668555	23.44080094	
Durgamata CF	Sub canal- S5	7	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577609	3093462	39.47159	18	2	36.15929383	21.6955763	26.86071625	
Durgamata CF	Sub canal- S5	8	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577607	3093463	53.1593188	19	2	67.36677871	40.4200672	50.61874241	Knots
Durgamata CF	Sub canal- S5	9	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577521	3093464	34.6968009	21	3	31.93261919	9.57978576	31.890979	
Durgamata CF	Sub canal- S5	10	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577551	3093464	29.2853732	19	3	20.95711946	6.28713584	19.89548682	
Durgamata CF	Sub canal- S5	11	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577564	3093464	34.0601623	20	2	29.55664006	17.733984	20.47817459	
Durgamata CF	Sub canal- S5	12	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577515	3093467	30.2403311	21	3	24.29987657	7.28996297	23.27879956	
Durgamata CF	Sub canal- S5	13	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577563	3093467	39.47159	21	2	41.12765039	24.6765902	30.55143035	
Durgamata CF	Sub canal- S5	14	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577584	3093467	44.5646984	18	2	45.79351525	27.4761092	34.28166614	
Durgamata CF	Sub canal- S5	15	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577563	3093468	44.5646984	21	2	52.08563237	31.2513794	38.99203304	
Durgamata CF	Sub canal- S5	16	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577490	3093469	44.5646984	15	3	39.3252784	11.7975835	41.23703707	
Durgamata CF	Sub canal- S5	17	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577555	3093469	35.970078	20	2	32.91319314	19.7479159	23.38237646	
Durgamata CF	Sub canal- S5	18	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577580	3093470	29.6036925	19	3	21.41748717	6.42524615	20.39410965	
Durgamata CF	Sub canal- S5	19	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577596	3093472	56.3425115	16	2	65.27244759	39.1634686	49.1270288	
Durgamata CF	Sub canal- S5	20	Jamun	*Syzygium cumini*	Tree	577626	3093472	97.0873786	13	2	130.6753671	78.4052202	145.3804611	Hollow
Durgamata CF	Sub canal- S5	21	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577622	3093488	38.1983129	18	3	33.9134672	10.1740402	34.96583511	Forked
Durgamata CF	Sub canal- S5	22	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577625	3093491	41.3815057	21	2	45.0983405	27.0590043	33.73125304	
Durgamata CF	Sub canal- S5	23	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577618	3093496	47.7478911	28	2	75.70127194	45.4207632	56.73876248	
Durgamata CF	Sub canal- S5	24	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577618	3093497	43.9280598	24	2	56.62727636	33.9763658	42.38325974	
Durgamata CF	Sub canal- S5	25	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577622	3093503	26.4204998	16	2	14.73510149	8.8410609	9.190091145	
Durgamata CF	Sub canal- S5	26	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577634	3093503	35.6517587	19	3	30.98625106	9.29587532	31.21833567	
Durgamata CF	Sub canal- S5	27	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577628	3093518	35.0151202	17	3	27.25273757	8.17582127	27.29702405	
Durgamata CF	Sub canal- S5	28	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577619	3093521	27.6937769	16	3	16.2174122	4.86522366	15.16387236	
Durgamata CF	Sub canal- S5	29	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577625	3093526	38.8349515	18	1	35.02821626	28.022573	18.8078508	
Durgamata CF	Sub canal- S5	30	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577610	3093532	34.3784816	19	2	28.84238012	17.3054281	20.06764391	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Durgamata CF	Sub canal- S5	31	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577613	3093534	31.8319274	20	2	25.84524447	15.5071467	17.37968246	
Durgamata CF	Sub canal- S5	32	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577612	3093540	24.8289034	16	3	12.96709927	3.89012978	11.79547946	
Durgamata CF	Sub canal- S5	33	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577612	3093565	31.8319274	17	3	22.56479183	6.76943755	21.94317355	
Durgamata CF	Sub canal- S5	34	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577613	3093565	25.4655419	18	3	15.07536589	4.52260977	13.79759449	
Durgamata CF	Sub canal- S5	35	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577613	3093572	28.6487347	18	3	19.16417373	5.74925212	18.08342541	
Durgamata CF	Sub canal- S5	36	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577612	3093576	29.9220118	14	3	16.9559439	5.08678317	16.19456939	
Durgamata CF	Sub canal- S5	37	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577607	3093578	45.2013369	22	2	55.65941637	33.3956498	41.67648615	
Durgamata CF	Sub canal- S5	38	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577610	3093585	44.5646984	18	4	45.79351525	0	61.75777529	
Durgamata CF	Sub canal- S5	39	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577613	3093585	24.5105841	15	4	11.96233104	0	14.43687689	
Durgamata CF	Sub canal- S5	40	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577603	3093586	20.0541143	16	4	8.229521054	0	9.62052219	
Durgamata CF	Sub canal- S5	41	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577602	3093588	28.6487347	20	4	20.92698945	0	26.02492538	
Durgamata CF	Sub canal- S5	42	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577612	3093596	77.3515836	21	1	150.3842032	120.307363	83.96810042	
Durgamata CF	Sub canal- S5	43	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577609	3093599	31.8319274	20	3	25.84524447	7.75357334	25.1332558	
Durgamata CF	Sub canal- S5	44	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577602	3093600	24.8289034	21	2	16.27344052	9.76406431	9.921049814	
Durgamata CF	Sub canal- S5	45	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577608	3093608	36.9250358	22	2	37.52315601	22.5138936	26.98834722	
Durgamata CF	Sub canal- S5	46	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577609	3093610	27.3754576	19	3	18.28611834	5.4858355	17.04614553	
Durgamata CF	Sub canal- S5	47	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577609	3093611	50.2944453	23	2	71.0150897	42.6090538	53.28597428	
Durgamata CF	Sub canal- S5	48	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577607	3093623	41.3815057	16	3	35.9355268	10.780658	37.65859488	
Durgamata CF	Sub canal- S5	49	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577606	3093628	36.2883973	22	3	36.2630617	10.8789185	36.74766175	
Durgamata CF	Sub canal- S5	50	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577608	3093633	28.6487347	20	2	20.92698945	12.5561937	13.46873171	
Durgamata CF	Sub canal- S5	51	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577606	3093635	39.7899093	22	2	43.43301596	26.0598096	32.39239635	
Durgamata CF	Sub canal- S5	52	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577605	3093662	51.8860417	21	3	69.89649546	20.9689486	73.45528983	
Durgamata CF	Sub canal- S5	53	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577597	3093698	44.5646984	17	2	43.65875284	26.1952517	32.68355314	Forked
Durgamata CF	Sub canal- S5	54	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577597	3093698	39.47159	16	2	32.77157799	19.6629468	24.34417169	Tip Cut
Durgamata CF	Sub canal- S5	55	Karma	*Adina cardifolia*	Tree	577584	3093799	76.3966258	4	2	29.09391782	17.4563507	32.39452352	
Durgamata CF	Sub canal- S5	56	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	577590	3093842	20.6907528	3	2	1.806120142	1.08367208	1.672410506	
Durgamata CF	Sub canal- S5	57	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577584	3093873	44.5646984	20	4	50.00582984	0	67.43856167	
Durgamata CF	Sub canal- S5	58	Anya	-	Tree	577578	3093880	35.0151202	10	4	15.8648901	0	24.05971085	
Durgamata CF	Sub canal- S5	59	Bar	*Ficus bengalensis*	Tree	577568	3093945	155.339806	24	2	538.7450558	323.247033	598.3887896	
Durgamata CF	Sub canal- S5	60	Barro	*Terminalia bellirica*	Tree	577529	3094376	98.678975	22	3	220.3009989	66.0902997	311.0767838	
Durgamata CF	Sub canal- S5	61	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577524	3094393	55.705873	19	2	73.71743184	44.2304591	55.4640876	
Durgamata CF	Sub canal- S5	62	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577525	3094407	39.47159	18	2	36.15929383	21.6955763	26.86071625	
Durgamata CF	Sub canal- S5	63	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577520	3094416	27.0571383	14	3	13.83628212	4.15088464	12.85874961	
Durgamata CF	Sub canal- S5	64	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577520	3094428	36.9250358	20	2	34.65199064	20.7911944	24.92327551	
Durgamata CF	Sub canal- S5	65	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577520	3094443	47.1112526	22	3	60.30461662	18.091385	63.27852217	
Durgamata CF	Sub canal- S5	66	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577521	3094443	37.5616744	17	3	31.28532104	9.38559631	32.0716603	
Durgamata CF	Sub canal- S5	67	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577521	3094465	58.2524272	19	2	80.33371784	48.2002307	60.52647947	
Durgamata CF	Sub canal- S5	68	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577517	3094478	32.7868852	17	2	23.92990394	14.3579424	16.30044253	
Durgamata CF	Sub canal- S5	69	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577514	3094484	31.8319274	20	2	25.84524447	15.5071467	17.37968246	
Durgamata CF	Sub canal- S5	70	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577517	3094497	66.8470476	18	3	99.9926127	29.9977838	105.7183142	Forked
Durgamata CF	Sub canal- S5	71	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577521	3094497	30.2403311	21	2	24.29987657	14.5799259	15.98883658	
Durgamata CF	Sub canal- S5	72	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577508	3094499	29.9220118	18	2	20.91603846	12.5496231	13.70203188	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Durgamata CF	Sub canal- S5	73	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577515	3094499	35.0151202	20	3	31.21472028	9.36441608	31.26544509	
Durgamata CF	Sub canal- S5	74	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577517	3094502	44.5646984	21	1	52.08563237	41.6685059	28.57490657	
Durgamata CF	Sub canal- S5	75	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577522	3094502	32.468566	22	2	29.11057527	17.4663452	19.74465435	
Durgamata CF	Sub canal- S5	76	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577516	3094503	26.4204998	20	3	17.75384297	5.32615289	16.39899384	
Durgamata CF	Sub canal- S5	77	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577517	3094503	34.0601623	20	2	29.55664006	17.733984	20.47817459	
Durgamata CF	Sub canal- S5	78	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577515	3094505	27.3754576	21	3	19.88035217	5.96410565	18.53227514	
Durgamata CF	Sub canal- S5	79	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577516	3094509	23.5556263	13	3	9.770475401	2.93114262	8.77934692	
Durgamata CF	Sub canal- S5	80	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577513	3094510	38.1983129	21	2	38.57324286	23.1439457	28.19823529	
Durgamata CF	Sub canal- S5	81	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577513	3094510	36.6067165	19	2	32.63926065	19.5835564	23.37961046	
Durgamata CF	Sub canal- S5	82	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577517	3094511	56.0241923	9	2	39.92999332	23.957996	30.04797094	
Durgamata CF	Sub canal- S5	83	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577517	3094513	23.237307	18	3	12.46095909	3.73828773	11.16265846	
Durgamata CF	Sub canal- S5	84	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577518	3094519	40.7448671	21	2	43.75626148	26.2537569	32.72315973	
Durgamata CF	Sub canal- S5	85	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577507	3094582	35.6517587	20	3	32.34255164	9.70276549	32.58479483	
Durgamata CF	Sub canal- S5	86	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577513	3094584	30.5586503	19	3	22.8246106	6.84738318	21.93142183	
Durgamata CF	Sub canal- S5	87	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577514	3094584	19.0991565	15	4	6.996326512	0	8.125000974	
Durgamata CF	Sub canal- S5	88	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577514	3094585	29.9220118	24	2	26.59673123	15.9580387	17.42343608	
Durgamata CF	Sub canal- S5	89	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577501	3094592	32.468566	22	2	29.11057527	17.4663452	19.74465435	
Durgamata CF	Sub canal- S5	90	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577506	3094592	24.8289034	21	3	16.27344052	4.88203216	14.80308197	
Durgamata CF	Sub canal- S5	91	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577513	3094597	31.8319274	23	2	29.0452742	17.4271645	19.53154837	
Durgamata CF	Sub canal- S5	92	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577503	3094598	34.0601623	20	2	29.55664006	17.733984	20.47817459	
Durgamata CF	Sub canal- S5	93	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577504	3094599	24.1922648	9	3	7.598441409	2.27953242	6.869635489	Tip Cut
Durgamata CF	Sub canal- S5	94	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577503	3094601	46.474614	21	2	56.49878108	33.8992686	42.32480708	
Durgamata CF	Sub canal- S5	95	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577502	3094605	46.474614	24	2	63.16462941	37.8987776	47.31837932	
Durgamata CF	Sub canal- S5	96	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577504	3094610	38.1983129	20	2	37.03299606	22.2197976	27.07226718	
Durgamata CF	Sub canal- S5	97	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577507	3094610	25.4655419	23	3	18.50032483	5.55009745	16.93225769	
Durgamata CF	Sub canal- S5	98	Sal	*Shorea robusta*	Pole	577507	3094610	27.0571383	22	3	20.18202297	6.05460689	18.75616425	
Durgamata CF	Sub canal- S5	99	Sal	*Shorea robusta*	Tree	577501	3094625	36.6067165	21	2	35.4848407	21.2909044	25.41790887	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	1	Bakaino	*Melia azedarach*	Tree	581612	3088639	64.3004934	11	2	52.68815945	31.6128957	56.77242012	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	2	Bakaino	*Melia azedarach*	Tree	581608	3088647	61.4356199	18	2	77.6587834	46.59527	82.23684809	Forked
Sadabahar CF	Sub canal- S7	3	Aanp	*Mangifera indica*	Tree	581618	3088652	34.6968009	18	3	27.33567689	8.20070307	33.24477729	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	4	Aanp	*Mangifera indica*	Tree	581615	3088653	50.9310839	15	2	46.47685192	27.8861111	46.08324907	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	5	Aanp	*Mangifera indica*	Tree	581619	3088666	31.1952889	19	3	23.57714746	7.07314424	28.59799126	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	6	Aanp	*Mangifera indica*	Pole	581620	3088668	12.732771	13	4	2.261059482	0	3.818602472	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	7	Aanp	*Mangifera indica*	Pole	581621	3088668	28.6487347	14	3	14.98398589	4.49519577	18.16003634	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	8	Aanp	*Mangifera indica*	Pole	581620	3088669	21.3273914	12	4	7.222213349	0	11.00008251	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	9	Aanp	*Mangifera indica*	Tree	581619	3088672	38.1983129	15	3	27.45500064	8.23650019	33.51605743	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	10	Bakaino	*Melia azedarach*	Tree	581623	3088678	31.1952889	9	2	11.55348412	6.93209047	10.54779755	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	11	Mauwa	*Madhuca longifolia*	Pole	581625	3088681	28.6487347	13	3	13.96059269	4.18817781	16.91972167	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	12	Bakaino	*Melia azedarach*	Tree	581629	3088692	53.4776381	12	2	41.03585424	24.6215125	41.35404259	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	13	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581616	3088695	114.594939	26	2	380.5955046	228.357303	288.3053125	Leaning
Sadabahar CF	Sub canal- S7	14	Bakaino	*Melia azedarach*	Pole	581635	3088702	28.0120961	15	3	15.32958897	4.59887669	18.57887114	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	15	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581634	3088702	34.0601623	27	2	37.97605313	22.7856319	26.31152407	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sadabahar CF	Sub canal- S7	16	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581626	3088714	118.733089	28	2	433.2202225	259.932134	328.1504571	Multiple Bents
Sadabahar CF	Sub canal- S7	17	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581625	3088730	102.817126	27	2	319.4101439	191.646086	242.0071682	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	18	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581638	3088730	99.9522521	27	2	302.6490224	181.589413	229.3225071	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	19	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581637	3088744	111.411746	28	2	383.7267321	230.236039	290.6914581	Forked
Sadabahar CF	Sub canal- S7	20	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581642	3088745	117.778131	28	2	426.6036692	255.962202	323.1426718	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	21	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581649	3088752	92.3125895	29	1	276.0380239	220.830419	153.9945426	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	22	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581650	3088756	77.9882222	28	1	194.2482675	155.398614	108.4545937	Knots
Sadabahar CF	Sub canal- S7	23	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581643	3088770	167.754258	30	2	886.4314525	531.858871	671.2046022	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	24	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581657	3088787	64.6188127	28	1	135.5220651	108.417652	75.38240281	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	25	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581650	3088795	79.5798186	29	1	207.9016099	166.321288	116.0641096	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	26	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581652	3088802	73.8500716	27	2	169.7781039	101.866862	128.7806023	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	27	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581660	3088802	90.0843546	29	1	263.4589338	210.767147	146.9914116	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	28	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581650	3088806	79.5798186	28	2	201.8967984	121.138079	153.0911956	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	29	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581658	3088808	57.2974694	27	1	104.3662004	83.4929603	57.71853946	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	30	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581657	3088810	71.3035174	29	1	168.5145859	134.811669	94.14271074	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	31	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581660	3088813	63.0272163	28	2	129.1928338	77.5157003	97.60752555	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	32	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581666	3088820	68.1203247	28	2	149.9443193	89.9665916	113.6359966	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	33	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581664	3088823	73.2134331	29	1	177.2585598	141.806848	99.00887057	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	34	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581668	3088838	95.4957823	28	1	285.9819906	228.785593	159.5218266	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	35	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581669	3088857	85.946204	27	1	226.8805166	181.504413	126.609385	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	36	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581666	3088860	59.5257043	28	1	115.7684726	92.6147781	64.13341546	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	37	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581676	3088865	101.862168	28	1	323.4526111	258.762089	180.3845714	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	38	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581679	3088873	90.7209932	27	1	251.5542479	201.243398	140.3453857	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	39	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581669	3088877	62.3905777	28	1	126.7008557	101.360685	70.34859026	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	40	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581680	3088880	62.3905777	27	1	122.910271	98.3282168	68.2439297	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	41	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581665	3088881	58.2524272	26	1	104.392332	83.5138656	57.77468832	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	42	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581672	3088884	66.210409	29	1	146.2160318	116.972825	81.43746078	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	43	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581679	3088889	79.5798186	27	2	195.856532	117.513919	148.5110754	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	44	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581686	3088904	64.6188127	28	2	135.5220651	81.3132391	102.4868158	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	45	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581683	3088905	63.3455356	29	1	134.3271009	107.461681	74.64033218	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	46	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581692	3088908	40.7448671	21	2	43.75626148	26.2537569	32.72315973	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	47	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581688	3088919	42.6547827	29	2	62.63970824	37.5838249	46.8659186	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	48	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581682	3088927	57.2974694	28	1	107.5848812	86.0679049	59.49859424	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	49	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581687	3088934	44.5646984	25	2	60.25039265	36.1502356	45.10428681	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	50	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581701	3088944	43.6097406	24	3	55.83322512	16.7499675	58.53481785	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	51	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581690	3088951	52.5226802	22	2	74.3942219	44.6365331	55.88126363	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	52	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581694	3088958	120.961324	20	2	338.8841652	203.330499	256.6867595	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	53	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581711	3088965	70.0302403	24	2	138.9998289	83.3998973	105.4645048	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	54	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581717	3088975	62.0722585	23	2	106.4549129	63.8729477	80.38328447	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	55	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581706	3088976	63.6638548	23	1	111.7530179	89.4024143	62.11281537	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	56	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581696	3088976	43.9280598	21	1	50.65132369	40.521059	27.78023258	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	57	Tendu	*Diospyros melanoxylon*	Tree	581705	3088983	79.5798186	20	2	136.7896517	82.073791	152.3021224	

Name of CF/RF	Main/Sub Canal	SN	Local Name	Scientific Name	Tree/Pole	X	Y	DBH(cm)	Height (m)	Grade	Gross Volume (c.ft.)	Net Volume (c.ft.)	Fuelwood (c.ft.)	Remarks
Sadabahar CF	Sub canal- S7	58	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581702	3088996	46.7929333	18	3	50.33432089	15.1002963	52.81179374	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	59	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581725	3089014	35.0151202	14	2	23.17316375	13.9038982	16.25887168	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	60	Sal	*Shorea robusta*	Pole	581727	3089018	19.0991565	2	4	1.300226168	0	1.509983684	Tip Cut
Sadabahar CF	Sub canal- S7	61	Sal	*Shorea robusta*	Pole	581713	3089022	17.5075601	2	4	1.065215377	0	1.223942179	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	62	Rohini	*Mallotus philippensis*	Tree	581716	3089023	31.8319274	5	4	6.848147776	0	10.36400874	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	63	Sal	*Shorea robusta*	Pole	581716	3089023	28.6487347	9	4	10.74162154	0	13.35834281	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	64	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581716	3089023	106.636957	20	2	266.5052864	159.903172	201.9073563	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	65	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	581719	3089028	25.4655419	6	4	5.314606866	0	8.04266648	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	66	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	581726	3089029	17.5075601	7	4	2.829274224	0	4.388168964	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	67	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581722	3089044	91.675951	21	2	208.0438913	124.826335	157.6742913	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	68	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581730	3089046	84.3546077	22	1	184.5050502	147.60404	102.9711623	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	69	Rohini	*Mallotus philippensis*	Pole	581725	3089054	25.4655419	6	4	5.314606866	0	8.04266648	
Sadabahar CF	Sub canal- S7	70	Sal	*Shorea robusta*	Tree	581719	3089057	79.5798186	24	2	177.5069956	106.504197	134.5972715	

अनुसूची १६: भौतिक, जैविक र आर्थिक सामाजिक वातावरण सम्बन्धि थप विवरण (चेक लिस्ट)

वस्ती स्तरीय चेक लिस्ट

१. सामान्य जानकारी

जिल्ला: बाँके गा.पा./न.पा.: नरैनापुर

वस्ती: नँघरा वडा नं.: ४

प्रस्तावकको नाम: सिकटा सिचाई आयोजना दुरी :

२. क्षेत्रको वस्तीको ढाँचा

क.सं.	वस्तीको नाम	[1] वस्तीको प्रकार	[2] घरको प्रकार (संख्या)			टिप्पणी
			परम्परागत	अर्ध-आधुनिक	आधुनिक	
१.	नँघरा	~~क्लस्टर~~ छरिएको		✓		

१. वस्तीको प्रकार : छरिएको-१, अर्ध-क्लस्टर्ड-२, क्लस्टर्ड-३

२. घरको प्रकार : परम्परागत (ढुंगा र माटोको पर्खाल र परालको छानो भएको), अर्ध आधुनिक (माटो र ढुंगाको पर्खाल र जस्ताको छानो भएको), आधुनिक (सिमेन्ट र ढुंगा/इट्टा को पर्खाल र आर.सी.सी को छानो भएको)

३. जनसंख्या विवरण (गाउँपालिका/नगरपालिका)

वडा नं.	वस्तीको नाम	घर संख्या	पुरुष	महिला	जम्मा
४	नँघरा	३००	९२००	९१००	२३००

४. साक्षरता स्थिति (%)

पुरुष	महिला	जम्मा	टिप्पणी
५५%	४५%	९२००	

५. परियोजना क्षेत्रको जातीय संरचना

क.सं.	जातीय समूह	प्रतिशत(%)	टिप्पणी
१	ब्राह्मण तराई	२९.१%	
२	क्षेत्री	३.८%	
३	मगर	–	
४	गुरुङ	–	
५	थारु	–	
६.	मुसलमान	५५%	
७.	यादव	१७%	
८.	कोइरी	६.१%	

६	जनजाती		
७	दलित		
८	अन्य.....		
९९	अन्य.....		

६. प्रस्ताव क्षेत्रको मुख्य पेशा (%)

कृषि	सेवा	व्यापार	श्रम	वैदेशिक रोजगारी	(.....)	(.....)
६०%	१%	४%	२५%	१०%		

७. प्रस्ताव क्षेत्रको र बस्तीको बिचमा रहेको कूल खेति योग्य जमिन (५०० मि.)

क.सं.	विवरण	एकाई	टिप्पणी
१	खेति योग्य जमिन	९००० भिरट	अनुमानित दुरी

८. प्रस्ताव क्षेत्रमा दक्ष तथा अदक्ष जनशक्तिको उपलब्धता (संख्यामा)

सिकर्मी	डकर्मी	प्लम्बर	सब-ओवरसियर	अदक्ष मजदुर	टिप्पणी
३००	२००	५०	१२	१०००	

९. फसल ढाँचा र उत्पादकत्व

क.सं.	मुख्य बाली	वैज्ञानिक नाम	उत्पादकत्व/ एकाइ (किलोग्राम)	मुल्य (रु./किलोग्राम)	टिप्पणी
१.	धान		४२००००		
२.	गहुँ		३,५०,०००	बेच्ने गरिएको छैन	
३.	मकै		१,२०,०००		

१०. तरकारी खेति र उत्पादकत्व

क.सं.	मुख्य बाली	वैज्ञानिक नाम	उत्पादकत्व/ एकाइ (किलोग्राम)	मुल्य (रु./किलोग्राम)	टिप्पणी
१.	आलु		१४००००		

११. नगदे बाली खेति र उत्पादकत्व

क.सं.	मुख्य बाली	वैज्ञानिक नाम	उत्पादकत्व/ एकाइ (कुईन्टल)	मुल्य (रु./किलोग्राम)	टिप्पणी
१.	गहुँ		८९७९.४ मेट	बेच्ने गरेको छैन.	

१२. खाद्य सुरक्षाको अवस्था (घरधुरी %)

१२ महिना र त्यो भन्दा बढी	९ देखि १२ महिना	६ देखि ९ महिना	३ देखि ६ महिना	३ महिना भन्दा कम	टिप्पणी
20%	60%	10%			

१३.बत्ति बाल्न प्रयोग हुने उर्जाको स्रोत

क.सं.	स्रोत	घरधुरी (%)	टिप्पणी
१	विद्युत	95%	
२	मट्टीतेल	3%	
३	सोलार	80%	
	अन्य.....	2%	

१४.खाना पकाउन प्रयोग हुने उर्जाको स्रोत

क.सं.	स्रोत	घरधुरी (%)	टिप्पणी
१	दाउरा	८९%	
२	बायो-ग्यास	2%	
३	एल.पी. ग्यास	८%	
	अन्य	2%	

१५.खानेपानीको मुख्य स्रोत

क.सं.	स्रोत	घरधुरी (%)	टिप्पणी

१	पाइप	30%	
२	इनार/कल	30%	
३	नदी	20%	
	अन्य.....	90%	

१६. उपभोक्ता समितिको विवरण

क.सं.	[1]उपभोक्ता समितिको नाम	पुरुष सदस्य	महिला सदस्य	टिप्पणी

[1]उपभोक्ता समितिको कोडः खानेपानी-१, सिंचाई -२, सामुदायिक वन -३, आय सृजन -४, अन्य (.....) - ५

१७. सामुदायिक वनहरुको विवरण

क.सं.	नाम	स्थान	क्षेत्रफल	पुरुष सदस्य	महिला सदस्य
१.	सुमित्र सामुदायीक वन				
२.	वासीवावा सा.व.				

१८. ऐतिहासिक, सांस्कृतिक, धार्मिक तथा पर्यटकीय ठाउँ सम्बन्धि जानकारी

क.सं.	नाम	स्थान	महत्व	प्रस्ताव क्षेत्रबाट दुरी (कि.मी.)
१.	वावा बर्फानी आदिदर	नरैनापुर-४		0.9. कि.मी
२.				

१९. सडक संजाल

क.सं.	सडकको नाम (प्रस्ताव देखि बस्तीसम्म)	लम्बाई (कि.मि.)	स्थान		सडकको प्रकार (E/G/B)
			बाट	सम्म	
					Earthen.
~~१.~~		~~४१~~	~~नेपालगञ्ज~~	~~कटकुइया~~	~~BlackTop~~
१.	स्थानिय सडक	३ कि.मी	रोडबाट	नहर	Earthen.

E=Earthen (माटो), G=Gravel (ग्राबेल), B=Blacktopped (कालोपत्रे)

२०. विकासका मुख्य गतिविधिहरु

क.सं.	कार्यक्रमको नाम	स्थान	संलग्न एजेन्सी	प्रस्ताव क्षेत्रबाट दुरी (कि.मी.)

२१. सार्वजनिक कार्यलयहरु

क.सं.	कार्यालयको नाम	स्थान	प्रस्ताव क्षेत्रबाट दुरी (कि.मी.)
१.	वार्ड कार्यालय नौना ४	भटौहिया	३. कि.मी.
२.	नौनापुर गाउँपालिका	नौनापुर	४. कि.मी.
३.	नौनापुर सब-डिभिजनल	,,	३. कि.मी.

नोटः गा.स., हुलाक कार्यालय, संचार, बैंक, वित्त, सहकारी, सिंचाई, स्वास्थ चौकी, अस्पताल, गैरसरकारी संस्था ..... आदि

२२. प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव

सिचाईको लागी बाह्रमास पानि उपलब्ध भई कृषि उत्पादनमा वृद्धि हुने

२३. प्रस्तावको नकारात्मक प्रभाव

निजी तथा सार्वजनिक जग्गिनको नोक्सानी हुने

२४. क्षेत्रको मुख्य समस्याहरु

सिचाई तथा खानेपानिको प्रमुख समस्या

२५. प्रस्ताव प्रति स्थानियहरुको धारणा तथा स्थानीय समर्थन र सहयोग

प्रस्तव प्रति स्थानिएको समर्थन राम्रो रहेको छ

२६. सहभागीहरुको सल्लाह तथा सुझाव

निर्माण प्रक्रिया चाडो भन्दा चाडो सम्पन्न होस

धन्यवाद.....

जैविक वातावरण सम्बन्धि तथ्यांक संकलन चेकलिस्ट

१. प्रस्ताव परिसरमा पाइने वनस्पतिको विवरण

प्रजातिको नाम		नेपाल सरकारबाट संरक्षणको अवस्था	साइटिस सूची (CITES list)	आयुसियन सूची (IUCN category)	टिप्पणी
स्थानीय	वैज्ञानिक				
सर्पगन्धा			II		
कुरीलो					
बोझो					
सिमल				NT	
टट्टेलो				NT	
साल				NT	
खयर				NT	
पिपल					
सुनाखरी			II		

२. प्रस्ताव परिसरमा पाइने गैह्रकाष्ठ वन पैदावर (NTFPs)

प्रजातिको नाम		नेपाल सरकारबाट संरक्षणको अवस्था	साइटिस सूची (CITES list)	आयुसियन सूची (IUCN category)	प्रयोग
स्थानीय	वैज्ञानिक				

असुरो					
बाँझो					
भलाखे					
अमारो					
लहरे					
गढ़दे:					
कुरो					
चुत्रो					

३. प्रस्ताव परिसरमा पाइने स्तनधारी जीवको विवरण

प्रजातिको नाम		नेपाल सरकारबाट संरक्षणको अवस्था	साइटिस सूची (CITES list)	आयुसियन सूची (IUCN category)	टिप्पणी
स्थानीय	वैज्ञानिक				
दुम्सी					
भूख					
सालक					
स्याल					
चितुवा					
पतो बादर					
कालो बादर					
लोखर्के					

४. प्रस्ताव परिसरमा पाइने चराहरुको विवरण

प्रजातिको नाम		नेपाल सरकारबाट संरक्षणको अवस्था	साइटिस सूची (CITES list)	आयुसियन सूची (IUCN category)	टिप्पणी
स्थानीय	वैज्ञानिक				

सिकारी चरा					
बकुल्ला					
चिल					
हास					
जुरेली					
कोइली					
गिद्ध					
सुगा					

५. प्रस्ताव परिसरमा पाइने माछाहरुको विवरण

प्रजातिको नाम		नेपाल सरकारबाट संरक्षणको अवस्था	साइटिस सूची (CITES list)	आयुसियन सूची (IUCN category)	टिप्पणी
स्थानीय	वैज्ञानिक				
राहुँ					
मृगल					
कत्ला माछा					
क्र्याप					
मगुर					

६.प्रस्ताव परिसरमा पाइने सरिसृपहरुको विवरण

प्रजातिको नाम		नेपाल सरकारबाट संरक्षणको अवस्था	साइटिस सूची (CITES list)	आयुसियन सूची (IUCN category)	टिप्पणी
स्थानीय	वैज्ञानिक				
गोहोरो	सिकरी चरा	गोहोरो			
छिपारो	बकुल्ला				
सर्प	चिल				
भाले	हास				
भुङ्ग्रो	जुरेली				
हरेप	कोइली				
	गिद्ध				
	सुगा	Psittacula			

जैविक वातावरणको परिप्रेक्ष्यमा अध्ययन स्थलको संक्षिप्त विवरण	जैविक वातावरण सम्बन्धि जानकारीको लागि यो चेकलिस्ट पर्याप्त भएको वा थप तथ्यांक संकलन गर्न बाँकी रहेको, उल्लेख गर्नुहोस्।

स्थलगत अध्ययनकर्ता नाम: केदार भण्डारी हस्ताक्षर	जाँच गर्ने : टिम लिडर नाम: झम्न थापा हस्ताक्षर:	अन्तिम प्रमाणिकरण

अनुसूची १७: स्थलगत अध्ययनका केहि तस्विरहरु

चित्र : नरैनापुर सब डिभिजन क्षेत्रमा Air Sampling गर्दै अध्ययन टोलि

चित्र : बाबाबर्फानी क्षेत्रमा Air Sampling गर्दै अध्ययन टोलि

चित्र : बाबाबर्फानी क्षेत्रमा Noise Data संकलन गर्दै

चित्र : दौलतपुर क्षेत्रमा Noise Data संकलन गर्दै

चित्र : दौलतपुर क्षेत्रमा Air Sampling गर्दै

चित्र : नरैनापुर सब डिभिजनमा Noise Data संकलन गर्दै

चित्र : बाबा बर्फानी क्षेत्रमा माटोको नमुना संकलन गर्दै

चित्र : पानीको नमुना संकलन गर्दै

चित्रः नहरको चेनेज ४४+८०० मा हालको अवस्था

चित्र : प्रभावित क्षेत्रमा घरधुरी सर्भेक्षण नरैनापुर-४ नौसरा

चित्र : प्रभावित क्षेत्रमा घरधुरी सर्भेक्षण नरैनापुर-२ गंगापुर

अनुसूची १८: प्रस्तावक तथा अध्ययन टोलीको स्वघोषणा

विज्ञहरुको घोषणा

यस सिक्टा सिंचाई आयोजनाको पुर्बी नहर प्रणालीको पुरक वातावरणीय प्रभाब मुल्यांकन प्रतिवेदन तयारी कार्यको सम्पूर्ण चरणमा हामी निम्न बमोजिमका अध्ययन टोलीका सदस्यहरु संलग्न रही यो प्रतिवेदन तयारी गरेको साँचो हो । पुरक वातावरणीय प्रभाब मुल्यांकन प्रतिवेदन बनाउने शिलशिलामा संकलन गरिएका प्राथमिक सूचना र तथ्याङ्क वास्तविक हुन र संकलन गरेका द्वितीय स्रोतका सूचना र तथ्याङ्कक सर्जकलाई कृतज्ञता ज्ञापन गर्दछौं । हाम्रो ज्ञानको आधारमा, अध्ययनका निष्कर्षहरु सही र कुनै पनि हिसाबले परिर्वतन गरिएको छैन । प्रस्ताव गरिएको न्यूनीकरणको उपायहरु विश्वसनीय, व्यावहारिक र कानुनी आवश्यकताहरुको पालना गर्न पर्याप्त छन् । हामी अध्ययन सम्बन्धित क्षेत्रमा यस प्रतिवेदनको कुनै पनि अंशमा भ्रामक जनाकारीका लागि जवाफदेहि हुनेछौं ।

क्र.सं.	नाम	पद	शैक्षिक योग्यता	हस्ताक्षर
१	झम बहादुर थापा	टोली प्रमुख /वातावरण विज्ञ	वातावरण विज्ञानमा स्नातकोत्तर	
२	ई. उमेश धिताल	जलस्रोत बिज्ञ	जलस्रोतमा स्नातकोत्तर	
३	डा. दिगम्बर दाहाल	वन बिज्ञ	वन विज्ञानमा स्नातकोत्तर	
४	सुदिप पौडेल	वातावरण विज्ञ	वातावरण विज्ञानमा स्नातकोत्तर	
५	सुमन महर्जन	भूगर्भ बिज्ञ	भूगर्भसास्त्रमा स्नातकोत्तर	
६	केदार भण्डारी	सिभिल इन्जिनीयर	सिभिल इन्जिनीयरिंगमा स्नातक	
७	शर्मिला पौडेल	समाजशास्त्री	समाजशास्त्रमा स्नातकोत्तर	
८	वर्षा चित्रकार	जी. आइ. एस. बिज्ञ	सहरी योजनामा स्नातकोत्तर	
९	किरण कुमार गुप्ता	कृषि बिज्ञ	कृषि विज्ञानमा स्नातकोत्तर	

Curriculum Vitae

Proposed Position	**: Team Leader**
Name of Expert	**: Jham Bahadur Thapa**
Date of Birth	**:** 08/02/1982
Citizenship	**:** Nepali

EDUCATION

- **Master of Science (M.Sc.) Degree in Environmental Management 2009**, School of Applied Sciences, University of Wolverhampton, United Kingdom
- **Master of Science (M.Sc.) Degree in Environmental Science 2005**, Central Department of Environmental Science Tribhuvan University, Kirtipur, Kathmandu, Nepal
- **Bachelor Degree in Environmental Science 2003,** Tri-Chandra Multiple College, Ghantaghar, Kathmandu

MEMBERSHIP IN PROFESSIONAL SOCIETIES

- Nepal Environmental Society
- Environmental Graduates in Himalaya (EGH), Resources Himalaya Foundation, Kathmandu, Nepal
- Bird Conservation Nepal, Kathmandu, Nepal

Period	Employing Organization, Title/Position and Contact Information	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
February 2020 to Date	**Employing Organization:** Green Herald Consultancy Pvt. Ltd, Kathmandu **Position Held**: Team Leader/Environmental Expert	Nepal	Prepare concept notes/ proposals, Field study, Interaction with Client and other stakeholders, Impact evaluation and assessment, EIA/IEE report preparation and presentation and Overall Co-ordination of the project, Responsible for preparation of Environmental Screening, Environmental Management Plan (EMP)

June 2015 to January 2020	**Employing Organization:** DoLIDAR/SNRTP **Position Held**: Environmental Safeguard Consultant	Nepal	Prepare concept notes/ proposals, Field study, Interaction with Client and other stakeholders, Impact evaluation and assessment, EIA/IEE report preparation and presentation and Overall Co-ordination of the project, Responsible for preparation of Environmental Screening, Environmental Management Plan (EMP), Implementation of Approved EMP and Environmental Monitoring and Auditing of Roads Under SNRTP, Report writing, environmental impact analysis, monitoring and evaluation, pre-feasibility site appraisal, Carry out Monitoring & Evaluation of environmental components of various tourism based projects.
April 2009 to May 2015	**Employing Organization:** Green Herald Consultancy Pvt. Ltd, Kathmandu **Position Held**: Team Leader/Environmental Expert	Nepal	Prepare concept notes/ proposals, Field study, Interaction with Client and other stakeholders, Impact evaluation and assessment, EIA/IEE report preparation and presentation and Overall Co-ordination of the project, Responsible for preparation of Environmental Screening, Environmental Management Plan (EMP)
June 2013-January 2015	**Employing Organization:** Pancheshwar Multipurpose Project **Position Held**: Environmental Engineer/Expert	Nepal	Request for Proposal (RFP) & Contract documents, Involvement in the preparation of Terms of Reference (TOR) of Detailed Resettlement and Rehabilitation Plan (DRRP), Detailed Environmental Management Plan (DEMP) and Detailed Catchment Area Development Plan (DCADP), Supervision and monitoring of field survey, Evaluation and review of various study reports
Oct 2012 to Jan 2013	**Employing Organization:** People, Energy & Environment Development Association **Position Held**: Environmental Engineer/Expert	Nepal	Request for Proposal (RFP) & Contract documents, Involvement in the preparation of Terms of Reference (TOR) of Detailed Resettlement and Rehabilitation Plan (DRRP), Detailed Environmental Management Plan (DEMP) and Detailed Catchment Area Development Plan (DCADP), Supervision and monitoring of field survey, Evaluation and review of various study reports

PUBLICATIONS

- Jham Bahadur Thapa and Tej Bahadur Saund. 2012. Water Quality Parameters and Bird Diversity in Jagdishpur Reservoir, Nepal. *Nepal Journal of Science and Technology*. 13(1): 143-155. www.nast.org.np
- Harish P. Bhatt, Tej Bahadur Saund and Jham Bahadur Thapa. 2012. Status and Threats to Mugger Crocodile *Crocodylus palustris* Lesson, 1831 at Rani Tal, Shuklaphanta Wildlife Reserve, Nepal. *Nepal Journal of Science and Technology*. 13(1): 125-131. www.nast.org.np
- Tej B. Saund, Jham B. Thapa and Harish P. Bhatt. 2012. Fish Diversity at Pancheshwar Multipurpose Project Area in Mahakali River. Nepal Journal of Science and Technology. 13(2): 225-230. www.nast.org.np

LANGUAGES: English, Nepali, Hindi

Adequacy for the Assignment:

Name of Assignment or Project: EIA of Integrated, Ayurveda and Naturopathy Teaching Hospital, Dang; Year: 2023**; Location:** Nepal; **Client:** Provincial Infrastructure Development Authority (PIDA); **Position Held:** Team Leader / Environment Expert; **Major Features**: Conduct baseline survey, coordinate with local and government stakeholders, Impact Identification, prepare environmental management plan, interact with local and government stakeholders, Report presentation
Name of Assignment or Project: EIA of Netralal Abhaagi Stadium, Dang; **Year:** Ongoing**; Location:** Nepal; **Client:** Provincial Infrastructure Development Authority (PIDA); **Position Held:** Team Leader / Environment Expert; **Major Features**: Conduct baseline survey, coordinate with local and government stakeholders, Impact Identification, prepare environmental management plan, interact with local and government stakeholders, Report presentation
Name of Assignment or Project: EIA of Construction of Infrastructure of Rampur Campus, Khairahani, Chitwan **Location:** Nepal; **Client:** Institute of Agriculture & Animal Science, Rampur Campus**;** Position Held: **Team Leader/Environmental Expert** **Main Project Features:** Conduct baseline survey, coordinate with local and government stakeholders, Impact Identification, prepare environmental management plan, interact with local and government stakeholders, Report presentation
Name of Assignment or Project: EIA Study of Ghar Khola Hydropower Project **Main Project Features:** Identification of impacts, Environmental survey and reporting of IEE study Position: Environmental Expert Activities Performed: Prepare ToR for EIA study, Environmental study, Conduct field survey for impact assessment, Analyse cost for mitigation measures, Prepare Environmental Management Plan, Report preparation and presentation
Name of Assignment or Project: EIA study of EIA of Upper Mardi Khola Hydropower Project **Main Project Features:** Identification of impacts, Environmental survey and reporting of EIA study Position: Environmental Expert Activities Performed: Prepare ToR for EIA study, Environmental study, Conduct field survey for impact assessment, Analyse cost for mitigation measures, Prepare Environmental Management Plan, Report preparation and presentation
Name of Assignment or Project: SEIA of Sanjen Khola Hydropower Project (78 MW), Rasuwa District, 2023 **Main Project Features:** Identification of impacts, Environmental survey and reporting of EIA study Position: Environmental Expert Activities Performed: Prepare ToR for EIA study, Environmental study, Conduct field survey for impact assessment, Analyse cost for mitigation measures, Prepare Environmental Management Plan, Report preparation and presentation.
Name of Assignment or Project: EIA study of Rasuwa-Bhotekoshi Hydropower Project (120 MW) **Main Project Features:** Identification of impacts, Environmental survey and reporting of EIA study Position: Environmental Expert Activities Performed: Prepare ToR for EIA study, Conduct field survey for impact assessment, Analyse cost for mitigation measures, Prepare Environmental Management Plan, Report preparation and presentation
Name of Assignment: **Initial Environment Examination (IEE) of Girubari River Irrigation and Water Conservation Project, Hupsekot RM-1,2,3,4, Madhyabindu Municipality-4, Kawasoti Municipality-14,15,16, Nawalparasi East District.** **Year:** Feb 2024 – Sept 2024 **Location:** Nepal **Client:** IWRMP

Position held: Team Leader

Activities performed: Conduct baseline survey, Coordinate the team with time planning, Impact identification, prepare environmental management plan, coordinate with local & government stakeholders, Report presentation and approval

Name of Assignment or Project: Initial Environmental Examination (IEE) of IEE of Rampur Kapurkot-Jibraj Ashrit-Krishnasen-Ichuk Marga-Snadhikharka-Pakale-Dharapani-Chunjathati Road, Arghakhanchi
Main Project Features: Field Study, Data Collection, reporting, preparation of IEE report and presentation
Position: Environmentalist
Activities Performed: Conduct baseline survey, Coordinate the team with time planning, Impact identification, prepare environmental management plan, coordinate with local & government stakeholders, Report presentation and approval

Name of Assignment or Project: Initial Environmental Examination (IEE) of IEE of Gachhe-Dhikura-Dhanachaur-Lamatal Road, Arghakhanchi. Client: Raod Infrastructure Development Office, Arghakhanchi
Main Project Features: Field Study, Data Collection, reporting, preparation of IEE report and presentation
Position: Environmentalist
Activities Performed: Conduct baseline survey, Coordinate the team with time planning, Impact identification, prepare environmental management plan, coordinate with local & government stakeholders, Report presentation and approval

Name of Assignment or Project: Initial Environmental Examination (IEE) of Belbas-Bethari-Marchawar (Gurbaniya-Tunuhawa-Majhgawa Section) Road, Rupandehi
Main Project Features: Field Study, Data Collection, reporting, preparation of IEE report and presentation
Position: Environmentalist
Activities Performed: Conduct baseline survey, Coordinate the team with time planning, Impact identification, prepare environmental management plan, coordinate with local & government stakeholders, Report presentation and approval

Name of Assignment or Project: Initial Environmental Examination (IEE) for Construction of Buspark in Pyarivitta, Jhapa and Bus terminal in the Kakarvitta, Jhapa
Client: DCC Jhapa
Main Project Features: Field Study, Data collection and compilation, Reporting and presentation
Position: Environmentalist
Activities Performed: Conduct baseline survey, Coordinate the team with time planning, Impact identification, prepare environmental management plan, coordinate with local & government stakeholders, Report presentation and approval

Name of Assignment or Project: Initial Environmental Examination (IEE) for Sustainable Sand and stone extraction in different rivers of Rupandehi District (Tinau River, Danab River and Kanchan River)
Client: DCC, Rupandehi
Main Project Features: Study of physical, biological, chemical and socio- economic impact, providing mitigation measures and prepare monitoring plan
Position: Environmentalist
Activities Performed: Conduct baseline survey, Coordinate the team with time planning, Impact identification, prepare environmental management plan, coordinate with local & government stakeholders, Report presentation and approval

Name of Assignment or Project: IEE and EIA Study of different industries, hospitals and other infrastructures
Main Project Features: Study of physical, biological, chemical and socio- economic impact, providing mitigation measures and prepare monitoring plan
Position: Environmentalist
Activities Performed: Proposal and ToR development, Conduct field survey for impact assessment and design for mitigation of adverse impact, Report preparation and presentation

TRAININGS

- **Geographical Information System (GIS)**, The Small Earth Nepal (SEN), Kathmandu, Nepal held in June 21, 2012- July 5, 2012 (25 hours).
- **Geographical Information System (GIS) and Remote Sensing**, Environmental Solutions and Research Institute (ESRIN), Kathmandu, Nepal held in April 1, 2012-June 30, 2012 (80 hours).
- **Leadership and Skill Development**, Environment Professionals' Training and Research Institute (EPTRI), Kathmandu, Nepal held in March 8, 2012- March 12, 2012 (15 hours).
- **Statistical Package for Social Science (SPSS)**, Environmental Graduates in Himalaya (EGH), Kathmandu, Nepal held in the month of February 2012 (30 hours).
- **Proposal and Report Writing (PRW)**, Environment Professionals' Training and Research Institute (EPTRI), Kathmandu, Nepal held in February 26, 2011- March 3, 2012 (21 hours).
- **Geographical Information System**, Environment Professionals' Training and Research Institute (EPTRI), Kathmandu, Nepal held in February 12, 2012- February 21, 2012 (20 hours).
- **Statistical Package for Social Science (SPSS)**, Environment Professionals' Training and Research Institute (EPTRI), Kathmandu, Nepal held in January 23, 2012- February 1, 2012 (30 hours).
- **Research Tools and Techniques (RTT),** Environment Professionals' Training and Research Institute (EPTRI), Kathmandu, Nepal held in December 18, 2011-January 2, 2012 (35 hours).
- **Computer Course** (Microsoft Office 2007- Word, Excel, PowerPoint, Access and Project), Distance Learning Programme, Home Learning College, United Kingdom held in May, 2010 –June, 2009.
- **Environmental Impact Assessment (EIA)**, Central Department of Environmental Science, Tribhuvan University and School of Environmental Management and Sustainable Development, Pokhara University held in November 5, 2006- November 16, 2006.
- **Remote Sensing**, Central Department of Geography, Tribhuvan University held in October 23, 2005- October 30, 2005.

COMPUTER SKILLS: MS Office, ArcGIS, ArcGIS Spatial Analyst, SPSS

Contact No: 9779851134667, +977 071 445204, jhamthapa2038@gmail.com

Certification:

I understand that any wilful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal, if engaged.

S. No. 24795/45 Registered No. 5-2-37-699-2000

त्रिभुवन विश्वविद्यालय

Tribhuban University

विज्ञानाचार्य

विज्ञान

झम बहादुर थापा विक्रम सम्वत् २०६२ को

वातावरणविज्ञान विषयको **विज्ञानाचार्य** परीक्षा विशिष्ट श्रेणीमा उत्तीर्ण भई स्नातकोत्तरोपाधिका निमित्त योग्य ठहरिएकोले निजलाई यस उपाधिद्वारा विभूषित गरिएको छ ।

Master's Degree

in Science

This is to certify that *Jham Bahadur Thapa* having passed **Master's Degree** examination in **Science** in *Environmental Science* in *Distinction* division of the year *2005* this degree has been awarded on him/her this day.

Kathmandu, Nepal.
Date: *March 5, 2008*

Mathab P Sharma
Vice-Chancellor

CURRICULUM VITAE

Position Title and No:	**Water Resource Expert**
Name of Firm:	**Soundness Engineering Consultancy Pvt. Ltd.**
Name of Expert:	**Umesh Dhital**
Date of Birth:	**07-07-1990**

NEC Registration No : 8719 "Civil" "A"
NEA Registration No : 13384

EDUCATION

Degree	**University/College**	**Date, BS**
M. Sc. in Water Resource Engineering	IOE, Pulchowk Campus	**2073**
B. E. in Civil Engineering	IOE, Pulchowk Campus	**2069**

Employment Record Relevant to the Assignment:

Period	**Employing organization and your title/position**	**Country**	**Summary of activities performed relevant to the assignment**
Jan 2014 to Till Date	**Employer** – Niyatra Consult Pvt. Ltd **Position -Water Resource Expert/ Hydrologist** **FOR REFERENCE:** Umesh Dhital, MD 9851056075 Email: niyatraconsult@gmail.com		Worked as Civil/Water Resource Engineer in • ***Preparation of Initial Environmental Examination (IEE) of Kahukhola-Sikhlesh-Dudhpokhari Road*** **(10.424 KM)** • Detailed Engineering Survey, Design, Estimate and Report Preparation and I**nitial Environmental Examination** of Itahar Bypass Road-Narahi-Sirsiya-Siswa-Lautan-Gaupalika Office Road Project. (8.923 KM) • Conducting Initial Environmental Examination of Lekhnath Water Supply Project, Kaski • , Design and Technical Supervision Services for Disaster Mitigation Infrastructure Project in Rajapur
May 2016- Till date (part time)	**Employer** – S.A.R.P. Engineering Pvt. Ltd., Madhyapur Thimi, Bhaktapur **Position -Hydrologist /Water Resource Expert** **FOR REFERENCE:** Pramod Mahat, MD +977 984-9694585 Email: pramodmahat51@gmail.com		Worked as Hydrogeologist in Following IEE/EIA related Projects: • BES of Upgrading of Bagbazar-Ugratara (5.247 km) Road • IEE of Upgrading of Baguwa-Tikabhairaw (15 km) Road section of Kanti Lokpath • IEE of Construction and Upgrading of Gamgadhi-Nakchalagna (23 km) Road, Mugu

Period	Employing organization and your title/position	Country	Summary of activities performed relevant to the assignment
			• IEE of Upgrading of Melleikh SAyaligad DEwalbanjh (50 km) Road, Doti and Bajhang • IEE of Upgrading of Sitalpati-Khaulapass (50km) Road Section of Rapti Rajmarga.
Nov 2021 to Onwards	**Employer –** NREC Pvt.Ltd **Position – Civil/Water Resource Expert** **FOR REFERENCE:** Tel: +977 985-1273402 Mr. Bishal Sharma E-mail : nrec	Nepal	Worked as Civil/Hydropower Engineer in following Environmental Study of Hydropower Projects: • Preparation of Various Plans (Resettlement Action Plan, Study on Potential Effects of GLOFs, Disaster Management Plan, Local Benefit Sharing Plan, Industrial Benefits Plan, Nepal Employment and Skill Development Plan) of Manang Marshyangdi Hydro-Electric Project, 135 MW. • EIA of Madhye Chamaliya HPP (28.304 MW), Sudhurpaschim Province, Marma Rural Municipality, 2022 • IEE of Upper Melemchi Hydropower Project (4.95 MW), Sindhupalchowk District, 2022 • IEE of Lower Melemchi Hydropower Project (4.96 MW), Sindhupalchowk District, 2022 • SEIA of Sanjen Khola Hydropower Project (78 MW), Rasuwa District, 2023 • IEE of 132 kV single Circuit Transmission Line for Sanjen Khola Hydroelectric Project, Rasuwa District, 2023 • EIA of Sanjivini Institute of Advance Studies and Teaching Hospital (500 Bed)
Feb 2024 to Septemeber 2024	**Employer** – Soundness Engineering Consultancy Pvt.Ltd **Position – Water Resource Engineer** **FOR REFERENCE:** Tel: +977 985-1192452 Er. Kedar Bhandari	Nepal	Worked as a **Water Resource Engineer** in Initial Environment Examination (IEE) of Girubari River Irrigation and Water Conservation Project, Hupsekot RM-1,2,3,4 Madhyabindu Municipality-4, Kawasoti Municipality-14,15,16, Nawalparasi East District.

Period	Employing organization and your title/position	Country	Summary of activities performed relevant to the assignment
Jul 2024 to Dec 2024	**Employer** – Civil Work Consultancy Pvt.Ltd Bahaktapur **Position – Civil Engineer** **FOR REFERENCE:** Tel: +977 985-1273402 Mr. Bishal Sharma	Nepal	Worked as a **Civil Engineer** in EIA Preparation of Rapti Academy of Health Sciences, Dang. (Extension of Rapti Teaching Hospital of 400 Beds)

- **Adequacy for the Assignment:**

Detailed Tasks Assigned on Consultant's Team of Experts:	Reference to Prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks
• As per ToR	**Name of Project: Initial Environment Examination (IEE) of Girubari River Irrigation and Water Conservation Project, Hupsekot RM-1,2,3,4 Madhyabindu Municipality-4, Kawasoti Municipality-14,15,16, Nawalparasi East District.** **Location – Nawalparasi East District.** **Period:** Feb 2024 to September 2024 **Client: Irrigation and Water Resources Management Project (IWRMP)** **Employer** – Soundness Engineering Consultancy Pvt.Ltd **Position held**: **Water Resources Engineer** **Project Details:** IEE of Irrigation Project. **Activities performed:** • Review of Existing Reports • Field Survey • Socio-economical impact assessment • Environmental Impact Assessment • Preparation of EIA report.
Name of Project: ***EIA Preparation of Rapti Academy of Health Sciences, Dang. (Extension of Rapti Teaching Hospital of 400 Beds)*** Approved Year: 2024 Dec **Client: Rapti Academy of Health Sciences** **Employer** – Civil Work Consultancy Pvt.Ltd **Position held**: **Civil Engineer** **Project Details:** IEE preparation of Building Project. **Activities performed:** • Review of Existing Reports • Field Survey • Socio-economical impact assessment • Environmental Impact Assessment	

Preparation of EIA report.

Name of Project: ***Preparation of Various Plans (Resettlement Action Plan, Study on Potential Effects of GLOFs, Disaster Management Plan, Local Benefit Sharing Plan, Industrial Benefits Plan, Nepal Employment and Skill Development Plan) of Manang Marshyangdi Hydro-Electric Project, 135 MW.***
Approved Year: 2024 November
Client: Manang Marshyangdi Hydropower Company Pvt.Ltd
Employer – NREC Pvt Ltd
Position held: **Water Resources Engineer**
Project Details: Effect of GLOFs on Hydropower Project
Activities performed:
Various Plans (Resettlement Action Plan, Study on Potential Effects of GLOFs, Disaster Management Plan, Local Benefit Sharing Plan, Industrial Benefits Plan, Nepal Employment and Skill Development Plan)

Name of Project: ***EIA of Sanjivini Institute of Advance Studies and Teaching Hospital (500 Bed)***
Approved Year: 2024 January
Client: Rapti Academy of Health Sciences
Employer – NREC Pvt Ltd
Position held: **Civil Engineer**
Project Details: EIA preparation of Building Project.
Activities performed:

- Review of Existing Reports
- Field Survey
- Socio-economical impact assessment
- Environmental Impact Assessment

Preparation of EIA report.

Name of Project: ***Supplementary Environmental Impact Assessment (SEIA) of Sanjen Khola Hydro-Electric Project (SKHEP) 78 MW.***
Approved Year: 2023 September
Client: Salasungi Power Pvt.ltd
Employer – Nepal Rural and Advancement Committee Pvt.Ltd
Position held: **Civil Engineer**
Project Details: SEIA preparation of Hydropower Project.
Activities performed:

- Review of Existing Reports
- Field Survey
- Socio-economical impact assessment
- Environmental Impact Assessment

Preparation of SEIA report.

Name of Project: ***IEE of Lower Melemchi Hydropower Project (4.96 MW),***
Approved Year: 2023 September
Client: Gugeshwori Energy Pvt.Ltd
Employer – Nepal Rural and Advancement Committee Pvt.Ltd
Position held: **Civil Engineer**
Project Details: IEE preparation of Hydropower Project.
Activities performed:

- Review of Existing Reports

- Field Survey
- Socio-economical impact assessment
- Environmental Impact Assessment

Preparation of IEE report.

Name of Project: ***IEE of 132 KV Single Circuit Transmission Line for Sajen Hydroelectric Project, Rasuwa.***
Approved Year: 2022 June
Client: Salasungi Power Pvt.Ltd
Employer – Nepal Rural and Advancement Committee Pvt.Ltd
Position held: **Civil Engineer**
Project Details: IEE preparation of Transmission Line Project.
Activities performed:

- Review of Existing Reports
- Field Survey
- Socio-economical impact assessment
- Environmental Impact Assessment

Preparation of IEE report.

Name of Project: ***Preparation of Initial Environmental Examination (IEE) of Kahukhola-Sikhlesh-Dudhpokhari Road*** **(10.424 KM)**
Period: 2077/10 to 2078/10
Client: Infrastructure Development Directorate, Gandaki Province, Pokhara
Employer – Niyatra Consult Pvt.ltd
Position held: **Civil Engineer**
Project Details: IEE preparation of Road Project
Activities performed:

- Review of Existing Reports
- Field Survey
- Socio-economical impact assessment
- Environmental Impact Assessment
- Preparation of IEE report.

Name of Project: Conducting Initial Environmental Examination of Lekhnath Water Supply Project, Kaski
Period: 2077/03 to 2078/10
Client: Climate Resilient Large Water Supply Project, DOWSSMP
Employer – Niyatra Consult Pvt.ltd
Position held: **Civil Engineer**
Project Details: IEE preparation of Water Supply Project
Activities performed:

- Review of Existing Reports
- Field Survey
- Socio-economical impact assessment
- Environmental Impact Assessment

Preparation of IEE report.

Name of Project: ***EIA of Madhye Chamaliya HPP (28.304 MW), Sudhurpaschim Province, Marma Rural Municipality,***

EIA Pass Year: ***2022***
Client: Darchula Power Pvt.Ltd
Employer – NREC Pvt.Ltd
Position held: Hydropower Engineer / Water Resource Expert
Project Details: EIA preparation of Hydropower Project.
Activities performed:

- Review of Existing Reports
- Field Survey
- Socio-economical impact assessment
- Environmental Impact Assessment

Preparation of EIA report.

Name of Project: ***EIA of Madhye Chamaliya HPP (28.304 MW), Sudhurpaschim Province, Marma Rural Municipality,***
EIA Pass Year: ***2022***
Client: Darchula Power Pvt.Ltd
Employer – NREC Pvt.Ltd
Position held: Hydropower Engineer / Water Resource Expert
Project Details: EIA preparation of Hydropower Project.
Activities performed:

- Review of Existing Reports
- Field Survey
- Socio-economical impact assessment
- Environmental Impact Assessment

Preparation of EIA report.

Voluntary/Leadership Activity/Involvement

Elected Vice President: Centre for Democratic Engineers Nepal (CDEN)- 7th Central Executive Committee.
Business Committee Member: Publication Committee, Society of Consulting Architectural and Engineering Firms, SCAEF Nepal.
Chartered Member; Lions Club of Kathmandu Jupiter (151647)
Business Committee Chair, Environment, Occupational Health and Safety Committee-Nepal Engineers Association- 32nd Central Executive Committee.
Technical Committee Member: A National Conference Series of Center for Democratic Engineers' Nepal (CDEN) on "Federalism and Development; Necessity, Practices and Sustainability", 2022.
Elected Executive Committee Member; Centre for Democratic Engineers Nepal (CDEN)- 4th Executive Committee.
General Secretary: Engineering Literature Society, 2010-2012

TRAINING

- Completed Course on "***International Water Law***", an online non-credit course authorized by University of Geneva and Offered through Coursera.
- Participated on 7 Days Online Training on Solar Lift Irrigation Project Design.
- Participated on the 7 days Training on GIS/Remote Sensing ERDAS Image at Institute of Engineering, Pulchowk Campus, Lalitpur.

COMPUTER SKILL

- Auto CAD.
- ARCGIS/ ARCVIEW, ERDAS IMAGINE
- Hec-Ras, Flow Master.
- FORTRAN Programming Language.

LANGUAGE PROFICIENCY:

Nepali	:	Excellent
English	:	Excellent
Hindi	:	Good in listening, speaking and reading.

Expert's contact information: (e-mail: umeshdhital47@gmail.com@gmail.com/ phone: +9851056075)

Certification:
I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

(i) This CV correctly describes my qualifications and experience
(ii) I am not a current employee of the GoN
(iii) In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.
(iv) I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment
(v) I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project]
(vi) I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for the **Study on Supplementary Environment Impact Assessment (SEIA) of Sikta Irrigation Project (East Canal System), Banke. (RFP No.: DWRI/IFSCQP/2082/83/RFP-01)** confirm that I will be available to carry out the assignment for which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.
(vii) I declare that Corruption Case is not filed against me.

I understand that any willful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal, if engaged.

Date: 18th January 2026

Signature of Expert *Day / Month / Year*

Issue No. 06

TRIBHUVAN UNIVERSITY

OFFICE OF THE CONTROLLER OF EXAMINATIONS

KATHMANDU, NEPAL

ACADEMIC TRANSCRIPT

Name of the Student	: **UMESH DHITAL**		
Registration No.	: **3-2-23-287-2005**	Institute	: **Engineering**
Course Duration	: **2 years**	Campus	: **Pulchowk Campus**
Level	: **M.Sc. Engineering / M.Sc. Civil Engineering**	Programme	: **Water Resources Engineering**

नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद्

Nepal Engineering Council

साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको नाम दर्ताको प्रमाणपत्र

गण्डकी अंचल गोरखा जिल्ला खरिबोट नगरपालिका/गाउँ विकास समिति, वडा नं. ०८ बस्ने जन्म मिति २०४७/०३/२३ को श्री उमेश धिताल लाई परिषद्को मिति २०७०/०४/१४ को निर्णय अनुसार साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको दर्ता किताबमा नाम दर्ता गरी नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद् ऐन, २०५५ को दफा १६ तथा नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद् नियमावली, २०५७ को नियम ११को उपनियम (१) वा नियम १४ बमोजिम यो नाम दर्ताको प्रमाणपत्र दिइएको छ ।

दर्ता नम्बर : ८७१९ 'सिभिल" "क" वर्ग

नाम दर्ताको प्रमाणपत्र जारी भएको मिति: २०७०/०४/१५

नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद् २०५६ परिषद्को छाप काठमाडौं

हस्ताक्षर:

नाम: इ.उमेश प्रसाद थानी

रजिष्ट्रार

CERTIFICATE FOR REGISTERED ENGINEERS

As per the resolution of the Council dated 29/07/2013 *Mr./Mrs./Miss* Umesh Dhital *date of birth* 07/07/1990 *of* Gandaki *zone* Gorkha *district* Kharibot *Municipality/VDC ward No.* 08 *has been Admitted as Registered Engineer and is issued this Certificate in accordance with section 16 of Nepal Engineering Council Act 1998 and Sub-rule (1) of Rule 11 as Rule 14 of Nepal Engineering Council Rule 2000.*

Regd. No.: 8719 "Civil" "A" "Category"

Issued On.: 30/07/2013

Nepal Engineering Council 2056 Seal of Council Kathmandu

Signature:

Name: **Er.Umesh Prasad Thani**

Registrar

Curriculum Vitae

Name of Consultant/Candidates	Digambar Singh Dahal, PhD
Proposed Position	Biodiversity Expert
Name of the organization	Soundness Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
Profession	Forestry/RD/NRM/Climate change/Ecologist/Consultant
Nationality	Nepali
Date of Birth	1976-08-06
Mailing address	Barahathawa Municipality#2 (Hajariya#1), Sarlahi (Permanent) Phone no: mobile- 9841804674 Now: Kirtipur#5, Kathmandu, Bagmati province Email: digambardahal01@gmail.com
Years with Consultant/Entity	More than 12 years
Membership in Professional Societies	• Nepal Foresters' Association-Life member • The China Society on Tibetan Plateau (CSTP) • Community Based Forester's Supporters Nepal (COFSUN)- Life member • Sarlahi Foresters' Society-Life Member

Key Qualification/Experience:

I have knowledge on Catalyzing Ecosystem Restoration for Climate Resilient Natural Capital and Rural Livelihoods in Degraded Forests and Rangelands of Nepal

- Experience in reforestation, forest restoration and ecosystem management.
- Familiar of Nepal's forestry laws, reforestation guidelines, and protected area policies.
- Experience with design and implementation of forest monitoring systems and familiarity with tools such as plot- based forest inventory, GIS analysis, and remote sensing.
- Knowledge of nursery operations, and sustainable plantation practices
- Experience leading projects coordinating with CFUGs/UCs.
- Familiarity with social, environmental, and biodiversity safeguards relating to plantations and reforestation.
- Experience preparing or reviewing IEE/EIAs related to forestry projects with coordination to DFO.
- Experience working with the Ministry of Forests and Environment.
- Ecosystem-based Adaptation / Nature-based Solution
- Develop sampling design considering national forest monitoring system, current forest inventory guidelines, carbon inventory guidelines and other widely accepted forest measurement methods.
- Forest Boundary survey, Forest Inventory, Data analysis, MAI, CAI and AAC Identification and operational and management plan preparation
- Assist and perform technical functions in the preparation of forest management, harvest and utilization plans
- Sustainable Forest management and harvesting activities in Community Forestry
- Planning, Monitoring, Evaluation and Reporting (PMER)
- Conflict mapping and transformation and increasing internal governance in terms of transparency, accountability, participation, inclusion, equity and rule of law in community forestry user groups and several central and districts FECOFUN, NFIWUAN and Mukta Kamaiya (Freed Labor) through Training.
- Strategic Plan preparation, Good governance Training and assessment
- Teaching skills and modalities in Research Methodology and Analysis of Data
- I am competent with most of the Ms DOS, Windows 10 and MS Office 19 programmes especially in, Word, Excel, Access

and Power points.

- Practical Knowledge in Adobe PageMaker, Adobe Photoshop, MS-Picture Manager, Acrobat Reader DC
- I also have skills on IBM SPSS 24, IBM SPSS AMOS 21, Sigma Plot 13, OriginPro 2016, StataMP 13, Basic in R, Past Software, yEd Graph Editor Version 3.18.1.1, CASS (carbon accounting simulation software),
- Can handle Arc GIS for forest map preparation and forest inventory data analysis etc.
- Planning and Developing projects and proposal writing as per requirement
- Excellent written and spoken communication skills in Nepali and English.

Education:

Year	Degree Obtained	College /University
2020	PhD in Physical geography (Ecology) Alpine meadows ecology/Remote sensing/ Geodynamics: "*Effects of Nitrogen and Phosphorus Fertilization on Plant Properties in Tibetan Alpine Meadow Ecosystem*"	University of Chinese Academy of Sciences, Beijing, China
2014	M.Sc. in Forestry Economics and management Forestry Economics, Sustainable Forest Management, Forest Policy, Forest ecology, Research undertaken on the topic "*An Assessment of status of Community-based Enterprises and their impact on local community: Activities and Experiences from Nepal*" as a partial fulfilment of MSc degree	Beijing Forestry University, Beijing, China
2008	M.A. in Rural Development (RD) Political Economy & RD, Rural Urban Linkage, Community development, Sustainable development & RD, Rural Tourism, Rural Technology and Natural Resource Management, Research undertaken on the topic "*Impact of Climate Change in Livelihood and Biodiversity on Rural Community*" as a partial fulfilment of M.A degree.	Tribhuvan University, Kirtipur Campus, Kathmandu, Nepal
2006	Bachelor of Science in Forestry Forest Survey, Mapping and Engineering, Non-Timber Forest Products, Forest Utilization, Forest Economics, Forest Management wildlife management, Silviculture system, Soil Conservation and Land Management, Forest resource analysis, Agro-forestry and Social Forestry etc.	HNB Garhwal University, Uttaranchal, India
1995	Technical Certificate level in Forestry Forest Management, Silviculture, Surveying, Community based forest management, Soil science, Forest protection etc.	Tribhuvan University, Institute of Forestry, Hetauda, Nepal

Employment Record:

Year (From-to)	Country	Employer /Org./Position	Task Assigned
June 2025 to till date	Freelancer	Genesis etc.	• Prepare some draft TOR for IEE, Review/assessment of some municipality's project etc. • Prepare Proposal for Project evaluation, • Support master degree level students to prepare thesis proposal and write dissertation. • Preer review for Sci journals. • NRM sector level Policy review and study
Feb 2024 to Septemeber 2024	Nepal	**Employer** – Soundness Engineering Consultancy Pvt.Ltd **Position** – **Biodiversity Expert**	Worked as a **Biodicersity Expert** in Initial Environment Examination (IEE) of Girubari River Irrigation and Water Conservation Project, Hupsekot RM-1,2,3,4 Madhyabindu Municipality-4, Kawasoti Municipality-14,15,16, Nawalparasi East District.
March 2020-to May 2025	Nepal	EbA II Project, Ministry of forest and Environment	• To implement EbA protocol • Coordinate and Monitoring of the project intervention • Collaborate with local stakeholders to implement and monitor project activities (e.g., Forest Land Restoration, Rangelands management) for desired outcomes. • Prepare **Community Livelihoods Implementation Plans and implement income generation activities**-Like, Timur grading and commercialization, Chiuri butter processing and commercialization, launched beekeeping activities etc. • Manage project implementation, track progress, report, and ensure timely output delivery in the district. • Ensure all plantation and tending activities comply with environmental and social safeguards. • Develop and maintain technical standards for nursery operations, planting, and post-planting care. • Design and oversee monitoring and evaluation protocols in coordination with the Monitoring, Evaluation and Learning (MEL) Specialist. • Coordinate between Restoration User Committee responsible for reforestation, infrastructure (Recharge Ponds/Terrace/Nursery bed/ Seedlings plantation pits etc.) construction supervision

			and Community Forest Users' Group (CFUG) capacity building. • Supervise and provide technical support to Restoration user committee, Nursery Naike and restoration site watchman. Advise on risk mitigation for pests, diseases, and fire hazards etc.
2023 September 2025 March	Nepal	**Employer** – Salasungi Power Pvt. Ltd., **Position -Bio-Diversity Expert** **FOR REFERENCE:** Pramod Mahat, MD	Worked as Biodiversity expert in following EIA related Projects: Supplementary Environmental Impact Assessment (SEIA) of Sanjen Khola Hydro-Electric Project (SKHEP) 78 MW.
May 2016- Till date (part time)	Nepal	**Employer** – S.A.R.P. Engineering Pvt. Ltd., Madhyapur Thimi, Bhaktapur **Position -Biodiversity Expert**	Worked as Hydrogeologist in Following IEE/EIA related Projects: • BES of Upgrading of Bagbazar-Ugratara (5.247 km) Road • IEE of Upgrading of Baguwa-Tikabhairaw (15 km) Road section of Kanti Lokpath • IEE of Upgrading of Melleikh SAyaligad DEwalbanjh (50 km) Road, Doti and Bajhang • IEE of Upgrading of Sitalpati-Khaulapass (50km) Road Section of Rapti Rajmarg
Jul 2024 to Dec 2024	Nepal	**Employer** – Civil Work Consultancy Pvt.Ltd Bahaktapur **Position – Bio-Diversity Expert**	• Worked as a **Biodiversity Expert** in EIA Preparation of Rapti Academy of Health Sciences, Dang. (Extension of Rapti Teaching Hospital of 400 Beds)
18th Dec. 1997 to 18th Dec. 2000	Ranger	Hills Leasehold Forestry & Forage Development Project, Department of Forest (Dhading District) funded by The Netherlands Government	• Assistance to communities for sustainable management of Forest resources • Support in Formation of User Groups (Collection of field Data using relevant research tools such as household survey, focus group discussion, Key informant interview), Forest Inventory, Operational plan Preparation • Display cultural, gender, religion, race and

		Position: Ranger	age sensitivity and adaptability • Assist leasehold forest users to prepare 5 years business plan. Conduct income generation activities to lease groups (Amriso, Bamboo, Medicinal Plants-Kurilo, Chiraito, Timmur, Jatamasi, Bojho etc.)

Part time: IRCS, Kathmandu

IEE, 2082, Initial Environmental Examination, Salyan district, Mount Rosin and Turpentine Pvt. Ltd
IEE, 2081, Initial Environmental Examination, Salyan district, Mount Rosin and Turpentine Pvt. Ltd
IEE, 2080, Initial Environmental Examination, Salyan district, Ganapati Rosin and Turpentine Pvt. Ltd
IEE, 2079, Initial Environmental Examination, Salyan district, Mount Rosin and Turpentine Pvt. Ltd

IEE, 2079, Initial Environmental Examination, Salyan district, Everest Herbs Rosin and Turpentine Pvt. Ltd
IEE, 2078, Initial Environmental Examination, Salyan district, Mount Rosin and Turpentine Pvt. Ltd

IEE, 2078, Initial Environmental Examination, Salyan district, Budhathoki Rosin and Turpentine Pvt. Ltd

Languages:

Language	Speaking	Reading	Writing
Nepali	Excellent	Excellent	Good
English	Excellent	Excellent	Good
Hindi	Fair	Fair	Fair
Chinese	Good	Good	Good

Adequacy for the Assignment:

Detailed Task Assigned:	**Work Undertaken that Best Illustrates Capability to Handle the Tasks Assigned**

1. District level • Appropriate training modules that support capacity building of restoration user committee members, ward committee members, municipality engineers, site teams, municipal account officer, DFO staffs, mayors, and CFUGs etc. for EbA protocol, nature-based solution, Alive tools etc.	**1. Name of assignment or Project: Ecosystem-based Adaptation (EbAII) Project** **Year/Period:** From 2020 to 2025 **Location:** PMU Kathmandu / Salyan district **Client:** restoration user committee members, ward committee members, municipality engineers, site teams, municipal account officer, DFO staffs, mayors, and CFUGs etc. **Main Project features:** Catalyzing Ecosystem Restoration for Climate Resilient Natural Capital and Rural Livelihoods in Degraded Forests and Rangelands of Nepal – Ecosystem-based Adaptation (EbA II) Project **Position Held:** District Project Coordinator **Activities Performed:** Ecosystem-based Adaptation/ Nature-based Solution training for local, district and provincial
National Level Appropriate training modules that will be inclusive of FECOFUN and local CF and NFIWUAN and Mukta Kamaiya (Freed Labor) with significant focus on implementation of project activities.	**2. Name of assignment or Project:** TOT training on forestry survey, inventory and operational plan preparation for community forestry facilitators about 26 days. **Year/Period:** From **10 Feb.-8 March, 2009** **Location:** Kathmandu and Rasuwa (Practical) **Client:** CF facilitators from different district **Main Project features:** Natural resource Conflict transformation and good governance project of FECOFUN **Position Held:** Training officer **Activities Performed:** Provide TOT and Prepare draft operational plan report

Name of Project: Initial Environment Examination (IEE) of Girubari River Irrigation and Water Conservation Project, Hupsekot RM-1,2,3,4 Madhyabindu Municipality-4, Kawasoti Municipality-14,15,16, Nawalparasi East District.
Location – Nawalparasi East District.
Period: Feb 2024 to September 2024
Client: Irrigation and Water Resources Management Project (IWRMP)
Employer – Soundness Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
Position held: Biodiversity Expert
Project Details: IEE of Irrigation Project.
Activities performed:
Review of Existing Reports
Field Survey
Socio-Economical impact assessment
Environmental Impact Assessment
Preparation of EIA report.

Name of Project: ***EIA Preparation of Rapti Academy of Health Sciences, Dang. (Extension of Rapti Teaching Hospital of 400 Beds)***

Approved Year: 2024 Dec

Client: Rapti Academy of Health Sciences

Employer – Civil Work Consultancy Pvt.Ltd

Position held: **Biodiversity Expert**

Project Details: IEE preparation of Building Project.
Activities performed:

- Review of Existing Reports
- Field Survey

- Socio-economical impact assessment
- Environmental Impact Assessment

Preparation of EIA report.

Name of Project: IEE of Upgrading of Baguwa-Tikabhairaw (15 km) Road section of Kanti Lokpath

Approved Year: Magh, 2080

Client: DoR, Kanti Lokpath Road Project

Employer – S.A.R.P. Engineering Pvt. Ltd., Madhyapur Thimi, Bhaktapur

Position held: Biodiversity Expert

Project Details: IEE of Upgrading of Road
Activities performed:

- Review of Existing Reports
- Field Survey
- Socio-economical impact assessment
- Environmental Impact Assessment

Preparation of IEE report.

Name of Project: IEE of Upgrading of Melleikh SAyaligad DEwalbanjh (50 km) Road, Doti and Bajhang

Approved Year: Falgun, 2080

Client: Dhandaghi-Khutiya-Dipayal-Chainpur-Uraibhangyang Road Project

Employer – S.A.R.P. Engineering Pvt. Ltd., Madhyapur Thimi, Bhaktapur

Position held: Biodiversity Expert

Project Details: IEE of Upgrading of Road
Activities performed:

- Review of Existing Reports
- Field Survey
- Socio-economical impact assessment
- Environmental Impact Assessment

Preparation of IEE report.

Training and workshops

1. Khanal, K. P., Khatri, T. B., Nepal, S. M., Poudel, B. S., Sapkota, R., Thapa, B., **Dahal, DS**., Dhakal, B. (2026). Mitigation Co-benefit of Ecosystem-Based Adaptation Measures. In: Singh, H. (eds) Forestry for a Carbon- Neutral and Sustainable Future. Sustainability Solutions. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032- 06427-1_22
2. Khanal, K. P., Khatri, T. B., Nepal, S. M., Poudel, B. S., Sapkota, R., Thapa, B., **Dahal, DS**., Dhakal, B. (2025). Mitigation Co-benefits of Ecosystem-Based Adaptation Measures: Learnings from Catalyzing Ecosystem Restoration for Climate-Resilient Natural Capital and Rural Livelihoods in Degraded Forests and Rangelands of Nepal. Banko Janakari, 35(2), 55–60. https://doi.org/10.3126/banko.v35i2.70139
3. Khanal, KP., Khatri, TB., Nepal, SM., Poudel, BS., Sapkota, R., Thapa, B., **Dahal, DS**., and Dhakal, B, 2025. Ecosystem based Adaptation for Increased Water availability: A case study from the hills and mountain of Nepal. Journal of Forest and Livelihood 25 (1)
4. Bitrishna Lamsal, Milan Acharya, Rishiram Regmi, Pradeep Baral, **Digambar Singh Dahal**., 2024. Assessing the Economic Viability of Nature-based Tourism in Bardiya National Park, Nepal: A Travel Cost Method Study, IJFMR Volume 6, Issue 2, March-April 2024. DOI 10.36948/ijfmr.2024.v06i02.14656

Additional

- Support M and E officer preparing and publishing EbAII newsletter.
- Capacity to conduct EIA/IEE
- Forest Management and good government Training Manual Preparation
- Brochure of FECOFUN
- Natural resource Conflict Transformation Project-Newsletter
- Natural resource Conflict Transformation Process Guideline
- Training Manual for Civic Leadership Development for Social Transformation.
- COFSUN's introductory brochure designed and published
- Prepared COFSUN, Nepal's 5 years' mission, vision, goal and objectives.
- Prepared more than 20 district FECOFUNs Strategic plan, good governance assessment guideline.

Computer skills and competences

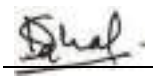
Ms DOS, **Windows 11** and **MS Office 24** programmes especially in, **Word, Excel**, **Access and Power points**, Practical Knowledge in Adobe PageMaker, Adobe Photoshop, MS-Picture Manager, Acrobat Reader DC, E-mail and internet surfing. I also have skills on **IBM SPSS 27, IBM SPSS AMOS 23, Sigma Plot 13, OriginPro 2016, StataMP 13, Basic in R, Past Software, yEd Graph Editor** Version 3.18.1.1, **CASS** (carbon accounting simulation software), **Alive Tools** (Adaptation, Livelihoods and Ecosystems Planning Tools), **Arc GIS, Google Earth Pro** for forest map preparation and forest inventory data interpretation etc. Familiar with reference software such as **Endnote, Zotero, Mendeley** etc.

References:

1. Dr. Maheswor Dhakal Joint Secretary Ministry of Forests and Environment Climate Change Management Division Nepal Email: dhakal.maheshwar@gmail.com Cell no.: +977 4211586, 4200503
2. Dr. Sindhu Prasad Dhungana Ex.-National Project Director, Ex.-Joint, Secretary Ministry of Forests and Environment Climate Change Management Division Nepal EbA II Project Email: sindhungana@gmail.com Cell no.: +97798603302117
3. Dr. Buddi Sagar Paudel Joint Secretary Ministry of Forests and Environment Email: buddhi.poudel@nepal.gov.np
4. Top Bahadur Khatri, National Program Manager Ministry of Forests and Environment Climate Change Management Division – EbA II, Project Management Unit Email: top.khatri@un.org Cell no.: +9779851062724
5. Man Bahadur Khadka, CEO Nepal Ban Nigam Limited 01-5322192 / 9851211210, Email: ceo@nbnl.gov.np
6. Eve Bohnett, PhD Assistant research scholar Department of Landscape architecture University of Florida Email: evebohnett@ufl.edu Cell no.: +13522787837.

Certification:

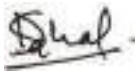
I, the undersigned, certify that to the best of my knowledge and belief, these data correctly describe me, my qualification, and my experience



18 January 2026

Signature of the Candidate
Digambar Singh Dahal, PhD.

Date: Day/month/year



CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to testify that

MR.DIGAMBAR SINGH DAHAL

has successfully completed the Master of Science in Forest Economics and Management in Beijing Forestry University from September 2012 to June 2014.

He has finished all compulsory courses, passed the oral defense and is officially allowed to graduate.

Certificate No.: 1002232014000131 President Beijing Forestry University

北京林业大学
BEIJING FORESTRY UNIVERSITY
Address:NO.35,Tsinghua East Road,Haidian Dirnic,Beijing China,100083 Website:http://www.bfu.edu.cn
地址：北京市海淀区清华东路35号，100083

TRANSCRIPT OF ACADEMIC RECORD

Name of Student	: **DIGAMBAR SINGH**	Discipline	: **Forest Economics and Management**
Family Name	: **DAHAL**	Faculty	: **Economics and Management**
Nationality	: **NEPAL**	Duration of Course	: **2 (Two) years**
Student ID Number	: **3128612**	Date of Admission	: **September, 2012**
Medium of Instruction	: **English**	Date of Graduation	: **June, 2014**

C.N.	Course Title	Hrs.	Cr.	Sem.	Instructor	C.T.	Score
000000	General Chinese	64	4	2013-1	Xiong Yi	Compulsory	88.7
900001	Advanced Forest Economics	32	2	2013-2	Liu Junchang	Compulsory	86
900002	Advanced Forest Ecology	48	3	2012-2	Sun Jianxin	Electives	82
900003	Theory and Technology on Sustainable Forest Management (I)	16	1	2012-2	Meng Jinghui	Electives	96
900004	Wood Properties, Processing and Utilization	16	1	2013-1	Cao Jiazhen	Electives	87
900005	Forest Resources and Environmental Economics	32	2	2013-1	Wen Yali	Electives	85
900006	Theory and Technology on Sustainable Forest Management (II)	16	1	2013-1	Zhang Xiaoli	Electives	94
900007	Topics of Silviculture	32	2	2013-1	Liu Yong	Electives	89
900008	Forest Pest Control	32	2	2013-1	He Wei	Electives	81
900011	Forest Policy	32	2	2012-2	Ke Shuifa	Electives	96
900012	Conservation Biology	32	2	2012-2	Li Jingwen	Electives	87
900013	Forest Resources Monitoring and Assessment	32	2	2012-2	Meng Jinghui	Electives	96
900010	Chinese Circumstances	36	2	2013-1	Li Xin	Electives	96
	Proposal of Graduation Thesis		2	2012-2	Cao Shixiong	Compulsory	Pass
	Professional Foreign Language		1	2013-1	Cao Shixiong	Compulsory	Pass
	Seminar		2	2013-1	Cao Shixiong	Compulsory	Pass

Notes: C.N.-Course number, Hrs.-Hours, Cr.-Credit, Sem.-Semester, C.T.-Course Type

Credit Hours per Course : **1 for every 16**, Credit Hours Taken :21, Credit Hours Earned : 36

Average Score: 88.88%

Explanation :

excellent	≥ 90
good	80-89
average	70-79
poor	60-69
failed	< 60

Graduate School of Beijing Forestry University

2014 / 06 / 18

PERSONAL INFORMATION

Sudip Paudel

Ramgram-3 Nawalparasi, Nawalparasi (Nepal)

9847017334

sudip.paudel153@gmail.com

Date of birth 25/04/1995 | Nationality Nepalese

PERSONAL STATEMENT

A Self motivated Graduate with good communication skills and professional skills which a company requires for its prosperity

WORK EXPERIENCE

06/07/2020–Present

Team Leader/ Environmentalist

Environmental Impact Assessment of Tilottama Homes

Lead role in data collection, interpretation and report preparation

Presentaion on Scoping document, and ToR

1 oct 2021–Present

Team Leader/ Environmentalist

Emvironmental Impact Assessment of Kyoto-saldang road Dolpa -130 KM
Lead role in data collection, interpretation and report preparation

5 May 2018–5 Aug 2018

Team Leader/ Environmentalist

IEE of Bulbule Cold Store at Surkhet, Birendranagar (Nepal)

Impact Identification, Analysis, Report Preparation and Presentation

1 Oct 2017–1 Nov 2017

Field Enumerator

EIA of Butwal-Lamahi Electric Railway (110km), Province-5 (Nepal)

Collection of Baseline information on Physical, Biological and Socio economic Environment

Conduction of Public Consultation meetings and Focus group Discussion

Daily Reporting

Assisting in EIA Report Preparation

1 Jun 2017–1 Mar 2018

Team Member

EIA of Nepalthok- Bahunepati Road (103.5 km), Province -3 (Nepal)

Collection of Baseline Biological Environment

Public Consultation and Focus Group Discussion

1 Apr 2017–1 May 2018

Team Member

IEE of Sustainable Sand, Gravel and Stone Excavation of Narayani River, Kaligandaki River, Jayshree RIver and Maheshor River, Nawalparasi (Nepal)

Collection of baseline data

Conduction of Focus Group Discussion and Public consultation

1 Feb 2018–1 May 2018

Team Member

IEE of Sustainable Sand , Gravel and Stone Excavation From Kamala River, Marin RIver

and other 9 Rivers, Sindhuli (Nepal)

Collection of baseline data

Report Preparation and Presentation

1 Apr 2017–Present **Team Member and Biologist**

EIA of Madana Khaula Airport, Humla (Nepal)

Collection of baseline data

Focus Group Discussion and Public Hearing Report Preparation

10 Oct 2016–10 Oct 2017 **Researcher**

Jane Goodall Institute Nepal, Jawalakhel (Nepal)

Conduction of Research on Conservation Status of Vulture in Nawalparasi, Tilakpur

EDUCATION AND TRAINING

1 Jan 2013–1 Jan 2016 **Bachelor in Environmental Science**

Trichandra Multiple College, Kathmandu (Nepal)

Environmental Science

1 Apr 2018–2021 **Masters Degree in Environmental Science**

Central Department of Environmental Science, TU, Kirtipur (Nepal)

Climatology

Remote-sensing and GIS

Freshwater Environment

PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s) Nepali

Foreign language(s)

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
English	A2	A2	A1	A1	A1

Levels: A1 and A2: Basic user - B1 and B2: Independent user - C1 and C2: Proficient user Common European Framework of Reference for Languages

Communication skills Good communication Skill

Organisational / managerial skills Leadership (Currently Responsible for 4 team with 7 members each)

Job-related skills Good knowledge of Ms Word, Excel and Powerpoint

Good Knowledge of Geographic Information System (Gis)

Digital skills

SELF-ASSESSMENT				
Information processing	Communication	Content creation	Safety	Problem solving

.....

Sudip Paudel

I herby declare that the information provide in this resume has correct information.

Issue Number: 5FS300273

S 0018056

Tribhuvan University

Office of the Controller of Examinations
Kathmandu, Nepal

Academic Transcript

Student's Name: **SUDIP PAUDEL** Regd.#: **5-2-37-2027-2013**

Campus: University Campus, Kirtipur Institute / Faculty: Science and Technology

Examination: Master's Degree in Environmental Science Course Duration: 2 Years (Four Semesters)

Programme Starting Year: **2017** Ending Year: **2019**

FIRST SEMESTER (Regular Rollno. : ENV 888/074 Year :2017)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
ENV 511	Ecology and Environmental Philosophy	3	3.00	B	
ENV 512	Environmental Earth Science	3	3.30	B+	
ENV 513	Atmospheric Science and Environmental Chemistry	3	2.70	B-	
ENV 514	Environmental Quality Management	3	3.70	A-	
ENV 515	Terrestrial and Aquatic Ecology (Practical)	2	4.00	A	
ENV 516	Hydrology, Meteorology and Geology (Practical)	2	4.00	A	
ENV 517	Environmental Pollution (Practical)	2	3.70	A-	

SECOND SEMESTER (Regular Rollno. : ENV 888/074 Year : 2018)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
ENV 551	Climate Change and Resilience	3	3.00	B	
ENV 552	Environmental Economics and Management	3	3.00	B	
ENV 553	Remote Sensing and Geo-information Science	3	3.70	A-	
ENV 554	Remote Sensing and Geo-information Science (Practical)	2	4.00	A	
ENV 555	Field Work	2	4.00	A	
ENV 556	Case Study	1	4.00	A	
ENV 558	Freshwater Environment	3	3.70	A-	

THIRD SEMESTER (Regular Rollno. : ENV 888/074 Year :2018)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
ENV 601	Energy and Environmental Interdisciplinary	3	3.00	B	
ENV 602	Research Methodology and Biostatistics	3	3.30	B+	
ENV 603	Statistical Applications (Practical)	2	4.00	A	
ENV 604	Field Work (Research)	2	3.70	A-	
ENV 606	Internship (Research)	1	3.70	A-	
ENV 607	Water Resource Managment	3	2.70	B-	
ENV 611	Pollution Control Technology	3	3.30	B+	

FOURTH SEMESTER (Regular Rollno. : ENV 888/074 Year : 2019)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
ENV 651	Environment Modelling and Applications	3	3.70	A-	
ENV 652	Environmental Modelling (Practical)	1	4.00	A	
ENV 653	Dissertation	8	3.70	A-	

CGPA	3.48
Final Grade	B+
Remarks	First Division
Passed Year	2021

Semester	I	II	III	IV
SGPA	3.42	3.54	3.29	3.73
Grade	B+	B+	B	A-

Total Credit Hours Earned: **64** S.D.: 30/06/2021 V.D.: 23/07/2021

Semester Roll No.:	I	II	III	IV
ENV 888/074	2017	2018	2018	2019

Date of Issue **2021-10-28**

Prepared by

Checked by

Chief of Records Div

Controller of Examinations

Scanned with CamScanner

Curriculum Vitae

Proposed Position: Geologist

Name of Staff: Suman Maharjan

Name of Firm: Soundness Engineering Consultancy Pvt. Ltd.

Nationality: Nepalese

Permanent Address: Swoyambhu, Kathmandu, Nepal

Contact no. : +977-9849212373

E-mail: maharjansuman510@gmail.com

PERSONAL PROFILE

A competent geologist with quick learning capacity, having comprehensive knowledge about the geology of the earth and with more in-depth knowledge about the geology of Nepal Himalaya. Having specialization in sedimentary petrology and sedimentology and a good field experiences to understand the geology of the earth practically.

Educational qualification

Level	Institution	Board	Year of Passing (A.D.)
Masters	Central Department of Geology	Tribhuvan University	2019
Bachelors	Tri-Chandra Multiple Campus	Tribhuvan University	2016
+2	The Times Higher Secondary School	Higher Secondary Education Board	2011
SLC	New Arunodaya English High School	Government of Nepal	2008

Dissertation: Sedimentology of the Karra Khola, Makwanpur District, Central Nepal
Dissertation Advisor: Associate Prof. Dr. Naresh Kazi Tamrakar

Publications

- Tamrakar, N.K., and Maharjan, S., 2020. Sediment dynamics and stability status of the Karra Khola Hetauda Dun Valley, Central Nepal Sub Himalaya. International Journal of Engineering Technologies and Management Research, vol. 7, pp. 50-68
- Tamrakar, N.K., Kushwa, S., and Maharjan, S., 2021. Slake durability indices and slaking characteristics of mudrocks of the Siwalik Group, Central Nepal. International Journal of Engineering Research and Applications, vol. 11, pp. 59-73
- Maharjan, S., and Tamrakar, N. K., 2023. Analysis of size, shape and textural maturity of sands from the Kaligandaki River. Journal of Nepal Geological Society, Vol. 65(Sp. Issue), pp. 41-48.
- Maharjan, S., and Tamrakar, N. K., 2025. Maturity and Detrital Modes of Sand from the Karnali River System, Western Nepal. The Journal of Engineering Geology, Vol. 35, pp. 425-451.

Academic skills

- Preparing geological maps in Siwalik, Lesser Himalaya and Higher Himalaya of Nepal
- Rock slope engineering and geo-hazard management
- Geophysical survey such as Electrical Resistivity Tomography and Seismic Reflection Tomography

Experiences

Professionally, I have been involved in various geological and engineering geological projects and have been actively involved in giving practical and field training programs. Some of the field experiences are as listed below.

- 2018 February - Sedimentological mapping in the Karra Khola, Hetauda, Makwanpur District
- 2018 March - Geological mapping and hydrological investigation in Belsot, Katari, Udayapur District
- 2018 March - Geological mapping and hydrological investigation in Mirchiya, Siraha District
- 2019 October - Geophysical investigation of proposed dam at Dhap, Chisapani, Kathmandu District
- 2019 onwards - Worked as a field instructor in Siwalik, Hetauda, Makwanpur District
- 2019 – 2020 - Worked as a geologist in Manifold Consult Pvt. Ltd.
- 2020 onwards - Worked as a field instructor in Malekhu, Central Nepal
- 2021 May-June - Geological mapping, landslide hazard assessment and their mitigation in Bhimeshwor Municipality, Dolakha District
- 2021 July - Detailed geological investigation focused on geological hazard assessment and their mitigation measures of Sunapati Rural Municipality, Ramechhap District
- 2021 December - Detailed engineering geological investigation for road site investigation along the Marsyangdi River from Bahundanda to Chame of Lamjung and Manang District
- 2022 February - Geological mapping and engineering geological investigation Lamjung Midhill Highway project
- 2022 June - Landslide hazard assessment in Kotbada, Kalikot District
- 2022 July – Initial Environmental Examination (IEE) of Harihar Chetra – Hariwon United Irrigation Projects
- 2023 March - Geo-Hazard assessment around Mayadevi Rural Municipality, Rupandehi District.
- 2023 December- Initial Environment Examination (IEE) report preparation of Myagdi Khola, Marang Khola, Dara Khola, and Gurja Khola Bed Material Extraction of Dhawalagiri Rural Municipality, Myagdi.
- 2024 March - Initial Environment Examination (IEE) of Hulak Bhanjyang-salbas-Bunkotghat Road and Sadhbhanjyang-Khari- Bunkotghat Road, including feeder roads of Jawalamukhi RM, Dhading.
- 2024 September - Landslide hazard assessment in Salyantar, Dhading District
- September 2024 - Initial Environmental Examination (IEE) of Giruwari River Irrigation and Conservation Project, Hupsekot RM -1,2,3,&4, Madhyabindu Municipality -4, Kawasoti Municipality-14, 15, 16, Nawalparasi East District.
- 2025 November - Geological mapping for mineral exploration around Makwanpur District.

Language:

Languages	Speaking	Reading	Writing

Nepali	Excellent	Excellent	Excellent
English	Good	Excellent	Excellent
Hindi	Good	Good	Good

Certification:

I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

(i) This CV correctly describes my qualifications and experience

(ii) I am not a current employee of the GoN

(iii) In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.

(iv) I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment

(v) I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project]

(vi) I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for the **Study on Supplementary Environment Impact Assessment (SEIA) of Sikta Irrigation Project (East Canal System), Banke. (RFP No.:DWRI/IFSCQP/2082/83/RFP-01)** confirm that I will be available to carry out the assignment for which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.

(vii) I declare that Corruption Case is not filed against me.

I understand that any willful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal, if engaged.

Date: 20th January 2026

Signature of Expert *Day / Month / Year*

Issue Number: SG380125

Tribhuvan University

S 0006344

Office of the Controller of Examinations
Kathmandu, Nepal

Academic Transcript

Student's Name: SUMAN MAHARJAN
Campus: University Campus, Kirtipur
Examination: Master's Degree in Geology
Specialization: Applied Geology

Regd. No: 5-2-37-1007-2010
Institute / Faculty: Science and Technology
Course Duration: 2 Years (Four Semesters)
Programme Starting Year: 2016 Ending Year: 2018

FIRST SEMESTER (Regular Roll no.: Geo 223/073 Year: 2016)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
Geo 511	Igneous and Metamorphic Petrogenesis & Mineralogy	4	3.00	B	2016
Geo 512	Stratigraphy & Paleontology	4	2.70	B+	
Geo 513	Structural Geology and Geology of Nepal	4	2.70	B+	
Geo 514	Sedimentology	2	3.50	B+	
Geo 515	Practical of Geo 511	2	3.70	A-	
Geo 516	Practical of Geo 512	2	3.70	A-	
Geo 517	Practical of Geo 513	2	3.50	B+	
Geo 518	Practical of Geo 514	1	3.50	B+	
Geo 519	Field Work	4	4.00	A	

SECOND SEMESTER (Regular Roll no.: Geo 223/073 Year: 2017)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
Geo 551	Exploration Geophysics and Geochemistry	4	3.00	B	
Geo 552	Remote Sensing and GIS	2	3.50	B+	
Geo 553	Geology of Mineral Deposits	2	3.50	B+	
Geo 554	Hydrology and Hydrogeology	2	3.50	B+	
Geo 555	Environmental Sedimentology	2	3.50	B+	
Geo 556	Practical of Geo 551	2	3.70	A-	
Geo 557	Practical of Geo 552 and Geo 553	2	3.70	A-	
Geo 558	Practical of Geo 554 and Geo 555	2	3.00	B	

THIRD SEMESTER (Regular Roll no.: Geo 223/073 Year: 2017)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
Geo 611	Rock Slope Engineering and Geo-hazard Management	2	3.30	B+	
Geo 612	Paleoclimate and Quaternary Geology	2	3.70	A-	
Geo 613	Basin Analysis	2	3.30	B+	
Geo 614	Engineering Geology	2	3.30	B+	
Geo 615	Practical of Geo 611 and Geo 612	2	3.70	A-	
Geo 616	Practical of Geo 613 and Geo 614	2	3.50	B+	
Geo 617	Field Work	4	3.70	A	

FOURTH SEMESTER (Regular Roll no.: Geo 223/073 Year: 2018)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
Geo 651	Techniques of Structural Analysis	2	3.50	B+	
Geo 652	Tectonic Geomorphology and Neo-tectonics	2	3.70	A-	
Geo 653	Global Tectonics and Seismology	2	3.00	B	
Geo 654	Practical of Geo 651 and Geo 652	1	3.70	A-	
Geo 655	Dissertation	8	4.00	A	

CGPA	3.36
Final Grade	B+
Remarks	First Division
Passed Year	2019

Total Credit Hours Earned: 78 I.D.: 13/08/2019 V.D.: 01/09/2019

Semester	I	II	III	IV
SGPA	3.24	3.24	3.50	3.61
Grade	B	B	B+	B+

Semester Roll No.	I	II	III	IV
Geo 223/073	2016	2017	2017	2018
	2016			

2019-11-28
Date of Issue

Prepared by | Checked by | Chief of Research Div. | Controller of Examinations

CURRICULUM VITAE (CV)

Position Title	**Civil Engineer**
Name	**Mr. Kedar Bhandari**
Name of Currently Working Firm	**Soundness Engineering Consultancy Pvt. Ltd.**
Date of Birth	1994-12-03
Citizenship	Nepalese

ACADEMIC QUALIFICATIONS:

ACADEMIC QUALIFICATIONS:

Degree	University/ College	Date, AD
B.E Civil	Kathmandu Engineering College, Kalimati, KTM	2016
10+2 Science	National School of Sciences,Kathmandu	2012
S.L.C	Shree Bir Bhakti H.S.S, Lamjung	2010

PROFESSIONAL MEMBERSHIP:

- Nepal Engineering Council (NEC Reg. no.- 17316 "Civil A"
- Nepal Engineers' Association (NEA Reg. no.-20856)

ACADEMIC PROJECTS:

- Prepared a Final Year Project on "Kakani Khola Rular water supply project, Nepal" (BE 4th Year)

TRAININGS:

- Attended 30 hours training classes for AutoCAD 2007 and SAP 2000 at KEC, Autodesk, Pulchock.
- Took the practical classes of ArcGIS at KEC, kalimati
- Attended 10 days Workshop on Advanced Surveying, Road Design and Estimation using Total Station and Smart Road at Smart Cad Academy Pvt. Ltd.
- Attended 10 days GIS Traning Course from Arc Gis 10.4 at Gyan Hub Traning Centre.

EMPLOYMENT RECORD:

Period	Employing Organization & Title/Position. Contact Information for References:	Country	Summary of Activities Performed Relevant to the Assignment:
Aug 2019 up to this time (Full Time)	**Employer:** Soundness Engineering Consultancy Pvt. Ltd., Balaju-16, Kathmandu. **Position** : Civil Engineer	**Nepal**	• Preparation of Strategic Tourism Development Plan of Nilkantha Municipality. Nilkantha Municipality. **Hydropower Projects** • Civil Structure Design review works of Lankhuwa khola Hydropower Project (5MW) • Detail Engineering design of rele khola Hydropower Project (6MW) site Visit **Road Projects:** • Preparation Of Detailed Engineering Survey, Design and Cost Estimate of Ghyangsang Dharnabesi (10 KM) Road. **Environmental Projects** • Initial Enviroment Examination (IEE) of Saadhvanjyang – khari – Bunkotghat and

			Hulakvanjyang – salbas – Bunkotghat Road, Jwalamukhi Rular Municipality. • Initial Enviroment Examination (IEE) of giruwari river irrigation and Conservation Project, Hupsekot RM -1,2,3,&4, Madhyabindu Municipality -4, Kawasoti Municipality-14, 15, 16, Nawalparasi East District. **Irrigation Projects:** • Detail Feasiblity Study, survey,design and report prepration of darkha khola irrigation project, Khaniyabas, Dhading. • Impact of Climate Change in the Crop Water Requirement and Crop Yields in the Mahakali Irrigation Project. • Detailed Feasiblity study of Lift Irrigation at S1, S2, S3 & S4 Branch Canal Areas of EMC. **Water Supply Project** • Detail Engineering Study of One House One Tap Water Supply Project Myagang Rular Municipality ward Num -3
2025 NoV – 2025 Dec	**Employer:** New Planet Engineering Services Pvt. Ltd. **Position** : Senior Surveyor		**Enviromental Projects** • Initial Enviroment Examination (IEE) for sustainable extraction of river bed materials from belkot khola, Tadi khola, Sindure Khola, Kolpu Khola and Trishuli River of Belkotgadi Municipality, Baagh Khor Nuwakot.
2024 NoV – 2024 Dec	**Employer:** Aakar Designers and Developers Pvt. Ltd. **Position** : Civil Engineer		**Environmental Projects** • Initial Enviroment Examination (IEE) for sustainable extraction of river bed materials from Tadi Khola at Suryagadi Rular Municipality, Chokade Bazar, Nuwakot.
June 2018 to July 2019 (Full Time)	**Employer:** Green Innovative Development Consultancy Pvt. Ltd. **Position** : Civil Engineer/Senior Surveyor	**Nepal**	**Irrigation Project** • Detail Master Plan preparation and Detail project report preparation of five drinking water supply project and **five irrigation projects.** • Detail feasibility study, survey, design and report preparation of Lisne Khola **irrigation project**
2016 Jan to may 2018 (Part Time)	**Employer:** Freelancer	**Nepal**	• Feasiblity Study of Landslide From Gombrong to Thati Pati. • Preparation of Detail Project Report on Chulimalika Brihat Water Supply and Sanitation Project (1370HH), Kalikot

- **Adequacy for the Assignment:**

SOTWARE SKILLS:

Building Related Software:

AutoCad, Global Mapper
Water Related Software: Epanet 2.0, Epacad, WSP, WaterGems, HEC-Ras, SW WSP V3
Others: ArcMap, Microsoft Office, SW DTM, SW Canal

TRANINGS:

Attain 10 days online traning of ArcMap through GYAN HUB.
Attain 10 days traning of smart Road through SMART CAD ACADEMY.
Attain 7 days Traning of SW Canal through Niyatra Consult Pvt. Ltd.

LANGUAGE SKILLS:

Language	Speaking	Reading	Writing
English	Good	Excellent	Good
Nepali	Excellent	Excellent	Excellent
Newari	Excellent	Good	Good

CONTACT INFORMATION:

- Permanent Address : Bhanu-09, Purkot, Tanahun, Nepal
- Email : bhandarikedar57@gmail.com
- Phone : 9851192452

Certification:

I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद्

Nepal Engineering Council

साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको नाम दर्ताको प्रमाणपत्र

गण्डकी अञ्चल तनहुँ जिल्ला भानु नगरपालिका / गाउँ पालिका, वडा नं. ०९ बस्ने जन्म मिति २०५१/०८/१७ को श्री केदार भण्डारी लाई परिषद्को मिति २०७४/१०/०७ को निर्णय अनुसार साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको दर्ता किताबमा नाम दर्ता गरी नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद् ऐन, २०५५ को दफा १६ तथा नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद् नियमावली, २०५७ को नियम ११ को उपनियम (१) वा नियम १४ बमोजिम यो नाम दर्ताको प्रमाणपत्र दिइएको छ ।

दर्ता नम्बर: १७३१६ "सिभिल" "क" वर्ग

नाम दर्ताको प्रमाणपत्र जारी भएको मिति: २०७४/१०/०८

नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद् २०५५ परिषद्को छाप काठमाण्डौं

हस्ताक्षर:

नाम: इ. खेम राज जोशी

रजिष्ट्रार

CERTIFICATE FOR REGISTERED ENGINEERS

As per the resolution of the Council dated 21/01/2018 Mr. / Mrs. / Miss. Kedar Bhandari date of birth 03/12/1994

of Gandaki zone Tanahun district Bhanu Municipality/Village Council, ward No. 09

has been Admitted as Registered Engineer and is issued this Certificate in accordance with section 16 of Nepal Engineering Council Act 1998 and Sub-rule (1) of Rule 11 as Rule 14 of Nepal Engineering Council Rule 2000.

Regd. No.: 17316 "Civil" "A" Category

Issued On.: 22/01/2018

Nepal Engineering Council 2055 Kathmandu

Signature:

Name: Er. Khem Raj Joshi

Registrar

TRIBHUVAN UNIVERSITY
KATHMANDU ENGINEERING COLLEGE
(ISO 9001:2008 Certified College)

No: 3268
CRN:047/BCE/2012

CHARACTER CERTIFICATE

This is to certify that Mr/Ms **Kedar Bhandari** son/daughter of Mr/Ms **Tara Nath Bhandari** has been a student of the department of **Civil Engineering** at this institution during the session **2012-2016**

He/ she passed the Bachelor's Degree in **Civil Engineering** final examination held in **2073** B.S. (**2017** A.D.) securing **Second Division**

To the best of my knowledge and belief he/ she bears a **Good** moral character

His/ her date of birth according to the college register is **2051/08/17** B.S. (**1994/11/03** A.D.)

TU Registration No.: **3-2-373-90-2012**

Date of Issue: **2074/07/15 (1st Nov, 2017)**

Principal

CURRICULUM VITAE (CV)

Position Title and No.	Sociologist
Name of Firm	Soundness Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
Name of Expert	Sharmila Paudel
Date of Birth	2049-06-08 (1992-09-24)
Country of Citizenship /Residence	Nepalese

Education:

Name of Institution(s)	Degree(s) or Diploma(s) Obtained	Date
Butwal Multiple Campus, TU	**Masters degree in Sociology**	2018

Trainings:

- Three Phase training course on "Facilitation skills on Child Participation and empowerment" including psychosocial counseling.(6 Months)
- Training on Baal Bhela organized by UNICEF Nepal.(3 days)
- 4 days M-TOT on child friendly local governance organized by MoFALD. (After reconstruction of province and local level)
- 5 days M-TOT on child friendly local governance organized by Yuwalaye and UNICEF Nepal.
- Child right training.(3 days)
- Radio Program production and Journalism training (1 month)
- Personality Development trainings
- Mass Anchoring training (15 days)

Employment Record relevant to the assignment:

Period	**Employing Organization and your title/position/type. Contact information for references**	**Country**	**Summary of activities Performed relevant to the Assignment**
2016-2017	**Empoyer: UNICEF Nepal (Janakpur)** **Position: CFLG Consultant**	Nepal	Assisted to prepare CFLG implementation and declaration action plan, Five years strategic plan for CFLG post declaration and stepwise final documentation. Supported child club capacity building programs (Training to child club members, planning for capacity building, child club mobilization, child participation etc.) Prepared child profile, child investment plan, child status paper, child friendly code of conductfor school, organization , children and community.(Nawalparasi, Parsa and Kapilbastu districts) Coordinated with CFLG committee, Village Education Committee, Child Protection Committee, Schools, Health Post And District Level Line agencies for CFLG implementation and declaration. CFLG orientation to elected representative, school management committee and related stakeholders.

Nov 2017-2019	**Empoyer: UNICEF Nepal (Bharatpur)** **Position: CFLG Consultant and sociologist**	Nepal	Assisted to prepare CFLG implementation and declaration action plan, Five years strategic plan for CFLG post declaration and stepwise final documentation. Supported child club capacity building programs (Training to child club members, planning for capacity building, child club mobilization, child participation etc.) Prepared child profile, child investment plan, child status paper, child friendly code of conductfor school, organization , children and community.(Nawalparasi, Parsa and Kapilbastu districts) Coordinated with CFLG committee, Village Education Committee, Child Protection Committee, Schools, Health Post And District Level Line agencies for CFLG implementation and declaration. CFLG orientation to elected representative, school management committee and related stakeholders.
2020 to till now	**Empoyer: Lumbini Agro Environment Lab Pvt. Ltd. Sunwal-12 Bhumahi** **Position: Sociologist**	Nepal	**Worked as team member sociologist in** 1. Conducting Initial Environmental Examination Reports of Industrial Village at Jaljala Rural Municipality, Parbat, 2077 2. Conducting Initial Environmental Examination Reports of Industrial Village at Raghuganga Rural Municipality, Myagdi 2077 3. Conducting Initial Environmental Examination Reports for sustainable SGS excavation from Kaligandaki River, Baudikhola River, NIrandi River and Illi River of Baudikali Rural Municipality, Nawalparasi East, 2077 4. Conducting Initial Environmental Examination Reports for sustainable SGSexcavation from Badigad River at Musikot Municipality, Gulmi, 2077 5. Conducting IEE of Omkara Itta Udyog, Bijaynagar, Kapilvastu 6. Team member-Sociologist -Conducting EIA of Tilottama Homes at Tilottama Municipality, Rupandehi 7. Team member- Sociologist – Conducting IEE of Siya Itta Udyog Pvt. Ltd Ramgram, Nawalparasi

Membership in Professional Associations and Publications:

- Nepal Jacyees, Ramgram lady Jacyees

Language Skills:

Language	Reading	Speaking	Writing
Nepali	Excellent	Excellent	Excellent
English	Excellent	Excellent	Excellent

Hindi	Good	Good	Good

Adequacy for the Assignment:

Detailed Tasks Assigned on Consultant's Team of Expert	
• Material collection, review of relevant literatures, develop study framework and methodologies for social and cultural environment data collection, baseline data collection, determination of the potentially positive and negative project impacts on physical environment, identify alternatives to minimize the impact , consultation with project stakeholders, and analyze the findings to write up EIA report. • Assist EIA team leader to prepare and submit Scoping and TOR document • Conduct public hearing programs Assist EIA team leader to prepare and submit EIA report	
Work/Assignments Undertaken that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks	
Name of assignment	**EIA of Tilottama Homes at Tilottama Municipality, Rupandehi**
Year :	June 2021 to June 2022
Location :	Rupandehi District, Tilottama mun
Client:	Lumbini Astadeep Multinational Pvt.Ltd.
Main project Features:	Tor, Scoping and EIA Report Preparation
Position held:	Team member sociologist
Activities performed :	Conduct public hearing programs and social survey
Name of assignment :	**IEE of Siya Itta Udyog Pvt. Ltd Ramgram, Nawalparasi**
Year :	May 2020 to dec 2020
Location :	Tor and IEE report preparation
Client:	Siya Itta Udyog pv.ltd
Position held:	Sociologist
Activities performed :	Conduct public hearing programs and social survey
Name of assignment :	**Initial Environmental Examination Reports for sustainable SGS excavation from Badigad River at Musikot Municipality, Gulmi, 2077**
Year :	Asoj 2077 to mansir 2077
Location :	Musikot Municipality, Badigad River
Client:	Musikot Municipality
Position held:	Sociologist
Activities performed :	Conduct public hearing programs and social survey

Expert's Contact Information: (e-mail:) sharmeela.paudel@gmail.com, Phone: 9857046046

Certification:

I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

(i) This CV correctly describes my qualifications and experience

(ii) I am not a current employee of the GON.

(iii) In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.

(iv) I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment

(v) I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project]

(vi) I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for the "**Study on Supplementary Environment Impact Assessment (SEIA) of Sikta Irrigation Project (East Canal System), Banke. (RFP No.: DWRI/IFSCQP/2082/83/RFP-01)**" out the assignment for which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.

I understand that any willful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal, if engaged.

[Signature of expert] Date: _____

Tribhuvan University

Office of the Controller of Examinations

Kathmandu, Nepal

Academic Transcript

B 324654

Course Duration : 2 Academic Years

CURRICULUM VITAE (CV)

Proposed Position	**:**	**GIS Expert**
Name of the Consultant	**:**	**Soundness Engineering Consultancy Pvt. Ltd.**
Name of Staff	**:**	**Ms. Barsha Chitrakar**
Date of Birth	**:**	7th March,1985
Nationality	**:**	Nepali

Membership in Professional Societies:

- Nepal Engineering Council, Regd. No.- 654 (Architect)
- Member of Society of Nepalese Architects (SONA)

Detailed task Assigned:

Ms. Chitrakar has gained experience from different Government & Non- Government organizations. She successfully participated, planned, Directed & Coordinated several Projects. She was also involved as urban planner consultant, national consultant in Ministry of Urban development and UN-Habitat.

The major related works are listed below:

- Organizing revised statistical and qualitative information of National Urban Development Strategy (NUDS) in Ministry of Urban development as Urban Planner Consultant
- Conducting research on 'Role of Regulatory and Financial Instruments in Urban Land Use Planning in Kathmandu Valley' as Researcher
- Worked as a National Consultant for the preparation of National Report on 'Global State of Urban Youth Report 2015/16' under the theme 'Urban Equity and Youth Development'
- Analysis of statistical and qualitative information of National Urban Development Strategy (NUDS), 2015
- Preparation of draft Plan of Action of Habitat III (United Nations Conference on Human Settlements), 2016

Key qualification:

Besides this Ms. Chitrakar has also worked as Infrastructure Planner consultant, Research intern, Junior Professor, Architect of various governmental and non-governmental organizations.

Some of the experiences are outlined below:

Position	Organization	Task performed
Infrastructure Planner Consultant	Ministry of Urban Development (MoUD)	➢ Analysis of statistical and qualitative information of National Urban Development Strategy (NUDS), 2015. ➢ Identification of development interventions and activities for National Urban Development Plan (NUDP) as envisaged by NUDS ➢ Preparation of draft Plan of Action of Habitat III (United Nations Conference on Human Settlements), 2016.
Research Intern	Institute for European Urban Studies (IfEU), Bauhaus University, Weimar, Germany	➢ Climate change and energy in the planning and building sector in UK – Regulatory framework

		Institutional changes in the architectural heritage conservation practice in UK
Junior Professor	Nepal Engineering College, Architecture Department	Conducting classes of first and second year undergraduate program, Study and research
Architect	Development E-Fort Nepal P. Ltd	➢ Designing, 3D-Modelling, Drafting, Site Supervisions, Client ➢ Presentations, Project Proposal Writing
Trainee Architect	Technical Interface, Kathmandu	➢ Redevelopment Project, Interior Design, Measurement Drawings, ➢ Estimation, Site Visits

Education:

Level	Name of College/ University	Date of attended	Grades/ Percentage obtained
M.Sc. in International Cooperation in Sustainable Emergency Architecture (Second Year of Mundus Urbano)	International University of Catalunya (UIC), Barcelona, Spain	2013	8.74 (Grade Scheme: A+= 10-10, A= 9-10, B+= 8.5-8.9, B= 8-8.4)
M.Sc. in International Cooperation and Urban Development (First Year of Mundus Urbano),	Technical University of Darmstadt (TUD), Darmstadt, Germany	2012	1.46 (Grade Scheme: 1 Excellent, 1.3 Nearly Excellent, 1.7 Very Good)
Bachelor's Degree in Architecture	Institute of Engineering (IOE),	2009	77.20 % (First Division)
Intermediate Level (Science)	Campion Academy	2003	75.90 % (Distinction)

Training and Workshops

- Six Months of Training on GIS (Geographical Information System), PC Arc/Info, Arc View, Eradas-Image And Ilwis from GyanHub Traning Centre Pvt. Ltd., Kathmandu
- Redevelopment Project, Interior Design, Measurement Drawings

Software Skill:

- Geographic Information System (GIS) (Software like Arc-GIS, Arc-view, Arc map etc.)
- Google Earth Engine, ERDAS Ver. 16, eCognition software, ENVI.
- Proficient in MS-DOS, MS-word, MS-Excel, MS-Access, power point, Internet, Geographic Positioning System(GPS), R-Studio, SPSS, Autocad, Sketchup, Global Mapper, Lumin.

Employment record:

From 2020	**:**	**To 2024**
Employer	:	Soundness Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
Position Held	:	GIS Expert

Project Name

- Initial Environment Examination (IEE) of Giruwari River Irrigation and Conservation Project, Hupsekot RM -1,2,3,&4, Madhyabindu Municipality -4, Kawasoti Municipality-14, 15, 16, Nawalparasi East District.
- Initial Enviroment Examination (IEE) of Hulak Bhanjyang-salbas-Bunkotghat Road and sadhbhanjyang-Khari- Bunkotghat Road including feeder roads of jawalamukhi RM, Dhading.
- Initial Enviroment Examination (IEE) report preparation of Myagdi Khola, Marang Khola, Dara Khola and Gurja Khola Bed Material Extraction of Dhawalagiri Rular Municipality, Mygdi.

Actual task performed in above Projects;

- Support impact assessment by mapping affected areas and identifying buffer zones around the project components.
- Prepare GIS database and final maps required for the IEE report submission as per government guidelines.

From 2022 **:** **To 2025**
Employer : New Planet Engineering Services Pvt. Ltd.
Position Held : GIS Expert

Project Name

- **IEE for sustainable Extraction** of River Bed Materials from Belkot, Tadi, Sindure Khola, Kolpukhola and Trishuli River of Belkotgadhi Municipality, RFP No.: BGN/IEE/12/81/82;

Actual task performed in above Projects;

- Support impact assessment by mapping affected areas and identifying buffer zones around the project components.
- Prepare GIS database and final maps required for the IEE report submission as per government guidelines.

From March 2016 **: To May 2016**
Employer : UN-Habitat Nepal
Position Held : Infrastructure Planner Consultant
Description of job :

- Analysis of statistical and qualitative information of National Urban Development Strategy (NUDS), 2015 – a comprehensive document that aims to guide the urban development sector of Nepal with multi-thematic and multi-sectoral approach.
- Identification of development interventions and activities for National Urban Development Plan (NUDP) as envisaged by NUDS.
- Preparation of draft Plan of Action of Habitat III (United Nations Conference on Human Settlements), 2016. Compilation of final report. Documentation of national workshop on Plan of Action

From April 2014 **: To June 2014**
Employer : Institute for European Urban Studies (IfEU), Bauhaus University, Weimar, Germany
Position : Research Intern
Actual task performed :

- Climate change and energy in the planning and building sector in UK – Regulatory framework, Institutional changes in the architectural heritage conservation practice in UK.

From January 2012 **: To August 2012**
Employer : Nepal Engineering College, Architecture Department

Position Held : Junior Professor
Actual task performed :

- Conducting classes of first and second year undergraduate program, Study and research

From May 2009 : To Dec 2011
Employer : Development E-Fort Nepal P. Ltd
Position Held : Architect
Description of Job :

- Designing, 3D-Modelling, Drafting, Site Supervisions, Client Presentations,
- Project Proposal Writing

Project handled

- Detailed designing including interior layout of residences
- Detailed designing of commercial complexes
- Master planning of Itahari Municipality Building, Nepal
- Master planning of Multi-purpose Building at Pokhara, Nepal
- Master planning of a secondary school
- Interior design of restaurants and office spaces
- Refurbishment and adaptive reuse of buildings
- Elevation treatment of buildings

Language Proficiency:

Language	Reading	Writing	Speaking
English	Excellent	Excellent	Excellent
Spanish	Fair	Fair	Fair
Dutch	Fair	Fair	Fair

CERTIFICATION:

I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

(i) This CV correctly describes my qualifications and experience
(ii) I am not a current employee of the GoN
(iii) In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.
(iv) I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment
(v) I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project]
(vi) I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the **"Study on Supplementary Environment Impact Assessment (SEIA) of Sikta Irrigation Project (East Canal System), Banke, *DWRI/IFSCQP/2082/83/RFP-01".*** *I confirm that I will be available to carry out the assignment for which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.*
(vii) I declare that Corruption Case is not filed against me.

I understand that any willful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal, if engaged.

_____ **Date:** 20th January, 2026
Day/Month/Year

नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद्

Nepal Engineering Council

साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको नाम दर्ताको प्रमाणपत्र

बागमती अंचल ललितपुर जिल्ला ललितपुर उ.म. नगरपालिका/गाउँ विकास समिति, वडा नं. १५ बस्ने जन्म मिति २०५१-११-२५ को श्री वर्षा चित्रकार लाई परिषद्को मिति २०६६-१०-०६ को निर्णय अनुसार साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको दर्ता किताबमा नाम दर्ता गरी नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद् ऐन, २०५५ को दफा १६ तथा नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद् नियमावली, २०५७ को नियम ११ को उपनियम (१) वा नियम १४ बमोजिम यो नाम दर्ताको प्रमाणपत्र दिइएको छ ।

दर्ता नम्बर : ६५४ "आर्केटेक्चर" "क" वर्ग

नाम दर्ताको प्रमाणपत्र जारी भएको मिति : २०६६-१०-०८

नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद् परिषद्को मोहर

हस्ताक्षर :

नाम : इ. डा. निरोज पाण्डे

रजिष्ट्रार

CERTIFICATE FOR REGISTERED ENGINEERS

As per the resolution of the Council dated 21 Jan. 2010 Mr./Mrs./Miss Barsha Chitrakar date of birth 7 March 1985 of Bagmati zone Lalitpur district Lalitpur Sub metro Municipality/VDC ward No. 19 has been admitted as Registered Engineer and is issued this Certificate in accordance with section 16 of Nepal Engineering Council Act 1998 and Sub-rule (1) of Rule 11 or Rule 14 of Nepal Engineering Council Rule 2000.

Regd. No.: 654 "Architecture" "A" Category

Issued on: 22 Jan. 2010

Nepal Engineering Council 2056 Seal of Council Kathmandu

Signature:

Name: Er. Dr. Niroj Pandey

Registrar

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Official Translation

Master of Science

With this document the Technische Universität Darmstadt confers onto
Ms. Barsha Chitrakar
born on 7th March 1986 in Kathmandu, Nepal
after successfully passing the Master Examination in the Programme of Study: Architecture - International Cooperation and Urban Development, the academic degree of

MASTER OF SCIENCE (M.Sc.)

Darmstadt, August 01, 2014

Signature
President
Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel

Signature
Dean
Prof. Meinrad Morger

For the correctness of the Translation
Darmstadt, August 01, 2014
Office of the Dean

Kiran Kumar Gupta

Ramgram-13, Parasi, Nawalparasi, Nepal

kkgkirangupta@gmail.com; +977-9860633813

Education

MASTER OF SCIENCE IN AGRICULTURE (AGRICULTURAL EXTENSION) **2023**

- Agriculture and Forestry University Rampur, Chitwan, Nepal
- Passed with CGPA 3.61 out of 4.00
- Thesis Title: **Study on Digital Advisory Tools and Services (DATS) Used by Vegetable Growers in Lumbini Province**

BACHELOR OF SCIENCE IN AGRICULTURE **2018**

- Agriculture and Forestry University Rampur, Chitwan, Nepal
- Passed with First grade with Distinction (CGPA 3.64 out of 4.00)
- Semester wise merit based scholarship
- Thesis Title: **Economics of Chhadi Fish Production in Bara District, Nepal**

+2 (SCIENCE) **2013**

- Tilottama Higher Secondary School Butwal, Rupandehi, Nepal
- Passed with First Division with distinction (76.2%)
- Merit based Scholarship

SCHOOL LEAVING CERTIFICATE (SLC) **2011**

- Sayapatri Higher Secondary School Parasi, Nawalparasi, Nepal
- Passed with First Division with Distinction (84.67%)
- Merit based Full Scholarship

Skills & Abilities

SKILLS

LANGUAGE SKILLS

Mother Tongue: **Bhojpuri** **Other Languages: English, Nepali, Hindi**

COMPUTER SKILLS:

Microsoft Office Packages (Word, Excel, PowerPoint),

Data Analysis Packages (MSTAT, SPSS, STATA)

HOBBIES

Travelling, Volunteering, Reading biographies

WORK EXPERIENCE

Team Member/ Agriculturist

- IEE of Nag Nagin Food Industries Pvt. Ltd. in Ramgram-6 1st June 2023- Present
  Preparation of ToR, conducting public hearing and report preparation
- Periodic Operational Plan and IEE for Forest Management, Nawalparasi Oct 15th – April 15th 2023
  Secondary data seeking, data processing, conducting KII and assisting in report preparation
- IEE of sustainable riverine materials excavation in Tilkana khola, Bhumahi khola, Bishasay Khola, Panbhar khola and Turiya khola of Sunwal Municipality July 15th 2022-Oct 6th 2022
  Baseline data collection, laboratory analysis and conducting FGD & Public hearing
- IEE of Dibya Pharmacy Nepal, Rohini-4, Rupandehi June 10th 2021- July 18th 2022
  Preparation of ToR, conducting public hearing and report preparation
- IEE of Anjani Sut Granite Industries Rohini-4, Rupandehi Aug 18th 2021- Oct 15th 2022
  Preparation of ToR, conducting public hearing and report preparation
- Environmental Impact Assessment of Tilottama Homes July 6th 2020- May 5th 2021
  Role in data collection, interpretation and report writing on Scoping, ToR and EIA report

LEADERSHIP

Resource Person: June25th –June 29th, 2023
Training on Segregating Waste at Source and Management
Organized by: Ministry of Forest and Environment, Dang, Lumbini Province

Resource Person: June29th –July 4th, 2023
Training on Understanding Role of Agriculture/ Livestock Extension Service Delivery with in the context of Federalism
Organized by: REED, Economic Corridor Office, Buwal

Resource Person: May 5th –May 12th, 2018
Training on Integrated Pest Management in Off- season Vegetable Production
Organized by: Agriculture Section, Simraungadh Municipality, Bara

Resource Person: May 21st-May 27th, 2018
Training on Integrated Nutrition and Reduction of Pesticide in Home gardening
Organized by: SUNAULO HAJAR in collaboration with Agriculture Section, Simraungadh, Bara

Facilitator/ Resource Person: Mar 21st- Mar 23rd, 2018
Organized by: Quarterly Trainings organized by PMA-MP, Superzone, Bara

PROFESSIONAL SOCIETY MEMBERSHIPS

General Member 2023-Present
Ramgram Jaycees, Nawalparasi West

President 2017-2018
Nepal Terai Student Committee (NTSC), Rampur, Nepal

Secretary 2016-1017
Nepal Terai Student Committee (NTSC), Rampur, Nepal

Committee member 2015-1016
Innovative Platform for Agriculture Development, Nepal (IPAD-Nepal)

General member 2015-2018
Group of Agriculture and Veterinary Students (GAVS), AFU (*www.gavsnepal.org*)

Experience

Agriculture intern **Dec. 2017 – Jun. 2018**

Prime Minister Agriculture Modernization Project (PM-AMP) **Bara, Nepal**

Passionately engaged in research and extension activities of the project namely baseline data collection, superzone profile book preparation, field visits, recommending on farmer's problems, training facilitation and conduction as well as development of Package of Practice.

PJTA Instructor **Jan. 2018 – Aug. 2018**

Shree Kankali Madhaymik Bidhyalaya Bara, Nepal

Taught Extension Education, Horticulture, Agri- Economics and Aquaculture to the Plant-Junior Technical Assistants

Senior Plant Science Instructor **Dec. 2018 –2020**

Shree Prabhat Secondary School, Sindhuli, Nepal

Taught Farm Management, Production Economics, Extension Education, Horticulture, Agronomy

Director **2021-running**

Lumbini Agro Environment Laboratories Pvt. Ltd., Sunwal-12, Nepal

Carrying out daily office activities, lab works and co-ordnating with different local levels

RESEARCH PUBLICATIONS

• **Gupta, K. K. (2018).** ***'Economic Analysis of Chhadi Fish Production in Bara District, Nepal'***. Rampur, Chitwan, Nepal: Faculty of Agriculture, Agriculture and Forestry University.
• Aryal, D., Khanal, B.R., Devkota, P., **Gupta, K.K.**, (2019). ***'Comparative Study on Khar Mulching and forest Litter Mulching: Soil Nutrient Dynamics in Ginger cultivation'***. Int. Appl. Sci. Biotechnol. 7(3), 335-340. (doi.org/10.3126/ijasbt.v7i3.24482)
• **Gupta, K. K**., Gupta, A., Jha, D.K., Aryal, D. (2019) ***'Economics of Chhadi fish (Cirrhinus mrigala) production in Bara district, Nepal***'. Field Crop, 2(3): 12-20 (doi: 10.5376/fc.2019.02.0003)

Under Publication:
• Sah, S. N., **Gupta. K. K.**, Tiwari, U., Rawat, R., Gupta, A., (2019). ***'Economic Analysis of Sugarcane (Saccharum officinarum L.) Production and Marketing in Rautahat District, Nepal'.*** Field Crop, 2 (3).
• Rawat, R., **Gupta. K. K.**, Sah, S. N., Tiwari, U., Gupta, A., (2019). ***'Value Chain Analysis of Walnut (Juglans spp.) in Simikot Rural Municipality of Humla District, Nepal'.*** Field Crop, Vol 2 (3).

TRAININGS AND WORKSHOPS

7 days training on Good Lab Practice in Soil and Water Quality Analysis Oct. 28-Nov. 3, 2020
Organized by: Lumbini Agro Environment Laboratories Pvt. Ltd.

Seed Production and Management Training May 10-12, 2023
Organized by Seed Quality Control Centre, Hariharbhawan, Lalitpur

Advanced Level Training on Statistics and Data Analysis July 25-27, 2018

Organized by Agriculture and Forestry University (AFU), Rampur

Training on Scientific Proposal Writing Apr. 16 - 21, 2017

Organized by Group of Agriculture and Veterinary Students (GAVS) in collaboration with Agriculture and Forestry University, Rampur, Chitwan, Nepal

Workshop on Aquaculture and Field Visit Aug 4-6, 2017

Organized by: Nepal Terai Student Committee, Rampur, Chitwan

Seminar on High- Tech Agri-Enterpreneurship Mar. 31, 2017

Organized by Union of Veterinary Students (UVAS), AFU

Integrated Pest Management (IPM) Student Field School Feb. 21 - Jul. 5, 2017

Organized by Caritas Nepal in collaboration with Agriculture and Forestry University, Rampur, Chitwan, Nepal

Workshop on Adaptation to Climate Change and Youth Action Aug. 12, 2016

Organized by Group of Agriculture and Veterinary Students (GAVS) Rampur and Agriculture and Forestry University, Rampur, Chitwan, Nepal

3 Days Biocare Poultry Training and Paper Presentation Feb. 24-26, 2015

Organized by: Nepal Terai Student Committee, Rampur, Chitwan

CONFERENCE PARTICIPATION

International Conference on Doubling the Income of Farmers of SAARC Countries: Extension Strategies and Approaches, Kathmandu, Nepal Sep. 20 - 23, 2018

Fish Thematic Technical Working Group Meeting, Kalaiya, Bara Jan. 6-8, 2018

A national level gosthi organized by PMA-MP, Bara

REFEREES

Mr. Yam Narayan Devkota
Secretary
Ministry of Agriculture and Land Management
Dang, Lumbini province
Cell: +977-9857075040
Email: devkotayn@gmail.com

Associate Prof. Om Prakash Singh, Ph.D.
Department of Agriculture Extension and Rural Sociology
Agriculture and Forestry University Rampur, Chitwan, Nepal
Cell: 00977-9845046746
Email: opsingh@afu.edu.np

Declaration

I, the undersigned, certify that to the best of my knowledge and belief, this bio-data correctly describes me, my qualification and my experiences. I understand that any willful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal, if engaged.

Kiran Kumar Gupta

Agriculture and Forestry University
Office of the Controller of Examinations
Rampur, Chitwan, Nepal

Transcript of Academic Record

Name: Kiran Kumar Gupta
Date of Birth: 15-04-2052 B.S. (31-07-1995 A.D.)
Faculty: Agriculture
Programme: Master of Science in Agriculture (Agricultural Extension)

Registration Number: 1-2-029-2019
Year of Admission: 2019
Year of Completion: 2023

I Semester

Course Code	Title of the Course	Credit Hour	Grade	Grade Point
EXT 602	Extension Education	3(3+0)	A	12
EXT 605	Group Dynamics and Leadership Development	3(3+0)	B	9
EXT 606	Development Communication and Innovation	3(3+0)	B	9
EXT 614	Statistics for Social Science	3(3+0)	A	12

II Semester

Course Code	Title of the Course	Credit Hour	Grade	Grade Point
EXT 604	Research Methods for Social Science	3(3+0)	A	12
EXT 607	Program Planning in Agricultural Extension	3(3+0)	B	9
EXT 611	Communication and Information Management System	3(3+0)	A	12
EXT 603	Social and Cultural Change	3(3+0)	B	9
AEC 608	Project Appraisal and Evaluation	3(3+0)	A	12

III Semester

Course Code	Title of the Course	Credit Hour	Grade	Grade Point
COE 610	Agro Ecotourism	3(2+1)	A	12
EXT 699	Seminar	1(0+1)	A	4

IV Semester

Course Code	Title of the Course	Credit Hour	Grade	Grade Point
EXT 700	Thesis Title: Study on Digital Advisory Tools and Services (DATS) Used by Vegetable Growers in Lumbini Province	15	B	

Total Credit Hours : 31+15= 46
Total Grade Points : 112
Cumulative Grade Point Average (CGPA): 3.61
Note : The official transcript bears the seal of the University and original signature of the Controller of Examinations.
Any erasure or alteration made on this copy renders the transcript invalid.

Prepared by | Checked by | Verified by | Controller of Examinations

Date of Issue 16 JUL 2023

Controller of Examinations

अनुसूची १९: पूर्वस्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन

नेपाल सरकार

जनसंख्या तथा वातावरण मन्त्रालय

सिंहदरबार, काठमाडौं

पोका हो. ६६

प.सं.:-

मिति: २०७४/०८/१२

च.नं.:- ६४३

विषय: EIA प्रतिवेदन स्वीकृत गरिएको बारे ।

श्री सिंचाई मन्त्रालय,
सिंहदरबार, काठमाडौं ।

तहाँको च.नं. ३७, मिति २०७४/०५/१९ को पत्रसाथ प्राप्त सिक्टा सिंचाई आयोजना (पूर्वी नहर प्रणाली) सम्बन्धी प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदन माथि कारवाही हुँदा प्रस्तावकबाट मिति २०७४/०७/१३ मा प्राप्त परिमार्जित वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदनलाई निम्न शर्तहरु सहित स्वीकृत गरिएको व्यहोरा नेपाल सरकार (मा.मन्त्रीस्तर) मिति २०७४/०८/१२ को निर्णयानुसार अनुरोध छ ।

शर्तहरु :

१) आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनको क्रममा कुनै थप/नयाँ वातावरणीय प्रभावहरु देखिएमा प्रस्तावकले तिनको समेत निराकरण/न्यूनिकरणको उपाय गर्नुपर्नेछ ।

२) स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन अनुसार आयोजना सञ्चालनमा आएको मितिले २ वर्ष पुग्ने मिति बारे यस मन्त्रालयलाई अग्रिम लिखित जानकारी गराई वातावरणीय परीक्षणको कार्यमा सहयोग गर्नुपर्नेछ ।

३) आयोजनाको वातावरणीय अनुगमन निरीक्षणको वार्षिक प्रतिवेदन तयार गरी यस मन्त्रालय लगायत अन्य सरोकारवाला निकायमा पेश गर्नुपर्नेछ ।

४) सार्वजनिक सुनुवाईको क्रममा उठेका सवालहरुको सम्बन्धमा आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनको क्रममा समस्या उत्पन्न भएमा प्रस्तावक स्वयंले सरोकारवालासँग समन्वय गरी समस्या समाधान गर्नुपर्नेछ ।

५) De-silting pond लाई flush गर्नु पर्दाको अवस्थामा सो को कारणबाट down stream मा पर्न सक्ने असरलाई उचित रुपमा न्यूनिकरण गर्नु पर्नेछ ।

६) Open canal को कारणले सम्भावित दुर्घटनालाई मध्यनजर गर्दै safety का उचित उपाय अपनाउनु पर्नेछ ।

७) आयोजनाको शाखा नहर प्रणाली निर्माण तथा सञ्चालनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने नकारात्मक असरलाई उचित रुपमा निराकरण/न्यूनिकरण गर्नु पर्नेछ ।

८) आयोजनाले राख्ने भनिएको crusher plant तथा batching plant को कारणबाट पर्न सक्ने नकारात्मक वातावरणीय प्रभावहरुलाई न्यूनिकरण गर्न उपयुक्त उपायहरु अवलम्बन गर्नु पर्नेछ ।

(ईश्वरी दत्त पनेरु)
शाखा अधिकृत

(प्रमाणित EIA प्रतिवेदनको प्रति श्री सिंचाई मन्त्रालयमा पठाउने व्यवस्था समेत हुन ।)

(आवश्यक कारवाहीको प्रतिवेदन पठाईएको)

बोधार्थ
श्री सिक्टा सिंचाई आयोजना,
नेपालगञ्ज, बाँके ।
श्री वातावरण विभाग,पुल्चोक ।

कार्यालयको ठेगाना: सिंहदरबार, काठमाडौं नेपाल
कार्यालयको टेलिफोन नं.: ४२११६४१, ४२११९९६, ४२११४४६ ४२११८९४, ४२११७३७, ४२११५८६ ४२११६९८
फ्याक्स नं.: ४२११४५४
ईमेल info@mope.gov.np
वेब साईट: www.mope.gov.np

अनुसूची २०: बिस्तृत अध्ययन प्रतिबेदन को सारांश तथा निष्कर्ष

EXECUTIVE SUMMARY

1. To contribute in National Development Objectives and to improve the standard of living of the people in Banke District, Government of Nepal has implemented a large scale Sikta Irrigation Project as a "National Pride Project" which will irrigate about 43,000 ha of land of the Banke District i.e. 34,000 ha at the right side, and 9000 ha at left side of Rapti River. The study area is Extension of Eastern Main Canal (EMC) under Phase III, Part 2 of Sikta Irrigation Project, which lies between east of Fattepur Command Area, south of Eastern Main Canal, west and north of Indo-Nepal boarder.

2. The water source of the area is Sikta Sikta Irrigation Project taking the water from West Rapti River, which originates from the Mid-mountains and is the only river in the area with significant perennial flow during the dry season. The total length of the river from origin to the Headworks site at Aghaiya is about 280 km, and the catchment area covers 5,459 km^2 at diversion site.

3. The proposed crops for the project are: Early Monsoon Paddy (61%), Late Monsoon Paddy (34%), Wheat (35%), Pulses (10%), Oilseed (10%), Potato (15%), Spring Paddy (1%), Spring Maize (9%), and Sugarcane (5%). The future cropping intensity is taken as 180%. For calculation of crop water requirement, the meteorological data has been taken from Khajura station (409). The mean maximum and minimum temperature have been taken as 30.8° C and 17.8° C respectively. The relative humidity and average sunshine hours have been taken as 77.4% and 7.6 hour respectively.

4. The maximum water requirement is 65 m^3/s at the month of June, and minimum is 6.90 m^3/s at the month of November. The right side main canal has been designed for 50 m^3/s, while the left side canal has been designed for 14.7 m^3/s. The duty for sub-secondary canals has been taken as 1.52 lps/ha and for tertiary canals and watercourses have been taken as 1.37 lps/ha. For design of canals and required infrastructures, PDSP manual as well as parameters used in other similar types of irrigation projects have been followed.

5. Eastern Main Canal (EMC) having command area of 9,000 ha comprises 53.5 km length of main canal; 2 nos. of branch canals (Rajkulo & Fattepur branch) and 11 nos. of secondary canals (S5-S11). Construction of main canal up-to Ch. 37+675 and 2 nos. of branch canals & 4 nos. of secondary canals (S1-S4) has been completed and serving 4190 ha of command area. Detail Feasibility Study of

Extension of EMC for construction of remaining section of EMC and 7 nos. of secondaries (S5-S11) has been conducted to irrigate remaining 4810 ha of command area.

6. Along main canal, depending upon the size and location, 16 nos. box-culverts of spans 12 m and 6 m have been proposed at canal crossings with roads. 12 nos. superpassages of different spans (28m - 63m) as required, have been provided at drain crossings along main canal alignment. Escape structure have been provided in EMC at chainage 39+050 km. 6 nos. of HR/CR including box culvert for service road have been provided for off-taking secondary canals from different Chainages of main canal. The reaches of main canal & Escape channel passing through excessive cutting, RCC vertical lining have been provided. Gravel service road has been proposed along right side of main canal. Other structures like causeways, drain inlets, falls etc. have been provided, where required.

The reaches of secondary canals passing through settlement areas, canals running along roads, approaches and departures of structures have been concrete lined. 7 nos. of box culverts have been provided at crossings of secondary canals with Hulaki road. Other structures like aqueduct, drops, VRBs, cover canal have been provided, where required.

7. Cost of Civil and other miscellaneous physical works i.e. Construction of main & secondary canals, box culverts & VRBs, superpassages, causeways, drops, service road, HR/CR, escape, canal linings, river-training works, de-watering and diversion, site clearance etc. is **NRs. 1,852,645,402.5.** Cost of PS & general items, engineering requirements and other facilities (Insurance, commission for performance bond, construction and maintenance of temporary access roads, preparation of as-built drawings, physical contingencies etc.) is **NRs. 514,294,363.73.** The total cost of this work has been estimated as **NRs 2,674,641,935.00** including 13% VAT. The per hectare cost of the work comes out to be **NRs. 5,04,140.00.**

8. CONCLUSION AND RECOMMENDATION

8.1 CONCLUSION

In absence of irrigation the tail end farmers are suffering from draught as the Eastern Main Canal (EMC) has been completed only up-to Ch 37+675 including 2 nos. of existing Rajkulo and Fattepur Branch with 4 nos. of Secondary canals (S1-S4) last year. Only about 50 % area has been irrigated at present though the objective was to irrigate 9000 ha by construction of total 53.5 km length of EMC. Thus the major fertile agricultural land at tail portion remained unirrigated. Therefore the Detail Feasibility study has been conducted to complete remaining section of main canal and remaining 7 nos of Secondaries (S5-S11) to fulfil the objective to cover 9000 ha of command area and to justify the construction of EMC up-to Ch 37 +675.

8.2 RECOMMENDATION

Based on the conclusions drawn, the construction of Extension of EMC is recommended for immediate implementation.

अनुसूची २१: घरधुरी सर्भेक्षणको चेक लिस्ट

②

प्रस्तावित आयोजनाको
वातावरणीय अध्ययन प्रश्नावली
(प्रत्यक्ष प्रभावित घरधुरीको लागी)

१. सामान्य जानकारी

क) सर्वेक्षण गरिएको गा.वि.स./नगर पालिका को नाम: नरैनापुर

ख) वडा नं. ४ गाउँ : नैसाहरा घर नं. .....

ग) घरमुलिको नाम, थर : इमाइल खाँ

घ) परिवारमा बस्ने सदस्यको संख्या : १८ अ) महिला ९ आ) पुरुष ९

ङ) परिवारमा बस्ने सदस्यहरूको विवरण

क्र.सं.	नाम	परिवारको मुलिसँगको नाता	लिङ्ग	उमेर	शिक्षा	पेशा
१.	हुसेनी खान	भाई	पुरुष	३८	x	कृषि
२.	जाकरुन बेगम	पत्नी	महिला	३५	x	"
३.	इमरतुल बेगम	छोरी	"	७	x	x
४.	अबदुला खान	छोरा	पुरुष	१८	१३	विद्यार्थी
५.						

बोल्ने भाषा: अवधि धर्म: मुस्लिम

प्रमुख धार्मिक पर्वहरू: सर्वेक्षण क्षेत्रका धार्मिक तथा सांस्कृतिक ठाउँहरू: सयद बाबा कुट्टी साधु बाबा माढदेर कान्तिपुर बाबा कुट्टी

प्रमुख चाठपर्वहरूको नाम: ईद, बकर ईद, मुहर्रम, रमजान

च) घर जग्गा भएको/नभएको

१) घर तथा जग्गा दुवै भएको घर नभएको जग्गा भएको

२) जग्गा भए प्रकार

जग्गाको प्रकार	सिचाई सुविधा भएको	सिचाई सुविधा नभएको	आफैले गरेको	अरुलाई कमाउन दिएको	कैफियत
खेत (रोपनीमा)	१६ रोपनी	✓	✓	x	
बारी					
पाखो					

३) सिचाईको श्रोत : वर्षाको पानी

४) घर मात्र भएको जग्गा नभएको : घर नभएको जग्गा भएको

५) घर जग्गा केही नभएको .....

छ) पशुपंछी पालन गर्ने गोठ/खोर आदि भए/नभएको -भएमा प्रकार खुलाउने) फुसको (कच्ची)

ज) घरमा शौचालयको व्यवस्था छ/छैन -भएमा शौचालयको प्रकार खुलाउने) पक्की

झ) खाना पकाउनको लागि प्रयोग गर्ने चुलोको प्रकार माटोको चुलो

ञ) खाना पकाउनको लागि प्रयोग गर्न इन्धानको प्रकार दाउरा

ट) इन्धानको श्रोत के हो ? र कहाँबाट प्राप्त हुन्छ ? दाउरा, जंगल

ठ) गाईवस्तुको गोबर के काममा प्रयोग हुन्छ ? मल बनाउन

ड) तपाईको परिवारले कहाँको पानी पिउनु हुन्छ र पानीको गुणस्तर कास्तो छ ? राम्रो छैन।

ढ) तपाईको घरबाट तल उल्लेख गरिएका नजिकका श्रोतहरू छन छैनन्

यदि छन् भने पुग्न कति सङ्ख्यामा छन र उक्त श्रोत पुग्न कति समय लाग्छ ?

क.स.	सुविधाको किसिम		लाग्ने समय	कैफियत
१.	प्राथमिक विद्यालय	✓	१०-१५ मिनेट	
२.	स्वास्थ्य केन्द्र	✓	१०-१५ मिनेट	
३.	बस स्टप	✓	१०-१५ मिनेट	
४.	पक्की सडक	✓	१०-१५ मिनेट	
५.	वाणिज्य बैंक			
६.	सहकारी संस्था			
७.	साना किसना विकास योजना			
८.	हाट बजार	✓	२ घण्टा	
९.	कृषि केन्द्र			
१०.	गैर सरकारी संस्था			

२. पशुपंछीको सर्वेक्षण

क। सर्वेक्षण गरिएको कृषक परिवारसँग रहेको पशुपंछी विवरण

विवरण		संख्या	जात (स्थानीय/उन्नत)	कैफियत
गाई				
गोरु				
बाछा-बाछी				
भैंसी				
पाडा-पाडी	✓	२	लोकल	
बाख्रा	✓	३	लोकल	
खसी तथा बोका	✓	२	लोकल	
हाँस				
कुखुरा				
स्थानीय जातको सुगुर				
सुगुर				

३. खाद्यान्न तथा नगदेबाली

क। तपाईंले गर्ने प्रमुख खाद्यान्न बालीहरू

खाद्यान्न तथा नगदेबाली		लगाउने महिना	औषत उत्पादन	बिक्री गर्ने भए परिणाम	बिक्री गर्ने बजार	रासायनिक मलको प्रयोग छ छैन
धान	✓	असार	थोरै	×		
मकै						
गहुँ						
कोदो						
तोरी						

ख। तरकारी खेती

१। के तपाई तरकारी खेती गर्नु हुन्छ ?

यदि गर्नुहुन्छ भने

तरकारीको नाम	लगाउने महिना	औषत उत्पादन	तरकारी बेच्ने बजार	समस्याहरू

२) तरकारी खेतीमा तपाईले भोग्नु भएका समस्याहरू के के हुन् ?

ग) फलफूल खेती

फलफूलको नाम	बोटको संख्या	वार्षिक उत्पादन परिणाम	घरमा खपत	बिक्रि गर्ने परिणाम	कैफियत

वन जंगलको प्रकार बारे ..... सामुदायिक वन

सामुदायिक वनको विवरण

..... दिगो वन .....

.....

स्थानीय वन पैदावरको विवरण

४. रोजगारी स्थिति सम्बन्धी विवरणहरू

क) तपाईको परिवारको हालको राजगारीको स्थितिको बारेमा बताई दिनु होस् ।

नाम	ज्यालादारी		अन्य रोजगारी	
	कृषि क्षेत्र	गैरकृषि क्षेत्र	स्वयं रोजगारी	बेरोजगारी

ख) खेतीपातीमा तपाईको परिवारका सदस्यहरू वर्षमा कति दिन काम गर्दछन्?

कामको प्रकार	संलग्न हुने दिन	कैफियत
खेत जोत्ने		
बाली लगाउने		
गोडमेल गर्ने		
अन्य कामहरू		

ग) तपाईको घर परिवारमा स्थानीय स्तरमा तल उल्लेखित सिप मुलक रोजगारीमा आवद्ध छन् वा छैनन् । यदि छन् भने तपाइको परिवारको कति सदस्य कुन काममा आवद्ध छन् ।

१. पलम्बर २. कार्पेन्टर ३. टेक्निसियन (मेकानिकल, इलेक्ट्रिसियन, इलेक्ट्रोनिक)

४. क्लिनर ५. इक्विपमेन्ट अपरेटर ६. ड्राइभर ७. साधारण मजदुरी ८. अन्य

घ) महिला भेदभाव छ वा छैन : छैन

यदि छ भने :

क) शिक्षा क्षेत्रमा ख) पैत्रिक सम्पत्तिमा ग) खाना घ) लुगाफाटो ङ) कामको बाँडफाडमा

५. परीयोजनाले कुनै समुदायको घर-जग्गा अधिग्रहण गरेको छ ? यदी छ भने

क) विस्थापित परिवार संख्या

ख) जग्गा ४४७.६६ वर्ग मि.

ग) क्षतिपूर्ति आयोजनाले प्रदान गर्ने

६. परियोजनाले जङ्गलमा पारेका प्रभाव

जङ्गलको प्रकार	जङ्गलमा परेको प्रभाव
सामुदायिक वन	
निजी वन	
सरकारी वन	
संरक्षित वन	

७. परियोजनाले जिवजन्तुमा पारेको प्रभाव

जिवजन्तुको प्रकार	परेको प्रभाव
१. जङ्गली जनवार	
क)	
ख)	
ग)	
घ)	
२. घरपालुवा जनावर	
क)	
ख)	
ग)	
घ)	
३. चरा चुरुङ्गी	
क)	
ख)	
ग)	
घ)	

४. सिमसार आश्रित जीव	
क)	
ख)	
ग)	
घ)	
५. लोपोन्मुख वनस्पति	
क)	
ख)	
ग)	
घ)	

८. यस गाउँका प्रमुख समस्याहरू के के हुन ?

क) कृषिको लागी पानीको समस्या

ख) घडेरीको समस्या

ग) बाटोको समस्या

यो परियोजनाले समुदायलाई हुने लाभहरू के के हुन् ?

क) सिंचाई

ख) कृषिमा सहयोग

ग)

हानीहरू के के हुन् ?

क) जङ्गली जनावरले खाने

ख)

ग)

यो परियोजनाले तपाईलाई के सुविधा उपलब्ध गराइदियोस जस्तो लाग्छ ?

.....

.....

(१)

प्रस्तावित आयोजनाको
वातावरणीय अध्ययन प्रश्नावली
(प्रत्यक्ष प्रभावित घरधुरीको लागी)

१. सामान्य जानकारी

क) सर्वेक्षण गरिएको गा ~~वि.सं.~~/नगर पालिका को नाम: नरैनापुर

ख) वडा नं. ४ गाउँ : नैसाहरा घर नं. .....

ग) घरमुलिको नाम, थर : डप्पारी खाँ

घ) परिवारमा बस्ने सदस्यको संख्या : ९ अ) महिला ४ आ) पुरुष ५

ङ) परिवारमा बस्ने सदस्यहरूको विवरण

क्र.सं.	नाम	परिवारको मुलिसँगको नाता	लिङ्ग	उमेर	शिक्षा	पेशा
१.	चमेरु बेगम	पत्नी	महिला	४०	X	कृषि
२.	रिजवान खान	छोरा	पुरुष	२१	10th	"
३.	कयुम खान	"	"	१७	10th	"
४.	मो. रप्पा खान	"	"	१४	X	X
५.	मो. मुजगर खान	"	"	९	X	X

बोल्ने भाषा: अवधि धर्म: मुस्लिम

प्रमुख धार्मिक पर्वहरू: सर्वेक्षण क्षेत्रका धार्मिक तथा सांस्कृतिक ठाउँहरू: कामिनपुर बाबा कुट्टी, सयद बाबा कुट्टी, साधु बाबा मन्दिर

प्रमुख चाठपर्वहरूको नाम: ईद, बकर ईद, मुहर्रम, रमजान

च) घर जग्गा भएको/नभएको

१) घर तथा जग्गा दुवै भएको ✓

२) जग्गा भए प्रकार

जग्गाको प्रकार	सिचाई सुविधा भएको	सिचाई सुविधा नभएको	आफैले गरेको	अरुलाई कमाउन दिएको	कैफियत
खेत (रोपनीमा)	९ रोपनी	✓	✓	X	
बारी					
पाखो					

३) सिचाईको श्रोत : वर्षाको पानी

४) घर मात्र भएको जग्गा नभएको : .....

५) घर जग्गा केही नभएको .....

छ) पशुपंछी पालन गर्ने गोठ/खोर आदि भए/नभएको -भएमा प्रकार खुलाउने) फुसको (कच्ची)

ज) घरमा शौचालयको व्यवस्था छ/छैन -भएमा शौचालयको प्रकार खुलाउने) पक्की

झ) खाना पकाउनको लागि प्रयोग गर्ने चुलोको प्रकार माटोको चुलो

ञ) खाना पकाउनको लागि प्रयोग गर्न इन्धानको प्रकार दाउरा

ट) इन्धानको श्रोत के हो ? र कहाँबाट प्राप्त हुन्छ ? दाउरा, जंगल

ठ) गाईवस्तुको गोबर के काममा प्रयोग हुन्छ ? मल बनाउन

ड) तपाईको परिवारले कहाँको पानी पिउनु हुन्छ र पानीको गुणस्तर कास्तो छ ? राम्रो छैन।

ढ) तपाईको घरबाट तल उल्लेख गरिएका नजिकका श्रोतहरू छन छैनन्

यदि छैन् भने पुग्न कति सख्यामा छन र उक्त श्रोत पुग्न कति समय लाग्छ ?

क्र.सं.	सुविधाको किसिम		लाग्ने समय	कैफियत
१.	प्राथमिक विद्यालय	✓	१०-१५ मिनेट	
२.	स्वास्थ्य केन्द्र	✓	१०-१५ मिनेट	
३.	बस स्टप	✓	१०-१५ मिनेट	
४.	पक्की सडक	✓	१०-१५ मिनेट	
५.	वाणिज्य बैक			
६.	सहकारी संस्था			
७.	साना किसना विकास योजना			
८.	हाट बजार			
९.	कृषि केन्द्र			
१०.	गैर सरकारी संस्था			

२. पशुपंछीको सर्वेक्षण

क) सर्वेक्षण गरिएको कृषक परिवारसँग रहेको पशुपछी विवरण

विवरण	संख्या	जात (स्थानीय/उन्नत)	कैफियत
गाई			
गोरु			
बाछा-बाछी			
भैंसी			
पाडा-पाडी ✓	९	लोकल	
बाख्रा ✓	२	लोकल	
खसी तथा बोका ✓	३	लोकल	
हास			
कुखुरा			
स्थानीय जातको सुगुर			
बंगुर			

३. खाद्यान्न तथा नगदेबाली

क) तपाईले गर्ने प्रमुख खाद्यान्न बालीहरू

खाद्यान्न तथा नगदेबाली	लगाउने महिना	औषत उत्पादन	बिक्री गर्ने भए परिणाम	बिक्री गर्ने बजार	रासायनिक मलको प्रयोग छ छैन
धान ✓	असार	थोरै थोरै	×		
मकै					
गहुँ					
कोदो					
तोरी					

ख) तरकारी खेती

१) के तपाई तरकारी खेती गर्नु हुन्छ ?

यदि गर्नुहुन्छ भने

घ) महिला भेदभाव छ वा छैन : छैन

यदि छ भने :

क) शिक्षा क्षेत्रमा ख) पैत्रिक सम्पत्तिमा ग) खाना घ) लुगाफाटो ङ) कामको बाँडफाडमा

५. परीयोजनाले कुनै समुदायको घर-जग्गा अधिग्रहण गरेको छ ? यदी छ भने

क) विस्थापित परिवार संख्या X

ख) जग्गा 2905.92 वर्ग. मिटर

ग) क्षतिपूर्ति आयोजनाले प्रदान गर्ने

६. परियोजनाले जङ्गलमा पारेका प्रभाव

जङ्गलको प्रकार	जङ्गलमा परेको प्रभाव
सामुदायिक वन सामिर सामुदायिक वन	
निजी वन	
सरकारी वन	
संरक्षित वन	

७. परियोजनाले जिवजन्तुमा पारेको प्रभाव

जिवजन्तुको प्रकार	परेको प्रभाव
१. जङ्गली जनवार	
क)	
ख)	
ग)	
घ)	
२. घरपालुवा जनावर	
क) चरणमा जानको लागि बाटोको समस्या	
ख) घर पालुवा जनावर नहुमा पस्न सक्ने	
ग)	
घ)	
३. चरा चुरुङ्गी	
क) नष्ट भएका रुखहरुले गर्दा चरा चुरुङ्गी को बासस्थानमा	
ख) असर पर्न सक्ने	
ग)	
घ)	

तरकारीको नाम	लगाउने महिना	औषत उत्पादन	तरकारी बेच्चे बजार	समस्याहरू
बन्दा.			नेपालगञ्ज	
	सिचाईको असुविधाले गर्दा व्यवसायिक उत्पादन हुन सकेको छैन			

२) तरकारी खेतीमा तपाईले भोग्नु भएका समस्याहरू के के हुन् ? ठिउक बेलमा मिर्जर हुनी भई ठिउकमा सिचाईको असुविधा

ग) फलफूल खेती

फलफूलको नाम	बोटको संख्या	वार्षिक उत्पादन परिणाम	घरमा खपत	बिक्रि गर्ने परिणाम	कैफियत

वन जंगलको प्रकार बारे .....सामुदायिक वन

सामुदायिक वनको विवरण

.....दिगो वन.....

.....

स्थानीय वन पैदावरको विवरण

४. रोजगारी स्थिति सम्बन्धी विवरणहरू

क) तपाईको परिवारको हालको राजगारीको स्थितिको बारेमा बताई दिनु होस् ।

नाम	ज्यालादारी		अन्य रोजगारी	
	कृषि क्षेत्र	गैरकृषि क्षेत्र	स्वयं रोजगारी	बेरोजगारी
	✓			

ख) खेतीपातीमा तपाईको परिवारका सदस्यहरू वर्षमा कति दिन काम गर्दछन्?

कामको प्रकार	संलग्न हुने दिन	कैफियत
खेत जोस्ने	9-3.	
बाली लगाउने	2-3	
गोडमेल गर्ने	2-5-6	
अन्य कामहरू		

ग) तपाईको घर परिवारमा स्थानीय स्तरमा तल उल्लेखित सिप मुलक रोजगारीमा आवद्ध छन् वा छैनन् । यदि छन् भने तपाइको परिवारको कति सदस्य कुन काममा आवद्ध छन् । छैनन

१. पलम्बर २. कार्पेन्टर ३. टेक्निसियन (मेकानिकल, इलेक्ट्रिसियन, इलेक्ट्रोनिक)

४. क्लिनर ५. इकुक्पमेन्ट अपरेटर ६. ड्राइभर ७. साधारण मजदुरी ८. अन्य

४. सिमसार आश्रित जीव	
क) छैन	
ख)	
ग)	
घ)	
५. लोपोन्मुख वनस्पति	
क)	
ख)	
ग)	
घ)	

८. यस गाउँका प्रमुख समस्याहरू के के हुन ?

क) घडेरोको समस्या

ख) कृषिको लागो पानीको समस्या

ग) बाटोको समस्या

यो परियोजनाले समुदायलाई हुने लाभहरू के के हुन् ?

क) सिंचाई वृद्धि

ख) कृषि उत्पादनमा वृद्धि

ग)

हानीहरू के के हुन् ?

क) जग्गा बडरमा पाने

ख)

ग)

यो परियोजनाले तपाईलाई के सुविधा उपलब्ध गराइदियोस जस्तो लाग्छ ?

प्रसस्त मात्रामा पानिको सुविधा उपलब्ध गराइदियोस लाग्छ ।

(12)

प्रस्तावित आयोजनाको
वातावरणीय अध्ययन प्रश्नावली
(प्रत्यक्ष प्रभावित घरधुरीको लागी)

१. सामान्य जानकारी

क) सर्वेक्षण गरिएको गा वि स/नगर पालिका को नाम: नरैनापुर

ख) वडा नं. ०४ गाउँ : नैसाहरा घर नं. .....

ग) घरमुलिको नाम, थर : नवी खाँ

घ) परिवारमा बस्ने सदस्यको संख्या : ९६ अ) महिला ०६ आ) पुरुष ९०

ङ) परिवारमा बस्ने सदस्यहरूको विवरण

क.सं.	नाम	परिवारको मुलिसँगको नाता	लिङ्ग	उमेर	शिक्षा	पेशा
१.	आरिफ खाँ	होरा		४५	X	
२.	राजु खाँ	होरा		४२	X	
३.	रफिक खाँ	होरा		३५	X	
४.	सोहयल खाँ	नाती		०८	✓	अरबि
५.	इवशण खाँ	होरा		४०	X	

बोल्ने भाषा: अवधि धर्म: मुसलिम

प्रमुख धार्मिक पर्वहरू: सर्वेक्षण क्षेत्रका धार्मिक तथा सांस्कृतिक ठाउँहरू: कामितपुर बाबा कुट्टी

प्रमुख चाठपर्वहरूको नाम: ईद, बकराईद, मुहर्रम रमजान सयद बाबा कुट्टी

साहब बाबा मन्दिर

च) घर जग्गा भएको/नभएको

१) घर तथा जग्गा दुवै भएको ✓

२) जग्गा भए प्रकार

जग्गाको प्रकार	सिचाई सुविधा भएको	सिचाई सुविधा नभएको	आफैले गरेको	अरुलाई कमाउन दिएको	कैफियत
खेत (रोपनीमा)	६६ रोपनी	✓	✓	X	
बारी					
पाखो					

३) सिचाईको श्रोत : वर्षाको पानी

४) घर मात्र भएको जग्गा नभएको : घर जग्गा दुवै भएको ।

५) घर जग्गा केही नभएको .....

छ) पशुपंछी पालन गर्ने गोठ/खोर आदि भए/नभएको -भएमा प्रकार खुलाउने) नभएको

ज) घरमा शौचालयको व्यवस्था छ/छैन -भएमा शौचालयको प्रकार खुलाउने) पक्की

झ) खाना पकाउनको लागि प्रयोग गर्ने चुलोको प्रकार माठो को चुलो

ञ) खाना पकाउनको लागि प्रयोग गर्न इन्धानको प्रकार हाउरा

ट) इन्धानको श्रोत के हो ? र कहाँबाट प्राप्त हुन्छ ? जंगल

ठ) गाईवस्तुको गोबर के काममा प्रयोग हुन्छ ? खेत मा

ड) तपाईको परिवारले कहाँको पानी पिउनु हुन्छ र पानीको गुणस्तर कास्तो छ ? ठिक छ ।

ढ) तपाईको घरबाट तल उल्लेख गरिएका नजिकका श्रोतहरू छन छैनन्

यदि छन् भने पुग्न कति संख्यामा छन र उक्त श्रोत पुग्न कति समय लाग्छ ?

क्र.स.	सुविधाको किसिम	लाग्ने समय	कैफियत
१.	प्राथमिक विद्यालय	१०-१५ मि	
२.	स्वास्थ्य केन्द्र	१५-२० मि	
३.	बस स्टप	१०-१५ ,,	
४.	पक्की सडक	१०- ,,	
५.	वाणिज्य बैंक		
६.	सहकारी संस्था	१०-१५ ,,	
७.	साना किसना विकास योजना	०८-१० ,,	
८.	हाट बजार X		छैन
९.	कृषि केन्द्र	०५-१५ ,,	
१०.	गैर सरकारी संस्था		

२. पशुपंछीको सर्वेक्षण

क। सर्वेक्षण गरिएको कृषक परिवारसँग रहेको पशुपछी विवरण

विवरण	संख्या	जात (स्थानीय/उन्नत)	कैफियत
गाइ X			
गोरु X			
बाछा-बाछी X			
भैंसी X			
पाडा-पाडी X			
बाख्रा ✓	०४	लोकल	
खसी तथा बोका ✓	०५	,,	
हास X			
कखुरा ✓	०५	,,	
स्थानीय जातको सुगुर X			
बंगुर X			

३. खाद्यान्न तथा नगदेबाली

क। तपाईले गर्ने प्रमुख खाद्यान्न बालीहरू

खाद्यान्न तथा नगदेबाली	लगाउने महिना	औषत उत्पादन	बिक्री गर्ने भए परिणाम	बिक्री गर्ने बजार	रासायनिक मलको प्रयोग छ छैन
धान ✓	असार				
मकै X	कार्तिक				
गहुँ					
कोदो X	कार्तिक				
तोरी ✓					

ख। तरकारी खेती

१। के तपाई तरकारी खेती गर्नु हुन्छ ?

यदि गर्नुहुन्छ भने

तरकारीको नाम	लगाउने महिना	औषत उत्पादन	तरकारी बेच्ने बजार	समस्याहरू
X				
X				

२) तरकारी खेतीमा तपाईले भोग्नु भएका समस्याहरू के के हुन् ?

ग) फलफूल खेती तरकारी खेती गरेन ।

फलफूलको नाम	बोटको संख्या	वार्षिक उत्पादन परिणाम	धरमा खपत	बिक्रि गर्ने परिणाम	कैफियत

वन जंगलको प्रकार बारे समुदायिक वन

सामुदायिक वनको विवरण त्रिशे वन.

स्थानीय वन पैदावरको विवरण

४. रोजगारी स्थिति सम्बन्धी विवरणहरू

क) तपाईको परिवारको हालको राजगारीको स्थितिको बारेमा बताई दिनु होस् ।

नाम	ज्यालादारी		अन्य रोजगारी	
	कृषि क्षेत्र	गैरकृषि क्षेत्र	स्वयं रोजगारी	बेरोजगारी

ख) खेतीपातीमा तपाईको परिवारका सदस्यहरू वर्षमा कति दिन काम गर्दछन्?

कामको प्रकार	संलग्न हुने दिन	कैफियत
खेत जोत्ने		
बाली लगाउने		
गोडमेल गर्ने		
अन्य कामहरू		

ग) तपाईको घर परिवारमा स्थानीय स्तरमा तल उल्लेखित सिप मुलक रोजगारीमा आवद्ध छन् वा छैनन् । यदि छन् भने तपाइको परिवारको कति सदस्य कुन काममा आवद्ध छन् ।

१. प्लम्बर २. कार्पेन्टर ३. टेक्निसियन (मेकानिकल, इलेक्ट्रिसियन, इलेक्ट्रोनिक)

४. क्लिनर ५. इक्विपमेन्ट अपरेटर ६. ड्राइभर ७. साधारण मजदुरी ८. अन्य

घ) महिला भेदभाव छ वा छैन :

यदि छ भने : छैन ।

क) शिक्षा क्षेत्रमा ख) पैत्रिक सम्पत्तिमा ग) खाना घ) लुगाफाटो ङ) कामको बाँडफाडमा

५. परीयोजनाले कुनै समुदायको घर-जग्गा अधिग्रहण गरेको छ ? यदी छ भने

क) विस्थापित परिवार संख्या X

ख) जग्गा १०५२.२ वर्ग. मि.

ग) क्षतिपूर्ति आयोजनाले प्रदान गर्ने

६. परियोजनाले जङ्गलमा पारेका प्रभाव

जङ्गलको प्रकार	जङ्गलमा पुरेको प्रभाव
सामुदायिक वन ✓	वीत विरुवाको नोक्सानी
निजी वन. X	
सरकारी वन X	
संरक्षित वन X	

७. परियोजनाले जिवजन्तुमा पारेको प्रभाव

जिवजन्तुको प्रकार	परेको प्रभाव
१. जङ्गली जनवार	
क) वाघ	
ख) स्याल, बघाउरो	
ग) सालक, चितल	
घ) मृग	
२. घरपालुवा जनावर	
क) गाई, भैंसी	चरन क्षेत्रमा जाडा बातोको
ख) बाख्रा	समस्या हुन सक्ने
ग)	
घ)	
३. चरा चुरुङ्गी	
क) कुखुरा	खुब कतानले गर्दा बासस्थान
ख) सुगा	बिग्रन सक्ने
ग) काग	
घ) भगेरा	

४. सिमसार आश्रित जीव	
क)	
ख)	
ग)	
घ)	
५. लोपोन्मुख वनस्पति	
क)	
ख)	
ग)	
घ)	

८. यस गाउँका प्रमुख समस्याहरू के के हुन ?

क) गुणस्तर शिक्षा को समस्या

ख) सिंचाई को समस्या

ग) होसपिहल को समस्या

यो परियोजनाले समुदायलाई हुने लाभहरू के के हुन् ?

क) सिंचाई

ख) किषपी मा उत्पादन बढ्ने ।

ग) रोजगारी हुने ।

हानीहरू के के हुन् ?

क) जग्गा को हानी ।

ख) बाल बच्चा डुबने हुए ।

ग)

यो परियोजनाले तपाईलाई के सुविधा उपलब्ध गराइदियोस जस्तो लाग्छ ?

.....

.....