

..... DataSite

Project Name: Nepal Upper Trishuli-1 Hydroelectric
Index No: 2.3.2
Title: Final UT-1 HEP EIA Annexes, 25th June 2012
User: Cardinale, Pablo
Date: Tue Jan 08 11:30:35 CST 2013
Document Total Page Count: 238

Upper Trishuli-I Hydroelectric Project (216MW)

Environmental Impact Assessment (EIA)
Study Report

Volume II : ANNEXES

Submitted To:
Ministry of Environment
Through
Department of Electricity Development
and
Ministry of Energy
Singha Durbar, Kathmandu
Nepal

Submitted By:
Nepal Water and Energy
Development Company Ltd.
P. O. Box : 746, Kathmandu
Nepa



June, 2012

ANNEXES

ANNEX 1.1:SURVEY LICENSES FOR 75MW AND 216MW OF UPPER TRISHULI-I HYDROELECTRIC PROJECT	1
ANNEX 1.2:APPROVED TERMS OF REFERENCE FOR BOTH 75MW CAPACITY AND 216MW CAPACITIES OF UPPER TRISHULI-I HYDROELECTRIC PROJECT	7
ANNEX 2.1:WILDLIFE FOCUSED GROUP DISCUSSION - LIST OF PEOPLE PARTICIPATED IN THE MEETING ..	20
ANNEX 2.2:STRUCTURED QUESTIONNAIRE FOR SOCIO-ECONOMIC HOUSEHOLD SURVEY	31
ANNEX 2.3.1: SOCIOECONOMIC - FOCUSED GROUP DISCUSSION - MAJOR ISSUES RAISED.....	44
ANNEX 2.4.1: CONSULTATION MEETING – MAJOR ISSUES RAISED	46
ANNEX 2.4.2:CONSULTATION MEETING - LIST OF PEOPLE PARTICIPATED IN THE MEETING	48
ANNEX 2.5:CHECKLIST USED IN KEY INFORMANT SURVEY	72
ANNEX 2.5: QUESTIONNAIRE USED TO DETERMINE THE FAUNA SPECIES FOUND IN THE PROJECT AREA.	73
ANNEX 2.6:PUBLIC NOTICE PUBLISHED IN NATIONAL NEWSPAPER FOR PUBLIC HEARING	75
ANNEX 2.7: SYNOPSIS OF PUBLIC HEARING.....	90
ANNEX 2.8:RECOMMENDATION LETTERS FROM THE PROJECT AFFECTED VDCS	98
ANNEX 4.1: REGIONAL AND LOCAL BIO-DIVERSITY	137
ANNEX 4.2: ETHNO-BOTANY	144
ANNEX 4.3: AGRO-DIVERSITY	148
ANNEX 4.4: MEASUREMENT OF FOREST SAMPLE PLOT.....	151
ANNEX 5.1: FOREST RESOURCE DATA PRESENTATION	211
ANNEX EIA STUDY RELATED PHOTOGRAPHS.....	223

Annex 1.1: Survey Licenses for 75MW and 216MW of Upper Trishuli-I Hydroelectric Project

Annex 1.1: Survey Licenses for 75MW and 216MW of Upper Trishuli-I Hydroelectric Project


नेपाल सरकार
जलस्रोत विभाग
विद्युत उत्पादनको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र

अनुमतिपत्र संख्या : वि.वि.वि./०९३/९४ वि.उ.स.०२६५

श्री नेपाल वाटर एण्ड इनर्जी डेभलपमेन्ट कम्पनी प्रा.लि.
टंकेश्वर, काठमाण्डौ ।
पो.ब.नं. ७८६
फोन नं. ०१-४२७०१९१
फ्याक्स नं. ०१-४२७८५०८

महाशय,

विद्युत उत्पादनको सर्वेक्षणको लागि अनुमतिपत्र पाउन मिति २०६३/०१/१५ मा दिनु भएको दरखास्त अनुसार देहायको विवरण खोली विद्युत ऐन, २०४९ को दफा ४ को उपदफा (२) र विद्युत नियमावली, २०५० को नियम ८ बमोजिम यो अनुमतिपत्र प्रदान गरिएको छ ।

१. विद्युत उत्पादनको सर्वेक्षण गर्न चाहने व्यक्ति वा संगठित संस्थाको पूरा नाम र ठेगाना :-
श्री नेपाल वाटर एण्ड इनर्जी डेभलपमेन्ट कम्पनी प्रा.लि.
टंकेश्वर, काठमाण्डौ ।
पो.ब.नं. ७८६
फोन नं. ०१-४२७०१९१
फ्याक्स नं. ०१-४२७८५०८

२. उत्पादनको सर्वेक्षण गरिने विद्युतको किसिम :- जलविद्युत ।

३. जलविद्युत उत्पादनको लागि सर्वेक्षण गरिने जलस्रोतको नाम: त्रिशुली खोला ।
(बागमती अञ्चल, रसुवा जिल्लाको हाकु, धुन्चे र रामचे गा.वि.स. हरमा अवस्थित त्रिशुली खोलामा पहिचान भएको ७५,००० किलोवाट क्षमताको माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजना ।

४. सर्वेक्षण गर्ने क्षेत्र :-
(क) अञ्चल : बागमती ।
(ख) जिल्ला : रसुवा ।
(ग) गा.वि.स. र नगरपालिका : हाकु, धुन्चे र रामचे गा.वि.स. हर ।
(घ) पूर्व : $८५^{\circ} १७' ३१''$ E
पश्चिम : $८५^{\circ} १३' १८''$ E
उत्तर : $२८^{\circ} ०७' १७.८''$ N
दक्षिण : $२८^{\circ} ०४' ३७''$ N

५. सर्वेक्षणको प्रकृति :-
संभाव्यता तथा वातावरणीय अध्ययन ।

६. अनुमतिपत्र बहाल रहने अवधि :-
मिति : २०६३/१२/४ देखि २०६३/३१/३ सम्म ।

कमश:



नेपाल सरकार
ऊर्जा मन्त्रालय
विद्युत विकास विभाग

फोन नं. ४४७९२४७, ४४८०२
४४७९४०७, ४४८०३
४४८०४२४, ४४८२१३
४४६९६४३, ४४८१६१
४४७६११०, ४४७९९२
फ्याक्स (९७७-९)-४४८०२५
पोष्ट बक्स नं. २५०७
थापागाउँ, अनामनगर
काठमाडौं, नेपाल
मिति: २०६७/११/१९

पत्र संख्या :- १३४५-०५६/०५६

विषय:- माथिल्लो त्रिशुली १ ज.वि. आयोजनाको विद्युत उत्पादनको सर्वेक्षण
अनुमतिपत्र संशोधन तथा नवीकरण बारे।

श्री नेपाल वाटर एण्ड इलैक्ट्रिकल डेभलपमेण्ट कम्पनी प्रा. लि.
पो.ब.नं. ७८६, काठमाण्डौ ।
फोन नं. ४२४७२३७

उपरोक्त विषयको त्यस प्रा.लि.को दरखास्त उपर कारवाही हुँदा प्रस्तुत माथिल्लो त्रिशुली १ ज.वि.आयोजनाको विद्युत उत्पादनको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र (वि.वि.वि. ०६३६४ वि.उ.स. २६५) को सन्दर्भमा तपसील बमोजिमको निर्णय भएको व्यहोरा नेपाल सरकार ऊर्जा मन्त्रालय (सचिवस्तार) को मिति २०६७/११/१६ को निर्णयानुसार जानकारी गराइन्छ । साथै थप समयवाधि भित्र सर्वेक्षण सम्बन्धि सम्पूर्ण कार्य (यातावरण स्वीकृत समेत) सम्पन्न गरी विद्युत उत्पादनको अनुमतिपत्रको लागि कारवाही अगाडी बढाउन सबैत समेत गराइएको व्यहोरा निर्णयानुसार जानकारी गराइन्छ ।

तपसील:

१. सर्वेक्षण अनुमतिपत्र (वि.वि.वि. ०६३६४ वि.उ.स. ०२६५) को म्याद मिति २०६८/११/२३ सम्म म्याद थप भएको ।
२. अनुमतिपत्रको प्रकरण (३) मा उल्लेखित जडित क्षमता २१६००० किलोवाट कायम भएको ।
३. अनुमतिपत्रको प्रकरण ४ (घ) मा उल्लेखित सर्वेक्षण क्षेत्र २८° ०७' ४२" - २८° ०४' २७.५" अक्षांश र ८५° १८' ०३" - ८५° १२' ४०" देशान्तर कायम भएको ।

(श्याम किशोर यादव)
सि.डि.ई

बोधार्थ:

श्री ऊर्जा मन्त्रालय, सिंहदरवार ।

श्री विद्युत विकास विभाग

- आयोजना अध्ययन महाशाखा ।

- निरीक्षण महाशाखा ।

श्री आर्थिक प्रशासन शाखा : त्यस कम्पनीले नवीकरणको दरखास्त साथ मिति २०६७/३/११ मा संलग्न गरेको धरौटी रकम रु तीस लाख (र.नं. २३१६ मिति २०६७/३/११) र मिति २०६४/८/१२ मा संलग्न गरेको रकम रु १००००००- (र.नं. १०९३) राजस्व खातामा जम्मा गरिदिएन ।

श्री जिल्ला जलस्रोत समिति, रसुवा ।



नेपाल सरकार
जलस्रोत मन्त्रालय
विद्युत विकास विभाग
(.../.../...)

कोन नं.: ४४७९२४७
४४८०२१८
४४७९४०७
४४८०३२६
४४८०४२४
४४८२१३०
४४६१६४३
४४८१६१४
४४७९९९०
४४७९९२१

पत्र संख्या: २४४

फ्याक्स (९७७-१)- ४४८०२४७
पोष्ट बक्स नं. २४०७
धापागाउँ, अनामनगर
काठमाडौं, नेपाल
मिति:- २०६३/४/१३

विषय :- उपल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको विद्युत उत्पादनको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र बारे।

श्री नेपाल वाटर एण्ड इनर्जी डेभलपमेन्ट कं. प्रा.लि.
टंकेश्वर, काठमाडौं ।
फो.नं. ०१-४२७०१९१
फ्याक्स: ०१-४२७८५०८

उपरोक्त सम्बन्धमा त्यस प्रा.लि. ले मिति २०६३/४/१५ मा पेश गरेको दरखास्त उपर विद्युत नियमावली, २०५० को नियम ७ बमोजिम प्रारम्भिक जाचबुझ गर्दा तपसिल बमोजिमका विवरणहरू नपुग देखिएकोले सो विवरणहरूको तिन तिन प्रति ३५ दिन भित्र पेश गर्न हुन निर्देशानुसार अनुरोध छ । उपरोक्त विवरणहरू पेश भएपछि मात्र तहाँको दरखास्त उपर कारवाही अगाडि बढाउन सकिनेछ । अन्यथा तहाँको दरखास्त गाथि कुनै कारवाही नभई दरखास्त स्वतः रद्द हुने व्यहोरा समेत जानकारी गराईन्छ ।

तपसिल

१. सर्वेक्षण कार्यको लागि आवश्यक पर्ने वित्तीय व्यवस्थाको सुदृढ प्रमाण सम्बन्धी विवरण ।
२. यस विभागले दरखास्त सम्बन्धी विषयमा पत्राचार गर्नु पर्ने प्रयोजनको लागि कम्पनीमा टोकिएको सम्पर्क ब्यक्तिको नाम सहितको आधिकारिक पत्र ।
३. माग गरिएको सर्वेक्षण गर्ने क्षेत्रमा जलस्रोतको अन्य उपयोग जस्तै खानेपानी, सिंचाई, पानी धट्ट आदिमा जलस्रोतको उपयोग भए नभएको वा सम्बन्धित जिल्ला जलस्रोत समितिबाट सो प्रयोजनको लागि जलस्रोत उपयोगको अनुमतिपत्र प्रदान भए नभएको विवरण ।
४. सर्वेक्षण कार्य आफैले गर्न सक्ने क्षमताको अथवा कुनै परामर्शदातृबाट गराउने भए त्यसको प्राविधिक हैसियतको विवरण ।

(राजु महर्जन)
इन्जिनियर



नेपाल सरकार
जलस्रोत मन्त्रालय
विद्युत विकास विभाग
(.....)

फोन नं.: ४४७९२४७
४४८०२१८
४४७९५०७
४४८०३२६
४४८०४२५
४४८२१३०
४४६१६४३
४४८१६१४
४४७६१९०
४४७९९२१

पत्र संख्या : १४८६

प्याक्स (९७७-१)- ४४८०२५७
पोष्ट बक्स नं. २५०७
धापागाउँ, अनामनगर
काठमाडौं, नेपाल

मिति: २०६३।१।२९.....

विषय :-

माथिल्लो त्रीशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको विद्युत उत्पादनको सर्वेक्षण
अनुमतिपत्र बारे ।

श्री नेपाल वाटर एण्ड इनर्जी डेभलपमेन्ट कम्पनी प्रा.ली.
टकेश्वर, काठमाण्डौ ।
पो.ब.नं. : ७८६

उपरोक्त सम्बन्धमा तहल्ले बागमती अञ्चल, रसुवा जिल्ला, हाकु, धुन्चे तथा रामचे गा.वि.स.हरु
अवस्थित त्रीशुली नदीमा पहिचान भएको ७५००० कि.वा. क्षमताको माथिल्लो त्रीशुली-१
जलविद्युत आयोजनाको विद्युत उत्पादनको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र प्राप्त गर्न मिति २०६३।४।१५ मा
दिनु भएको दरखास्त अनुसार विद्युत ऐन, २०४९ को दफा ४ को उपदफा (२) र विद्युत
नियमावली, २०५० को नियम ८ बमोजिम मिति २०६३।९।२४ मा नेपाल सरकार, जलस्रोत
मन्त्रालय (सचिव स्तर) को निर्णयानुसार जारी भएको अनुमतिपत्र थान १ (एक) यसै साथ
संलग्न गरी पठाइएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

संलग्न: अनुमतिपत्र संख्या: वि.वि.वि.२०६३।६।४ वि.उ.स. २६५

(शिव प्रसाद उप्रेती)
सि.डि.ई.

बोधार्थ:

श्री जलस्रोत मन्त्रालय, सिंहदरवार ।

श्री विद्युत विकास विभाग,
आयोजना अध्ययन महाशाखा ।

श्री विद्युत विकास विभाग
निरीक्षण महाशाखा ।

श्री अध्यक्ष,
जिल्ला जलस्रोत समिति, रसुवा ।



नेपाल सरकार
जलस्रोत मन्त्रालय
विद्युत विकास विभाग
(.....)

फोन नं. ४४७९२४७
४४८०२१८
४४७९५०७
४४८०३२६
४४८०४५२
४४८२१३०
४४६१६४३
४४८१६१४
४४७६१९०
४४७९९२१

पत्र संख्या :- २३१

विषय:- माथिल्लो त्रीशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको विद्युत उत्पादनको सर्वेक्षण अनुमतिपत्रको म्याद थप तथा संसोधन बारे ।

फ्याक्स (९७७-१)-४४८०२५७

पोष्ट बक्स नं. २५०७

थापागाउँ, अनामनगर

काठमाडौं, नेपाल

मिति: १५ Aug २००३
.....२०६५।०४।३१.....

✓ श्री नेपाल वाटर एण्ड ईर्नर्जि डेभलप्मेन्ट कं. प्रा.ली.,
पो.ब.नं.७८६
काठमाडौं, नेपाल ।

उपरोक्त सम्बन्धमा तहाले दिनु भएको निवेदनमाथी कारबाही हुँदा मिति २०६५।०४।२८ को नेपाल सरकार, जलस्रोत मन्त्रालय (सचिव स्तर) को निर्णयानुसार माथिल्लो त्रीशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको विद्युत उत्पादनको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र (वि.वि.वि.०६३६४ वि.उ.रा. २६५)को म्याद मिति २०६५।०३।२३ सम्म थप भएका तथा अनुमतिपत्रको प्रकरण ४(घ)मा तपशिल बमोजीम संसोधन गरिएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

तपशिल

पुर्व : ८५°१८'०३" E
उत्तर : २८°०७'४२" N

पश्चिम : ८३°१३'१८" E
दक्षिण : २८°०४'३७" N

(शिव प्रसाद उप्रेती)
सि.डि.ई.

बोधार्थ:

१. श्री जलस्रोत मन्त्रालय, सिंहदरवार ।
२. श्री आयोजना अध्ययन महाशाखा, विद्युत विकास विभाग ।
३. श्री निरीक्षण महाशाखा, विद्युत विकास विभाग ।
४. श्री आर्थिक प्रसासन शाखा, विद्युत विकास विभाग ।
५. श्री जिल्ला जलस्रोत समिति, रसुवा ।



नेपाल सरकार
ऊर्जा मन्त्रालय
विद्युत विकास विभाग

फोन नं. ४४७९२४७, ४४८०२१८
४४७९५०७, ४४८०३२६
४४८०४२५, ४४८२१३०
४४६९६४३, ४४८१६९४
४४७६९९०, ४४७९९२९

फ्याक्स (९७७-१)-४४८०२५७

पोष्ट बक्स नं. २५०७

थापागाउँ, अनामनगर

काठमाडौं, नेपाल

मिति: २०६७/११/१९

पत्र संख्या :- १९४९-५५६/९५६

माथिल्लो त्रिशुली १ ज.वि. आयोजनाको विद्युत उत्पादनको सर्वेक्षण
विषय:- अनुमतिपत्र संशोधन तथा नवीकरण बारे ।

श्री नेपाल वाटर् एण्ड इन्र्जी डेभलपमेण्ट कम्पनी प्रा. लि.

पो.ब.नं.: ७८६, काठमाडौं ।

फोन नं.: ४२४७२३७

उपरोक्त विषयको त्यस प्रा.लि.को दरखास्त उपर कारवाही हुँदा प्रस्तुत माथिल्लो त्रिशुली १ ज.वि.आयोजनाको विद्युत उत्पादनको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र (वि.वि.वि. ०६३६४ वि.उ.स. २६५) को सन्दर्भमा तपसील बमोजिमको निर्णय भएको व्यहोरा नेपाल सरकार ऊर्जा मन्त्रालय (सचिवस्तर) को मिति २०६७/११/१६ को निर्णयानुसार जानकारी गराइन्छ । साथै थप समयावधि भित्र सर्वेक्षण सम्बन्धि सम्पूर्ण कार्य (वातावरण स्वीकृत समेत) सम्पन्न गरी विद्युत उत्पादनको अनुमतिपत्रको लागि कारवाही अगाडी बढाउन सचेत समेत गराइएको व्यहोरा निर्णयानुसार जानकारी गराइन्छ ।

तपसील:

१. सर्वेक्षण अनुमतिपत्र (वि.वि.वि. ०६३६४ वि.उ.स. ०२६५) को म्याद मिति २०६८/१२/२३ सम्म म्याद थप भएको ।
२. अनुमतिपत्रको प्रकरण (३) मा उल्लेखित जडित क्षमता २९६००० किलोवाट कायम भएको ।
३. अनुमतिपत्रको प्रकरण ४ (घ) मा उल्लेखित सर्वेक्षण क्षेत्र २८° ०७' ४२" - २८° ०४' २७.५" अक्षांश र ८५° १८' ०३" - ८५° १२' ४०" देशान्तर कायम भएको ।

(श्याम किशोर यादव)

सि.डि.ई

योधार्थ:

श्री ऊर्जा मन्त्रालय, सिंहदरबार ।

श्री विद्युत विकास विभाग

- आयोजना अध्ययन महाशाखा ।

- निरीक्षण महाशाखा ।

श्री आर्थिक प्रशासन शाखा : त्यस कम्पनीले नवीकरणको दरखास्त साथ मिति २०६७/३/११ मा संलग्न गरेको धरौटी रकम रु तीस लाख (र.नं. २३१६ मिति २०६७/३/११) र मिति २०६७/८/१२ मा संलग्न गरेको रकम रु ५००००००- (र.नं. १०९३) राजस्व खातामा जम्मा गरिदिनु हुन ।

श्री जिल्ला जलस्रोत समिति, रसुवा ।

Annex 1.2: Approved Terms of Reference for both 75MW capacity and 216MW capacities of Upper Trishuli-I Hydroelectric Project

Annex 1.2: Approved Terms of Reference for both 75MW capacity and 216MW capacities of Upper Trishuli-I Hydroelectric Project



पत्र सख्या :-

च. नं. :- १२३६

नेपाल सरकार

वातावरण मन्त्रालय

Received on
2068/12/18

श्री उर्जा मन्त्रालय,
सिंहदरबार ।

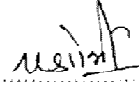
मिति: २०६९/१२/१९

विषय : माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको क्षेत्र निर्धारण (Scoping)
प्रतिवेदन कार्यसूची (TOR) स्वीकृत गरिएको ।

प्रस्तुत विषयमा तहोत मन्त्रालय (साविक जलस्रोत मन्त्रालय) को च.नं.१०० मिति ०६११/०२२ को पत्रसाथ प्राप्त उल्लिखित आयोजनाको क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन र कार्यसूचीमा प्रस्तावकबाट परिमार्जन गरी मिति २०६९/१०/२४ मा यस मन्त्रालयमा पेश गरेको उक्त आयोजनाको परिमार्जित क्षेत्र निर्धारण (Scoping) प्रतिवेदन र कार्यसूची (TOR) निम्न शर्त सहित स्वीकृत गरिएको व्यहोरा नेपाल सरकार (सचिव-स्तर)को मिति २०६९/१२/१७ को निर्णयानुसार अनुरोध छ ।

शर्तहरू

१. कार्यसूची (TOR) मा उल्लेख भएका वातावरणीय बुदा र विषयहरू बाहेक EIA अध्ययन गर्दा केही नयाँ वातावरणीय बुदा र विषयहरू भएमा सो समेत सलग्न गर्ने ।


मीरा जोशी
(सि.डि. इन्जिनियर)

बोधार्थ

श्री नेपाल वाटर एण्ड ईनर्जी डेभलपमेन्ट कं.प्रा.लि.
थापाथली काठमाण्डौ । :- (स्वीकृत क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन र कार्यसूचीको प्रतिहरू तहोतवाटै श्री उर्जा मन्त्रालयमा पठाउने व्यवस्था हुने)



४२११५१६/४२११५०४
४२११५३०/४२११५०५

फ्याक्स: ९७७-१-४२११५१०

सिंहदरवार, काठमाण्डौ।

प. सं: ०६६/०६६/नि (वातावरण)

च. नं: ५५३

२०६८।०२।०२

मध्यपश्चिमी त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको क्षेत्र निर्धारण (Scoping) तथा कार्यसूची (TOR) प्रतिवेदन बारे।

श्री वातावरण मन्त्रालय,
सिंहदरवार।

उपरोक्त विषयमा नेपाल वाटर एण्ड इनर्जी डेभलपमेण्ट कं. प्रा. (लि.) द्वारा प्रस्तावित २१६ मेगावाट क्षमताको आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) अध्ययन गर्न, वातावरण मन्त्रालयको मिति २०६६।१२।२७ को निर्णयानुसार स्वीकृत क्षेत्रनिर्धारण र कार्यसूचि प्रतिवेदनको अधीनमा रही संलग्न बमोजिमको बृद्धाहरु अध्ययनमा समावेश गर्ने गरी स्वीकृति प्रदान गर्न यस मन्त्रालयको मिति २०६८।०१।३० को सचिवस्तरीय निर्णयानुसार पठाइएको ब्यहोरा निर्देशानुसार अनुरोध छ।

तहाँ मन्त्रालयबाट मिति २०६६।१२।२७ को निर्णयानुसार स्वीकृत क्षेत्रनिर्धारण र कार्यसूचि प्रतिवेदन ७५ मेगावाट क्षमताको उक्त आयोजनाको EIA अध्ययनकालागि भएको थियो।

प्रस्तावकबाट पेश भएको संलग्न प्रतिवेदनमा आयोजनाको नयाँ र पुरानो संरचनाको तुलनात्मक तालिका, र नयाँ संरचनाको आधारमा थप-घट हुने प्रभावहरुको तुलनात्मक विवरण उल्लेख छ। साथै, प्रस्तुत आयोजनाको क्षमता वृद्धिको क्रममा पावरहाउस करिब १.७ कि.मि. downstream मा सारिएको छ र संरचनाहरुको आकार प्रकारमा परिवर्तन भएको छ।

प्रवीण राज अर्याल
(सि.डि.ई.)

बोधार्थ:

श्री विद्युत् विकास विभाग,
अनामनगर काठमाण्डौ



नेपाल सरकार
वातावरण, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय



पत्र संख्या :-

च.नं. :- २८८९

४२४७३९१, ४२२५५९६
४२२५४८६, ४२६२३७१
४२४४६९८, ४२४४६०८
४२४८२०७, ४२४४६०९
४२४०३५३

फ्याक्स नं. ४२२५४७४
email: info@most.gov.np
website: www.most.gov.np
सिंहदरबार, काठमाडौं

नेपाल ।

मिति : २०६१/२४

विषय:-

विषय : माथिल्लो त्रिशुली १ जलविद्युत आयोजनाको परिमार्जित क्षेत्र
निर्धारण प्रतिवेदन तथा कार्यसूचि सम्बन्धमा ।

श्री नेपाल वाटर एण्ड एनर्जी डिभेलपमेण्ट क. प्रा. लि.,

पो. ब. नं. ७४६

काठमाडौं ।

तर्हवाट पेश भएको उपर्युक्त विषयमा उल्लिखित आयोजनाको परिमार्जित क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन तथा कार्यसूचिसाथ सोही विषयमा तर्हालाइ लेखिएको यस मन्त्रालयको मिति २०६१/११/२ को पत्र बमोजिम परिमार्जन गरिएको पृष्ठ/खण्ड स्पष्ट देखाइएको तालिका संलग्न गरिएको नदेखिएकोले सो यथाशीघ्र पठाई उल्लिखित प्रतिवेदन तथा कार्यसूचिको स्वीकृतिको कार्यवाही अगाडि वढाउने कार्यमा सहयोगका लागि निर्देशानुसार अनुरोध छ ।

— १५८१ —
(भाइराजा मानन्धर)
सि. डि. ई.



पत्र संख्या :-

च. तं. :- २१६५६

नेपाल सरकार

वातावरण, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालय



मिति: २०६६/३/१४

विषय: माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको परिमार्जित क्षेत्रनिर्धारण प्रतिवेदन तथा कार्यसूचि सम्बन्धमा

श्री नेपाल वायु गण्ड एनर्जि डिपेन्डेन्ट क. प्रा. लि.,
पो. ब. नं. ३४५, काठमाडौं।

आफ्नो मिति April 30, 2009 को पत्रमाथ संलग्न उपर्युक्त विषयमा उल्लिखित प्रतिवेदन तथा कार्यसूचि र माथो सम्बन्धमा नत्रावाट लेखिएको मिति २०६६/२/२६ को अर्को पत्रको सन्दर्भमा उक्त परिमार्जित क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन तथा कार्यसूचिमा यस मन्त्रालयको मिति २०६४/११/१२ को पत्रमा उल्लिखित परिमार्जनका बुँदाहरु मध्ये बमोजिम १, २, ६ र ७ बमोजिम परिमार्जन गरिएको नदेखिएकोले सो गरी पुनः पेश गर्न हुन निर्देशानुसार हार्दिक अनुरोध छ।


(भाइराजा मानन्धर)
सि. डि. ई.

कार्यालयको ठेगाना:
सिंहदरबार, काठमाडौं
नेपाल

कार्यालयको टेलिफोन नं.
४२११८६०, ४२११४८६, ४२११६६३, ४२११६३७
४२११६९२, ४२११६९८, ४२११९९६, ४२११६६९

फ्याक्स नं.
४२११७४४

इमेल :
info@most.gov.np

वेब साईट :
www.most.gov.np



नेपाल सरकार
वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय
राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग
(..... व्यवस्थापन शाखा)

फोन नं.: ४२२०५४०
४२२०९९२
४२२७९२६
फ्याक्स नं. ४२२७६७५



संकेत नं.: ०६६/६७ व्य.नं. २१२
पत्र संख्या :-
जस्ताली नं. :-

पो. ब. नं. - ८६०
बबरमहल, काठमाडौं
Email: info@dnppwc.gov.np
http://www.dnppwc.gov.np

मिति :- २०६९/७/१०

श्री नेपाल वाटर एण्ड ईनर्जी डेभलपमेन्ट कं.प्रा.लि.
पो.ब.नं.७४६, फोन नं. ४२४७२३७, काठमाडौं

विषय :- माथिल्लो त्रिशुली १ जलविद्युत आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन गर्ने सहमती वारे ।

प्रस्तुत विषयमा नेपाल वाटर एण्ड ईनर्जी डेभलपमेन्ट कं.प्रा.लि. ले त्रिशुली खोलाबाट ७५ मेघावाट क्षमताको माथिल्लो त्रिशुली १ जलविद्युत आयोजना संचालन गर्न आवश्यक EIA गर्न सहमती माग गरेकोमा त्रिशुली नदी लाइटाइड राष्ट्रिय निकुञ्जको पश्चिमी सिमाना भएर बग्छ र इयाम निर्माण गर्दा निकुञ्जको Core Area मा पनि पानीले ढुवान गर्छ । उपर्युक्तानुसार आयोजना निकुञ्ज छेउमा पर्ने भएकोले सबै न्यून प्रभाव पर्ने गरी कार्यक्रम संचालन गर्ने जसमा मुख्य संरचनाहरू निकुञ्ज बाहिर नै बनाउने, जलचरका लागि न्युनतम आवश्यक पानी छोड्ने पर्ने (सवै डाइभर्ट गर्न नपाइने) Fish Ladder सम्भव भए राख्ने जस्ता उपाय अनिवार्य रूपमा राख्ने गरी EIA गर्न दिने भनी नेपाल सरकार (सचिवस्तर) बाट मिति २०६९/०७/२७ मा निर्णय भएको व्यहोरा अनुरोध छ भनी लेखि आएको हुँदा निर्णयानुसारको व्यहोरा अनुरोध छ ।


०६६/६७/१०

(वैद कुमार ठकाल)
सहायक इकोलोजिस्ट

बोधार्थ :
श्री विद्युत विकास विभाग
अनामनगर, काठमाडौं

श्री लाइटाइड राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय
धुन्चे, रसुवा

श्री मध्यवर्ती क्षेत्र व्यवस्थापन समिति
धुन्चे, रसुवा



नेपाल सरकार
वातावरण मन्त्रालय

पत्र संख्या :-

च. नं. :- ६८९

मिति २०७३/०८/२३

विषय: EIA प्रतिवेदन सुझाव समितिको बैठक बारे

श्री प्रतिनिधि, ऊर्जा मन्त्रालय, सिंहदरबार, काठमाडौं ।
श्री प्रतिनिधि, वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, सिंहदरबार, काठमाडौं ।
श्री प्रतिनिधि, विद्युत विकास विभाग, अनामनगर, काठमाडौं ।
श्री प्रतिनिधि, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग, ववरमहल, काठमाडौं ।
डा. मुकेश चालिसे, विज्ञ (तैत्तिक वातावरण), माफत वि. वि. वि. कीर्तिपुर ।
श्री नरवर्माण शर्मा, विज्ञ (सामाजिक-आर्थिक वातावरण), माफत प्रो. पब्लिक, अनामनगर, काठमाडौं ।
डा. सुवर्णदामे श्रेष्ठ, विज्ञ (भौतिक वातावरण), माफत सानिमा हाइड्रोपावर कं. लि., नक्साल ।
श्री प्रमुख, कानून शाखा, वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरबार।

Nepal Water and Energy Development Co. Pvt. Ltd. प्रस्तावक रहेको माथिल्लो त्रिशुली १ जलविद्युत आयोजनाको EIA संग सम्बन्धीत क्षेत्र निधारण प्रतिवेदन र कार्यसूचिमाथि छलफल गर्न देहायमा उल्लिखित मिति, स्थान र समयमा आयोजना गरिएको EIA प्रतिवेदन सुझाव समितिको बैठकमा तहाँको प्रतिनिधिको/यहाँको उपस्थितिको लागि निर्देशानुसार हार्दिक अनुरोध छ ।

उक्त प्रतिवेदन तथा कार्यसूचिको एक एक प्रति यसैसाथ सलगन गरिएको र बैठकमा विज्ञहरुबाट लिखित राय सुझावको अपेक्षा गरिएको व्यहोरा समेत निर्देशानुसार अनुरोध छ ।

बैठक हुने

मिति: २०७३/०९/२३ शुक्रवार।

स्थान: वातावरण मन्त्रालयको सभाकक्ष, सिंहदरबार ।

समय: अपराह्न ३:०५ बजे

योद्धा

श्रीमान नि. सचिवज्यू,

वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरबार ।

(भाइराजा मानन्धर)

सि. डि. ई.

Nepal Water and Energy Development Co. Pvt. Ltd. (बैठकमा प्रस्तावकको आधिकारिक ब्यक्तिबाट प्रतिवेदन प्रस्तुतिकरणको व्यवस्था हुने)

कार्यालयको ठेगाना:
सिंहदरबार, काठमाडौं

कार्यालयको टेलिफोन नं.

४२११८६०, ४२११८६६, ४२११६६३, ४२११६३७
४२११६९२, ४२११६९८, ४२११९९६, ४२११६६९

फ्याक्स नं.

४२११७५४

इमेल :

info@most.gov.np

वेब साईट :

www.most.gov.np

Received on 7 Jan 2010



नेपाल सरकार
वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय
राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग
(..... व्यवस्थापन..... शाखा)

फोन नं.: ४२२०८५०
४२२०९१२
४२२७९२६
फ्याक्स नं. ४२२७६७५



संकेत नं.: ०६६६७ व्य.नं. ३९५
पत्र संख्या :-
जलानी नं.: १०३१

पो. ब. नं. - ८६०
बबरमहल, काठमाडौं
Email: info@dnppwc.gov.np
http://www.dnppwc.gov.np

मिति : २०६९/१/२०

श्री लाइलाड राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय
धुन्चे, रसुवा

विषय :- अनुसन्धान अनुमति दिइएको बारे ।

प्रस्तुत विषयमा नेपाल वाटर एण्ड इनर्जी डेभलपमेन्ट कं.प्रा.लि. ले त्रिशुली खोलाबाट ७५ मी.वा.अमताको माथिल्लो त्रिशुली १ जलविद्युत आयोजना संचालन गर्ने EIA माग भए बमोजिम नेपाल सरकार (सचिवस्तर) को मिति २०६९/१२/७ को निर्णय अनुसार विभागको पत्र संख्या ०६६६७ व्य.नं.२१३ च.नं.७८६ मिति २०६९/७/१० को पत्रबाट EIA गर्ने सहमती दिइएको ।

उक्त आयोजनाको अध्ययनको क्रममा Drilling गर्ने आवश्यक रहेको र Drilling गर्ने क्षेत्र त्यस निकुञ्जको सिमानामा पर्ने भनी मिति २०६९/१२/७ को पत्रबाट Drilling अनुमति माग गरेको हुँदा ४ इन्च डायमिटर भएको उपकरणबाट ४० मीटर गहिरो Drilling गर्ने कार्य त्यस कार्यालयको कर्मचारीको प्रत्यक्ष रोक्कामा अनुसन्धान गर्न लाग्ने समय ताँहाबाटै नोक्ने गरी अनुसन्धान अनुमति दिइएको व्यहोरा अनुरोध छ ।


गोपाल प्रसाद उपाध्याय
महानिर्देशक

बोधार्थ :

श्री नेपाल वाटर एण्ड इनर्जी डेभलपमेन्ट कं.प्रा.लि.
काठमाडौं :- लाइलाड राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालयसँग समन्वय गरी १/१९/२०७०को परिधिभित्र रही गर्नु सक्नुहुने हुने अनुरोध छ ।

Received on 16 Feb 2010

फोन नं. :- ०१०-४४०९९९
०१०-४४०२९९



नेपाल सरकार
वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय
राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग
लाङटाङ राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय
(शाखा / सेक्टर / क्षेत्र)



पत्र सङ्ख्या :- ४५४/१८६
चलानी नं. :- ४५४

धुन्चे, रसुवा
२०६९

मिति : २०६९/१२/२६

विषय :- अनुमति दिइएको बारे ।

✓ श्री नेपाल वाटर एण्ड इनर्जी डेभलपमेन्ट कम्पनी प्रा.लि.
काठमाण्डौ ।

प्रस्तुत विषयमा श्री राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभागको च.न.१२३१ मिति २०६९/१२/२२ गतेको पत्रानुसार त्यस कम्पनीले त्रिशुली खोलाबाट ७५ मेगावाट क्षमताको माथिल्लो त्रिशुली १ जलविद्युत आयोजना संचालन गर्न अध्ययनको क्रममा Drilling गर्न आवश्यक रहेको र Drilling गर्ने क्षेत्र यस निकुञ्जको सिमानामा पर्ने भएकोले Drilling गर्ने अनुमति माग गरेको हुदाँ ४(चार) इन्च डायमिटर भएको उपकरणबाट ४० चालीस मीटर गहिरो सम्म Drilling गर्न यस कार्यालयको सि.गे. रमेश बस्नेतको प्रत्यक्ष निगरानीमा मिति २०६९/१२/२६ देखि २०६९/०१/१७ सम्म अनुमति प्रदान गरिएको छ । प्रचलित ऐन नियमको परिधि भित्र रहेो उक्त कार्य गर्न हुन अनुरोध गरिन्छ ।

बोधार्थ:-

श्री इन्द्रबक्स गण ब्राबल, ब्यारेक

धुन्चे रसुवा :- जानकारीको लागि अनुरोध गरिन्छ ।

रमेश कुमार यादव

✓ सि.गे.श्री रमेश बस्नेत

ला.रा.नि. :- प्रत्यक्ष निगरानीमा उक्त कार्य गराउन हुन ।

Received Date: 2068/11/12



नेपाल सरकार
वातावरण मन्त्रालय

पत्र संख्या :-

च. नं. :- ८८४

मिति: २०६९/०१/३

विषय: माथिल्लो त्रिशुली - १ जलविद्युत आयोजनाको
क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन र कार्यसूचि परिमार्जन गरी पेश गर्ने बारे ।

श्री. वाटर एण्ड इनर्जि डिमेलपमेन्ट कं. प्रा. लि.
बागमती, काठमाडौं ।

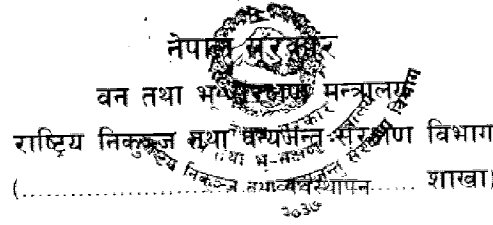
तपाईंको मिति २०६९/७/२२ को पत्रमाथि पेश भएको उपर्युक्त विषयमा उल्लिखित क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन र कार्यसूचिमा देहाय बमोजिम परिमार्जन गरी परिमार्जन गरिएको पृष्ठ/खण्ड प्रष्ट देखाइएको तालिका सहित पुनः पेश गर्न हुन आदेशानुसार अनुरोध छ ।

परिमार्जनका बुदाहरु

१. Caste - ethnicity based population को तथ्याङ्क समावेश गर्ने । तथ्याङ्कहरु Consistent हुनुपर्ने र household survey पनि समावेश गर्नु पर्ने ।
२. उर्जा मन्त्रालयबाट प्राप्त राय/सुझावहरु सबै समावेश गर्ने र Table form मा पेश गर्ने ।
३. राम्चे गा.वि.स. प्रभावित भएको कारण खुलाउने र direct indirect प्रभावित हुन सक्ने क्षेत्र नक्सामा खुलाउने ।
४. Langtang National Park (LNP) को core area सम्म back water effect पुग्छ, पुग्दैन यकिन गर्ने ।
५. जैविक वातावरण अन्तर्गतको विवरणमा तथ्यगत र भाषागत शुद्धताका साथै Flora Fauna को Classification मा vulnerable पनि समावेश गराउने । Wildlife conservation र Conservation area, र बनसंग सम्बन्धित ऐन, नियम review गर्ने ।
६. Local institution हरू सम्बन्धी स्पष्ट विवरण थप गर्ने; Occupatoin तथा economy अन्तर्गत Table को data र प्रतिवेदनको Text लाई Consistent बनाउने ।
७. Literature review अन्तर्गत लाङ्गटाङ्ग राष्ट्रिय निकुञ्ज सम्बन्धी विवरण पनि समावेश गरिनु पर्ने; EIA को method अन्तर्गत राष्ट्रिय निकुञ्जभित्र walk-over सर्वे तभई sweep survey को method अपनाइनु पर्ने ।
८. आयोजना स्थल exactly कुन climatic zone मा पर्छ स्पष्ट उल्लेख गर्ने; flora fauna को वैज्ञानिक नामहरु शुद्ध रुपमा लेख्ने; fish को पर्याय कसरी flora भयो स्पष्ट गर्ने; स्थानीय सरोकारवालहरुको प्राकृतिक स्रोत माथिको निर्भरताको सम्बन्धमा विवरण उल्लेख गर्ने ।
९. निम्न सवालहरु थप गर्ने (EIA अध्ययनको लागि)
क. Access road
ख. tunnel excavation बाट natural spring हरूमा पर्ने प्रभाव
ग. blasting & vibration
घ. dewatered zone मा sudden release of water को कारणले पर्ने प्रभाव
१०. Project र Site specific सवालहरुको आधारमा issue prioritization गर्ने; स्थानीय सरोकारवालहरुले उठाएका सवालहरु मध्ये EIA अध्ययनको लागि short list गरिएका सवालहरुको सूचिमा नपरेका सवालहरुको सम्बन्धमा Justification स्पष्ट उल्लेख गर्ने ।
११. समितिका सदस्यहरुबाट प्राप्त यसैसाथ संलग्न लिखित राय सुझावहरुलाई पनि ध्यानमा राखेर क्षेत्रभित्र निर्धारण प्रतिवेदन र कार्यसूचि परिमार्जन गर्ने ।

(भाइराजा मानन्धर)
सि. डि. इन्जिनियर

बाधार्थ
श्री उर्जा मन्त्रालय, सिंहदरबार ।



फोन नं. : ४२२०८५०
४२२०९१०
४२२७९५६
फ्याक्स नं. : ४२२७९७५



संकेत नं. :- ०६७६८ व्य.नं. ३४६
पत्र संख्या :-
चलानी नं. :- ३०४८

पो. ब. नं. - ८६०
नवराहल, काठमाडौं
Email: info@dnppwc.gov.np
http://www.dnppwc.gov.np

मिति :- २०६८/११/१२

✓ श्री नेपाल वाटर एण्ड इलेक्ट्रिक डेभलपमेन्ट कम्पनी प्रा. लि.
पो. ब. नं. ७४६, फोन नं. ०१-४२४७२३७
थापाथली, काठमाडौं

विषय :- माथिल्लो त्रिशुली जलविद्युत आयोजनाको EIA सहमती सम्बन्धमा ।

प्रस्तुत विषयमा माथिल्लो त्रिशुली जलविद्युत आयोजनाको EIA सहमती सम्बन्धी फाईलमा कारवाही हुँदा "यस मन्त्रालयको मिति २०६६/१३० को पत्रमा उल्लेख भएका शर्तहरू एवं संरक्षित क्षेत्रभित्र भौतिक पूर्वाधारहरू निर्माण एवं संचालन सम्बन्धी कार्यनीति, २०६५ को प्रावधान/शर्तहरूको अधिनमा रही EIA अध्ययन गर्न सहमती दिने भनी नेपाल सरकार (सचिवस्तर) बाट मिति २०६८/११/६ मा निर्णय भएको भनी वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, बातावरण महाशाखाको पत्र संख्या वाता ०६७६८ च.नं.३३० मिति २०६८/११/७ को पत्रद्वारा लेखि आएको व्यहोरा निर्णयानुसार अनुरोध छ ।

C. P. R. F.
०६८/११/१२

(हरिभद्र आचार्य)
व्यवस्थापन अधिकृत

बोधार्थ :
श्री विद्युत विकास विभाग
अनामनगर, काठमाडौं

श्री लाडटाड राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय
धुन्चे, रसुवा

श्री मध्यवर्ती क्षेत्र व्यवस्थापन समिति
लाडटाड राष्ट्रिय निकुञ्ज
धुन्चे, रसुवा



पत्र संख्या :-

च. नं. :- ६१२

नेपाल सरकार

वातावरण मन्त्रालय

(वातावरण महाशाखा)

वातावरण मन्त्रालय
सिंहदरबार, काठमाडौं

मिति २०६८/०५/०९

विषय : माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको EIA सँग सम्बन्धित प्रतिवेदन परिमार्जन बारे ।

श्री Nepal Water and Energy Development Co. Pvt. Ltd.,
काठमाडौं

उपरोक्त विषयमा त्यस Nepal Water and Energy Development Co. Pvt. Ltd. ले पेश गरेको Supplementary Documents for new enhanced project capacity, ऊर्जा मन्त्रालयको मिति २०६८/०२/०२ को पत्रका साथ यस मन्त्रालयमा प्राप्त भई कारवाही हुँदा पेश भएको Report मा देहायमा उल्लेख भएका कुराहरु समावेश गरी पुर्नलेखन वा परिमार्जन गर्न र परिमार्जन गरिएका विषय पृष्ठ /खण्ड स्पष्ट छुट्टिने तालिका सहितको परिमार्जित प्रतिवेदन पेश गर्न मिति २०६८/०५/०७ को निर्णयानुसार जानकारी गराईन्छ ।

परिमार्जन र Rewrite गर्नुपर्ने बुँदाहरु :-

१. Report को Cover page मा submitted to MOENV भनी सच्याउने ।
२. Specific methodology for data collection & field survey प्रस्तुत गर्ने, जस्तै household survey on land, energy, income etc, key informant interview, market survey आदि ।
३. Issues र mitigation measures लाई mix गरेर प्रस्तुत नगर्ने, प्रतिवेदन in terms of additional issues & not mitigation measures हुनु पर्ने ।
४. Pressure on community resources को सवाल थप गर्ने ।
५. Displacement & rehabilitation, market & growth center, food deficiency & food shortage due to crop loss & price hiking आदिका सवालहरु समावेश गर्ने । साथै historical & archaeological sites को सवाल, share to local people & benefit sharing, Tourism र vulnerable & indigenous community को सवाल समेत address राख्ने ।
६. How is the catchment area size different when intake site is the same, clarify.
७. IUCN, CITES, National bio-diversity को सूचिकृत species को listing राख्ने बारे उल्लेख गर्ने ।
८. राष्ट्रिय निकुञ्जको क्षेत्र/buffer zone सम्बन्धी सवालहरु समेट्ने ।

कार्यालयको ठेगाना:
सिंहदरबार, काठमाडौं
नेपाल

कार्यालयको टेलिफोन नं.
४२११६४९, ४२११५८६, ४२११७३७
४२११८६९, ४२११९२६, ४२११६६१

फ्याक्स नं.
४२११५४

इमेल :
info@moenv.gov.np

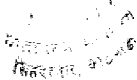
वेब साईट :
www.moenv.gov.np



पत्र संख्या :-

न. नं. :-

नेपाल सरकार
वातावरण मन्त्रालय



९. राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐनका आयोजना सँग आकर्षित हुने बुँदाहरु समावेश गर्ने । साथै “संरक्षित क्षेत्र भित्र भौतिक पूर्वाधार सम्बन्धी कार्यनीति, २०६५” र मध्यवर्ती क्षेत्र व्यवस्थापन नियमावली, २०६५ को नियम १७ (घ) को पालना गर्ने/ review गर्ने ।
१०. EIA प्रतिवेदनमा EMP plan प्रस्तुत गर्ने उल्लेख गर्ने/ Mineral resources if any in tunnel works भए त्यसको व्यवस्थापन कसरी गर्ने भन्ने सवाल address गर्ने ।
११. Riparian release as ~~per~~ rules for buffer zone follow गर्ने ।
१३. ऊर्जा मन्त्रालयले EIA अध्ययनमा समेट्ने भनेका विषयहरुलाई issues को रुपमा प्रतिवेदनमा प्रस्तुत गर्ने र विज्ञहरुको राय सुझाव समेतको आधारमा परिमार्जन गर्ने ।
१४. सम्बन्धित गा.वि.स. हरू र जि.वि.स. लगायत नौ कुण्ड मध्यवर्ती उपभोक्ता समिति समेतको राय सुझावलाई समेट्ने गरी परिमार्जन गर्ने ।

(विदुर भट्टा)
इन्जिनियर

बोधार्थ :

श्री ऊर्जा मन्त्रालय, सिंहदरबार ।

कार्यालयको ठेगाना:
सिंहदरबार, काठमाडौं
नेपाल

कार्यालयको टेलिफोन नं.
४२११६४१, ४२११५८६, ४२११७३७
४२११८६९, ४२११९९६, ४२११६६१

फ्याक्स नं.
४२११२५४

इमेल :
info@moenv.gov.np

वेब साईट :
www.moesiv.gov.np



पत्र संख्या:-

चलानी नं.:-

०६८०९९

३१४

नेपाल सरकार
वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय
राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग
लाइटाईड राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय
(.....) (.....) (.....)
धुन्चे, रसुवा
२०६९

मिति:-

फोन नं.- ०१०-५४०११५
०१०-५४०२१५



२०६९/०१/०७

विषय:-

विषय :- अनुमति दिईएको बारे ।

✓ श्री नेपाल वाटर एण्ड इन्जर्जी कम्पनि प्रा.लि, काठमाडौं ।

प्रस्तुत विषयमा श्री रा.नि.तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभागको च.न. १२३१ मिति २०६९/१/२२ गतेको पत्रानुसार त्यस कम्पनी ले त्रिशुली खोला वाट २१६ मेगावाट क्षमताको माथिल्लो त्रिशुली १ जलविद्युत आयोजना संचालन गर्न अध्ययनको क्रममा ड्रिलिङ गर्न आवस्यक रहेको ड्रिलिङ गर्ने क्षेत्र यस निकुञ्जको सिमानामा पर्ने भएकोले ड्रिलिङ अनुमति माग गरेको हुँदा चार इन्च डायमिटर भएको उपकरण वाट चालिस मिटर गहिरो सम्म ड्रिलिङ गर्न यस कार्यालयका सि.गे. रमेश वस्नेत को प्रत्यक्ष निगरानिमा मिति २०६९/०१/१० गते वाट मिति २०६९/३/१० सम्म अनुमति प्रदान गरिएका छ । प्रचलित ऐन नियम को परिधि भित्र रही उक्त कार्य गर्नुहुन अनुरोध गरीन्छ ।

✓ बोधार्थ:

✓ श्री अहिमदन गण बाबल ब्यारेक

धुन्चे, रसुवा :- जानकारीको लागि अनुरोध छ ।

सि.गे. श्री रमेश वस्नेत

ला.रा.नि.का.धुन्चे :-प्रत्यक्ष निगरानिमा उक्त गरउनु हुन ।

०६९/१/१६

वेद कुमार ढकाल

प्रम. २३ १०६९/०१/१६

Annex 2.1: Wildlife Focused Group Discussion - List of people participated in the meeting

Annex 2.1: Wildlife Focused Group Discussion - List of people participated in the meeting

माथिल्लो त्रिशुली - १ जलविद्युत आयोजनाको कार्यालय प्रयोग
महोदयता अरुमयन जलजाल सरोकार मानविक दलका कार्यकर्ता
उपस्थित महासंस्थाका प्रतिनिधिहरू

स्थान → सैलुङ्गदेवी, डाकु गा.वि.स-५

क्र.सं.	नाम	लिंग	पेशा	संस्था	संकेत
१.	होम व. तामाङ	पुरुष	कृषक	डाकु गा.वि.स-५	Hand
२.	मान व. तामाङ	पुरुष	"	डाकु गा.वि.स-५	Hand
३.	इमान तामाङ	पुरुष	"	"	Hand
४.	फैराम तामाङ	पुरुष	"	"	Hand
५.	मान व. तामाङ	पुरुष	"	"	Hand
६.	पञ्च व. तामाङ	पुरुष	वन प्रामाणिक सफला	"	Hand
७.	कुमारी तामाङ	महिला	"	"	Hand
८.	भिम व. तामाङ	पुरुष	"	"	Hand
९.	दिनेश व. तामाङ	पुरुष	"	"	Hand
१०.	ई.अ.स.स.स. (स.स.)	"	Engineer Jade Consett	Jade Consett	Hand
११.	सि.महेन्द्र ज्ञानेन्द्र	"	Environmentalist	"	Hand
१२.	सि. प्रतीका शर्मा	महिला	Environmentalist	Jade Consett	Hand
१३.	जङ्गल, वडापुर तामाङ	पुरुष	व्यापार	डाकु गा.वि.स-५	Hand

माथिल्लो त्रिशुली - १ जलविद्युत आयोजनाको वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन प्रवर्तन शीर्षको सामुदायिक इलाफला कार्यक्रममा उपस्थित गतानुसारको नामवली ।

तथ्या. → शीर्षको, काठु ११/११/११

क्र.सं.	नाम	लिंग	पेशा	ठेगाना	इलाफला
१,	दावा मिडुमल लामाङ	पुरुष	हाथि	काठु ८	
२,	बम बहादुर लामाङ	पुरुष	हाथि	काठु ८	
३,	ओम सि लामाङ	पुरुष	हाथि	काठु ९	
४,	मन्मथ खले	पु.	कृषि	काठु - ८	
५,	मोहन दोर्जे लामाङ	पु.	हाथि	काठु - ८	MOHAN
६,	पुर्ण वं खले	पु.	कृषि	काठु ८	
७,	खेसम वं लामाङ	पु.	हाथि	काठु - ८	
८,	काजी लामाङ	पु.	जं.मु.से	काठु - ८	
९,	दावा लामाङ	पु.	हाथि	काठु - ८	
१०,	परमा सि लामाङ	पु.	व्यव. प्रि. नि.स	काठु - ८	
११,	मन्मथ खले	पु.	हाथि	काठु - ८	
१२,	जयमान लामाङ	पु.	हाथि	काठु - ८	
१३,	हेम लामाङ	पु.	हाथि	काठु - ८	
१४,	काले लामाङ	पु.	हाथि	काठु - ८	
१५,	जंग बहादुर लामाङ	पु.		काठु - ८	
१६,	उत्तम सिङ्ग लामाङ	पुरुष	हाथि	काठु - ८	
१७,	बुद्धी लामाङ	सि.सं.	हाथि	काठु - ८	
१८,	नाङसाथ	पु.	हाथि	काठु - ८	
१९,	लक्ष्मी लामाङ	पु.			
२०,	ई.आ.मि.के. (ग.ग.)	पु.	वातावरण बर्गीकरण	Jade Consult	
२१,	डा.प्रतोषा शर्मा	म.	वातावरण बर्गीकरण	Jade Consult	
२२,	ई.ए.ए.ए.ए.ए.	पु.	नियमित इन्जिनियर		
	डा. मधुसूदन शर्मा	पु.	वातावरण बर्गीकरण		

क्र. नं.	नाम	लिंग	पेशा	संख्या	हस्ताक्षर
१.	बुढी लामाङ्की	मं.	कृषि	काकु - ९.	
२.	नाङ्गसाल	मं.	कृषि	काकु - ९.	म.स.
३.	देवाङ्ग घाम्ने धर्मे	मं.	कृषि	काकु - ९.	
४.	केसाङ्ग लामाङ्ग	मं.	कृषि	काकु - ८.	केसा
५.	सापला माया लामाङ्की	मं.	कृषि	काकु - ९.	
६.	मौन घाम्ने लामाङ्ग	मं.	कृषि	काकु - ९.	मौन
७.	जिता लामाङ्ग	मं.	कृषि	काकु - ९.	जिता
	सुपी माया लामाङ्ग	मं.	अचर्य	काकु - ९.	सुपी

माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको पर्यावरण प्रभाव मूल्यांकन
अन्तर्गत परीक्षाको हतफल कार्यालयमा उपस्थिति भएका अभ्यर्थीको नामावली

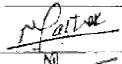
१. परीक्षा - २०७३/०७/०३

क्र.सं.	नाम	लिंग	पेशा	ठेगाना	हस्ताक्षर
१.	ताम्रा ताम्राङ	पु.	व्यापार	बाकु-३, सप्तरी	
२.	काजी व. ताम्राङ	पु.	कृषक	"	Kanj.
३.	बिनादेसाङ ताम्राङ	"	"	"	बिनादेसाङ
४.	दावाकाजी ताम्राङ	"	"	"	DAWA
५.	वाङदेसाङ ताम्राङ	"	"	"	वाङदेसाङ
६.	ताम्रा ताम्राङ	"	"	"	ताम्रा
७.	बेम्बादेसाङ ताम्राङ	"	"	"	बेम्बादेसाङ
८.	चैतन ताम्राङ	म.	"	"	चैतन
९.	बिपु बस्नेत ताम्राङ	म.	"	"	बिपु
१०.	पुर्णमा ताम्राङ	म.	"	"	पुर्णमा
११.	मिर्चीर ताम्राङ	म.	"	"	मिर्चीर
१२.	विभा ताम्राङ	म.	"	"	विभा
१३.	सुन्दरी ताम्राङ	म.	"	"	सुन्दरी
१४.	देवी ताम्राङ	म.	"	"	देवी
१५.	काजी ताम्राङ	म.	"	"	काजी
१६.	सोनाम रिजाल ताम्राङ	"	"	"	सोनाम
१७.	काजी ताम्राङ	म.	"	"	काजी
१८.	मेवो देवो ताम्राङ	म.	"	"	मेवो देवो
१९.	लाङदेसाङ ताम्राङ	पु.	"	"	लाङदेसाङ
२०.	जिता बस्नेत ताम्राङ	म.	"	"	जिता
२१.	मिर्चीर देवो ताम्राङ	म.	"	"	मिर्चीर
२२.	सुन्दरी ताम्राङ	म.	"	"	सुन्दरी
२३.	दावा देवी ताम्राङ	म.	"	"	दावा देवी
२४.	काजी देवो ताम्राङ	पु.	"	"	काजी देवो
२५.	नोमी ताम्राङ	म.	"	"	नोमी
२६.	देवी ताम्राङ	म.	"	"	देवी
२७.	दावा ताम्राङ	पु.	"	"	दावा
२८.	देवी ताम्राङ	"	"	"	देवी
२९.	देवी ताम्राङ	"	"	"	देवी
३०.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
३१.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
३२.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
३३.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
३४.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
३५.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
३६.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
३७.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
३८.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
३९.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
४०.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
४१.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
४२.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
४३.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
४४.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
४५.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
४६.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
४७.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
४८.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
४९.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
५०.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
५१.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
५२.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
५३.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
५४.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
५५.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
५६.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
५७.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
५८.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
५९.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
६०.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
६१.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
६२.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
६३.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
६४.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
६५.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
६६.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
६७.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
६८.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
६९.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
७०.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
७१.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
७२.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
७३.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
७४.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
७५.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
७६.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
७७.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
७८.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
७९.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
८०.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
८१.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
८२.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
८३.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
८४.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
८५.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
८६.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
८७.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
८८.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
८९.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
९०.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
९१.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
९२.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
९३.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
९४.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
९५.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
९६.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
९७.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
९८.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
९९.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा
१००.	दावा ताम्राङ	"	"	"	दावा

क्र.सं.	नाम	(नं.)	देश	जिल्ला	वडा नं.
३३.	दिउडोडाँडा तामाडा	१.	कृष्ण	बाँझुखोला	१/१
३४.	सेमेली तामाडा	१.	कृष्ण	"	२/२
३५.	मुच्युडा तामाडा	१.	कृष्ण	"	"
३६.	दिउडोडाँडा	"	"	"	३/३
३७.	मेढौडा तामाडा	"	"	"	४/४
३८.	काका कुटी तामाडा	"	"	"	५/५
३९.	सोनाम तामाडा	"	"	"	६/६
४०.	फुलम तामाडा	५.	"	"	७/७
४१.	लाली तामाडा	१.	"	"	८/८
४२.	प्रासाद फिरेकु तामाडा	५.	"	"	९/९
४३.	घाँसी तामाडा	"	"	"	१०/१०
४४.	काका फिरेकु तामाडा	"	"	"	११/११

Attendance sheet for the Wildlife Focus Group Discussions

Name of VDC: Luochle
Location Name: Langtang N.P. Ff.a.
Date of Focus Group Discussions: 2068/11/12

S. No.	Name	VDC/Ward	M/F	Age	Qualification/Post	Signature
1.	Buddha Raj Paudel	Langtang national park	M	54	B.S. Conservation Officer	
2.	Rajendra Shrestha	.	M	24	Asst. Cons. Officer	
3.	Alok Paudel	Kallimandu	M	33	M.Sc. Zoology/ Wildlife expert	

Attendance sheet for the Wildlife Focus Group Discussions

Name of VDC: ^अ लुम्बिनी
Location Name: लुम्बिनी वार्ड नं. १/३
Date of Focus Group Discussions: २०८८/

S. No.	Name	VDC/Ward	M/F	Age	Qualification/Post	Signature
१	रामा खड्का	लुम्बिनी वार्ड नं. १	M	४७	सुदूर पश्चिमी प्रदेश सरकार	
२	होमसिंह रिजाल	" "	F	२५	नेपाल प्रजा	
३	वासुन्धरा खड्का	" "	F	६०	रेड क्रस (अध्यक्ष)	
४	सुमित्रा खड्का	" "	F	४२	विद्यार्थी	
५	दादा शर्मा	" "	M	५५	गोसायन	
६	हेमचन्द्र खड्का	" "	F	४५	" "	हेमचन्द्र खड्का
७	विश्वामित्र खड्का	" "	M	२९	विद्यार्थी	
८	काज देवी खड्का	" "	F	२७	विद्यार्थी	
९	मधुसूदन पौड्याल	वार्ड नं. २			मौजरी	

S. No.	Name	VDC/Ward	M/F	Age	Qualification/Post	Signature
११	फुर्पा लामा तामाङ	हालु - वेंसी		३०	सामिती-संरक्षक	फुर्पा
१२	दावा रेल्की तामाङ			२०		दावा
१३	विम प्राङचेन तामाङ			३६		विम
१४	मेन्दी डोल्मा तामाङ			२९		मेन्दी
१५	सेव डोल्मा तामाङ			३८	संस्था-संरक्षक	सेव
१६	मिर्छा तामाङ			४२	संस्था-संरक्षक	मिर्छा
१७	लाम्जुङ-तामाङ			३०	संस्था-संरक्षक	लाम्जु
१८	सुम्बा तामाङ			२१		सुम्बा
१९	मिम कुन्दुप तामाङ			३४	ई.के. जामाथो	मिम

Attendance sheet for the Wildlife Focus Group Discussions

Name of VDC: Hokul Beshi (हाकु बेसी)
Location Name: काकलीडा - हाकुबेसी-३
Date of Focus Group Discussions: २०६८

S. No.	Name	VDC/Ward	M/F	Age	Qualification/Post	Signature
१.	बुद्धि देवी तामाङ	हाकुबेसी	F	१६	१२ कक्षा अध्ययनरत	Buddhi
२	मित्तार " "	" "	F	२३	आमा समूह सदस्य	मिति
३	माबुती " "	" "	L	२०	अनुनात वंश सदस्य सदस्य सदस्य	माबुती
४	काकली/काकली - वरदा तामा				१८	
४	दावासा तामाङ		F	४०		
५	बिभा तामाङ			४८		बिभा
६	योजी वंश तामाङ			३६		योजी
८	तरुण तामाङ			२३		तरुण
८	रेखा तामाङ			२५	नागरिक सदस्य - सदस्य	रेखा
३	अम्बरी तामाङ			४५	सदस्य - सदस्य	अम्बरी
१०	प्रेम तामाङ			४८	सदस्य - सदस्य	प्रेम

Наку бери: VSC-9 (Gagone).

[illegible]

हाकु अ.सि.स-१, मैतुङ (वाल्वागार)

S. No.	Name	VDC/Ward	M/F	Age	Qualification/Post	Signature
		हाकु - १ प्रमुख, वैवा.				
१	पंन वं तामाङ	"	M	४४	वैवाचिक सहाय	पंन च
२	गंगा माया तामाङ		W	६८	कृषक	गंगा
३	दिगा वं तामाङ		M	३२	कृषक	दिगा
४	गदी वं राई		M	२२	कृषक	गदी राई
५	सुवेदी वं तामाङ		M	२७	कृषक	सुवेदी
६	अनन्त वं तामाङ		M	६२	कृषक	अनन्त
७	माधवी तामाङ		F	४४	कृषक	माधवी
८	शैल वं तामाङ		M	२४	कृषक	शैल
९	किष्ण राई वं तामाङ		M	२२	कृषक	किष्ण

Annex 2.2: Structured Questionnaire for Socio-economic Household Survey

Annex 2.2: Structured Questionnaire for Socio-economic Household Survey

माथिल्लो त्रिशुली जलविद्युत आयोजनाको सामाजिक-आर्थिक प्रभाव अध्ययन सम्बन्धी प्रश्नावली

जिल्ला..... गा.वि.स.:..... वार्ड नं. टोल:.....

आ

१. व्यक्तिगत विवरण

१.१ उत्तरदाताको नाम/थर:

१.२ लिंग : पुरुष ☐ महिला ☐

१.३ धर्म : हिन्दू ☐ बौद्ध ☐ इसाई ☐ अन्य ☐

१.४ घरको बनोट : ढुङ्गा-माटो ☐ सिमेण्ट ☐ ढलान ☐

१.५ घरको छाना : ढुङ्गा ☐ फल्याक ☐ जस्ता ☐ खर/छुवाली ☐ ढलान ☐

२. पारिवारिक विवरण

क्र.सं.	नम	नता (घरमूलिसगको)	उमेर	शिक्षा	पेशा
१					
२					
३					
४					
५					
६					
७					
८					
९					

२.१ यस क्षेत्रमा बसेको समय

० देखि ५ वर्ष ☐ ५ देखि ९ वर्ष ☐ १० वर्ष भन्दा पहिल ☐ पुख्र्यौली ☐

२.२ घर बाहिर रहेका परिवारका सदस्यहरूको विवरण

सदस्यको नाम	घर बाहिर रहेका परिवारका सदस्य					
	जिल्ला/देश	श्रम	अध्ययन	व्यापार	नोकरी	अन्य

३. प्राकृतिक स्रोत र स्रोतको उपयोग सम्बन्धी विवरण

३.१ खाना पकाउनको लागि प्रयोग गरिने इन्धन

दाउरा ☐ मट्टितेल ☐ गोबर ग्याँस ☐ अन्य (खुलाउनुहोस्).....

३.२ महिनामा हुने दाउराको खपतभारी

माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको सामाजिक-आर्थिक प्रभाव अध्ययन सम्बन्धी प्रश्नावली

३.३ दाउरा ल्याउने स्थान (सामुदायिक वन ☐ राष्ट्रिय वन ☐ कवुलियती वन ☐
आफ्नै बारी ☐)

३.४ बत्ती बाल्नको लागि प्रयोग गरिने इन्धन (मट्टितेल ☐ विजुली ☐ सौर्य उर्जा ☐
दियालो ☐)

३.५ निजी वन भए-नभएको छ ☐ छैन ☐

३.६ निजी वन भए त्यसको क्षेत्रफल र रोपिएका रुखका जातहरु

क्षेत्रफल:.....

रोपिएका रुखका जातहरु:

१. २. ३. ४. ५. ६.

मा

४. स्वास्थ्य र सरसफाइ सम्बन्धी

४.१ पिउने पानीको स्रोत (आफ्नै निजी धारा ☐ कुवा ☐ सार्वजनिक कल धारा ☐
खोला/मुहान ☐)

४.२ पानी भरेर ल्याउन लाग्ने (समयमिनेट)

४.३ चर्पीको व्यवस्था छ ☐ छैन ☐

४.४ चर्पीको प्रकार स्थायी ☐ अस्थायी ☐

४.५ चुल्होको प्रकार परम्परागत ☐ सुधारिएको (धुवोरहित) ☐

४.६ परिवारका सदस्य विरामी पर्दा उपचारका लागि पहिला जाने स्थान

घरैमा उपचार गर्ने ☐ धामी-भाँकी ☐ स्वास्थ्य चौकी ☐ अन्य

४.७ परिवारमा बढि देखिने रोगको विवरण

१. २. ३. ४. ५. ६.

५. कृषि, पशुपालन तथा वागबानी

५.१ जग्गाको विवरण

क्र.सं	स्वामित्व	खेत (रोपनी)	बारी (रोपनी)	वन (रोपनी)	चरण (रोपनी)
१	आफ्नै				
२	कमाउन दिएको				
३	कमाई आएको				

जम्मा				
-------	--	--	--	--

५.२ वर्षमा उत्पादन हुने खाद्यान्न वाली

वाली	धान	मकै	गहुँ	कोदो	फापर	जौ
उत्पादन परिणाम(मुरी/पाथी)						

५.३ वर्षमा उत्पादन हुने नगदे वाली

वाली	आलु	तोरी	दलहन	भटमास	
उत्पादन परिणाम (मुरी/पाथी)					

माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको सामाजिक-आर्थिक प्रभाव अध्ययन सम्बन्धी प्रश्नावली

५.४ रासायनिक मल प्रयोग गरे-नगरेको (गरेको ☐ नगरेको ☐)

५.५ गरेको भए मलको प्रकार (डि.ए.पि. ☐ युरिया ☐ डि.ए.पि.र युरिया दुवै ☐)

५.६ किटनाशक औषधि प्रयोग गरे-नगरेको गरेको ☐ नगरेको ☐

५.७ गरेको भए त्यसको नामद

५.८ खेतीको आम्दानीले खान पुग्ने समय

वर्षभरी ☐ ६-९ महिना ☐ ३-६ महिना ☐ ०-३ महिना ☐

५.९ आफ्नो आम्दानीले नपुगेको समय पुर्‍याउने उपाय

कृषण गरेर ☐ दैनिक ज्यालादारी ☐ पशु आम्दानीबाट ☐ अन्य (खुलाउनुहोस्).....

५.१० पालिएका पशुको विवरण

क्र.सं	पशुको नाम	संख्या	जात		चराउने तरिका	
			उन्नत	स्थानीय	बँधुवा	चरन
१	भैसी					
२	गाँगा					
३	गाई					
४	गोरु					
५	वाखा					
६	बोका/खसी					
७	भेडा					
८	सुङ्गुर/बङ्गुर					
९	अन्य					

५.११ पालिएका पक्षीका विवरण

क्र.सं	पक्षीको नाम	संख्या	जात
--------	-------------	--------	-----

			उन्नत	स्थानीय
१	कुखुरा			
२	हाँस			
३	अन्य			

५.१२ बारीमा फलफूलको रुख भए-नभएको छ ☐ छैन ☐

५.१३ छ भने विवरण दिनुहोस् ।

क्र.सं	फलफूलको नाम	आफै खाने	बिक्री गर्ने	आम्दानी	बिक्री केन्द्र
१					
२					
३					

माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको सामाजिक-आर्थिक प्रभाव अध्ययन सम्बन्धी प्रश्नावली

६. आम्दानी, खर्च र क्षमता अभिवृद्धि

६.१ कृषि बाहेक अन्य आयका स्रोतहरु

१. २. ३. ४.

६.२ गत वर्षको आम्दानीको विवरण

क्र.सं	आम्दानीको स्रोत	रकम रु.
१	अन्न बिक्री	
२	पशु बिक्री	
३	दुग्ध/घ्यू	
४	कुखुरा/हाँस	
५	नोकरी	
६	निवृत्तिभरण (पेन्सन)	
७	विप्रेषण (वैदेशिक रोजगारी)	

६.३ खर्चको विवरण

शीर्षक	खर्च रु.
कपडा	
चाड-पर्व	
इन्धन	
शिक्षा	
स्वास्थ्य (औषधि)	
नुन/तेल/घ्यू/चिनी/ मरमसला	
चामल/अन्न	

६.४ परिवारको सदस्यले सिपमूलक तालिम लिए-नलिएको छ ☐ छैन ☐

६.५ तालिम लिएको भए तालिमको विवरण

१	२	३	४
६.६ तालिमको उपयोग गरेको-नगरेको	छ ☐	छैन ☐	
६.७ ऋण लिए-नलिएको	छ ☐	छैन ☐	
६.८ ऋण लिनुको प्रयोजन			
खाद्यान्न किन्न ☐		छोरा-छोरीको विवाह गर्न ☐	
पशु किन्न ☐		अन्य (खुलाउनुहोस).....	☐

माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको सामाजिक-आर्थिक प्रभाव अध्ययन सम्बन्धी प्रश्नावली

६.९ कहावाट लिएको

आफ्नै बचत समुहवाट ☐ व्याङ्ग ☐ सहकारी ☐ साहु-महाजन ☐

नातेदार ☐ अन्य (खुलाउनुहोस)..... ☐

६.१० ऋणको व्याजदर

१०-१५ प्रतिशत ☐ १५-२० प्रतिशत ☐ २०-२५ प्रतिशत ☐ २५ प्रतिशत ☐

भन्दा बढी ☐

८. महिला र बाल-बालिका सम्बन्धी

८.१ घरको मुख्य काम गर्दा निर्णय गर्ने अधिकार

लोग्ने ☐ स्वारनी ☐ दुवै ☐

८.२ स्कूल/कलेज जाने छोराछोरी संख्या (छोराजना छोरीजना)

८.३ नजाने कारण

विद्यालय/कलेज टाढा भएर ☐ घास दाउरा गर्नुपर्ने हुदा ☐

वाहिर काम गर्नु पर्ने हुदा ☐ साना भाई बहिनी हेर्नुपर्ने हुदा ☐

८.४ परिवारका महिला सदस्यको कुनै संस्थामा प्रतिनिधित्व छ ☐ छैन ☐

८.५ यदि गछैन भने विवरण

क्र.सं.	संस्था/उपभोक्ता समितिको नाम	पद	कहिले देखि
१			
२			
३			
४			

१. आयोजना क्षेत्रको सामान्य जानकारी :

(क) अञ्चल: (ख) जिल्ला: (ग) गा.वि.स./नगरपालिका.: (घ)
मिति:

२. घरधुरी तथा जनसंख्या :

२.१ घरधुरी तथा जनसंख्या सम्बन्धी विवरण

क्र.सं	वार्ड नं.	जम्मा घरधुरी	महिला	पुरुष
१				
२				
३				
४				
६				
७				
८				
९				
जम्मा				

माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको सामाजिक-आर्थिक प्रभाव अध्ययन सम्बन्धी प्रश्नावली

२.१ जातजाति सम्बन्धी विवरण

वार्ड नं.	जातजाति			जम्मा घरधुरी	महिला	पुरुष
१						
२						
३						
४						
५						
६						
७						
८						
९						

३. शिक्षा:

३.१ शैक्षिक संस्थाहरुको विवरण:

क्र.सं.	शिक्षण संस्थाको तह	संख्या			जम्मा
		सरकारी	सामुदायिक	निजी	
१	प्राथमिक				
२	निम्न माध्यमिक				
३	माध्यमिक				
४	उच्च मा.वि.				
५	क्याम्पस				
६	प्राविधिक शिक्षालय				

३.२ शैक्षिक अवस्था:

वार्ड नं.	जम्मा घरधुरी	महिला	पुरुष
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			

माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको सामाजिक-आर्थिक प्रभाव अध्ययन सम्बन्धी प्रश्नावली

४. यस ठाउँमा स्थापित साना तथा ठूला उद्योग धन्दाको संख्या:

क्र.सं.	प्रकार	वडा नं.									जम्मा संख्या
		१	२	३	४	५	६	७	८	९	
१	पानी घट्ट										
२	पानी मील										
३	डिजल मील										
४	पाउरोटी उद्योग										
५	फर्निचर उद्योग										
६	छाला जुता उद्योग										
७	डेरी उद्योग										
८	अन्य										

५. व्यावसायिक पसल:

क्र.सं.	प्रकार	संख्या
१	खुद्रा पसल	
२	भोजनालय	
३	होटल, लज	
४	फलामे सामग्री पसल	
५	निर्माण सामग्री पसल	
६	फोटो स्टडियो	
७	हजाम	
८	औषधी पसल	
९	अन्य (खुलाउने)	

६.सहकारी संस्थाहरुको विवरण

वडा नं.	सहकारीको संख्या	सदस्य संख्या
१.		
२.		
३.		
४.		
५.		
६.		
७.		
८.		
९.		

माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको सामाजिक-आर्थिक प्रभाव अध्ययन सम्बन्धी प्रश्नावली

७. खानेपानी उपभोक्ता समूहको विवरण

वडा नं.	खानेपानी उपभोक्ता समूहको संख्या	सदस्य संख्या
१.		
२.		
३.		
४.		
५.		
६.		
७.		
८.		
९.		

८. गाउँ विकास समिति क्षेत्रका पानीको स्रोत/नदी-नालाहरु

वडा नं.	नदी-नालाको संख्या	बाढ्यमासे वा मौसमी	वर्तमान उपयोग (सिंचाई वा पानीघाट)
१.			
२.			
३.			
४.			
५.			
६.			
७.			
८.			
९.			

९. सामुदायिक वन उपभोक्ता समिति

वार्ड	सामुदायिक वनको संख्या	क्षेत्रफल (हे.)	सदस्य संख्या	प्रमुख वनस्पति
१.				
२.				
३.				
४.				
५.				
६.				
७.				
८.				
९.				

माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको सामाजिक-आर्थिक प्रभाव अध्ययन सम्बन्धी प्रश्नावली

१०. प्रचलित दैनिक ज्यालादर

क्र.सं.	किसिम	ज्यालादर(रु)	
		महिला	पुरुष
१.	कृषि मजदुर		
२.	साधारण कामदार		
३.	सिकर्मी		
४	डकर्मी		
५	अन्य (भरिया आदि)		

११. गाउँमा कार्यान्वयन भइरहेका विकास आयोजनाहरूको विवरण:

वार्ड	आयोजनाको नाम	आयोजनाले गर्ने काम	लाभान्वित संख्या
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			

१२. गाउँ/नगरपालिकामा अवस्थित गैर-सरकारी संस्थाहरूको विवरण:

वार्ड	संस्थाको नाम	संस्थाले गर्ने काम
१.		
२		
३		
४		
५		
६		
७		
९		

१३ आयोजना क्षेत्रमा अवस्थित ऐतिहासिक, धार्मिक, पुरातात्विक, सांस्कृतिक स्थल जस्तै मन्दिर, पाटी-पौवा, समाधिस्थलको नाम:

वार्ड	मन्दिर, पाटी-पौवा, समाधिस्थलको नाम	स्थान
१		
२		
३		
४		
५		
६		
७		

८		
---	--	--

माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको सामाजिक-आर्थिक प्रभाव अध्ययन सम्बन्धी प्रश्नावली

१४. पिछडिएका जात तथा जनजातीको विवरण

वार्ड	जात तथा जनजाती	मुख्य बसोवास स्थान	पेशा
१			
२			
३			
४			
५			
६			
७			
८			
९			

माछा सम्बन्धी प्रश्नावली)

गा.वि.स.:

वडा नं.:

टोल:

१. उत्तरदाताको नाम :.....

२. माछा मार्ने पेशामा लागेको समय

५ वर्ष भन्दा कम ☐ ५-१० वर्ष ☐ १०-१५ वर्ष ☐ १५ वर्ष भन्दा बढी ☐

३. यस कामलाई दिने समय

पुरा समय ☐ कहिले कहिँ ☐ आधा दिन ☐ मनोरञ्जनको लागि ☐

४. मुख्य पेशा

५. यदि पुरा समय दिनु हुन्छ भने यस पेशाबाट खान

पुग्छ ☐ पुग्दैन ☐

६. यदि पुग्दैन भने कति समय

०-३ महिना ☐ ३-४ महिना ☐ ४-६ महिना ☐ ६-९ वर्ष ☐

७. नपुग्ने समयमा पुर्‍याउने उपाय

व्यापार ☐ ज्यालादारी ☐ खेती ☐ अन्य ☐

८. दैनिक मारिने माछाके.जी.

९. माछा बेच्ने बजार

१०. यस नदीमा पाईने माछाका जातहरु

.....
.....

११. यस नदीमा कहिले कहिँ मात्र देखिने माछा

माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको सामाजिक-आर्थिक प्रभाव अध्ययन सम्बन्धी प्रश्नावली

१२. यस नदीमा पाईने माछाहरुको ओहोर-दोहोर कुन समयमा हुन्छ ?

उभो लाग्ने समय

उधो लाग्ने समय

महिना:

१३. माछा मार्न प्रयोग गरिने संयन्त्र कुन समयमा

संयन्त्रको नाम

प्रयोग गर्ने समय

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

१४. तपाईंले माछा मार्ने ठाउँमा प्राय जसो कति जना मानिसहरु माछा मार्न आउँछन् ?

.....जना

१५. पहिला र अहिलेको तुलनामा माछा घटेको बढेका

घटेको

☐

बढेको

☐

१६. घट्नुको कारण

१७. कुन कुन जातको माछाले कुन ठाउँमा फूल पार्छ?

माछाको नाम

फूल पार्ने स्थान

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

१८. प्रस्तावित त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको बारेमा थाहा पाउनु भएको छ ?

छ

☐

छैन

☐

१९. प्रस्तावित माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको इण्टेक देखि विद्युतगृह सम्म कस्तो प्रभाव पर्ला ?

२०. प्रस्तावित माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको बारेमा तपाईंको व्यक्तिगत धारणा के छ ?

Meeting to be conducted at Project Site

1. Socio-economic Part

- a. Meeting with VDC officials
- b. Meeting with woman and vulnerable people
- c. Meeting with project affected people (whose land is to be acquired)
- d. Meeting with school teachers (in project affected schools), health officials, club personnel etc.
- e. Meeting with mothers group, local club, NGOs etc.
- f. Meeting with key persons (Political leader, intellectuals, representatives etc)
- g. Meeting with people living nearby main project structures like (Headworks, tunnel, P/H etc.)
- h. Meeting with users' group (Irrigation, drinking water, water mill, cremation site etc.)
- i. Meeting with LDO, CDO etc. (District level)
- j. Meeting with major political parties (at least 3 parties) of all project affected VDCs.

2. Biological Part :

- a. Meeting with users' group (community forest, leasehold forest, religious forest etc.) of all project affected VDCs (Particularly users' groups belonging to Headworks site, tunnel area, P/H and dewatered stretch)
- b. Meeting with fisherman (If any)
- c. Meeting with District Forest Officer at district level.

Annex 2.3.1: Socioeconomic - Focused Group Discussion - Major Issues Raised

Annex 2.3.1: Socioeconomic - Focused Group Discussion - Major Issues Raised

1. Women Group

Phulbari-Hakubesi

Perception:

Women are very excited about the project and believe that it will bring lots of development as well as income generating opportunity in their VDC. It will also help to boost the local market.

Demand and Expectation:

- The project should provide employment opportunity to the local so that the young people do not need to go foreign country to earn money
- The project should launch training program related to sewing/knitting, trading, farming etc to enhance the livelihood of women

Suggestion:

It would be better if the to be constructed road passes nearby the settlement as per the old survey because if the road is constructed from the lower part than, there will be a possibility of landslide in the future.

Gogane

Perception:

Women are very excited about the project and believe that it will bring lots of development as well as income generating opportunity in their VDC. With the construction of access road, it will open door to other opportunity i.e. transportation, easy access to school, market as well as health post/Hospital etc. In addition to that, the village as well as settlement will get the electricity. So they want the project to be implemented as soon as possible

Demand and Expectation:

- The project should provide employment opportunity to the women so that the women people do not need to go foreign country to earn money
- The project should provide financial and technical support to construct health post, school, road, toilet
- The project should launch training program related to sewing/knitting, trading, farming, soap manufacturing, candle manufacturing etc to enhance the livelihood of women

Baluwa Phant

Perception:

People are very excited about the project and believe that it will bring lots of development as well as income generating opportunity in their VDC thereby help to boost the local market. Women will get business and trade opportunities and the generated income will help to enhance the economic condition of their family. In addition to that, the village as well as settlement will get the electricity. So they want the project to be implemented as soon as possible

Demands and Expectation:

- The project should provide employment opportunity to the local so that they do not need to go foreign country to earn money
- The project should provide financial and technical support to construct health post, school, road, toilet
- The project should make proper arrangement for the people whose property will be completely acquired by the project
- The project should help the school to hire the teacher in the school

Annex 2.4.1: Consultation Meeting - Major Issues Raised

Annex 2.4.1: Consultation Meeting – Major Issues Raised

1. Consultation Meeting, Phulbari-Hakubesi, Haku VDC-3

- a. Chirpine trees (Khote Sallo) of forest have dried out the springs and water resources. It will be better to encourage planting other trees that can preserve water resources
- b. Youths are ready to take any sort of responsibility of project (such as conflict related to national parks, or any sort of obstacles to the project) but in return, the project should guarantee employment of youth in the project as per their skill and capacity.
- c. It is better to align the access road of the project through the village.
- d. The cutting works of road construction might affect the house located at hill side. Thus, it will be better to construct road on the upper hill side near to the village.
- e. The cooperatives of the village are all set to provide assistance to the project works. Thus, the project should coordinate with cooperatives in related works.

2. Consultation Meeting, Gogane, Haku VDC-9

- a. Youths of the village are prepared to take responsibility in the project related works for the smooth implementation of the project.
- b. The project should provide assistance to school, water supply, health post and sanitation and also contribute to the society by assisting in other development works.
- c. The compensation provided to the project should be transparent to the society and should not be executed by negotiating with few peoples.
- d. The compensatory plantation for the lost trees should be carried out on the site as suggested by the community.
- e. The existing micro hydropower named Misyung Khola Micro hydropower plant shall be upgraded to higher capacity to facilitate electricity in the village, as the electricity supplied from this hydropower plant is insufficient.
- f. Employment opportunities shall be provided to the local villagers as per their skill and ability without any conditional clause in the contract.
- g. Every project works shall be initiated by proper consultation with local people.

3. Consultation Meeting, Baluwaphant, Haku VDC-9, Rasuwa District

- a. Proper compensation shall be provided for the acquired structure and land.
- b. Local employment should be preferred.
- c. The project should be transparent and in the favor of enhancing livelihood of local people.
- d. The project should conserve the community forest of the VDC as far as possible.

4. Outcome of Consultation with Officials at Langtang National Park, Dhunche, Rasuwa District

- a. The project should allocate some funds to the park for its management
- b. The project should focus especially on any effect to river ecosystem by the project activities.
- c. Black bears are frequently seen in the weir construction site. The project should apply proper measures to prevent any disturbance to black bears.
- d. It will be better to construct one Training Hall with three to four additional rooms by the project at Langtang National Park Office, Dhunche. The national park will provide land required for this purpose.
- e. The project should also construct prisoner room for offenders within the Langtang National Park Office
- f. The project should assist for the establishment of nursery and also for afforestation in necessary area. The national park will also provide land required for the same.
- g. The project should assist in compensation scheme related to park and people conflict implemented by national park (for e.g. conflict arise due to destroying of agricultural crops of the cultivated field located within the vicinity of the park by monkey, wild boar and bear)
- h. The project should also assist in the program conducted by the park related to the "Guideline of providing support to the people harmed by wild animals, 2064".
- i. The project should also assist in formulation of policy made by park
- j. The project shall manage a vehicle for the project to facilitate surveillance

Annex 2.4.2: Consultation Meeting - List of People Participated in the Meeting

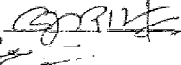
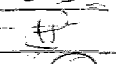
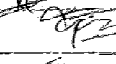
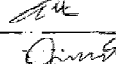
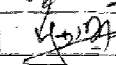
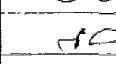
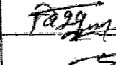
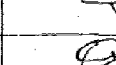
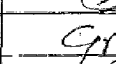
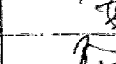
Annex 2.4.2: Consultation Meeting - List of People Participated in the Meeting

आज मिति २०७८/०१/१९ गते सा
वातावरण प्रभाव मूल्यांकन आयोगको कार्यालय
मा हाङ्गुवा प्रधामण्ड विद्यालय हाङ्गुवा

= तपशिल =

S.No.	Name (नाम)	Address (ठेगाना)
१	विलावाथ नेपाल, कार्यक्रम अधिकृत	विराट-विकास समिति, रसुवा
२	श्री बहादुर तामाङ, कोषाध्यक्ष	रसुवा
३	डि.श्री तामाङ	हाङ्गु - २
४	बलराम विमले	अभिलेखन F.V रसुवा प्रधामण्ड
५	महेन्द्र प्रसाद निरौला	लाङ्गहाट, रा. नि. का. बुन्ने
६	चाण्ड, ब. १४४	उर्ला मन्थली
७	म. श. हरि वरु थापा	विष्णु नारायण विद्या
८	इ.प. प्र. गौतम (प्रमोद)	शक्ति व. व. (मन्थली) रसुवा
९	धोतक, त्रेन्जोन तामाङ	त्रेन्जोन (हामले) जि. न. रसुवा
१०	देवकोई ईला	त्रेन्जोन जि. न. रसुवा
११	बाबुलाल तामाङ	जगदेव समेत रसुवा
१२	त्रेन्जोन तामाङ	ताम्बुली तामाङ बाबुलाल तामाङ
१३	प्रकाश दास	श्री हाङ्गुवा प्र. वि. प्र. म. म.
१४	श्याम तामाङ तामाङ	नौ हाङ्गुवा मन्थली इपमोन (मन्थली)
१५	वि. न. तामाङ	पु. न. - ८
१६	ताम्बुली तामाङ	हाङ्गु - २
१७	विष्णु कुमार छले	ता. तामाङ व. व. रसुवा बुन्ने
१८	का. श. तामाङ	शक्ति व. व. मन्थली अ. व. व.
१९	इन्द्र प्र. तामाङ	चोक वडा नं. ५
२०	मनोज जोशी	मन्थली
२१	बालकृष्ण देवरेल	मन्थली
२२	जयराज निम	मन्थली
२३	कुनवराम शर्मा	मन्थली
२४	रजना विमले	११

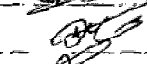
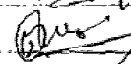
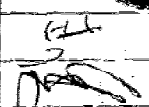
काठमाडौं, दिनांक १५/०५/२०७३ - १ जना विद्युत आयोजनाको
अन्तिम सुनुवाइ कार्यक्रममा उपस्थित हुने कानून, नीति र
सुनुवाइ तयारीको लागि निर्देशन दिने निर्णयको आधारमा

PH. NO.	PH. NO. (रेलोकेशन)	Signature (अन्तिम)
	९७५५१८६५९०	
	९८५५५५६९७	
	९८५५३०३५३५	
	९८५५५५६५०	
	९८५५५५६५०	
	९८५५५५६५०	
	९८५५५५६५०	
	९८५५५५६५०	
	९८५५५५६५०	
	९८५५५५६५०	
	९८५५५५६५०	
	९८५५५५६५०	
	९८५५५५६५०	
	९८५५५५६५०	
	९८५५५५६५०	
	९८५५५५६५०	
	९८५५५५६५०	

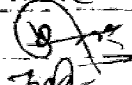
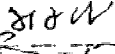
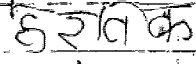
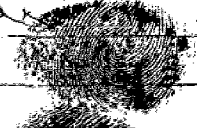
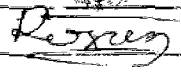
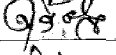
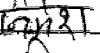
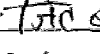
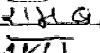
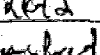
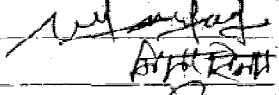
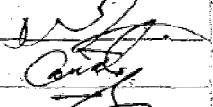
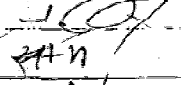
क्र.सं.	नाम	ठेगाना
१४	लक्ष्मी तामाङ हाडु-४	हाडु-४
१५	पुष्पा तामाङ	हाडु-४
१६	बोनी तामाङ	हाडु-४
१७	रामा डिङ्गि तामाङ	हाडु-४
१८	जोन्वा तामाङ	हाडु-६
१९	लक्ष्मी विम्वरुङ्ग	हाडु-२
२०	लक्ष्मी डिङ्गि तामाङ	हाडु-६
२१	रिपुङ्ग तामाङ	हाडु-६
२२	पुष्पा तामाङ	हाडु-६
२३	सुरेन्द्र तामाङ	हाडु-६
२४	सुष्मा तामाङ	हाडु-२
२५	दिप्ती तामाङ	हाडु-६
२६	साधु तामाङ	हाडु-६
२७	लोवा तामाङ	हाडु-६
२८	दिप्ती तामाङ	हाडु-६
२९	लोवा तामाङ	हाडु-२
३०	जोन्वा तामाङ	हाडु-२
३१	तेजु तामाङ	हाडु-६
३२	दिप्ती तामाङ	हाडु-२
३३	साधु तामाङ	हाडु-६
३४	साधु तामाङ	हाडु-६
३५	साधु तामाङ	हाडु-६
३६	साधु तामाङ	हाडु-६
३७	साधु तामाङ	हाडु-६
३८	साधु तामाङ	हाडु-६
३९	साधु तामाङ	हाडु-६
४०	साधु तामाङ	हाडु-६
४१	साधु तामाङ	हाडु-६
४२	साधु तामाङ	हाडु-६
४३	साधु तामाङ	हाडु-६
४४	साधु तामाङ	हाडु-६
४५	साधु तामाङ	हाडु-६
४६	साधु तामाङ	हाडु-६
४७	साधु तामाङ	हाडु-६
४८	साधु तामाङ	हाडु-६
४९	साधु तामाङ	हाडु-६
५०	साधु तामाङ	हाडु-६
५१	साधु तामाङ	हाडु-६
५२	साधु तामाङ	हाडु-६
५३	साधु तामाङ	हाडु-६
५४	साधु तामाङ	हाडु-६
५५	साधु तामाङ	हाडु-६
५६	साधु तामाङ	हाडु-६
५७	साधु तामाङ	हाडु-६
५८	साधु तामाङ	हाडु-६
५९	साधु तामाङ	हाडु-६
६०	साधु तामाङ	हाडु-६

[illegible]

क्र.सं.	नाम	वर्ग
३१	मोहन	२
३२	मोहन	२
३३	मोहन	२
३४	मोहन	२
३५	मोहन	२
३६	मोहन	२
३७	मोहन	२
३८	मोहन	२
३९	मोहन	२
४०	मोहन	२
४१	मोहन	२
४२	मोहन	२
४३	मोहन	२
४४	मोहन	२
४५	मोहन	२
४६	मोहन	२
४७	मोहन	२
४८	मोहन	२
४९	मोहन	२
५०	मोहन	२
५१	मोहन	२
५२	मोहन	२
५३	मोहन	२
५४	मोहन	२
५५	मोहन	२
५६	मोहन	२
५७	मोहन	२
५८	मोहन	२
५९	मोहन	२
६०	मोहन	२
६१	मोहन	२
६२	मोहन	२
६३	मोहन	२
६४	मोहन	२
६५	मोहन	२
६६	मोहन	२
६७	मोहन	२
६८	मोहन	२
६९	मोहन	२
७०	मोहन	२
७१	मोहन	२
७२	मोहन	२
७३	मोहन	२
७४	मोहन	२
७५	मोहन	२
७६	मोहन	२
७७	मोहन	२
७८	मोहन	२
७९	मोहन	२
८०	मोहन	२
८१	मोहन	२
८२	मोहन	२
८३	मोहन	२
८४	मोहन	२
८५	मोहन	२
८६	मोहन	२
८७	मोहन	२
८८	मोहन	२
८९	मोहन	२
९०	मोहन	२
९१	मोहन	२
९२	मोहन	२
९३	मोहन	२
९४	मोहन	२
९५	मोहन	२
९६	मोहन	२
९७	मोहन	२
९८	मोहन	२
९९	मोहन	२
१००	मोहन	२

क्र.सं.	को.नं.	हस्ताक्षर निर्देशक
		W 286
		
		
		212
		716
		प्रियम
		
		
		
		वसुधा
		200
		
		
		
		
		
		2021
		कल्या
		बुद्धि
		सुमन
		मम
		विश्वेश्वर
		200
		212
		
		
		
		
		का
		

क्र.सं.	नाम, थर	क्याला
३४	सोम वहासु तामाङ	हाङ - ३
३५	तेम्पा व. ग्याल्जेन तामाङ	धुन्चे - ४
३६	ज्योत्सु चामा	धुन्चे - ४
३७	ग्याल्जि दिग्दु तामाङ	हाङ - ३
३८	कुङमाया तामाङ	हाङ - ३
३९	निहास तामाङ	हाङ - ३
४०	श्रीमाया "	हाङ - ६
४१	निमा "	हाङ - ९
४२	दावा लोन्डा तामाङ	हाङ - ४
४३	मेम्बा बुर्बु "	हाङ - ९
४४	दिना वि. क.	हाङ - ३
४५	लोन्पा तामाङ	हाङ - ३
४६	पुर्वा दोर्जे तामाङ	हाङ - ३
४७	राम्बा लामा	हाङ - ३
४८		निमा
४९	पामल तामाङ	विमली - ४
५०	डाङ कामो तामाङ	विमली - ४
५१	पिङ्गु तामाङ	विमली - ४
५२	निमेश तामाङ	विमली - ४
५३	सितवाहाङ तामाङ	हाङ - ३
५४	पाम लामा "	हाङ - ३
५५	राम्बा तामाङ	हाङ - ३
५६	तामा वि. तामाङ	हाङ - ३
५७	निम लामा तामाङ	हाङ - ३
५८	धुन्चे तामाङ	हाङ - ३
५९	कामा लामा तामाङ	हाङ - ३
६०	श्रीम. व. तामाङ	हाङ - ३
६१	सोम तामाङ	हाङ - ३
६२	दामा तामाङ	हाङ - ३
६३	कामा लामा तामाङ	हाङ - ३
६४	श्रीम. वि. तामाङ	हाङ - ३
६५	पामा तामाङ	हाङ - ३

क्र.सं.	को.सं.	संलग्नक
		              
		             

क्र.सं.	नाम, था	उद्गारा
१३०	विष्णु लामा	हाडागाडु-९
१३१	गुह लामा	धु-३
१३२	शक्ति धर्म	धु-३
१३३	पद्म लामा	विष्णु लामा
१३४	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१३५	पद्म लामा	विष्णु लामा
१३६	विष्णु लामा	विष्णु लामा
१३७	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१३८	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१३९	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१४०	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१४१	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१४२	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१४३	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१४४	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१४५	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१४६	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१४७	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१४८	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१४९	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१५०	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१५१	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१५२	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१५३	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१५४	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१५५	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१५६	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१५७	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१५८	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१५९	गंगाधर लामा	विष्णु लामा
१६०	गंगाधर लामा	विष्णु लामा

[illegible]

[illegible]

[illegible]

क्र. सं.	वर्ग	विषय	पृष्ठ सं.
२०१	प्रथम	प्रथम	१
२०२	प्रथम	प्रथम	२
२०३	प्रथम	प्रथम	३
२०४	प्रथम	प्रथम	४
२०५	प्रथम	प्रथम	५
२०६	प्रथम	प्रथम	६
२०७	प्रथम	प्रथम	७
२०८	प्रथम	प्रथम	८
२०९	प्रथम	प्रथम	९
२१०	प्रथम	प्रथम	१०
२११	प्रथम	प्रथम	११
२१२	प्रथम	प्रथम	१२
२१३	प्रथम	प्रथम	१३
२१४	प्रथम	प्रथम	१४
२१५	प्रथम	प्रथम	१५
२१६	प्रथम	प्रथम	१६
२१७	प्रथम	प्रथम	१७
२१८	प्रथम	प्रथम	१८
२१९	प्रथम	प्रथम	१९
२२०	प्रथम	प्रथम	२०
२२१	प्रथम	प्रथम	२१
२२२	प्रथम	प्रथम	२२
२२३	प्रथम	प्रथम	२३
२२४	प्रथम	प्रथम	२४
२२५	प्रथम	प्रथम	२५
२२६	प्रथम	प्रथम	२६
२२७	प्रथम	प्रथम	२७
२२८	प्रथम	प्रथम	२८
२२९	प्रथम	प्रथम	२९
२३०	प्रथम	प्रथम	३०
२३१	प्रथम	प्रथम	३१
२३२	प्रथम	प्रथम	३२
२३३	प्रथम	प्रथम	३३
२३४	प्रथम	प्रथम	३४
२३५	प्रथम	प्रथम	३५
२३६	प्रथम	प्रथम	३६
२३७	प्रथम	प्रथम	३७
२३८	प्रथम	प्रथम	३८
२३९	प्रथम	प्रथम	३९
२४०	प्रथम	प्रथम	४०

UFAA

368799C E8E8

568 9085 939

21st May 1954

[Handwritten signature]

५५५५
५५५५

उपेक्ष

5/12/64

7



22

[Handwritten signature]



100



014

54

~~at~~

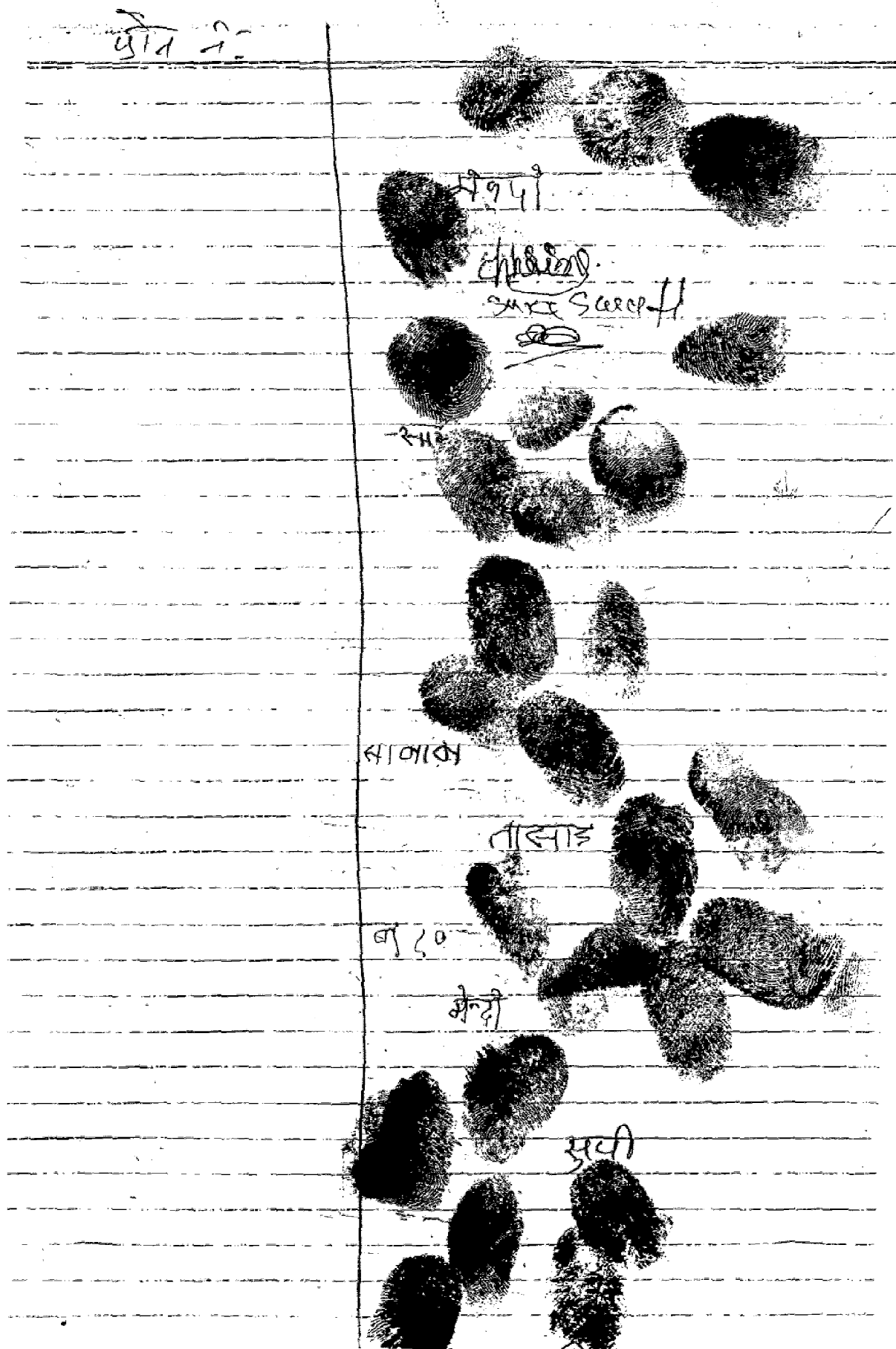
5.

175

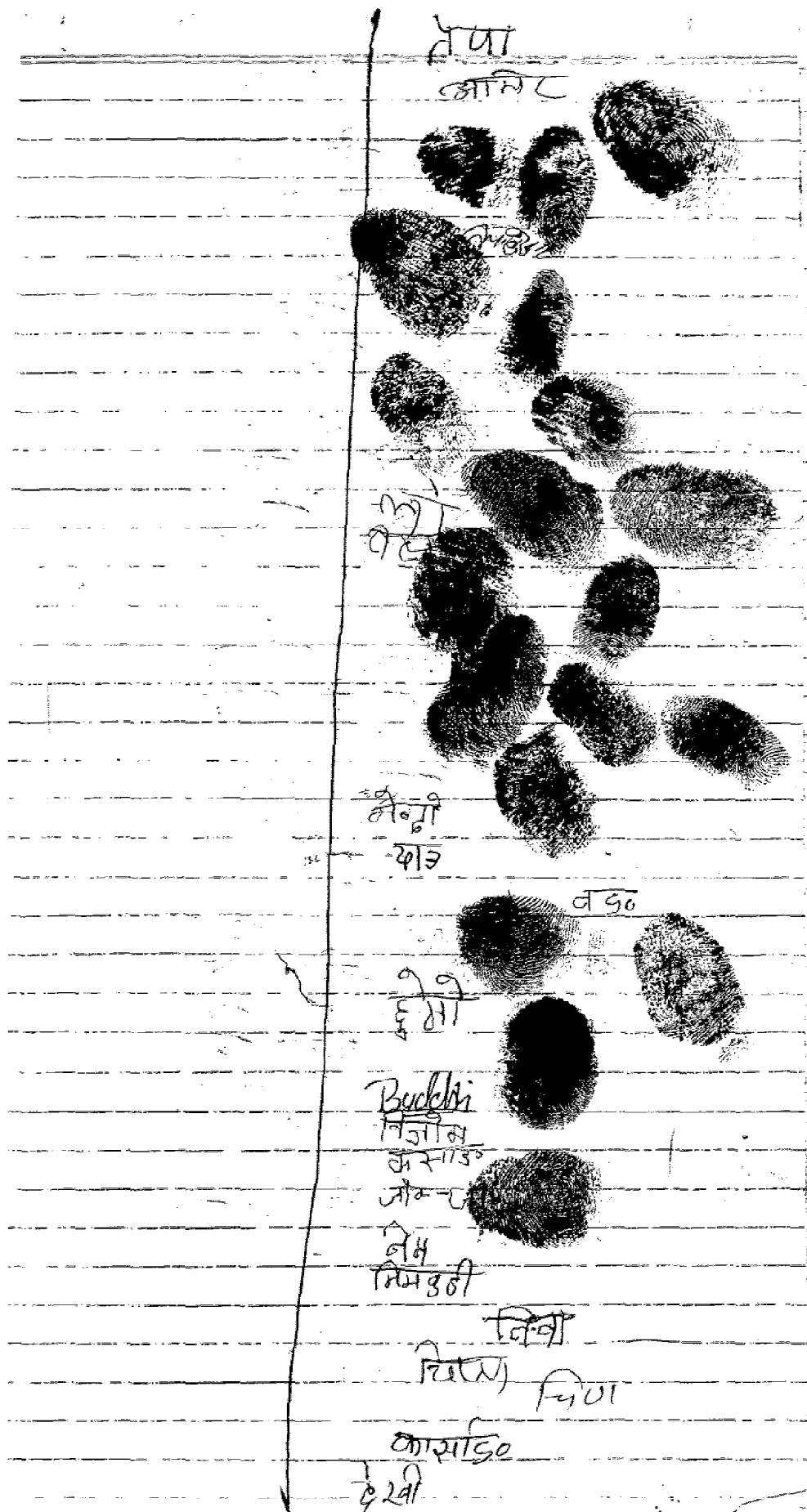


21

क्र.सं.	स्थान	पृष्ठ-सं.
२३७	गङ्गा नदी	पृष्ठ-२
२३८	गङ्गा नदी	"
२३९	गङ्गा नदी	"
२४०	गङ्गा नदी	"
२४१	गङ्गा नदी	पृष्ठ-३
२४२	गङ्गा नदी	पृष्ठ-३
२४३	गङ्गा नदी	"
२४४	गङ्गा नदी	"
२४५	गङ्गा नदी	"
२४६	गङ्गा नदी	"
२४७	गङ्गा नदी	"
२४८	गङ्गा नदी	"
२४९	गङ्गा नदी	"
२५०	गङ्गा नदी	"
२५१	गङ्गा नदी	पृष्ठ-६
२५२	गङ्गा नदी	"
२५३	गङ्गा नदी	"
२५४	गङ्गा नदी	"
२५५	गङ्गा नदी	पृष्ठ-२
२५६	गङ्गा नदी	"
२५७	गङ्गा नदी	"
२५८	गङ्गा नदी	"
२५९	गङ्गा नदी	"
२६०	गङ्गा नदी	"
२६१	गङ्गा नदी	"
२६२	गङ्गा नदी	"
२६३	गङ्गा नदी	पृष्ठ-३
२६४	गङ्गा नदी	"
२६५	गङ्गा नदी	"
२६६	गङ्गा नदी	"
२६७	गङ्गा नदी	"
२६८	गङ्गा नदी	"
२६९	गङ्गा नदी	"
२७०	गङ्गा नदी	पृष्ठ-८
२७१	गङ्गा नदी	"
२७२	गङ्गा नदी	"
२७३	गङ्गा नदी	"



	तेशा तामाङ	प्राङ-८
२५४	सुनिल तामाङ	७
२५५	सिद्धेश्वर तामाङ	प्राङ-२
२५६	सुनील तामाङ	प्राङ-४
२५७	सुनिल तामाङ	११
२५८	सुनिल तामाङ	प्राङ-३
२५९	सुनिल तामाङ	प्राङ-५
२६०	सुनिल तामाङ	११
२६१	सुनिल तामाङ	११
२६२	सुनिल तामाङ	११
२६३	सुनिल तामाङ	११
२६४	सुनिल तामाङ	११
२६५	सुनिल तामाङ	११
२६६	सुनिल तामाङ	११
२६७	सुनिल तामाङ	११
२६८	सुनिल तामाङ	११
२६९	सुनिल तामाङ	११
२७०	सुनिल तामाङ	११
२७१	सुनिल तामाङ	प्राङ-६
२७२	सुनिल तामाङ	११
२७३	सुनिल तामाङ	११
२७४	सुनिल तामाङ	११
२७५	सुनिल तामाङ	११
२७६	सुनिल तामाङ	११
२७७	सुनिल तामाङ	११
२७८	सुनिल तामाङ	११
२७९	सुनिल तामाङ	११
२८०	सुनिल तामाङ	११
२८१	सुनिल तामाङ	११
२८२	सुनिल तामाङ	११
२८३	सुनिल तामाङ	११
२८४	सुनिल तामाङ	११
२८५	सुनिल तामाङ	११
२८६	सुनिल तामाङ	११
२८७	सुनिल तामाङ	११
२८८	सुनिल तामाङ	११
२८९	सुनिल तामाङ	११
२९०	सुनिल तामाङ	११
२९१	सुनिल तामाङ	११
२९२	सुनिल तामाङ	११
२९३	सुनिल तामाङ	११
२९४	सुनिल तामाङ	११
२९५	सुनिल तामाङ	११
२९६	सुनिल तामाङ	११
२९७	सुनिल तामाङ	११
२९८	सुनिल तामाङ	११
२९९	सुनिल तामाङ	११
३००	सुनिल तामाङ	११
३०१	सुनिल तामाङ	११
३०२	सुनिल तामाङ	११
३०३	सुनिल तामाङ	११
३०४	सुनिल तामाङ	११
३०५	सुनिल तामाङ	११
३०६	सुनिल तामाङ	११
३०७	सुनिल तामाङ	११
३०८	सुनिल तामाङ	११
३०९	सुनिल तामाङ	११
३१०	सुनिल तामाङ	११



३०९	गान्धारी गाविस	हाडु-६
३१०	सावुवा गाविस	हाडु-९
३११	चिप्यु गाविस	"
३१२	प्रायग्वी गाविस	"
३१३	प्रायग्वी गाविस	"
३१४	प्रायग्वी गाविस	हाडु-९
३१५	बिप्रा गाविस	"
३१६	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३१७	बिप्रा गाविस	हाडु-६
३१८	बिप्रा गाविस	हाडु-६
३१९	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३२०	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३२१	बिप्रा गाविस	हाडु-६
३२२	बिप्रा गाविस	हाडु-६
३२३	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३२४	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३२५	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३२६	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३२७	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३२८	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३२९	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३३०	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३३१	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३३२	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३३३	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३३४	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३३५	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३३६	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३३७	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३३८	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३३९	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३४०	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३४१	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३४२	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३४३	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३४४	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३४५	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३४६	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३४७	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३४८	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३४९	बिप्रा गाविस	हाडु-९
३५०	बिप्रा गाविस	हाडु-९

मास
 विष्णु
 पंच
 (कुर्व)
 विष्णु
 काय
 गले
 धीरा
 गी
 इव
 कुर्वी
 (कुर्व)
 मुनी
 लाडी
 इराव
 लमकपी
 का
 कासी सह
 हिंस
 सुर Suro Suro
 के
 कुर्व
 निम्न
 समान

क्र.सं.	संकेत/नाम	पृष्ठ-सं.
३४९	संकेत/नाम	५
३५०	संकेत/नाम	५
३५१	संकेत/नाम	५
३५२	संकेत/नाम	५
३५३	संकेत/नाम	५

संकेत/नाम

संकेत/नाम

संकेत/नाम

आम त्रिभुज क्षेत्रको ७७५३ मीटरको दूरी पश्चिम हाडु-२
स्थित श्रीहाडुको प्राकृतिक हाडुको उपवास स्थानित
माथिल्लो बिकुली-१ जलविद्युत आयोजनाको बातावरणीय
प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदनको सावधानीपूर्वक पुनर्विचारको
नियम अनुसार ईलाकाको भूभाग सावधानीपूर्वक रूपमा मूल्यांकन
गर्नुपर्नेछ।

- १) प्रभावित हाडु गाउँको सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाको विकास
को लागि आवश्यक कौनै स्वास्थ्य सुविधाको निर्माण, प्राविधिक
सुविधा उपलब्ध गराउनु पर्नेछ।
- २) स्वास्थ्य सेवाको विकासको लागि आवश्यक मजदुरी
तयार गर्न गन्तव्य गर्ने।
- ३) अतिरिक्त बेला अतिरिक्त, स्वास्थ्य सुविधाको सेवा
विशेषताहरूको अनुदान।
- ४) पानी र खाने पानी, हाडुको अतिरिक्त सुविधाहरू
निर्माणको लागि आवश्यक मजदुरी गर्नुपर्नेछ।
- ५) आयोजना निर्माणको क्रममा अतिरिक्त हुने मजदुरी तथा
अतिरिक्त सार्वजनिक लागि प्रयोजित अतिरिक्त तथा
मुवाकफा दिनुपर्नेछ।
- ६) अतिरिक्त बेला स्वास्थ्य सुविधाको विकासको लागि अतिरिक्त
सुविधा उपलब्ध गराउने।
- ७) स्वास्थ्य सुविधाको अतिरिक्त गर्न गन्तव्य सुविधाको सेवाको
लागो अतिरिक्त मजदुरी उपलब्ध गराउने।
- ८) स्वास्थ्य तथा सार्वजनिक लागि अतिरिक्त उपलब्ध
गर्नुपर्नेछ।
- ९) पानीको उपलब्धताको लागि अतिरिक्त उपलब्ध गराउने।
- १०) प्रभावित गाउँको अतिरिक्त मजदुरीको विवरण विवरण
उपलब्ध गर्न दिनुपर्नेछ।
- ११) प्रभावित गाउँको अतिरिक्त मजदुरीको विवरण विवरण
उपलब्ध गर्न दिनुपर्नेछ।
- १२) प्रभावित गाउँको अतिरिक्त मजदुरीको विवरण विवरण
उपलब्ध गर्न दिनुपर्नेछ।
- १३) प्रभावित गाउँको अतिरिक्त मजदुरीको विवरण विवरण
उपलब्ध गर्न दिनुपर्नेछ।
- १४) प्रभावित गाउँको अतिरिक्त मजदुरीको विवरण विवरण
उपलब्ध गर्न दिनुपर्नेछ।

१५) ब्रिडाइर व निकाउडि जागे लया प्रभावित गावणे
सुवा सागाज सुवा जागे दुरभाइते। बुध
जागे मरका पुन प्रभाव आवाका जागे कडाइते
वावल्या हुनते।

क्र.सि.	नाम	छात्रा	हस्तक्षर
१	लितानाथ नेपाल कार्यका अधिकृत	पि. लि. रा. पदुवा	ॐ
२)	डिप्ट ताका. (सिस्वा) पि. वि. वि	सिस्वा (पि. वि. वि)	ॐ
३)	गुरु अर्जुन	उर्जा अर्जुन	ॐ
४)	हरि व. थापा	विष्णु अर्जुन विष्णु	ॐ
५)	इन्द्र प्र. शर्मा (गणेशजी)	स. ग. कुपा (गणेशजी) अर्जुन	ॐ
६)	धनंजय शर्मा तमाड	नेत्रपु (गणेश) अर्जुन	ॐ
७)	शैलेश शर्मा	ताका (पि. वि. वि) अर्जुन	ॐ
८)	लाक्षा खत्री	शैलेश जी. वि. वि. अ	ॐ
९)	कायडि. शर्मा, अमर	शैलेश जी. वि. वि. अ	ॐ
१०)	सन्दीप अमर	॥ ॥ ॥ ॥	ॐ
१५)	ताका (पि. वि. वि)	॥ ॥ ॥ ॥	ॐ

Annex 2.5: Checklist used in Key Informant Survey

Annex 2.5: Checklist used in Key Informant Survey

- Major landslides and erosion prone sites of project affected VDCs
- Household, population and ethnic group of project affected settlement
- Occurrence of flood if any in recent years within project stretch
- Nos. of schools in project affected VDCs
- Physical and educational status of educational institutions in project affected VDCs
- Major occupation of project affected VDCs
- Status of health post and major diseases in project affected VDCs
- Treatment practices of project affected VDCs
- Sanitation and drinking water status of project affected VDCs
- Source of energy for lighting and cooking purpose in project affected VDCs
- Participation of women in development work and household related activities in project affected VDCs
- Status of foreign employment in project affected VDCs
- Use of Trishuli river for any purpose within the stretch between headwork and tailrace
- Name and forest type of project affected VDCs
- Key vegetation species of local forest
- Cropping pattern of project affected VDCs
- Common wildlife (Mammals, Avifauna, Herpetofauna) of project affected VDCs and their mobility in project construction sites
- Common fishes of Trishuli River
- Willingness to provide land and other property structures for the project
- Development aspiration of local people regarding project

Annex 2.6: Public Notice Published in National Newspaper for Public Hearing

Annex 2.6: Public Notice Published in National Newspaper for Public Hearing

**माथिल्लो त्रिशूली-१ जलविद्युत् प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि क्षेत्र
निर्धारणसम्बन्धी सार्वजनिक सूचना**

(प्रथमपटक प्रकाशित मिति २०६१।१२।२३)

विद्युत् विकास विभागबाट सभै लाइसेन्स प्राप्त गरी सम्भाव्यता अध्ययन भइरहेको माथिल्लो त्रिशूली-१ जलविद्युत् आयोजनाअन्तर्गत रसुवा जिल्लाको हाकु गा.वि.स. को हाकुबेसीमा बाँध र सोही गा.वि.स.को गोगनेमा विद्युत् गृह रहने गरी यस आयोजना कार्यान्वयनको सिलसिलामा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (Environmental Impact Assessment) प्रतिवेदन तयारीको क्रममा क्षेत्र निर्धारण (Scoping) गर्नुपर्ने भएकोले वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ (संशोधनसहित) को नियम ४ अनुसार यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशित गरिएको छ।

प्रस्तावको नाउँ : माथिल्लो त्रिशूली-१ जलविद्युत् आयोजना
प्रभाव परिराख्ने गा.वि.स.हरू : हाकु, धुन्चे र राम्चे, रसुवा जिल्ला।

यो आयोजना रन अफ रिभर प्रकारको हुनेछ। आयोजनाको मुख्य स्वरूपहरू : हाकु गा.वि.स. को हाकुबेसी गाउँको त्रिशूली नदीमा एउटा बाँध रहनेछ र सोही गा.वि.स. को गोगनेमा भूमिगत विद्युत् गृह हुनेछ। अरू मुख्य संरचनाहरूमध्ये ७.१३ कि.मि. लामो मुख्य सुरङ्ग र भूमिगत थिगाउने पोखरी हुनेछन्। यस आयोजनाको जडित उत्पादन क्षमता ७५ मेगावाट हुनेछ।

सो प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्नुअघि वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४(संशोधन)बमोजिमको प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन स्वीकृत गराउनुपर्ने भएकोले उक्त वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने क्रममा उक्त नियमावलीबमोजिम निम्न क्षेत्रमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ सो उल्लेख गरी क्षेत्र निर्धारण गरिनेछ।

१. भौतिक वातावरण
२. जैविक वातावरण
३. सामाजिक तथा आर्थिक क्रियाकलापहरू
४. सांस्कृतिक प्रणाली
५. यिनका अवयवहरू तथा ती अवयवहरूको बीचको अन्तरक्रिया तथा अन्तरसम्बन्ध।

यसै सिलसिलामा उपरोक्त क्षेत्रमा उक्त प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा के कस्तो प्रभाव पर्न सक्दछ। सो स्थानको गाउँ विकास समिति तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाको लिखित राय सुझाव लिन परेकोले यो सूचना पहिलोपल्ट प्रकाशित भएको मितिले १५ दिनभित्र निम्न ठेगानामा आइपुग्ने गरी राय सुझाव उपलब्ध गराई दिनुहुन अनुरोध गरिन्छ। यसबमोजिमको राय सुझावको प्रतिलिपि सम्बन्धित मन्त्रालयलाई समेत दिनुहुन अनुरोध गरिन्छ।

राय सुझाव पठाउने ठेगाना प्रस्तावक नेपाल वाटर एण्ड इन्जि डेभलपमेन्ट कं. प्रा.लि. काठमाडौं पोष्ट बक्स ९६९ फ्याक्स नं. ०१-४२३२१७९	परामर्शदाता नेपाल इन्जिनियरिङ एण्ड पावर डेभलपमेन्ट कन्सल्टेन्ट प्रा.लि. NEPDC थापाथली पोष्ट बक्स नं. ७४६ इमेल sunil.poudel@nepdc.com
--	--

माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको पुनः वातावरणीय मूल्याङ्कनको लागि क्षेत्र निर्धारण सम्बन्धि सार्वजनिक सुचना

(प्रथम पटक प्रकाशित मिति २०६७/११/२२ गते)

उपरोक्त सम्बन्धमा मिति २०६६/१२/१६ मा वातावरण मन्त्रालय को पत्रानुसार ७५ मेगावाटको लागि क्षेत्र निर्धारण र कार्यसूची समेत स्वीकृत भइसकेको र विस्तृत अध्ययन गर्ने क्रममा आयोजनाको जडित क्षमता ७५ मेगावाट बाट २१६ मेगावाट हुन गइ, सो को समेत उर्जा मन्त्रालय विद्युत विकास विभागको मिति २०६७/११/१२ को पत्रानुसार स्वीकृती प्राप्त भइसकेको छ । हाल आएर वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन नयाँरी क्रममा जडित क्षमता अभिवृद्धि बाट वातावरणमा पर्ने थप असरहरूको निर्वर्णन गर्ने पुनः क्षेत्र निर्धारण गर्नु पर्ने भएकोले वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ (संशोधन सहित) को नियम ४ अनुसार यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशित गरिएको छ ।

प्रस्तावको नाम : माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजना

प्रभावित आ.वि.स.हरू : हाकु, धुन्चे र राम्चे, रसुवा जिल्ला ।

आयोजनाको मुख्य संरचनाहरू ७५ मेगावाटको स्वरूपमा विद्युत विकास विभागबाट उपलब्ध नयाँ चार किलोमिटर अवस्थित रहने र सुरुङ्गको आकार, डिजाइन हेड बृद्धि गरी क्षमता अभिवृद्धि गरिएको छ । आयोजनाको मुख्य स्वरूपहरू हाकु गा.वि.स को हाकुबेसी गाउँको त्रिशुली नदीमा एउटा बाँध रहनेछ र सोही गा.वि.स को मैलुङ्ग दोभान भन्दा करिब ५०० मिटर माथी चस्कुडे बगर नजिक भूमिगत विद्युत गृह रहने छ । अन्य मुख्य संरचनाहरूमध्ये ९.८२ कि.मि लामो सुरुङ्ग र भूमिगत शिफ्टाउने पोस्त्री हुनेछ ।

सो प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्नुअघि वातावरण संरक्षण नियमनवली, २०५४ (संशोधन) बमोजिमको प्रस्तावबारे वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन स्वीकृत गराउनुपर्ने भएकोले उक्त वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने क्रममा उक्त नियमावलीबमोजिम निम्न क्षेत्रमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ सो उल्लेख गरी क्षेत्र निर्धारण गरिनेछ ।

१. भौतिक वातावरण

२. जैविक वातावरण

३. सामाजिक तथा आर्थिक क्रियाकलापहरू

४. सांस्कृतिक प्रणाली

५. यिनका अवयवहरू तथा ती अवयवहरूको बीचको अन्तरक्रिया तथा अन्तरसम्बन्ध ।

यसै मिलासिलामा उपरोक्त क्षेत्रमा उक्त प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा के कस्तो प्रभाव पर्न सक्दछ । सो स्थानका गाउँ विकास समिति तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा निकाको लिखित राय सुझाव लिन परेकोले यो सूचना पहिलोपल्ट गोरखापत्रमा प्रकाशित भएको मितिले १५ दिनेभित्र निम्न ठेगानामा आइपर्नु गरी राय सुझाव उपलब्ध गराई दिनुहुन अनुरोध गरिन्छ ।

राय सुझाव पठाउने ठेगाना

प्रस्तावक

परामर्शदाता

नेपाल पावर एण्ड इन्जि डेमलपमेन्ट

नेपाल इन्जिनेयर्सिङ्ग एण्ड पावर डेमलपमेन्ट

क प्रा.लि

कठसलेट्टे प्रा.लि

काठमाडौं

पायाबली, काठमाडौं

फोन्ट नम्बर - ९९९

फोन्ट नम्बर - ७४९

फ्याक्स नं - ०१ ४२३२९७९

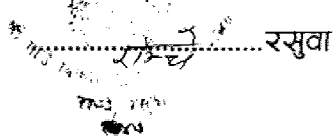
इमेल info@nepdc.com



प.सं.:- १०६८५९

च.नं.:- १५६

श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय



मिति: २०६८/१०/२०

विषय: प्रमाणित गरिएको को।

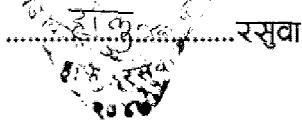
श्री नेपाल वार्ड नं. १ र नं. २ डेमोलेषन प्रान्ति,
काठमाडौं।

उपरोक्त विषयमा मिति २०६८/१०/१९ गते उपनिवेशाधिकारी हुनु
गा. वि. (उ. नं. १-२) हुनु भन्ने कुरा कानूनिक हुनु भन्ने कुरा प्रमाणित
हुनु, धुन्ने र शान्ति गा. वि. (उ. नं. १) स्थानीय जनता, राजनीतिक दलका
प्रतिनिधित्वक, साथै अन्य हरेक कानूनिक उपस्थितिका माफिलको
विशुद्धी-१ जलविद्युत कार्यक्रमको कानूनिक प्रमाणित हुनु कानून
सम्बन्धि स्थायी नैतिक सुनवाई कार्यक्रमको सम्पन्न भएको भएको प्रमा-
णित गरिन्छ।


(रुद्र प्रसाद चौपागाई)
(उपनिवेशाधिकारी)
२०६८



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय



प.सं:- २०६८/०६९

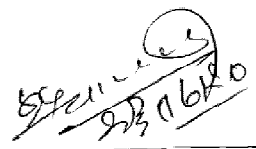
च.नं:- २०७

मिति: २०६८/७/२०

विषय:- प्रमाणित गरिएको बारे।

श्री नेपाल वायु एण्ड एरजी इन्टरनेशनल प्रा. लि. काठमाण्डौ।

उपरोक्त विषयमा मिति २०६८/७/१३ गते सुनिवारका दिन यस हाकु गा.वि.स. तथा ३ हाकु वेशीमा अवस्थित हाकु प्रा. लि. को प्राङ्गणमा स्थानीय जनता, राजनीतिक दलका प्रतिनिधिहरू साथै सुरेकारालास एवंको उपस्थितिमा माथिल्लो त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कनको - ~~सावधानी~~ सावधानी सुनुवाई कार्यक्रम सम्पन्न भएको थियोहोरा प्रमाणित गरिन्छ। साथै उक्त कार्यक्रममा राम्रो गा.वि.स. दुनो गा.वि.स. र हाकु गा.वि.स.का जनताहरूको सहभागिता रहेको थियोहोरा अवगत गरिन्छ। -



काङ्ग प्रसाद चामपागाई

(अध्यक्ष)
अध्यक्ष



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

प.सं.: २६१०६९
च.नं.: ५६६

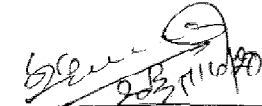
रसुवा

मिति: २०६८/०१/२०

विषय :- प्रमाणित गरिएको बारे ।

श्री नेपाल कार्प राउ शर्माको डेजलेभमेन्ट प्रा.प्रा.लि.
कठमाडौं ।

उपरोक्त विषयका मिति २०६८/०१/१९ गते इतिहासका दिन हाकु
गा. वि. सं. नं. २ हाकु बेइगि अवस्थित हाकु प्रा.प्रा.लि.को प्रा.प्रा.लि.
हाकु, धुन्चे र शम्भे गा. वि. सं. १० को समन्वित योजना, राजनी, गिरी, सल-
का प्रतिनिधित्वका साथ अन्य सरोकारवालाहरूको उपस्थितिमा प्रा.प्रा.लि.
चिउली-१ जलविद्युत आयोजनाको कामान्वयित्वमा प्रा.प्रा.लि. हाकुको
सम्बन्धि सार्वजनिक सुनवाई कार्यक्रम सम्पन्न भएको कुराको प्रमाणित
गरी दिइएको ।


(क.प. श्रेष्ठ बाजागाईं)
(३१६५५)
रसुवा

Annex 2.7: Synopsis of Public Hearing

Annex 2.7: Synopsis of Public Hearing

A public hearing is mandatory for projects requiring EIA by EPA 97 and EPR 98. Under the EPR 98, the public has the right to examine relevant project information and make their concerns, opinions and suggestions known to the proponents and other concerned authorities. Similarly, the Water Resource Act and the Electricity Act, 1992 have also recognized the important role of public involvement in hydropower development. Rule 7, Sub-Rule (2) of the EPR 98 states, “whilst preparing the report of Environmental Impact Assessment, the proponent shall organize a Public Hearing about the proposal at the area of Village Development Committee where the proposal is to be implemented and collect opinions and suggestions. To fulfill these provisions, public hearing was organized at Hakubesi of Haku VDC on 2068-7-19 (5th November, 2011).

1. Preparation of Public Hearing Program

The first week of November was selected for the public hearing to avoid peak agricultural seasons, local and national festivals. The team tried to avoid potential unfavourable periods to the maximum extent possible. The main reasoning for selecting this time of year was the leisure time of the locals.

Before conducting the hearing, a proper planning of conducting a public hearing was done at the first stage. Before the field, the team prepared information package for dissemination at the public hearing, prepared checklists to facilitate the discussion, communication of information regarding the public hearing to stakeholders, identification of location and venue for the public hearing, and facilitating participation and representation of target groups. A team of 5 people were sent to the project site. The team spent two weeks and conducted in depth house-to-house consultation. Local people, those who are most directly affected by a project are the key stakeholders - they are at the greatest risk, they feel the impacts most intensely, they benefit the most from opportunities; hence, they were involved as a first priority. The poor, landless, vulnerable, and marginalized people are among these identified stakeholders, and a team of experts was employed by the proponent to convince to get involved in the public hearing. The EIA team realised that since local people are the key stakeholders throughout the life of a project, their involvement and participation from the beginning is crucial to the success of the project. Hence seven member team was employed to contact all the villagers in person since the team was quite aware of the fact that the clearer the terms of public engagement, the more meaningful their involvement, the smoother and more sustainable the outcome.

During that period, the team identified stakeholders, and interacted with them and prepared for public hearing. This exercise aims that no stakeholders should feel that they have been left out, ignored, or avoided in the public hearing process.

The following issues were discussed while identifying the stakeholders:

- Persons/family/groups/organisations that are the most vulnerable, voiceless, and invisible individuals/groups requiring special attention
- Persons/family/groups/organisations that supports/opposes or has influence on the success of the project
- Persons/family/groups/organisations that will be adversely affected by the implementation of the project
- Persons/family/groups/organisations that will be benefit by the project

Stakeholders in the UT-I hydropower projects are “Partners in Development” including individuals, families, groups, schools, health posts, Ama and Baba groups, youth clubs, and government and non-

government organizations directly or indirectly affected by the project, or with concerns or interests in the project and its outcomes, or in common resources impacted by the project including the representatives of all three VDCs, and Langtang National Park authority.

Stakeholders were identified in terms of the following categories:

- Communities whose resources are affected by the project.
- Concerned business people and entrepreneurs.
- Concerned INGOs, NGOs, CBOs and user groups.
- Government agencies and their representatives at various levels (centre, district, local), from concerned ministries, departments, and offices who have regulatory or resource responsibilities.
- Health workers/Female Community Health Volunteers.
- Individuals whose lands, houses, and/or properties are acquired fully or partially affected by the project activities.
- Individuals whose livelihoods are affected by the project.
- Local influential people from the project area (informal or traditional community leaders, teachers, faith healers, social and religious leaders).
- Political party representatives and local leaders of all political parties active in the region.
- Poor, landless, vulnerable, voiceless and marginalized people affected by the project.
- Project developers/proponents.
- Representatives of Langtang National Park
- Representatives of federations.
- Representatives of trade unions.
- Social workers (dedicated to the upliftment of voiceless people, poor, landless, women, and vulnerable groups).

Besides the local people, DDCs, VDCs, NGOs/CBOs, ministries, government agencies and authorities played crucial roles as stakeholder in the project, therefore request letters were sent to them for their participation in public hearing meeting

Prior to 15 days, an advance public notice was provided with adequate information regarding the project and the importance of public participation. To increase public participation the team mobilized local leaders, NGOs/CBOs, clubs, mothers' groups, schoolchildren by organizing informal meetings at the project site. Suggestions for selection of clubs, school etc. was obtained during the study from VDC secretaries of all 3 VDCs. Before conducting public hearings, the EIA team including 5 members were in the field to gather information in advance. Detailed information's were provided through public notices in national newspaper and the cuttings of the newspaper were pasted throughout the project VDCs (all 3 VDC) in Nepali language. The public notice included information regarding the subject, time, location, and brief information on the project. The public notices was posted on the notice boards of VDCs, DDCs, health posts, and schools of the affected areas (see annex for detail). Further, because the literacy rate is low in the area, announcements and communication through villagers in local languages in 3 days advance to holding the public hearing were completed to ensure maximum participation of the affected people.

A public hearing was conducted in Haku besi village situated between the powerhouse and dam site aiming at:

- Ensuring equitable and timely agreement on contentious issues
- Ensuring timeliness and efficiency of action
- Reducing unforeseen expenditures and threats to financial investments

At Haku besi village, a Public school ground was selected for the public hearing. This place was situated at the centre of the project and easily accessible for all. Representation, Participation and Logistic al managementMaximum participation of stakeholders/affected people including community heads, elected officials of the local government, NGO/CBO representatives, teachers, social workers, vulnerable groups, women and voiceless people were solicited.

2. Public Hearing Program

Finally, a public hearing event was organised on 2068-7-19 (5th November, 2011) at Haku besi. The programme was started at 10:00 AM and scheduled as follows.

- Chairing Session
- Welcome Speech by Sujan Raj Adhikari
- EIA Report Presentation by the EIA team leader Dr. Chudamani Joshi
- Interaction Program
- Speech from the representative of DoED
- Speech from representative of Ministry of Energy
- Speech from representative of Langtang National park
- Speech from representative of Langtang NP Buffer Zone Management
- Speech from representative of Nagarik Samaj – Rasuwa
- Speech from representative of Tamsaling State*
- Speech from representative of CPN-UML
- Speech from representative of Nepali Congress
- Speech from representative of Unified CPN- Maoist
- Speech from the chief guest
- Speech and program closed by the chairman

Table : Representatives Present in the Dias

S.N.	Name of Person	Representing	Designation	Attended as
1	Leela Nepal	District Development Office	Program Officer	President
2	Hr. Prem Tamang	Unified CPN-Maoist	Cabinet Member	Chief Guest
3	Chatur Bdr. Shrestha	Ministry of Energy	Engineer of Environment Department	Guest
4	Hari Bdr. Thapa	Department of Electricity Development	Engineer	Guest
5	Dittha Tamang	Haku Besi Pra V	President of School Management Committee	Speaker
6	Maheshwor Pd. Niraula	Langtang National Park	Ranger	Speaker
7	Sangtemba Tamang	Langtang NP Buffer Zone Management	President	Speaker
8	Ameet Kumar Mandal	District Administration Office	Officer	Speaker
9	Prakash Pd. Kafle	Haku Besi Pra V	Principal	Speaker
10	Babulal Tamang	Nagarik Samaj - Rasuwa	President	Speaker
11	Dawa Lamcha Tamang	Sarokar Samiti -Ramche	Secretary	Speaker
12	Jagat Jang	Unified CPN- Maoist	District Incharge	Speaker
13	Devaki Raila	Nepali Congress	District Committee Member	Speaker
14	Chhowang Tenjing Tamang	CPN-UML	District Committee President	Speaker
15	Tembren Tamang	Tamsaling State*	Central Member	Speaker

Note: * Tamsaling State is not recognized by the Government of Nepal

Due attention was given to logistics such as seating arrangements, shade, face-to-face interaction, and audio/video equipment, and banners were arranged. Water, tea, snacks, and one lunch box was provided to the participants (*Refer Pectoral Highlights*). Posters, maps and other permanent illustrative materials were displayed to give the public a good understanding of all aspects of the proposal, proposed actions, and their potential adverse and positive impacts. Project summary in Nepali was distributed to all participants as soon as they entered the venue

The professional moderator, a member of EIA team with experience in hydropower projects facilitated the hearing. The members of the proponent's team were also present in the program. Altogether seven EIA experts and a full team of proponent were present during the presentation and interaction event to present facts and address questions to the extent possible. Support was solicited from representatives of the VDCs (secretaries and political leaders including CA member of Rasuwa district), DDCs (Local Development Officer), Ministry of Energy (Officers), and other government agencies. Logistic support (food preparation, sitting arrangements, microphones, loudspeakers, tents etc.) was provided by the local youth clubs.

To facilitate a public hearing, facilitators the "ground rules" for the interaction particularly time allocation for presentation, discussion, etc. were first explained. Dissemination of information was done by using non-technical language and avoiding technical details when conducting the public hearing. Similarly, since the people of the area clearly understand Nepali language, communication was done in Nepali language. Apart from the local logistic team, 450 participants attended the event (Annex).

The public hearing was started by providing the stakeholders with the following information:

- Purpose of the project
- Type/size of the project
- Project location/site including project location - settlements, wards, VDCs, DDCs, location of the dam site, intake structure, power-house, tunnels, transmission lines, switching/power distribution stations, labour camps, access roads, etc.
- Impact areas - total number of households, and the names of villages/wards,
- Temporary and other ephemeral (transitory, short-lived) impacts during the construction phase.
- Long-term impacts - environmental, economic, social, cultural, etc., including indication of relative high/low, beneficial/adverse impacts.
- Potential opportunities arising - in terms of new communities, labour requirements, skill training, and other economic aspects with realistic expectations.
- Site rehabilitation needs – re-vegetation or restoration, etc.
- Potential impacted sites - located on maps, etc.
- Families/households not undergoing involuntary resettlement - but which might be adversely affected by loss of access to resources, with estimated numbers.

Next, the team addressed how the EIA study has addressed issues identified and presented a summary of the results of the EIA. This covered:

- Impact area (high and low, in 3 VDCs)
- Impacts (physical, biological, chemical, socioeconomic, and cultural)
- Significant issues addressed
- Non-significant issues
- EMP costs

Finally, the proposed mitigation measures were presented, together with the potential and realistic benefits and opportunities for the people. The presentation took about one hrs. and the remaining five hours were available for questions and clarifications

The following speakers raised the questions and Suggestions from the audience side

S.N.	Name	Address
1.	Lakpa Tamang	Haku -3
2.	Kaisang Tamang	Dhunche -5
3.	Santemba Tamang	Haku -7
4.	Dawa Lakpa Tamang	Ramche -1
5.	Prakash Pd. Kafle	Principal-Haku Beshi Pra V
6.	Phurba Tamang	Haku -7
7.	Risha Nurbu Tamang	Haku -3
8.	Nimbarke Tamang	Haku -3
9.	Nima Dinu Tamang	President of Sahakari Sansthan
10.	Kripa Tamang	Haku -3
11.	Sedar Tamang	Former VDC president, Haku
12.	Aama Samuha	Haku Besi

3. Issues Raised by the people during Public Hearing

- i. Lakpa Tamang, Haku-3
 - a. Health Related
 - Establishment of sub-health posts in areas like Mailung and Hakubesi, in areas that will have increased population pressure after commencement of construction process.
 - Health posts should be capable of treating complex ailments.
 - Provision of an ambulance.
 - Provision of a primary health facility, with enough medicines and health technicians in every ward.
 - Production of five Rural Health Workers, five Maternal and Child Health Workers, five Auxiliary Health Worker and five Auxiliary Nurse Midwife every year in Haku VDC, and full economic support for that.
 - Provision of separate fund for emergency services in Health Posts.
 - b. Transportation

Construction of road connections through agricultural road from Hakubesi to Sano Haku, Thulo Haku, Nasing and Tiru, Mailung Besi to Gogane and Tiru to Kharka, Danda Gaon, Sano Haku to Gre and Nasing to Gatlang and Haku to Dhunche.
 - c. Compensation
 - Compensation for land destroyed or confiscated by the project, not according to the ownership but according to the possessory holding. Most of the people from ward 3-6 don't have land ownership certificate and they should be treated similar with those having such certificate for compensation.
 - Community Forest User Groups should be provided 2% of the project cost for the compensation of the Community Forest the project destroys.
 - d. Water and Sanitation
 - Provision of clean drinking water in each of the nine wards of Haku VDC.

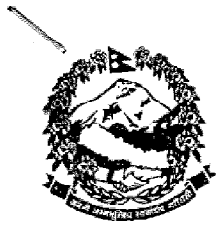
- Provision of toilets in each household in all the nine wards of Haku VDC.
- Provision of irrigation facilities in every ward of Haku as per need.
- e. Employment and other opportunities
 - Employment for locals as per qualification
 - Compensation and insurance of one million Nepalese Rupees for accidents during work
 - Skill enhancement training and utilizing locals in the project and prevention of movement of youths to foreign land
 - Locals should be given special priority for employment
 - Provision of a basket fund amounting to five million Nepalese rupees annually for internal development of Haku VDC
 - Provision for special fund for organizational and infrastructural support for the local developmental organizations and co-operatives
 - Free share in the project for locals
- f. Others
 - Provision of special fund for the organizations established in Haku VDC and for running programs for uplifting the living standard of the marginalized people.
 - Special support for construction of temples, stupas and monasteries for cultural conservation
 - Support for infrastructures to aid tourism development, like foot trail, pony trail etc.
 - Special program for the prevention and control of landslides in Haku as per the need of local condition with the involvement of local public.
 - Provision of free electricity in every household of affected VDCs not necessarily for industries and one CFL bulb for each household
- ii. Kaisang Tamang, Dhunche-5
 - Support for the improvement of District Hospital in Dhunche
 - Road connecting Haku to Dhunche through Bimali
 - Establishment of Hospital in Haku
 - Road from Haku to Nasing and ahead
 - Establishment of Higher Secondary School in Haku
 - Skill enhancement and livelihood generation training
 - Free share for local people
- iii. Padam Rumba, Dhunche-4
 - Should keep the book (EIA Report) open for ever
 - Construction of road connecting Haku to Dhunche
- iv. Dawa Lakpa Tamang, Ramche-7
 - Support improvement of local schools for building infrastructures and manpower
 - Employment for people from Ramche considering their qualifications and skills
 - Provision of clean drinking water
 - Provision of irrigation facilities
 - Construction of local road network
 - Free electricity for local people from Ramche

- v. Ang Temba Tamang, Haku-6
- Categorization of the affected VDCs into three types based on the seriousness of the impact
- vi. San Temba Tamang, Haku-6
- Employment for local
 - Partnership to local after handover of the project to government
- vii. Principal, Hakubesi Primary School, Haku besi
- Asked about the support foreseen by the project for the improvement of Hakubesi Primary School
- viii. Furba Dine Tamang, Haku-7
Separation of budget allocation to different VDCs as per the seriousness of the impact they are subjected to
- ix. Risang Norbu Tamang, Thulo Haku, Haku-6
- Establishment of hospital
 - Establishment of High School or Higher Secondary School with teachers
- x. Representative of Ministry of Energy
Clarified that the report is not final and shed light on procedure of approval of EIA: that it goes through DoED to MoE and then to MoEnv from where it will be open to public again.
- xi. Babulal Tamang
- Promised full support from his side
 - Expressed his concern about distribution of the funds allocated under different headings as environmental mitigation costs to different VDCs
 - Showed concern on land ownership issues in the area and complexity about compensating those who do not have true ownership right certificate on land
 - Also expressed his concerns about local roads, and shares
- xii. Maheshwor Prasad Niraula, Ranger, Langtang National Park
- Showed concern on the current electricity crisis and expressed that such project would help curb such crises.
 - Shed light on the amount of discharge to be maintained in rivers bordering National Parks
 - Reminded of the legal provision of planting 25 trees in place of one fell by the project
 - 10% of the royalty paid to the government after production of electricity should be directed to protected areas' fund for environment conservation and community development
 - Park should be paid for construction materials like sand and stone derived from the park as per the regulations
 - Promoter should meet with different level of park authorities for coordination and cooperation
 - Shares for the people living in the buffer zone of LNP
 - Include LNP representative in the management team or workforce
 - Office support for LNP and discussion with park authorities about providing support to the park
 - Advocated for support to the project from local people

- xiii. Temreng Tamang, Central Member, Tamsaling State Committee
- Advocated for support to the project from the local people regardless of their political affiliation
 - Help obtain land ownership certificate
 - Foundation of transparent and objective compensation committee
 - Priority to local during employment of workforce
 - Promotion of proposed access road as international highway and seeking support from government for that
 - Provision of free share and prioritization of national investment
 - Free electricity for impacted VDCs
 - Mutual cooperation for mutual benefit
- xiv. District Committee Chief, CPN UML
- Advocated for support for successful commencement of the project
 - Showed his concern for the development of tourism and hydropower
 - Development of local road network
- xv. Devaki Raila, District Committee Member, NC
- Financial support to pay land tax to obtain land ownership certificate
 - Asked for support from every party for success of the project
- xvi. Jagat Jung, District Incharge, UCP Maoist
Expressed wishes for local public and political support and success of the project
- xvii. Prem Lama, CA Member, UCP Maoist (Chief Guest)
- UT-1HEP is the subject of pride for the people of Rasuwa. And he would provide all kind of support as a people's representative for successful completion of the project.
 - Showed his readiness to moving towards removing all kind of impediments, government or political, through facilitation or protest.
 - Promoter/developer should consider the local people, their sentiments and the commitments they made towards them.
 - The resources are the properties of the local people and they have rights over these resources. This facts should be paid due consideration and the local people will provide all kind of support the project to turn a success.
 - Also showed his concerns about road connections, shares in the project, issues about land ownership and others
- xviii. Lila Dhewaj Nepal, DDC Representative (Chairman of the Program)
- Showed readiness to play a cooperative role for success of the project
 - Concluded the program.

Annex 2.8: Recommendation Letters from the Project Affected VDCs and DDC

Annex 2.8: Recommendation Letters from the Project Affected VDCs and DDC



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

धुन्चे, राप्ती

फोन नं.: ०१०-५४०१६०

प. सं.: २०६८०६९

च. नं.: ३५२

मिति: २०६८/०६/२०

विषय :- सिफारिस गरिएको बौद्ध
श्री तेपाल वार्ड एउटा एनजी डेभलपमेन्ट
प्रान्ति. काठमाडौं ।

उपरोक्त विषयमा धुन्चे, राप्ती र हाकु गाविस

स. बीचमा पर्ने त्रिशुली नदीमा प्रस्ताव गरिएको २ वटा मेगावाट वि-
द्युत क्षमताको "गोर्खा त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजना"को लागि
त्यस कम्पनीबाट प्राप्त भई आइ बमोजिम राय सुझाव तथा सिफारिस
पत्रका सम्बन्धमा तपश्चिन्ता राय सुझाव र सहित आयोजना
निर्माण तथा सञ्चालनका लागि सिफारिस गरिन्छ ।

तपश्चिन्ता

(१) आयोजनाको बाँधस्थल र उर्माघाटिचको न्यून पाती हुने क्षेत्र
(drawn area zone) मा मूल सञ्चालित पानी घट्ने हुँदा सञ्चालनमा
सरलता तथा कम पाती हुने याममा अझै पनि दोरिएकोले सो अझ
कम गर्न उचित क्षतिपूर्ति र सञ्चालकहरूको रोजीरोटीको उचित
व्यवस्था हुनुपर्ने तथा पाती घट्ने प्रयोगकर्ताहरूको लागि उचित वैकल्पिक
व्यवस्था मिलाउनु पर्ने ।

(२) सबै उक्त क्षेत्रमा कुनै पनि विद्युत उत्पादन गर्ने नगरको र त्रिशुलीको
पाती सिंचाइमा समेत केहि प्रयोग भई रहेकोले सुकरवा यामको लागि
सिंचाइको लागि आवश्यक पर्ने पानीको आपूर्ति निरन्तर हुनुपर्नेगरी आयोजना
को देखना तथा गरी पातीको अभाव हुन नदिने गरी आयोजना
सञ्चालन गर्ने ।

कमला -

२०६८/०६/२०
रूप प्रताप चौपागाइ
(अध्यक्ष)



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

धुन्चे, सप्तरी

फोन नं.: ०१०-४४०१६०

प. सं.: २०६१०६९

च. नं.: ३३८

मिति: २०६१/०६/२०

विषय:- कृषि

श्री

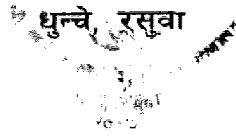
- (३) हाल बौद्धस्थल भन्दा माथि कुनैपनि सिंचाइको लागि संरचना नभएको र त्यस क्षेत्रबाट भविष्यमा पाउने सिंचाइ उपलब्ध हुन सक्ने सम्भावना नरहेकोले भविष्यमा पानीको थप प्रयोगको लागि खासै विचार नहुने देखिएतापनि भविष्यमा घर बनाएर खेती गर्ने त्यस्तो क्षेत्रमा जग्गा हो भने आयोजनाले ध्यान दिनुपर्ने।
- (४) आयोजना क्षेत्रमा रहेको कुल्लेस, लाङराङ, रावेद्वय निकुञ्ज रहेको स्थानको मध्यवर्ती क्षेत्रमा सामुदायिक वनहरू रहेको (डाँडे, सोले, भिभली) र ती वनहरूमा आयोजना निर्माणका क्रममा केहि रुख काट्न गर्नुपर्ने, केही सामुदायिक वनको जग्गा प्रयोगमा ल्याउनुपर्ने र केही जग्गा अन्य मौजिदहरूको निर्माणका क्रममा माथिने भएकोले अस्वाइकुपमा प्रयोगमा आउने जग्गाको हकमा क्षतिपूर्ति लगायत वन व्यवस्थापन, बूझरोपण र संरक्षण गरी वनको होलतविगत नहुने व्यवस्था मिलाउने। अस्वाइकुपमा नोबसान हुने वन क्षेत्रको हकमा परेको र तालासँग अचिन्त अन्तर्क्रिया गरी काट्न तमोजिम हुनेगरी वन व्यवस्थापन गर्ने व्यवस्था मिलाउने।
- (५) सामुदायिक वनहरूमा आश्रित ६०/६० घरधुरीको हकमा प्रभावित क्षेत्रमा अचिन्त रोजगारी वा वैकल्पिक व्यवस्था मिलाउने र वनसंरक्षणमा अचिन्त तथा मौजिद सहयोगगरी वनको अचिन्त संरक्षण गर्नुपर्ने।
- (६) आयोजना संचालन तथा निर्माणका क्रममा अचिन्त क्षतिहरूको चापका कारण त्यस क्षेत्रमा विद्यालय, स्वास्थ्यकर्, मानि, गुम्बा, सामुदायिक मन्दिरको संरचना हकमा प्रत्यक्ष प्रभाव पर्ने भएकोले प्रभावित स्थलहरूको (स्वकुपको) सारोत्तरी मौजिद संरचना सुदृग् र सामुदायिक, अचिन्त प्रवन्ध मिलाउने जसबाट आयोजनाले अचिन्त क्षतिहरूको सुनिश्चितता गर्नुपर्ने।

अभि:

२०६१/०६/२०
अध्यक्ष
(अध्यक्ष)



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय



फोन नं.: ०१०-५४०१६०

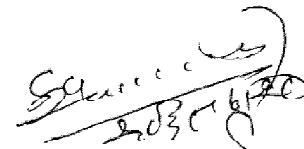
प. सं.: २०३१/०३४

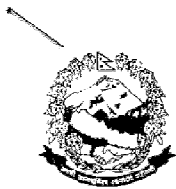
च. नं.: २३५८

मिति: २०३१/०३/०३

विषय :-

- श्री
- (७) यसको अतिरिक्त आयोजना निर्माणको क्रममा हुने अन्य क्षति जस्तै
जोरोरो बारी, माछा तथा जलचर, वन्यजन्त तथा पंक्षी लगायतको जीवजन्तु
आयोजना निर्माणको क्रममा निस्कने धुलो धुँवाँ, रासायनिक पदार्थ आदिबाट
यसै ठाउँ र उचित व्यवस्था मिलाउनु पर्ने र उत्पन्न नकारात्मक असरहरू
लाई नष्ट गराउनु पर्ने ।
- (८) आयोजना निर्माणले गर्ने अन्य क्षति जस्तै सौस्कृतिक, सामाजिक
लगायतका प्रभावको लागि आवश्यक छाना छिर्ने क्षति निर्माणको प्रभावको
अवलम्बन गर्नु पर्ने ।


उपस्थित
(अध्यक्ष)



२४८ रसुवा
१७५ रुमा
३०६९

च.नं.: ३३६९

मिति: २०६८ ०१/२०

०१ नेपाल तराई एनर्जी डेवलपमेन्ट
प्रा. लि. काठमाडौं ।

- बीछना पर्व त्रिशुली नदीमा प्रस्ताव गरिएको २०६ मेगावाट विद्युत क्षमताको "त्रोथली त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजना" को लागू त्यस क्षेत्रको कटमण्डौ आर कप्तो जेम रायखोला तथा सिफारेस पत्र का एक्का-छमा तपशिलका साथ सुझावहरू सहित आयोजना निर्माण तथा संचालनको लागी सिफारेस गरिन्छ ।

तपश्चिन्

- (1) आयोजना को वैधानिक स्तर पर उन्मुख करके न्यून पानी होने से जेज (De-watered zone) में हाल संचालित पानी बंद करने के संचालन में सुरक्षा तथा कम पानी होने या ज्यादा असुर पर डेर रखने के लिए असुर कम गति अर्थात् प्रतिघूर्णन में संचालक को रोजी रोरो के अर्थात् स्थानांतरण करने तथा पानी का प्रयोग करना इसके लिये अधिक वेकल्पों के व्यवस्थापन और
- (2) हाल उस क्षेत्र में कुतूबिनि विद्युत उत्पादन में तगैर के राजशुली के पानी सिंचना से मत कोई प्रयोग भंडार के ले सुरक्षा यात्रा के लोग सिंचाई के लोग आवश्यक पानी के आपूर्ति निरवधि हुनुपरे गरी आयोजना के संयोजन तथा गरी पानी के अभाव हुन गये गरी आयोजना संचालन गर्ने ।
- (3) हाल वैधानिक मन्दा गति स कुतूबिनि सिंचाई के लोग संचालन नभइए र त्यस क्षेत्र वर अविव्यमापने सिंचाई उपलब्ध हुने खने एकात्मता रहेछैन अविव्यमापनी के अप्रयोग के लोग खास विवाद नहुने दोरेखतापने अविव्यमा धरना परे धरना ले त्यस्तो दोरेखन गरमा से और आयोजना ले ध्यान दिने ।

५४ नमस्ते

२०

(१९७३)



रसुवा

च.नं.:-

मिति: २०२५/०५/२०

विषय :-

- [illegible]

~~54000~~
~~92310120~~
 54000
 92310120



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

हेतु रसुवा

प.सं.: २०६१०६६

च.नं.: २०८

मिति: २०६१ ०६ २०

विषय: सिफारिस गरिएको खोला

धनिलाल वारा खड्ड एनर्जी डेभलपमेन्ट

जंगल कोठामा रहेको।

उपर्युक्त विषयमा धुन्ने, राम्रै, र हाकु गोविन्द लीचमार्गमा
नदीमा प्रस्तावित गरिएको २०६ मेगावाट विद्युत प्रजापती भोक्ता
त्रिशुली-१ जलविद्युत आयोजनाको लागि यस कम्पनीबाट भर्ना भई
आएको निवेदनमा यस सुदृढ तथा सिफारिस पत्रका सम्बन्धमा तपशिलका
रूपमा पुर्णतया, समित्त आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनको लागि सिफारिस
तपशिल

- १) आयोजनाको वन्य स्थल र उर्जावात बिचको वन्य पानी हुने भेग (downstream) मा हाल सञ्चालित पानी धर्नु भएकोले सञ्चालनमा सुरक्षित तथा कम्पनी हुने भेगमा अझ पछि देखिने भेगमा अझ कम गति अचिन्त भएपनि र सञ्चालनको लागि रोजी रोटीको अचिन्त व्यवस्था हुनुपर्ने तथा पानी धर्नु भेगमा कतोको लागि अचिन्त वैकल्पिक व्यवस्था जित्नु पर्ने।
- २) हाल उक्त भेगमा कुनै पनि विद्युत उत्पादन गर्ने उपकरणको र त्रिशुलीको पानी सिंचाइमा समेत केहि प्रयोग भईरहेकोले सुरक्षित भएपनि भेगमा सिंचाईको लागि अवस्था छैन पानीको आपूर्ति निरन्तर हुनुपर्ने भएपनि आयोजनाको संचालन तथा गरी पानीको आपूर्ति हुने नभैने भएपनि आयोजना सञ्चालन गर्ने।
- ३) हाल वन्य स्थल भन्दा माथि कुनै पनि सिंचाइको लागि संचालनमा रहेको र त्यस भेगमा भविष्यमा पानी सिंचाइ उपलब्ध हुने भएपनि सञ्चालनमा रहेकोले भविष्यमा पानीको थप प्रयोग को लागि कुनै विवाद नहुने देखिने भएपनि भविष्यमा घरघर परिवारको कारणले यस्तो देखिन गइमा सो वी आयोजना हुने स्थान भिन्न पर्ने।
- ४) आयोजना भेगमा रहेको हलो हाकु, पौडनकोला (पुर्णतया) वनको भेगमा सञ्चालनमा रहेको रहेको रहेको वनको भेगमा आयोजना निर्माणको भेगमा केहि छैन

२०६१ ०६ २०
सोफिया पण्डित
(अध्यक्ष)



रसवा

मिति: २६/६/२०

च.नं.:- 207

विषय :-

[illegible]

५। सामुदायिक वनहड्डा अभिमत २००/२०० धानपुरीकी हड्डा प्रभावित
हवेलाई उचित रोगगरी का वैकल्पिक व्यवस्था मिलाये र वन संरक्षणमा
अभियोग २५० मीतिग सहयोगगरी वनके उचित संरक्षण गर्नुपर्ने।

15। अग्रेजना संचालन तथा निर्माण का क्रम अधिक आसानी से
 काला (यस क्रम) विद्यालय, हस्त पोख, प्रातः गुप्ता, सामुदायिक भवन की सुरचना
 क्रमो प्रत्यक्ष प्राप्त करें। इसके लिए प्राप्तित (चल रहे), (चल रहे), (चल रहे)
 ति, प्रातः सुरचना सुधार + सामुदायिक भवन की सुरचना प्रकल्प मिलान करने
 - उसके लिए अग्रेजनाले अधिक आसानी से (चल रहे) को प्रोत्साहित
 करें।

[illegible]

७७५ साप यातासाह
 (31554)



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय



प.सं.: ०५८/६९

च.नं.: ८७

मिति: २०५८/०८/१४

विषय :- सिफारिस गरिएको बारे ।

श्री मेगाव पावर सण्ड्स शतर्मी डेभलपमेन्ट कम्पनी प्रा. लि.
काठमाडौं, नेपाल ।

प्रस्तुत विषयमा यस हात र धुन्चे गा.वि.स.का वीचमा पर्ने त्रिशुली नदीमा प्रस्ताव गरिएको १५५ मेगावाट विद्युत क्षमताको माथिल्लो त्रिशुली-१ मलविद्युत आयोजनाको लागि यस कम्पनीबाट प्राप्त भई आर. लोमोमि राय सुझाव तथा यस सिफारिस पत्रमा यस गा.वि.स.का सचिव जम्नाको राय तथा यस कार्यालयबाट समेत यसैका जनसमुदायलाई जानकारी पुर्याई पुर्याई पुग्ने गरी तयार पारिएको राय सुझाव सहित आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि सिफारिस गरिएको ।

तयार पारिएको

१. आयोजनाको लागि सञ्चालन र इजाजत वीचको ह्युत पानी हुने क्षेत्र मा हाल संचालित पानीकाइहरूको संचालन मा सुरक्षा तथा कम पानी हुने समस्या अझै पनि देखिएकोले यो अझै कम गर्न आवश्यक क्षतिपूर्ति र संचालनको रोजीरोटीको लागि व्यवस्था गर्नुपर्ने तथा पानी घट्ने प्रयोगहरूको लागि आवश्यक तैयारीहरू गरीनु पर्ने ।

२. हाल अस्तित्वमा कुनैपनि विद्युत उत्पादन गर्ने गरीएको र त्रिशुली पानी सिचाईमा समेत सत प्रयोग गरिएको तर पछि आवश्यक प्रयोग गर्न समेत व्यवस्था आउने गरेकोले सिचाईको लागि आवश्यक पर्ने पानीको आपूर्ति निश्चय हुनेगरी आयोजनाको संचालन तथा गरी पानीको अभाव हुन नदीने गरी आयोजना संचालन गर्ने ।

३. हाल कार्यरत भएका माथि कुनैपनि सिचाईको लागि संचालन नभएको र यस क्षेत्रका अधिकांश पानी सिचाईको अस्तित्व हुन सक्ने



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

.....रसुवा

प.सं.:-

मिति:

च.नं.:-

विषय :-

- सम्भावना नभएकोले अवस्थामा पानीको अप-प्रयोगको लागि खासै
विचार नहुने देखिएता पनि पछि अवस्थामा सडना-परिधारनाले त्यहाँ
देखिन गम्भीरता का पूर्व भर्गवै अध्ययनले ध्यान दिनु पर्ने।
४. आयोजना क्षेत्रमा १०/११ वटा सामुदायिक वनहरू रहेको र ती वनहरूमा
आयोजना निर्माण क्रममा केही सूखे कडात गर्नु पर्ने केही सामुदायिक
वनको जग्गा प्रयोगमा लाग्नु पर्ने र केही जग्गा अन्य भौतिक संरचना
निर्माण क्रममा माथिने भएकोले आस्थाई रूपमा प्रयोगमा आउने जग्गा
को हकमा क्षतिपूर्ति लगायत वन व्यवस्थापन, वृक्षा रोपण र संरक्षण गरी
वनको वैधियत किन्तु नदिने व्यवस्था मिलाउने खासै वन व्यवस्थापन
समितिको नीतिनियमलाई पालना गर्ने र स्थाई रूपमा लगेपन हुने वन
क्षेत्रको हकमा स्कोर वातावरण सुनि अचित कतर्छेय गरी कानुन वमो -
जिम हुने गरी वन व्यवस्थापन गर्ने व्यवस्था मिलाउने र वन उपभोक्त
समितिको नीतिनियमलाई पालना गर्नु पर्ने।
५. सामुदायिक वनमा आफ्नै घरधुरीको हकमा प्रभावित खासै नाई अचित
रोजगारी वा वैकल्पिक व्यवस्था मिलाउने र वन संरक्षणमा आफ्नै
तथा भौतिक सहयोग गरी वनको अचित संरक्षण गर्नु पर्ने।
६. आयोजना संचालन तथा निर्माण क्रममा आम्बोड आम्बोड को-चापडा
कारण घर क्षेत्रमा विद्यमान, हेन्चपोष्ट र सामुदायिक संरचनाहरूमा
प्रत्यक्ष प्रभाव पर्ने भएकोले यस क्षेत्र निर्माण सुनिस्लाई कक्षा अप-
डेट गराउनुको खासै देश शिक्षा, शिक्का को व्यवस्था, भौतिक संरचना
मा सुधार र सामग्रीको पुराल पत्र मिलाउनु पर्ने जसका लागि आ-
योजनाले अचित आफ्नै सहयोगको सुनिश्चितता गर्नु पर्ने र अन्य
भौतिक संरचनाहरू निर्माण गरी दिनु पर्ने।
७. आयोजना निर्माण क्रममा हुने अन्य क्षति जस्तै जोरै नद्वे माथि -



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

.....रसुवा

प.सं.:-

मिति:

च.नं.:-

विषय :-

तथा जलचर, तथ्यमालु तथा पक्षी लगायतका जीवमालु आयोजना निर्माणका क्रममा निस्कने धुलो, धुवाँ, रसायनिक पदार्थ आदिमाई धर्चेर र कचित् ह्याक्सा मिलाउनुपर्ने र इन्टरनेट तथ्याङ्कमाई अपडेटमाई ल्याउनु पर्ने ।

८, आयोजना निर्माणते संरचनात्मक र रसायनिक प्रत्यक्ष प्रभाव पर्ने ठाउँमा यहाँ अर्गेन्का लागि सम्पूर्ण कम्प्लाइन्स गर्नु पर्ने ।

९, यस आयोजना निर्माणका लागि आवश्यक दक्ष अर्थबिदा लागि यस क्षेत्रका इन्जिनियर, कन्सल्टाई इन्जिनियर, अपरेटर, कम्प्युटर, ड्रिफ्टी, विद्युत इन्जिनियर इत्यादिमाई तालिमको व्यवस्था मिलाउने ।

१०, यस प्रभावित क्षेत्रमाई भूकम्पमाई प्रभाव को व्यवस्था मिलाई सुनिश्चितता गर्नुपर्ने ।

११, यस मुलमा प्रभावित क्षेत्रमा गा.वि.प. माई सम्पूर्ण बास्केट कम्प्लाइन्स व्यवस्था गर्नु पर्ने ।

१२, यस क्षेत्रमा कुनै पनि बस्तीमा आसुर पुग्ने गर्दा पुर्णमाई व्यवस्था मिलाउनु पर्ने ।

१३, मुख्यमा प्रत्यक्ष प्रभावित पर्ने यहाँका स्थानीय जनसमुदायमाई विद्यालय को सुर्तीमा शिक्षा, स्वास्थ्य, यातायात, विद्युत र रक्षामाई अस्वा विद्यालयको व्यवस्था निर्माण सम्बन्धि माग राखेमा आयोजनाले सुनुवाई गरी मागलाई सम्बोधन गरिनुपर्ने इत्यादि साथ सम्भाव्यतामाई आयोजना संयोजनमा सहज पुर्णमाई सिद्ध गरी पढाईको व्यवस्था का साथ अन्तर्गतमाई ।

सुन्दर तामाङ

का.स. हाकु
रसुवा



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

....., रसुवा

पत्र संख्या २०६०/१३८
चलागी नं. :- १७९

मिति :- २०६०/११/१३

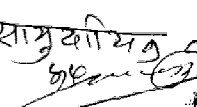
विषय :- प्रभाव मूल्यांकनको जानकारी सम्बन्धमा

श्री नेपाल टारर एन्ड इन्जी
डेभलपमेन्ट कं. प्रालि.
काठमाडौं।

प्रस्तुत विषयमा नेपाल टारर एन्ड इन्जी डेभलप

मेन्ट कं प्रालि. काठमाडौंले मिति २०६०/११/१३ गते जारीनापत्रमा यस
छुट्टै गोपिबद्ध वजन ४२६ के क्षेत्रमा निर्माण हुने लोको मोविब्लोमिथु-
ली-१ जलविद्युत आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको क्षेत्रनिर्देश
गते लोको शार्वजनिक सूचना प्रकाशित गरे बमोजिम हाल सम्म यस गाविस
को वडा कार्यालयले जानकारी नपठाएको, खण्डमा स्थानीय चरिदु, राजौ-
तिक क्लबका प्रतिनिधिहरू र गोपिबद्ध सचिव तथा अध्यक्षको उपस्थितिमा
तपसिल बमोजिमका क्षेत्रहरूमा निम्न अनुसारीको प्रभाव पर्ने हुँदा उक्त
प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्ने निम्न अनुसारीको सुझावहरू समेत पेश गरिएको
लोको जानकारीको लागि अनुरोध छ।

(१) औषधि, भौतिक र रासायनिक प्रणालीमा पर्ने बर्तमान प्रभाव:- वन जंगल जलविद्युत
माथि हुँदाको प्रभाव हुने सम्झ, जीवजन्तु र चरा चूकडो जंगली जनावर
वासस्थानमा असर पर्ने सम्झ साथै खेतीमा रहेका मछाला जनावर जलचर
हरूको वासस्थानमा असर पर्ने सम्झ।

समाधानको लागि सुझाव:- सामुदायिक वनहरूमा वृक्ष रोपण गर्ने, पहिरो रोक्ने
थानको काम गर्ने, झुत्तको आँखा मा सामुदायिक वनहरूलाई अक्षिप्त -
कमरा: 
गाउँ विकास समिति, रसुवा



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

....., रसुवा

पत्र संख्या :-

चलानी नं. :-

मिति : २०३६/११/२३

विषय :- कुम्वर

श्री

गतिविधि सहयोग गर्नुपर्ने, खोलाको आकस्मिक पानी बाझ्नुपर्ने, गोरौट्टाको साथै च्याङ्गपन गरी भूः अघि रोक थाप गर्नुपर्ने ।

(२) सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक प्रणालीमा पर्ने प्रभावः- संरचना निर्माणले खेती योग्य जोमन गुम्न गई खाद्य न्न संकट पर्ने सम्झ, धा गोठहरू रहेको स्थानमा संरचना निर्माण गई धा वस्ती अन्तर्गत सार्नु पर्ने हुन्छ । विद्यालय भवन तथा गोठहरू र ताम्रि सांस्कृतिक धरोहरको उपमा रहेको भौत, धाडहरूमा संरचना निर्माणले क्षति पुग्न सम्भु ।

समाधानको उपायहरूः- खेती योग्य जोमन र धा गोठको क्षति क्षतिपूर्ति सहित स्थानीय प्रशासनको योजनाको आधारमा रोजगारी दिगो च्याङ्गपन सहितको आय अर्जन हुने कार्य हु, स्थानीय प्रकृति संरक्षण प्रयोग गरेर खेती र स्थानीय वासी हुनुमा आवश्यकको भावन जगाउन स्थानीय वासी हुनुलाई सेवा लगाउन उपायहरू र समाधान सहितको यत्न गर्नु ।

साथ उल्लेखित विभिन्न क्षेत्रहरूमा फरक फरक किसिमका प्रभावहरू परेता पनि यस आयोजना यस क्षेत्रमा निर्माण भई सम्पन्न

कुम्वर

२०५०
२०३६/११/२३



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

२०७१/०८/०८, रसुवा

पत्र संख्या :-

चलानी नं. :-

मिति :- २०७१/०८/०८

विषय :- भूखेती

श्री

भरको खेडमा स्थानीय बासिन्दाहरूलाई प्रत्यक्ष रुपमा रोजगारी
आय आर्जन, रोजगार प्राप्ति लगायतका क्रियाकलापहरू योजना गर्दै गरीबी
मिटोउनमा सहयोग पुग्नेछ। साथै यस क्षेत्रको कृषि विकासका क्षेत्रहरू
शिक्षा, स्वास्थ्य, विद्युत, खानेपानी, पर्यटन विकास सडक यातायातको
क्षेत्रमा उल्लेखनीय विकास हुनेछ भन्ने प्रोजेक्ट सहित यस आयोजना-मा
को शीघ्र निमोठा गर्दै सञ्चालन होस भन्ने कामना सहित यो शय
पुर्णतया पठाइएको ज्ञापनको लागि धन्यवाद छ।

०८/०८/०८
२०७१/०८/०८





जिल्ला विकास समितिको कार्यालय

फोन : { ०१०-५४०१४२
०१०-५४०१४४
०१०-५४०२५२
०१०-५४०२५७
प्याक्स नं. ०१०-५४०१४३

प.सं.
च.नं. ५९६

मिति: २६/११/२२

विषयः राम सुभाष सुमन्धः ।

श्री गणेशाय नमः ॥ २०२३ ॥ ३० ॥ ३० ॥ ३० ॥
३० ॥ ३० ॥ ३० ॥ ३० ॥

उपरोक्त विषयमा मङ्गल जिल्लाको हकू गा.वि.स.को मैतुङ
सैनाले भन्दा करिब २०० मीटर माथि चखुडो बजार नजिक विद्युत
गृह रहेको गरी नेपाल वाइरलेस इन्जि. डेपलमेन्ट कम्पनी
प्रालि.बाट २०६६ मेघावाको विद्युत उत्पादन गर्न योजना
रहेकोमा उक्त कार्यक्रमाबाट प्रभाव नष्ट गरी कार्यक्रमा संचालन
गर्न योजना अनुसार सुझाव पेश गरिन्छ।

29 July 1963

- (१) मौखिक वक्तावरणा परी लुका प्रभावलाई ध्यान दिई मौखिक
इवधारका कार्यविध्य गर्नु पर्ने,
- (२) मौखिक वक्तावरणा कसुर तपने गरी कार्यविध्य गर्नु पर्ने। मौखिक
विविधता कम राखेर प्रभावित क्षेत्रमा वृद्धाराणको गर्नु पर्ने,
- (३) श्रोताको परी लुका प्रभावलाई ध्यान दिई सामाजिक विचारधारा
कोम कोर्नका विचारलायदु लेखना गर्नु पर्ने।
- (४) सांस्कृतिक क्षेत्रमा कसुर तपने गरी कार्यविध्य लेखना गर्नु पर्ने।
- (५) ईश्वर क्षेत्रमा लुका इवधार विधानि लुकापन ईश्वर गुणस्म
कुमारका कार्यविध्य गर्नु पर्ने,
- (६) उदाहरण पछ्यात समर जिल्लावासीलाई उपलब्ध गराउनु पर्ने।
- (७) श्रमविधता खराबालागलादु खनने कठिन्दु (ग) सांस्कृतिक

२३ (ग) शा.सं. १३
कार्यक्रम प्रति
राज्याधिकारिका



नेपाल सरकार
स्थानीय विकास मन्त्रालय

जिल्ला विकास समितिको कार्यालय

रसुवा

फोन : { ०१०-४४०१४२
०१०-४४०१४४
०१०-४४०२४२
०१०-४४०२४३
फ्याक्स नं. ०१०-४४०१४३

प.सं.
च.नं.

मिति: २०६१.०५.१२

विषय:

श्री

सुनुवाई, झलपल जदी स्थानीय जनताका रुझोजातक
जातावरण बनाउन पहल गर्नु पर्ने ।

(८) स्थानीय जनतासुलाई निर्माण लगायतका कार्यमा सहभागी
प्रक्रिया दिई रुझोजातक जातावरण बनाउन
पहल गर्नु पर्ने ।

२०६१.०५.१२
२०६१/११/२२
कार्यक्रम अधिकृत
सामाजिक बिभाग



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय



रसुवा

पत्र संख्या :- ०६७।६८

चलानी नं. :- ५७

मिति :- ०६७।१।१३

विषय :- राध सुष्काव पठारको सुम्बन्धमा ।

श्री नेपाल वायु यन्त्र इन्जर्जी डेभलपमेन्ट कम्पनी
प्रति लिखे जाइताछ ।

प्रस्तुत विषयमा नेपाल वायु यन्त्र इन्जर्जी डेभलपमेन्ट कम्पनी

प्रा. लि. काठमाडौंले मिति ०६७।१।१३ गते सन्धिचौ दैत्रि गोरखा
प्रदेशमा राध सुष्काव गा. वि. स. को इन्जर्जी डेभलपमा निर्माण हुन लागेको भूमि
को जिम्मेवारी-१ मलविद्युत अयोजनाको तालावरवीसँग सम्भाव्यता हुने
ताम्र क्षेत्र निर्धारण गर्ने बारेको सुवेजतिष्ठ सूचना प्रकाशित गरेकामा
जिम यस गा. वि. स. को सुम्बन्धीय व्यक्तिहरू, राजनीतिविद्हरू, प्रतिको
हरू र गा. वि. स. सूचिव तथा अध्यक्षको अपाधिकारिता तालावरवीसँग
सुवेजतिष्ठ निर्माण अनुशासको प्रभाव पर्ने हुने उक्त प्रभावलाई न्यूनीकरण
गर्ने निम्न अनुशासको सुझावहरू पठा गरिएको नबारेमा जानकारी ल्याउ
अनुरोध छ ।

तलमिल

१. जैवि, भौतिक एवं प्रकृतिक, पठारलीमा पर्ने सुम्ने प्रभाव ;
वतजंगल, जडीबुटी, प्रायः कुङ्गाको विग्रह हुन सक्छ । जीवजन्तु,
चराचुरुङ्गी र अन्य जंगली जनावरहरूको बाध सुम्बन्धमा असर
पर्नेको सूचि (बोल्नमा रहेको) मन्त्रालयको ल्याएत अन्य मन्त्रहरू
वापत सुम्बन्धमा पर्ने अझा पर्ने सक्छ । यी क्षेत्रमा यस्तो अन्तर्गत
सामुदायिक वनमा वृद्धावस्था गर्ने, पसिरो रोडघामा पडाउ गर्ने, क्षतिको
आशयमा सामुदायिक वनलाई क्षतिको तथा प्राविधिक सुदयोग गर्ने
पर्ने, रचनामा बाध्नेछ पारी क्षेत्र पर्ने, प्रायः कुङ्गाको सही व्यवस्था
पन गरी अ-क्षेत्रको रोडघाम गर्नु पर्ने ।
२. आर्थिक, निर्माण, कृषिमा यसको बाधिकाको रूढी योग्य अपाधिक



चलानी नं. :-

....., रसुवा
हाक, रसुवा
२०४७

मिति : 05/04/23.

विषय :- कृष्ण!

[illegible]

पुनर्वासकी व्यवस्था गर्नु पर्ने हुन्छ । यहाँ मानविकीले सहयोग गर्छ ।
उपेक्षात्मक भएर तथ्या तामाझ सुदृढविद्धि थपेर हेर्ने, रूपमा रहेको मात्रै, ह्याङ्क
हुन्छ पुनर्निर्माण तथा स्वेच्छता गर्नु पर्ने हुन्छ । यहाँ मानविकीले सहयोग गर्छ ।
रहेको अन्तर्गतको ह्याङ्क योक्तोले, अन्तर्गतको ह्याङ्कको रोजगारीको व्यवस्थापन
गरी आध्यात्मिक, उपाध्यक्ष, अन्तर्गत गर्नु, यहाँको ह्याङ्कको पुनर्निर्माण
होवन् पुगेको गरे वापत रोजगारी तथा ह्याङ्कको वापसीको अन्तर्गत
को भावना अन्तर्गत रोजगारी अन्तर्गत अन्तर्गत अन्तर्गत अन्तर्गत अन्तर्गत
पर्ने मानविकीले विभिन्न क्षेत्रहरूमा ५०-६० विभिन्न प्रकारका
परे ल परे यहाँ अन्तर्गत रोजगारीले यहाँ क्षेत्रको वापसीको ह्याङ्क
पुनर्निर्माण रूपमा रोजगारी, आध्यात्मिक, रोजगारीले ल्याएको क्रिया
कलापहरू निर्माण गरी गरिबी निवारणमा सहयोग पुऱ्यो ह्याङ्कको यहाँ
क्षेत्रको ह्याङ्कको विद्याप्राप्त (शिक्षा, स्वास्थ्य, विद्युत, पानीपानी, पर्यटन,
सडक यातायात) कलैवर्तिय विषयको ह्याङ्कको अन्तर्गत अन्तर्गत अन्तर्गत
अन्तर्गत निर्माण (ह्याङ्कको) रोजगारीले अन्तर्गत अन्तर्गत अन्तर्गत
राय ह्याङ्कको ह्याङ्कको अन्तर्गत अन्तर्गत अन्तर्गत अन्तर्गत अन्तर्गत

~~Signature~~

कुल्लुड नाथ
डा. ह. ह.
रसम



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय



रसुवा

पत्र संख्या :- ४६६/०६८

चलानी नं. :-

४८

मिति :- २०६६/११/१५

विषय :- मुस्ताव पत्रावरणको बारे

श्री नेपाल वायु रण्ड इन्तर्नेशनल प्रा. लि. काठमाडौं

प्रस्तुत विषयमा त्रिभुवन : १ अलवियुत आप्रतानी सेवाको
द्वारा प्रकाशित गरीएको एक लेख मुस्ताव कोश कोशमा
वि.स. नगर स्थितिको बसोबासको मुस्ताव पत्रावरणको बारेमा जानकारी
को लागि अनुरोध छ।

तपाईंले

१. यस गरीको पत्रावरणको बारेमा प्रकाशित रहेकोले उक्त
पत्रावरणको लेखमा तपाईंको कम्पनीको लागि तपाईंको कम्पनीको
आपत्ति कोष प्रोजेक्टमा लागू लाग्ने भन्ने मुस्ताव -

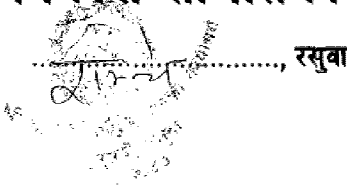
दिइन्छ

२. यस रसुवा जिल्लामा तपाईंको समुदायको बाहुल्यता रहेको
२ भन्ने गरीको लेखमा तपाईंको समुदायमा आपत्ति रहेको
लेखमा तपाईंको कम्पनीको लागि तपाईंको कम्पनीको
लागू रहेकोले कम्पनीको लागि तपाईंको कम्पनीको
कम्पनीको लागि तपाईंको कम्पनीको लागि तपाईंको कम्पनीको
कम्पनीको लागि तपाईंको कम्पनीको लागि तपाईंको कम्पनीको

(३) यस जिल्लाको अन्तर्गत यस गरीको कोशमा तपाईंको कम्पनीको
कोशमा तपाईंको कम्पनीको कोशमा तपाईंको कम्पनीको
कोशमा तपाईंको कम्पनीको कोशमा तपाईंको कम्पनीको
कोशमा तपाईंको कम्पनीको कोशमा तपाईंको कम्पनीको
कोशमा तपाईंको कम्पनीको कोशमा तपाईंको कम्पनीको



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय



रसुवा

पत्र संख्या :-

चलानी नं. :- ४८

मिति ०६६/११/२५

विषय :-

पत्र संख्या ११/२५

श्री

(४) सामाजिक रूपमा भएर गा.वि.स.का बासीदा हरन भएर पढाई परेकोले भएर गा.वि.स.मा शिक्षा, स्वास्थ्य, आवागमनको क्षेत्र समेत पढाई गर्ने गरिएको हो। क्षेत्रमा भएर कम्पनीले महत्व का साथ सहयोग र सामाजिकीको भूमिका खेलेको भएर गा.वि.स.का बासीदा रोजि लाई सहयोग पुऱ्याउनु पर्ने सुझाव दिइन्छ।

(५) कार्यालयले समेत भएर गा.वि.स. पढाई गर्ने गरेका कारण भएर गा.वि.स.का बासीदा को जीवन स्तर माथी उठाउन रोजिमा सेवा, अन्य किसिमको आय आर्जन रोजि सम्बन्धी कार्य गर्न समेत कार्यालय कार्य योजनामा समावेश गर्ने सुझाव दिइन्छ।

(६) क्याम्पियनिकस तथा निषेध सरकार प्रमुख हुने र कार्य गर्ने लिमिटेड मा लिमिटेड स्रोत माथी लायन मात्र हुने हुनाले कतै लायनलाई उठाउन / माथी उठाउन अति कठिन पड्ने हुनाले भएर विभिन्न कम्पनी संचालन हुने कम्पनी राज्यलाई पुऱ्याउनु पर्ने सोचले र विकास निर्माण, एक्कासी क्रियाकलाप मा प्रभावित गा.वि.स. रोजि सामाजिकी र एक्कासीमाथी भूमिका खेलेर भएर रोजि पुऱ्याउ दिइन्छ।

पत्र संख्या ११/२५

०६६/११/२५



नेपाल सरकार
स्थानीय विकास मन्त्रालय

जिल्ला विकास समितिको कार्यालय

फोन : { ०१०-४४०१४२
०१०-४४०१४४
०१०-४४०२५२
०१०-४४०२५७
फ्याक्स नं. ०१०-४४०१४३

प.सं.
च.नं. ५९६

मिति: १६/०१/२२

विषय: राम सुकान सुझाव ।

श्री नेपाल कार्ख रोज इन्जिनेरिंग कम्पनी
प्रा. लि., काठमाडौं ।

उपरोक्त कम्पनीले राम सुकान सुझाव जिल्लाको हरेक गा.वि.स.को मैतुङ क्षेत्रमा भन्दा करिब ५०० मीटर माथि चयुङदे बगर नजिक विद्युत गृह रहेको गरी नेपाल कार्ख रोज इन्जिनेरिंग कम्पनी प्रा. लि. बाट १५६ मेघावाटको विद्युत उत्पादन गर्ने योजना रहेकोमा उक्त कार्यक्रमबाट उत्राव नभए गरी कार्यक्रम संचालन गर्न केन्द्रमा अनुहार सुझाव पेश गरिन्छ ।

सुझावहरू

- (१) मौलिक जलवायुमा परी सुका प्रभावलाई ध्यान दिई मौलिक इन्फ्रास्ट्रक्चर कार्यक्रम गर्नु पर्ने,
- (२) मौलिक जलवायुमा कहर नपर्ने गरी कार्यक्रम गर्नु पर्ने । मौलिक विविधता कम्पन राखेर प्रभावित क्षेत्रमा कृषिरोपण गर्नु पर्ने,
- (३) योजनाबाट परी सुका प्रभावलाई ध्यान दिई सामाजिक निष्पक्षता कम्पन कोषको डिमाण्डमा उपलब्ध गर्नु पर्ने ।
- (४) सामाजिक क्षेत्रमा कहर नपर्ने गरी कार्यक्रम उपलब्ध गर्नु पर्ने ।
- (५) मौलिक क्षेत्रको लक्ष्य इन्फ्रास्ट्रक्चर निर्माण रोकित गुरुत्वात्मा सुझावका कार्यक्रम गर्नु पर्ने,
- (६) उपलब्ध परम्परा समेत जिल्लावासीलाई उपलब्ध गराउनु पर्ने ।
- (७) सामाजिक सरोकारमा लक्ष्य खेन उक्त कार्यक्रमको सामाजिक

कायम
समाजिक ।



नेपाल सरकार
स्थानीय विकास समिति

जिल्ला विकास समितिको कार्यालय

जिल्ला विकास समितिको कार्यालय
रसुवा, रसुवा

फोन : { ०१०-४४०१४२
०१०-४४०१४४
०१०-४४०२४२
०१०-४४०२४३
फ्याक्स नं. ०१०-४४०१४३

प.सं.
च.नं.

मिति: २०६१.१.२१.२२

विषय:

श्री

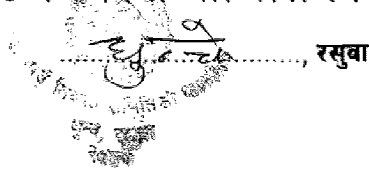
सुनुवाई, कलभल गरी स्थानीय जनताका रुझोगालमा
कलावरण बनाउन पहल गर्नु पर्ने।

(८) स्थानीय जनतासुलाई निम्नो लगायतका कार्यमा सहभागी
प्रशिक्षण दिई रुझोगालमा कलावरण बनाउन
पहल गर्नु पर्ने।

२०६१.१.२१.२२
२०६१/११/२२
कार्यक्रम संचालक
जिल्ला विकास



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय



पत्र संख्या २०६०/०३८
चलानी नं. - १७९

मिति - २०६०/११/२३

विषय :- प्रभाव मूल्यांकनको जानकारी सम्बन्धमा

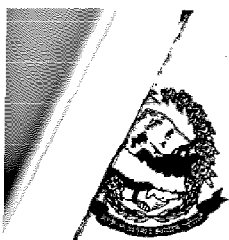
श्री नेपाल वनार सङ्घ इन्जी
डेभलपमेन्ट कं. प्रा. लि.
काठमाडौं।

प्रस्तुत विषयमा नेपाल वनार सङ्घ इन्जी डेभल

मेन्ट कं प्रा. लि. काठमाडौं, ले मिति २०६०/११/२२ गते जोरखण्डमा यस
मुख्य उपवि. वडा नं. ४२६ को क्षेत्रमा निर्माण हुने लगेको माथिल्लो जिपु
ली-१ जलविद्युत आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको क्षेत्रमा
गते वरिडो सार्वजनिक सूचना प्रकाशित गरे बमोजिम हाल सम्म यसमा
किसो कसै कुनै जानकारी नपठाएको अवस्थामा स्थानीय व्यक्तिहरु, जे
तिको फलका प्रतिनिधिहरु र उपवि. सचिव तथा अध्यक्षको उपस्थितिमा
तपसिल बमोजिमको बैठकमा निम्न अनुशाको प्रभाव पर्ने हुँदा उक्त
प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्ने निम्न अनुशाको सुझावहरू समेत पेश गरिने
छेको जानकारी को लागि अनुरोध छ।

(१) औषधि, भोजन र वन प्राकृतिक प्रणालीमा पर्ने संकेत प्रभाव:- वन जंगल जस्तै
माथो हुड्काको सिमेस हुने सम्झ, जीवजन्तु र चरा पुड्को जंगलीमा
वासस्थानमा असर पर्ने सम्झ साथै रैथानेमा रहेको माछा लगायतका जल
जन्तुको वासस्थानमा असर पर्ने सम्झ।

समाधानको लागि सुझाव:- सामुदायिक वनहरूमा रुख रोपण गर्ने, पहिरो रो
थान को काम गर्ने, अतिको आधामा सामुदायिक वनहरूलाई अक्षिप्त -



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

....., रसुवा
पत्र संख्या :-
चलानी नं. :-

मिति : २०३६।११।२३

विषय :- कुमाल

श्री

गन्तिघाट सहयोगी गर्नुपर्ने, रौलागाँ आकष्युषानी ब्युटु पर्ने, गारोड्डा
को सटि व्यवस्थापन गरी भू: क्षमको रोड थप गर्नुपर्ने।

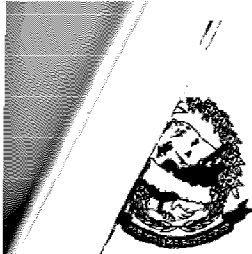
(२) सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक प्रणालीमा परे प्रभाव: संरचना निर्माण
खेती योग्य जोमन गुम्न गई खेती गर्न संकट पर्ने सम्झ, धा गोठ हड्ड
रेडको स्थानमा संरचना निर्माण गर्दा धावसी अगपत्र शानु पर्ने हुन्छ,
पिछाल्म भवन तथा ग्राउण्ड र तालिडा संस्कृतिको धरोहरको रूपमा
रेडको माने, धावड हड्डा संरचना निर्माणले क्षति पुग्न सम्झ।

समाधानको उपायहरू:- खेती योग्य जोमन र धावडको डब्लि क्षतिपुर्ति
हिते स्थानीय प्रमसीपको योग्यताको आधारमा रोजगारी दिने व्यवस्था
पन सहितको आय आर्जन हुने कार्य हु, स्थानीय प्राकृतिक क्षेत्रको प्रयोग गरे
वापत रोमन्ही र स्थानीय वासी हड्डा अफनत्वको भावन जगाउन स्थानीय
नीप वसी हड्डाले सेवा लगायतका उपाय हु र समाधान सहितको रकम
योकेजको व्यवस्था हुनु पर्ने।

प्रति धा उल्लेखित विभिन्न क्षेत्र हुमा फरक फरक किसिम
का प्रभाव हुने पनि यस आयोजना यस क्षेत्रमा निर्माण भई संचालन

म. नं. ११

अपम
२०३६।११।२३



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

..... रसुवा

पत्र संख्या :-

चलानी नं. :-

मिति :- २०३६/११/२२

विषय :-

श्री गाउँ विकास समिति

श्री

भरौँको खण्डमा स्थानीय बासिन्दाहरूलाई प्रत्यक्ष रूपमा रोजगारी
आश्वासन, सेवा प्राप्त गर्नका लागि कृषकहरूलाई योजना गर्दै गरीबी
निवारणमा सहयोग पुग्नेछ। साथै यस क्षेत्रको कृषि विकासका क्षेत्रहरू
शिक्षा, स्वास्थ्य, विद्युत, खानेपानी, पर्यटन विकास सडक यतायातको
क्षेत्रमा उल्लेखनीय विकास हुनेछ भन्ने श्रद्धा सहित यस आयोजना
को शीघ्र निर्माण गर्दै सञ्चालन होस भन्ने कामना सहित यो राय
पुर्णव षाङ्खको जेठोरा जानकारीको लागि भर्नुहुन्छ ।

२०३६/११/२२
श्री गाउँ विकास समिति



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

....., रसुवा

पत्र संख्या :- ०६६/०६८

चलानी नं. :-

४८

मिति :- २०६६/११/१५

विषय :- रसुवा नगरपालिकाको

श्री नेपाल वायु रण्ड इन्टरनेशनल प्रा. लि.
कं. प्रा. लि. कार्यालय

प्रस्तुत विषयमा त्रिभुली नगरपालिकाबाट प्राप्त भएको जानकारी अनुसार रसुवा नगरपालिकाको क्षेत्रमा वि. ए. कर लगाउनुको लागि नगरपालिकाको कार्यालयमा जानकारी गराइएको छ।

तपाईंले

१. यस नगरपालिकाको क्षेत्रमा वि. ए. कर लगाउनुको लागि नगरपालिकाको कार्यालयमा जानकारी गराइएको छ।

वि. ए.

२. यस नगरपालिकाको क्षेत्रमा वि. ए. कर लगाउनुको लागि नगरपालिकाको कार्यालयमा जानकारी गराइएको छ।

३. यस नगरपालिकाको क्षेत्रमा वि. ए. कर लगाउनुको लागि नगरपालिकाको कार्यालयमा जानकारी गराइएको छ।

१. १८.८.८८

नगरपालिकाको कार्यालयमा



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

....., रसुवा

पत्र संख्या :-

चलानी नं. :-

४८

मिति ०६६/११/२५

विषय :-

पत्र संख्या ०६६/११/२५

श्री

(४) सामाजिक स्तरीयता भएर गा.वि.स. को बासीदा दमन कोटि पदाडी परेकोले भएर गा.वि.स. मा शिक्षा, स्वास्थ्य, आवागमन को क्षेत्र समेत पदाडी गर्ने गरिएको हो। क्षेत्रमा त्यस कम्पनीले महत्व को लाभ लुहाउने र सामाजिकी को भूमिका खेलेली भएर गा.वि.स. को बासीदा दमन गर्ने सहयोग पुऱ्याउनु पर्ने सुझाव दिइन्छ।

(५) आर्थिक रूपले समेत गा.वि.स. पदाडी गर्ने परेको कारण भएर गा.वि.स. को बासीदा को जिवन स्तर माथी उठाउन योजना, सेवा, अन्य किसिमको आय आर्जन रोग सम्बन्धी कार्य समेत आफ्नो कार्य योजनामा समावेश गर्ने सुझाव दिइन्छ।

(६) वैधानिय विकास न्यायिय सरकार प्रमुख हुने र कार्य गर्ने लिमिटेड मा लिमिटेड होत सक्ने सल्लाह मात्र हुने हुनाले कत सल्लाह उठाउने / माथी उठाउन आर्थिक रूपले रहेकोले भएर विभिन्न कम्पनी संचालन हुने क्रममा राज्यलाई पुऱ्याउनु पर्ने बोचर्ला र विकास निर्माण सम्बन्धी क्रियाकलाप मा प्रभावित गा.वि.स. रोग सामाजिकी र हस्तक्षेपमाथि भूमिका खेलेली भएर दमन सुझाव दिइन्छ।

पत्र संख्या ०६६/११/२५

.....



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय



पत्र संख्या :- ०६७।६।

चलानी नं. :- ६७

मिति :- २०६७।१।१३

विषय :- राध सुकाव पछारको सूचनापत्र ।

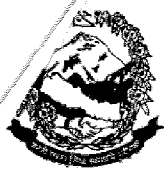
श्री नेपाल काष्ठ रसुवा इन्जिनी डेभलपमेन्ट कम्पनी
प्रगल्भि काठमाडौं ।

पुरानुत विषयमा नेपाल काष्ठ रसुवा इन्जिनी डेभलपमेन्ट कम्पनी

प्रगल्भि काठमाडौं ले मिति २०६७।१।१३ गते राष्ट्रिय दैत्रि गोरखा
पञ्चायतमा राखेर गा.वि.स.को इन्जिनी डेभलपमेन्ट कम्पनी
को विषयमा नयाँ योजनाको तालिमको लागि प्रभावकारी
लागू क्षेत्र निर्धारण गर्ने बारेमा सूचना प्रकाशित गरेको
जिना यस गा.वि.स.मा सूचनाको व्यतिरिक्त, राजनीतिक दलको प्रतिनिधि
हरू र गा.वि.स. सूचिव तथा अध्यक्षको उपस्थितिमा तालिमको
आयोजना गरिएको थियो। प्रभावपूर्ण हुने एक प्रभावकारी
गर्न कतिपय अनुशासित सूकावहरू पछारिएको ब्याहोसमा
अनुशासित छ ।

तापमिल

१. जैवि, भौतिक एवं प्रकृतिक प्रणालीमा पर्ने सम्पत्ति प्रभाव ;
वतजर्जन, जलकुटी, प्रायः दुर्गमको विग्रह हुन सक्छ । जीवजन्तु,
चराचुरुङ्गी र अन्य जीवमा प्रभावहरूको बाध सुचारुमा आइरहेको
पर्नेका साथै बौलमा रहेको जंगलमा लगाएत अन्य जलचरहरूको
बाध सुचारुमा पर्ने भन्ना पनि सम्भव छ । यी क्षेत्रमा यस्तो अनुशासित
सामुदायिक कामा दुर्गमताले गर्दा, पछि रोक्नुपर्ने बाध गर्नु, हानि
आश्वासन सामुदायिक कलाई आर्थिक तथा प्राविधिक सहयोग गर्नु
पर्ने, रचनामा आवश्यक पारी होइन पर्ने, प्रायः दुर्गमको सही व्यवस्था
पनि गरी भ-सम्पत्ति रोक्नुपर्ने गर्नु पर्ने ।
२. आयोजना निर्माण क्रममा यसको बाधितको रकती योग्य अधिक
गुम्न गर्दै रचनाको संरक्षण गर्ने सम्भव वा सम्पूर्ण बस्ती अन्यत्र



श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय

श्री गाउँ विकास समितिको कार्यालय
हाक, रसुवा
२०४७

पत्र संख्या :-

चलानी नं. :-

मिति : ०६/११/२०४७

विषय :- कुप्रश्न।

श्री

- पुर्नवासको व्यवस्था गर्नु पर्ने हुन्छ। यस गाउँको (२०) घर रहेको।
- उद्देश्यतय गरी तथा तामाङ सौस्करिङको थलो रहेको। हुपमा रहेको माते, ह्याङ
रहेको पुर्ननिर्माण तथा सौस्करिङ गर्नु पर्ने हुन्छ। यस गाउँको (२०) घर रहेको।
रहेको अत्रगच्छिङलाई योग्यता रहेको। आद्यामा दिगो रोजगारीको व्यवस्थापन
गरी आय आर्जन, उपायहरू अवलम्बन गर्नु, यहाँको स्थानीय पुर्ननिर्माण
स्रोतको प्रयोग गरेर वापत रोयन्टी तथा स्थानीय वासीहरूमा अपनत्व-
को भावना जगाउन रोजगार लगायत अन्य आयको व्यवस्था गर्नु
पर्ने माथि उल्लेखित विभिन्न क्षेत्रहरूमा (७-८) वर्षे विभिन्न पुर्ननिर्माण
परेर पनि यस आयोजना संचालनले यस क्षेत्रमा वासीहरूलाई
प्रत्यक्ष हुपमा रोजगारी, आय आर्जन, रोजगार प्राप्तिलाएतको क्रिया
कुलापद्धि निर्माण गरी गरिबी निवारणमा सहयोग पुऱ्योको साथै यस
क्षेत्रको दिगो विद्यालय (शिक्षा, स्वास्थ्य, विद्युत, पत्रिपत्री, पर्यटन,
सडक यातायात) उल्लेखित विभिन्न क्षेत्रहरूमा अपनत्वपूर्ण आयोजना
निष्ठा निर्माण (संचालन) गरेर भन्ने काममा सहित माथि उल्लेखित
साथै रोजगार पढाईको व्यवस्था मिलाउने काममा लागि अग्रसर हुनु

बुचुङ तामाङ
डा. र. र. र.
रसुवा

Annex 2.9: Recommendation Letter for Conducting Feasibility and EIA Study from MoFSC and LNP

Annex 2.9: Recommendation Letter for Conducting Feasibility and EIA Study from MoFSC and LNP



नेपाल सरकार
वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय
राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण विभाग
(..... व्यवस्थापन शाखा)

फोन नं.: ४२२०८४०
४२२०९१२
४२२७२२६
फ्याक्स नं. ४२२७६७४



संकेत नं.: ०६६१६७ व्य.नं. २१२
पत्र संख्या :-
चलानी नं. :-

पो.ब.नं. - ८६०
बबरमहल, काठमाडौं
Email: info@dnpsc.gov.np
http://www.dnpsc.gov.np

मिति :- २०६६/७/१०

श्री नेपाल वाटर एण्ड इनर्जी डेभलपमेन्ट क.प्रा.लि.
पो.ब.नं. ७४६, फोन नं. ४२४७२३७, काठमाडौं

विषय :- माथिल्लो त्रिशुली १ जलविद्युत आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन गर्ने सहमती बारे ।

प्रस्तुत विषयमा नेपाल वाटर एण्ड इनर्जी डेभलपमेन्ट क.प्रा.लि. ले त्रिशुली खोलाबाट ७५ मेघावाट क्षमताको माथिल्लो त्रिशुली १ जलविद्युत आयोजना संचालन गर्न आवश्यक EIA गर्न सहमती माग गरेकोमा त्रिशुली नदी लाइटाउ राष्ट्रिय निकुञ्जको पश्चिमी सिमाना भएर बाछ र ड्याम निर्माण गर्दा निकुञ्जको Core Area मा पनि पानीले डुवान गर्छ । उपर्युक्तानुसार आयोजना निकुञ्ज छेउमा पर्ने भएकोले सक्दो न्यून प्रभाव पर्ने गरी कार्यक्रम संचालन गर्ने जसमा मुख्य संरचनाहरू निकुञ्ज बाहिर नै बनाउने, जलचरका लागि न्युनतम आवश्यक पानी छोड्ने पर्ने (सवै डाइभर्ट गर्न नपाइने) Fish Ladder सम्भव भए राख्ने जस्ता उपाय अनिवार्य रूपमा राख्ने गरी EIA गर्न दिने भनी नेपाल सरकार (सचिवस्तर) बाट मिति २०६६/६/२७ मा निर्णय भएको व्यहोरा अनुरोध छ भनी लेखि आएको हुँदा निर्णयानुसारको व्यहोरा अनुरोध छ ।

(वेद कुमार ढकाल)
सहायक इकोलोजिस्ट

बोधार्थ :
श्री विद्युत विकास विभाग
अनामनगर, काठमाडौं

श्री लाइटाउ राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय
धुन्चे, रसुवा

श्री मध्यवर्ती क्षेत्र व्यवस्थापन समिति
धुन्चे, रसुवा

Received on 7 Jan 2010



फोन नं.: ४२२०८५०
४२२०९१२
४२२७९२६
फ्याक्स नं. ४२२७६७५



संबेला नं:- ०६६६३ व्य नं. ३९८
पत्र संख्या :-
चलानी नं. :- १०३१

पो. ब. नं. - ८६०
बदरमहल, काठमाडौं
Email: info@dnpwc.gov.np
http://www.dnpwc.gov.np

मिति : २०८८/१/२८

श्री लाइलाइ राष्ट्रीय निक्कल कार्यालय
धन्ये, रसवा

विषय :- अनुसन्धान अन्तर्गत दिइएको बारे ।

प्रस्तुत विषयमा नेपाल वारर एण्ड इन्जीं डेमलमेन्ट क प्रा लि. ~ विश्वी खोलाबाट अ. मे.वा श्रमताको माथिल्लो विश्वी १ जलविद्युत आयोजना संचालन गर्न EIA माग भए थमाोजिम नेपाल सरकार (राष्ट्रियतर) को मिति २०६६।६।२७ को निर्णय अनुसार विभागको पत्र संख्या ०६६।६७ अ.त. २९३ च.त. ७८६ मिति २०६६।७।१० को पत्रबाट EIA गर्ने सहमती दिइएको ।

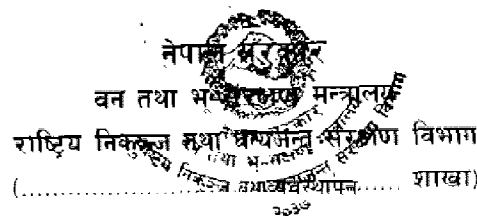
उक्त आयाजनाको अध्ययनको क्रममा Drilling गर्ने आवश्यक रहेको र Drilling गर्ने क्षेत्र न्यस विकल्जको सिमानामा पर्ने भनी मिनि २०७३/२४, को प्रस्ताव Drilling बसोबास भाग गरेको क्षेत्र ४ इन्च डायमिटर भएको उपकरणबाट ४० मिटर गहिरा Drilling गर्ने कार्य न्यस न्यायलयको कमचारीको प्रत्यक्ष गहब्यमा अनुसन्धान गर्ने लाने समय नाहायट गोल्ने गरी अनुसन्धान प्रक्रमलाई निरुद्धका व्यहोरा अनुरोध छ ।

गोपाल प्रसाद उपाध्याय
महानिदेशक

बोधार्थ :

श्री नेपाल वाटर एण्ड इनर्जी डेभलपमेन्ट कं.प्रा.लि.

काइमाण्डौ :- लाइटहाउ गण्टिय निक्कज कार्यालयसंग समन्वय गरी नयाँ काइमाण्डौको परिचालन र्हाई गर्ने सन्तुम्न हुने अन्तराष्ट्रिय छ।



फोन नं. ४२२०५४०
४२२०५४१
४२२०५२६
फ्याक्स नं. ४२२०५३५



संकेत नं.:- ०६७६८ व्य.नं. ३४६
पत्र संख्या :-
चलानी नं. :- ३०४८

फो. व. नं. - ८६०
वडा नं. १, काठमाडौं
Email: info@dnwpc.gov.np
http://www.dnwpc.gov.np

मिति :- २०६८/११/२

✓ श्री नेपाल वाटर एण्ड इनर्जी डेभलपमेन्ट कम्पनी प्रा.लि.
पो.व.नं. ७४६, फोन नं. ०१-४२४७२३७
धापाथली, काठमाण्डौ

विषय :- माथिल्लो त्रिशुली प. जलविद्युत आयोजनाको EIA सहमती सम्बन्धमा ।

प्रस्तुत विषयमा माथिल्लो त्रिशुली प. जलविद्युत आयोजनाको EIA सहमती सम्बन्धी फाईलमा कारवाही हुँदा "यस मन्त्रालयको मिति २०६६/१३० को पत्रमा उल्लेख भएका शर्तहरू एवं संरक्षित क्षेत्रभित्र भौतिक पूर्वाधारहरू निर्माण एवं संचालन सम्बन्धी कार्यनीति, २०६५ को प्रावधान/शर्तहरूको अधिनमा रही EIA अध्ययन गर्न सहमती दिने भनी नेपाल सरकार (सचिवस्तर) बाट मिति २०६८/११/६ मा निर्णय भएको भनी वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, बालावरण महाशाखाको पत्र संख्या बाता ०६७६८ च.न.३३० मिति २०६८/११/७ को पत्रद्वारा लेखि आएको व्यहोरा निर्णयानुसार अनुरोध छ ।

०६८/११/१२
(हरिभद्र आचार्य)
व्यवस्थापन अधिकृत

बोधार्थ :-
श्री विद्युत विकास विभाग
अनामनगर, काठमाण्डौ

श्री लाइटाइड राष्ट्रिय निकुञ्ज कार्यालय
धुन्चे, रसुवा

श्री मध्यवर्ती क्षेत्र व्यवस्थापन समिति
लाइटाइड राष्ट्रिय निकुञ्ज
धुन्चे, रसुवा

Annex 2.10: Recommendation Letter from Affected Community Forests and Buffer Zone User Committee

Annex 2.10: Recommendation Letter from Affected Community Forests and Buffer Zone User Committee



लुम्बुडाडा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह



प.स
च.सं

मिति: २०६८/७/१५

श्रीमान् नेपाल सरकार राष्ट्र इतर्जि डेभलपमेन्ट कम्पानि

महोदय,

विषयः माथिल्लो त्रिशुली १ जलविद्युत डभोजनको लागि
सिफारिस गरिएको छ।

डभोजन सम्बन्धमा यस लुम्बुडाडा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह
वचेतन छै सिफारिस गर्दछ भने यस नेपाल वाटर एण्ड इतर्जि डेभलपमेन्ट
कम्पनी प्रा. लि. द्वारा नोम्सका हुने क्रम र गैरनाबत वन पैदावको परिणाम
का सम्बन्धमा खाली ठाउँमा कटारोपण गरिदिने, निरन्तरताका सम्बन्धमा
रोड अन्तर्गतको कटारोपण गर्न नदिने रै छेउ-बाँकीको प्रयोग गरिदिने,
सामुदायिक वनमा पर्ने समग्र अन्तर्गत एउटा ठाउँ विशेषतया
छायातमा किर्दी लुक्ने ठाउँ पार्नेको गृहान वरिपरि ज्यामीदिने
छायातमा गरी दिने, समग्र वन सँरक्षणका निमित्त वन पस्ने
छायातमा गरि दिने छत्रो सामुदायिक वन भित्र पर्ने हरेक वन
सामुदायिक वनमा पर्ने समग्र वनमा पर्ने अन्तर्गत हाँगा
उत्तरमा नोपुङ्गा- दक्षिणमा दलुङ्गा खोल - पूर्वमा त्रिशुली
खोला- पश्चिममा गलुङ्गा जाने बाटो र यस सामुदायिक वन पैदाव
भित्र वसोबास गर्ने २५ बाधुरीमा एउटा प्राथमिक विद्यालयको
छायातमा गरिदिने गरी छत्रो उल्लेखित आगदकलाई विशेषतया
रारबी पुर्त गरि दिने, ~~समग्र वन~~ यस वनमा सामुदायिक
वन सिफारिस गर्दछ अन्यथा जवाफ नदिए हुने छ।

लुम्बुडाडा सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह
समूह हाकु - २०७२/७/१५



पं.सं.
च.नं. २५

लाउउपुन सार्वजनिक विकास
मध्यवर्ती क्षेत्र परिषद
नौकुण्ड मध्यवर्ती उपभोक्ता समिति
धुन्चे, रसुवा



मिति २०६७/११/२९

विषय : राय सुझाव सम्बन्धमा।

श्री नेपाल वायु एण्ड इन्जर्जी
डेवलपमेन्ट की. प्रा. लि.
काठमाडौं

प्रस्तुत विषयमा नेपाल वायु एण्ड इन्जर्जी डेवलपमेन्ट की. प्रा. लि. काठमाडौंले मिति २०६७/११/२२ गते - राष्ट्रिय दैनिक प्रकाशिते जाचिल्लो जिक्रली ख. (१) जलविद्युत आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन सम्बन्धी भेजनिधरण सम्बन्धी जानकारी प्राप्त भए कम्पेजिम हो क्रममा प्राप्त आयोजना ले प्राप्त गर्ने आस दफ्तर करिमा यस समितीका सदस्यहरूको को बैठकबाट तपास्नि कम्पेजिमका राय सुझावहरू पठाईने निर्णय गर्दैएको भएको जानकारी गर्दैछु।

तपास्नि

- १) वातावरणीय सम्बन्धी कुनै आस पत्रमा सम्बन्धी आयोजनाको भएको हुनु पर्ने छ।
- २) यस नौकुण्ड ग. समितीमित्र वीदेका जेकिउ विविधता तथा अन्य वन्य जन्तु सम्बन्धी कुनै आस पत्रमा सम्बन्धी आयोजना जिम्मेवार हुनु पर्ने छ।
- ३) चरी बाण कुनै आस भएमा वातावरणीय वन्यजन्तु तथा अन्य वन्यजन्तुको सम्बन्धी आयोजना जिम्मेवार हुनु पर्ने छ।

कमल शर्मा



प.स.

च.नं.

१२

लाङटाङ राष्ट्रिय निकुञ्ज
मध्यवर्ती क्षेत्र परिषद

नौकुण्ड मध्यवर्ती उपभोक्ता समिति

धुन्चे, रसुवा



मिति २०६०/११/२६

कृमय

विषय :

(४) यस त्रिशुली १ (एन) जल विद्युत आयोजनाले प्रक्रियामा रहेका-
लेनपस्वा १ भए नौ कुण्ड प्र. सहिरीलाई पनि क्षेत्रको
व्यवस्था हुनु पर्ने छ।

(५) यस त्रिशुली १ (एन) जल विद्युत आयोजना रियल
गरपदि भए नौ कुण्ड मध्यवर्ती क्षेत्र भित्र जालाफण
क्षेत्रको लागी दिने कूल (५०००) को
लागी रकम व्यवस्था गरी क्षेत्रको क्षेत्रको
व्यवस्था गर्नु पर्ने छ।

(साइतेन्द्र तामाङ)

अध्यक्ष

Annex 3.1: Environmental Release and Water Balance

Annex 3.1: Environmental Release and Water Balance

Months	River Discharge (m ³ /s)	Downstream Release (10% of Monthly flow)	Turbine Discharge
January	43.50	4.35	39.15
February	38.40	3.84	34.56
March	38.40	3.84	34.56
April	48.60	4.86	43.74
May	89.20	8.92	74.00
June	236.80	23.68	74.00
July	500.20	50.02	74.00
August	568.90	56.89	74.00
September	375.80	37.58	74.00
October	161.30	16.13	74.00
November	79.60	7.96	71.64
December	54.20	5.42	48.78

Source: Feasibility Study Report, Upper Trishuli-1 HEP (216 MW)

Annex 3.2: Power and Energy Production

Annex 3.2: Power and Energy Production

Design Discharge	74.00	m ³ /s	Turbine Efficiency	92.5 %
Gross Head	350	m	Generator Efficiency	97 %
Downstream release	3.84	m ³ /s	Transformer Efficiency	99.5 %

	No. of	River	Turbine	Velocity (m/s)		Total	Net	Power	Energy (GWh)			Firm	Secondary
Months	days	Trishuli	Discharge	in tunnel	in penstock	(m)	(m)	(MW)	Avg	Outage and Loss	Saleable	GWh	GWh
January	31	43.50	39.66	1.23	2.73	4.65	345.35	120	89	7	82	77.939	11.216
February	28	38.40	34.56	1.08	2.38	3.54	346.46	105	70	5	65	70.397	
March	31	38.40	34.56	1.08	2.38	3.54	346.46	105	78	6	72	77.939	
April	30	48.60	44.76	1.39	3.08	5.91	344.09	135	97	7	90	75.425	21.594
May	31	89.20	74.00	2.30	5.10	16.07	333.93	216	161	12	149	77.939	82.913
June	30	236.80	74.00	2.30	5.10	16.07	333.93	216	156	12	144	75.425	80.238
July	31	500.20	74.00	2.30	5.10	16.07	333.93	216	161	12	149	77.939	82.913
August	31	568.90	74.00	2.30	5.10	16.07	333.93	216	161	12	149	77.939	82.913
September	30	375.80	74.00	2.30	5.10	16.07	333.93	216	156	12	144	75.425	80.238
October	31	161.30	74.00	2.30	5.10	16.07	333.93	216	161	12	149	77.939	82.913
November	30	79.60	74.00	2.30	5.10	16.07	333.93	216	156	12	144	75.425	80.238
December	31	54.20	50.36	1.57	3.47	7.47	342.53	151	112	8	104	77.939	34.346
Total Annual	365								1557	117	1440	917.673	639.519

Note:

Technical outage and others unseen Risk is included in overall 7.5 %
outage concentration

Installed Capacity **216** MW

Annual Saleable Energy **1440** GWh

Plant Factor **76 %**

Annex 3.3: Land and Property Losses

Annex 3.3: Land and Propoerty Losses

Table A: Land Requirement of UT-1 216 MW HEP for Establishment of Project Structures and Facilities

S.N.	Name of Project Structure and Facilities	Land Requirement (Hectare)											
		Permanent	Temporary	Total	Land Use								
Agricultural Land (Khet and Bari)	Bushes				Agricultural Land (Khar Bari)	Forest	River	Bagar	Cliff	Existing Road	Total		
1. Project Structures													
1.1	Pondage Area	2.44	0.00	2.44	0.00	0.00	0.00	0.29	0.78	0.57	0.80	0.00	2.44
1.2	Weir	0.76	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.39	0.16	0.12	0.08	0.00	0.76
1.3	Intake	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03
1.4	Cutting for slope stabilization on right bank	0.47	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.00	0.47
1.5	Cutting for slope stabilization on left bank	2.02	0.00	2.02	0.00	0.00	0.00	2.02	0.00	0.00	0.00	0.00	2.02
1.6	Adit portal to Desander Basin	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
1.7	Adit 1	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
1.8	Adit 2	0.09	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
1.9	Adit 3	0.14	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
1.10	Adit 4	0.09	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
1.11	Adit Portal to Surge tank	0.09	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
1.12	Air vent tunnel	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
1.13	Tailrace Portal	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.06
1.14	Switchyard	1.01	0.00	1.01	0.20	0.14	0.16	0.20	0.00	0.27	0.00	0.04	1.01
Sub total (1)		7.31	0.00	7.31	0.29	0.14	0.16	3.35	0.94	1.02	1.38	0.04	7.31
2. Project Facilities													
2.1. Access Road													
2.1.1	Access Road to Headwork	26.94	0.00	26.94	4.80	0.00	0.00	11.49	0.00	1.80	8.76	0.09	26.94
2.1.2	Access Road to Surge Shaft	7.85	0.00	7.85	1.20	0.00	0.00	6.56	0.00	0.00	0.00	0.09	7.85
2.1.3	Access Road to Tungbar Terrace	2.35	0.00	2.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.18	0.00	0.18	2.35
Sub Total (Access Road)		37.14	0.00	37.14	6.00	0.00	0.00	18.05	0.00	3.98	8.76	0.35	37.14
2.2. Quarry Site													
2.2.1	Quarry Site - 1 (Downstream of Weir)	0.00	1.27	1.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00	0.00	1.27
2.2.2	Quarry Site - 2 (Near Hakubesi landslide)	0.00	0.77	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.77	0.00	0.77

S.N.	Name of Project Structure and Facilities	Land Requirement (Hectare)											
		Permanent	Temporary	Total	Land Use								
Agricultural Land (Khet and Bari)	Bushes				Agricultural Land (Khar Bari)	Forest	River	Bagar	Cliff	Existing Road	Total		
	Phant)												
2.3.13	Spoil Disposal Area - 13 (Southeast of Buchet Phant)	0.00	0.89	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	0.00	0.89
2.3.14	Spoil Disposal Area - 14 (Tungbar Terrace)	0.00	3.00	3.00	0.00	0.80	0.82	0.53	0.00	0.85	0.00	0.00	3.00
2.3.15	Spoil Disposal Area - 15 (Dharanatar)	0.00	2.47	2.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.47	0.00	0.00	2.47
2.3.16	Spoil Disposal Area - 16 (Downstream of Dharanatar)	0.00	0.44	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00	0.44
2.3.17	Spoil Disposal Area - 17 (Upstream of Gumchet)	0.00	0.44	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00	0.44
2.3.18	Spoil Disposal Area - 18 (Gumchet)	0.00	0.37	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37	0.00	0.00	0.37
2.3.19	Spoil Disposal Area - 19 (Gumchet)	0.00	0.52	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52	0.00	0.00	0.52
2.3.20	Spoil Disposal Area - 20 (Gumchet)	0.00	1.38	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.38	0.00	0.00	1.38
2.3.21	Spoil Disposal Area - 21 (Downstream from Gumchet)	0.00	0.93	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.93	0.00	0.00	0.93
2.3.22	Spoil Disposal Area - 22 (Downstream from Gumchet)	0.00	0.40	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.40
2.3.23	Spoil Disposal Area - 23 (Downstream from Gumchet)	0.00	1.63	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.63	0.00	0.00	1.63
2.3.24	Spoil Disposal Area - 24 (Upstream of Baluwa Phant)	0.00	1.03	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.03	0.00	0.00	1.03
2.3.25	Spoil Disposal Area - 25 (Baluwa Phant)	0.00	0.68	0.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	0.68
2.3.26	Spoil Disposal Area -26 (Switchyard)	0.00	0.43	0.43	0.08	0.06	0.07	0.08	0.00	0.12	0.00	0.02	0.43
2.3.27	Spoil Disposal Area - 27 (Near Switchyard)	0.00	0.24	0.24	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.24
2.3.28	Spoil Disposal Area - 28 (Mailun Dovan)	0.00	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82	0.00	0.00	0.82

S.N.	Name of Project Structure and Facilities	Land Requirement (Hectare)											
		Permanent	Temporary	Total	Land Use								
					Agricultural Land (Khet and Bari)	Bushes	Agricultural Land (Khar Bari)	Forest	River	Bagar	Cliff	Existing Road	Total
2.3.29	Spoil Disposal Area - 29 (Mailun Dovan)	0.00	1.25	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25	0.00	0.00	1.25
2.3.30	Spoil Disposal Area - 30 (Near Mailun Headwork)	0.00	1.30	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	0.00	0.00	1.30
2.3.31	Spoil Disposal Area - 31 (Near Mailun Headwork)	0.00	1.28	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.00	0.00	1.28
	Sub-total (Spoil/Muck Disposal Sites)	0.00	38.92	38.92	3.17	1.18	0.89	4.86	0.00	25.39	3.41	0.02	38.92
2.4. Camp and other Facilities													
2.4.1	Camp Facility - 1 and Engineering Camp - 1 (Northeast of Hakubesi-Fulbari)	0.50	0.00	0.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50
2.4.2	Construction Yard - 1 (Hakubesi-Fulbari)	0.00	2.01	2.01	2.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.01
2.4.3	Camp Facilities - 2 (Hakubesi-Fulbari)	0.00	1.26	1.26	1.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.26
2.4.4	Construction Yard - 2 & Camp Facility - 3 (Buchet Phant)	0.00	2.59	2.59	2.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.59
2.4.5	Batching Plant Facility - 1 (Tungbar)	0.00	1.46	1.46	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.46
2.4.6	Store Facility - 1 (Dharanagar)	0.00	0.82	0.82	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.82
2.4.7	Camp Facility - 4 (Gumehet)	0.00	0.09	0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
2.4.8	Camp Facility - 5 (Baluwa Phant)	0.93	0.00	0.93	0.72	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.93
2.4.9	Camp Facility - 6, Engineering Camp - 2 & Batching Plant Facility - 2 (Mailun Dovan)	1.69	0.00	1.69	1.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.69
	Sub-total (Camp and Other Facilities)	3.12	8.34	11.46	11.25	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.46
	Sub-Total (2)	40.26	56.88	97.14	20.42	7.31	0.89	23.86	0.00	30.64	12.94	1.08	97.14
	Total (1+2)	47.58	56.88	104.45	20.71	7.45	1.04	27.20	0.94	31.66	14.32	1.12	104.45
	Percentage	45.55	54.45	100.00	19.83	7.14	1.00	26.05	0.90	30.31	13.71	1.07	100.00

Source: Feasibility Study Report, Upper Trishuli-I HEP (216 MW) and EIA Field Survey, 2011

S.N.	Name of Project Structure and Facilities	Land Requirement (Hectare)											
		Permanent	Temporary	Total	Land Use								
					Agricultural Land (Khet and Bari)	Bushes	Agricultural Land (Khar Bari)	Forest	River	Bagar	Cliff	Existing Road	Total
2.2.3	Quarry Site - 3 (Tungbar Terrace)	0.00	1.30	1.30	0.00	0.00	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00	0.35	1.30
2.2.4	Quarry Site - 4 (Near Switchyard)	0.00	6.27	6.27	0.00	5.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35	6.27
Sub-total (Quarry Site)		0.00	9.62	9.62	0.00	5.92	0.00	0.95	0.00	1.27	0.77	0.71	9.62
2.3.Spoil/Muck Disposal Area													
2.3.1	Spoil Disposal Area - 1 (Northeast from Hakubesi-Fulbari)	0.00	0.32	0.32	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32
2.3.2	Spoil Disposal Area - 2 (Northeast from Hakubesi-Fulbari)	0.00	0.43	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00	0.00	0.43
2.3.3	Spoil Disposal Area - 3 (Hakubesi-Fulbari)	0.00	0.52	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52	0.00	0.00	0.52
2.3.4	Spoil Disposal Area - 4 (Northeast of Hakubesi-Fulbari)	0.00	1.33	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	0.00	1.33
2.3.5	Spoil Disposal Area - 5 (Northeast of Hakubesi-Fulbari)	0.00	1.13	1.13	0.00	0.00	0.00	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	1.13
2.3.6	Spoil Disposal Area - 6 (Northeast of Hakubesi Landslide)	0.00	0.84	0.84	0.00	0.00	0.00	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.84
2.3.7	Spoil Disposal Area - 7 (Southwest of Hakubesi Landslide)	0.00	2.65	2.65	0.75	0.00	0.00	1.00	0.00	0.90	0.00	0.00	2.65
2.3.8	Spoil Disposal Area - 8 (Southwest of Hakubesi Landslide)	0.00	2.74	2.74	0.00	0.00	0.00	1.28	0.00	1.46	0.00	0.00	2.74
2.3.9	Spoil Disposal Area - 9 (Southwest of Hakubesi Landslide)	0.00	2.52	2.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.52	0.00	2.52
2.3.10	Spoil Disposal Area - 10 (North east of Buchet Phant)	0.00	1.35	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.35	0.00	0.00	1.35
2.3.11	Spoil Disposal Area - 11 (Buchet Phant)	0.00	2.33	2.33	2.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.33
2.3.12	Spoil Disposal Area - 12 (Southeast of Buchet)	0.00	3.27	3.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.27	0.00	0.00	3.27

Table B: Detail of House and other Structures

SN	Structure Type	Dimension (m)		Area (m ²)	No. of Storey	Wall Type	Roof Type
		Length	Breadth				
1	Residential House	10.57	8.71	92.06	1	Stone and Mud	Corrugated Sheet
2	Residential House	7.41	3.91	28.97	1	Stone and Mud	Corrugated Sheet
3	Cow Shed	3.0	2.5	7.5	1	Wooden Flank	Thatched
4	Cow Shed	3.0	2.5	7.5	1	Wooden Flank	Thatched

Source: Household Survey, EIA, 2011

Annex 4.1: Regional and Local Bio-diversity

Annex 4.1: Regional and Local Bio-Diversity

SN	Botanical Name	Local Name	Family	Remarks
1	<i>Aerides multiflora</i>		Orchidaceae	R
2	<i>Aconogonum molle</i>	Thotne	Polygonaceae	L,R
3	<i>Achyranthus bidentata</i>	Datiwan	Acanthaceae	L,R
4	<i>Aeschynanthus</i> sp.		Gesneriaceae	L,R
5	<i>Agerarum conyzoides</i>		Compositae	L,R
6	<i>Ageratum houstonianum</i>		Compositae	L,R
7	<i>Ainslea aptera</i>	Sahadewa	Compositae	L,R
8	<i>Alangium salvifolium</i>	Ankol	Alangiaceae	L,R
9	<i>Albizzia chinensis</i>		Leguminosae	L, R
10	<i>Albizzia</i> sp.		Leguminosae	L,R
11	<i>Alnus nepalensis</i>	Uttis	Betulaceae	L,R
12	<i>Ampelocissus rugosa</i>		Vitaceae	R
13	<i>Amaranthus caudatus</i>		<i>Amaranthaceae</i>	L
14	<i>Amaranthus spinosus</i>	Lunde	<i>Amaranthaceae</i>	L
15	<i>Anaphalis busua</i>	Buki phul	Compositae	L,R
16	<i>Anaphalis</i> sp.	Buki phul	Compositae	L,R
17	<i>Ariessaema</i> sp.		Araceae	L,R
18	<i>Artemisia dubia</i>	Titepati	Compositae	L
19	<i>Artemisia indica</i>	Titepati	Compositae	L,R
20	<i>Arundinaria</i> sp.	Nigalo	Graminae	L,R
21	<i>Asparagus racemosus</i>	kurilo	Liliaceae	L,R
22	<i>Aster trinervis</i>		Asteraceae	R
23	<i>Barleria cristata</i>		Acanthaceae	L,R
24	<i>Bambusa</i> sp.		Gramineae	L,R
25	<i>Bauhinia variegata</i>	Koiralo	Leguminose	L,R
26	<i>Bauhinia purpurea</i>	Tanki	Leguminosae	L,R
27	<i>Begonia</i> sp.	Makarkanche	Begoniaceae	L,R
28	<i>Benthamedia capitata</i>		cornaceae	L,R
29	<i>Berberis aristata</i>	Chutro	Berberidaceae	R
30	<i>Berberis asiatica</i>	Chutro	Berberidaceae	L,R
31	<i>Bergenia ciliata</i>	Pakhan Ved	Saxifragaceae	L,R
32	<i>Bidens pilosa</i>		Compositae	L,R
33	<i>Bistorta capitata</i>		Polygonaceae	L,R
34	<i>Bistorta</i> sp.		Polygonaceae	L,R
35	<i>Boehmeria platyphylla</i>		Urticaceae	L,R
36	<i>Boehmeria rugulosa</i>	Daar	Urticaceae	L,R
37	<i>Boehmeria</i> sp.		Urticaceae	L,R
38	<i>Boenninghausenia albiflora</i>		Rutaceae	R
39	<i>Brassiopsis</i> sp.		Aralliaceae	R
40	<i>Bombex ceiba</i>	Simal	Bombacaceae	L,R
41	<i>Buddleja asiatica</i>	Bhimsenpati	Loganiaceae	R
42	<i>Butea minor</i>	Bhuletro	Leguminosae	R
43	<i>Callicarpa macrophylla</i>		Verbenaceae	L,R
44	<i>Callicarpa arborea</i>		Verbenaceae	L,R

SN	Botanical Name	Local Name	Family	Remarks
45	<i>Calanchoe</i> sp.		Crassulaceae	L
46	<i>Camelia kissi</i>		Theaceae	R
47	<i>Carex</i> sp.		Gramineae	L,R
48	<i>Caryopteris odorata</i>		Verbenaceae	L,R
49	<i>Cassia fistula</i>	Rajbriksha	Leguminosae	R
50	<i>Cassia floribubna</i>		Leguminosae	R
51	<i>Cassia mimosoides</i>		Leguminosae	L,R
52	<i>Casearia</i> sp.		Flacourtiaceae	L,R
53	<i>Castanopsis indica</i>	Dhale katus	Fagaceae	L,R
54	<i>Cassia oxydentalis</i>		Leguminosae	L,R
55	<i>Centella asiatica</i>	Ghodtapre	Umbelliferae	L,R
56	<i>Ceropegia</i> sp.		Asclepiadaceae	L,R
57	<i>Cheilanthes</i> sp.		Pteridaceae	L,R
58	<i>Chenopodium album</i>	Bethe	Chenopodiaceae	L,R
59	<i>Choenomorpha fragrans</i>		Apocynaceae	L,R
60	<i>Choerospondias axillaris</i>	Lapsi	Anacardiaceae	L,R
61	<i>Chirita biflora</i>		Labiatae	L,R
62	<i>Chrysopogon gryllus</i>		Gramineae	R
63	<i>Cinnamomum tamala</i>	Tejpat	Lauraceae	R
64	<i>Cipadessa baccifera</i>		Meliaceae	R
65	<i>Cissampelos</i> sp.		Menispermaceae	L,R
66	<i>Circium</i> sp.		Compositae	L,R
67	<i>Clematis connata</i>	Junge Lahara	Ranunculaceae	R
68	<i>Clematis</i> sp.		Ranunculaceae	L,R
69	<i>Coelogyne</i> sp.		Orchidaceae	L,R
70	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	Dhurseuli	Labiatae	L,R
71	<i>Colocasiasp.</i>		Araceae	L,R
72	<i>Coriaria nepalensis</i>	Machhyanu	Coriariaceae	L,R
73	<i>Coutleya gracilis</i>		Zinziberaceae	R
74	<i>Crasssocephalum crepidioides</i>		Compositae	L,R
75	<i>Cuscuta reflexa</i>	Amarbeli	Convolvulaceae	L,R
76	<i>Cynodon dactylon</i>		Graminae	L,R
77	<i>Cynoglossum</i> sp.		Boraginaceae	L,R
78	<i>Cyathea spinulosa</i>	Rukh Unyu	Cytheaceae	R
79	<i>Cythula tomentosa</i>	Kundo	Amaranthaceae	L,R
80	<i>Daphne bholua</i>	Kagatpate	Thymelaeaceae	R
81	<i>Daphne papyracea</i>	Kagatpate	Thymelaeaceae	R
82	<i>Datura stramonium</i>	Dhaturo	Solanaceae	R
83	<i>Debregesia</i> sp.		Urticaceae	L,R
84	<i>Delphinium altissimum</i>	Bishadi Ghans	Ranunculaceae	R
85	<i>Dendrobium longicornu</i>	Sunakhari	Orchidaceae	L,R
86	<i>Dendrobium</i> sp.	Sunakhari	Orchidaceae	L,R
87	<i>Dendrocalamus spp.</i>	Bans	Gramineae	L,R
88	<i>Dendrocalamus hamiltoni</i>		Gramineae	L,R
89	<i>Desmodium</i> sp.		Leguminosae	L,R
90	<i>Desmodium microphyllum</i>		Leguminosae	L,R
91	<i>Deparia</i> sp.	Kali Nihuro	Athyraceae	L,R

SN	Botanical Name	Local Name	Family	Remarks
92	<i>Diploknema</i> sp.	Chyuri	Butyraceae	L,R
93	<i>Dioscorea deltoidea</i>	Vhyakur	Dioscoreaceae	L,R
94	<i>Dioscorea bulbifera</i>	Gittha	Dioscoreaceae	L,R
95	<i>Diplazium esculentus</i>		Aspidiaceae	L,R
96	<i>Drymaria driandra</i>	Abijalo	Polypodiaceae	L,R
97	<i>Drynaria</i> sp.		Polypodiaceae	L,R
98	<i>Dryopteris cochleata</i>		Aspidiaceae	L,R
99	<i>Dryopteris</i> sp.		Aspidiaceae	L,R
100	<i>Duabanga grandiflora</i>	Lampate	Sonerettoidaceae	R
101	<i>Elaegmus</i> sp.	Gueli	Elaegnaceae	L,R
102	<i>Elaegmus conferta</i>	Gueli	Elaegnaceae	L,R
103	<i>Equisetum</i> sp.		Equisetaceae	L,R
104	<i>Erythrina arborescens</i>		Leguminosae	R
105	<i>Emblica officinalis</i>	Amala	Euphorbiaceae	L,R
106	<i>Englehardtia spicata</i>	Mauwa	Juglandaceae	L,R
107	<i>Erythrina stricta</i>	Phaledo	Leguminosae	L,R
108	<i>Eulaliopsis bipinnata</i>	Babiyo	Gramineae	L,R
109	<i>Eupatorium adenophorum</i>	Banmara	Compositae	L,R
110	<i>Euphorbia royleana</i>		Euphorbiaceae	L,R
111	<i>Eurya accuminata</i>		Theaceae	L,R
112	<i>Excoecaria acerifolia</i>	Godasilo	Euphorbiaceae	R
113	<i>Ficus auriculata</i>	Nimaro	Moraceae	L,R
114	<i>Ficus cunia</i>	Khaniyo	Moraceae	L,R
115	<i>Ficus lacor</i>	Kabhro	Moraceae	L,R
116	<i>Ficus nerifolia</i>	Dudhilo	Moraceae	L,R
117	<i>Ficus religiosa</i>	Peepal	Moraceae	L,R
118	<i>Ficus hispida</i>	Khasreto	Moraceae	L,R
119	<i>Ficus</i> sp.	Bhotepeepal	Moraceae	L,R
120	<i>Flemingia congesta</i>		Leguminosae	L,R
121	<i>Galinsoga parviflora</i>		Compositae	L,R
122	<i>Gaultheria fragrantissima</i>	Dhasingare	Ericaceae	L,R
123	<i>Girardinia diversifolia</i>	Allo	Urticaceae	L,R
124	<i>Gloriosa superba</i>	Agnishikha	Liliaceae	R
125	<i>Grewia optiva</i>	Syalphusro	Tiliaceae	L,R
126	<i>Grevillea robusta</i>	Kangiyo	Proteaceae	Exotic
127	<i>Gnaphalium affine</i>		Compositae	L,R
128	<i>Heteropogon contortus</i>	Arthunge	Graminae	L,R
129	<i>Pogonatherum</i> sp.	Kharuki	Graminae	L,R
130	<i>Pinus wallichiana</i>	Gobre salla	Pinaceae	R
131	<i>Pinus roxburghii</i>	Khotesalla	Pinaceae	L,R
132	<i>Hedychium</i> sp.		Zinziberaceae	L,R
133	<i>Heracleum</i> sp.		Umbelliferae	L,R
134	<i>Holboellia latifolia</i>	Guphala	Lardizabalaceae	L,R
135	<i>Hypericum</i> sp.		Hypericaceae	L,R
136	<i>Ilex</i> sp.		Aquifoliaceae	R
137	<i>Imatiens</i> sp.		Balsaminaceae	L,R
138	<i>Indigofera</i> sp.		Leguminosae	L,R

SN	Botanical Name	Local Name	Family	Remarks
139	<i>Imperara cylindrica</i>	Siru	Graminae	L,R
140	<i>Inula cappa</i>		Compositae	L,R
141	<i>Jasminium</i> sp.	Jai	Oleaceae	L,R
142	<i>Jatropha curcus</i>	Sajiban	Euphorbiaceae	L,R
143	<i>Juglans regia</i>	Okhar	Juglandaceae	Planted
144	<i>Justicia adhatoda</i>		Acanthaceae	L,R
145	<i>Kydia</i> sp.		Malvaceae	L,R
146	<i>Leea</i> sp.		Vitaceae	L,R
147	<i>Lindenbergia grandiflora</i>		Scrophularia-ceae	L,R
148	<i>Lindera pulcherrima</i>	Phusre	Lauraceae	R
149	<i>Litsea cubeba</i>	Siltimur	Lauraceae	R
150	<i>Litsea monopetala</i>	Kutmiro	Lauraceae	L,R
151	<i>Luculia gratissima</i>	Lucuswan	Rubiaceae	L,R
152	<i>Lycopodium</i> sp.	Nagbeli	Lycopodiaceae	L,R
153	<i>Lyonia ovaliolia</i>	Angeri	Ericaceae	L,R
154	<i>Macaranga pustulata</i>		Euphorbiaceae	L,R
155	<i>Macaranga denticulata</i>		Euphorbiaceae	L,R
156	<i>Machilus</i> sp.		Lauraceae	L,R
157	<i>Maesa chisia</i>	Bilaune	Myrsinaceae	L,R
158	<i>Mallotus philippinensis</i>	Rohini	Euphorbiaceae	L,R
159	<i>Melostoma normale</i>	Chulesi	Melastomaceae	L,R
160	<i>Mahonia napaulensis</i>	jamanemandro	Berberidaceae	L,R
161	<i>Melia azadiractah</i>	Bakenu	Meliaceae	L,R
162	<i>Mimosa rubicaulis</i>			
163	<i>Michelia kisopa</i>	Banchanp	Magnoliaceae	R
164	<i>Michelia champaca</i>		Magnoliaceae	L,R
165	<i>Microstgium vivineum</i>		Gramineae	R
166	<i>Murraya koenigi</i>	Karipatta	Rutaceae	R
167	<i>Mussaenda roxburghii</i>	Dhobini	Rubiaceae	L,R
168	<i>Mussaenda</i> sp.		Rubiaceae	L,R
169	<i>Myrsine semiserrara</i>	Kalikath	Myrsinaceae	L,R
170	<i>Myrica esculenta</i>	Kafal	Myricaceae	L,R
171	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	Pani Amala		L,R
172	<i>Oberomia</i> sp.		Orchidaceae	L,R
173	<i>Onychium japaonicum</i>		Pteridaceae	L,R
174	<i>Desmodium ojinensis</i>	Saandan	Leguminosae	L,R
175	<i>Oroxylon indicum</i>	Tatelo	Bigniniaceae	L,R
176	<i>Osbeckia nepalensis</i>	Chulsi	Metastomaceae	L,R
177	<i>Osbekia stellata</i>	Chulsi	Metastomaceae	L,R
178	<i>Osmanthus fragrans</i>	Siringe	Oleaceae	L,R
179	<i>Osyris withiana</i>	Nundhiki	Santalaceae	L,R
180	<i>Oxalis latifolia</i>	Chariamilo	Oxaliadaceae	L,R
181	<i>Oxalis</i> sp.	Chariamilo	Oxalidaceae	L,R
182	<i>Oxyspora paniculata</i>		Metastomaceae	L,R
183	<i>Persicaria capitata</i>		Polygonaceae	L,R
184	<i>Persicaria runcinata</i>		Polygonaceae	L,R
185	<i>Phyllanthus</i> sp.	Khareto	Euphorbiaceae	L,R

SN	Botanical Name	Local Name	Family	Remarks
186	<i>Pilea</i> sp.		Urticaceae	L,R
187	<i>Piper</i> sp.	Pipla	Piperaceae	R
188	<i>Polystichum</i> sp.		Aspidiaceae	L,R
189	<i>Pogonanthum</i> sp.		Graminae	L,R
190	<i>Pogostemon benghalensis</i>		Labiatae	L,R
191	<i>Premna integrifolia</i>	Gineri	Verbenaceae	L,R
192	<i>Primula</i> sp.		Primulaceae	L,R
193	<i>Prinsepia utilis</i>		Rosaceae	L,R
194	<i>Prunus cerasoides</i>		Rosaceae	L,R
195	<i>Pteris</i> sp.		Pteridaceae	L,R
196	<i>Pyracantha crenulata</i>	Ghangharu	Rosaceae	L,R
197	<i>Randia</i> sp.		Rubiaceae	L,R
198	<i>Reinwardtia indica</i>	Pyauliphool	Linaceae	L,R
199	<i>Rhododendron arboreum</i>	Lali Gurans	Ericaceae	L,R (National
200	<i>Rhus javanica</i>	Bhaki Amilo	Anacardiaceae	L,R
201	<i>Rhus wallichii</i>	Thulo Bhalayo	Anacardiaceae	L,R
202	<i>Ricinus communis</i>	Ader	Euphorbiaceae	L,R
203	<i>Rosa</i> sp.	Jangali Gulab	Rosaceae	L,R
204	<i>Rubia manjith</i>	Majithho	Rubiaceae	L,R
205	<i>Rubus ellipticus</i>	Aiselu	Rosaceae	L,R
206	<i>Rubus</i> sp.	Ban Aiselu	Rosaceae	L,R
207	<i>Rumex nepalensis</i>	Halhale	Polygonaceae	L,R
208	<i>Sarcococca coriacea</i>		Buxaceae	L,R
209	<i>Satyrium nepalense</i>		Orchidaceae	R
210	<i>Saurauia napaulensis</i>	Gogan	Saurauiaceae	L,R
211	<i>Schima wallichii</i>	Chilaune	Theaceae	L,R
212	<i>Senecio</i> sp.		Compositae	L,R
213	<i>Senecio scandense</i>		Compositae	L,R
214	<i>Shefflera</i> sp.		Araliaceae	L,R
215	<i>Shorea robusta</i>	Sal	Dipterocarpaceae	L,R
216	<i>Sida</i> sp.		Malvaceae	L,R
217	<i>Smilax</i> sp.	Kurkurdaino	Smilacaceae	L,R
218	<i>Solanum indicum</i>	Bihi	Solanaceae	L,R
219	<i>Solanum xanthocarpum</i>		Solanaceae	L,R
220	<i>Sonchus</i> sp.		Compositae	L,R
221	<i>Sonchus brachyotus</i>		Compositae	R
222	<i>Strobilanthes</i> sp.		Acanthaceae	L,R
223	<i>Syzygium</i> sp.	jamun	Myrtaceae	L,R
224	<i>Swertia chirayita</i>	Chirayito	Gentianaceae	R
225	<i>Terminalia alata</i>	Saaj	Combretaceae	L,R
226	<i>Tetrastigma serrulatum</i>		Vitaceae	R
227	<i>Thalictrum</i> sp.		Ranunculaceae	R
228	<i>Themeda triandra</i>	Khar	Gramineae	L,R
229	<i>Thyisanolaena maxima</i>	Amriso	Graminae	L,R
230	<i>Toona ciliata</i>	Tooni	Tiliaceae	L,R
231	<i>Trichosanthes</i> sp.		Cucurbitaceae	L,R
232	<i>Trichilia connoroides</i>	Ankhitare	Meliaceae	L,R

SN	Botanical Name	Local Name	Family	Remarks
233	<i>Urtica dioca</i>	Sisno	Urticaceae	L,R
234	<i>Valeriana hardwickii</i>	Nakkalijatamasi	Valerianaceae	R
235	<i>Valeriana jatamansi</i>	jatamasi	Valerianaceae	R
236	<i>Vanda cristata</i>	Sunakhari	Orchidaceae	R
237	<i>Viola</i> sp.		Violaceae	L,R
238	<i>Wendlandia</i> sp.	Kangiyo	Rubiaceae	L,R
239	<i>Wendlandia puberula</i>	Banakanyu	Rubiaceae	R
240	<i>Woodfordia fruticosa</i>	Dhainyaro	Lythraceae	L,R
241	<i>Zanthoxylum armatum</i>	Timur	Rutaceae	L,R
242	<i>Zizyphus jujuba</i>	Bayar	Rhamnaceae	L,R
243	<i>Zizyphus incurva</i>	Hade Bayar	Rhamnaceae	L,R

Annex 4.2: Ethno-Botany

Annex 4.2: Ethno-Botany

SN	Botanical Name	Local Name	Use Categories								Remarks
			M	F	T	E	O	R	Fi		
1	<i>Aerides multiflora</i>						√				
2	<i>Aconogonum molle</i>	Thotne	√							Wild edible	
3	<i>Achyranthus bidentata</i>	Datiwan	√					√			
4	<i>Aeschynanthus</i> sp.						√				
5	<i>Ainslea aptera</i>	Sahadewa Sahadevi									
6	<i>Alangium salvifolium</i>	Ankol		√							
7	<i>Albizzia chinensis</i>				√						
8	<i>Albizzia</i> sp.				√						
9	<i>Alnus nepalensis</i>	Uttis			√						
10	<i>Amaranthus spinosus</i>	<i>Lunde</i>								Wild edible	
11	<i>Anaphalis busua</i>	Buki phul					√				
12	<i>Ariessaema</i> sp.										
13	<i>Artemisia dubia</i>	Titepati	√								
14	<i>Artemisia indica</i>	Titepati	√								
15	<i>Arundinaria</i> sp.	Nigalo				√				Wild edible	
16	<i>Asparagus racemosus</i>	kurilo	√								
17	<i>Astilbe rivularis</i>	Thulo Okhati	√								
18	<i>Bauhinia variegata</i>	Koiralo	√				√				
19	<i>Bauhnia purpurea</i>	Tanki	√				√				
20	<i>Begonia</i> sp.	Makarkanche					√				
21	<i>Berberis aristata</i>	Chutro	√								
22	<i>Berberis asiatica</i>	Chutro	√								
23	<i>Bergenia ciliata</i>	Pakhan Ved	√								
24	<i>Boehmeria rugulosa</i>	Daar			√						
25	<i>Boehmeria</i> sp.										
26	<i>Brassiopsis</i> sp.										
27	<i>Bombex ceiba</i>	Simal			√						
28	<i>Buddleja asiatica</i>	Bhimsenpati					√				
29	<i>Caryopteris odorata</i>						√				
30	<i>Cassia fistula</i>	Rajbriksha					√				
31	<i>Castanopsis indica</i>	Dhale katus			√						
32	<i>Castanopsis tribuloides</i>				√						
33	<i>Centella asiatica</i>	Ghodtapre	√								
34	<i>Cheilanthus</i> sp.		√								
35	<i>Chenopodium album</i>	Bethe								Wild vegetable	
36	<i>Choerospondias axillaris</i>	Lapsi				√					

SN	Botanical Name	Local Name	Use Categories								Remarks
			M	F	T	E	O	R	Fi		
37	<i>Chlorophytum</i>										
38	<i>Cinnamomum tamala</i>	Tejpat	√			√					
39	<i>Cissapelos</i> sp.		√								
40	<i>Coelogyne ochracea/cristata/corymbosa</i>						√				
41	<i>Colocasia</i> sp.									Wild edible	
42	<i>Coriaria napalensis</i>	Machhyanu								Wild edible	
43	<i>Cuscuta reflexa</i>	Amarbeli	√								
44	<i>Cynodon dactylon</i>		√								
45	<i>Cyathea spinulosa</i>	Rukh Unyu					√			Tree fern	
46	<i>Cythula tomentosa</i>	Kundo									
47	<i>Daphne bholua</i>	Kagatpate				√					
48	<i>Daphne papyracea</i>	Kagatpate				√					
49	<i>Dendrobium longicornu</i>	Sunakhari					√				
50	<i>Dendrobium</i> sp.						√				
51	<i>Dendrocalamus</i> spp.	Bans				√					
52	<i>Dendrocalamus hamiltoni</i>					√					
53	<i>Didymocarpus</i> sp.	Kumkum Dhup	√								
54	<i>Diploknema</i> sp.	Cyuri	√			√					
55	<i>Diospyrus</i> sp.	Tindu								Wild edible	
56	<i>Dioscorea deltoidea</i>	Vhyakur				√					
57	<i>Dioscorea bulbifera</i>	Gittha									
58	<i>Diplazium esculentus</i>									Wild edible	
59	<i>Dryopteris cochleata</i>									Wild edible	
60	<i>Duabanga grandiflora</i>	Lampate			√						
61	<i>Elaeagnus parvifolia</i>	Gueli								Wild edible	
62	<i>Elaeagnus latifolia</i>	Gueli								Wild edible	
63	<i>Elaeagnus conferta</i>	Gueli								Wild edible	
64	<i>Equisetum</i> sp.		√								
65	<i>Erythrina arborescens</i>				√						
66	<i>Emblica officinalis</i>	Amala	√							Wild edible	
67	<i>Englehardtia spicata</i>				√						
68	<i>Erythrina stricta</i>	Phaledo			√						
69	<i>Eulaliopsis bipinnta</i>	Babiyo		√		√					
70	<i>Eupatorium adenophorum</i>		√								
71	<i>Ficus auriculata</i>	Nimaro		√							
72	<i>Ficus cunia</i>	Khaniyo		√							
73	<i>Ficus lacor</i>	Kabhro		√							
74	<i>Ficus nerifolia</i>	Dudhilo		√							
75	<i>Ficus religiosa</i>	Peepal	√	√				√			
76	<i>Ficus hispida</i>	Khasreto		√							

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Annex 4.3: Agro-Diversity

Annex 4.3: Agro-Diversity

SN	Local name	Botanical name	Varieties
Cereals			
1.	Dhan	<i>Oryza sativa</i>	Ghaiya, Binamarsi, Sonamansuli, Chiniyamarsi, Thankote, Himali; Mansuli, 145, 152; Thangkore, Khumaltar, Anadi, Kalogatta, Bhangeri
2.	Makai	<i>Zea mays</i>	Seto, Phahelo, Bikase, Rampur, Murali
3.	Kodo	<i>Eleusine coracana</i>	Seto, Rato, Pahelo, Kalo, Dalle, Lala
4.	Phapar	<i>Fagopyrum esculentum</i>	Mithe, Tite
5.	Kaguno	<i>Setaria italica</i>	
6.	Latte	<i>Amaranthus</i> sp.	
7.	Gahun	<i>Triticum aestivum</i>	Local, Bikase
8.	junelo	<i>Sorghum vulgare</i>	
Pulses			
1	Mas	<i>Phaseolus mungo</i>	
2	Bhatmas	<i>Glycine max</i>	Kalo, Seto, Thulo Bhatmas, Pahelo
3	Masyang	<i>Vigna calcarata</i>	
4	Gahat	<i>Dolichus biflorus</i>	
5	Kerau	<i>Pisum sativum</i>	Thulo, Masino
6	Rahar	<i>Cajanus cajan</i>	
7	Musuro	<i>Lens culinaris</i>	
8	Bodi	<i>Vigna sinensis</i>	
9	Chana	<i>Cicer arietinum</i>	
Vegetables			
1	Ghiraula	<i>Luffa cylindrica</i>	
2	Chihinda	<i>Trichisanthes dioica</i>	
3	Kankro	<i>Cucumis sativum</i>	
5	Titekarela	<i>Momordica charantia</i>	
6	Bodi	<i>Vigna sinensis</i>	Lamo, Chhoto, Kolo (Rajamajasto)
7	Barelo	<i>Momordica balsamina</i>	
8	Ishkush	<i>Sechium edule</i>	
9	Bhanta	<i>Solanum melongena</i>	
10	Pharsi	<i>Cucurbitapepo</i>	
11	Kuvindo	<i>Benincasa hispida</i>	
13	Mula	<i>Raphanus sativus</i>	
14	Kauli	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytes</i>	
15	Banda	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i>	
16	Sag	<i>Brassica juncea</i>	Rayoko Sag
17	Nihuro	<i>Dryopteris cochleata</i>	Wild
18	Simi	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Hiude, Ghiu Simi, Tate, Seto
19	Aloo	<i>Solanum tuberosum</i>	
20	Pidaloo	<i>Colocasia antiquorum</i>	
21	Thotne	<i>Polygonum molle</i>	
22	GharTarul	<i>Dioscorea alata</i>	

SN	Local name	Botanical name	Varieties
23	Ban Tarul	<i>Dioscorea</i> sp.	
24	Golbhenda	<i>Lycopersicon esculentum</i>	
25	Gajar	<i>Daucus carota</i>	
26	Chamsur	<i>Lepidium</i> sp.	
28	Karela	<i>Momordia charantia</i>	
29	Lauka	<i>Lagenaria siceraria</i>	
30	kubhindo	<i>Benincasa hispida</i>	
Spices			
1	Khursani	<i>Capsicum frutescens</i>	
2	Pyaj	<i>Allium cepa</i>	
3	Chhyapi	<i>Allium ascalonicum</i>	
4	Lasun	<i>Allium sativum</i>	
5	Aduwa	<i>Zinziber officinale</i>	
6	Dhaniya	<i>Coriandrum sativum</i>	
7	Besar	<i>Curcuma domestica</i>	
8	Jwano	<i>Trachyspermum ammi</i>	
9	Marich	<i>Piper nigrum</i>	Recently cultivated
Cash Crops			
1	Ukhu	<i>Saccharum officinaram</i>	
2	Tori	<i>Brassica compastris</i>	
3	Silam	<i>Perilla frutescens</i>	
4	Timur	<i>Zanthoxylum armatum</i>	
5	Surti	<i>Nicotiana tabacum</i>	
Fruits			
1	Nimbuwa	<i>Citrus limon</i>	
2	Suntala	<i>Citrus reticulata</i>	
4	Jyamir	<i>Citrus junos</i>	
5	Kagati	<i>Citrus acida</i>	
6	Bhuikatahr	<i>Ananas comosus</i>	
7	Sakharkhand a	<i>Ipomoea batatus</i>	
8	Kera	<i>Musa paradisica</i>	
9	Amba	<i>Psidium guajava</i>	Bark used as medicine
10	Aaap	<i>Mangifera indica</i>	
11	Aru	<i>Prunus persica</i>	
12	Alubakhada	<i>Prunus domestica</i>	
13	Naspati	<i>Pyrus communis</i>	
14	Kimbu	<i>Morus alba</i>	
Fodder Plants			
1	Kutmiro	<i>Litsea monopetala</i>	
2	Bansh	<i>Dendrocalamus</i> sp.	
3	Badahaar	<i>Atrocarpus lakoocha</i>	
5	Khar	<i>Themeda triandra</i>	
6	Amrisho	<i>Thysanolaena maxima</i>	

SN	Local name	Botanical name	Varieties
7	Nigalo	<i>Arundinaria</i> sp.	
8	Khashre	<i>Ficus</i> sp.	
9	Kavro	<i>Ficus</i> <i>lacor</i>	
10	Khanayo	<i>Ficus</i> <i>cunia</i>	
11	Nimaro	<i>Ficus</i> <i>auriculata</i>	
12	Dudhe	<i>Ficus</i> sp.	
Wild Plants of Common Domestic Usage			
1	Uttish	<i>Alnu</i> <i>snepalensis</i>	
2	Khote salla	<i>Pinus</i> <i>roxburghii</i>	
3	Chilaune	<i>Schima</i> <i>wallichii</i>	
4	Mauwa	<i>Englehardtia</i> <i>spicata</i>	
5	Gurash	<i>Rhododendron</i> <i>arboreum</i>	
6	Guelo	<i>Callicarpa</i> <i>arborea</i>	
7	Simal	<i>Bombax</i> <i>ceiba</i>	
8	Jamun	<i>Syzygium</i> sp.	
9	Okhar	<i>Juglans</i> <i>regia</i>	
10	Sallo	<i>Pinus</i> <i>roxburghii</i>	
11	Kafal	<i>Myrica</i> <i>esculenta</i>	
12	Aiselu	<i>Rubus</i> <i>ellipticus</i>	
13	Machhyano	<i>Coriaria</i> <i>nepalensis</i>	
14	Chutro	<i>Berberis</i> sp.	
15	Gueli	<i>Elaeagnus</i> sp.	
16	Babiyo	<i>Eulaliopsis</i> <i>binata</i>	fodder
17	Thotne	<i>Polygonum</i> <i>molle</i>	
18	Tooni	<i>Toona</i> <i>ciliata</i>	
19	Chanp	<i>Michelia</i> <i>champaca</i>	
20	Chyuri	<i>Diploknema</i> <i>butyracea</i>	
21	Daar	<i>Boehmeria</i> <i>rugulosa</i>	
22	Siris	<i>Albizia</i> sp.	
23	Bans	<i>Dendrocalamus</i> spp.	Tama, Malu, Choya

Annex 4.4: Measurement of Forest Sample Plot

Annex4.4: Measurement of Forest Sample Plot

1. Final Sample Plots

Sample Plot No.: 1

Project Structure /Facility : Reservoir Left Bank
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)
District : Rasuwa
VDC and Ward No. : Dhunche - 5
Name of Place : Khidal, Trishuli Bhote Koshi Dovan
Name of Forest : Navakunda Buffer Zone

Forest Type : Government
Basal Area (%) : 0.487
Crown Cover : 15%
Aspect : Southwest
Slope : 150

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area[$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50)[m ³]			
	Local	Scientific								
1	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	120.00	0.38	12.00	0.115	0.688			
2	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	215.00	0.68	23.00	0.368	4.232			
3	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	288.00	0.92	24.00	0.660	7.925			
4	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	52.00	0.17	12.00	0.022	0.129			
5	Jamun	<i>Syzygium sp.</i>	69.00	0.22	9.00	0.038	0.171			
6	Kangiyo	<i>Wendlandia sp.</i>	161.00	0.51	18.00	0.206	1.857			
7	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	215.00	0.68	21.00	0.368	3.864		1	
8	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	90.00	0.29	11.00	0.064	0.355			
9	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	92.00	0.29	10.00	0.067	0.337			
10	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	98.00	0.31	11.00	0.076	0.421			
11	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	135.00	0.43	12.00	0.145	0.871			
12	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	204.00	0.65	18.00	0.331	2.982			

13	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	270.00	0.86	24.00	0.580	6.965			
Total						3.042	30.796	0	1	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Nigalo	<i>Arundinaria sp.</i>	3 clumps	<i>Arundinaria</i> thickets dominantly grown
2	Kundo	<i>Cythula tomentosa</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Kurilo	<i>Asparagus racemosus</i>	1	
2	Datiwan	<i>Achyranthus bidentata</i>	2	
3	Sisno	<i>Urtica dioca</i>	1	
4	-	<i>Boehmeria sp.</i>	2	

Sample Plot No.: 2

Project Structure/Facility : Reservoir (Right Bank)

Plot Size : 20 m x 15 m

District : Rasuwa

VDC and Ward No. : Haku – 3

Name of Place : Trishuli Bhote Koshi Dovan

Name of Forest : Larwang Pakha

Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.075

Crown Cover : 20%

Aspect : Southeast

Slope : 350

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50)[m ³]			
	Local	Scientific								
1	Gogan	<i>Saurauia nepaulensis</i>	60.00	0.19	7.00	0.029	0.100			
2	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	47.00	0.15	6.00	0.018	0.053			
3	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	49.00	0.16	6.00	0.019	0.057			
4	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	55.00	0.18	6.00	0.024	0.072			
5	Maleto	<i>Macaranga pustulata</i>	66.00	0.21	8.00	0.035	0.139			
6	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	88.00	0.28	9.00	0.062	0.277			

7	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	58.00	0.18	7.00	0.027	0.094			
8	Syalphusro	<i>Grewia optiva</i>	25.00	0.08	4.00	0.005	0.010	1		
9	Syalphusro	<i>Grewia optiva</i>	28.00	0.09	4.50	0.006	0.014	1		
Total						0.224	0.817	2	0	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Bilaune	<i>Maesa chisia</i>	2	
2	Ban Aiselu	<i>Rubus sp.</i>	1 Clump	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	-	<i>Pilea sp.</i>	4	
2	Pani Amala	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	4	
3	Banmara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	5	

Sample Plot No.: 3

Project Structure /Facility : Weir /CSS (Left Bank)

Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)

District : Rasuwa

VDC and Ward No. : Dhunche – 5

Name of Place : Khidal, Trishuli Bhote Koshi Dovan

Name of Forest : Navakunda Buffer Zone

Forest Type : Government

Basal Area (%) : 0.430

Crown Cover : 10%

Aspect : Northwest

Slope : 250

Note : CSS - Cutting Slope Stabilization

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	40.00	0.13	9.00	0.013	0.057		3	
2	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	60.00	0.19	12.00	0.029	0.172			
3	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	75.00	0.24	12.00	0.045	0.269			
4	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	245.00	0.78	18.00	0.478	4.301			

5	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	65.00	0.21	11.00	0.034	0.185			
6	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	112.00	0.36	15.00	0.100	0.749			
7	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	115.00	0.37	17.00	0.105	0.895			
8	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	310.00	0.99	22.00	0.765	8.416			
9	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>							1	
10	Maleto	<i>Macaranga pustulata</i>	191.00	0.61	20.00	0.290	2.905			
11	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	80.00	0.25	13.00	0.051	0.331			
12	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	80.00	0.25	20.00	0.051	0.510			
13	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	86.00	0.27	19.00	0.059	0.559			
14	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	97.00	0.31	15.00	0.075	0.562			
15	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	102.00	0.32	21.00	0.083	0.870			
16	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	112.00	0.36	22.00	0.100	1.099			
17	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	123.00	0.39	22.00	0.120	1.325			
18	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	127.00	0.40	22.00	0.128	1.413			
19	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	142.00	0.45	21.00	0.161	1.686			
Total						2.686	26.303	0	4	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Dhainyaro	<i>Woodfordia fruticosa</i>	1	Shrub layer dominant
2	-	<i>Debregeasia</i> sp.	2	
3	Bilaune	<i>Maesa chisia</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Banmara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	4	Herb layer thin
2	-	<i>Rubia manjith</i>	2	
3	Kharuki	<i>Pogonanthum</i> sp.	2 Clumps	

Sample Plot No.: 4

Project Structure /Facility : Adit Portal to
Desander Basin
Plot Size : 20 m x 15 m
District : Rasuwa

VDC and Ward No. : Haku – 3
Name of Place : Larwang Phedi
Name of Forest : Larwang Pakha
Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.044
Crown Cover : 10%
Aspect : Southwest
Slope : 600

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50)[m ³]			
	Local	Scientific								
1	Gogan	<i>Saurauia nepaulensis</i>	22.00	0.07	4.00	0.004	0.008	1	1	Shrub Size tree
2	Jamun	<i>Syzygium</i> sp.	15.00	0.05	4.00	0.002	0.004	1	1	
3	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	85.00	0.27	12.00	0.058	0.345		1	
4	Maleto	<i>Macaranga pustulata</i>	25.00	0.08	7.00	0.005	0.017	1	1	
5	Maleto	<i>Macaranga pustulata</i>	40.00	0.13	7.00	0.013	0.045			
6	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	30.00	0.10	6.00	0.007	0.021	1		
7	-	<i>Ficus</i> sp.	33.00	0.11	7.00	0.009	0.030			
8	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	28.00	0.09	6.00	0.006	0.019	1	2	
9	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	60.00	0.19	9.00	0.029	0.129			
Total						0.132	0.618	5	6	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Ban Aiselu	<i>Rubus</i> sp.	2 Clumps	
2	Bilaune	<i>Maesa chisia</i>	2	
3	Dhaiyaro	<i>Woodfordia fruticosa</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Banmara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	4	
2	Pani Amala	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	3	
3	Datiwan	<i>Achyranthus bidentata</i>	1	

Sample Plot No.: 5

Project Structure/Facility : Access Road to
Headworks
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)
District : Rasuwa

VDC and Ward No.: Haku – 3
Name of Place : Larwang Pakha , Phulbari
Name of Forest : Larwang Pakha
Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.049
Crown Cover : 5%
Aspect : Southeast
Slope : 400

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	22.00	0.07	3.00	0.004	0.006	1		
2	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	27.00	0.09	3.00	0.006	0.009	1		
3	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	48.00	0.15	9.00	0.018	0.083			
4	Maleto	<i>Macaranga pustulata</i>	24.00	0.08	3.00	0.005	0.007	1		
5	Maleto	<i>Macaranga pustulata</i>	63.00	0.20	7.00	0.032	0.111			
6	Maleto	<i>Macaranga pustulata</i>	70.00	0.22	12.00	0.039	0.234			
7	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	73.00	0.23	8.00	0.042	0.170			
8	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	20.00	0.06	1.50	0.003	0.002	1		
9	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	30.00	0.10	4.00	0.007	0.014	1	2	
10	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	60.00	0.19	8.00	0.029	0.115			
11	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	70.00	0.22	9.00	0.039	0.176			
12	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	100.00	0.32	12.00	0.080	0.478			
Total						0.303	1.403	5	2	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Machhyano	<i>Coriaria nepalensis</i>	1	
2	Aiselu	<i>Rubus ellipticus</i>	2	
3	Dhasure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	2	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Titepati	<i>Artemisia sp.</i>	6	
2	Siru	<i>Imperata cylindrica</i>	7	
3	-	<i>Scoltzia sp.</i>	3	

Sample Plot No.: 6

Project Structure/Facility : Access Road to
Headworks
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)
District : Rasuwa

VDC and Ward No. : Haku – 3
Name of Place : Phulbari
Name of Forest : Larwang Pakha
Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.023
Crown Cover : 10%
Aspect : Southeast
Slope : 300

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>							2	
2	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	34.00	0.11	4.50	0.009	0.021		2	
3	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	36.00	0.11	5.00	0.010	0.026			
4	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	49.00	0.16	4.00	0.019	0.038			
5	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	24.00	0.08	3.00	0.005	0.007	1		
6	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	26.00	0.08	3.00	0.005	0.008	1		
7	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	12.00	0.04	3.00	0.001	0.002	1		
8	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	15.00	0.05	2.50	0.002	0.002	1		
9	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	18.00	0.06	3.00	0.003	0.004	1		
10	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	20.00	0.06	3.00	0.003	0.005	1		
11	Kaphal	<i>Myrica esculanta</i>	16.00	0.05	2.50	0.002	0.003	1		
12	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	77.00	0.25	13.00	0.047	0.307			
13	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	51.00	0.16	7.00	0.021	0.072			

14	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>							1	
15	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	30.00	0.10	7.00	0.007	0.025	1		
16	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	33.00	0.11	3.00	0.009	0.013			
17	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	20.00	0.06	3.00	0.003	0.005	1	2	
Total						0.146	0.537	9	7	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Machhchno	<i>Coriaria nepalensis</i>	2	
2	-	<i>Desmodium sp.</i>	1	
3	-	<i>Indigofera sp.</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Khar	<i>Heteropogon contortus</i>	5	
2	Buki Phool	<i>Anaphalis busua</i>	3	
3	Kharuki	<i>Pogonanthum sp.</i>	2 Clumps	

Sample Plot No.: 7

Project Structure/Facility : Access Road to
Headworks
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)
District : Rasuwa

VDC and Ward No.: Haku – 3
Name of Place : Fulbari
Name of Forest : Larwang Pakha
Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.048
Crown Cover: 10%
Aspect: Southeast
Slope: 300

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	22.00	0.07	2.50	0.004	0.005	1		
2	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	60.00	0.19	4.00	0.029	0.057			Branch cut
3	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	65.00	0.21	4.00	0.034	0.067			Branch cut

4	Kangiyo	<i>Wendlandia sp.</i>				0.000	0.000		2	
5	Kaphal	<i>Myrica esculanta</i>				0.000	0.000		1	
6	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>				0.000	0.000		2	
7	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	26.00	0.08	1.50	0.005	0.004	1		Tip cut
8	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	28.00	0.09	1.50	0.006	0.005	1		Tip cut
9	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	30.00	0.10	4.50	0.007	0.016	1		
10	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	34.00	0.11	4.00	0.009	0.018			
11	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	35.00	0.11	4.00	0.010	0.020			
12	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	35.00	0.11	4.00	0.010	0.020			
13	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	35.00	0.11	4.50	0.010	0.022			
14	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	37.00	0.12	4.50	0.011	0.025			
15	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	37.00	0.12	4.50	0.011	0.025			
16	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	42.00	0.13	7.00	0.014	0.049			
17	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	44.00	0.14	7.00	0.015	0.054			
18	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	45.00	0.14	8.00	0.016	0.064			
19	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	47.00	0.15	8.00	0.018	0.070			
20	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	51.00	0.16	8.00	0.021	0.083			
21	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	53.00	0.17	7.00	0.022	0.078			
22	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	54.00	0.17	9.00	0.023	0.104			
23	Pipal	<i>Ficus religiosa</i>	40.00	0.13	9.00	0.013	0.057			
24	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	38.00	0.12	10.00	0.011	0.057			
25	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	13.00	0.04	3.00	0.001	0.002	1		
Total						0.300	0.903	5	5	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Gai Iihare	<i>Inula cappa</i>	2	
2	Dhasure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	2	
3	-	<i>Sida sp.</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Siru	<i>Imperata cylindrica</i>	7	
2	Unniyo	<i>Pteris sp.</i>	1	

3	Junge Lahara	<i>Clematis sp.</i>	1	Climber
4	Ranisinka Kanisinka	<i>Cheilanthes sp.</i>	4	

Sample Plot No.: 8

Project Structure/Facility : Access Road to
Headworks

Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)

District : Rasuwa

a. Tree Species

VDC and Ward No. : Haku – 3

Name of Place : Changrame

Name of Forest : Thangsingh Pakha

Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.048

Crown Cover : 3%

Aspect : Southeast

Slope : 250

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	60.00	0.19	10.00	0.029	0.143		1	
2	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	40.00	0.13	6.00	0.013	0.038			Branch cut
3	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	50.00	0.16	8.00	0.020	0.080			
4	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	90.00	0.29	7.00	0.064	0.226			Branch cut
5	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>							1	
6	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	45.00	0.14	8.00	0.016	0.064		1	
7	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	14.00	0.04	2.00	0.002	0.002	1	2	
8	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	17.00	0.05	2.00	0.002	0.002	1		
9	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	22.00	0.07	3.00	0.004	0.006	1		
10	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	28.00	0.09	4.00	0.006	0.012	1		
11	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	30.00	0.10	5.00	0.007	0.018	1		
12	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	45.00	0.14	1.50	0.016	0.012			Branch cut
13	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	50.00	0.16	8.00	0.020	0.080			
14	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	35.00	0.11	5.00	0.010	0.024			Branch cut
15	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	45.00	0.14	7.00	0.016	0.056			
16	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	35.00	0.11	5.00	0.010	0.024			

17	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	50.00	0.16	7.00	0.020	0.070			
18	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	61.00	0.19	8.00	0.030	0.119			
19	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	40.00	0.13	4.00	0.013	0.025			Branch cut
20	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>							1	
Total						0.297	1.002	5	6	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Kunde Kuro	<i>Cythula tomentosa</i>	3	
2	Aiselu	<i>Rubus ellipticus</i>	1	
3	-	<i>Maesa macrophylla</i>	2	
4	Gai Tihare	<i>Inul acappa</i>	2	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Ranisinka Kanisinka	<i>Cheilanthes</i> sp.	4	
2	Titepati	<i>Artemisia indica</i>	2	
3	Pani Amala	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	3	
4	Banmara	<i>Eupatorium adcnophorum</i>	2	

Sample Plot No.: 9

Project Structure/Facility : Spoil and Muck
Disposal Area – 5
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)
District : Rasuwa
a. Tree Species

VDC and Ward No. : Haku – 3
Name of Place : Changrame Phedi
Name of Forest : Thangsingh Pakha
Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.100
Crown Cover : 7%
Aspect:Southeast
Slope : 250

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	55.00	0.18	6.00	0.024	0.072			Cut stump
2	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	170.00	0.54	18.00	0.230	2.071			
3	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	20.00	0.06	2.00	0.003	0.003	1	3	
4	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	26.00	0.08	4.00	0.005	0.011	1		
5	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	40.00	0.13	6.00	0.013	0.038			
6	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	36.00	0.11	7.00	0.010	0.036			
7	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	50.00	0.16	8.00	0.020	0.080			
8	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	50.00	0.16	8.00	0.020	0.080			
9	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	60.00	0.19	9.00	0.029	0.129			
10	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	20.00	0.06	4.00	0.003	0.006	1		
11	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	24.00	0.08	3.00	0.005	0.007	1	2	
12	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	30.00	0.10	4.00	0.007	0.014	1		
13	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	50.00	0.16	7.00	0.020	0.070			
14	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	50.00	0.16	7.00	0.020	0.070			
15	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	95.00	0.30	14.00	0.072	0.503			
16	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	27.00	0.09	3.00	0.006	0.009	1	2	
17	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	40.00	0.13	5.00	0.013	0.032			Cut branches
18	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	55.00	0.18	8.00	0.024	0.096			
19	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	20.00	0.06	2.50	0.003	0.004	1	1	
20	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	30.00	0.10	5.00	0.007	0.018	1		

21	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	33.00	0.11	5.00	0.009	0.022			
22	Tanki	<i>Bauhinia purpurea</i>							1	
23	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	35.00	0.11	6.00	0.010	0.029			
24	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	95.00	0.30	11.00	0.072	0.395			
Total						0.624	3.794	8	9	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Aiselu	<i>Rubus ellipticus</i>	2	
2	Kunde kuro	<i>Cythula tomentosa</i>	5	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Titepati	<i>Artemisia indica</i>	3	
2	Banmara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	5	
3	Amliso	<i>Thysanolina maxima</i>	1 Clump	

Sample Plot No.: 10

Project Structure/Facility : Access Road to
Headworks
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)
District : Rasuwa

VDC and Ward No.: Haku – 3
Name of Place : Hakubesi Puchhar
Name of Forest : Thangsingh Pakha
Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.136
Crown Cover : 25%
Aspect : Southeast
Slope : 200

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	30.00	0.10	5.00	0.007	0.018	1		
2	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	35.00	0.11	10.00	0.010	0.049			
3	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	40.00	0.13	2.00	0.013	0.013			Branch cut
4	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	40.00	0.13	11.00	0.013	0.070			

5	Jamun	<i>Syzizium sp.</i>	30.00	0.10	5.50	0.007	0.020	1		
6	Kangiyo	<i>Wendlandia sp.</i>	18.00	0.06	2.50	0.003	0.003	1	2	
7	Kangiyo	<i>Wendlandia sp.</i>	25.00	0.08	4.00	0.005	0.010	1		
8	Kangiyo	<i>Wendlandia sp.</i>	33.00	0.11	4.50	0.009	0.020			
9	Kangiyo	<i>Wendlandia sp.</i>	35.00	0.11	4.50	0.010	0.022			
10	Kaphal	<i>Myrica esculanta</i>	55.00	0.18	7.00	0.024	0.084		1	
11	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	45.00	0.14	8.00	0.016	0.064			
12	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	45.00	0.14	10.00	0.016	0.081			
13	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	55.00	0.18	10.00	0.024	0.120			
14	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	60.00	0.19	10.00	0.029	0.143			
15	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	60.00	0.19	10.00	0.029	0.143			
16	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	60.00	0.19	10.00	0.029	0.143			
17	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	65.00	0.21	11.00	0.034	0.185			
18	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	70.00	0.22	11.00	0.039	0.215			
19	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	90.00	0.29	13.00	0.064	0.419			
20	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	33.00	0.11	8.00	0.009	0.035			
21	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	35.00	0.11	6.00	0.010	0.029			
22	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	37.00	0.12	5.00	0.011	0.027			
23	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	43.00	0.14	6.00	0.015	0.044			
24	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	50.00	0.16	7.00	0.020	0.070			
25	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	57.00	0.18	8.00	0.026	0.103			
26	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	65.00	0.21	8.00	0.034	0.135			
27	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	60.00	0.19	9.00	0.029	0.129			
28	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	40.00	0.13	6.00	0.013	0.038			
29	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	65.00	0.21	8.00	0.034	0.135			
30	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	42.00	0.13	7.00	0.014	0.049			
31	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	80.00	0.25	12.00	0.051	0.306			
32	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	160.00	0.51	18.00	0.204	1.834			
33	Syalphusro	<i>Grewia optiva</i>	27.00	0.09	3.00	0.006	0.009	1	1	
Total						0.852	4.765	5	4	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Chutro	<i>Berberis asiatica</i>	1	
2	Machhchyanoo	<i>Coriaria nepalensis</i>	1	
3	Gai Tihare	<i>Inula</i> sp.	4	
4	-	<i>Indigofera</i> sp.	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Khar	<i>Themeda</i> sp.	3	
2	-	<i>Carex</i> sp.	1 Clump	
3	Banmara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	3	
4	Unyu	<i>Pteris</i> sp.	2	

Sample Plot No.: 11

Project Structure/Facility : Adit 1
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)
District : Rasuwa
VDC and Ward No.: Haku – 3

Name of Place : Hakubesi Puchhar
Name of Forest : Thangsingh Pakha
Forest Type : Community
Basal Area (%) : 0.127

Crown Cover : 7%
Aspect: Southeast
Slope : 200

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	45.00	0.14	4.00	0.016	0.032		1	
2	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	60.00	0.19	4.00	0.029	0.057			Branch Cut
3	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	80.00	0.25	8.00	0.051	0.204			
4	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	75.00	0.24	12.00	0.045	0.269			
5	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	85.00	0.27	15.00	0.058	0.431			
6	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	97.00	0.31	16.00	0.075	0.599			

7	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	100.00	0.32	15.00	0.080	0.597			
8	Kaphal	<i>Myrica esculanta</i>	205.00	0.65	14.00	0.335	2.342			Height stunted
9	Maleto	<i>Macaranga pustulata</i>	30.00	0.10	7.00	0.007	0.025	1		
10	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	24.00	0.08	4.00	0.00	0.009	1		
11	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	60.00	0.19	10.00	0.029	0.143			
12	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	68.00	0.22	10.00	0.037	0.184			
13	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>							1	
14	Simal	<i>Bombax ceiba</i>	60.00	0.19	12.00	0.029	0.172			
Total						0.793	5.066	2	2	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Aiselu	<i>Rubus ellipticus</i>	1	
2	Bilaune	<i>Maesa chisa</i>	1	
3	Dhasure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	2	
4	Machhchano	<i>Coriaria nepalensis</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Banmara	<i>Eupatorium adcnophorum</i>	3	
2	Titepati	<i>Artemisia</i> sp.	2	
3	Sisno	<i>Urtica dioica</i>	1	
4	Pani Amala	<i>Nephrplepis cordifolia</i>	2	
5	Unyu	<i>Pteris</i> sp.	1	

Sample Plot No.: 12

Project Structure/Facility : Access Road to
Headworks
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)
District : Rasuwa
a. Tree Species

VDC and Ward No. : Haku – 3
Name of Place : Hakubesi Puchhar
Name of Forest : Thangsingh Pakha
Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.140
Crown Cover : 25%
Aspect : Southeast
Slope : 200

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	28.00	0.09	4.00	0.006	0.012	1	3	
2	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	30.00	0.10	4.00	0.007	0.014	1		
3	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	54.00	0.17	15.00	0.023	0.174			
4	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	55.00	0.18	14.00	0.024	0.169			
5	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	55.00	0.18	13.00	0.024	0.157			
6	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	57.00	0.18	17.00	0.026	0.220			
7	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	58.00	0.18	16.00	0.027	0.214			
8	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	59.00	0.19	16.00	0.028	0.222			
9	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	64.00	0.20	17.00	0.033	0.277			
10	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	65.00	0.21	17.00	0.034	0.286			
11	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	68.00	0.22	17.00	0.037	0.313			
12	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	68.00	0.22	19.00	0.037	0.350			
13	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	70.00	0.22	19.00	0.039	0.371			
14	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	70.00	0.22	19.00	0.039	0.371			
15	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	71.00	0.23	19.00	0.040	0.381			
16	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	71.00	0.23	20.00	0.040	0.401			
17	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	74.00	0.24	19.00	0.044	0.414			
18	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	75.00	0.24	20.00	0.045	0.448			
19	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	80.00	0.25	21.00	0.051	0.535			
20	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	80.00	0.25	20.00	0.051	0.510			

21	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	82.00	0.26	20.00	0.054	0.535			
22	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	83.00	0.26	21.00	0.055	0.576			
23	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	83.00	0.26	21.00	0.055	0.576			
24	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	85.00	0.27	23.00	0.058	0.662			
Total						0.874	8.187	2	3	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Aiselu	<i>Rubus ellipticus</i>	2	
2	Dhasure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	2	
3	Chutro	<i>Berberis asiatica</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Titepati	<i>Artemisia indica</i>	2	
2	Banamara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	4	
3	-	<i>Barlelia cristata</i>	1	
4	Ranisinka Kanisinka	<i>Cheilanthes</i> sp.	2	

Sample Plot No.: 13

Project Structure/Facility : Access Road to
Headworks

Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)

District : Rasuwa

a. Tree Species

VDC and Ward No.: Haku – 3

Name of Place : Chyarachet

Name of Forest : Thangsingh Pakha

Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.182

Crown Cover : 10%

Aspect : Southeast

Slope : 400

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	40.00	0.13	5.00	0.013	0.032			Branch cut
2	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	45.00	0.14	5.00	0.016	0.040			Branch cut
3	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	50.00	0.16	4.00	0.020	0.040			Branch cut
4	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	60.00	0.19	5.00	0.029	0.072			Branch cut
5	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	70.00	0.22	5.00	0.039	0.098			Branch cut
6	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	70.00	0.22	10.00	0.039	0.195			
7	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	28.00	0.09	4.00	0.006	0.012	1	1	
8	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	40.00	0.13	5.00	0.013	0.032			
9	Kaphal	<i>Myrica esculanta</i>	170.00	0.54	13.00	0.230	1.496			
10	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	22.00	0.07	3.50	0.004	0.007	1	1	
11	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	50.00	0.16	6.00	0.020	0.060			
12	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	65.00	0.21	7.00	0.034	0.118			
13	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	70.00	0.22	9.00	0.039	0.176			
14	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	82.00	0.26	10.00	0.054	0.268			
15	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	29.00	0.09	7.50	0.007	0.025	1		
16	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	40.00	0.13	8.00	0.013	0.051			
17	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	50.00	0.16	6.00	0.020	0.060			
18	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	70.00	0.22	8.00	0.039	0.156			Branch cut
19	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	90.00	0.29	10.00	0.064	0.322			
20	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	90.00	0.29	10.00	0.064	0.322			

21	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	100.00	0.32	7.00	0.080	0.279			
22	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	107.00	0.34	11.00	0.091	0.501			
23	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	140.00	0.45	10.00	0.156	0.780			Branch cut
24	Siris	<i>Albizzia</i> sp.	80.00	0.25	6.50	0.051	0.166			
Total						1.140	5.306	3	2	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	-	<i>Maesa macrophylla</i>	2	
2	Dhure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	2	
3	Bilaune	<i>Maesa chisia</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Titepati	<i>Artemisia indica</i>	2	
2	Banamara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	4	
3	Unyu	<i>Pteris</i> sp.	1	
4	Amliso	<i>Thysanotus maxima</i>	1 Clump	
5	Pani Amala	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	2	

Sample Plot No.: 14

Project Structure/Facility : Spoil and Muck
Disposal Area – 6
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)
District : Rasuwa

VDC and Ward No. : Haku – 3
Name of Place : Ghatte Khola Dovan
Name of Forest : Thangsingh Pakha
Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.060
Crown Cover : 5%
Aspect : Southeast
Slope : 150

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	20.00	0.06	2.50	0.003	0.004	1	1	
2	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	40.00	0.13	5.50	0.013	0.035			

3	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	70.00	0.22	6.00	0.039	0.117			
4	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	45.00	0.14	3.00	0.016	0.024			Branch cut
5	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	60.00	0.19	6.00	0.029	0.086			Branch cut
6	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	40.00	0.13	5.00	0.013	0.032			Branch cut
7	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	45.00	0.14	6.00	0.016	0.048			
8	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	18.00	0.06	2.50	0.00	0.00	1	3	
9	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	27.00	0.09	4.00	0.01	0.01	1		
10	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	22.00	0.07	3.00	0.00	0.01	1	3	
11	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	18.00	0.06	2.50	0.00	0.00	1		
12	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	30.00	0.10	3.50	0.007	0.013	1		Branch cut
13	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	30.00	0.10	4.00	0.007	0.014	1		
14	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	35.00	0.11	5.50	0.010	0.027			Branch cut
15	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	55.00	0.18	7.00	0.024	0.084			Branch cut
16	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	65.00	0.21	7.00	0.034	0.118			Branch cut
17	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	35.00	0.11	3.50	0.010	0.017			
18	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	42.00	0.13	5.00	0.014	0.035			
19	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	60.00	0.19	7.00	0.029	0.100			
20	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	75.00	0.24	10.00	0.045	0.224			
21	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	30.00	0.10	4.00	0.007	0.014	1	1	
22	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	40.00	0.13	5.00	0.013	0.032			
23	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	40.00	0.13	6.50	0.013	0.041			
24	Simal	<i>Bombax ceiba</i>	50.00	0.16	8.00	0.020	0.080			
Total						0.375	1.170	8	8	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	-	<i>Maesa macrophylla</i>	2	
2	Chutro	<i>Berberis asiatica</i>	1	
3	Gai Tihare	<i>Inula</i> sp.	2	
4	-	<i>Caryopteris odorata</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Banamara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	3	
2	Junge lahara	<i>Clematis</i> sp.	1	Climber
3	Ranisinka Kanisinka	<i>Cheilanthes</i> sp.	2	
4	-	<i>Cissampelos</i> sp.	1	

Sample Plot No.: 15

Project Structure/Facility : Access Road to
Headworks
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)
District : Rasuwa

VDC and Ward No.: Haku – 3
Name of Place : Ghate Khola Dovan
Name of Forest : None
Forest Type : Private

Basal Area (%) : 0.038
Crown Cover : 10 %
Aspect : Southeast
Slope : 300

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	27.00	0.09	4.50	0.006	0.013	1		
2	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	22.00	0.07	4.00	0.004	0.008	1	1	
3	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	16.00	0.05	2.50	0.002	0.003	1		
4	Kaphal	<i>Myrica esculanta</i>	37.00	0.12	5.00	0.011	0.027		1	
5	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	24.00	0.08	3.00	0.005	0.007	1		
6	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	27.00	0.09	4.50	0.006	0.013	1		
7	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	29.00	0.09	5.00	0.007	0.017	1		
8	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	43.00	0.14	7.50	0.015	0.055			
9	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	48.00	0.15	9.00	0.018	0.083			
10	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	54.00	0.17	9.00	0.023	0.104			
11	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	58.00	0.18	10.00	0.027	0.134			
12	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	60.00	0.19	11.00	0.029	0.158			

13	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	72.00	0.23	12.00	0.041	0.248			
14	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	76.00	0.24	12.00	0.046	0.276			
Total						0.239	1.145	6	2	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Chutro	<i>Berberis asiatica</i>	2	
2	Gai Tihare	<i>Inula sp.</i>	3	
3	-	<i>Indigofera sp.</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Khar	<i>Themeda sp.</i>	2	
2	Banmara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	4	

Sample Plot No.: 16

Project Structure/Facility : Spoil and Muck

VDC and Ward No.: Haku – 3

Basal Area (%) : 0.025

Disposal Area – 7

Name of Place : Ghate Khola Dovan

Crown Cover : 7 %

Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)

Name of Forest : None

Aspect : Southeast

District : Rasuwa

Forest Type : Private

Slope : 150

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	17.00	0.05	2.00	0.002	0.002	1		
2	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	39.00	0.12	3.50	0.012	0.021			
3	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	48.00	0.15	4.00	0.018	0.037			
4	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	41.00	0.13	6.00	0.013	0.040		1	
5	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	21.00	0.07	4.00	0.004	0.007	1		
6	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	20.00	0.06	3.00	0.003	0.005	1	1	
7	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	28.00	0.09	4.00	0.006	0.012	1		

8	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	54.00	0.17	7.00	0.023	0.081			
9	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	37.00	0.12	4.00	0.011	0.022			
10	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	36.00	0.11	4.00	0.010	0.021		1	
11	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	42.00	0.13	5.00	0.003	0.008			
12	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	20.00	0.06	3.00	0.003	0.005	1	3	
13	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	24.00	0.08	4.50	0.005	0.010	1		
14	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	48.00	0.15	10.00	0.018	0.092			
15	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	53.00	0.17	11.00	0.022	0.123			
Total						0.155	0.486	6	6	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	-	<i>Maesa macrophylla</i>	2	
2	Dhasure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	2	
3	Gai Tihare	<i>Inula</i> sp.	3	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Banamara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	3	
2	-	<i>Cissampelos</i> sp.	1	
3	Titepati	<i>Artemisia indica</i>	3	

Sample Plot No.: 17

Project Structure /Facility : Spoil and Muck

Disposal Area – 8

Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)

District : Rasuwa

VDC and Ward No.: Haku – 3

Name of Place : Tudi Danda Phedi

Name of Forest : Larwang Pakha (Tudi Danda)

Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.046

Crown Cover : 10%

Aspect : Southeast

Slope : 100

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	68.00	0.22	6.50	0.040	0.130			
2	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	71.00	0.23	7.00	0.046	0.161			
3	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	76.00	0.24	7.00	0.010	0.036			
4	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	36.00	0.11	4.00	0.014	0.028			
5	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	42.00	0.13	5.00	0.005	0.013			
6	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	26.00	0.08	2.50	0.013	0.016	1	2	
7	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	40.00	0.13	4.00	0.031	0.061			
8	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	62.00	0.20	8.00	0.051	0.204		1	
9	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	80.00	0.25	14.00	0.018	0.123			
10	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	47.00	0.15	6.00	0.022	0.065			
11	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	52.00	0.17	6.00	0.040	0.120			
12	Siris	<i>Albizzia</i> sp.	71.00	0.23	9.00	0.000	0.000			
Total						0.289	0.958	1	3	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	-	<i>Maesa macrophylla</i>	2	
2	Gai Tihare	<i>Inula cappa</i>	3	
4	Aiselu	<i>Rubus ellipticus</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	-	<i>Sonchos</i> sp.	1	
2	Titepati	<i>Artemisia</i> sp.	2	
4	-	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	3	

Sample Plot No.: 18

Project Structure /Facility : Access Road to Headworks	VDC and Ward No.: Haku – 3	Basal Area (%) : 0.106
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)	Name of Place : Tudi Danda Phedi	Crown Cover : 20%
District : Rasuwa	Name of Forest : Larwang Pakha (Tudi Danda)	Aspect : Southeast
a. Tree Species	Forest Type : Community	Slope : 150

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	73.00	0.23	6.50	0.004	0.014			
2	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	35.00	0.11	3.00	0.011	0.016			
3	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	37.00	0.12	3.50	0.002	0.004			
4	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	23.00	0.07	2.50	0.028	0.035	1	2	
5	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	59.00	0.19	6.00	0.013	0.038			
6	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	16.00	0.05	2.00	0.005	0.005	1	4	
7	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	24.00	0.08	4.00	0.015	0.029	1		
8	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	43.00	0.14	4.00	0.036	0.071			
9	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	67.00	0.21	11.00	0.048	0.266			
10	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	78.00	0.25	14.00	0.059	0.412			
11	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	86.00	0.27	15.00	0.096	0.723			
12	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	110.00	0.35	18.00	0.119	1.067			
13	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	122.00	0.39	20.00	0.204	2.038			
14	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	160.00	0.51	23.00	0.013	0.146			

15	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	40.00	0.13	4.00	0.010	0.020			
Total						0.661	4.884	3	6	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Dhaiyaro	<i>Woodfordia fruticosa</i>	2	
2	Dhasure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	2	
3	-	<i>Maesa macrophylla</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Kuro	<i>Bidens pilosa</i>	2	
2	Titepati	<i>Artemisia sp.</i>	3	
3	Unyu	<i>Pteris sp.</i>	3	

Sample Plot No.: 19

Project Structure /Facility : Access Road to
Headworks
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)
District : Rasuwa

VDC and Ward No.: Haku – 3
Name of Place : Tudi Danda Pakha Phedi
Name of Forest : Larwang Pakha (Tudi Danda)
Forest Type :Community

Basal Area (%) : 0.029
Crown Cover : 5%
Aspect : Southeast
Slope : 200

a. Tree Species

d. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	70.00	0.22	6.50	0.039	0.127			
2	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	76.00	0.24	7.00	0.046	0.161			
3	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	22.00	0.07	2.50	0.004	0.005	1	2	
4	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	45.00	0.14	3.00	0.016	0.024			
5	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	27.00	0.09	4.00	0.006	0.012	1	2	
6	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	88.00	0.28	18.00	0.062	0.555			

7	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	38.00	0.12	3.50	0.011	0.020			
Total						0.184	0.903	2	4	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	-	<i>Maesa macrophylla</i>	1	
2	Gai Tihare	<i>Inula cappa</i>	2	
3	Badkaulo	<i>Casearia</i> sp.	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
2	Titepati	<i>Artemisia</i> sp.	3	
3	-	<i>Barleria cristata</i>	2	
4	-	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	1	

Sample Plot No.: 20

Project Structure /Facility: Access Road to Headworks

Plot Size: 625 Sqm (25 m x 25 m)

District: Rasuwa

VDC and Ward No.: Haku – 3

Name of Place: Tudi Danda Pakha Phedi

Name of Forest: Larwang Pakha (Tudi Danda)

Forest Type: Community

Basal Area (%): 0.049 %

Crown Cover: 10%

Aspect: Southeast

Slope: 200

a. Tree Species

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	78.00	0.25	7.00	0.048	0.170			
2	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	74.00	0.24	7.00	0.044	0.153			
3	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	72.00	0.23	6.00	0.041	0.124			
4	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	25.00	0.08	2.50	0.005	0.006	1	1	
5	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	54.00	0.17	5.00	0.023	0.058			

6	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	45.00	0.14	3.00	0.016	0.024			
7	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	18.00	0.06	2.50	0.003	0.003	1	1	
8	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	28.00	0.09	5.00	0.006	0.016	1		
9	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	90.00	0.29	22.00	0.064	0.709			
10	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	45.00	0.14	4.00	0.016	0.032			
11	Syalphusro	<i>Grewia optiva</i>	68.00	0.22	6.00	0.037	0.110			
Total						0.304	1.405	3	2	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	-	<i>Maesa macrophylla</i>	2	
2	Gai Tihare	<i>Inula cappa</i>	4	
3	Badkaulo	<i>Casearia</i> sp.	1	
4	Aiselu	<i>Rubus ellipticus</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	-	<i>Sonchos</i> sp.	1	
2	Titepati	<i>Artemisia</i> sp.	3	
3	-	<i>Barleria cristata</i>	2	
4	-	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	2	

Sample Plot No.: 21

Project Structure /Facility : Access Road to Headworks

Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)

District : Rasuwa

a. Tree Species

VDC and Ward No.: Haku – 7

Name of Place : Bachet Phant

Name of Forest : Lumbu Danda (Bachet)

Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.060

Crown Cover : 5%

Aspect: Southeast

Slope : (10-15)°

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	28.00	0.09	3.00	0.006	0.009	1		
2	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	33.00	0.11	3.50	0.009	0.015			
3	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	35.00	0.11	5.00	0.010	0.024			
4	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	61.00	0.19	8.00	0.030	0.119			
5	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	40.00	0.13	5.00	0.013	0.032		1	
6	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	46.00	0.15	7.00	0.017	0.059			
7	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	54.00	0.17	7.00	0.023	0.081			
8	Kaphal	<i>Myrica esculanta</i>	35.00	0.11	3.50	0.010	0.017			
9	Kaphal	<i>Myrica esculanta</i>	46.00	0.15	6.00	0.017	0.051			
10	Kaphal	<i>Myrica esculanta</i>	54.00	0.17	7.00	0.023	0.081			
11	Kaphal	<i>Myrica esculanta</i>	86.00	0.27	11.00	0.059	0.324			
12	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	27.00	0.09	3.50	0.006	0.010	1	1	
13	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	33.00	0.11	4.00	0.009	0.017			
14	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	62.00	0.20	5.00	0.031	0.077			
15	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	35.00	0.11	4.00	0.010	0.020			
16	Painyu	<i>Prunus cerasoides</i>	33.00	0.11	3.50	0.009	0.015			
17	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	22.00	0.07	2.50	0.004	0.005	1	2	
18	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	40.00	0.13	5.00	0.013	0.032			
19	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	92.00	0.29	11.00	0.067	0.371			
20	Syalphusro	<i>Grewia optiva</i>	36.00	0.11	6.00	0.010	0.031			
Total						0.374	1.389	3	4	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Badkaulo	<i>Casearia</i> sp.	1	
2	Khareto	<i>Phyllanthus</i> sp.	5	
3	-	<i>Kydia</i> sp.	3	
4	-	<i>Maesa macrophylla</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Unyu	<i>Pteris</i> sp.	2	
2	Chariamilo	<i>Oxalis</i> sp.	4	
3	-	<i>Carex</i> sp.	1 Clump	
4	Titepati	<i>Artemisia indica</i>	3	

Sample Plot No.: 22

Project Structure /Facility: Adit 3
Plot Size: 625 Sqm (25 m x 25 m)
District: Rasuwa
VDC and Ward No.: Haku – 7

Name of Place: Bachet Phat Pakha
Name of Forest: Lumbu Danda (Bachet)
Forest Type: Community
Basal Area (%): 0.165

Crown Cover: 5%
Aspect: Southeast
Slope: 400

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	22.00	0.07	3.00	0.004	0.006	1		
2	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	150.00	0.48	13.00	0.179	1.164			
3	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	175.00	0.56	14.00	0.244	1.707			
4	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	70.00	0.22	8.00	0.039	0.156			
5	Guras	<i>Rhododendron arboreum</i>	30.00	0.10	2.00	0.007	0.007	1		

6	Guras	<i>Rhododendron arboreum</i>	40.00	0.13	2.50	0.013	0.016			
7	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	30.00	0.10	4.00	0.007	0.014	1	1	
8	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	60.00	0.19	6.00	0.029	0.086			
9	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	26.00	0.08	3.50	0.005	0.009	1	2	
10	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	55.00	0.18	9.00	0.024	0.108			
11	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	65.00	0.21	3.00	0.034	0.050			
12	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	70.00	0.22	9.00	0.039	0.176			
13	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	120.00	0.38	15.00	0.115	0.860			
14	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	130.00	0.41	18.00	0.135	1.211			
15	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	142.00	0.45	18.00	0.161	1.445			
Total						1.033	7.016	4	3	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Aiselu	<i>Rubus ellipticus</i>	2	
2	-	<i>Maesa macrophylla</i>	1	
3	Gai Tihare	<i>Inula cappa</i>	5	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	-	<i>Carex</i> sp.	1 Clump	
2	Khar	<i>Themeda triandra</i>	1 Clump	
3	Banmara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	4	

Sample Plot No.: 23

Project Structure /Facility : Spoil and Muck
Disposal Area – 14
Plot Size: 400 Sqm (20 m x 20 m)
District: Rasuwa
VDC and Ward No.: Haku – 9
a. Tree Species

Name of Place: Tungbar
Name of Forest: Dhanasila Kanya (Jongjang Pakha)
Forest Type: Community
Basal Area (%): 0.100

Crown Cover: 10%
Aspect: Southeast
Slope: level

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Amba	<i>Psidium guajava</i>	35.00	0.11	5.00	0.010	0.024			
2	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	55.00	0.18	8.00	0.024	0.096			
3	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	35.00	0.11	7.00	0.010	0.034			
4	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	45.00	0.14	9.00	0.016	0.073			
5	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	20.00	0.06	3.50	0.003	0.006	1		
6	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	18.00	0.06	3.00	0.003	0.004	1	3	
7	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	27.00	0.09	6.00	0.006	0.017	1		
8	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	37.00	0.12	4.50	0.011	0.025			
9	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	45.00	0.14	6.00	0.016	0.048			
10	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	45.00	0.14	6.00	0.016	0.048			
11	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	50.00	0.16	8.00	0.020	0.080			
12	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	50.00	0.16	7.00	0.020	0.070			
13	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	60.00	0.19	8.00	0.029	0.115			
14	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	75.00	0.24	9.00	0.045	0.202			
15	Simal	<i>Bombax ceiba</i>	20.00	0.06	4.00	0.003	0.006	1	1	
16	Simal	<i>Bombax ceiba</i>	35.00	0.11	3.50	0.010	0.017			
17	Siris	<i>Albizzia</i> sp.	75.00	0.24	10.00	0.045	0.224			
18	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	25.00	0.08	2.50	0.005	0.006	1	2	
19	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	25.00	0.08	3.50	0.005	0.009	1		
20	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	30.00	0.10	4.00	0.007	0.014	1		
21	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	50.00	0.16	7.00	0.020	0.070			

22	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	55.00	0.18	10.00	0.024	0.120			
23	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	58.00	0.18	9.00	0.027	0.121			
24	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	60.00	0.19	9.00	0.029	0.129			
Total						0.402	1.557	7	6	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Dhure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	2	
2	Khareto	<i>Phyllanthus</i> sp.	5	
3	Badkaulo	<i>Casaria</i> sp.	1	
4	-	<i>Sida</i> sp.	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Titepati	<i>Artemisia indica</i>	2	
2	Chariamilo	<i>Oxalis</i> sp.	4	
3	-	<i>Carex</i> sp.	1 Clump	
4	Kuro	<i>Bidens pilosa</i>	2	

Sample Plot No.: 24

Project Structure /Facility : Quarry Site - 3
(Tungbar Terrace)

Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)

District : Rasuwa

VDC and Ward No.: Haku – 9

Name of Place : Tungbar

Name of Forest : Dhanasila Kanya (Jongjang
Pakha)

Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.063

Crown Cover : 5%

Aspect : Southeast

Slope : 150

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	46.00	0.15	7.00	0.017	0.059			
2	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	51.00	0.16	7.00	0.021	0.072			
3	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	18.00	0.06	3.00	0.003	0.004	1		
4	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	24.00	0.08	3.50	0.005	0.008	1		

5	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	24.00	0.08	5.00	0.005	0.011	1		
6	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	67.00	0.21	9.00	0.036	0.161			
7	Sal	<i>Shorea robusta</i>	28.00	0.09	3.50	0.006	0.011	1		
8	Sal	<i>Shorea robusta</i>	37.00	0.12	5.50	0.011	0.030			
9	Sal	<i>Shorea robusta</i>	42.00	0.13	6.00	0.014	0.042			
10	Sal	<i>Shorea robusta</i>	55.00	0.18	7.00	0.024	0.084			
11	Sal	<i>Shorea robusta</i>	68.00	0.22	9.00	0.037	0.166			
12	Sal	<i>Shorea robusta</i>	72.00	0.23	9.00	0.041	0.186			
13	Sal	<i>Shorea robusta</i>	80.00	0.25	9.50	0.051	0.242			
14	Sal	<i>Shorea robusta</i>	88.00	0.28	11.00	0.062	0.339			
15	Sal	<i>Shorea robusta</i>	90.00	0.29	13.00	0.064	0.419			
Total						0.396	1.835	4	0	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	-	<i>Desmodium sp.</i>	2	
2	Nun Dikhi	<i>Osyris sp.</i>	1	
3	-	<i>Sida sp.</i>	2	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Kurilo	<i>Asparagus racemosus</i>	1	
2	-	<i>Pogonanthum sp.</i>	1	
3	-	<i>Barleria cristata</i>	1	

Sample Plot No.: 25

Project Structure /Facility: Access Road to
Headworks
Plot Size: 625 Sqm (25 m x 25 m)
District: Rasuwa
VDC and Ward No.: Haku -9
a. Tree Species

Name of Place: Tungbar
Name of Forest: Dhanasila Kanya (Jongjang
Pakha)
Forest Type: Community
Basal Area (%): 0.092

Crown Cover: 10%
Aspect: Southeast
Slope: 350

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	18.00	0.06	2.50	0.003	0.003	1		
2	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	97.00	0.31	12.00	0.075	0.449			
3	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	36.00	0.11	3.00	0.010	0.015			
4	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	61.00	0.19	7.00	0.030	0.104			
5	Guras	<i>Rhododendron arboreum</i>	28.00	0.09	2.00	0.006	0.006	1		
6	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	27.00	0.09	3.00	0.006	0.009	1	2	
7	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	51.00	0.16	7.00	0.021	0.072			
8	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	18.00	0.06	3.00	0.003	0.004	1	1	
9	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	51.00	0.16	3.00	0.021	0.031			
10	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	84.00	0.27	10.00	0.056	0.281			
11	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	35.00	0.11	5.00	0.010	0.024			
12	Sal	<i>Shorea robusta</i>	23.00	0.07	3.00	0.004	0.006	1		
13	Sal	<i>Shorea robusta</i>	34.00	0.11	4.00	0.009	0.018			
14	Sal	<i>Shorea robusta</i>	38.00	0.12	4.00	0.011	0.023			
15	Sal	<i>Shorea robusta</i>	40.00	0.13	4.00	0.013	0.025			
16	Sal	<i>Shorea robusta</i>	57.00	0.18	7.00	0.026	0.091			
17	Sal	<i>Shorea robusta</i>	62.00	0.20	8.00	0.031	0.122			
18	Sal	<i>Shorea robusta</i>	71.00	0.23	9.00	0.040	0.181			
19	Sal	<i>Shorea robusta</i>	83.00	0.26	10.00	0.055	0.274			
20	Sal	<i>Shorea robusta</i>	88.00	0.28	11.00	0.062	0.339			
21	Sal	<i>Shorea robusta</i>	102.00	0.32	15.00	0.083	0.621			

Total	0.573	2.701	5	3	
--------------	--------------	--------------	----------	----------	--

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Gai Tihare	<i>Inula cappa</i>	4	
2	Aiselu	<i>Rubus ellipticus</i>	2	
3	-	<i>Desmodium sp.</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Ranisinka Kanisinka	<i>Cheilanthes sp.</i>	4	
2	Khar	<i>Themeda triandra</i>	1	
3	Kurilo	<i>Asparagus racemosus</i>	1	

Sample Plot No.: 26

Project Structure /Facility: Adit 4
Plot Size: 625 Sqm (25 m x 25 m)
District: Rasuwa
VDC and Ward No.: Haku – 9

Name of Place: Gogane Phedi/ Dharanetar
Pakha
Name of Forest: Dhanasila Kanya (Jongjang
Pakha)
Forest Type: Community

Basal Area (%): 0.157
Crown Cover: 20%
Aspect: Southeast
Slope: 400

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area[$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50)[m ³]			
	Local	Scientific								
1	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	40.00	0.13	3.50	0.013	0.022			
2	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	140.00	0.45	18.00	0.156	1.404			
3	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	24.00	0.08	3.00	0.005	0.007	1	2	
4	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	62.00	0.20	6.00	0.031	0.092			
5	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	68.00	0.22	8.00	0.037	0.147			
6	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	54.00	0.17	7.00	0.023	0.081			
7	Maleto	<i>Macaranga pustulata</i>	35.00	0.11	5.00	0.010	0.024			
8	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	18.00	0.06	2.50	0.003	0.003	1		
9	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	35.00	0.11	5.00	0.010	0.024			

10	Sal	<i>Shorea robusta</i>	14.00	0.04	2.50	0.002	0.002	1	4	
11	Sal	<i>Shorea robusta</i>	23.00	0.07	3.00	0.004	0.006	1		
12	Sal	<i>Shorea robusta</i>	30.00	0.10	3.50	0.007	0.013	1		
13	Sal	<i>Shorea robusta</i>	34.00	0.11	4.00	0.009	0.018			
14	Sal	<i>Shorea robusta</i>	35.00	0.11	5.00	0.010	0.024			
15	Sal	<i>Shorea robusta</i>	35.00	0.11	5.00	0.010	0.024			
16	Sal	<i>Shorea robusta</i>	35.00	0.11	4.00	0.010	0.020			
17	Sal	<i>Shorea robusta</i>	35.00	0.11	5.00	0.010	0.024			
18	Sal	<i>Shorea robusta</i>	40.00	0.13	4.00	0.013	0.025			
19	Sal	<i>Shorea robusta</i>	45.00	0.14	6.00	0.016	0.048			
20	Sal	<i>Shorea robusta</i>	64.00	0.20	8.00	0.033	0.130			
21	Sal	<i>Shorea robusta</i>	64.00	0.20	7.00	0.033	0.114			
22	Sal	<i>Shorea robusta</i>	65.00	0.21	7.00	0.034	0.118			
23	Sal	<i>Shorea robusta</i>	71.00	0.23	10.00	0.040	0.201			
24	Sal	<i>Shorea robusta</i>	72.00	0.23	10.00	0.041	0.206			
25	Sal	<i>Shorea robusta</i>	76.00	0.24	10.00	0.046	0.230			
26	Sal	<i>Shorea robusta</i>	82.00	0.26	9.00	0.054	0.241			
27	Sal	<i>Shorea robusta</i>	82.00	0.26	12.00	0.054	0.321			
28	Sal	<i>Shorea robusta</i>	91.00	0.29	12.00	0.066	0.396			
29	Sal	<i>Shorea robusta</i>	92.00	0.29	10.00	0.067	0.337			
30	Sal	<i>Shorea robusta</i>	92.00	0.29	11.00	0.067	0.371			
31	Sal	<i>Shorea robusta</i>	96.00	0.31	15.00	0.073	0.550			
Total						0.984	5.227	5	6	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Dhasure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	2	
2	-	<i>Desmodium</i> sp.	2	
3	-	<i>Indigofera</i> sp.	1	
4	Khareto	<i>Phyllanthus</i> sp.	3	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Kurilo	<i>Asparagus racemosus</i>	1	

2	-	<i>Cissampelos</i> sp.	1	
3	-	<i>Pogonanthum</i> sp	1 Clump	
4	Ranisinka Kanisinka	<i>Cheilanthes</i> sp.	3	

Sample Plot No.: 27

Project Structure /Facility: Access Road to Surge Shaft PlotSize: 625 Sqm (25 m x 25 m) District: Rasuwa VDC and Ward No.: Haku – 9 a. Tree Species	Name of Place: Gogane Name of Forest: Dhanasila Kanya (Jongjang Pakha) Forest Type: Community Basal Area (%): 0.311	Crown Cover: 20% Aspect: Southeast Slope: 400
--	---	---

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	18.00	0.06	1.50	0.003	0.002	1		
2	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	20.00	0.06	2.00	0.003	0.003	1		
3	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	28.00	0.09	2.00	0.006	0.006	1		
4	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	23.00	0.07	2.00	0.004	0.004	1	1	
5	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	39.00	0.12	6.50	0.012	0.039			
6	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	42.00	0.13	6.50	0.014	0.046			
7	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	19.00	0.06	2.00	0.003	0.003	1	1	
8	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	22.00	0.07	2.50	0.004	0.005	1		
9	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	27.00	0.09	6.50	0.006	0.019	1	11	
10	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	30.00	0.10	7.00	0.007	0.025	1		
11	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	41.00	0.13	8.50	0.013	0.057			
12	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	44.00	0.14	10.00	0.015	0.077			
13	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	48.00	0.15	10.50	0.018	0.096			
14	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	61.00	0.19	12.00	0.030	0.178			
15	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	66.00	0.21	12.00	0.035	0.208			

16	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	83.00	0.26	14.00	0.055	0.384			
17	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	88.00	0.28	14.50	0.062	0.447			
18	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	91.00	0.29	15.00	0.066	0.494			
19	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	98.00	0.31	16.00	0.076	0.612			
20	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	103.00	0.33	18.00	0.084	0.760			
21	Sal	<i>Shorea robusta</i>	12.00	0.04	2.00	0.001	0.001	1		
22	Sal	<i>Shorea robusta</i>	14.00	0.04	2.50	0.002	0.002	1		
23	Sal	<i>Shorea robusta</i>	15.00	0.05	3.00	0.002	0.003	1		
24	Sal	<i>Shorea robusta</i>	18.00	0.06	3.00	0.003	0.004	1		
25	Sal	<i>Shorea robusta</i>	22.00	0.07	3.50	0.004	0.007	1		
26	Sal	<i>Shorea robusta</i>	25.00	0.08	4.00	0.005	0.010	1		
27	Sal	<i>Shorea robusta</i>	28.00	0.09	4.00	0.006	0.012	1		
28	Sal	<i>Shorea robusta</i>	30.00	0.10	4.50	0.007	0.016	1		
29	Sal	<i>Shorea robusta</i>	30.00	0.10	5.00	0.007	0.018	1		
30	Sal	<i>Shorea robusta</i>	36.00	0.11	5.00	0.010	0.026			
31	Sal	<i>Shorea robusta</i>	37.00	0.12	5.50	0.011	0.030			
32	Sal	<i>Shorea robusta</i>	42.00	0.13	6.00	0.014	0.042			
33	Sal	<i>Shorea robusta</i>	45.00	0.14	6.50	0.016	0.052			
34	Sal	<i>Shorea robusta</i>	50.00	0.16	7.00	0.020	0.070			
35	Sal	<i>Shorea robusta</i>	54.00	0.17	7.50	0.023	0.087			
36	Sal	<i>Shorea robusta</i>	67.00	0.21	10.00	0.036	0.179			
37	Sal	<i>Shorea robusta</i>	74.00	0.24	12.00	0.044	0.262			
38	Sal	<i>Shorea robusta</i>	77.00	0.25	12.00	0.047	0.283			
39	Sal	<i>Shorea robusta</i>	84.00	0.27	12.00	0.056	0.337			
40	Sal	<i>Shorea robusta</i>	87.00	0.28	14.00	0.060	0.422			
41	Sal	<i>Shorea robusta</i>	98.00	0.31	14.50	0.076	0.554			
42	Sal	<i>Shorea robusta</i>	101.00	0.32	15.00	0.081	0.609			
43	Sal	<i>Shorea robusta</i>	115.00	0.37	15.00	0.105	0.790			
44	Sal	<i>Shorea robusta</i>	132.00	0.42	16.00	0.139	1.110			
45	Sal	<i>Shorea robusta</i>	160.00	0.51	16.00	0.204	1.631			
46	Sal	<i>Shorea robusta</i>	164.00	0.52	18.00	0.214	1.927			
47	Sal	<i>Shorea robusta</i>	172.00	0.55	18.00	0.236	2.120			

Total	1.946	14.069	17	13	
--------------	--------------	---------------	-----------	-----------	--

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Aiselu	<i>Rubus ellipticus</i>	1	
2	-	<i>Indigofera</i> sp.	1	
3	-	<i>Desmodium</i> sp.	2	
4	Gai Tihare	<i>Inula cappa</i>	3	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	-	<i>Cissampelos</i> sp.,	1	
2	-	<i>Carex</i> sp.	1 clump	
3	Banamara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	3	
4	Kurilo	<i>Asparagus racemosus</i>	1	

Sample Plot No.: 28

Project Structure /Facility : Access Road to
Surge Shaft
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)
District : Rasuwa

VDC and Ward No.: Haku – 9
Name of Place : Mailun
Name of Forest : Dakshin Kali
Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.145
Crown Cover : 30%
Aspect : South east
Slope : 350

a. Tree Species

Sapling, Pole and Tree								Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
S. N	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	15.00	0.05	2.50	0.002	0.002	1	1	
2	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	25.00	0.08	3.00	0.005	0.007	1		
3	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	40.00	0.13	6.50	0.013	0.041			
4	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	44.00	0.14	7.00	0.015	0.054			
5	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	57.00	0.18	8.00	0.026	0.103			
6	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	61.00	0.19	8.00	0.030	0.119			
7	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.							2	
8	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	28.00	0.09	4.50	0.01	0.014	1		

9	Jamun	<i>Syzizium sp.</i>	40.00	0.13	8.00	0.013	0.051			
10	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	25.00	0.08	4.00	0.00	0.010	1	1	
11	Saaj	<i>Terminalia alata</i>	27.00	0.09	6.00	0.01	0.017	1	1	
12	Saaj	<i>Terminalia alata</i>	36.00	0.11	6.50	0.010	0.034			
13	Saaj	<i>Terminalia alata</i>	63.00	0.20	10.00	0.032	0.158			
14	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	68.00	0.22	12.50	0.037	0.230			
15	Sal	<i>Shorea robusta</i>	14.00	0.04	2.00	0.002	0.002	1	43	
16	Sal	<i>Shorea robusta</i>	16.00	0.05	2.50	0.002	0.003	1		
17	Sal	<i>Shorea robusta</i>	21.00	0.07	3.00	0.004	0.005	1		
18	Sal	<i>Shorea robusta</i>	21.00	0.09	3.00	0.007	0.010	1		
19	Sal	<i>Shorea robusta</i>	24.00	0.09	5.00	0.007	0.017	1		
20	Sal	<i>Shorea robusta</i>	24.00	0.08	4.50	0.005	0.011	1		
21	Sal	<i>Shorea robusta</i>	25.00	0.12	5.00	0.011	0.029	1		
22	Sal	<i>Shorea robusta</i>	27.00	0.09	4.00	0.007	0.013	1		
23	Sal	<i>Shorea robusta</i>	27.00	0.10	5.00	0.007	0.018	1		
24	Sal	<i>Shorea robusta</i>	29.00	0.10	5.00	0.007	0.018	1		
25	Sal	<i>Shorea robusta</i>	29.00	0.13	5.00	0.014	0.035	1		
26	Sal	<i>Shorea robusta</i>	30.00	0.18	5.50	0.025	0.069	1		
27	Sal	<i>Shorea robusta</i>	30.00	0.09	5.00	0.007	0.017	1		
28	Sal	<i>Shorea robusta</i>	38.00	0.12	9.00	0.011	0.052			
29	Sal	<i>Shorea robusta</i>	42.00	0.13	8.00	0.014	0.056			
30	Sal	<i>Shorea robusta</i>	56.00	0.18	12.00	0.025	0.150			
31	Sal	<i>Shorea robusta</i>	59.00	0.19	13.00	0.028	0.180			
32	Sal	<i>Shorea robusta</i>	64.00	0.20	13.00	0.033	0.212			
33	Sal	<i>Shorea robusta</i>	69.00	0.22	13.50	0.038	0.256			
34	Sal	<i>Shorea robusta</i>	72.00	0.23	14.00	0.041	0.289			
35	Sal	<i>Shorea robusta</i>	80.00	0.25	14.00	0.051	0.357			
36	Sal	<i>Shorea robusta</i>	86.00	0.27	14.00	0.059	0.412			
37	Sal	<i>Shorea robusta</i>	98.00	0.31	15.00	0.076	0.573			
38	Sal	<i>Shorea robusta</i>	112.00	0.36	15.00	0.100	0.749			
39	Sal	<i>Shorea robusta</i>	125.00	0.40	19.00	0.124	1.182			
Total						0.903	5.555	18	48	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
3	-	<i>Desmodium sp.</i>	1	
4	Ban Aiselu	<i>Rubus sp.</i>	1	
5	Dhaiyaro	<i>Woodfordia fruticosa</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
2	Banamara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	1	
3	-	<i>Barleria cristata</i>	1	
4	-	<i>Carex sp.</i>	1	

Sample Plot No.: 29

Project Structure /Facility : Adit Portal to
Surge Tank

Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)

District :Rasuwa

a. Tree Species

VDC and Ward No.: Haku – 9

Name of Place : Mailun

Name of Forest : Dakshin Kali

Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.236

Crown Cover : 30%

Aspect : South east

Slope : 350

d. Tree Species

Sapling, Pole and Tree								Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
S. N	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area[$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	18.00	0.06	4.00	0.003	0.005	1	2	
2	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	24.00	0.08	3.00	0.005	0.007	1		
3	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	28.00	0.09	2.50	0.006	0.008	1		
4	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	45.00	0.14	7.00	0.016	0.056			
5	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	50.00	0.16	7.00	0.020	0.070			
6	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	50.00	0.16	8.00	0.020	0.080			
7	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	52.00	0.17	8.00	0.022	0.086			
8	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	65.00	0.21	8.00	0.034	0.135			
9	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.							1	
10	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	18.00	0.06	2.00	0.003	0.003	1	2	

11	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	30.00	0.10	5.00	0.01	0.02	1		
12	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	45.00	0.14	9.00	0.016	0.073			
13	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	22.00	0.07	3.00	0.00	0.01	1	2	
14	Saaj	<i>Terminalia alata</i>	26.00	0.08	6.00	0.01	0.02	1	1	
15	Saaj	<i>Terminalia alata</i>	38.00	0.12	7.00	0.011	0.040			
16	Saaj	<i>Terminalia alata</i>	65.00	0.21	11.00	0.034	0.185			
17	Saaj	<i>Terminalia alata</i>	70.00	0.22	11.00	0.039	0.215			
18	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	70.00	0.22	13.00	0.039	0.254			
19	Sal	<i>Shorea robusta</i>	16.00	0.05	2.00	0.002	0.002	1	70	
20	Sal	<i>Shorea robusta</i>	16.00	0.05	2.50	0.002	0.003	1		
21	Sal	<i>Shorea robusta</i>	17.00	0.05	3.00	0.002	0.003	1		
22	Sal	<i>Shorea robusta</i>	18.00	0.08	3.00	0.005	0.007	1		
23	Sal	<i>Shorea robusta</i>	18.00	0.08	3.50	0.005	0.009	1		
24	Sal	<i>Shorea robusta</i>	18.00	0.08	3.50	0.005	0.009	1		
25	Sal	<i>Shorea robusta</i>	20.00	0.08	4.00	0.005	0.010	1		
26	Sal	<i>Shorea robusta</i>	20.00	0.08	4.50	0.005	0.011	1		
27	Sal	<i>Shorea robusta</i>	22.00	0.10	3.50	0.007	0.013	1		
28	Sal	<i>Shorea robusta</i>	22.00	0.10	4.00	0.007	0.014	1		
29	Sal	<i>Shorea robusta</i>	22.00	0.18	3.50	0.027	0.047	1		
30	Sal	<i>Shorea robusta</i>	25.00	0.08	5.00	0.005	0.012	1		
31	Sal	<i>Shorea robusta</i>	25.00	0.09	5.00	0.006	0.015	1		
32	Sal	<i>Shorea robusta</i>	25.00	0.09	5.00	0.006	0.015	1		
33	Sal	<i>Shorea robusta</i>	27.00	0.07	5.50	0.004	0.011	1		
34	Sal	<i>Shorea robusta</i>	27.00	0.07	5.00	0.004	0.014	1		
35	Sal	<i>Shorea robusta</i>	30.00	0.08	5.50	0.005	0.014	1		
36	Sal	<i>Shorea robusta</i>	30.00	0.08	5.50	0.005	0.018	1		
37	Sal	<i>Shorea robusta</i>	30.00	0.10	5.00	0.007	0.018	1		
38	Sal	<i>Shorea robusta</i>	35.00	0.11	9.00	0.010	0.044			
39	Sal	<i>Shorea robusta</i>	48.00	0.15	9.00	0.018	0.083			
40	Sal	<i>Shorea robusta</i>	58.00	0.18	12.00	0.027	0.161			
41	Sal	<i>Shorea robusta</i>	65.00	0.21	14.00	0.034	0.235			
42	Sal	<i>Shorea robusta</i>	65.00	0.21	13.00	0.034	0.219			

43	Sal	<i>Shorea robusta</i>	68.00	0.22	13.00	0.037	0.239			
44	Sal	<i>Shorea robusta</i>	70.00	0.22	12.00	0.039	0.234			
45	Sal	<i>Shorea robusta</i>	77.00	0.25	14.00	0.047	0.330			
46	Sal	<i>Shorea robusta</i>	77.00	0.25	13.00	0.047	0.307			cut after 1.5m
47	Sal	<i>Shorea robusta</i>	80.00	0.25	13.00	0.051	0.331			
48	Sal	<i>Shorea robusta</i>	83.00	0.26	14.00	0.055	0.384			
49	Sal	<i>Shorea robusta</i>	85.00	0.27	13.00	0.058	0.374			
50	Sal	<i>Shorea robusta</i>	91.00	0.29	11.00	0.066	0.363			
51	Sal	<i>Shorea robusta</i>	97.00	0.31	15.00	0.075	0.562			
52	Sal	<i>Shorea robusta</i>	104.00	0.33	20.00	0.086	0.861			
53	Sal	<i>Shorea robusta</i>	105.00	0.33	15.00	0.088	0.658			
54	Sal	<i>Shorea robusta</i>	128.00	0.41	20.00	0.130	1.304			
55	Sal	<i>Shorea robusta</i>	150.00	0.48	22.00	0.179	1.971			
Total						1.477	10.158	26	78	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Badkaulo	<i>Casuarina</i> sp.	1	
2	Gai Tihare	<i>Inula</i> sp.	4	
3	-	<i>Desmodium</i> sp.	2	
4	Ban Aiselu	<i>Rubus</i> sp.		
5	Dhaiyaro	<i>Woodfordia fruticosa</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Kharuki	<i>Pogonanthum</i> sp	1 Clump	
2	Banamara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	3	
3	-	<i>Barleria cristata</i>	1	
4	-	<i>Carex</i> sp.	2	

Sample Plot No.: 30

Project Structure /Facility: Air Vent Tunnel
Plot Size: 625 Sqm (25 m x 25 m)
District: Rasuwaand Ward No.: Haku – 9
Name of Place: Mailun
a. Tree Species

Name of Forest: Dakshin Kali
Forest Type: Community
Basal Area (%): 0.074
Crown Cover: 15%

Aspect:Southeast
Slope: 400

Sapling, Pole and Tree								Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
S.N	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	22.00	0.07	2.50	0.004	0.005	1		
2	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	47.00	0.15	7.00	0.018	0.062			
3	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	52.00	0.17	8.00	0.022	0.086			
4	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	26.00	0.08	4.00	0.005	0.011	1	1	
5	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	18.00	0.06	2.50	0.003	0.003	1		
6	Saaj	<i>Terminalia alata</i>	35.00	0.11	6.50	0.010	0.032			
7	Saaj	<i>Terminalia alata</i>	53.00	0.17	7.00	0.022	0.078			
8	Sal	<i>Shorea robusta</i>	14.00	0.04	2.00	0.002	0.002	1	15	
9	Sal	<i>Shorea robusta</i>	17.00	0.09	7.00	0.006	0.022	1		
10	Sal	<i>Shorea robusta</i>	22.00	0.09	4.00	0.006	0.012	1		
11	Sal	<i>Shorea robusta</i>	28.00	0.24	4.00	0.044	0.087	1		
12	Sal	<i>Shorea robusta</i>	28.00	0.33	5.00	0.084	0.211	1		
13	Sal	<i>Shorea robusta</i>	74.00	0.24	12.00	0.044	0.262			
14	Sal	<i>Shorea robusta</i>	103.00	0.33	16.00	0.084	0.676			
15	Sal	<i>Shorea robusta</i>	118.00	0.38	19.00	0.111	1.053			
Total						0.464	2.601	8	16	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Badkaulo	<i>Casearia</i> sp.	1	
2	Gai Tihare	<i>Inula</i> sp.	2	
3	-	<i>Desmodium</i> sp.	1	
4	Ban Aiselu	<i>Rubus</i> sp.	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Kharuki	<i>Pogonanthum sp</i>	1 Clump	
2	Banamara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	3	
3	-	<i>Carex sp.</i>	3	

Sample Plot No.: 31

Project Structure /Facility: Switchyard
Plot Size: 400 Sqm (20 m x 20 m)
District: Rasuwa
VDC and Ward No.: Haku – 9

Name of Place: Mailun, Baluwa Phant
Name of Forest: None
Forest Type: Private
Basal Area (%): 0.228

Crown Cover: 40%
Aspect: Southeast
Slope: 250

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Aanp	Mangifera indica	40.00	0.13	6.00	0.013	0.038			
2	Aanp	Mangifera indica	90.00	0.29	14.00	0.064	0.451			
3	Ankhitare	Trichilia connoroides	30.00	0.10	4.00	0.007	0.014	1		
4	Chiuri	Aesandra butyracea	90.00	0.29	14.00	0.064	0.451			
5	Chiuri	Aesandra butyracea	108.00	0.34	15.00	0.093	0.696			
6	Kabhro	Ficus lacor	45.00	0.14	7.00	0.016	0.056			
7	Rohini	Mallotus philippinensis	26.00	0.08	3.00	0.005	0.008	1	1	
8	Sal	Shorea robusta	16.00	0.05	2.50	0.002	0.003	1	25	
9	Sal	Shorea robusta	16.00	0.05	2.50	0.002	0.003	1		
10	Sal	Shorea robusta	17.00	0.05	2.50	0.002	0.003	1		
11	Sal	Shorea robusta	18.00	0.06	2.00	0.003	0.003	1		
12	Sal	Shorea robusta	18.00	0.06	2.50	0.003	0.003	1		
13	Sal	Shorea robusta	18.00	0.06	2.50	0.003	0.003	1		
14	Sal	Shorea robusta	20.00	0.06	3.00	0.003	0.005	1		
15	Sal	Shorea robusta	21.00	0.07	3.00	0.004	0.005	1		

16	Sal	<i>Shorea robusta</i>	22.00	0.07	3.00	0.004	0.006	1		
17	Sal	<i>Shorea robusta</i>	24.00	0.08	3.00	0.005	0.007	1		
18	Sal	<i>Shorea robusta</i>	24.00	0.08	3.00	0.005	0.007	1		
19	Sal	<i>Shorea robusta</i>	24.00	0.08	4.50	0.005	0.010	1		
20	Sal	<i>Shorea robusta</i>	26.00	0.08	4.00	0.005	0.011	1		
21	Sal	<i>Shorea robusta</i>	28.00	0.09	5.00	0.006	0.016	1		
22	Sal	<i>Shorea robusta</i>	30.00	0.10	5.00	0.007	0.018	1		
23	Sal	<i>Shorea robusta</i>	50.00	0.16	10.00	0.020	0.100			
24	Sal	<i>Shorea robusta</i>	60.00	0.19	14.00	0.029	0.201			
25	Sal	<i>Shorea robusta</i>	60.00	0.19	14.00	0.029	0.201			
26	Sal	<i>Shorea robusta</i>	65.00	0.21	14.00	0.034	0.235			
27	Sal	<i>Shorea robusta</i>	70.00	0.22	15.00	0.039	0.293			
28	Sal	<i>Shorea robusta</i>	70.00	0.22	16.00	0.039	0.312			
29	Sal	<i>Shorea robusta</i>	73.00	0.23	15.00	0.042	0.318			
30	Sal	<i>Shorea robusta</i>	80.00	0.25	18.00	0.051	0.459			
31	Sal	<i>Shorea robusta</i>	80.00	0.25	16.00	0.051	0.408			
32	Sal	<i>Shorea robusta</i>	80.00	0.25	12.00	0.051	0.306			
33	Sal	<i>Shorea robusta</i>	82.00	0.26	12.00	0.054	0.321			
34	Sal	<i>Shorea robusta</i>	97.00	0.31	18.00	0.075	0.674			
35	Sal	<i>Shorea robusta</i>	100.00	0.32	17.00	0.080	0.677			
Total						0.913	6.321	17	26	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Karipatta	<i>Murra sp.</i>	3	
2	Telchamre	<i>Sarcococca sp.</i>	2	
3	Dhure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Kuro	<i>Bidens pilosa</i>	3	
2	Sisno	<i>Urtica dioica</i>	1	
3	Banamara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	2	

Sample Plot No.: 32

Project Structure /Facility: Spoil and Muck
Disposal Area – 26
Plot Size: 400 Sqm (20 m x 20 m)
District: Rasuwa
a. Tree Species

VDC and Ward No.: Haku – 9
Name of Place: Mailun, Baluwa Phant
Name of Forest: None
Forest Type: Private

Basal Area (%): 0.132
Crown Cover: 30%
Aspect: Southeast
Slope: 300

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	22.00	0.07	3.00	0.004	0.006	1	2	
2	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	28.00	0.09	4.00	0.006	0.012	1		
3	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	34.00	0.11	5.00	0.009	0.023			
4	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	37.00	0.12	5.00	0.011	0.027			
5	Sal	<i>Shorea robusta</i>	15.00	0.05	2.00	0.002	0.002	1	17	
6	Sal	<i>Shorea robusta</i>	18.00	0.06	2.00	0.003	0.003	1		
7	Sal	<i>Shorea robusta</i>	18.00	0.06	2.00	0.003	0.003	1		
8	Sal	<i>Shorea robusta</i>	22.00	0.07	3.00	0.004	0.006	1		
9	Sal	<i>Shorea robusta</i>	22.00	0.07	3.00	0.004	0.006	1		
10	Sal	<i>Shorea robusta</i>	24.00	0.08	3.00	0.005	0.007	1		
11	Sal	<i>Shorea robusta</i>	25.00	0.08	3.50	0.005	0.009	1		
12	Sal	<i>Shorea robusta</i>	25.00	0.08	3.50	0.005	0.009	1		
13	Sal	<i>Shorea robusta</i>	26.00	0.08	4.00	0.005	0.011	1		
14	Sal	<i>Shorea robusta</i>	29.00	0.09	5.00	0.007	0.017	1		
15	Sal	<i>Shorea robusta</i>	38.00	0.12	7.00	0.011	0.040			
16	Sal	<i>Shorea robusta</i>	40.00	0.13	7.00	0.013	0.045			
17	Sal	<i>Shorea robusta</i>	43.00	0.14	7.50	0.015	0.055			
18	Sal	<i>Shorea robusta</i>	46.00	0.15	8.00	0.017	0.067			
19	Sal	<i>Shorea robusta</i>	48.00	0.15	8.00	0.018	0.073			
20	Sal	<i>Shorea robusta</i>	54.00	0.17	10.00	0.023	0.116			
21	Sal	<i>Shorea robusta</i>	58.00	0.18	13.00	0.027	0.174			
22	Sal	<i>Shorea robusta</i>	61.00	0.19	13.00	0.030	0.193			

23	Sal	<i>Shorea robusta</i>	65.00	0.21	14.00	0.034	0.235			
24	Sal	<i>Shorea robusta</i>	69.00	0.22	16.00	0.038	0.303			
25	Sal	<i>Shorea robusta</i>	74.00	0.24	15.00	0.044	0.327			
26	Sal	<i>Shorea robusta</i>	80.00	0.25	16.00	0.051	0.408			
27	Sal	<i>Shorea robusta</i>	88.00	0.28	18.00	0.062	0.555			
28	Sal	<i>Shorea robusta</i>	96.00	0.31	17.00	0.073	0.624			
Total						0.526	3.354	12	19	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Karipatta	<i>Murrua</i> sp.	2	
2	Dhusure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	2	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Kuro	<i>Bidens pilossa</i>	3	
2	Ranisinka Kanisinka	<i>Cheilanthes</i> sp.	3	
3	Sisno	<i>Urtica dioica</i>	1	
4	Banamara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	1	

2. Measurement of Forest's Sample Plot (Monitoring Plot)

Sample Plot No.: 33

Project Structure/Facility: Intake and Weir (Right Bank)	VDC and Ward No.: Haku – 3	Basal Area (%): 0.103
Plot Size: 20 m x 15 m	Name of Place: Larwang Phedi	Crown Cover: 20%
District: Rasuwa	Name of Forest: Larwang Pakha	Aspect: Southeast
	Forest Type: Community	Slope: 400

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Kangiyo	<i>Wendlandia sp.</i>	64.00	0.20	8.00	0.033	0.130			
2	Kangiyo	<i>Wendlandia sp.</i>	75.00	0.24	12.00	0.045	0.269			
3	Maleto	<i>Macaranga pustulata</i>	26.00	0.08	4.00	0.005	0.011	1		
4	Maleto	<i>Macaranga pustulata</i>	61.00	0.19	9.00	0.030	0.133			
5	-	<i>Ficus sp.</i>	35.00	0.11	7.00	0.010	0.034			
6	-	<i>Ficus sp.</i>	40.00	0.13	9.00	0.013	0.057			
7	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	77.00	0.25	12.00	0.047	0.283			
8	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	80.00	0.25	11.00	0.051	0.280			
9	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	84.00	0.27	12.00	0.056	0.337			
10	Syalphusro	<i>Grewia optiva</i>	32.00	0.10	8.00	0.008	0.033			
11	Syalphusro	<i>Grewia optiva</i>	36.00	0.11	7.50	0.010	0.039			
Total						0.308	1.607	1		

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Machhyano	<i>Coriaria nepalensis.</i>	2	
2	-	<i>Debregeasia sp.</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Pani Nihuro	<i>Dryopteris cochleata</i>	5	
2	Ankhle jhar	<i>Equisetum</i> sp.	3	
3	Hattikane	<i>Boehmeria</i> sp.	2	
4	-	<i>Sonchus</i> sp.	2	

Sample Plot No.: 34

Project Structure/Facility: 160 m Upstream of
Dam, Right Bank
Plot Size: 625 Sqm (25 m x 25 m)
District: Rasuwa

VDC and Ward No.: Haku – 3
Name of Place: Trishuli Bhote Koshi Dovan
Name of Forest: Larwang Pakha
Forest Type: Community

Basal Area (%): 0.191
Crown Cover: 30%
Aspect: Southeast
Slope: 200

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	20.00	0.06	3.00	0.003	0.005	1	2	
2	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	28.00	0.09	4.00	0.006	0.012	1		
3	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	102.00	0.32	15.00	0.083	0.621			
4	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	107.00	0.34	16.00	0.091	0.729			
5	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	110.00	0.35	15.00	0.096	0.723			
6	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	118.00	0.38	17.00	0.111	0.942			
7	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	125.00	0.40	20.00	0.124	1.244			
8	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	130.00	0.41	21.00	0.135	1.413			
9	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	22.00	0.07	3.00	0.004	0.006	1	5	
10	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	24.00	0.08	3.50	0.005	0.008	1		
11	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	30.00	0.10	4.00	0.007	0.014	1		
12	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	38.00	0.12	6.00	0.011	0.034			
13	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	40.00	0.13	5.50	0.013	0.035			
14	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	42.00	0.13	7.00	0.014	0.049			
15	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	44.00	0.14	10.00	0.015	0.077			

16	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	51.00	0.16	8.00	0.021	0.083			
17	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	54.00	0.17	10.00	0.023	0.116			
18	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	56.00	0.18	9.00	0.025	0.112			
19	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	58.00	0.18	12.00	0.027	0.161			
20	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	60.00	0.19	18.00	0.029	0.258			
21	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	62.00	0.20	11.00	0.031	0.168			
22	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	65.00	0.21	12.00	0.034	0.202			
23	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	62.00	0.20	8.00	0.031	0.122			
24	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	108.00	0.34	13.00	0.093	0.604			
25	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	142.00	0.45	16.00	0.161	1.284			
Total						1.191	9.024	5	7	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Machhyano	<i>Coriaria nepalensis</i>	2	
2	Ban Aiselu	<i>Rubus sp.</i>	2 Clumps	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Banmara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	7	
2	Kurilo	<i>Asparagus racemosus</i>	1	
3	Ankhle jhar	<i>Equisetum sp.</i>	2	
4	Datiwan	<i>Achyranthus bidentata</i>	2	

Sample Plot No.: 35

Project Structure/Facility: Spoil and Muck Disposal Area - 2

Plot Size: 20 m x 20 m

District: Rasuwa

VDC and Ward No.: Haku – 3

Name of Place: Phulbari (North)

Name of Forest: Larwang Pakha

a. Tree Species

Forest Type:

Basal Area (%) : 0.020

Crown Cover (%) :< 3%

Aspect: Southeast

Slope:

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	20.00	0.06	2.00	0.003	0.003	1	4	Status of regeneration species
2	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	25.00	0.08	3.00	0.005	0.007	1		
3	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	28.00	0.09	2.50	0.006	0.008	1		
4	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	36.00	0.11	5.00	0.010	0.026			
5	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	38.00	0.12	4.50	0.011	0.026			
6	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	41.00	0.13	4.00	0.013	0.027			
7	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	44.00	0.14	4.00	0.015	0.031			
8	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	46.00	0.15	5.00	0.017	0.042			
Total						0.082	0.170	3	4	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Badkaulo	<i>Caearia sp.</i>	1	
2	Dhaiyaro	<i>Woodfordia fruticosa</i>	2	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
------	------------	-----------------	------	---------

1	Uniyo	<i>Pteris</i> sp.	2	
2	Sisno	<i>urtica dioca</i>	1	
3	Banmara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	7	
4	Titepati	<i>Artemisia</i> sp.	2	

Sample Plot No.: 36

Project Structure/Facility : Spoil and Muck Disposal Area – 6

Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)

District : Rasuwa

VDC and Ward No. : Haku – 3

Name of Place : Ghatte Khola Dovan

Name of Forest : None

a. Tree Species

Forest Type : Private

Basal Area (%) : 0.059

Crown Cover : 30%

Aspect : Southeast

Slope : 100

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	22.00	0.07	3.00	0.004	0.006	1	4	
2	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	26.00	0.08	5.00	0.005	0.013	1		
3	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	30.00	0.10	5.50	0.007	0.020	1		
4	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	36.00	0.11	8.00	0.010	0.041			
5	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	45.00	0.14	16.00	0.016	0.129			
6	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	47.00	0.15	12.00	0.018	0.106			
7	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	50.00	0.16	9.00	0.020	0.090			
8	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	51.00	0.16	16.00	0.021	0.166			
9	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	52.00	0.17	16.00	0.022	0.172			
10	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	54.00	0.17	9.00	0.023	0.104			
11	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	54.00	0.17	9.00	0.023	0.104			
12	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	55.00	0.18	12.00	0.024	0.145			
13	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	56.00	0.18	15.00	0.025	0.187			

14	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	58.00	0.18	10.00	0.027	0.134			
15	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	71.00	0.23	13.00	0.040	0.261			
16	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	72.00	0.23	11.00	0.041	0.227			
17	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	72.00	0.23	9.00	0.041	0.186			
Total						0.368	2.090	3	4	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Dhure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	2	
2	Gai Tihare	<i>Inula</i> sp.	1	
3	-	<i>Sida</i> sp.	2	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Tapre	<i>Cassia</i> sp.	1	
2	Kuro	<i>Bidens pilosa</i>	2	
3	Gandhe	<i>Ageratum conyzoides</i>	3	
4	Titepati	<i>Artemisia indica</i>	2	

Sample Plot No.: 37

Project Structure/Facility: Bachet Phant (South)
Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)
District : Rasuwa
VDC and Ward No.: Haku – 7
Name of Place : Bachet Phant
Name of Forest : Lumbu Danda (Bachet)

Forest Type : Community
Basal Area (%) : 0.172
Crown Cover : 40%
Aspect:Southeast
Slope : 100

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree						Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks	
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]				Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50)
	Local	Scientific								

							[m ³]			
1	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	198.00	0.63	25.00	0.312	3.902			
2	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	26.00	0.08	3.50	0.005	0.009	1	2	
3	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	50.00	0.16	5.00	0.020	0.050			
4	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	64.00	0.20	8.00	0.033	0.130			
5	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	72.00	0.23	10.00	0.041	0.206			
6	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	92.00	0.29	12.00	0.067	0.404			
7	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	18.00	0.06	3.00	0.003	0.004	1	1	
8	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	50.00	0.16	5.00	0.020	0.050			
9	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	55.00	0.18	6.00	0.024	0.072			
10	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	152.00	0.48	22.00	0.184	2.023			
11	Paiyu	<i>Prunus cerasoides</i>	55.00	0.18	7.00	0.024	0.084			
12	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	96.00	0.31	12.00	0.073	0.440			
13	Syalphusro	<i>Grewia optiva</i>	64.00	0.20	9.00	0.033	0.147			
14	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	108.00	0.34	15.00	0.093	0.696			
15	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	134.00	0.43	22.00	0.143	1.573			
Total						1.075	9.792	2	3	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Bilaune	<i>Maesa chisia</i>	2	
2	Gai Tihare	<i>Inula cappa</i>	4	
3	Aiselu	<i>Rubus ellipticus</i>	2	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Datiwan	<i>Achyranthuds bidentata</i>	3	
2	Banamara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	3	
3	Titepati	<i>Artemisia</i> sp.	4	
4	Nihuro	<i>Dryopteris cochleata</i>	2	

Sample Plot No.: 38

Project Structure/Facility : Bachet Phant (East)

Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)

District : Rasuwa

VDC and Ward No.: Haku – 7

Name of Place : Bachet Phant

Name of Forest : Lumbu Danda (Bachet)

a. Tree Species

Forest Type : Community Forest

Basal Area (%) : 0.121

Crown Cover : 12%

Aspect : Southeast

Slope : 300

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	20.00	0.06	2.50	0.003	0.004	1	1	
2	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	64.00	0.20	7.00	0.033	0.114			
3	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	55.00	0.18	6.00	0.024	0.072			
4	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	18.00	0.06	3.00	0.003	0.004	1	2	
5	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	30.00	0.10	6.00	0.007	0.021	1		
6	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	80.00	0.25	24.00	0.051	0.611			
7	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	108.00	0.34	23.00	0.093	1.068			
8	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	72.00	0.23	10.00	0.041	0.206			
9	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	107.00	0.34	24.00	0.091	1.094			
10	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	85.00	0.27	15.00	0.058	0.431			
11	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	92.00	0.29	17.00	0.067	0.573			
12	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	142.00	0.45	26.00	0.161	2.087			
13	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	72.00	0.23	10.00	0.041	0.206			
14	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	72.00	0.23	8.00	0.041	0.165			
15	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	64.00	0.20	10.00	0.033	0.163			
16	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	35.00	0.11	5.00	0.010	0.024			
Total						0.756	6.846	3	3	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	-	<i>Maesa macrophylla</i>	2	
2	Areli	<i>Mimosa</i> sp.	1	
3	Dhure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	2	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Titepati	<i>Artemisia indica</i>	4	
2	Banamara	<i>Eupatorium adenophorum</i>	3	
3	-	<i>Barleria cristata</i>	1	

Sample Plot No.: 39

Project Structure /Facility : Bachet Phant (North)

Plot Size : 625 Sqm (25 m x 25 m)

District : Rasuwa

VDC and Ward No.: Haku – 7

Name of Place : Bachet Phant

Name of Forest : Lumbu Danda (Bachet)

Forest Type : Community

Basal Area (%) : 0.129

Crown Cover : 10%

Aspect : Southeast

Slope : 100

a. Tree Species

S.N	Sapling, Pole and Tree							Sapling (Nos.)	Seedling (Nos.)	Remarks
	Name of Plant Species		CBH (cm)	Diameter (m)	Height (m)	Basal Area [$\pi d^2/4$ (m ²)]	Volume = Basal Area x Tree Height x Form Factor (0.50) [m ³]			
	Local	Scientific								
1	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	36.00	0.11	3.00	0.010	0.015			
2	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	55.00	0.18	5.00	0.024	0.060			
3	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	14.00	0.04	2.00	0.002	0.002	1	3	
4	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	29.00	0.09	5.00	0.007	0.017	1		
5	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	40.00	0.13	3.00	0.013	0.019			
6	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	70.00	0.22	9.00	0.039	0.176			

7	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	85.00	0.27	17.00	0.058	0.489			
8	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	96.00	0.31	14.00	0.073	0.514			
9	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	100.00	0.32	18.00	0.080	0.717			
10	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	110.00	0.35	15.00	0.096	0.723			
11	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	110.00	0.35	18.00	0.096	0.867			
12	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	150.00	0.48	22.00	0.179	1.971			
13	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	40.00	0.13	4.00	0.013	0.025			
14	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	50.00	0.16	6.00	0.020	0.060			
15	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	55.00	0.18	6.00	0.024	0.072			
16	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	60.00	0.19	6.00	0.029	0.086			
17	Siris	<i>Albizzia sp.</i>	75.00	0.24	8.00	0.045	0.179			
Total						0.807	5.990	2	3	

b. Shrub Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	Dhaiyaro	<i>Woodfordia fruticosa</i>	2	
2	Dhasure	<i>Colebrokia oppositifolia</i>	3	
3	-	<i>Indigofera sp.</i>	1	

c. Herb Species

S.N.	Local Name	Scientific Name	Nos.	Remarks
1	<i>Bidens pilosa</i>	<i>Bidens pilosa</i>	2	
2	Titepati	<i>Artemisia sp.</i>	4	
3	Unyu	<i>Pteris sp.</i>	1	
4	-	<i>Sonchos sp.</i>	1	

Annex 4.5: Name List of Affected HouseHolds

Annex 4.5: Name List of Affected HouseHolds

Based on Land Acquisition report			
S. No.	Tenant Name	Fathers Name	Settlement
1	Anntarc	Mon Dorje	Tongtar phant
2	Bachuwa Ghale	Sarbe Ghale	Muntabar
3	Bire Tamang	Nurpu Phuchho	Gogane
4	Budhan Tamang	Gyaljho Che	Tongtar phant
5	Cheju Lama Tamang	Purche Tamang	Hakubeshi
6	Dalama Tamang	Sikhub Jharki	Hakubeshi
7	Danlup Tamang		Dharanatar
8	Darla Ghale	Nurgel	Muntabar
9	Dawa Simki Tamang		Hakubeshi
10	Dhanamang Tamang	Nurpu Phuchho	Gogane
11	Dhanjit Tamang	Mai Singa	Mailun
12	Gombo Tamang	Karma Phunji	Dharanatar
13	Harpa Tamang	Purne Tamang	Mailun
14	Jeet Bahadur Tamang	Mon Dorje	Tongtar phant
15	Jone Tamang	Parat Singh	Hakubeshi
16	Kale Tamang	Mangale	Gogane
17	Kami Si Tamang	Mon Dorje	Tongtar phant
18	Kami Singh	Mai Sing	Muntabar
19	Kami Tamang	Jemba Lama	Gogane
20	Kami Tamang	Nima Tasi	Hakubeshi
21	Kami Tamang	Jomja Lama	Phulhari
22	Karbo Ghale	Palde	Tongtar phant
22	Karbo Ghale	Palde	Tongtar phant
23	Kig Tamang	Sancha	Gogane
24	Maite Ghale	Gyalde	Tongtar phant
25	Malang Lama Tamang	Purche Tamang	Hakubeshi
26	Nurpu Tamang	Mon Dorje	Tongtar phant
27	Pasang Norbu Tamang	Masino Jharki	Hakubeshi
28	Pato Tamang	Jomja Lama	Gogane
29	Phurpa Tamang	Masino Tamang	Hakubeshi
30	Plola Tamang		Hakubeshi
31	Rana Bahadur Acharya	Baburam	Bajetphant
32	Sangbu Tamang	Malang Lama	Phulbari
33	Sarkhe Tamang		Hakubeshi
34	Sete Ghale	Kami Ghale	Tongtar phant
35	Sete Ghale	Gyalde	Tongtar phant
36	Subba Tamang	Nemo Mukti	Dharanatar
37	Subha Singh Tamang	Sete	Muntabar
38	Suku Tamang	Sarki Tamang	Hakubeshi
39	Talama Tamang	Karma Phunji	Dharanatar
40	Urpa Tamang		Hakubeshi
41		Sonam Jharki	Hakubeshi

Annex 5.1: Forest Resource Data Presentation

Annex 5.1: Forest Resource Data Presentation

Table A: Forest Loss at Different Project Components

S.N	Project Component	Type of Forest	Forest Area (Ha.)	Loss of Vegetation*			Crown Cover (%)	Basal Area (%)	Vegetation Type
				Seedling per ha.	Sapling per ha.	No of Trees >10 cm DBH			
1	Reservoir	Government	0.19	11	0	26	15	0.487	<i>Toona - Schima</i>
		Community	0.10	0	40	7	20	0.075	Mixed Broadleaved
2	Weir/CSS	Government	2.42	61	0	666	10	0.430	Mixed <i>Schima</i>
3	Adit Portal to Desander Basin	Community	0.03	202	169	4	10	0.044	Mixed Broadleaved
4	Adit 1	Community	0.06	46	31	13	7	0.127	Mixed Broadleaved with Pine
5	Adit 3	Community	0.14	36	51	12	5	0.165	<i>Pinus - Schima</i>
6	Adit 4	Community	0.09	100	78	31	20	0.157	<i>Shorea</i>
7	Adit Portal to Surge Tank	Community	0.09	1011	333	32	30	0.236	Mixed <i>Shorea</i>
8	Air Vent Tunnel	Community	0.03	304	135	4	15	0.074	Mixed <i>Shorea</i>
9	Switchyard	Private	0.20	531	347	72	40	0.228	<i>Shorea</i>
10	Access Road to Headworks	Community	11.19	42	43	1577	11	0.075	<i>Pinus - Shorea</i>
		Private	0.30	17	33	14	10	0.038	<i>Pinus</i>
11	Access Road to Surge Shaft	Community	6.56	562	216	1610	25	0.228	<i>Shorea - Pinus</i>
12	Quarry Site - 3 (Tungbar Terrace)	Community	0.95	0	46	121	5	0.063	Mixed <i>Shorea</i>
13	Spoil and Muck Disposal Area - 5 (Northeast of Hakubesi)	Community	1.13	80	71	150	7	0.100	Mixed Broadleaved
14	Spoil and Muck Disposal Area - 6 (Northeast of Hakubesi Landslide)	Community	0.84	76	76	128	5	0.060	Mixed Broadleaved

S.N	Project Component	Type of Forest	Forest Area (Ha.)	Loss of Vegetation*			Crown Cover (%)	Basal Area (%)	Vegetation Type
				Seedling per ha.	Sapling per ha.	No of Trees >10 cm DBH			
15	Spoil and Muck Disposal Area - 7 (Southeast of Hakubesi Landslide)	Private	1.00	48	48	72	7	0.025	Mixed Broadleaved
16	Spoil and Muck Disposal Area - 8 (Southeast of Hakubesi Landslide)	Community	1.28	24	8	110	10	0.046	Mixed Broadleaved
17	Spoil and Muck Disposal Area - 14 (Tungbar Terrace)	Community	0.53	79	92	119	10	0.100	<i>Englehardtia - Toona</i>
18	Spoil and Muck Disposal Area -26 (Switchyard)	Private	0.08	512	274	29	30	0.132	<i>Shorea</i>
Total			27.20			4797			

Note: *Seedling_0-4 cm DBH; Sapling_4-10 cm DBH; Pole Class_10-30 cm DBH; Tree Class_>30 cm DBH

Table B: Total Loss in terms of Plant Species

Local Name	Botanical Name	Avg. DBH/Range*(for >= 10 cm DBH)	Loss of Vegetation**				Standing Wood Volume		Biomass for STANDING Tree (MT) [Wet]	Biomass Usages
			Loss of Regeneration		Loss of Tree (Number)		Timber (Cubic Meter)	Fuel Wood (Chatta)		
			Seedlings per ha.	Saplings per ha.	Pole Class	Tree Class				
-	<i>Ficus</i> sp.	10.51	0	0	1	0	0.030	0.002	0.027	Firewood, fodder
Aanp	<i>Mangifera indica</i>	20.70	0	0	8	0	1.959	0.138	1.721	Timber, fruit
Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	14.33	3	7	31	0	1.874	0.132	1.647	Firewood, fruit
Amba	<i>Psidium guajava</i>	11.15	0	0	7	0	0.171	0.012	0.150	Firewood, fruit
Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	34.04	4	2	167	87	245.413	17.316	220.014	Firewood, timber
Chiuri	<i>Aesandra butyracea</i>	31.53	0	0	4	4	4.592	0.324	4.035	Timber, fruit
Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	18.48	0	0	602	1	52.215	3.684	45.918	Making wood container
Gogan	<i>Saurauia nepaulensis</i>	19.11	0	0	1	0	0.100	0.007	0.088	Firewood, small timber
Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	13.95	1	1	126	0	5.351	0.378	4.703	Firewood
Guras	<i>Rhododendron arboreum</i>	12.74	0	1	1	0	0.016	0.001	0.014	Medicine, Firewood and preparation of wine
Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	18.75	1	4	120	2	8.194	0.578	7.202	Firewood, Timber
Kabhro	<i>Ficus lacor</i>	14.33	0	0	4	0	0.226	0.016	0.198	Fodder
Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	18.46	15	8	1/0	12	20.24/	1.429	17.8/1	Timber, firewood
Kaphal	<i>Myrica esculanta</i>	27.39	23	6	23	6	12.187	0.860	10.916	Firewood, fruit
Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	16.74	2	2	61	0	4.848	0.342	4.261	Fodder, firewood

Local Name	Botanical Name	Avg. DBH/Range* (for ≥ 10 cm DBH)	Loss of Vegetation**				Standing Wood Volume		Biomass for STANDING Tree (MT) [Wet]	Biomass Usages
			Loss of Regeneration		Loss of Tree (Number)		Timber (Cubic Meter)	Fuel Wood (Chatta)		
			Seedlings per ha.	Saplings per ha.	Pole Class	Tree Class				
Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	20.23	4	4	403	15	97.426	6.874	85.679	Timber
Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	21.97	2	0	58	15	14.111	0.996	12.483	Firewood, flower for pickle
Maleto	<i>Macaranga pustulata</i>	22.98	0	0	17	37	109.833	7.750	98.775	Timber, firewood
Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	26.96	5	3	268	199	557.461	39.334	498.119	Timber, firewood
Painyu	<i>Prunus cerasoides</i>	10.51	0	0	4	0	0.061	0.004	0.053	Firewood, religious
Pipal	<i>Ficus religiosa</i>	12.74	0	0	4	0	0.229	0.016	0.202	Religious, firewood
Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	11.92	4	4	44	0	1.299	0.092	1.142	Firewood, medicinal
Saaj	<i>Terminalia alata</i>	17.25	3	3	157	0	15.260	1.077	13.411	Timber
Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	15.22	0	0	174	0	20.870	1.473	18.342	Fodder, firewood
Sal	<i>Shorea robusta</i>	23.43	129	43	1167	299	481.219	33.955	423.414	Timber
Simal	<i>Bombax ceiba</i>	15.39	0	0	16	0	0.928	0.066	0.816	Timber
Siris	<i>Albizzia</i> sp.	23.99	0	0	22	0	4.202	0.296	3.693	Fodder
Syalphusro	<i>Grewia optiva</i>	16.56	0	0	14	0	1.228	0.087	1.079	Firewood
Tooni	<i>Toona ciliata</i>	28.98	1	1	74	8	31.714	2.238	28.325	Timber, firewood
Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	28.28	1	1	132	232	315.113	22.234	279.33575	Timber
					3880	917	2008.37	141.711	1783.633	

Local Name	Botanical Name	Avg. DBH/Range*(for >= 10 cm DBH)	Loss of Vegetation**				Standing Wood Volume		Biomass for STANDING Tree (MT) [Wet]	Biomass Usages
			Loss of Regeneration		Loss of Tree (Number)		Timber (Cubic Meter)	Fuel Wood (Chatta)		
			Seedlings per ha.	Saplings per ha.	Pole Class	Tree Class				
							7	1		

Note: **Seedling_0-4 cm DBH; Sapling_4-10 cm DBH; Pole Class_10-30 cm DBH; Tree Class_>30 cm DBH

Table C: Total Forest Loss

N	Type of Forest	Area (ha.)	Loss of vegetation				Crown cover (%)	Standing wood volume		Standing Biomass (MT) [wet]	Biomass Usages
			Loss of Regeneration		Loss of Trees (number)			Timber (cft)	Fuel wood (chatta)		
			Seedlings per ha.	Saplings per ha.	Pole class	Tree class					
	Community	23.01	196	95	3440	478	0.103	33044.99	66.090	826.051	Firewood, timber, fodder, medicine, making wood container and preparation of wine
	Government	2.61	58	0	267	425	0.459	36507.59	73.015	925.125	firewood, timber
	Private	1.58	126	94	173	14	0.106	1302.96	2.606	32.458	firewood, timber, fodder, making wood container
total		27.20			3880	917		70855.543	141.711	1783.633	

Note: Seedling_0-4 cm DBH; Sapling_4-10 cm DBH; Pole Class_10-30 cm DBH; Tree Class_>30 cm DBH

Table D: Loss of Non-Timber Forest Product (NTFP)

S.N	Commercially Important Species (NTFP)	Community Managed		Government Managed		Private Managed	
		Seedling per ha	Sapling per Ha	Seedling per ha	Sapling per Ha	Seedling per Ha	Sapling per Ha

		(Nos. per Ha)	(Nos. per Ha)	(Nos. per Ha)	(Nos. per Ha)	(Nos. per Ha)	(Nos. per Ha)
1	<i>Phyllanthus emblica</i>	4	8	0	0	0	6
2	<i>Rhododendron arboreum</i>	0	1	0	0	0	0
3	<i>Syzizium</i> sp.	1	5	0	0	5	0
4	<i>Myrica esculanta</i>	2	10	0	0	2	0
5	<i>Pinus roxburghii</i>	5	4	0	0	0	3
6	<i>Bauhinia variegata</i>	0	0	0	0	0	0
7	<i>Mallotus philippinensis</i>	5	5	0	0	11	5
8	<i>Shorea robusta</i>	146	47	0	0	87	50
9	<i>Bauhinia variegata</i>	0	0	14	0	0	0

Note: Seedling_0-4 cm DBH; Sapling_4-10 cm DBH;

Table E. Land Requirement for Project Components

Land Type	Land Requirement (Ha.)			Project Components (Structures and Facilities)
	Temporary	Permanent	Total	
Government Forest	0.00	0.19	0.19	Reservoir
Community Forest	0.00	0.10	0.10	
River	0.00	0.78	0.78	
Bagar (Government land)	0.00	0.57	0.57	
Cliff (Government Land)	0.00	0.80	0.80	
Government Forest	0.00	0.39	0.39	Weir
River (Government Land)	0.00	0.16	0.16	
Bagar (Government land)	0.00	0.12	0.12	
Cliff (Government Land)	0.00	0.08	0.08	
Cliff (Government Land)	0.00	0.03	0.03	Intake
Cliff (Government Land)	0.00	0.47	0.47	Cutting for Slope Stabilization on Right Bank
Government Forest	0.00	2.02	2.02	Cutting for Slope Stabilization on Left Bank
Community Forest	0.00	0.03	0.03	Adit portal to Desander Basin

Land Type	Land Requirement (Ha.)			Project Components (Structures and Facilities)
	Temporary	Permanent	Total	
Community Forest	0.00	0.06	0.06	Adit 1
Agricultural Land (Khet)	0.00	0.09	0.09	Adit 2
Community Forest	0.00	0.14	0.14	Adit 3
Community Forest	0.00	0.09	0.09	Adit 4
Community Forest	0.00	0.09	0.09	Adit Portal to Surge tank
Community Forest	0.00	0.03	0.03	Air Vent Tunnel
Bagar (Government land)	0.00	0.06	0.06	Tailrace Portal
Agricultural Land (Khet)	0.00	0.20	0.20	Switchyard
Bushes (Government Land)	0.00	0.14	0.14	
Agricultural land (Khar Bari)	0.00	0.16	0.16	
Private Forest	0.00	0.20	0.20	
Bagar (Government land)	0.00	0.27	0.27	
Existing Road (Government Land)	0.00	0.04	0.04	
Agricultural land (Bari)	0.00	6.00	6.00	Access Road to Headwork and Surge Shaft
Community Forest	0.00	17.75	17.75	
Private Forest	0.00	0.30	0.30	
Bagar (Government land)	0.00	3.98	3.98	
Cliff (Government Land)	0.00	8.76	8.76	
Existing Road (Government Land)	0.00	0.35	0.35	
Bagar (Government land)	1.27	0.00	1.27	Quarry Site -1(Downstream of Weir)
Cliff (Government Land)	0.77	0.00	0.77	Quarry Site - 2 (Near Hakubesi landslide)
Community Forest	0.95	0.00	0.95	Quarry Site - 3 (Tungbar Terrace)
Existing Road (Government Land)	0.35	0.00	0.35	
Bushes (Government Land)	5.92	0.00	5.92	Quarry Site - 4 (Near Switchyard)
Existing Road (Government Land)	0.35	0.00	0.35	
Bushes (Government Land)	0.32	0.00	0.32	Spoil Disposal Area - 1 (Northeast from Fulbari)

Land Type	Land Requirement (Ha.)			Project Components (Structures and Facilities)
	Temporary	Permanent	Total	
Bagar (Government land)	0.43	0.00	0.43	Spoil Disposal Area - 2 (Northeast from Fulbari)
Bagar (Government land)	0.52	0.00	0.52	Spoil Disposal Area - 3 (Fulbari)
Bagar (Government land)	1.33	0.00	1.33	Spoil Disposal Area - 4 (Northeast of Fulbari)
Community Forest	1.13	0.00	1.13	Spoil Disposal Area - 5 (Northeast of Hakubesi)
Community Forest	0.84	0.00	0.84	Spoil Disposal Area - 6 (Northeast of Hakubesi Landslide)
Agricultural land (Bari)	0.75	0.00	0.75	Spoil Disposal Area - 7 (Southeast of Hakubesi Landslide)
Private Forest	1.00	0.00	1.00	
Bagar (Government land)	0.90	0.00	0.90	Spoil Disposal Area - 8 (Southeast of Hakubesi Landslide)
Community Forest	1.28	0.00	1.28	
Bagar (Government land)	1.46	0.00	1.46	Spoil Disposal Area - 9 (Southeast of Hakubesi Landslide)
Cliff (Government Land)	2.52	0.00	2.52	
Bagar (Government land)	1.35	0.00	1.35	Spoil Disposal Area - 10 (North east of Budget Phant)
Agricultural land (Khet)	2.33	0.00	2.33	Spoil Disposal Area - 11 (Bachet Phant)
Bagar (Government land)	3.27	0.00	3.27	Spoil Disposal Area - 12 (Southeast of Bachet Phant)
Cliff (Government Land)	0.89	0.00	0.89	Spoil Disposal Area - 13 (Southeast of Bachet Phant)
Bushes (Government Land)	0.80	0.00	0.80	Spoil Disposal Area - 14 (Tungbar Terrace)
Agricultural Land (Khar Bari)	0.82	0.00	0.82	
Community Forest	0.53	0.00	0.53	
Bagar (Government land)	0.85	0.00	0.85	
Bagar (Government land)	2.47	0.00	2.47	Spoil Disposal Area - 15 (Dharanetar)
Bagar (Government land)	0.44	0.00	0.44	Spoil Disposal Area - 16 (Downstream of

Land Type	Land Requirement (Ha.)			Project Components (Structures and Facilities)
	Temporary	Permanent	Total	
				Dharanatar)
Bagar (Government land)	0.44	0.00	0.44	Spoil Disposal Area - 17 (Upstream of Gumchet)
Bagar (Government land)	0.37	0.00	0.37	Spoil Disposal Area - 18 (Gumchet)
Bagar (Government land)	0.52	0.00	0.52	Spoil Disposal Area - 19 (Gumchet)
Bagar (Government land)	1.38	0.00	1.38	Spoil Disposal Area - 20 (Gumchet)
Bagar (Government land)	0.93	0.00	0.93	Spoil Disposal Area - 21 (Downstream from Gumchet)
Bagar (Government land)	0.40	0.00	0.40	Spoil Disposal Area - 22 (Downstream from Gumchet)
Bagar (Government land)	1.63	0.00	1.63	Spoil Disposal Area - 23 (Downstream from Gumchet)
Bagar (Government land)	1.03	0.00	1.03	Spoil Disposal Area - 24 (Upstream of Baluwa Phant)
Bagar (Government land)	0.68	0.00	0.68	Spoil Disposal Area - 25 (Baluwa Phant)
Agricultural land (Khet)	0.08	0.00	0.08	Spoil Disposal Area -26 (Switchyard)
Bushes (Government Land)	0.06	0.00	0.06	
Agricultural Land (Khar Bari)	0.07	0.00	0.07	
Private Forest	0.08	0.00	0.08	
Bagar (Government land)	0.12	0.00	0.12	
Existing Road (Government Land)	0.02	0.00	0.02	
Agricultural Land (Khet)	0.02	0.00	0.02	Spoil Disposal Area - 27 (Near Switchyard)
Bagar (Government land)	0.22	0.00	0.22	
Bagar (Government land)	0.82	0.00	0.82	Spoil Disposal Area - 28 (Mailun Dovan)
Bagar (Government land)	1.25	0.00	1.25	Spoil Disposal Area - 29 (Mailun Dovan)
Bagar (Government land)	1.30	0.00	1.30	Spoil Disposal Area - 30 (Near Mailun Headwork)
Bagar (Government land)	1.28	0.00	1.28	Spoil Disposal Area - 31 (Near Mailun Headwork)

Land Type	Land Requirement (Ha.)			Project Components (Structures and Facilities)
	Temporary	Permanent	Total	
Agricultural Land (Bari)	0.00	0.50	0.50	Camp Facility -1 and Engineering Camp -1 (Northeast of Fulbari)
Agricultural Land (Bari)	2.01	0.00	2.01	Construction Yard - 1 (Fulbari)
Agricultural Land (Bari)	1.36	0.00	1.36	Camp Facilities - 2 (Fulbari)
Agricultural land (Khet)	2.59	0.00	2.59	Construction Yard - 2 & Camp Facility - 3 (Bachet)
Agricultural land (Khet)	1.46	0.00	1.46	Batching Plant Facility - 1 (Tungbar)
Agricultural land (Khet)	0.82	0.00	0.82	Store Facility - 1 (Dharanetar)
Agricultural Land (Bari)	0.09	0.00	0.09	Camp Facility - 4 (Gumchet)
Agricultural land (Khet)	0.00	0.93	0.93	Camp Facility - 5 (Baluwa Phant)
Agricultural land (Khet)	0.00	1.69	1.69	Camp Facility - 6, Engineering Camp - 2 & Batching Plant Facility - 2 (Mailun Dovan)
Total	56.88	47.58	104.45	

Table F: Valuation of Forest Product Loss (in terms of Plant Species)

S.N	Local Name	Botanical Name	Value of Timber Loss (NRs)		Value of fuel Wood Loss (NRs)	Value of Fodder Loss (NRs.)	Total (NRs)
			Pole Class	Tree Class			
1	-	<i>Ficus</i> sp.	250.00	0.00	24.62	0.471	275.10
2	Aanp	<i>Mangifera indica</i>	3600.00	0.00	1589.29	30.41	5219.69
3	Amala	<i>Phyllanthus emblica</i>	7750.00	0.00	1520.97	29.100	9300.07
4	Amba	<i>Psidium guajava</i>	1750.00	0.00	138.497	2.65	1891.15
5	Chilaune	<i>Schima wallichii</i>	75150.00	2751078.26	199138.25	2901.67	3028268.18
6	Chiuri	<i>Aesandra butyracea</i>	1800.00	34401.37	3725.91	71.29	39998.56
7	Daar	<i>Boehmeria rugulosa</i>	270900.00	17342.25478	42368.98	804.47	331415.70
8	Gogan	<i>Saurauia nepaulensis</i>	450.00	0.00	81.40	1.56	532.96
9	Guelo	<i>Calicarpa arbolea</i>	31500.00	0.00	4342.27	83.08	35925.35
10	Guras	<i>Rhododendron arboreum</i>	450.00	0.00	12.92	0.25	463.17
11	Jamun	<i>Syzizium</i> sp.	54000.00	14773.56	6649.20	127.22	75549.98
12	Kabhro	<i>Ficus lacor</i>	1800.00	0.00	183.16	3.50	1986.66
13	Kangiyo	<i>Wendlandia</i> sp.	42500.00	38563.91	16428.92	298.03	97790.86
14	Kaphal	<i>Myrica esculanta</i>	10350.00	121260.60	9889.17	146.12	141645.89
15	Khanayo	<i>Ficus cunia</i>	27450.00	0.00	3933.73	75.26	31458.99
16	Khote Sallo	<i>Pinus roxburghii</i>	181350.00	129625.98	129625.98	1500.89	442102.85
17	Koiralo	<i>Bauhinia variegata</i>	14500.00	34403.88	11450.06	201.95	60555.90
18	Maleto	<i>Macaranga pustulata</i>	7650.00	1327013.80	89122.76	1233.64	1425020.21
19	Mauwa	<i>Englehardtia spicata</i>	120600.00	6270682.82	452346.09	6936.46	6850565.38
20	Painyu	<i>Prunus cerasoides</i>	1800.00	0.00	49.25	0.94	1850.19
21	Pipal	<i>Ficus religiosa</i>	1800.00	0.00	186.06	3.56	1989.62
22	Rohini	<i>Mallotus philippinensis</i>	11000.00	0.00	1054.05	20.17	12074.22
23	Saaj	<i>Terminalia alata</i>	70650.00	0.00	12382.49	236.91	83269.40
24	Saandan	<i>Desmodium ojinensis</i>	78300.00	0.00	16934.88	324.01	95558.89

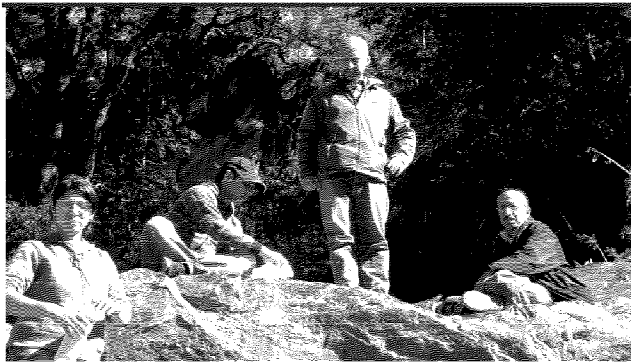
S.N	Local Name	Botanical Name	Value of Timber Loss (NRs)		Value of fuel Wood Loss (NRs)	Value of Fodder Loss (NRs.)	Total (NRs)
			Pole Class	Tree Class			
25	Sal	<i>Shorea robusta</i>	525150.00	3095682.38	390480.13	7367.21	4018679.73
26	Simal	<i>Bombax ceiba</i>	7200.00	0.00	753.34	14.41	7967.75
27	Siris	<i>Albizzia sp.</i>	9900.00	0.00	3409.34	65.23	13374.57
28	Syalphusro	<i>Grewia optiva</i>	3500.00	0.00	996.68	19.07	4515.74
29	Tooni	<i>Toona ciliata</i>	33300.00	277538.21	25734.15	397.44	336969.80
30	Uttis	<i>Alnus nepalensis</i>	59400.00	3225664.747	255695.24	4389.17	3545149.15
Total			1655800.00	17338031.78	1680247.78	27286.13	20701365.70

Note: Pole - Ku Kath = NRs. 250/pole, Sukath NRs 450/pole; Timber - KuKath = NRs 125/cft, SuKath = NRs 350/cft;

Fuel Wood - Lump Sum NRs.11500/Chatta; Fodder- Lump sum NRs 0.5/kg

EIA Study Related Photographs

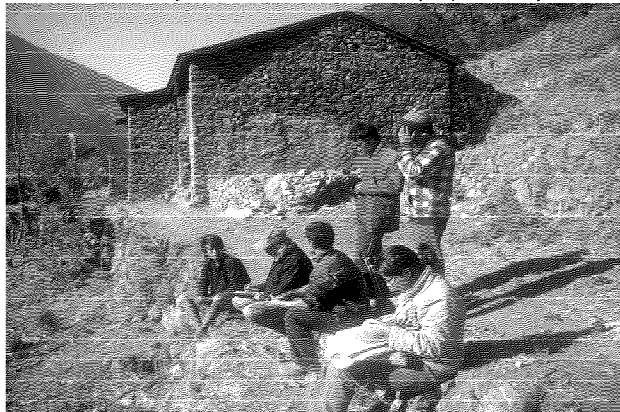
EIA Study Related Photographs



EIA Study Team at Weir Site (Left bank)



Collection Information with Locals at Baluwa Phant



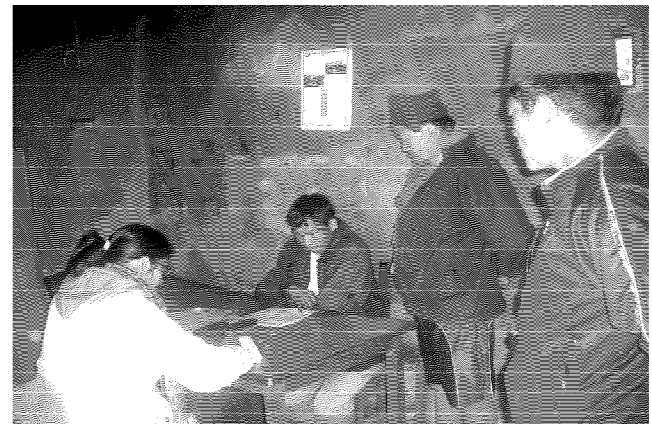
Collection Information with Locals at Hakubesi-Fulbari



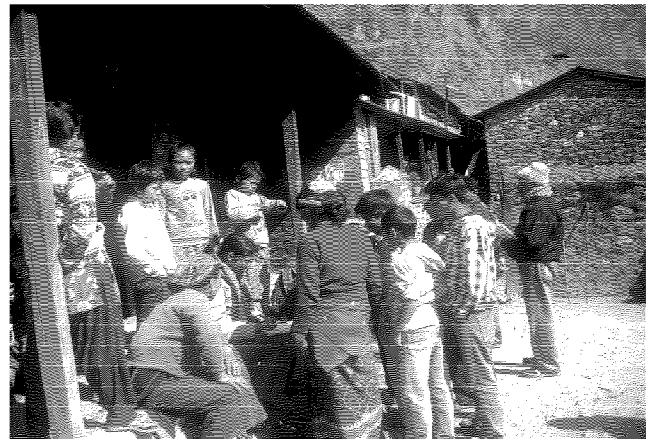
Consultation meeting with local at Hakubesi-Fulbari



Interaction with Women group at Hakubesi-Fulbari



Collection Information with Teacher at Gogane



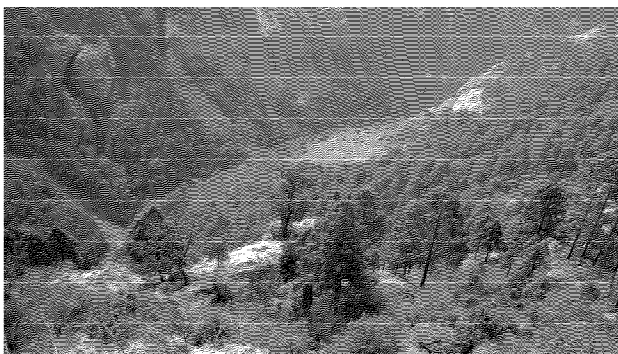
Consultation Meeting at Gogane



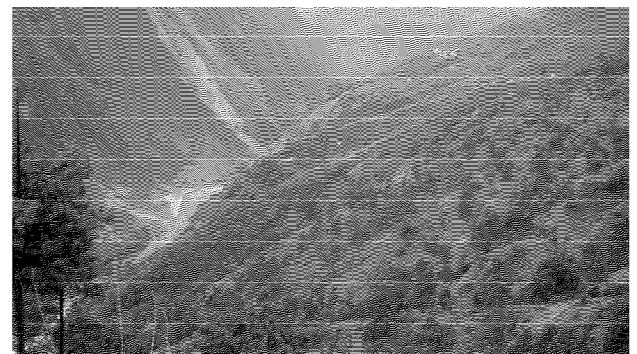
Collection of Wildlife Information at Hakubesi-
Fulbari



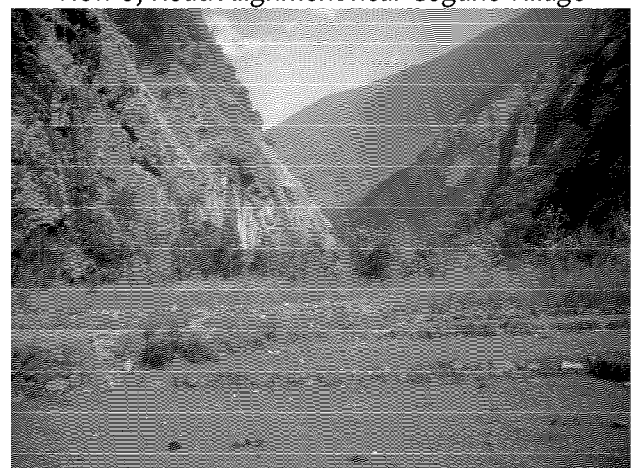
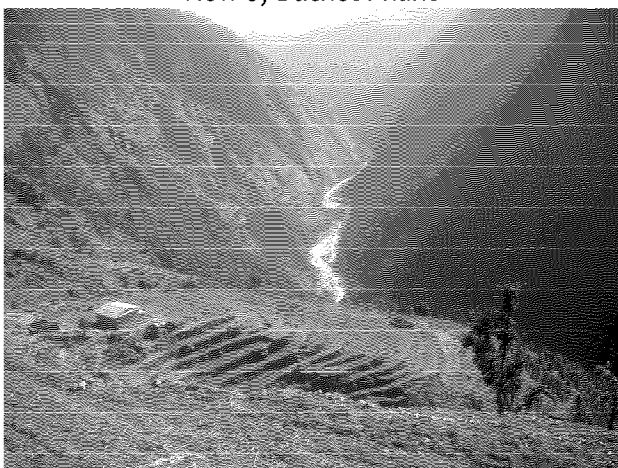
Collection of Wildlife Information at Gogane



View of Buchet Phant



View of Road Alignment near Gogane Village



View of Trishuli River site from Gogane



View of Tungbar Terrace



Baluwa Village near Powerhouse Site



Steep Terrain of Access Road Alignment



Interaction with LNP Officials, LNP Office, Dhunche

Ground Vegetations nearby Intake, Right Bank of Trishuli River



EIA team interacting with local leaders at Dhunche

EIA Team Discussing with Political Party leaders and administrators at Dhunche



EIA Team Discussing with Locals at Ramche



EIA Team Discussing with Locals at Haku