खैरेनीटार देखि प्रस्तावित घिरिङ्ग सवस्टेसनसम्मको३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजना, तनहुँ, गण्डकी प्रदेशको

संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन

प्रतिवेदन पेश गरिएको निकाय

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
सिंहदरबार, काठमाण्डौं

मार्फत

विद्युत विकास विभाग
सानो गौचरण, काठमाण्डौं

प्रस्तावक

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
प्रधान कार्यालय, दरबार मार्ग, काठमाण्डौं
इमेलः *dsaep@nea.org.np*

चैत्र २०७८

बिषय सूची

कार्यकारी सारांश ix

१ प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्थाको नाम र ठेगाना १

१.१ प्रस्तावक १

१.२ परामर्शदाता १

१.३ अध्ययन टोली २

२ प्रस्ताव ३

२.१ आयोजनाको परिचय ३

२.२ आयोजनाको सान्दर्भिकता ३

२.३ आयोजनाको उद्देश्यहरु ४

२.४ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको कानूनी सान्दर्भिकता ४

२.५ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका क्षेत्रहरु ४

२.६ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका उद्देश्यहरु ५

२.७ आयोजनाको लागि कटान हुने रुखको विवरण ५

२.८ आयोजनाले प्रभाव पर्ने घरधुरी तथा जनसंख्या ६

२.९ आयोजनाले स्थानिय पूर्वाधार तथा सार्वजनिक सम्पतीमा पार्ने प्रभाव ६

३ प्रस्तावको विस्तृत विवरण ७

३.१ प्रस्तावको किसिम ७

३.२ आयोजना क्षेत्रको नक्सा ७

३.३ आयोजनाका विशेषताहरु ९

३.४ आयोजनास्थलको पहुँच ११

३.५ आयोजनाको अवयवहरु १२

३.६ आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने जग्गाको विस्तृत विवरण १२

३.७ आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने निर्माण सामाग्रीहरु १२

३.८ आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने इन्धन १३

३.९ आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने जनशक्ति १३

३.१० आयोजनाको क्षेत्र निर्धारण १३

३.११ आयोजनाका सहायक सुविधाहरुको निर्धारण १४

३.११.१ कामदारको शिविर १४

३.११.२ निर्माण सामाग्री भण्डारण स्थल १४

३.११.३ विग्रन व्यवस्थापन क्षेत्रको विवरण १४

३.१२ निर्माण योजना १५

३.१२.१ प्रारम्भिक कार्यहरु १५

३.१२.२ जग्गा अधिग्रहण र रुख कटान १५

३.१२.३ पोल जग १५

३.१२.४ इन्सुलेटर फिटिङ्ग, कन्डक्टर र ग्राउन्ड तार तन्काउने १५

४ प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि १६

४.१ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको लागि आवश्यक पर्ने तथ्याङ्क १६

४.२ तथ्याङ्क संकलनको विधी १८

४.२.१ सन्दर्भ सामाग्रीको अध्ययन १८

४.२.२ स्थलगत अध्ययन कार्य १९

४.३ सार्वजनिक सुचना, सार्वजनिक सुनुवाई तथा नगरपालिका/गाउँपालिकाको सिफारिस २३

४.४ तथ्याङ्क विश्लेषण २४

४.५ प्रभावको पहिचान, आंकलन र मूल्यांकन २५

३.६ प्रतिवेदनको तयारी २६

५ आयोजनाको विद्यमान वातावरणीय अवस्था २७

५.१. भौतिक तथा रासायनिक वातावरण २७

५.१.१ स्थलाकृति २७

५.१.२ भौगर्भिक विवरण २७

५.१.३ भूकम्पिय विवरण २९

५.१.४ भू-उपयोग तथा प्रयोगको विवरण ३०

५.१.५ जलवायु तथा मौसमको विवरण ३१

५.१.६ वायु गुणस्तर ३१

५.१.७ ध्वनिको गुणस्तर ३१

५.१.८ पानीको गुणस्तर ३१

५.१.९ सार्वजनिक पूर्वाधार तथा सम्पतिको विवरण ३१

५.२ जैविक वातावरण ३२

५.२.१ जिल्लामा वनको विवरण ३२
५.२.२ आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा रहेका वनको विवरण ३३
५.२.२ वनस्पतिको विवरण ३३
५.२.३ आयोजना लागि कटान हुने रुखको विवरण ३८
५.२.४ वन्यजन्तुको विवरण ३९
५.२.५ वन्यजन्तुको वासस्थान, विचरण क्षेत्र ४१
५.२.६ माछा ४१
५.३ सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण ४१
५.३.१ प्रभावित क्षेत्रको घरधुरी र जनसंख्याको विवरण ४१
५.३.२ आयोजना क्षेत्रमा जातजातिहरुको विवरण ४१
५.३.३ आयोजना क्षेत्रमा साक्षरताको विवरण ४२
५.३.४ आयोजना क्षेत्रमा धर्म तथा संस्कृतिको विवरण ४३
५.३.५ आयोजना क्षेत्रमा भाषामा विवरण ४३
५.३.६ आयोजना क्षेत्रमा खानेपानी तथा सरसफाईको अवस्था ४४
५.३.७ ईन्धन ४५
५.३.८ आयोजना क्षेत्रमा पेशाको विवरण ४६
५.३.९ कृषि तथा पशुपालन ४६
५.३.१० आयोजना क्षेत्रका संघसंस्थाहरु ४८
५.३.११ आयोजनाले अधिग्रहण गर्नुपर्ने निजि जग्गाको विवरण ४८
५.३.१२ प्रभावित घरधुरी सम्बन्धी विवरण ४८
५.३.१३ सार्वजनिक सवालहरु ४९
५.३.१४ धार्मिक, सांस्कृतिक, ऐतिहासिक, पुरातात्विक स्थलहरु ५०
६ प्रतिवेदन तयार गर्दा विचार गरिएका नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका तथा अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि सम्झौता ५१
६.१ नेपालको संविधान ५१
६.२ योजना, निति र रणनीतिहरु ५२
६.३ ऐनहरु तथा नियमहरु ५४
६.५ मापदण्ड ६३
८ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने खास प्रभाव ६४

८.१ प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने सकारात्मक प्रभावहरु ६४
८.१.१ निर्माण चरण ६४
८.१.२ सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण ६६
८.२ प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने नकारात्मक प्रभावहरु ६८
८.२.१ भौतिक वातावरण ६८
८.२.२ जैविक वातावरण ७२
८.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण ७६
९ प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको रोकथामका विषय ८१
९.१ सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरु ८२
९.२ नकारात्मक प्रभावहरु न्यूनीकरण उपायहरु ८५
९.२.१ भौतिक वातावरण ८५
९.२.२ जैविक वातावरण ८७
९.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण ९०
१० प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नुपर्ने विषय १०२
१०.१ वातावरणीय अनुगमनका प्रकारहरु १०२
१०.२ अनुगमन गर्ने निकाय १०७
१०.३ गुनासो सुनुवाई संयन्त्र १०८
१०.४ वातावरणीय व्यवस्थापन भूमिका र जिम्मेवारी १०८
११ निष्कर्ष ११२
सन्दर्भ सामग्री ११३

तालिका सूची

तालिका १: संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको लागि अध्ययन टोली २
तालिका २: आयोजनाका प्रमुख विशेषताहरु ९
तालिका ३: आयोजनालाई आवश्यक जग्गाको पूर्ण विवरण १२
तालिका ४: आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने निर्माण सामाग्रीहरुको विवरण १३
तालिका ५: आयोजना क्षेत्र निर्धारण १४
तालिका ६: प्रभावको वर्गीकरण २५
तालिका ७: प्रभावको तह निर्धारणको तरिका २६
तालिका ८: उल्लेखनीयताको मापन गर्ने तरिका २६
तालिका ९: आयोजना क्षेत्रमा पाइने काष्ठजन्य प्रजातिहरु ३३
तालिका १०: आयोजना क्षेत्रमा औषधिजन्य र परम्परागत प्रयोगका बोटबिरुवा ३४
तालिका ११: आयोजनाको लागि कटान गरिने रुखहरुको संक्षिप्त विवरण ३८

तालिका १२: आयोजना क्षेत्रमा रहेका वन्यजन्तुको विवरण ३९
तालिका १३: आयोजना प्रभावित गाउँपालिका र प्रभावित वडाहरुको जनसंख्या ४१
तालिका १४: आयोजना क्षेत्रमा जातजातिहरुको विवरण ४२
तालिका १५: आयोजना क्षेत्रमा साक्षरताको विवरण ४२
तालिका १६: आयोजना क्षेत्रमा धर्मको विवरण ४३
तालिका १७: आयोजना क्षेत्रमा मातृभाषाको विवरण (प्रतिशतमा) ४४
तालिका १८: आयोजना क्षेत्रमा खानेपानीको विवरण ४४
तालिका १९: आयोजना क्षेत्रमा चर्पिको विवरण ४४
तालिका २०: आयोजना क्षेत्रमा पकाउनको लागि प्रयोग गरिने ईन्धनको विवरण ४५
तालिका २१: आयोजना क्षेत्रमा बत्ती बालनको लागि प्रयोग गरिने ईन्धनको विवरण ४५
तालिका २२: आयोजना क्षेत्रमा पेशाको विवरण ४६
तालिका २३: तनहुँ जिल्लाको विभिन्न बालीहरुको क्षेत्रफल, उत्पादन र उत्पादकत्व ४७
तालिका २४: तनहुँ जिल्लाको पशुपक्षीको संख्या ४७
तालिका २५: सार्वजनिक सुनुवाईमा उठेका सवालहरु/सुझावहरु ४९
तालिका २६: परामर्श भेलामा उठेका सवालहरु/सुझावहरु ५०
तालिका २७: सकारात्मक प्रभावहरुको मुल्यांकन ६७
तालिका २८: भौतिक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरुको मुल्यांकन ७१
तालिका २९: वनको रुख विरुवामा पर्ने क्षती ७२
तालिका ३०: जैविक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरुको मुल्यांकन ७५
तालिका ३१: सामाजिक तथा आर्थिक वातावरणमा पर्ने प्रभावहरुको मुल्यांकन ७९
तालिका ३२: सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका उपायहरु ८४
तालिका ३३: वनको रुख कटान तथा वृक्षारोपणको अनुमानित लागत ८८
तालिका ३४: नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका उपायहरु ९३
तालिका ३५: सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका र नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणको उपायहरु लागि लाग्ने बजेटको संक्षेप १०१
तालिका ३६: अनुगमन तालिका १०३
तालिका ३७: अनुगमन लागत १०७
तालिका ३८: सरोकारवालाहरु र तिनको भूमिका १०८

चित्र सूची

तस्विर १: नेपालको प्रशासनिक नक्सामा आयोजना स्थल ७
तस्विर २: पालिकाहरुको नक्सामा आयोजना स्थल (आयोजना प्रभावित वडाहरु) ८
तस्विर ३: संरक्षित क्षेत्रहरु देखाइएको नेपालको नक्सामा आयोजना स्थल ९
तस्विर ४: घरधुरी सर्वेक्षण २२
तस्विर ५: मुख्य सुचकसँग अन्तर्वार्ता २३
तस्विर ६: सामुदायिक परामर्श २३
तस्विर ७: सार्वजनिक सुनुवाई २४
तस्विर ८: कटान गरिने रुखको गणना २५
तस्विर ९ : गुगल नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र (स्रोत: गुगल अर्थ) २७
तस्विर १०: नेपालको भौगर्भीक नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र .....

तस्विर ११ : नेपालको भौगर्भीक नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र २९
तस्विर १२ : भुकम्पिय इपिसेन्टर नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र..... २९
तस्विर १३ : भू-उपयोग नक्सामा आयोजना प्रभावित क्षेत्र..... ३०
तस्विर १४: प्रसारण मार्गमा खेतबारी र जङ्गल, खोला ३०
तस्विर १५: अन्नपुर्ण सामुदायिक बन..... ३३
तस्विर १६ : कृषि प्रणाली..... ४८
तस्विर १७: वातावरणीय व्यवस्थापन संगठनात्मक संरचना १११

अनुसूची

भोल्युम १

अनुसूची १: स्वीकृत कार्यसूची
अनुसूची २: आयोजना सर्वेक्षण अनुमति पत्र
अनुसूची ३: आयोजनाको टोपोग्राफिक लेआउट र इन्जिनियरिङ नक्सा
अनुसूची ४: चेकलिस्ट (घरधुरी सर्वेक्षण, कटान हुने रुखहरुको विश्लेषण, जग्गाधनीको नामावली)
अनुसूची ५: सामुदायीक परामर्श
अनुसूची ६: सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना तथा सार्वजनिक सुनुवाई
अनुसूची ७: सार्वजनिक सूचना तथा सार्वजनिक सूचनाको मुचुल्का
अनुसूची ८: सिफारिस पत्र
अनुसूची ९: स्थलगत भ्रमणका तस्विर
अनुसूची १०: स्वघोषणा पत्र

भोल्युम २

जग्गाको कित्ता नम्बर
क्याडेस्ट्रल नक्सा डिटेल

छोटकरी शब्दहरू तथा नाम

के.त.वि.: केन्द्रिय तथ्यांक विभाग

गा.पा.	: गाउँपालिका
जि.स.स.	: जिल्ला समन्वयन समिति
डि.व.का.	: डिभिजन वन कार्यालय
न.	: नम्बर
ने.वि.प्रा.	: नेपाल विद्युत प्राधिकरण
प्र.प्र.क्षे	: प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र
मि	: मीटर
सं.वा.अ.	: संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन
वा.सं.नि.	: वातावरण संरक्षण नियमावली
वा सं.ऐ.	: वातावरण संरक्षण ऐन

कार्यकारी सारांश

१. आयोजनाको परिचय

नेपाल विद्युत प्राधिकरणले सामाजिक विकास कार्यक्रमको रूपमा "तनहुँ जिल्लाको ग्रामीण विद्युतीकरण तथा वितरण संजाल सुधार" आयोजना मार्फत तनहुँ जिल्लाको शुक्लागण्डकी नगरपालिका, म्याग्दे गाउँपालिका, भीमाद नगरपालिका र घिरिङ्ग गाउँपालिकामा अवस्थित हुने गरि ३४५ वटा पोल रहने तथा १८ कि.मि. लम्बाईको खैरेनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. (सिंगल सर्किट) विद्युत प्रसारण लाईनको निर्माण गर्ने प्रस्ताव गरेको छ ।

२. प्रस्तावको उद्देश्य र सान्दर्भिकता

ग्रामीण जनताको विकासमा विद्युतको महत्त्वलाई ध्यानमा राख्दै नेपाल सरकार / नेपाल विद्युत प्राधिकरणले ग्रामीण क्षेत्रमा विद्युतको पहुँच बढाउन विद्युतको वितरण प्रणालीको विस्तारलाई जोड दिएको छ । प्रस्तावित आयोजानको प्रमुख उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रमा विद्युतको गुणस्तरीय र भरपर्दो आपूर्ति प्रदान गर्न नयाँ प्रसारण लाइनको निर्माण गर्नु रहेको छ । तनहुँ जलविद्युत् आयोजना प्रभावित गाउँहरूलाई विद्युतीकरणको साथै विद्युतीय संजाल सुधार गर्न ३३ केभी प्रसारण लाइनको निर्माण गर्न लागिएको हो ।

३. संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको उद्देश्य, सान्दर्भिकता र अध्ययन बिधी

यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन (सं.वा.अ.)को मुख्य उद्देश्य स्विकृत कार्यसूची अनुरुप पुर्ण र विस्तृत प्रतिवेदन तयार गर्नु हो । वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ को दफा ३ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ३ अन्तर्गत अनुसूची-१ को ङ-२ अनुसार ६६ के.भी. सम्मको विद्युत प्रसारण लाइन आयोजनाका लागि वन क्षेत्र प्रयोग गर्नको लागि सं.वा.अ.को आवश्यकता पर्दछ । सं.वा.अ. क्षेत्रभित्र प्रसारण लाइन निर्माण तथा संचालन चरणमा आइपर्ने सम्पूर्ण भौतिक, जैविक, रासायनिक तथा सामाजिक आर्थिक पक्षहरुमा पर्न सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरुको अध्ययन पर्दछ । यस प्रस्तावित ३३ के.भी. को प्रसारण लाइनको भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक, सांस्कृतिक, पुरातात्विक र धार्मिक क्षेत्रका तथ्याङ्कहरु संकलन गरिएका छन् ।

४. विद्यमान वातावरणीय अवस्था

भौतिक वातावरण

आयोजना क्षेत्रको भौगर्भिक बनोटमा मिडल्याण्ड समूह (Midland Group) अन्तर्गत लाखरपाटा उप-समूह (Lakharpata Sub-Group) का चट्टान समावेश छन् । लाखरपाटा उप-समूहका पनि

लाखरपाटा फर्मेशन (Lakharpata Formation), सङ्ग्राम फर्मेशन (Sangram Formation) र गल्याङ्ग फर्मेशन (Galyang Formation) का चट्टान यस प्रसारण लाइनको मार्गमा देख्न सकिन्छ । आयोजना क्षेत्रमा आर्द्र उपोष्ण प्रदेशीय हावापानी पाइन्छ । यस क्षेत्रको वार्षिक औसत तापमान २३° से. छ । प्रसारण लाइन मार्ग वन, कृषि, घाँसे मैदान र सडक लगायत हुँदै जान्छ । आयोजना क्षेत्र नेपालको उच्च भूकंपीय जोखिम क्षेत्रमा पर्दछ ।

जैविक वातावरण

आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा म्याग्दे गा.पा.को बन्चरे डाँडा सामुदायीक वन र घिरिङ गा.पा.को अन्नपूर्ण सामुदायीक वनहरु पर्दछन् । स्थायी उक्त वनहरुमा मुख्यतया साल, कटुस, चिलाउने प्रजातिका रुखहरु पाइन्छन् । आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा साल, अस्ना, चिलाउने, कटुस, मौवा, दवदवे, सिमल, बोटधयरो, जामुन, सिरिस, लाम्पाते, खिर्रो, बांझ, सिसौ जस्ता काष्ठ वन प्रजाती पाइन्छन्।

यसैगरी आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा कुरिलो, हर्रो, बर्रो, अमला, टिमुर, असुरो, वोझो, तितेपाती, तेजपात, वेल, चुत्रो, गुर्जो राजवृक्ष, लज्जावती, छतिवन, हडचुर, अम्रिसो, निगालो, बाँस, लप्सी, काफल, सिमली, आँक, बयर, रिठ्ठा, सिउँडी, सजिवन, किम्बु जस्ता जडिबुटी एवं गैरकाष्ठ वन प्रजातीहरु रहेका छन् । वन्यजन्तुहरुमा गोहोरो, छेपारो, अजिङ्गर, भ्यागुता जस्ता सरिसृप र उभयचर यसैगरी पंक्षीमा तित्रा, कालिज, वनकुखुरा, न्याउली, कुथुर्के, ढुकुर, चिल, गिद्ध, बाज, कोकले, काग, जुरेली, चिवे, ठौवा, कोइली, लाटोकोसेरो काकाकुल र स्तनधारी प्राणीहरूमा चितुवा, वनबिरालो, स्याल, फ्याउरो, मलसाप्रो, लोखर्के, दुम्सी, न्याउरीमुसो, रतुवामृग, चमेरो, खरायो, रातोबाँदर, लंगुर, बाँदर पाइन्छन्।

आर्थीक-सामाजिक-सांस्कृतिक वातावरण

यस प्रसारण लाइन निर्माणका लागि प्रसारण लाइन अधिकार क्षेत्र (६ मिटर) सहित जम्मा १२.०५ हेक्टर जमिनको आवाश्यकता पर्नेछ । आयोजना प्रभावित न.पा./गा.पा. र प्रभावित वडाहरुको जनसंख्या क्रमशः १७०,०९४ र २९६५३ रहेका छन् । प्रभावित क्षेत्रमा मगर जातिको बाहुल्यता रहेको छ । प्रभावित क्षेत्रमा सबैभन्दा बढि नेपाली र त्यसपछि मगर भाषा बोलिन्छ । आयोजना प्रभावित क्षेत्रको जातीयता, साक्षरता, पूर्वाधार, प्रमुख बाली, स्वास्थ्य संस्था, प्रमुख पेशा सम्बन्धी विवरण प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका छन्।

५. आयोजनाका प्रभावहरु

सकारात्मक प्रभावहरु

प्रस्तावित ३३ के.भि प्रसारण लाइन निर्माण समयमा मुख्य सकारात्मक प्रभावहरुमा स्थानीयका लागि रोजगारीका अवसरहरु प्राप्त हुनु र प्रसारण लाइन सम्बन्धि नया सीपको विकास रहेका छन् । प्रस्तावित प्रसारण लाइन निर्माणको लागि दक्ष ५ जना, अर्धदक्ष १० जना, तथा अदक्ष २० जना आवश्यक पर्ने देखिन्छ । त्यसैगरि संचालन समयमा हुने प्रमुख सकारात्मक प्रभावहरुमा ग्रामिण विद्युतीकरण र सामुदायिक विकास सेवाहरूको वृद्धि, स्वच्छ उर्जाको उत्पादनबाट वनको निर्भरतामा कमि हुन् ।

नकारात्मक प्रभावहरु

भौतिक वातावरण

जग्गा प्रयोग, फोहोर व्यवस्थापन, पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा तथा दुर्घटना आदि प्रसारण लाइन निर्माण समयमा सिर्जित हुन सक्ने नकारात्मक प्रभावहरु हुन् । त्यसैगरि संचालन समयमा हुन सक्ने नकारात्मक प्रभावहरुमा विद्युत्तीय चुम्बकीय क्षेत्रहरुको उत्सर्जन, भू-उपयोग परिवर्तन, स्वास्थ्य सुरक्षा र दुर्घटना सम्बन्धी प्रभावहरु रहेका छन् ।

जैविक वातावरण

प्रसारण लाइन निर्माण चरणमा रुख बिरुवा कटान हुने, वनको अतिक्रमण, वनको वनस्पति र वन्यजन्तुहरुको विविधतामा असर, चोरी सिकारी, गैर.काष्ठ पैदावारको प्रयोगहरु निर्माण चरणमा देखिन सक्ने मुख्य प्रभावहरु हुन् । आयोजनाको लागी संरचना निर्माण र प्रसारण लाइनको लागि १.८ हे. वन क्षेत्रको आवश्यकता पर्नेछ प्रस्तावित प्रसारण लाइन मार्ग र आवश्यक संरचनाहरु रहने स्थानमा रुखहरु रहेकाले निर्माण क्रममा विभिन्न प्रजातिका करिब १३६ वटा रुख कटान हुन्छ । वन्चरे डाँडा सामुदायिक वन र अन्नपुर्ण सामुदायिक वनको साल, चिलाउने, कटुस, काफल, उतिस प्रजातिका ३७, सरकारी जग्गा (सडक किनार) मा रहेका साल, चिलाउने, दवदवे, बकाइनो प्रजातिका ३३, र कोइरालो, कुट्मीरो, खनियो, टाँकी, बकाइनो र खयर जस्ता प्रजातिका ६६ निजि रुखबिरुवा कटान हुनेछ । त्यसैगरी संचालन समयमा प्रसारण लाइनसँग चराचुरुङ्गी टोक्किने, मानविय दुर्घटना आदि नकारात्मक प्रभावहरु हुन् ।

सामाजिक वातावरण

यस प्रस्तावित प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण हुँदा पोलको जग, क्षेत्राधिकारको जग्गा र अस्थायी शिविर, निर्माण सामाग्री भण्डारणको लागि ७.०२ हे. निजी जमिनको आवश्यक पर्नेछ । प्रसारण लाइन निर्माण समयमा कामदारहरू र स्थानीय व्यक्तिहरू वा स्थानीय कामदारहरू बीच विवाद हुन सक्ने छ । पेशागत स्वास्थ्य, सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाई, स्थानीय परम्परा र संस्कृतिमा असर पर्ने देखिन्छ । त्यसैगरि निर्माण समयमा जग्गा अधिग्रहण, स्थानियको कृषि बाली, डालेघाँस, रुखहरु, फलफुलका बिरुवा आदिको क्षती हुने देखिन्छ । संचालन क्रममा सामाजिक तथा पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा, विद्युतीय दुर्घटना, जग्गाको मूल्यमा पर्ने प्रत्यक्ष असर मुख्य नकारात्मक असर हुन् ।

६. सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका उपायहरु

आयोजनामा क्षेत्रमा प्रभावित जनताको लागि जैविक विविधता संरक्षण तालिम, गैरकाष्ठ बन पैदावर वृद्धि कार्यक्रम जस्ता कार्यक्रम संचालन गरिने छ । यसैगरी बृक्षारोपण, बायोइन्जीनीयरीङ्गको व्यवस्था साथै खन्दा निस्कने माटोलाई बाटो सुधारमा प्रयोग गरिने छ ।

७. नकारात्मक प्रभावको न्युनीकरणका उपायहरु

आयोजनाद्वारा कटान गरिएको बोटबिरुवा बापत क्षतिपुर्ति स्वरुप बृक्षारोपण गर्ने, बन क्षेत्रमा बन पैदावर लगाउने तथा खाली भू-भागमा बृक्षारोपण गर्ने, बन क्षेत्र सङ्ग्राभर्नाको मुद्दाहरु समावेश गर्ने, भिरालो जमिनको रुखहरु कटान गर्दा सम्पुर्ण बिरुवा कटान नगरी हाँगा मात्र कटान गर्ने, पोल राख्ने स्थानको स्थिरता बढाउने, आवश्यक गहिराइ मात्र खन्ने, भोगाधिकार भित्र साना प्रजातिका गै.का.ब.पै. लगाउने, कृषि जमिनलाई सोहि प्रयोजनका लागि छाड्ने जस्ता न्युनिकरणका उपाय अपनाइने छन् ।

स्थानीय सेवा सुविधामा दबाव कम गर्न निर्माण व्यवसायीले दैनिक उपभोग्य आवश्यकता जस्तै खानेपानी, संचार, बिजुली तथा खाना पकाउने इन्धन, आदिको व्यवस्था स्वयं गर्नेछ । निर्माण गतिविधिका कारण कुनै भौतिक संरचनामा क्षति हुन गएमा त्यसको पुनर्निर्माण वा पुनर्स्थापना गरिने छ ।

आयोजना निर्माणको क्रममा निस्कने निर्माणजन्य फोहोरमैलालाई नदीक्षेत्र बाट पर उपयुक्त स्थानमा व्यवस्थापन गरिने छ । पुनः प्रयोग हुनसक्ने वस्तु जस्तै ड्रम, बोरा, धातु आदिलाई जम्मा गरी अन्य निर्माण कार्यहरूमा प्रयोग गरिने छ । बनको रुख कटान, बृक्षारोपण तथा बन क्षेत्रको क्षतिपूर्तीको लागि ने.रु. १०१०११३ लगायत समग्र बातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु कार्यान्वयन गर्नका लागि नेरु १६,१६,११३ छुट्याइएको छ ।

८. वातावरणीय व्यवस्थापन कार्ययोजना तथा वातावरणीय अनुगमन योजना

आयोजनाको असर, स्थिति, तिनका न्यूनिकरणका उपायहरु, अनुगमनको तरिका र समय तलिका समेटेर अध्याय ६ मा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गरिएको छ । यसका साथै न्यूनिकरणका उपाय कार्यान्वयन र अनुगमनको जिम्मेवार निकायको पहिचान यस वातावरणीय व्यवस्थापन योजनामा गरिएको छ । प्रस्तावित आयोजनाका भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरण अन्तर्गतका विभिन्न अनुगमनका सूचकहरु पनि पत्ता लगाइएका छन् । आयोजना निर्माणको अनुगमन उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय, डिभिजन वन कार्यालय लगायतका निकायहरुले गर्नेछन् । प्रस्ताव कार्यान्वयन र निर्माणको समयमा अनुगमन गर्न नेरु ५,९०,००० लाग्ने देखिएको छ र यो रकम प्रस्तावकले व्यहोर्ने छ ।

९. निष्कर्ष

आयोजनाबाट हुने नकारात्मक असरहरु दिइएका न्यूनिकरणका उपायहरुबाटै कम गर्न सकिन्छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको भित्र समेटीएका उपायहरु अवलम्बन गरिए आयोजना क्षेत्रमा भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा ठूलो असर पर्ने देखिदैन । त्यसैले आयोजनाको प्रकृति, यसको अवस्थिति, तथा पहिचान गरिएका सम्भावित नकारात्मक असरहरुलाई मध्यनजर गर्दै संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनले निर्देशन गरे अनुरुपको न्यूनिकरण तथा अभिवृद्धिका उपायहरु अवलम्बन गरी आयोजना सञ्चालन गर्न उपयुक्त देखिन्छ ।

१ प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्थाको नाम र ठेगाना

१.१ प्रस्तावक

नेपाल विद्युत प्राधिकरण (ने.वि.प्रा.) विद्युत उत्पादन, प्रसारण तथा वितरण गर्ने उद्देश्यको साथ वि.सं. २०४२ सालमा नेपाल सरकारको पूर्ण स्वामित्वमा स्थापना भएको संस्था हो । नेपाल सरकारको लगानी तथा एसियाली विकास बैंकको ऋण सहयोगमा ने.वि.प्रा. ले ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाइन निर्माण गर्दैछ । ने.वि.प्रा. यस ३३ के.भी. सिंगल सर्किट प्रसारण लाइन प्रस्तावको कार्यान्वयन निकाय हुनुको साथै प्रस्ताव निर्माणका लागि संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको प्रस्तावक पनि हो । यस आयोजनाको सर्वेक्षण अनुमति पत्र (वि.वि.वि. ०७८/७९, वि.प्र.स. ५१५-दोस्रो पटक) श्री उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालयद्वारा ने.वि.प्रा. लाई मिति २०७८-०८-१६ मा प्रदान गरिएको हो । सर्वेक्षण अनुमति पत्रको बहाल अवधि मिति २०८०-०८-१५ सम्म रहेको छ । वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुरुप नेपाल सरकार उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृतिको लागि सम्बन्धित निकाय रहेको छ ।

<u>प्रस्तावकको ठेगाना</u>

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
प्रधान कार्यालय ,दरबार मार्ग,काठमाडौं, बागमती प्रदेश
पो. ब. नं. १००२०
फो. नं. ०१- ४१५३१९५ ,४१५३०५५, फ्याक्स नं. ०१-४१५३०९
इमेल: *dsaep@nea.org.np*

१.२ परामर्शदाता

प्रस्तावकको तर्फबाट प्रस्तावको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्न परामर्शदाताको रुपमा जियो इन्भाइरोन्मेण्ट सोलुसन (प्रा.) लिमिटेड रहेको छ । परामर्शदाताले वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसूची १० ले सुझाएको ढाँचा अनुरुप प्रस्तावको सं.वा.अ. को प्रतिवेदन तयार गरेको छ ।

<u>परामर्शदाताको पुरा नाम र ठेगाना</u>

जियो इन्भाइरोन्मेण्ट सोलुसन (प्रा) लिमिटेड
नयाँ बानेश्वर, काठमाडौं, बागमती प्रदेश
फोन : ९८५११०८४२१
इमेल: geoenvironmentsolution@gmail.com

१.३ अध्ययन टोली

वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसूची १३ अनुरुप संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको हकमा क्रमसङ्ख्या (१) र (२) प्रत्येकबाट एक एक विज्ञ रहने गरी कम्तीमा तीन जना सदस्य रहने छन । यस कार्यमा संलग्न विज्ञहरुको विवरण निम्नानुसार छ :

तालिका १: संक्षिप्त वातावारणीय अध्ययनको लागि अध्ययन टोली

क.सं.	पद	विज्ञको नाम	योग्यता	अनुभव
१	टोली प्रमुख- वातावरणविद्	रविराम पोखरेल	स्नातकोत्तर, वातावरण विज्ञान	वातावरण अध्ययन मा १५ वर्ष अनुभव भएको । २ वटा प्रसारण लाइनको पुरक वातावरणिय प्रभाव मुल्यांकन, २ वटा वातावरणिय प्रभाव मुल्यांकनको टोली प्रमुख, १५ वटा जल विद्युत, पुल, बाटोको वातावरणीय अध्ययनमा संलग्न ।
२	जैविक वातावरण विज्ञ	बालमुकुन्द पोखेल	स्नातकोत्तर, वातावरण विज्ञान	वातावरण अध्ययन मा १५ वर्ष अनुभव भएको । २ वटा प्रसारण लाइनको पुरक वातावरणिय प्रभाव मुल्यांकन, ३ वटा वातावरणिय प्रभाव मुल्यांकनको टोली प्रमुख, २० वटा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणमा संलग्न
३	इलेक्ट्रिकल इन्जिनीयर	अभिनाश शाह	स्नातकोत्तर, इलेक्ट्रिकल इन्जिनीयर	वातावरण अध्ययनमा ४ वर्ष अनुभव भएको । ३ वटा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणमा संलग्न
४	सामाजिक तथा आर्थिक विज्ञ	दिपेन्द्र पन्त	स्नातकोत्तर, समाजशास्त्र, अर्थशास्त्र	वातावरण अध्ययन मा १५ वर्ष अनुभव भएको । ३ वटा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणमा संलग्न
५	वातावरण सहायक	आशिस कर्ण	स्नातक, वातावरण विज्ञान	वातावरण अध्ययन मा ३ वर्ष अनुभव भएको । १० वटा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणमा संलग्न
६	प्रस्तावकको तर्फबाट आवश्यकता अनुसार को प्राविधिकहरु (सिभिल, इलेक्ट्रिकल)			

२ प्रस्ताव

२.१ आयोजनाको परिचय

ग्रामीण जनताको विकासमा विद्युतको महत्त्वलाई ध्यानमा राख्दै नेपाल सरकार / नेपाल विद्युत प्राधिकरणले ग्रामीण क्षेत्रमा विद्युतको पहुँच बढाउन विद्युतको वितरण प्रणालीको विस्तारलाई जोड दिएको छ । गुणस्तरीय र भरपर्दो आपूर्ति प्रदान गर्न नयाँ सबस्टेशन, वितरण प्रणाली तथा प्रसारण लाइनहरुको निर्माण महत्त्वपूर्ण हुन्छ । नेपाल विद्युत प्राधिकरणले सामाजिक विकास कार्यक्रमको रूपमा "तनहुँ जिल्लाको ग्रामीण विद्युतीकरण तथा वितरण संजाल सुधार" आयोजना मार्फत तनहुँ जलविद्युत् आयोजना (त.ज.आ.) प्रभावित गाउँहरूलाई विद्युतीकरणको साथै विद्युतीय संजाल सुधार कार्य थालनी गर्न लागेको छ ।

प्रस्तावित ३३ केभी प्रसारण लाइन गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको शुक्लागण्डकी नगरपालिका वडा नं.-५ र ८, म्याग्दे गाउँपालिका वडा न.-५ , भीमाद नगरपालिकाको वडा नं. ३, ५, ७ र ८ र घिरिङ्ग गाउँपालिकाको वडा न. ४ र ५ मा अवस्थित छ । प्रस्तावित प्रसारण लाइनको लम्बाई १८ कि.मि. भोल्टेज ३३००० भोल्ट (सिंगल सर्किट) तथा क्षमता ४.८ मेगा वाट रहेको छ ।

प्रसारण लाइन शुक्लागण्डकी नगरपालिका वडा नं. ५ खैरेनीटार स्थित खैरेनीटार सबस्टेसन देखि सुरु भई सोहि नगरपालिकाको वडा नं. ८ हुँदै भिमाद नगरपालिका वडा नं. ८, ७ हुँदै, म्याग्दे गाउँपालिका वडा नं. ५ र भिमाद नगरपालिका वडा नं. ५, ३ तथा घिरिङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ५ हुँदै सोहि गाउँपालिका वडा नं. ४ मा स्थित प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेशनमा टुङ्गिन्छ । उक्त लाइनले माले बगरको किमल डाँडा हुँदै क्याउदी खोला पार गरे पश्चात सेती नदीको किनार हुँदै सो नदी पार गर्छ । उक्त लाईन म्याग्दे गाउँपालिका-५ को फुलबारी, छांगपाटन हुँदै माझकोटको आठ्ठाइश पुल पुग्दछ र मिर्छुलुरी, आहालडाँडा, शेर्काभंज्याँङ्ग सुनाकोट, बेलभंज्याँङ्ग हुँदै कोट्सामुङ्ग, घिरिङ्ग पुग्दछ ।

२.२ आयोजनाको सान्दर्भिकता

ग्रामीण जनताको विकासमा विद्युतको महत्त्वलाई ध्यानमा राख्दै नेपाल सरकार / नेपाल विद्युत प्राधिकरणले ग्रामीण क्षेत्रमा विद्युतको पहुँच बढाउन विद्युतको वितरण प्रणालीको विस्तारलाई जोड दिएको छ । गुणस्तरीय र भरपर्दो आपूर्ति प्रदान गर्न नयाँ सबस्टेशन, वितरण प्रणाली तथा प्रसारण लाइनहरुको निर्माण महत्त्वपूर्ण हुन्छ । नेपाल विद्युत प्राधिकरणले सामाजिक विकास कार्यक्रमको रूपमा "तनहुँ जिल्लाको ग्रामीण विद्युतीकरण तथा वितरण संजाल सुधार" आयोजना मार्फत यस प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्न लागेको हो ।

२.३ आयोजनाको उद्देश्यहरु

नेपाल विद्युत प्राधिकरण अन्तर्गत ३३ केभी प्रसारण लाइनहरूको निर्माण, विद्यमान सबस्टेशनमा बे (Bay) विस्तार कार्य, दुई वटा नयाँ ३३/११ केभी सबस्टेशनको निर्माण, ११ केभी वितरण फिडरहरू र लो (Low) भोल्टेज (४०० र २३०V) वितरण लाईन निर्माण जस्ता कार्यहरु रहेका छन् । यद्यपि यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको क्षेत्रभित्र उक्त ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाइन निर्माण मात्र रहेको छ । यस आयोजनाको निर्माण अवधिमा साइट क्लीयरन्स, अर्थ वर्क, माटो व्यवस्थापन जस्ता क्रियाकलापहरु रहेका छन् । यो आयोजनाको सम्भाव्यता, वातावरणीय अध्ययन, लगत इस्टिमेट, फिल्ड भेरिफिकेसन र लेआउट गारिने छ । त्यसपछि क्रमशः निर्माण सामग्री चेक जाँच गर्ने, जग खन्ने, पोल गाड्ने र फिनिशिङको कामहरु रहेका छन् ।

२.४ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको कानूनी सान्दर्भिकता

वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ को दफा ३ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ३ अन्तर्गत अनुसूची-१ को च-२ अनुसार ६६ के.भी. सम्मको विद्युत प्रसारण लाइन निर्माणमा वन क्षेत्र प्रयोग गर्नको लागि संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको आवश्यकता पर्दछ । वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ अनुसार संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन नेपाल सरकार उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालयद्वारा स्वीकृत हुन आवश्यक भएकोले सो अनुरुप तयार गरिएको छ । यसैगरी विद्युत प्रसारणको सर्वेक्षण अनुमति पत्रको बुँदा (क) (प्रसारण लाइनको सम्भाव्यता अध्ययन तथा वातावरणीय अध्ययन गर्नुपर्ने) तथा (झ) (वातावरण संरक्षण ऐन तथा नियमावली तथा वातावरण सम्बन्धित प्रचलित कानूनी प्रावधान अनुरुप वातावरणीय अध्ययन गर्नुपर्ने) पनि आकर्षित हुने देखिएको छ ।

आयोजना क्षेत्र कुनै पनि राष्ट्रिय निकुञ्जहरू, संरक्षण क्षेत्रहरू, वन्यजन्तु संरक्षण, मध्यवर्ती क्षेत्र, सिमसार क्षेत्र, सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र वा अन्य कुनै पनि वातावरणीय संवेदनशील क्षेत्रहरूमा अवस्थित छैनन् । तसर्थ, प्रस्तावित आयोजनाको लागि संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन गरिएको हो ।

२.५ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका क्षेत्रहरु

संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको क्षेत्रभित्र ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन तथा विद्युत मार्गको अधिकार क्षेत्र मात्र रहने र यसको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा आइपर्ने सम्पूर्ण मुद्दाहरु (Issues) पर्दछन् । निर्माण तथा सञ्चालन चरणसँग सम्बन्धित सकरात्मक तथा

नकरात्मक प्रभावहरु संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको दायरा भित्र पर्दछ । साथै यस आयोजनाका भौतिक, जैविक, रसायनिक तथा सामाजिक-आर्थिक पक्षलाई मध्यनजर गरी सम्पूर्ण मुद्दाहरुको अध्ययन पनि आयोजना क्षेत्रभित्र पर्दछ । यसका अलवा यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनले सामुदायिक उत्तरदायित्वका कार्यक्रमहरुलाई समेत समावेश गर्नेछ ।

यस आयोजनाको दायराहरु अन्तर्गत यसका अवयवहरुको निर्माण पर्दछन् । यसका मुख्य अवयव ६ मि.को क्षेत्राधिकार सहित करिब १८ कि.मि. को प्रसारण लाइन हो । कामदार शिविर र भण्डारण स्थलहरु जस्ता सहायक संरचनाहरु पनि अध्ययनको क्षेत्र भित्र पर्दछन् ।

२.६ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका उद्देश्यहरु

यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको मुख्य उद्देश्य भनेको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ बमोजिम पूर्ण र विस्तृत प्रतिवेदन तयार गर्नु हो। यसका अध्ययनको अन्य विशिष्ट उद्देश्यहरु भौतिक, जैविक, रासायनिक र सामाजिक-आर्थिक तथा धार्मिक संसाधनहरुको आधारभूत तथ्यांकहरु संकलन गर्नु रहेको छ र तल दिईएका बुँदा अनुसार सामाजिक पक्ष तथा वातावरणीय पक्षमा पार्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक असरहरुको लेखाजोखा गर्नु रहेको छः

- प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थानको भौतिक, सामाजिक-आर्थिक, तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने आधारभूत जानकारीहरु संकलन गर्ने
- प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने असरहरु पत्ता लगाउने, भौतिक, सामाजिक-आर्थिक तथा धार्मिक वातावरणमा तिनको गम्भिरताको आँकलन गर्ने
- व्यवहारिक तथा स्थलगत वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण तथा सकारात्मक प्रभाव वृद्धिका योजना निर्माण गर्ने र कार्यान्वयन गर्ने
- वातावरणीय व्यवस्थापन कार्य योजना तथा वातावरणीय अनुगमन योजना निर्माण गर्ने र कार्यान्वयन गर्ने
- निर्णयकर्ताहरुलाई आयोजना कार्यान्वयन पछिको परिणाम बारे जानकारी गराउने ।
- विकल्पहरुको विश्लेषण र सं.वा.अ.को पर्याप्तता ।

२.७ आयोजनाको लागि कटान हुने रुखको विवरण

प्रस्तावित प्रसारण लाइन मार्ग र आवश्यक संरचनाहरु रहने स्थानमा रुखहरु रहेकाले निर्माण क्रममा विभिन्न प्रजातिका करिब १३६ वटा रुख कटान हुन्छ । बन्चरे डाँडा सामुदायिक बन र अन्नपुर्ण सामुदायिक बनको साल, चिलाउने, कटुस, काफल, उतिस प्रजातिका ३७, सरकारी

जग्गा (सडक किनार) मा रहेका साल, चिलाउने, दबदबे, बकाइनो प्रजातिका ३३ र कोइरालो, कुट्मीरो, खनियो, टाँकी, बकाइनो र खयर जस्ता प्रजातिका ६६ निजि रुखविरुवा कटान हुनेछ । कटान हुने रुखहरुको संक्षिप्त विवरण शिर्षक ५.२.३ मा र विस्तृत विवरण अनुसूची ४ (च)मा दिइएको छ ।

२.८ आयोजनाले प्रभाव पर्ने घरधुरी तथा जनसंख्या

प्रसारण लाइनको आवश्यक संरचनाहरु निजी जग्गामा अवस्थित रहेकोले जग्गा अधिग्रहणमा असर पर्ने देखिन्छ । समग्रमा आयोजनाले ३० घरधुरीको निजी जग्गामा आंशिक प्रभाव पर्ने छ । उक्त घरधुरीहरुमा १६६ जना मानिसहरुको बसोबास रहेको छ ।

२.९ आयोजनाले स्थानिय पूर्वाधार तथा सार्वजनिक सम्पतीमा पार्ने प्रभाव

प्रस्तावित आयोजना निर्माण क्रममा पानीको नाला, धारा, चौतारी, मन्दिर जस्ता स्थानिय पुर्वाधारको स्थानान्तर वा भौतिक क्षति हुने देखिदैन । सार्वजनिक सम्पतिको हकमा सामुदायीक वन तथा खोला किनारको सरकारी जग्गामा असर पर्ने देखिन्छ ।

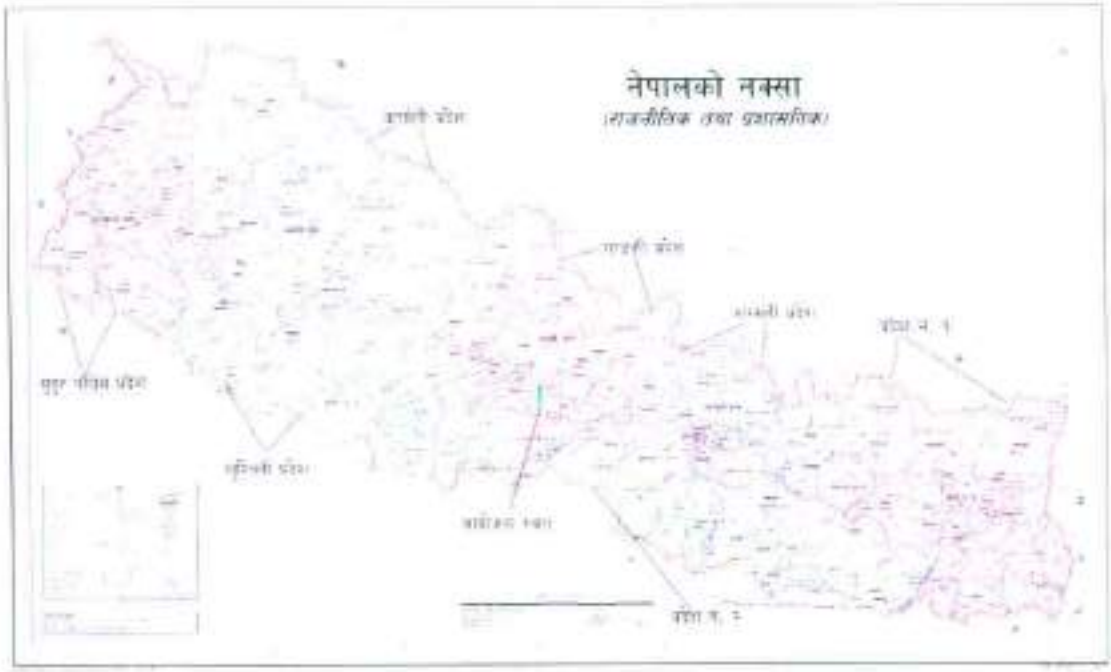
३ प्रस्तावको विस्तृत विवरण

३.१ प्रस्तावको किसिम

प्रस्तावित आयोजना ने.वि.प्रा.ले संचालन गर्न लागेको नयाँ ३३ केभी विद्युत प्रसारण लाइनको निर्माण हो।

३.२ आयोजना क्षेत्रको नक्सा

प्रस्तावित ३३ केभी प्रसारण लाइन गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको शुक्लागण्डकी नगरपालिका वडा नं.-५ र ८, म्याग्दे गाउँपालिका वडा न.-५ ,भीमाद नगरपालिकाको वडा नं. ३, ५, ७ र ८ र घिरिङ्ग गाउँपालिकाको वडा न. ४ र ५ मा अवस्थित छ । नेपालको नक्सा, गाउँपालिकाको नक्सा तथा संरक्षित क्षेत्रहरुको नक्सामा आयोजना निर्माण स्थल क्रमशः तल चित्रहरुमा देखाइएको छ । टोपोम्यापमा आयोजना निर्माण स्थल अनुसूची ३ (सिट नं. २८८४ १३ C-खैरेनीटार र सिट नं. २७८४ ०१ A-भिमाद वजार) मा दिइएको छ ।



तस्विर १: नेपालको प्रशासनिक नक्सामा आयोजना स्थल

स्रोतः नापी विभाग

तस्बिर २: पालिकाहरुको नक्सामा आयोजना स्थल (आयोजना प्रभावित वडाहरु)

स्रोतः नापी विभाग

तस्विर ३: संरक्षित क्षेत्रहरु देखाइएको नेपालको नक्सामा आयोजना स्थल

स्रोत: रा.नि.व.सं.वि. २०७७

३.३ आयोजनाका विशेषताहरु

यस प्रस्तावित ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाइन आयोजनाका प्रमुख विशेषताहरु तलको तालिका २ मा उल्लेख गरिएका छन् ।

तालिका २: आयोजनाका प्रमुख विशेषताहरु

क्रस	विशेषताहरु	विश्लेषण
१	आयोजनाको नाम	खैरनीटार देखि प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेसनसम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाइन आयोजना
२	स्थान	
	प्रदेश	गण्डकी
	जिल्ला	तनहुँ
	प्रारम्भिक बिन्दु	शुक्लागण्डकी नगरपालिका वडा न-५ (खैरनीटार सबस्टेसन)
	अन्तिम बिन्दु	घिरिङ्ग गाउँपालिकाको वडा न ४ (घिरिङ्ग सबस्टेसन)
	उचाई	समुन्द्री सतहबाट ५१२ मिटर -१००० मिटर

३	भौगोलिक विशेषता:	
	जलवायु	उपोष्ण प्रदेशीय (Sub-tropical)
	भूगोल	Midland Group अन्तर्गत Lakharpata Sub-Group का Lakharpata Formation, Sangram Formation, Naudanda Formation, Galyang Formation का चट्टान यस प्रसारण लाइनको मार्गमा देख्न सकिन्छ ।
	मौसम विज्ञान	असमान वितरित वर्षा
	भूभाग	पहाडी भूभाग
४	जैविक विशेषता	प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रमा ८३% कृषि, १७% वन
	कटान हुने रुख संख्या	१३६ (सामुदायिक वन ३७, सडक किनार/सरकारी ३३ र निजि ६६ ओटा)
५	सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक विशेषता	आयोजना क्षेत्रमा नेपाली र मगर भाषी धेरै छन् । हिन्दु धर्म मान्ने र मगर जातीको बाहुल्यता रहेका छन् ।
	आयोजना प्रभावित घरधुरी र जनसंख्या	३० घरधुरी, १६६ जनसंख्या
६	लाइनको विवरण	
	लम्बाई	१८ कि.मि.
	सर्किट	सिंगल सर्किट
७	कन्डक्टर	
	कन्डक्टरको आकार	१०० वर्ग मि.मि .
	कन्डक्टरको प्रकार	डग (Dog)
८	पोल	
	पोलको संख्या	३४५ (सिंगल र डबल गरि)
	पोलको उचाई	११ मि.(जमिन भन्दा माथि ९.२ मि)
	पोलको प्रकार	स्टील टेलेस्कोपिक (Steel Telescopic)
	फाउन्डेशन (Foundation)	१.८ मीटर गहिरो खाडल खनी पोल गाड्ने तथा ब्याकफिलिंग (Backfilling) र कम्पेक्शन (Compaction) गर्ने, कंक्रिट फाउन्डेसन नरहने

	११ मीटर पोल (ट्रान्सभर्स र भर्टिकल दुवै) को लागि डिजाईन गरिएको वर्किंग लोड (Working Load) (kgf)	२००
९	**क्लियरन्स (Clearance)**	
	भर्टिकल क्लियरन्स (Vertical Clearance)	५.२ मीटर (सडक पार गर्दा ६.१ मिटर, सडकको किनार मा ५.८ मीटर)
१०	**नोमिनल स्पान** (Nominal Span)	**५०-६० मि**
११	**प्रसारण लाईन अधिकार क्षेत्र** (Right of Way)	**६ मि (दायाँ र बायाँ ३/३ मि.)**
१२	**सिस्टम विवरण (System data)**	
	करेन्ट क्यारिङ्ग क्षमता	२७८ ए
	ब्रेकिङ्ग लोड	३२.७० kN
	DC रेसिस्टान्स	०.२७३३ Ohm/km
	नोमिनल सिस्टम भोल्टेज (Nominal System Voltage)	३३ के.भी.
	नोमिनल सिस्टम आवृत्ति (Nominal System Frequency)	५० हर्ज
१३	क्रसिंग (Crossing)	
	नदी, खोल्सी	४ पटक
	सडक	६ पटक
	अन्य प्रसारण लाईन	० पटक
१४	आयोजनाको लागत	ने.रु. १४.८ करोड ने.रु. १४.८ करोड (ग्रामिण विद्युतिकरण आयोजना)

स्रोत: विस्तृत इन्जिनियरिङ्ग प्रतिवेदन २०७६

३.४ आयोजनास्थलको पहुँच

काठमाण्डौबाट पृथ्वी राजमार्ग हुँदै आयोजनास्थल पुग्न सकिन्छ । पृथ्वी राजमार्ग अन्तर्गत दमौलीबाट ३५ कि.मि. पश्चिम तथा पोखराबाट २५ कि.मि. पुर्वमा राजमार्ग नजिक शुक्लागण्डकी न.पा. स्थित खैरनीटार सबस्टेशन यस प्रसारण लाइन आयोजनाको सुरुवात

विन्दु रहेको छ । म्याग्दे, भिमाद तथा घिरिङ्गमा पर्ने प्रसारण लाइन मार्ग पनि यातायातको पहुँचमा रहेको छ । आयोजना क्षेत्रमा पहुँच मार्ग निर्माण गर्नु पर्ने आवश्यक छैन ।

३.५ आयोजनाको अवयवहरु

६ मि. प्रसारण लाइन क्षेत्राधिकार रहेको १८ कि.मि. लामो प्रसारण लाइनमा ११ मि. उचाईको ३४५ वटा पोल (सिङ्गल र डबल) यसको संरचनाहरु हुन् । धार्मिक स्थल, विद्यालय र सामुदायीक पूर्वाधारहरुलाई जोगाएर यस आयोजनाको पोल निर्माण तथा प्रसारण लाइनको मार्ग छनौट गरिएको छ । प्रसारण लाइनको मार्गले निजी जमिन र सामुदायिक वन, सरकारी जमिन, खोलाको किनार र सडकको किनारलाई ओगट्छ ।

३.६ आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने जग्गाको विस्तृत विवरण

यस आयोजनाको लागि अस्थायी र स्थायी गरि जम्मा ११.०५ हेक्टर जमिनको आवश्यकता पर्ने देखिन्छ। पोल गाड्न १ वर्ग मि. भन्दा पनि थोरै जमिन प्रयोग हुने हुँदा स्थायी जग्गा ०.०३४५ हे. आवश्यकता रहेको छ । निजि जग्गा अधिग्रहण गर्दा घरधनीसँग समन्वय गरि कानुनी रुपमा अधिग्रहण गरिने छ । साथै कटान हुने रुखहरुको क्षतिपुर्ती दिइने छ । आवश्यक जग्गाको विवरण तल तालिकामा दिइएको छ ।

तालिका ३: आयोजनालाई आवश्यक जग्गाको पूर्ण विवरण

आयोजनाको विवरण	भू-उपयोग (हे.)									जम्मा
	वन क्षेत्र		खेतीयोग्य जमिन		बस्तीको जग्गा		खाली जग्गा		खोला	
	स.	नि.	स.	नि.	स.	नि.	स. (न.पा.)	नि.		
स्थाई जग्गा										
पोलको गाड्न	०.००६		०.००४	०.०१७			०.००२	०.००५	०.००१	०.०३४५
प्रसारण लाइन क्षेत्राधिकार	१७९.४		१.२४६	५.४८३			०.७४८	१.४९५	०.१९९	१०.९६६
जम्मा	१.८	०	१.२५	५.५	०	०	०.७५	१.५	०.२	११.०
अस्थायी जग्गा										
कामदार शिविर तथा निर्माण सामाग्री भण्डारण स्थल	०.०१						०.०२	०.०२		०.०५
जम्मा जग्गा	१.८१	०	१.२५	५.५	०	०	०.७७	१.५२	०.२	११.०५

स्रोत: डिजाईन प्रतिवेदन २०७६

३.७ आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने निर्माण सामाग्रीहरु

निम्न निर्माण सामाग्रीहरु विवरण र मात्रा तल तालिकामा दिइएको छ ।

तालिका ४: आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने निर्माण सामाग्रीहरुको विवरण

सि.न.	निर्माण सामाग्रीको विवरण	मात्रा	इकाई	श्रोत	कैफियत
१	सिमेन्ट	२००००	के.जी	उद्योग	
२	ढुङ्गा	२५	घ.मि	स्थानिय व्यवसायी	
३	गिट्टी	२७	घ.मि	स्थानिय व्यवसायी	
४	बालुवा	२०	घ.मि	स्थानिय व्यवसायी	
८	तार	१२४	कि.मि	नेपाल/भारत	
९	पोल	३४५	वटा	नेपाल/भारत	

स्रोत: डिजाईन प्रतिवेदन २०७६

३.८ आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने इन्धन

पोल गाड्ने र खाडल खन्ने काम मानव श्रमद्वारा गरिने भएकोले इन्धन आवश्यकता पर्ने उपकरणको प्रयोग गरिने छैन ।

३.९ आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने जनशक्ति

समान प्रकृतिका निर्माणाधिन र निर्माण भइसकेका आयोजनाहरुको अवस्थालाई हेर्दा र डिजाइन टिमले दिएको जानकारी अनुसार आयोजनाको पिक निर्माण अवधिमा प्रति दिन दक्ष ५ जना, अर्धदक्ष १० जना र अदक्ष २० जना कामदार लाग्ने अनुमान गरिएको छ । त्यसैगरी आयोजना सञ्चालनका क्रममा १ देखि ३ जना कर्मचारीहरु रहने छन् । अर्धदक्ष र दक्ष जनशक्तीको व्यवस्थापन निर्माण व्यवसायी द्वारा गरिने तर अदक्ष जनशक्तीको लागि स्थानीयलाई प्राथमिकता दिइनेछ ।

३.१० आयोजनाको क्षेत्र निर्धारण

प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र

विद्युत नियमावली २०५० को नियम ५० को अनुसूची १३ ले प्रसारण लाइनको अधिकार क्षेत्रलाइ परिभाषित गर्दछ जसलाइ प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको रुपमा लिइने छ । यस प्रसारण लाइनको अधिकार क्षेत्र ६ मिटर (दुवै तर्फ ३ मि.) रहने छ । यस क्षेत्रका प्रभावहरुमा रुखहरुको कटानी, कृषि योग्य जग्गा अधिग्रहण तथा वन क्षेत्रको अतिक्रमण आदि पर्दछन् ।

अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र

प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र भन्दा बाहिर पर्ने आयोजना संचालन हुने नगर वा गाउँपालिकाको बस्ती, वडाहरुलाई अप्रत्यक्ष्य प्रभावित क्षेत्रको रुपमा लिइने छ । आयोजना निर्माणले यस क्षेत्रमा सार्वजनिक सेवामा वृद्धि हुनेछ र यसको असर प्रत्यक्ष भन्दा पनि दुरगामी हुनेछ।

समग्र प्रभाव क्षेत्र

आयोजना निर्माण स्थलमा पर्ने नगरपालिका तथा गाँउपालिकालाई यस आयोजनाको प्रभाव क्षेत्र भनेर निर्धारण गरिएको छ । यस क्षेत्रमा कार्यान्वयन गर्दा आयोजना क्षेत्र भन्दा टाढा पर्ने भएकाले असर कम हुन्छ ।

तालिका ५: आयोजना क्षेत्र निर्धारण

असर	क्षेत्र निर्धारण	असर पर्ने क्षेत्र
प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	प्रसारण लाइनको अधिकार क्षेत्र क्याम्प क्षेत्र ,उत्खनन स्थल , भण्डारण तथा व्यवस्थापन क्षेत्र	बस्तीहरुः छाङ्पाटन (म्याग्दे), मालेबगर, सुनाकोट, खेक्रेटार (भिमाद), देउराली, भोगतेनी (घिरिङ्ग)
अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र भन्दा बाहिर पर्ने आयोजना संचालन हुने बस्ती, बडाहरु	घिरिङ्ग ४ र ५, म्याग्दे ५ शुक्लागण्डकी ५, ८ र भिमाद ३, ५, ७, ८
समग्र प्रभाव क्षेत्र	गाउँपालिका र नगरपालिकाका मानव बस्तीहरु	घिरिङ्ग र म्याग्दे गाउँपालिकाहरु तथा शुक्लागण्डकी र भिमाद नगरपालिकाहरु

३.११ आयोजनाका सहायक सुविधाहरुको निर्धारण

३.११.१ कामदारको शिविर

वातावरणीय पक्षहरुलाई अनुपालन गर्ने गरी निर्माण व्यवसायीले आफनो कामदारहरुको लागि अस्थायी घुम्ति शिविर प्रस्ताव गरेको छ । कामदारहरुको संख्या र प्रकृति हेर्दा स्थानियस्तरमा रहेका बस्तीहरुमा रहेको होटल वा निजि स्वामित्वमा रहेको घरहरु भाडामा लिइ कामदार शिविर संचालन गरिने छ ।

३.११.२ निर्माण सामाग्री भण्डारण स्थल

आयोजना निर्माणको लागि सिमेन्ट, ढुङ्गा, कंक्रिट, बालुवाजन्य निर्माण सामाग्रीहरुको तथा तार, पोलको भण्डारण गर्नको लागि नजिकको सरकारी जमिन सम्बन्धित सरोकारवालाहरुको अनुमति लिइ भण्डारणको लागि प्रयोग गरिने छ ।

३.११.३ विग्रन (Spoil) व्यवस्थापन क्षेत्रको विवरण

निर्माण क्रममा प्रसारण लाइनको पोलको लागि जग खन्दा सारै कम स्पोइल निस्कने र सो मध्य पनि अधिकांश स्पोइल (Spoil) पुनः सोहि खाल्डा पुर्न प्रयोग गरिने छ । बाँकी रहेका स्पोइल खाल्डा-खुल्डी पुर्नको लागि प्रयोग गरिने छ । तसर्थ विग्रन व्यवस्थापनको लागि अतिरिक्त स्थानको आवश्यक पर्ने देखिएको छैन ।

३.१२ निर्माण योजना

प्रस्तावित आयोजनाको कार्यान्वयनमा ३३ के.भी.को प्रसारण लाइन निर्माण पर्दछ । यसमा पोलहरुको जग खन्ने र गाड्ने तथा तार तान्ने र यसको परिक्षण समावेश छ । आयोजना सम्पन्न हुन अनुमानित २ वर्ष लाग्ने छ ।

३.१२.१ प्रारम्भिक कार्यहरु

प्रस्तावित प्रसारण लाइनको लागि प्रारम्भिक कार्यहरुमा ठेक्का सम्झौता, विस्तृत डिजाइन अध्ययन र निर्माण व्यवसायीहरुको परिचालनको कार्यहरु समावेश हुन्छ । विस्तृत डिजाइन सर्वेक्षणले विस्तृत मार्ग सर्वेक्षण गर्नेछ ।

३.१२.२ जग्गा अधिग्रहण र रुख कटान

३३ के.भी. प्रसारण लाइनको निजी जग्गा प्राप्तिको लागी क्षतिपूर्तिको प्रावधान नभएकोले स्थानियहरु, प्रभावित घरधुरीहरुको छलफल र सहमति एवं क्षतिपूर्ति स्वरुप स्थानिय स्तरमा विद्युतको सुदृढीकरणलाई प्राथमिकता दिने, नयाँ पोल राख्ने, निजि रुखको क्षतिपूर्ति दिने तथा स्थानिय सँग समन्वयन गरि बृक्षारोपणको कार्यक्रम गरिने छ । स्थानियहरुको निजि रुखहरु हटाउनु परेको खण्डमा डिभिजन वन कार्यालयसँग समन्वयन गरि आपसि समझदारीमा क्षतिपूर्तिको व्ववस्था गरिने छ । यसैगरि, वन क्षेत्रको रुखहरु हटाउने काम डिभिजन वन कार्यालय, तनहुँ र अन्य सरोकारवालाहरुको समन्वयनमा गरिने छ ।

३.१२.३ पोल जग

पोल जगको निर्माण कार्य मानव स्रोतबाट नै सम्पन्न गरिने छ । पोल जगको डिजाइन आवश्यकता अनुसार सिङ्गल वा डबल गरिनेछ । पोल रहने ठाउँ अधिकांश निजी जग्गा तथा वन क्षेत्र र सरकारी जमिनबाट जाने देखिन्छ ।

३.१२.४ इन्सुलेटर फिटिङ्ग, कन्डक्टर र ग्राउन्ड तार तन्काउने

प्रस्तावित प्रसारण लाइनको लागि सिङ्गल वा डबल पोलहरु प्रयोगहरु हुन्छन् । पोलहरुमा एंगल पोलहरु हुन्छन् जहाँ इन्सुलेटर सहितको कन्डक्टरहरु हुन्छन् । घिर्नीको माध्यमबाट तार एक पोलबाट अर्को पोलसम्म लगिन्छ ।

४ प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि

४.१ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको लागि आवश्यक पर्ने तथ्याङ्क

यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको लागि वातावरण संरक्षण ऐन २०७६, वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ तथा राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५० लाई अनुसरण गरिएको छ । प्रस्तावित ३३ के. भी. को १८ कि.मि. लम्बाई रहेको प्रसारण लाइनको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका लागि सन्दर्भ सामाग्रीको अध्ययन, स्थलगत अध्ययन, सरोकारवाला व्यक्ति समुदाय संस्था तथा अधिकारीसँग परामर्श तथा घरधुरी सर्वेक्षण गरि यस आयोजनाले प्रभाव पार्ने भौतिक, जैविक, रासायनिक तथा सामाजिक-आर्थिक पक्षहरुको तथ्याङ्कहरु संकलन गर्नुको साथै अध्ययन पनि गरिएका छन् । संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका लागि आयोजना प्रभावित स्थलको स्थलगत भ्रमण अध्ययनबाट प्राथामिक तथ्यांक र आयोजनाका नक्सा सर्वेक्षण प्रतिवेदन, प्राविधिक सम्भाव्यता अध्ययन प्रतिवेदन आदि मार्फत द्वितीय तथ्याङ्कहरू लिइएको छ ।

भौतिक तथा रासायनिक वातावरण

- आयोजना क्षेत्रको भू—उपयोगको किसिम
- जल तथा जलाधार क्षेत्र, मुख्य नदी, अन्य जलस्रोत
- आयोजना क्षेत्रको भूगर्भ (चट्टान र माटोको किसिम, भू-गर्भीय बनौट-संरचना) र विद्यमान भौगर्भिक जोखिम (भू-क्षय, भूकम्प)
- जल तथा मौसम सम्बन्धी विवरण जस्तै औसत वायु तापक्रम, वार्षिक औसत अधिकतम तापक्रम, वार्षिक औसत न्यूनतम तापक्रम, औसत वर्षा, आयोजना क्षेत्रको हावापानी आदि
- वायुको अवस्था सम्बन्धी सूचकहरु, पिउने पानीको अवस्था सम्बन्धी सूचकहरु, सतही पानीको अवस्था सम्बन्धी सूचकहरु, ध्वनिको मापन
- भण्डारण गर्नुपर्ने सामग्री, कुल आयतन, प्रकार, निर्माणमा प्रयोग हुने मात्रा

भौतिक तथा रासायनिक वातावरण सर्वेक्षणका चेकलिष्टहरु अनुसूची ४ मा समावेश गरिएका छन् ।

जैविक वातावरण

- जिल्लामा रहेको वनको किसिम तथा स्रोतको सामान्य जानकारी

- वनस्पती, स्थिती र प्रकारहरु
- वनस्पतीको जैविक, विविधता र महत्व
- वनस्पतीमा हुने क्षति
- प्रसारण लाइनमार्गमा पर्ने तथा कटान गरिने रुखहरुको अनुमनित संख्या
- मुख्य आयोजना क्षेत्रमा पर्ने रुखहरुको अनुमानित संख्या, काठको परिमाणको अनुमान
- आयोजना संरचना तथा निर्माण क्रियाकलापका कारण आयोजना क्षेत्र र वरपरका वासस्थानहरुको पहिचान
- वन्यजन्तुको जैविक विविधता र महत्व
- दुर्लभ, लोपोन्मुख, संरक्षित, खतरामा परेका, पुष्प र वन्यजन्तुका प्रजाती (नेपाल सरकारको सूची, राष्ट्रिय उद्यान र वन्यजन्तु संरक्षण ऐन १९७३, अन्तराष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण संघ रेड डेटा बुक, खतरामुक्त वनस्पती र जीवहरुको अन्तराष्ट्रिय व्यापार सूची)

जैविक बातावरण सर्वेक्षणका चेकलिस्ट अनुसूची ४ मा समावेश गरिएका छन् ।

सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक बातावरण

- जिल्ला र आयोजना क्षेत्रको जनसंख्या, लैङ्गिक अवस्था
- बस्तीको ढाँचा तथा प्रकार
- जातीयता र जात, धर्म
- भाषा, शिक्षा
- जनस्वास्थ्य तथा सरसफाई
- कृषि र पशु विकास
- सेवा सुविधा (यातायात, बिजुली, संचार)
- उद्योग तथा व्यापार
- धार्मिक, ऐतिहासिक र पुरातात्विक क्षेत्रहरु
- व्यवसाय तथा रोजगारी

आर्थिक-सामाजिक क्षेत्रको आर्थिक गतिविधीहरु र सांस्कृतिक सर्वेक्षणका चेकलिष्टहरु अनुसूची ४ मा समावेश गरिएका छन् ।

४.२ तथ्याङ्क संकलनको विधी

परामर्शदाताका विज्ञहरुको संलग्नतामा सन्दर्भ सामाग्रीको अध्ययन, स्थलगत भ्रमण (घरधुरी सर्वेक्षण, अवलोकन, तस्विरहरु) र सरोकारवालासँगको छलफल आदिको माध्यमबाट तथ्याङ्क संकलन गरिएको छ ।

४.२.१ सन्दर्भ सामाग्रीको अध्ययन

यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका क्रममा सम्बन्धित सम्पूर्ण प्रकाशित तथा अप्रकाशित कागजात, आलेख, रचना, प्रतिवेदन आदिको समीक्षा गरिएको छ । सम्भाव्यता अध्ययन प्रतिवेदन, नापी (टोपोग्राफीक) नक्शा, भू-उपयोग नक्शा, केन्द्रिय तथ्याङ्क विभागको तथ्याङ्क, आयोजनाको सर्वेक्षण प्रतिवेदनको समीक्षा गरिएको छ । जिल्ला र गाउँपालिका/ नगरपालिकाका अद्यावधिक तथ्याङ्क विवरणहरु, मौसमको जानकारी, जल तथा मौसम विभागको प्रतिवेदन, वन तथा भू-संरक्षण विभाग, डिभिजन वन कार्यालय, जिल्ला कृषि विभाग र अन्य सम्बन्धित निकायबाट प्रकाशित प्रतिवेदन अध्ययन गरिएका छन् ।जल तथा वायुको गुणस्तरको लागि प्रकाशित प्रतिवेदनबाट र प्रदुषणका स्रोतहरुको विज्ञहरुबाट निरिक्षण गरिएको छ ।

वनको क्षेत्रफल, किसिम, समुदायिक वनको उपस्थिति, स्तनधारी वन्यजन्तु, चराचुरुंगी तथा सरिसृप प्रजातिहरूको बारेमा डिभिजन वन कार्यालय, तनहुँ र कृषिजन्य सूचनाको लागि, कृषि विभागबाट प्रकाशित प्रतिवेदनहरूको समीक्षा गरिएको छ । त्यस क्षेत्रमा पाइने संरक्षित वन्यजन्तुका सूची तथा तिनको संरक्षित स्थितिको मूल्यांकनको लागि नेपाल सरकारको कानुन, आइयुसिएनको red list तथा साईटिसका अनुसूचीहरुको समीक्षा गरिएको छ ।

केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग, जिल्ला तथा गाउँपालिका पार्श्वचित्र र अन्य सम्बन्धित निकायबाट अध्ययनका लागि आवश्यक पर्ने तथ्याङ्कहरु संकलन गरिएका छन् । यसका साथै स्थानीय तहका निकायबाट प्रकाशित प्रतिवेदनबाट पनि आवश्यक जानकारीहरु प्राप्त गरिएका छन् ।

- नेपाल सरकार केन्दीय तथ्याङ्क विभागद्वारा प्रकाशित जनगणना (२०११)
- जिल्ला र गाउँपालिका/ नगरपालिकाका अद्यावधिक तथ्याङ्क विवरणहरु
- आयोजनाको सर्वेक्षण प्रतिवेदन
- आयोजना प्रभावित जिल्ला र गाउँ/नगर पालिकाका नक्सा तथा सम्बन्धित नक्साहरु

आयोजना क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा अन्य सूचनाहरु र सन्दर्भ सामाग्रीको अध्ययनवाट प्राप्त सूचनाहरुको सत्य तथ्यता जाँच गर्न समेत चेकलिस्ट प्रयोग गरिएको छ ।

४.२.२ स्थलगत अध्ययन कार्य

प्रस्तावित आयोजनाको संक्षिप्त वातावरण अध्ययनको कार्यसूची ऊर्जा, सिंचाइ तथा जलस्रोत मन्त्रालयले स्वीकृत गरे पछि प्रस्तावित आयोजनाको वातावरण अध्ययन टोलीद्वारा मिति २०७७/०९/२४ देखी २०७७/०९/२८ सम्म र मिति २०७७/११/०५ देखी २०७७/११/०९ सम्म स्थलगत अध्ययन गरिएको थियो । अध्ययन टोलीमा वातावरण विज्ञ, समाजशास्त्री, इन्जिनियर समावेश गरिएको थियो । स्थलगत अध्ययनको क्रममा जानकारी संकलन गर्न सार्वजनिक परामर्श घरधुरी सर्वेक्षण गरिएको थियो । प्रस्तावित आयोजनाले प्रभाव पार्ने भौतिक वातावरण, जैविक वातावरण, समाजिक तथा आर्थिक वातावरणको आधारभूत जानकारी संकलन गरी चेकलिष्टमा टिपोट गरिएको थियो । यसका साथै स्थलगत अवलोकन गरी आयोजना क्षेत्रको फोटो खिच्ने कार्य गरिएको थियो । स्थलगत अध्ययनको क्रममा प्रश्नावली तथा चेकलिस्ट तयार गरी भौतीक, जैवीक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्वन्धी तथ्यांकहरु निम्न बमोजिम गरिएको थियो ।

क. भौतिक तथा रासायनिक वातावरण

आयोजना क्षेत्रको भौगोलिक एवं भू-उपयोगको जानकारीका लागि स्थलगत नक्साबाट जी.आई.एस.को प्रयोगवाट भू-उपयोग सम्बन्धी तथ्यांक संकलन गरिएको थियो । जल तथा मौसम विज्ञान विभागको जलवायुको तथ्यांक संकलन गरी आयोजना क्षेत्रको औसत वर्षा र तापक्रम मापन गरिएको थियो । जग्गा अधिग्रहण बारे सम्बन्धित विवरण चेकलिष्ट तथा घरधुरी सर्वेक्षण प्रश्नावली मार्फत गरिएको थियो ।

भौतिक वातावरण अनुसन्धान गर्न आयोजना निर्माण क्षेत्रको अवलोकन र स्थलगत अध्ययन तथा स्थानीयहरुसँग परामर्श गरिएको थियो । यस प्रकारको जानकारी र विधि प्रयोग गरेर भौतिक वातावरण जस्तै भूगोल, भूभागका प्रकारहरु, भूमि प्रयोग भूगर्भ, माटोको स्थिती, खोलाको विवरण, नदी प्रणालीको बारेमा जानकारी र तथ्यांकहरु संकलन गरिएको थियो ।

टोपोग्राफी

प्रस्तावित आयोजनाको टोपोग्राफी अध्ययनका लागि जीपिएस, स्थलगत नक्सा, गुगल नक्सा, क्षेत्रगत एवं जिल्लाको नक्सा, स्थलको प्रकारको (जस्तै उचाइ) को बारेमा स्थलगत सर्वेक्षणवाट तथ्यांक लिइएको थियो ।

खोलाको विवरण

प्रस्तावित आयोजनाले पार गर्ने खोलाको जानकारी स्थलगत अध्ययन, अवलोकन र चेकलिष्टको माध्यमबाट सूचीकरण गरिएको थियो ।

वायु, ध्वनी र पानीको गुणस्तर

आयोजना क्षेत्रमा पानीको गुणस्तर वायु प्रदुषणका स्रोतहरुको स्थलगत अवलोकन गरिएको थियो । ध्वनी मापनको लागि मोबाइल एप्लिकेशनको प्रयोग गरिथियो ।

मौसम र जलवायु

प्रस्तावित आयोजनाको मौसम सम्बन्धी जानकारी जल तथा मौसम विज्ञान विभागको दमौली स्टेसनको सहायताले विश्लेषण गरिएको थियो ।

भूगोल र माटो

आयोजना क्षेत्रको क्षेत्रगत भौगोलिक नक्सा, जिपिएस, प्रश्नावलीको प्रयोगको साथै माटोको स्थलगत अवलोकन गरिएको थियो ।

सार्वजनिक सम्पत्तिहरु

आयोजना क्षेत्रमा रहेका सम्पत्तीहरुको स्थलगत अध्ययन र अवलोकन गरी त्यसको प्रयोगबाट प्रसारण लाइन मार्गमा पर्ने सार्वजनिक सम्पत्तीहरुको सुची तयार गरिएको थियो ।

आवश्यक सहायक सुविधाहरु

प्रस्तावित प्रसारण लाइन निर्माणको लागि आवश्यक सहायक सुविधाहरु जस्तै श्रमिक शिविर, निर्माण सामग्री भण्डारण स्थल, विग्रन व्यवस्थापन क्षेत्रको लागि स्थलगत अध्ययन अवलोकन गरी त्यसको प्रयोगबाट सुविधाहरूको लागि आवश्यक जग्गाको क्षेत्रफल र स्थानको सूचीकरण गरि टिपोट गरिएको थियो । प्रसारण लाइन निर्माणको विस्तृत प्रतिवेदन र स्थलगत अध्ययनबाट पहुँच सडकको बारेमा जानकारी लिइएको थियो । सम्भाव्यता अध्ययन प्रतिवेदनबाट जमिन उत्खनन् तथा स्पोइलको मात्रा अध्ययन गरिएको थियो ।

भू-उपयोग

आयोजना क्षेत्रको भू-उपयोगको जानकारीको लागि स्थलगत अध्ययन र अवलोकन गरी चेकलिष्ट विधिबाट भु-उपयोग सम्बन्धी जानकारी (वन क्षेत्र, सरकारी जग्गा, खेती योग्य जग्गा, बाँझो जमिन, नदि वा उकासको जग्गा) जिपिएस र जिआइएस प्रयोगमार्फत विश्लेषण गरिएको थियो ।

ख. जैविक वातावरण

वनस्पति

प्रस्तावित प्रसारण लाइन मार्गमा पर्ने वनस्पतिको विवरण संकलनको लागि आयोजना क्षेत्रमा स्थलगत अध्ययन, अवलोकन र स्थानियहरुसँग छलफल गरि चेकलिष्टमा टिपोट गरिएको थियो । यसरि टिपोट गरिएको वनस्पतिको प्रजाति छुट्याइ प्रस्तावित प्रसारण लाइन निर्माणमा कटान हुने रुखहरुको पूर्ण गणना गरिएको थियो । यसको साथै सूचीकरण गरिएको रुखहरुलाई ने.स.को संरक्षण, आइ.यु.सि.एन.को संरक्षण अनुसार संरक्षित प्रजातीमा समेत छुट्याइएको थियो । जि.पी.एस. मीटर, व्यास-चौडाई-उचाई टेपको सहायताले प्रसारण लाइन क्षेत्राधिकार भित्र पर्ने रुखहरुको व्यास, उचाई तथा स्थानको सूची तयार गरिएको थियो । यसरी तयार गरिएको रुखहरुको सूचीलाई निम्न (सामुदायिक वन स्रोत सर्वेक्षण, २०६१ बमोजिम) सुत्र प्रयोग गरी रुखको नोक्सानी आयतन विवरण निकालिएको थियो ।

$$\text{आयतन (घ.मी.)} = \frac{\text{रुखको आधारको क्षेत्रफल} \times \text{लम्बाई}}{२} \times ०.५ \text{ (फर्म फ्याक्टर)}$$

प्रत्येक रुखको आधारको निम्न सूत्रको सहायताबाट हिसाब गरिनेछ ।

$$\text{आधारको क्षेत्रफल} = ३.१४ \times (\text{अर्धव्यास})^{२}$$

$$\text{सापेक्ष आधारको क्षेत्रफल (\%)} = \frac{\text{प्रत्येक प्रजातिको आधारको क्षेत्रफल} \times \text{लम्बाई}}{\text{कुल प्रजातिको आधारको क्षेत्रफल}} \times १००$$

वनका प्रकार

प्रस्तावित प्रसारण लाइन मार्गमा पर्ने बन्चरे सामुदायिक वन र अन्नपुर्ण सामुदायिक वन) को जानकारीका लागि स्थलगत अध्ययन र प्रत्यक्ष अवलोकन साथै स्थानियहरु सँग सा.व. उ. स.का प्रतिनिधिहरुसँग परामर्श गरिएको थियो । यसरी सडक सीमामा पर्ने बनहरुको प्रकार चेनेजको आधारमा छुट्याइ आयोजनाको लागि आवश्यक वन क्षेत्रफल र उल्लेखित वन क्षेत्रमा कटान हुने रुख तथा बोतविरुवाहरुको सूची तयार पारिएको थियो ।

वन्यजन्तु

प्रस्तावित प्रसारण लाइन मार्गमा पर्ने वन्यजन्तु (जलचर, उभयचर, सरीसृप र स्तनधारी)को विवरण संकलनको लागि स्थलगत अध्ययन, अवलोकन र सामुदायिक छलफल गरी चेकलिष्टमा टिपोट गरिएको थियो । सूचीकरण गरिएको वन्यजन्तुहरुको सूचीलाई ने.स.को संरक्षण, आइ.यु.सि.एन.को संरक्षण अनुसार संरक्षित प्रजातीमा समेत छुट्याइएको थियो ।

ग. सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

दमौली जिल्ला र भिमाद न.पा., शुक्लागण्डकी न.पा., म्याग्दे गा.पा. र घिरिङ् गा.पा.को जनसांख्यिक तथा सांस्कृतिक विवरण जातजाती, धर्म, शिक्षा र साक्षरता, स्वास्थ्य र सरसफाई, पेशा, आर्थिक क्रियाकलाप जस्ता विवरण राष्ट्रिय जनगणना २०६८ को तथ्याङ्क र सम्बन्धित पालिकाको अभिलेख तथा वस्तुगत विवरणबाटबाट संकलन गरिएको थियो । प्रभावित स्थानिय तहको सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धि प्राथामिक जानकारी संकलनका लागि निम्न सर्वेक्षण विधिहरु अपनाईएको थियो ।

घरधुरी सर्वेक्षण

आयोजना कार्यान्वयनलाई आवश्यक पर्ने जग्गा, पोल रहने स्थानको घरधुरी पत्ता लगाई सर्वेक्षण गरिएको छ । त्यस्ता घरधुरीको जनसांख्यिक विवरण जस्तैः लिंग, परिवार, जातजाति, धर्म, सांस्कृतिक विवरण, आयआर्जनका स्रोत, खेतिपाति, सामुदायिक सेवा तथा सुविधा जस्ता विवरण संकलन गरिएको छ । प्रस्तावित आयोजनाले प्रभावित पार्ने ३० घरधुरीहरु मध्य १० घरधुरीको नमुनाको रुपमा घरधूरी सर्वेक्षण गरिएको थियो ।

तस्विर ४: घरधुरी सर्वेक्षण

मुख्य सुचनादाताको अन्तर्वार्ता

प्रसारण लाइन निर्माण क्षेत्र भित्र रहेका स्थानिय व्यापारी, समाजसेवी, शिक्षक, राजनैतिक दलका कार्यकर्ता, बडा अध्यक्षहरु तथा समाजका प्रबुद्ध व्यक्तिहरुसँग अन्तर्वार्ता गरियो। यसको मुख्य उद्देश्य भनेको त्यस क्षेत्रका बासिन्दाको धारणा संकलन गर्नुका साथै उनिहरुको आशाहरु संकलन गर्नु हो ।

तस्विर ५: मुख्य सुचकसँग अन्तर्वार्ता

लक्षित समूह छलफल

यस लक्षित समूह छलफल गर्नुको मुख्य उद्देश्य स्थानीय बासिन्दाहरुलाई प्रस्तावको बारेमा विस्तृत विवरण बताउनुको साथै यस प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने प्रभावहरुको बारेमा जानकारी गराउनु र समुदायको धारणा संकलन गर्नु हो । प्रश्नावली तयार गरि स्थानिय समुदायसँग त्यस प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट जैविक, भौतिक तथा सामाजिक-आर्थिक तथा संस्कृतिक वातावरणमा पर्ने सक्ने प्रभावका बारे जानकारी संकलन गरियो । छलफलबाट प्राप्त राय सुझाव, सवालहरुलाई प्राथमिकताका साथ प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ ।

तस्विर ६: सामुदायिक परामर्श

४.३ सार्वजनिक सुचना, सार्वजनिक सुनुवाई तथा नगरपालिका/गाउँपालिकाको सिफारिस

ऊर्जा, जलश्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालयबाट मिति २०७७ कार्तिक २५ गते कार्यसूची स्वीकृत भएको थियो । वातावरण संरक्षण ऐनको दफा ३ को उपदफा (५) को प्रयोजनको लागि वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ६ अनुसार मिति २०७७ पुष २६ गते स्थानीय समुदाय, तथा स्थानीय तहका प्रतिनिधिलाई समेटेर भिमाद नगरपालिका कार्यालय र घिरिङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ५ को भवनमा सार्वजनिक सुनुवाईको आयोजना गरिएको थियो ।

उक्त सार्वजनिक सुनुवाईमा सं.वा.अ. मस्यौदा प्रतिवेदन उपर छलफल गरि राय सुझाव संकलन गरियो । सं.वा.अ प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा प्रस्तावको कार्यान्वयनवाट प्रभावित हुने क्षेत्रमा सार्वजनिक सुचना प्रकाशन पूर्व दिइएको ढाँचा अनुरुप गाउँपालिका, वडा कार्यालय र स्थानियवाट सूचना टाँसको मुचुल्का उठाई मिति २०७७ चैत्र ०२ गते प्रस्तावको बारेमा ७ दिने सार्वजनिक सूचना प्रकाशन गरियो । वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को ढाँचा अनुसार राय सुझाव सहितको स्थानिय निकायवाट प्राप्त सिफारिसको पत्र अनुसूचीमा दिइएको छ ।

तस्विर ७: सार्वजनिक सुनुवाई

४.४ तथ्याङ्क विश्लेषण

विभिन्न तहवाट आएका तथ्याङ्कहरुलाई भौतिक, जैविक, समाजिक तथा आर्थिक र सांस्कृतिक क्षेत्रमा विभाजन गरी विश्लेषण गरिएको छ ।

क. भौतिक तथा रासायनिक वातावरण

सं.वा.अ.को अध्ययन टोली, आयोजना निर्माणका प्राविधिक द्वारा संकलन गरिएको तथ्याङ्कहरु ArcGIS, Auto CAD, Google Earth, MS Office प्रयोग गरी विश्लेषण गरिएको छ । प्रतिकुल प्रभावहरु कम गर्न आवश्यक प्रभाव न्यूनिकरणका उपायहरुको प्रस्ताव गरिएको छ ।

ख. जैविक वातावरण

प्रसारण लाइनको लागि पोलहरु गाड्न वा तार तान्ने कार्यहरु रहेकाले त्यस क्रममा हुनसक्ने रुखहरुको कटान तथा त्यससँग सम्बन्धित अध्ययनहरु पनि गरिएका छन् । प्रसारण लाइनको सम्भावित मार्ग अनुरुप रुखहरुको गणना कूल गणना विधिवाट गरिएको छ । जैविक वातावरण तर्फ आयोजना स्थलमा बरपर रहेका जीवजन्तुहरुको सूची तयार गरि तिनिहरुको संरक्षण स्थितिहरु बारे अध्ययन गरिएक छन् ।

तस्विर ८: कटान गरिने रुखको गणना

ग. सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

आयोजना क्षेत्रको स्थलगत अध्ययनबाट संकलित न.पा. र गा.पा., वडा, प्रभावित क्षेत्रको सूचनाहरु सम्पादन र विश्लेषण गरि प्रतिवेदनको आवश्यक स्थानमा राखिएका छन् ।

४.५ प्रभावको पहिचान, आंकलन र मूल्यांकन

आयोजना क्षेत्रको स्थलगत अध्ययनबाट प्राप्त त्यहाँको विद्यमान वातावरणीय अवस्था सम्बन्धी सूचनाहरु तथा सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकनबाट प्राप्त जानकारीहरुको आधारमा आयोजना सम्बन्धी क्रियाकलापहरुलाई मध्यनजर गर्दै प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने वा हुन सक्ने सम्भाव्य प्रतिकूल र अनुकूल प्रभावको पहिचान गरिएको थियो । त्यसैगरी स्थानीय सरोकारवालाहरुसँग औपचारिक एवं अनौपचारिक परामर्श तथा छलफलका क्रममा उठेका सवालहरुलाई पनि टिपोट गरिएको थियो ।

पहिचान गरिएका प्रभावहरुलाई राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५० ले सुझाए बमोजिम तिनको परिमाण, सीमा र समयावधिको आधारमा विभिन्न अङ्कमान प्रदान गरी तह निर्धारण र उल्लेखनीयताको मूल्याङ्कन गरिएको थियो । प्रभावका यी पक्षको विस्तार तल गरिएको छ:

तालिका ६: प्रभावको वर्गीकरण

असरका प्रकार	भौतिक तथा रासायनिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक
प्रकृति	प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष

परिमाण	उच्च/वृहत, मध्यम वा निम्न
सिमा	स्थान विशेष , स्थानीय र क्षेत्रीय
समयावधि	अल्पकालीन, मध्यकालीन र दीर्घकालीन

प्रभावको परिमाण, सीमा र समयावधिको आधारमा तिनलाई अङ्कमान गर्ने विधि तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ७: प्रभावको तह निर्धारणको तरिका

परिमाण	अङ्कमान	सीमा/फैलावट	अङ्कमान	अवधि	अङ्कमान
उच्च/वृहत	६०	क्षेत्रीय	६०	दीर्घकालीन	२०
मध्यम	२०	स्थानीय	२०	मध्यकालीन	१०
निम्न	१०	स्थान विशेष	१०	अल्पकालीन	०५

स्रोत. राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५०

प्रभावहरुको परिमाण, सीमा र अवधिको आधारमा प्रदान गरिएको अङ्कमानहरुलाई जोडी प्राप्त कुल अङ्कमानको आधारमा तिनको उल्लेखनीयताको निर्क्यौल गरिएको थियो । यो प्रक्रिया तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ८: उल्लेखनीयताको मापन गर्ने तरिका

जम्मा अङ्कमान	उल्लेखनीयता
७४ भन्दा माथि	धेरै उल्लेखनीय अथवा धेरै महत्वपूर्ण
४५ देखि ७४ सम्म	उल्लेखनीय अथवा महत्वपूर्ण
४५ भन्दा तल	उल्लेखहीन अथवा महत्वहीन

३.६ प्रतिवेदनको तयारी

वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसूची १० को (नियम ७ को उपनियम (५) सँग सम्वन्धित (क) को खण्ड। ढाँचामा उल्लेख गरिएका विषयहरु तथा स्वीकृत कार्य सूचीमा उल्लेख गरिएको ढाँचा अनुसार आवश्यक संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरिएको छ । संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा नक्सा, तस्विरहरु र तालिका प्रयोग गरिएका छन् । यसका साथै आवश्यक कागजपत्र र परामर्शदाताको जानकारी समेत उल्लेख गरि मस्यौदा संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरिएको छ । यस मस्यौदा प्रतिवेदन उपर विद्युत विकास विभागमा प्रस्तुतीकरण पश्चात प्राप्त रायसुझावलाई समेत समटेर स्वीकृतीको लागि परिमार्जित प्रतिवेदन पेश गरिएको छ ।

५ आयोजनाको विद्यमान वातावरणीय अवस्था

विद्यमान भौतिक तथा रासायनिक, जैविक, सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणीय अवस्थाको बारेमा जानकारी यस भागमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

५.१. भौतिक तथा रासायनिक वातावरण

५.१.१ स्थलाकृति

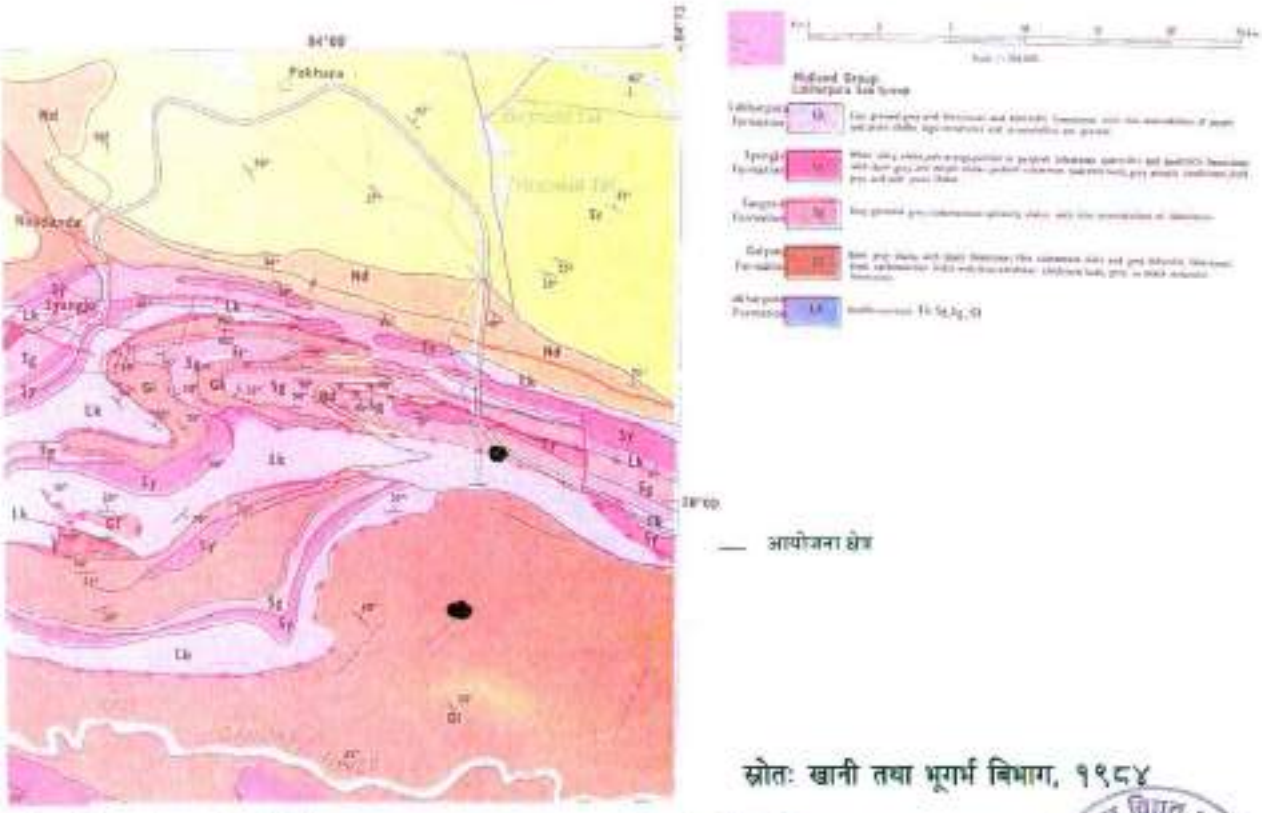
संघिय संरचना अनुसार यस जिल्लालाई ४ वटा नगरपालिका र ६ वटा गाउँपालिका गरि १० वटा स्थानीय तहमा विभाजन गरिएकोमा शुक्लागण्डकी, न.पा, भिमाद न.पा., घिरिङ्ग गा.पा र म्याग्दे गा.पा. गरि ४ स्थानिय तहहरु आयोजना क्षेत्रमा पर्दछन् । पहाडी जिल्ला अन्तर्गत रहेको यस क्षेत्रको धरातलीय स्वरुपका हिसाबले पहाडी भू-भागको बाहुल्यता रहेको साथै भीर, पाखा तथा समथर जमिन गरी विविधतायुक्त धरातलको अवस्थिति रहेको छ । आयोजना क्षेत्र समुन्द्री सतहको करिब ५०० देखि १००० मिटर सम्मको उचाईमा रहेको छ ।

तस्विर ९ : गुगल नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र (स्रोतः गुगल अर्थ)

५.१.२ भौगर्भिक विवरण

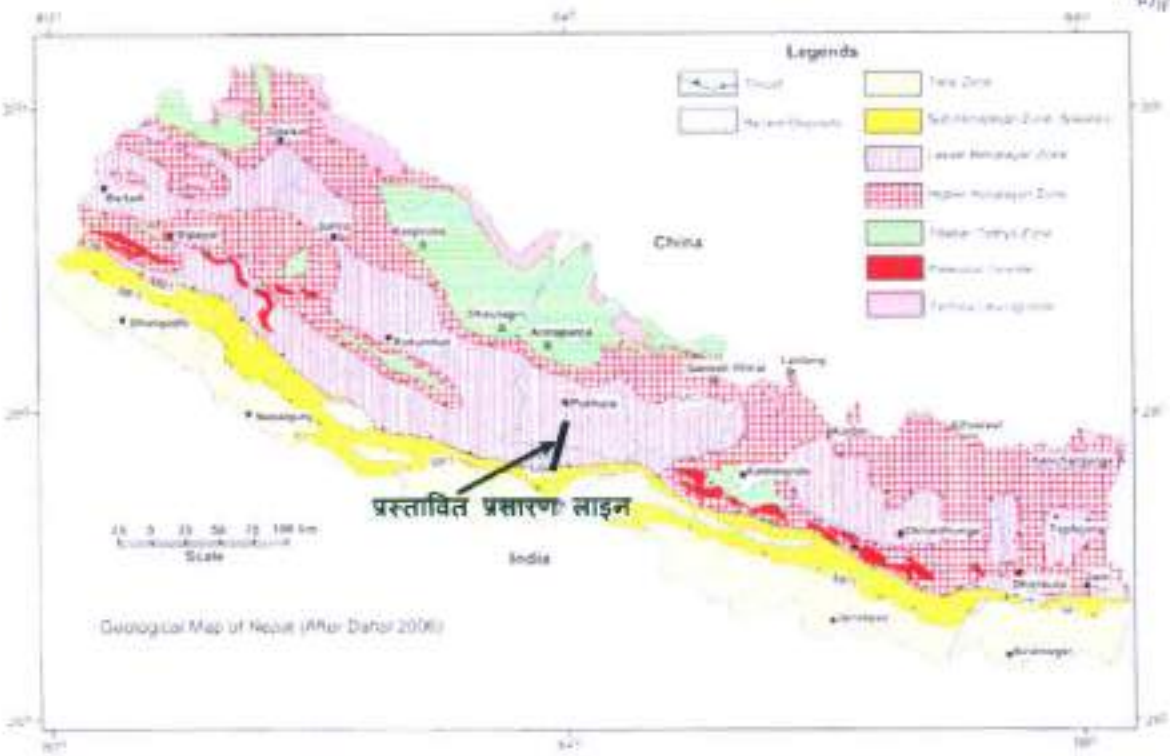
प्रस्तावित प्रसारण आयोजना लेसर हिमालयमा पर्दछ । आयोजना क्षेत्रको भौगर्भिक बनोटमा मिडल्याण्ड समूह (Midland Group) अन्तर्गत लाखरपाटा उप-समूह (Lakharpata Sub-Group) का चट्टान समावेश छन् । लाखरपाटा उप-समूहका पनि लाखरपाटा फर्मेशन (Lakharpata Formation), सङ्ग्राम फर्मेशन (Sangram Formation) र गल्याङ्ग फर्मेशन (Galyang Formation) का चट्टान यस प्रसारण लाइनको मार्गमा देख सकिन्छ । लाखरपाटा फर्मेशन

खरानी र गुलाबी रङ्गको चुनढुङ्गा र डोलोमाइटिक चुनढुङ्गामा बैजनी र हरियो रङ्गको सेलको पातलो इन्टरक्यालेशन (Grey, pink limestone and dolomitic limestone with thin intercalation of purple and green shales) ले बनेको हुन्छ । सङ्ग्राम फर्मेशनमा चुनढुङ्गाको पातलो इन्टरक्यालेशन सहितको खरानी, हरियो खरानी रङ्गको सेल (Grey greenish, grey carbonaceous splintery shales with thin intercalation of limestones) रहेको हुन्छ । गल्याङ्ग फर्मेशनमा गाढा खरानी रङ्गको सेलमा कालो रङ्गको चुनढुङ्गा, पातलो स्लेट र खरानी रङ्गको डोलोमाइटिक चुनढुङ्गा कालो स्लेटमा बलौटे ढुङ्गाको पातलो बेड, खरानी देखि कालो डोलोमाइटिक चुनढुङ्गा (Dark grey shales with black limestone thin calcareous slate and grey dolomitic limestones, black slates with thin sandstone beds, grey to black dolomitic limestone) पाइन्छ । उस्तै प्रकारको भौगर्भिक क्षेत्र रहेको, करिब ३४५ ओटा पोल ५०-देखि ६० मि.को दुरिमा रहने भएकोले पोलहरु रहने स्थानको भौगर्भिक अवस्था अध्ययन गर्दा प्रसारण लाइनको सुरुवाती क्षेत्रतिर (करिब २०%) देखिएका गर्भे चट्टानमा गुलाबी रङ्गको चुनढुङ्गा र डोलोमाइटिक चुनढुङ्गा भेटिन्छ । यसको अधिकांश हिस्सामा (करिब ७०%) भने कालो रङ्गको चुनढुङ्गा र खरानी रङ्गको डोलोमाइटिक चुनढुङ्गा र गाढा खरानी रङ्गको सेलको exposure देखिन्छ । यद्यपी सतहमा भने सुरुवाती होचो क्षेत्रमा नदीले थुपारेको माटोको तह (alluvial deposit) भेटिन्छ र अन्य स्थानमा (करिब १०%) कोलुभियल माटोको तह रहेको देखिन्छ । आयोजना स्थलको भौगर्भिक नक्सा तल दिइएको छ ।



स्रोतः खानी तथा भूगर्भ विभाग, १९८४

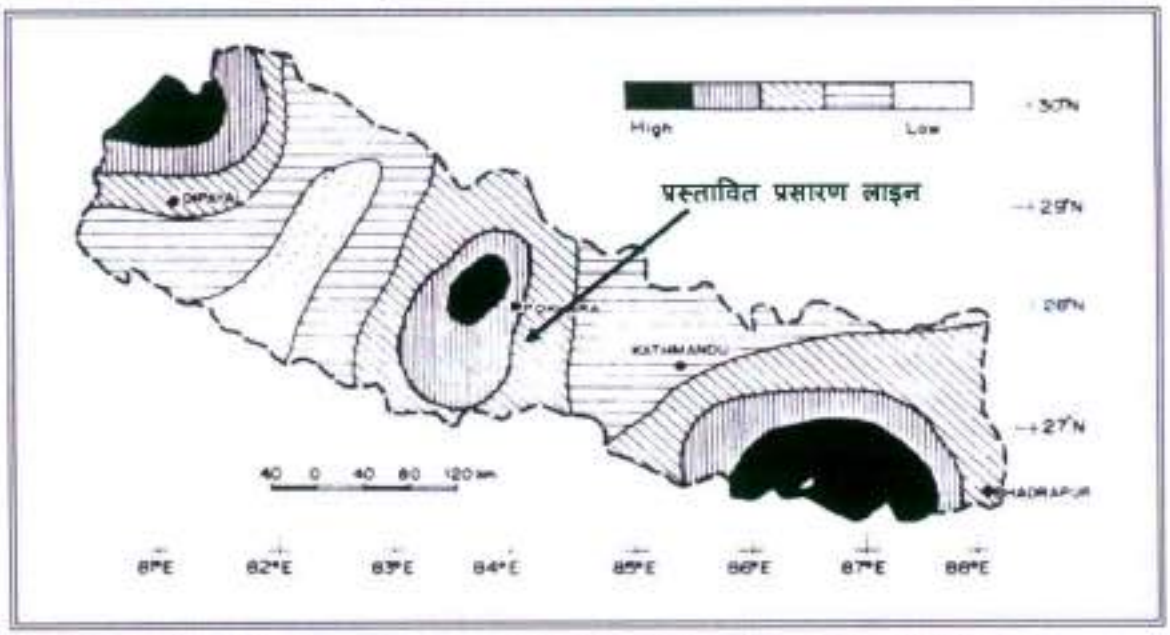
तस्विर१०: नेपालको भौगर्भिक नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र



तस्विर ११ : नेपालको भौगर्भीक नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र (स्रोत: दहाल, २००६)

५.१.३ भूकम्पिय विवरण

नेपालमा केही वर्षको अन्तरालमा ठूलो भूकम्प गएको इतिहास छ । नेपालको भूकम्पिय नक्सा अध्ययन गर्दा प्रस्तावित प्रसारण लाइन क्षेत्र मध्यम जोखिमयुक्त भूकम्पीय क्षेत्रमा पर्ने देखिन्छ । आयोजना क्षेत्रको भूकम्पिय नक्सा तल दिइएको छ ।



तस्विर १२ : भुकम्पिय इपिसेन्टर नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र (स्रोत: खानी तथा भूगर्भ विभाग)

५.१.४ भू-उपयोग तथा प्रयोगको विवरण

जिल्लाको कूल क्षेत्रफल १,५६,९०२ हे. मध्ये वन क्षेत्र ८२,५४९ हे. रहेको छ । भू–उपयोगको दृष्टिले जिल्लामा वन क्षेत्रले (५२.६१%। भाग ओगटेको पाईन्छ । प्रभाव क्षेत्रको भू-उपयोगको अवस्थालाई हेर्दा कृषि कार्यमा अधिक भूमि प्रयोग भएको पाइन्छ । यहाँको भू–उपयोगको ८२% कृषि क्षेत्रले, १७ % वन क्षेत्र र १% अन्य क्षेत्र ओगटेको पाइन्छ । आयोजना क्षेत्रको भू-उपयोग तल दिइएको छ ।

तस्विर १३ : भू-उपयोग नक्सामा आयोजना प्रभावित क्षेत्र (स्रोतः अद्यावधिक गरिएको टोपो नक्सा)

तस्विर १४: प्रसारण मार्गमा खेतबारी र जङ्गल, खोला

५.१.५ जलवायु तथा मौसमको विवरण

मध्य पहाडी क्षेत्रमा पर्ने यो जिल्लाको तापक्रम अधिकतम ४१° से. र न्यूनतम ५° से. सम्म हुने गरेको छ । आयोजना क्षेत्रमा उष्ण र उपोष्ण गरि दुई किसिमको हावापानीका क्षेत्रहरु पाईन्छ भने औपत वार्षिक वर्षा २०५८ मि.मि. रहेको छ र जेष्ठ देखि भाद्र सम्ममा करिब ८० प्रतिशत वर्षा हुने गरेको पाईन्छ ।

- उष्ण प्रदेशीय हावापानी: जिल्लाको समुद्र सतहबाट १,००० मि. सम्मका भू—भागहरु, खासगरी दक्षिणी भेगका तल्ला भागहरु र अन्य क्षेत्रहरुका खोंच, बेंसी तथा टारहरुमा यस्तो हावापानी पाईन्छ ।
- उपोष्ण प्रदेशीय हावापानी: समुद्र सतहबाट १,०००—१,७०० मि. सम्मका क्षेत्रहरुमा यस्तो हावापानी पाईन्छ ।

५.१.६ वायु गुणस्तर

प्रसारण लाइनको सुरुवात विन्दु (शुक्लागण्डकी न. पा. ५) र भिमाद बजारमा बाक्लो बस्ती रहेको र सडक सुविधा पनि भएकोले सवारी साधन र कल-कारखानाबाट उत्सर्जन हुने धुँवा वायु प्रदुषणको प्रमुख स्रोत हो । त्यसैगरि आयोजना क्षेत्रमा ग्रामिण बस्तीहरु पनि रहेकोले ईन्धनको रुपमा प्रयोग हुने दाउरा बाल्दा निस्कने धुवाँ पनि वायु प्रदुषणका प्रमुख श्रोत हो ।

५.१.७ ध्वनिको गुणस्तर

शुक्लागण्डकी न.पा. ५, भिमाद न.पा. ५, ३ बजार क्षेत्र भित्र पर्ने तथा उक्त स्थानहरुमा सडक संजाल पनि रहेकोले कारखाना र सवारी साधनलाई ध्वनि उत्सर्जनको कारण हुन् ।

५.१.८ पानीको गुणस्तर

सेती नदी यस क्षेत्रको प्रमुख नदी हो । हिमालय पर्वतबाट उत्पति भएको सेती नदी शुक्लागण्डकी नगरपालिकाको मध्य भाग भएर बहने गर्दछ । यो नदीको तनहुँ जिल्ला भित्रको कुल लम्बाई ४५ कि. मि. रहेको छ । प्रस्तावित प्रसारण लाइनले उक्त नदीलाई ४ पटक पार गर्दछ । स्थलगत भ्रमणको क्रममा सेती नदी मानव गतिविधि, कसर संचालन तथा फोहोर उत्सर्जनले प्रदूषित भएको पाइयो ।

५.१.९ सार्वजनिक पूर्वाधार तथा सम्पतिको विवरण

प्रस्तावित आयोजना खोलाको बगर, सडक छेउ, निजी जग्गा र सामुदायिक वन हुँदै जाने र बस्तीहरुबाट उचित दुरीमा रहेको छ । खानेपानीको पाइप, टेलिफोनका तार, पाटि पौवा, सामुदायिक भवनहरु प्रसारण लाइनको अधिकार क्षेत्र भित्र रहेको पाइएन ।

५.२ जैविक वातावरण

प्रभाव क्षेत्र राष्ट्रिय निकुञ्ज, संरक्षित क्षेत्र, मध्यवर्ती क्षेत्र, चुरे क्षेत्र तथा जैविक महत्वको संवेदनशील क्षेत्र भित्र पर्दैन । तथापि प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा रुख विरुवा काट्नु पर्ने देखिन्छ । प्रस्तावित क्षेत्रको प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र वरिपरी चिलाउने, साल, कटुस, खयर, पिपल, बर लगायत वनस्पतिहरु पाइन्छन् र केही भागमा सिसौको वृक्षारोपण पनि गरिएको छ भने काग, परेवा, ढुकुर, कोइली, सुगा जस्ता पंक्षीहरु भेटिन्छन्। निगालो, अम्रिसो, काँस जस्ता वनस्पती पनि यस क्षेत्रमा पाईन्छन्। माछा, भ्यागुतो, गंगटो यस क्षेत्रमा पाईने मुख्य जलचरहरु हुन् ।

५.२.१ जिल्लामा वनको विवरण

समग्र जिल्लाको वनको स्थीति हेर्दा यहाँ निम्न किसिमका वन क्षेत्र रहेका छन्।

उष्ण प्रदेशीय वन (Tropical Forest): समुद्र सतहबाट जिल्लाको १,००० मि. सम्मका खासगरी दक्षिणी भेगका तल्ला भागहरु र अन्य क्षेत्रहरुका खोंच, बेंसी तथा टारहरुमा यस प्रकारको वन पाईन्छ । यहाँ साल, अस्ना, कर्मा, बाँझी, बोटधयरो जस्ता काष्ठ प्रजातीहरु तथा राजवृक्ष, हर्रो, बर्रो, अमला, गुर्जो, बेल जस्ता गैरकाष्ठ वन प्रजातीहरु पाईन्छन् । साथै नदी तटीय क्षेत्रहरुमा खयर, सिसौ, सिमल जस्ता प्रजातिका बनहरु पाईन्छन् ।

उपोष्ण प्रदेशीय वन (Sub-Tropical Forest): समुद्र सतहबाट १,००० — १,७०० मिटर उचाई सम्मका क्षेत्रहरुमा यस्तो वन पाईन्छ । यहाँ कटुस, चिलाउने प्रजातिको बाहुल्यता रहेको र अन्य प्रजातीहरुमा मल्लातो, टुनी, सिरिष, जामुन, काउलो, मौवा, गोगन प्रजातिका रुखहरु समेत पाईन्छन् । साथै कतिपय स्थानमा खोटेसल्लाका वृक्षारोपण गरेका बनहरु पनि स्थापित भइसकेका छन्।

तल्लो शीतोष्ण प्रदेशीय वन (Lower Temperate Forest): समुद्र सतहबाट १,७००—२,३२५ मि. सम्मका देउराली र छिम्केश्वरी गा.वि.सका टाकुराहरु जस्तो भू—भागमा यस्तो प्रकारको वन पाईन्छ । यस प्रकारको बनमा गुराँस, अंगेर, बाँझ, खर्सु प्रजातिका रुखहरु पाइन्छन्। साथै विभिन्न प्रजातिका माथिल्लो हावापानीमा फस्टाउने जडीबुटी प्रजातिहरुमा समेत यो क्षेत्र धनी छ ।

प्रस्तावित प्रसारण लाइन आयोजना प्रभाव क्षेत्रमा बन्चरे डाँडा र अन्नपुर्ण गरि २ वटा सामुदायिक बनहरु रहेका छन् । आयोजना क्षेत्रको वनको चित्र र वनको विवरण तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तस्विर १५: अन्नपुर्ण सामुदायिक वन

५.२.२ आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा रहेका वनको विवरण

आयोजनाको प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको प्रसारण लाइन मार्गमा २ ओटा सामुदायिक वनहरु अवस्थित छन् । म्याग्दे गा.पा. को बन्चरे सामुदायिक वन (१९ हे.) तथा घिरिङ्ग गा.पा.को अन्नपुर्ण सामुदायिक वन क्षेत्र (४ हे.) को गरि जम्मा १.८ हे. वन क्षेत्र प्रसारण मार्गले प्रयोग गर्ने छ । साल, चिलाउने, कटुस, काफल, उतिस यहाँ पाइने प्रमुख वनस्पतिका प्रजातिहरु हुन् । यो वन मध्यम खालको पहाडी सालको वन हो ।

५.२.२ वनस्पतिको विवरण

आयोजना क्षेत्रमा साल, अस्ना, चिलाउने, कटुस, मौवा, दबदबे, सिमल, बोटधयरो, जामुन, सिरिस, बांझ, सिसौ जस्ता काष्ठ वन प्रजाती पाइन्छन्। यसैगरी आयोजना क्षेत्रमा कुरिलो, हर्रो, बर्रो, अमला, टिमुर, असुरो, बोझो, तितेपाती, तेजपात, बेल, चुत्रो, गुर्जो, राजवृक्ष, लज्जावती, छतिवन, हडचुर, अम्रिसो, निगालो, बाँस, लप्सी, नागबेली, , सिउँडी, जस्ता जडिबुटी एवं गैर-काष्ठ वन प्रजाती रहेका छन् । आयोजना निर्माणको क्रममा केहि रुख कटान गर्नु पर्ने देखिन्छ ।

तालिका ९: आयोजना क्षेत्रमा पाइने काष्ठजन्य प्रजातिहरू

क्र.स	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	कुल (Family)
१	साल	*Shorea robusta*	Dipterocarpaceae
२	अस्ना	*Terminalia alata*	Combretaceae

३	चिलाउने	*Schima wallichii*	Theaceae
४	कटुस	*Castanopsis indica*	Fagaceae
५	मौवा	*Engelhardtia spicata*	Sapotaceae
६	दवदवे	*Garuga pinnata*	Burseraceae
७	सिमल	*Bombax ceiba*	Malvaceae
८	बोटधयरो	*Lagerstroemia parviflora*	Lythraceae
९	जामुन	*Syzigium cumini*	Myrtaceae
१०	सिरिस	*Albizia lebbeck*	Fabaceae
११	लाम्पाते	*Duabanga grandiflora*	Lythraceae
१२	खमारी	*Gmelina arborea*	Lamiaceae
१३	उत्तिस	*Alnus nepalensis*	Betulaceae
१४	बांझ	*Quercus lanata*	Fagaceae
१५	चाँप	*Magnolia champaca*	Magnoliaceae
१६	खयर	*Acacia catechu*	Fabaceae
१७	खोटेसल्ला	*Pinus wallichiana*	Pinaceae
१८	सिसौ	*Dalbergia sissoo*	Fabaceae
१९	झिङ्गानी	*Eurya acuminata*	Theaceae
२०	मोलाटो	*Macaranga denticulata*	Euphorbiaceae

स्रोत: स्थलगत अवलोकन/अध्ययन, २०७७

तालिका १०: आयोजना क्षेत्रमा औषधिजन्य र परम्परागत प्रयोगका बोटबिरुवा

क्र. सं.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	प्रकार	प्रयोग हुने भाग	प्रयोग
१	अमला	*Phyllanthus emblica*	रूख	फल	शरीरको रोग प्रतिरोधक क्षमता बढाउने, खाना पचाउने, रक्तअल्पता, कमलपित्तमा उपयोगी
२	टिमुर	*Zanthoxylum armatum*	झार	फल,	बायुशमन गर्ने, दाँत दुखेको निको गर्ने, तागत दिने, जरो निको गर्ने, अजिर्ण र हैजा इत्यादिमा प्रयोग
३	कुरिलो	*Asparagus racemosus*	लहरा	जरा	बुध्दिबर्धक, अग्नीबर्धक, बात, पित्त, शोक अनि शुक्र दुर्बलता निवारक
४	हर्रो	*Terminalia chebula*	रुख	फल	त्रिफला तयार गर्नमा, कब्जियत, गीजाको रोग, खोकी वा कफ
५	बर्रो	*Terminalia*	रुख	फल	कब्जियत सफा गर्न, दाँत बलियो

		bellirica			बनाउन, गीजावाट रगत आउने रोगमा प्रयोग
६	सुनगाभा	*Dendrobium aphyllum*	झार	फूल	ज्वरो, दम, खोकी तथा घाँटी दुखेको
७	घोडताप्रे	*Centella asiatica*	झार	पुरै विरुवा	कम्मर दुखे रोगमा, रुगा खोकी लाग्दा
८	खिर्रो	*Sapium insigne*	रुख	पात, फूल, बिउ	ज्वरो, चर्मरोग झाडापखाला, chronic bronchitis, ulcer, piles मा उपयोगी
९	तितेपाती	*Artemisia vulgaris*	झार	पात, जरा	लुतो, घाउखटिरा निको पार्न र - कपालको चायाँ हटाउनमा उपयोगी, सुगर रोगी र uric acid भएकालाई लाभदायी
१०	तेजपात	*Cinnamomum tamala*	रुख	पात	तनाव हटाउन, थकान हटाउन, छाला सम्बन्धी रोग र छारेरोगमा उपयोगी
११	सर्पगन्धा	*Rauvolfia serpentina*	झार	जरा	उच्च रक्तचाप , निन्द्रा नलाग्ने , पागलपन , मानसिक उत्तेजना र मृगि जस्ता रोगहरूमा उपयोगी
१२	सुगन्धवाल	*Valeriana officinalis*	झार	जरा र काण्ड	मृगी , कम्पवायु , मुर्छा , उन्माद , हैजा , पेट दुखे , वायुशमन गर्ने इत्यादिको औषधीमा प्रयोग
१३	चुत्रो	*Berberis aristata*	रुख	जरा र बोक्रा	पाकेको घाउ , खटिरा , श्वेत प्रदर , आँखाको रोग , कमलपित्त र ज्वरो शान्त गर्नमा प्रयोग
१४	बेल	*Aegle marmelos*	रुख	पात, फल र जरा	पेट दुखे रोगमा, आउँ रगत परेमा, पित्तको रोगमा, अजीर्ण भएमा, दमको रोगमा, दाँतको गिजाको रोगमा, बान्ता रोक्न, रुघाखोकी लागेमा र मधुमेह रोगमा उपयोगी । शिव, शक्ति, गणेश आदिमा बेलपत्र चढाइन्छ । शिवरात्रीको अवसरमा समेत प्रत्येक शिवालयमा प्रसस्त बेलपत्र चढाइन्छ ।

१५	चिराइतो	*Swertia chirayita*	झार	हौंगा, पात, जरा	कृमि नाशक, ज्वरान्तक, घाउ, खटिरा, औलोको ज्वरोमा उपयोगी, स्वाद र रुचि बढाउने
१६	गुर्जो	*Tinospora cordifolia*	लहरे झार	लहरा (डाँठ)	कमलपित्त, दम, खोकी, मधुमेह, पुरानो ज्वरो, डेङ्गी, तथा बाथ आदि रोगहरूमा उपयोगी
१७	कन्टकारी	*Solanum xanthocarpum*	झार	फल	दाँत दुख्दा, दाँतको कीरा मार्न र bronchitis मा उपयोगी । माछा मार्न विषको रूपमा यसको फलको प्रयोग गरिन्छ ।
१८	राजवृक्ष	*Cassia fistula*	रुख	पात, फल, बोक्रा, फूल र जरा	चर्मरोग, छालामा पीप आउने घाउ भएको, मांशपेशी र जोर्नी दुखेको, कुष्ठरोग, ज्वरो, कब्जियत, सिफलिस, क्षयरोग, जलन, पेटमा जुका परेमा, रक्त विकार, पिसावमा अवरोध, ज्वरो, जण्डिस, मुटु रोगमा उपयोगी
१९	लप्सी	*Choerospondias axillaris*	रुख	फल	हड्डी बलियो बनाउने, hemoglobin उत्पादनमा सहयोग गर्ने, मांसपेशी मजबूत र कसिलो बनाउने, तौल व्यवस्थापन गर्ने र रगत सफा गर्ने
२०	लज्जावती झार	*Mimosa pudica*	झार	जरा, डाँठ र पात	जण्डिस र मधुमेहमा उपयोगी
२१	छतिवन	*Alstonia scholaris*	रुख	बोक्रा	औलो ज्वरो, कलेजो रोग, चर्मरोग, पेटमा जुका परेको, झाडापखाला, आऊँ परेकोमा उपयोगी
२२	असुरो	*Justicia adhatoda*	झार	पात, फूल, जरा	रुघा, खोकी, दम, बाथ, ज्वरो, पिसाब पोलेमा, पित्तथैलीमा गडबडी, हृदयरोग, जण्डिस, नाक र मुखबाट रगत आउनेमा उपयोगी, जैविक विषादी र हरियो मल बनाउन प्रयोग
२३	बोझो	*Acorus calamus*	झार	काण्ड	घाँटी बसेको निको पार्न, भोक जगाउन, ग्रन्थी, बाथ, ज्वरो, शुल,

					कफदोष र पिनास उपचारमा प्रयोग
२४	अम्रिसो	*Thysanolaena maxima*	घाँस	फूलडाँठ	कुचो बनाउन प्रयोग
२५	केतुकी	*Agave americana*	बुटयान	सम्पूर्ण वनस्पती	रेशा बनाउन प्रयोग, रोकिएको दिशा, पिसाब खुल्ने, महिलाहरूको महिनाबारी नियमित हुने र छिनछिनमा बेहोस हुने खालका रोगहरू निको हुने बिस्वास
२६	काफल	*Myrica esculenta*	रुख	बोक्रा, फल	ज्वरो आएमा, घाँटीको समस्या भएमा, दम बढेमा, रगतको कमी भएमा उपयोगी
२७	ऐसेलु	*Rubus ellipticus*	झार	फल	पेट दुखाई कम गर्न र पाचन प्रणाली मजबुत बनाउन
२८	जामुन	*Syzygium cumini*	रुख	फल, बोक्रा	मधुमेह र पायल्समा उपयोगी
२९	अल्लो	*Girardinia diversifolia*	झार	बोक्रा	धागो उत्पादनमा प्रयोग
३०	सिउँडी	*Euphorbia royleana*	बुटयान	पुरै बुटयान	सुन्निएको, चोट लागेको, मर्केको, जोर्नी दुखेको, कान दुखेको, दाँत दुखेको अवस्था र चर्मरोगमा उपयोगी, बज्रलाई रोक्छ भन्ने मान्यता, धार्मिक महत्व
३१	कोइरालो	*Bauhinia variegata*	रुख	पात, बोक्रा, फुल	चर्मरोग, अल्सर, रगत सम्बन्धी समस्याहरुमा उपयोगी, डालेघाँस
३२	कुटमिरो	*Litsea monopetala*	रुख	पात	डालेघाँस
३३	खनिया	*Ficus semecarpifolia*	रुख	पात	डालेघाँस
३४	टाँकी	*Bauhinia purpurea*	रुख	पात	डालेघाँस
३५	बकाइनो	*Melia azedarach*	रुख	गेडा, पात, फुल	बाथ भएमा, रगत जमेर गाँठो भएमा, दाद रोगमा, चिलाउने रोगमा, पत्थरी रोगमा उपयोगी, डालेघाँस

स्रोत: स्थलगत अवलोकन/ डि.व.का. तनहुँ प्रतिवेदन अध्ययन, २०७७

५.२.३ आयोजना लागि कटान हुने रुखको विवरण

प्रस्तावित प्रसारण लाइनको प्रारम्भिक सर्वेक्षणवाट एकिन भए अनुसारको मार्गमा पर्ने र कटान हुने वनस्पतीहरुको विवरण लिइएको छ । पोल गाड्ने क्रममा रुख कटान गर्नु पर्ने भएमा आवश्यकता अनुसार पोललाई दायाँ वा वायाँ, तल वा माथि सारेर कटान हुने रुखलाई जोगाउन सकिन्छ । प्रसारण लाइनमा प्रयोग हुने पोलको प्रकृति अनुसार धेरै जसो रुख जोगाउन सकिने र डि.व.का.को रोहवरमा प्रसारण मार्ग निरिक्षण गर्दा कटान हुने रुखको संख्या घट्न सक्ने छ ।

तालिका ११: आयोजनाको लागि कटान गरिने रुखहरुको संक्षिप्त विवरण

सि.न.	बनको प्रकार	प्रमुख रुख	कटान गर्नु पर्ने सम्पूर्ण रुखहरुको संख्या		कैफियत
१	सामुदायिक वन:				
	बन्चरे डाँडा	साल	साल	७	,
			चिलाउने	३	
			जम्मा	१०	
	अन्नपूर्ण	कटुस	कटुस	१५	
			चिलाउने	९	
			काफल	२	
			उत्तिस	१	
			जम्मा	२७	
२	सरकारी जग्गा (गाँ.पा., न.पा.को स्वामित्वमा रहेको)	चिलाउने	चिलाउने	१८	
			साल	७	
			खिरो	३	
			दवदवे	२	
			बकाइनो	२	
			अस्ना	१	
			जम्मा	३३	
३	निजी वन	-	-		-
४	निजी रुख		कोइरालो	१६	
			कुटमिरो	१४	
			खनिया	१३	
			टौकी	१०	
			बकाइनो	९	
			खयर	४	
			जम्मा	६६	
जम्मा				१३६	

स्रोत: स्थलगत अवलोकन/अध्ययन, २०७७

५.२.४ वन्यजन्तुको विवरण

वन्यजन्तुहरुमा गोहोरो, छेपारो, अजिङ्गर, भ्यागुता जस्ता सरिसृप र उभयचर, तित्रा, कालिज, वनकुखुरा, न्याउली, कुर्युके, डुकुर, चिल, गिद्ध, बाज, कोकले, काग, जुरेली, चिवे, ठौवा, कोइली,, लाटोकोसेरो, काकाकुल जस्ता पंक्षीहरु र चितुवा, वनबिरालो, स्याल, फ्याउरो, मलसाप्रो, लोखर्के, दुम्सी, न्याउरीमुसो, रतुवामृग, चमेरो, खरायो, बाँदर जस्ता स्तनधारी प्राणीहरु पाइन्छन् ।

तालिका १२: आयोजना क्षेत्रमा रहेका वन्यजन्तुको विवरण

क्र.सं.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षणको अवस्था		
			रा ऐ.सं.व.नि.	साईटिस अनुसूची	आइ एन.सि.यू. Red List
वन्यजन्तु					
१	चितुवा	*Panthera pardus*	-	I	VU
२	वन बिरालो	*Felis chaus*	-	II	LC
३	स्याल	*Canis aureus*	-	III	LC
४	फ्याउरो	*Vulpes bengalensis*	-	III	LC
५	मलसाप्रो	*Martes flavigula*	-	III	LC
६	लोखर्के	*Funambulus pennanti*	-	-	LC
७	दुम्सी	*Hystrix indica*	-	-	LC
८	न्याउरीमुसो	*Herpestes edwardsii*	-	III	LC
९	रतुवामृग	*Muntiacus muntjak*	-	-	LC
१०	चमेरो	*Chiropter sp.*			
११	खरायो	*Lepus nigricollis*	-	-	LC
१२	रातो बाँदर	*Macaca mulatta*	-	II	LC
१३	लंगुर	*Semnopithecus entellus*	-	-	LC
१४	बँदेल	*Sus scrofa*	-	-	LC
१५	भालु	*Melursus ursinus*	-	I	VU
चराचुरुङ्गी					
१	कालो चिल	*Milvus migrans*		II	LC
२	खैरो गिद्ध	*Gyps fulvus*		II	LC
३	वनबाज	*Accipiter nisus*		II	LC
४	कालिज	*Lophura leucomelanos*		III	LC
५	वनकुखुरा	*Gallus gallus*		-	LC
६	डुकुर	*Streptopelia chinensis*		-	LC
७	कालो तित्रा	*Francolinus francolinus*			LC

८	न्याउली	*Psilopogon virens*		-	LC
९	कुर्युके	*Megalaima asiatica*		-	LC
१०	लामपुछ्रे	*Urocissa erythrorhyncha*		-	LC
११	कोकले	*Dendrocitta vagabunda*		-	LC
१२	काग	*Corvus splendens*		-	LC
१३	डाङ्गे	*Acridotheres tristis*			
१४	जुरेली	*Pycnonotus cafer*		-	LC
१५	कालो चिवे	*Dicrurus macrocercus*		-	LC
१६	रानीचरी	*Pericrocotus flammeus*		-	LC
१७	ठेउवा	*Coracias benghalensis*		-	LC
१८	काकाकुल	*Spilornis cheela*		II	LC
१९	लाटोकोसेरो	*Athene brama*		II	LC
२०	कोइली	*Centropus sinensis*		-	LC
सरिसृप र उभयचर					
१	धामन	*Ptyas mucosus*		-	LC
२	गोमन	*Naja naja*		-	LC
३	अजिङ्गर	*Python molurus*		I	VU
४	बाघे सर्प	*Daboia russelii*		III	LC
५	सिरिसे रुख सर्प	*Dendrelaphis tristis*		-	LC
६	पानी सर्प	*Xenochrophis piscator*		III	LC
७	White-lipped green pit viper	*Trimeresurus albolabris*		-	LC
८	ब्वाँसे सर्प	*Lycodon aulicus*		-	LC
९	छेपारो	*Calotes versicolor*		-	LC
१०	Nepalese Fan-Throated Lizard	*Sitana sivalensis*		-	LC
११	कुमाइँ जङ्गली छेपारो	*Oriotiaris kumaonensis*		-	LC
१२	सुन गोहोरो	*Varanus flavescens*		I	LC
१३	खस्रे भ्यागुतो	*Bufo melanostictus*		-	LC
१४	भाले मुङ्ग्रो	*Mabuya carinata*		-	LC

EN-Endangered, VU-Vulnerable, NT-Near Threatened, LC-Least Concerned

स्रोत: स्थलगत अवलोकन/अध्ययन, २०७७, राप्रे.सं.ब.नि., २०७३, Flora and Fauna of Nepal in CITES Annexes, www.iucnredlist.org, डिभिजन वन कार्यालय, तनहुँ

५.२.५ वन्यजन्तुको बासस्थान, विचरण क्षेत्र

आयोजना क्षेत्रमा वन्यजन्तुहरुमा गोहोरो, छेपारो, भ्यागुता जस्ता सरिसृप, पंक्षीमा तित्रा, ढुकुर, चिल, गिद्ध, बाज, कोकले, काग, जुरेली, चिबे, ठौवा, कोइली, र स्तनधारी प्राणीहरुमा स्याल, फ्याउरो, मलसाप्रो, लोखर्के, न्याउरीमुसो, चमेरो पाइन्छन् । आयोजना रहने ठाउँमा वन्यजन्तुको बासस्थान रहेको साथै विचरण क्षेत्र पनि रहेको छ ।

५.२.६ माछा

तनहुँ जलविद्युत आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन प्रतिवेदनको अध्ययनबाट, सेती नदिमा ३६ प्रजातिका माछाको, ३५ प्रजातिका फाइटोप्लांकटन (Phytoplankton), १३ प्रजाति जुप्लांकटन (Zooplankton) र २३ प्रजातिका किराहरु पाइन्छ ।

५.३ सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक बातावरण

५३.१ प्रभावित क्षेत्रको घरधुरी र जनसंख्याको विवरण

तनहुँ जिल्ला (आयोजना प्रभावित जिल्ला)को ७८,३०९ घरधुरीको कूल जनसंख्या ३,२३,२८८ (पुरुष १,४३,४१० र महिला १,७९,८७८) रहेको छ। यसैगरी आयोजना प्रभावित नगरपालिका र आयोजना प्रभावित वडाहरुको जनसंख्या तल तालिकामा दिइएको छ।

तालिका १३: आयोजना प्रभावित गाउँपालिका र प्रभावित वडाहरुको जनसंख्या

क आयोजना प्रभावीत नगर/गाउँ पालिका					ख आयोजना प्रभावीत वडा				
नगरपालिका	घरधुरी	जम्मा	पुरुष	महिला	वडा	घरधुरी	जम्मा	पुरुष	महिला
शुक्लागण्डकी नगरपालिका	१२,१८५	४८,४५६	२१,२९२	२७,१६४	शुक्लागण्डकी-५	१३८७	५४००	२३४७	३०५३
					शुक्लागण्डकी-८	१२४३	४८५५	२११०	२७४५
भिमाद नगरपालिका	७,४८८	३१,३६२	१३,३६०	१८,००२	भिमाद-३	४३९	१९६६	८२७	११३९
					भिमाद-५	८६५	३७०३	१६१०	२०९३
					भिमाद-७	६१९	२४४०	१०६७	१३७३
					भिमाद-८	६७५	२६८३	११३७	१५०१
घिरिङ्ग गाउँपालिका	४,१३७	१९,३१८	८,२२५	११,०९३	घिरिङ्ग-४	८७९	४३५६	१८७५	२४८१
					घिरिङ्ग-५	७६७	३६२४	१४९२	२१३२
म्याग्दे गा.पा.	५,६२८	२२,५०२	९,८८६	१२,६१६	म्याग्दे -५	६०२	२५९२	११५७	१४३५
जम्मा	२९,४३८	१७०,०९४	७४,०५५	९६,०३९	जम्मा	७४७६	३१६१९	१३६२२	१७९५२

स्रोत :तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७४

५.३.२ आयोजना क्षेत्रमा जातजातिहरुको विवरण

आयोजना क्षेत्रको २ न.पा.हरु र २ गा.पा.हरुको को ९ ओटा वडाहरुमा ४५ जात जातिको वसोबास रहेको छ । यस क्षेत्रमा मगर जातिको बाहुल्यता रहेको छ । यस बाहेक ब्राम्हण,

कामी, क्षेत्री, गुरुङ्ग पनि उल्लेख्य रहेका छन् । यस क्षेत्रको १५ प्रमुख जातिहरुको विवरण तल तालिकामा दिइएको छ ।

तालिका १४: आयोजना क्षेत्रमा जातजातिहरुको विवरण

जाती जाती	शुक्लागण्डकी	भिमाद	म्यारदे	घिरिङ्ग	जम्मा	%
मगर	८७३२	१२८७०	७१७५	९८०३	३८५८०	३१.६४
ब्राम्हण	८६५०	४५११	२०५४	९५२	१६१६७	१३.२६
गुरुङ्ग	६५२९	८१८	८६५	२६६	८४७८	६.९५
क्षेत्री	६००२	६५९	२४३४	६८३	९७७८	८.०२
कामी	५००८	२५६०	२६८४	१९४२	१२१९४	१०.००
नेवार	३१९५	२१३२	२६२१	१५८८	९५३६	७.८२
दमाई	१७०९	१६४८	१०१८	६७८	५०५३	४.१४
कुमाल	१६७९	८२६	५०८	१८७८	४८९१	४.०१
ठकुरी	१६१३	१५२३	८२७	५७	४०२०	३.३०
घर्ती	१३३९	६८८	१९८	९२	२३१७	१.९०
सार्की	१२१८	१९७५	१४३३	९३५	५५६१	४.५६
मुसलमान	८३९	५०७	२४	-	१३७०	१.१२
जम्मा	४८४५६	३१६६२	२२५०२	१९३१८	१२१९३८	९६.७२

स्रोत :तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५

५.३.३ आयोजना क्षेत्रमा साक्षरताको विवरण

प्रभावित न.पा. र गा.पा.को शैक्षिक अवस्था हेर्ने हो भने यस क्षेत्रमा प्राथामिक शिक्षा देखि लिएर स्नाकोत्तर स्तरसम्म अध्ययन गरेका व्यक्तिहरु रहेका छन् । आयोजना क्षेत्रमा साक्षरताको विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका १५: आयोजना क्षेत्रमा साक्षरताको विवरण

लिङ्ग	५ वर्ष वा सो भन्दा माथिको जनसंख्या	लेख्न र पढ्न जान्ने	पढ्न मात्र जान्ने	लेख्न र पढ्न नजान्ने	थाहा नभएको	साक्षरता दर
शुक्लागण्डकी न.पा.						
दुवै लिङ्ग	४४३२३	३४९०६	६५४	८७४४	१९	७८.७५
पुरुष	१९१९२	१६७१५	२७०	२२०२	५	८७.०९
महिला	२५१३१	१८१९१	३८४	६५४२	१४	७२.३८
भिमाद न.पा.						
दुवै लिङ्ग	२८५८२	२१३२७	६७१	६५६४	२०	[illegible]

पुरुष	११९९७	९९३८	२९९	१७५२	८	८२.८४
महिला	१६५८५	११३८९	३७२	४८१२	१२	६८.६७
म्याग्दे गा.पा.						
दुवै लिङ्ग	२०६५७	१५६१४	३९०	४६०४	४९	७५.५९
पुरुष	८९४३	७५९०	१५९	११८०	१४	८४.८७
महिला	११७१४	८०२४	२३१	३४२४	३५	६८.५०
घिरिङ्ग गा.पा.						
दुवै लिङ्ग	१७३४८	११७१४	३०३	५३१६	१५	६७.५२
पुरुष	७२३२	५५४५	१२६	१५५९	२	६७.६७
महिला	१०११६	६१६९	१७७	३७५७	१३	६०.९८

स्रोत :तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५

५.३.४ आयोजना क्षेत्रमा धर्म तथा संस्कृतिको विवरण

यहाँका अधिकांस मानिसहरु हिन्दु धर्म मान्ने गर्दछन् भने मुस्लिम र बौद्ध धर्म मान्नेको संख्या पनि उल्लेखनिय रहेको छ । क्रिश्चियन र अरु अन्य धर्म मान्नेहरुको सँख्या न्यून रहेको छ । दशैं, तिहार, साउने संक्रान्ति, माघे सक्रान्ति, चैते दशैं, लोसार, जनै पूर्णिमा, बालाचतुर्दशी, होली, नागपँचमी, ईद, बकरीद, आदी यहाँका मुख्य चाडपर्वहरु हुन् । यस्तै काजकृया, न्वारान, पाश्नी, छेवर, कुल पुजा, घेवा, चण्डीपूजा यहाँका प्रमुख सांस्कृतिक पर्वहरु हुन् । हिन्दु धर्म अन्तर्गत पर्ने पर्वहरु दशैं, दिपावली, आदि चाड पर्वहरु परम्परागत रुपमा यहाँ मनाउने चलन छ भने यहाँका मुशलमानहरु ईद, बकरिद, मोहर्रम, सोवरात ईत्यादी मनाउने गर्दछन् ।

तालिका १६: आयोजना क्षेत्रमा धर्मको विवरण

बिवरण	हिन्दु	बौद्ध	इस्लाम	क्रिश्चियन	प्रकृति	जैन	उल्लेख नभएको	जम्मा
जनसंख्या	२७०२८	२२३१	२२३५	२७	१४२	१	१९७	३१८७३
प्रतिशत	८४.८०	७	७.०१	०.०८	०.४४	०	०.६२	

स्रोत :तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५

५.३.५ आयोजना क्षेत्रमा भाषामा विवरण

आयोजना क्षेत्रमा बोलिने प्रमुख भाषामा नेपाली र मगर रहेका छन् । नेवार र गुरुङ्ग भाषीहरु पनि उल्लेखनिय रहेका छन् । आयोजना क्षेत्रको भाषागत विवरण तल तालिकामा उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका १७: आयोजना क्षेत्रमा मातृभाषाको विवरण (प्रतिशतमा)

नेपाली	गुरुङ्ग	मगर	नेवार	उर्दु	कुमाल	भोजपुरि	तामाङ्ग	अन्य	उल्लेख नभएको
शुक्लागण्डकी नगरपालिका									
७४.१६	१०.४२	८.८६	२.६६	१.२२	०.४१	०.३८	०.३२	१.१५	०.३२
भिमाद नगरपालिका									
५१.१२	२.३८	३७.९६	५.३५	१.४१	०.२२	०.२२	०.०४	१.२५	०.७०
म्याग्दे गाउँपालिका									
६६.९७	२.७३	२२.३०	७.२४	०.०८	०.१०	०.१३	०.११	०.५०	०.०६
घिरिङ्ग गाउँपालिका									
४२.५७	१.३४	४७.९८	७.५२	०	०.११	०.१७	०	०.५०	०

स्रोत :तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५

५.३.६ आयोजना क्षेत्रमा खानेपानी तथा सरसफाईको अवस्था

आयोजना क्षेत्रमा खानेपानीको स्रोतको रुपमा धाराको प्रयोग अत्याधिक छ । उल्लेख्य मात्रामा ईनार तथा ढुङ्गे धारा प्रयोग हुने गरेको छ । आयोजना क्षेत्रमा चर्पीको प्रयोग धेरै रहेको छ। आयोजना क्षेत्रमा खानेपानी, चर्पिको विवरण तल तालिकाहरुमा दिइएको छ ।

तालिका १८: आयोजना क्षेत्रमा खानेपानीको विवरण

गा.पा./न.पा.	पिउने पानीको स्रोत							
	धारा/पाइप	ट्युबवेल/हाते पम्प	ढाकिएको ईनार/कुवा	नढाकिएको ईनार/कुवा	मुल ढुङ्गे धारा	नदी/खोला	अन्य	जम्मा
शुक्लागण्डकी	१०६०४	१०	४५६	६६७	३७१	२६	५१	१२१८५
भिमाद	५०१०	८	२९९	९८०	१०८६	११	९४	७४८८
म्याग्दे	३७४६	१७	३३०	९७९	४५२	७९	२५	५६२८
घिरिङ्ग	२२२६	७	४०३	१२८५	१९६	२	१८	४१३७
जम्मा	२१५८६	४२	१४८८	३९११	२१०५	११८	१८८	२९४३८
प्रतिशत	७३.३३	०.१४	५.०५	१३.२९	७.१५	०.४०	०.६४	

स्रोत :तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५

तालिका १९: आयोजना क्षेत्रमा चर्पिको विवरण

गा.पा./वडा	जम्मा घरधुरी	चर्पि नभएको घरधुरी	चर्पि भएको घरधुरी		उल्लेख नभएको
			फ्लस सहितको चर्पि	साधारण चर्पि	
शुक्लागण्डकी	१२१८५	१९३८	१०५६	९१५९	३२
भिमाद	६०८४	१४२९	१८३	४३८०	९२
म्याग्दे	५६२८	१४८७	१२३२	२८८८	२१
घिरिङ्ग	४१३७	९२१	१४१०	१७९२	१४
जम्मा	२८०३४	५७७५	३८८१	१८२१९	१५९
प्रतिशत		२०.६०	१३.८४	६४.९९	०.५७

स्रोत :तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५

५.३.७ ईन्धन

यस आयोजना प्रभावित न.पा. र गा.पा.मा जम्मा ७०.४१% घरधुरीहरुले खाना पकाउन मुख्य रुपमा काठ-दाउरा र १९.९५% घरधुरीहरुले एल.पी. ग्यॉस र ८.५३ % घरधुरीहरुले जैविक ग्यॉस प्रयोग गर्दछन् । आयोजना क्षेत्रमा खाना पकाउनको लागि प्रयोग गरिने ईन्धनको विवरण तल तालिकामा दिइएको छ ।

तालिका २०: आयोजना क्षेत्रमा पकाउनको लागि प्रयोग गरिने ईन्धनको विवरण

गा.पा./वडा	जम्मा घरधुरी	खाना पकाउनको लागी प्रयोग गरिने इन्धन					
		काठ/दाउरा	मट्टितेल	एल.पी. ग्यॉस	जैविक ग्यॉस	विद्युत	अन्य
शुक्ला गण्डकी	१२१८५	६८०३	८७	३८९५	१३४६	४	५०
भिमाद	७४८८	५६३६	२५	१२२१	४९७	९	१००
म्याग्दे	५५९२	४३९५	२४	६६०	५०६	३	४
घिरिङ्ग	४११७	३८५५	१९	८७	१५६	०	०
जम्मा	२९३८२	२०६८९	१५५	५८६३	२५०५	१६	१५४
प्रतिशत		७०.४१	०.५३	१९.९५	८.५३	०.०५	०.५२

स्रोत :तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५

आयोजना क्षेत्रको ७३.१९% घरधुरीमा राष्ट्रिय प्रसारणको विद्युत प्रयोग भइरहेको छ भने ११.२५% घरमा सोलार प्यानल प्रयोग भइरहेको छ ।

तालिका २१: आयोजना क्षेत्रमा बत्ती बाल्नको लागि प्रयोग गरिने ईन्धनको विवरण

गा.पा./वडा	जम्मा घरधुरी	बत्ती बाल्नको लागी प्रयोग गरिने इन्धन					
		विद्युत	मट्टितेल	जैविक ग्यॉस	सौर्य उर्जा	अन्य	उल्लेख नभएको
शुक्लागण्डकी	१२१८५	१११९६	७८२	३४	७०	७०	३३
भिमाद	७४८८	४६९७	१२९१	२५	११६५	२१९	९१
म्याग्दे	५६२८	५२०६	३६५	२१	११	४	२१
घिरिङ्ग	४१३७	४४८	११७१	८	२०६७	४२१	१४
जम्मा	**२९४३८**	**२१५४७**	**३६१७**	**८८**	**३३१३**	**७१४**	**१५९**
प्रतिशत		७३.१९	१२.२९	०.३०	११.२५	२.४३	०.५४

स्रोत :तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५

५.३.८ आयोजना क्षेत्रमा पेशाको विवरण

आयोजना क्षेत्रका अधिकांस मानिसहरु जिविकोपार्जनको लागि परम्परागत निर्वाहमुखी कृषि प्रणालीमा निर्भर रहेका छन् । आयोजना क्षेत्रका केही मानिसहरु बैदेशिक रोजगार, व्यवसाय (फैक्ट्री, होटल, स्टेसनरी, किराना पसल, कपडा पसल, साईकल/मोटर साईकल मरम्मत केन्द्र, ब्यूटी पार्लर, सिलाई कटाई), नोकरी (शिक्षक, सैनिक, प्रहरी, निजामती, ड्राईभर), ज्यालादारी (ढुङ्गा फुटाउने, डकर्मी, सिकर्मी, पाउरोटी बनाउने, कृषि मजदुर) मा संलग्न रहेका छन् । आयोजना स्थलको पेशाको विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका २२: आयोजना क्षेत्रमा पेशाको विवरण

सि.न.	पेशा	प्रतिशत
१	कृषि (खेतिपाती, पशुपालन)	५५
२	ज्यालादारी, मजदुरी	२०
३	बैदेशिक रोजगार	१०
४	व्यापार (पसल सहित)	५
५	सरकारी सेवामा आवद्ध	३
६	गैर सरकारी सेवामा आवद्ध	३
७	घरायसी काम	२
८	अन्य (राजनिति, समाज सेवा, उल्लेख नभएको)	२

स्रोत : स्थलगत भ्रमण, २०७७

५.३.९ कृषि तथा पशुपालन

तनहुँ जिल्लाको आर्थिक विकासमा कृषि क्षेत्रको योगदान अग्रणी रहेको छ । नेपाल मानव विकास प्रतिवेदन २०१४ अनुसार तनहुँ जिल्लाको कूल गार्हस्थ उत्पादनमा ४९.४२ प्रतिशत योगदान कृषिको रहेको छ । राष्ट्रिय कृषि गणना २०६८ अनुसार तनहुँ जिल्लामा करिब ५९,२३३ (८२.९७ प्रतिशत) कृषक परिवार रहेकोमा करिब २९०२२.३ हेक्टर जग्गा चलन गरेको देखिन्छ ।तनहुँ जिल्लामा कृषि विकासको लागि सरकारी, गैर-सरकारी, कृषक परिवार र व्यक्तिको ठूलो लगानी र प्रयास हुँदै आएको छ । सरकारी स्तरमा जिल्ला कृषि विकास कार्यालय र यस अन्तर्गतका ६ वटा कृषि सेवा केन्द्र र ८ वटा कृषि सेवा सम्पर्क स्थल स्थापना गरिएका छन्। त्यसै गरी जिल्ला पशु सेवा कार्यालय र यस अन्तर्गत ६ वटा पशु सेवा केन्द्र र १२ वटा उपकेन्द्रहरु सञ्चालनमा छन् ।

तालिका २३: तनहुँ जिल्लाको विभिन्न बालीहरुको क्षेत्रफल, उत्पादन र उत्पादकत्व

खाद्यान्न बाली			
बाली	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे. टन)	उत्पादकत्व (मे.टन/हे.)
धान	१७९६८	६७७५६	३.७७
मकै	२५९७०	७२६४९	२.७९
गहुँ	१८७५	३६७४	१.९५
कोदो	६३४०	५५७०	०.८७
फापर	१७५	१३२	०.७५
तेलहन बाली			
बाली	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे. टन)	उत्पादकत्व (मे.टन/हे.)
तोरी	४६५	२८९	०.६२
सर्स्यु	३०	२०.६	०.६८
तिल	१०९	८८	०..८०
बदाम	४	३.४	०.८५
फलफुल बाली			
बाली	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे. टन)	उत्पादकत्व (मे.टन/हे.)
सुन्तला	९९५	५५५५	५.५८
केरा	३००	४१९४	१३.९८
लिचि	३७	२०४	५.५१
आँप	१७०	११९०	७
रुखकटहर	८७	१३९२	१६
भुईकटहर	७०	४९०	७

दलहन बाली			
बाली	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे. टन)	उत्पादकत्व (मे.टन/हे.)
मास	३०५०	२०७९	०.६८
भटमास	३१४	२८५	०.९
मुसुरो	२००	१७२	०.८६
बोडी	२७२	३५७	१.३१
मस्याङ	१७५	७६.५	०.४३
तरकारी र उखु बाली			
बाली	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे. टन)	उत्पादकत्व (मे.टन/हे.)
आलु	८००	७६४०	९.५५
तरकारी	३१८७	३३१२५	१०.३९
बोमौसमी त.	२६५	२५०४	९.४४
उखु	४२	१०१०	२४.०४
मसलाबाली			
बाली	क्षेत्रफल (हेक्टर)	उत्पादन (मे. टन)	उत्पादकत्व (मे.टन/हे.)
अदुवा	५९५	७५९६	१२.७६
लसुन	१६८	७४१	४.४१
खुर्सानी	८८	३००	३.४०
प्याज	११७	१४०४	१२
बेसार	१६८	७८०	४.६४
धनिया	१०	२६	२.६

श्रोत: जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, तनहुँ, २०७४

तालिका २४: तनहुँ जिल्लाको पशुपक्षीको संख्या

पशुपंक्षीको जात	पशुपंक्षीको किसिम			
	उन्नत	वर्णशंकर	स्थानीय	जम्मा
गाईगोरु	२७८९	२६१९	८७५११	९२९१९
राँगा भैंसी	५२१७	७५४२	९३९००	११६६५८
बाख्रा	०	४०८७८	३४२५०६	२९९५६५
भेडा	०	१९८	३५०	५४८
बंगुर	४१२३	५६०८	४२९९७	५२७२९
कुखुरा, लेयर्स	६३६९०	०	३३८५१०	४०२२००
कुखुरा, ब्रोइलर	९७११९	०	०	९७११९
हाँस	४२६	०	८०३	१२२९

श्रोत: जिल्ला पशु सेवा कार्यालय, तनहुँ, वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन तथा जिल्ला प्रोफाइल पुस्तिका, २०७३/०७४

तस्विर १६ : कृषि प्रणाली

५.३.१० आयोजना क्षेत्रका संघसंस्थाहरु

आयोजना क्षेत्रमा गाउँपालिका भवन, संघसंस्थाहरु, विभिन्न कृषि समूहहरु तथा स्वास्थ्य चौकी, विभिन्न सहकारी समूह, उपभोक्ता समितिहरुले सेवा प्रदान गरिरहेका छन् । आयोजना क्षेत्रमा सेवा प्रदान गर्ने गैर सरकारी संघसंस्थाहरुले आयआर्जन, बालशिक्षा, प्राथमिक स्वास्थ्य, कृषि, पशुपालन, जनचेतना अभिवृद्धिको लागि काम गरिरहेको पाईन्छ ।

५.३.११ आयोजनाले अधिग्रहण गर्नुपर्ने निजि जग्गाको विवरण

प्रस्तावित प्रसारण लाइन मार्गको क्षेत्र अधिकारमा ३० घरधुरीको करिब ७.०२ हे. जमिन रहेको छ जसा धेरै जसो कृषि योग्य जमिन र पाखो बारी रहेका छन् । बारी तथा खेतीमा असर नपुग्ने गरि सकेसम्म खेतको डिल तथा बाझो जमिनबाट लाने प्रयास भएको छ । आवश्यकता अनुसार पोल रहने स्थान तल-माथी वा दायाँ-बायाँ गर्न सकिने छ ।

५.३.१२ प्रभावित घरधुरी सम्बन्धी विवरण

प्रस्तावित आयोजनाले प्रभावित पार्ने घरधुरीहरुको सर्वेक्षण गरिएको थियो । प्रस्तावित प्रसारण लाइन निर्माणमा ३० घरधुरीको निजि जग्गामा आंशिक असर पर्नेछ । प्रभावित घरधुरीहरुको कुल जनसंख्या १६६ र औसत परिवार आकार ५.३३ रहेको छ भने लैंगिक अनुपात ९०.८० रहेको छ । उक्त घरधुरीहरुमा क्षेत्री जातिको बाहुल्यता रहेको छ (४३.३३%) । त्यसैगरी धार्मिक मान्यताको सन्दर्भमा हिन्दु धर्म मान्नेहरुको बाहुल्यता रहेको छ (९३.३३%) भने मातृभाषाको सन्दर्भमा सबै भन्दा धेरै बोलिने भाषा नेपाली रहेको छ (८०%) । अधिकांस घरधुरी कृषि तथा पशुपालन पेशामा संलग्न छन् र ति घरधुरीहरुमा आयआर्जनको मुख्य स्रोत पनि कृषि तथा पशुपालन नै रहेको छ (७०%) । कृषि तथा पशुपालन पछि आयआर्जनको

मुख्य स्रोतको रूपमा वैदेशिक रोजगार रहेको छ (२०%) । कृषिको लागि लगाइने प्रमुख बालिहरु धान र मकै रहेका छन् । उक्त घरधुरीको साक्षरता दर ६०% रहेको छ । अधिकांस घरधुरीहरुले मुहानबाट तानेर सामुदायिक धाराद्वारा वितरण गरिएको खानेपानी प्रयोग गर्दछन् (८३%) । सबै घरधुरीहरुमा शौचालयको सुविधा रहेको छ । अधिकांस घरधुरीहरुले खाना पकाउनको लागि दुबै LPG ग्यॉस र दाउरा प्रयोग गर्दछन् (८६.७%) भने सबै घरधुरीले बत्ति बाल्नको लागि जलविद्युत प्रयोग गर्दछन् । प्रभावित घरधुरीहरुको ग्रामिण यातायात, आधारभूत शिक्षा र प्राथमिक स्वास्थ्य सेवामा सहज पहुँच रहेको पाइएको छ । उच्च शिक्षा र स्वास्थ्य सुविधाका लागि नजिकको शहरहरु दुलेगौडा र पोखरा रहेका छन् ।

५.३.१३ सार्वजनिक सवालहरु

आयोजनाको स्थलगत भ्रमण, सार्वजनिक सुनुवाई तथा सामुदायिक परामर्श भेलामा स्थानीयबाट प्रसारण लाइनको अपरिहार्यता, यसको संचालनबाट हुने सकारात्मक प्रभावहरुको बारेमा समुदाय जानकार रहेको पाइयो । निर्माण समयमा प्रसारण लाइन मार्गले निजी जग्गा, बस्ति, बनमा प्रभाव पार्न सक्ने र संचालन समयमा पनि हुन सक्ने नकारात्मक प्रभावहरुको बारेमा पनि निम्न सवालहरु उठाइए ।

तालिका २५: सार्वजनिक सुनुवाईमा उठेका सवालहरु/सुझावहरु

सि.न.	सार्वजनिक सवालहरु	न्युनिकरणका उपायहरु
१	निजी जग्गाको प्रयोग	निजी तथा सरकारी संरचना नबिग्रने गरि निर्माण कार्य गर्ने, आयोजना र समुदाय बिच छलफल गरी नयाँ बिकल्प दिने, बारीको बिचमा पोल नराख्ने
२	बृक्षारोपण	निजी जग्गाको रुख हटाउदा आवश्यकता अनुसार बृक्षारोपण गर्ने, उचित क्षतिपूर्तिको व्यबस्था गर्नु पर्ने
३	रोजगारी	स्थानियलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिने, स्थानिय जन प्रतिनिधी सँग छलफल र समन्वय गर्ने
४	प्रसारण लाइनको रेखाङ्कन	बस्तीको नजिकबाट नलैजाने, पैरो जाने ठाउँमा जमिन स्थिरिकरण गर्ने, पोलहरुको दुरी बिचार गर्ने
५	बनको क्षती	सामुदायीक बन कार्यालयको संरचनामा सहयोग गर्ने
६	संचालन समयमा प्रसारण लाइनबाट हुने जोखिम	दुर्घटना न्युनीकरण तथा स्वास्थ्य सुरक्षामा आधारित सचेतना कार्यक्रम गर्ने

स्रोतः सार्वजनिक सुनुवाई, २०७७

तालिका २६: परामर्श भेलामा उठेका सवालहरु/सुझावहरु

सि.न.	सार्वजनिक सवालहरु	कैफियत
१	स्थानियसँग समन्वयन गरि निजि जग्गामा क्षति कम पर्ने गरि पोल गाड्ने	जग्गाको किनारबाट तार लगिने छ । बस्ति नजिक वा सार्वजनिक स्थान उपलब्ध भएको ठाँउमा पुनः सर्वेक्षण गरि पोल गाडिने छ । तालिका ३५ न्यूनिकरण उपायमा समावेश गरिएको ।
२	प्रभावित घरधुरी सँग समन्वयन गरि पोल गाड्ने कार्य गर्ने ।	निर्माण क्रममा प्रभावित घरधुरीसँग समन्वयन गरिने छ । तालिका ३५ न्यूनिकरण उपायमा समावेश गरिएको ।
३	आवश्यकता अनुसार जमिन स्थिरिकरण गरेर पोल गाड्ने	डिजाइनमा समावेश गरिने छ । तालिका ३५ न्यूनिकरण उपायमा समावेश गरिएको ।
४	सामुदायिक वनको कार्यालय भवन निर्माणको लागी सहयोग गर्नु पर्नेछ ।	व्यवस्थापन योजनामा समावेश गरिएको छ । तालिका ३६ मा उल्लेख
५	सामुदायिक वनको कार्यक्रम र तालिममा सहयोग गर्ने ।	वन्चरे डाँडा र अन्नपुर्ण सामुदायिक वन सँग समन्वयन गरि अभिमुखिकरण तालिम संचालन गरिने छ ।

स्रोतः स्थलगत भ्रमण, २०७७ (सामुदायिक परामर्श भेला)

५.३.१४ धार्मिक, सौंस्कृतिक, ऐतिहासिक, पुरातात्विक स्थलहरु

क) धार्मिक स्थलः

थानिमाई मन्दिर, भैरव मन्दिर, कोट मन्दिर, शिव मन्दिर, बाराही मन्दिर, बौद्ध विहार गुम्बा यस क्षेत्रका प्रमुख धार्मिक स्थलहरु हुन । धार्मिक आस्था, पुजापाठ आदिका लागि मन्दिर लगायतका स्थानहरुमा मानिसहरु आफ्नो आस्था बमोजिम तीर्थ यात्रा गर्ने, भेला हुने, सत्संगत गर्ने, प्रार्थना गर्ने गर्दछन् ।

ख) पर्यटकीय स्थलः

ऐतिहासिक स्थलहरु जस्तै मानुङकोट, मिर्लुङकोट, कोटदरबार, छिम्केधरी लेक, थप्रेक, भिमाद पर्यटनका लागि ज्यादै महत्वपूर्ण क्षेत्रहरु हुन् । त्यसैगरी मान्हुँ डाँडा (पैदलयात्रा र प्यारा ग्लाइडिङ गर्न सकिने), सेती/मादी (र्याफ्टिङ गर्दै नारायणगढ सम्म पुग्न सकिने), सिद्धगुफा, आदि साथै अन्य गुफाहरु पनि पर्यटकहरुका आकर्षणका केन्द्र बिन्दु हुन् ।

ग) व्यापारिक महत्वका बजार क्षेत्रहरुको पहिचानः

व्यापारिक बजारका रुपमा यस जिल्लाका दमौली, खैरनीटार, भिमाद, दुलेगौंडा, कोत्रे, ढोरफिर्दी, आँबुखैरनी, विमलनगर, डुम्रेबजार, बगैंचा, भन्सार, आदि रहेका छन् । सौंस्कृतिकरुपले यी बजारहरुमा विभिन्न महोत्सव, मेला तथा जात्रा पनि लाग्ने गर्दछ ।

६ प्रतिवेदन तयार गर्दा विचार गरिएका नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका तथा अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि सम्झौता

आयोजना प्रस्तावकले देशको विद्यमान नीति कानुन, नियमको पालना गर्नेछ । आयोजना कार्यान्वयन र संचालन सन्दर्भमा प्रस्तावको तपसिलमा उल्लेख गरिएका नीतिहरु, ऐन नियमहरु, निर्देशिका, सन्धि तथा सम्झौताहरु संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको दौरानमा समिक्षा गरिएका छन् ।

६.१ नेपालको संविधान

मौलिक हक सम्वन्धी धारा ३० (१ र २) ले नागरिकलाई स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने र वातावरणीय प्रदूषण वा ह्रासवाट हुने क्षतिवापत पीडिललाई प्रदूषकबाट क्षतिपूर्ति पाउने हक सुनिश्चित गरिएको छ । त्यसैगरी राज्यका निर्देशक सिद्धान्त, नीति तथा दायित्व सम्वन्धी धारा ५१ (च र छ) मा विकासका दृष्टिले पछाडि परेका क्षेत्रलाई प्राथमिकता दिंदै सन्तुलित, वातावरण अनुकूल, गुणस्तरीय तथा दिगो रुपमा भौतिक पूर्वाधारको विकास गर्ने र विकास निर्माणको प्रक्रियामा स्थानीय जनसहभागिता अभिवद्धि गर्ने कुरालाई राष्ट्रको विकास सम्बन्धी नीतिको रुपमा अंगिकार गरिएको छ । प्राकृतिक साधन स्रोतको संरक्षण, सम्वर्धन र उपयोग सम्बन्धी नीति अर्न्तर्गतका (१) प्राकृतिका स्रोतको दिगो उपयोग र स्थानीय समुदायलाई प्राथमिकता र अग्राधिकार दिंदै प्रतिफलहरुको न्यायोचित वितरण गर्ने, (२) जनसहभागितामा आधारित स्वदेशी लगानीलाई प्राथमिकता दिंदै जलस्रोतको बहुउपयोगी विकास गर्ने, (३) नवीकरणीय ऊर्जाको उत्पादन तथा विकास गर्दै नागरिकका आधारभूत आवश्यकता परिपूर्तिका लागि सुपथ र सुलभ रूपमा भरपर्दो ऊर्जाको आपूर्ति सुनिश्चित गर्ने, (५) जनसाधारणमा वातावरणीय स्वच्छता सम्बन्धी चेतना बढाई औधोगिक एवं भौतिक विकासवाट वातावरणमा पर्न सक्ने जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्दै वन, वन्यजन्तु, पक्षी, वनस्पति तथा जैविक विविधताको संरक्षण, सम्वर्धन र दिगो उपयोग गर्ने, ६) वातावरणीय सन्तुलनका लागि आवश्यक भूभागमा वन क्षेत्र कायम राख्ने, (७) प्रकृति, वातावरण वा जैविक विविधता माथि नकारात्मक असर परेको वा पर्न सक्ने अवस्थामा नकारात्मक वातावरणीय प्रभाव निर्मूल वा न्यून गर्न उपयुक्त उपायहरू अवलम्बन गर्ने, (८) वातावरण प्रदूषण गर्नेले सो वापत दायित्व व्यहोर्नुपर्ने तथा वातावरण संरक्षणमा पूर्वसावधानी र पूर्वसूचित सहमति जस्ता पर्यावरणीय दिगो विकासका सिद्धान्त अवलम्बन गर्नेमा जोड दिएको छ ।

६.२ योजना,निति र रणनीतिहरु

पन्ध्रौ योजना २०७६-२०८०

पन्ध्रौं योजनामा वि.सं. २१०० सम्ममा नेपाललाई उच्च आय भएको मुलुकमा रुपान्तरण गरी "समृद्ध नेपाल, सुखी नेपाली" को साझा राष्ट्रिय आकांक्षा पुरा गर्ने दीर्घकालीन सोच लिएको छ । यसै सम्बन्धमा संचार क्षेत्रमा सर्वसुलभ प्रविधिको उच्चतम प्रयोग तथा संस्थागत क्षमता विकासमा जोड दिनुका साथै एकीकृत डिजिटल सेवाको प्रवर्द्धन गर्ने, सुशासन कायम गर्ने कार्यमा सूचना प्रविधिको बढ्दो प्रयोगलाई प्रोत्साहन गर्दै डिजिटल रुपान्तरणका बहुआयामिक पक्षहरुलाई कार्यान्वयन गरी डिजिटल नेपालको अवधारणालाई पूर्ण कार्यान्वयनमा ल्याउने दीर्घकालीन सोच रहेको छ । चालु पन्ध्रौं योजनाले संचार तथा सूचना प्रविधि पूर्वाधारको सम्बन्धमा सम्पूर्ण सरकारी तथा निजी करोबरहारुमा संचार प्रविधिको उच्चतम प्रयोग गर्ने, डिजिटल नेपाल फ्रेमवर्क कार्यान्वयन गर्ने र डिजिटल नेपाल, सूचना महामार्ग, डाटा सेन्टर, इन्टरनेट एक्सचेन्ज सेन्टर लगायतका संचार तथा सूचना प्रविधि सम्बन्धी पूर्वाधार विकासमा जोड दिने जस्ता कार्यनीति तय गरेको छ ।

राष्ट्रिय वातावरण नीति २०७६

राष्ट्रिय वातावरणीय नीति, २०७६ को उद्देश्य नेपालको संविधानको धारा ३० मा प्रदान गरिएको स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बस्ने नागरिकको संवैधानिक अधिकारको रक्षा गर्नु हो । यस नीतिलाई अपनाईएको लक्ष्य र उद्देश्यहरू प्राप्त गर्न ६ वटा प्रमुख नीति उपायहरू संरचित छन्। यसमा प्रदूषण रोकथाम, नियन्त्रण र न्यूनिकरण, वातावरणीय मूलधार, वातावरणीय न्याय, जनसहभागिता, दिगो विकास, सुशासन, अनुसन्धान र क्षमता विकास समावेश छन्। नीतिको लक्ष्य विकास प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण र अनुकूलनका उपायहरुको बृद्धिको माध्यमबाट विकास परियोजनाहरुको लागी प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावहरुलाई कम गर्ने रहेको छ । यस्तै, नीतिले ई.आई.ए प्रतिवेदनको वस्तुस्थिति र विश्वसनीयता सुनिश्चित गर्न उपयुक्त संयन्त्र स्थापना गर्ने लक्ष्य लिएको छ । वातावरणीय न्यायको नीतिको सन्दर्भमा, नीति "प्रदूषकले नै तिर्ने" सैद्धान्तिक प्रावधानले सम्बन्धित विकास परियोजनाको प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाववाट प्रत्यक्ष प्रभावित समुदायलाई सापेक्षिक क्षतिपूर्ति प्रदान गर्दछ भने नीतिले वातावरण व्यवस्थापनमा बहुसरोकारवालाहरूको भूमिकालाई अझ प्रभावकारी बनाउने लक्ष्य राखेको छ ।

राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति २०७६

यस नीतिले जलवायु लचिलो समाजको विकास गरी देशको आर्थिक समृद्धिमा योगदान पुऱ्याउने लक्ष्य राखेको छ । यस नीतिमा पारिस्थितक लचिलोपनाको विकास, कम कार्बन आर्थिक विकास अवधारणा अपनाएर हरित अर्थव्यवस्थाको प्रवर्धन, राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय वित्त परिचालन गर्ने, सूचना सेवालाई प्रभावकारी बनाउँने, जलवायु परिवर्तनलाई सान्दर्भिक नीति,

रणनीति, योजना र कार्यक्रमहरूको मुख्य प्रवाहमा ल्याउने र आन्तरिककरण गर्ने तथा समाज र लैङ्गीक पक्षलाई जलवायु परिवर्तन असर कम गर्ने उपाय र अनुकुलनको मूलधारमा ल्याइ जलवायु परिवर्तन अनुकूलनमा क्षमता बढाउने उद्देश्य रहेको छ ।

राष्ट्रिय जलस्रोत नीति २०७७

राष्ट्रिय वन नीति २०७५

यस नीतिको लक्ष्य वन, संरक्षित क्षेत्र, जलाधार, जैविक विविधता, वन्यजन्तु र वनस्पतिको दिगो र सहभागितामूलक व्यवस्थापनबाट वनसँग सम्वन्धित वस्तु तथा सेवाको उत्पादन एवं मूल्य अभिवृद्धि र तिनको न्यायोचित बितरण गर्नु रहेको छ । वन क्षेत्रको उत्पादकत्व, उत्पादन र बातावरणीय सेवामा अभिवृद्धि गरि निर्यात तथा पर्यटन प्रवर्धनमा उल्लेख्य योगदान पु-र्याउनुको साथै यसको दिगो उपयोग गर्ने उद्देश्य रहेको छ । वन क्षेत्रको संरक्षण र सो को वहुआयामिक उपयोग गर्ने तथा फलफूल लगायतका कृषि वनको विकास र संरक्षण गरी वन क्षेत्रलाई आर्थिक उपार्जनको माध्यमको रुपमा विकास गर्ने यसको उद्देश्य रहेको छ । हालको वन क्षेत्रलाई घट्न नदिई विभिन्न प्रकारबाट क्षति भएका वनको पुनर्स्थापना गर्ने, जलाधार क्षेत्रहरुको एकीकृत व्यवस्थापनबाट जल र भूमिको संरक्षण गर्ने र कार्वन उत्सर्जन न्युनीकरण गर्ने नेपालको समग्र लक्ष्यमा वन क्षेत्रबाट योगदान पुर्याउने यसको उद्देश्य रहेको छ । राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त वा राष्ट्रिय गौरवका आयोजनाहरु सञ्चालन गर्न वन प्रयोग गर्नुको विकल्प नभएमा संघले कानून, निर्देशिका तथा कार्यविधिका आधारमा वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने व्यवस्था गर्नेछ र वन क्षेत्र प्रयोग गर्दा घटेको वनको क्षेत्रफललाई परिपूर्ति हुने गरी संघले प्रदेश तथा स्थानीय तहसंग समेत समन्वय गरी वृक्षारोपण तथा वनको पुर्नस्थापना गर्नेछ ।

जलविद्युत विकास नीति २०५८

जलविद्युत विकास नीति विसं २०५८ मा जारी गरिएको थियो । नीतिको मुख्य उद्देश्यहरु . जलविद्युत परियोजनाहरूको विकासको माध्यमबाट स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन गर्ने, बातावरण संरक्षण गर्ने, काठको उपयोगमा कमी ल्याउँदै विजुलीको उपयोग विस्तार गर्ने, वन तथा बातावरण संरक्षणमा आवश्यक सहयोग पुर्याउने रहेका छन् ।

नेपालको संरक्षण रणनीति, २०७१

नेपालको संरक्षण रणनीतिले नेपालको प्राकृतिक स्रोतहरुको संरक्षण र उपयोग बातावरणमैत्री तवरले गर्नुपर्नेमा जोड दिएको छ ।

पूर्वाधार विकास आयोजनाका लागि जग्गा प्राप्ति, पुनर्वास तथा पुनर्स्थापना सम्वन्धी नीति, २०७१

यस नीतिका उद्देश्यहरुमा आयोजनाको कार्यान्वयनवाट स्थानीय व्यक्ति, परिवार वा समुदाय विस्थापन नै नहुने वा सकेसम्म न्यून विस्थापन हुने अवस्था सृजना गर्ने, विस्थापनको अवस्था आइपरेमा प्रभावित व्यक्ति, परिवार वा समुदायलाई आयोजनावाट पर्ने प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्दै प्रभावितहरुलाई क्षतिपूर्ति तथा आर्थिक-सामाजिक लाभका अवसरहरु उपलब्ध गराउने, जग्गा प्राप्ति, मुआब्जा/क्षतिपूर्ति, पुनर्वास तथा पुनर्स्थापना तथा मूल्याङ्कन कार्यलाई सरल, सहज, पारदर्शी र न्यायोचित बनाई आयोजना निर्धारित समयभित्र सम्पन्न गर्ने वातावरण सृजना गर्ने रहेको छ । यिनै उद्देश्य प्राप्तिका लागि विभिन्न नीति तथा कार्यनीतिहरु तय गरेको छ । यस नीतिले जग्गा प्राप्तिका प्रकृयाका विभिन्न विकल्पामा प्रकास पारेको छ र यस सन्दर्भमा समस्या तथा गुनासो सुनुवाई व्यवस्थापनको लागि तीन तहको समितिको परिकल्पना पनि गरेको छ ।

भू-उपयोग नीति, २०७६

यस नीतिको मुख्य उद्देश्य जनसङ्ख्या विकास र वातावरण बीचको सन्तुलन ल्याउनु हो । यस नीतिका अनुसार भूमि प्रयोग कार्यक्रम गतिविधिहरूको साथ भूमिको उत्पादकत्व, वातावरण संरक्षण, सामाजिक र आर्थिक समृद्धि, गरीबी निवारण आदिहरु जोडिएको हुनुपर्दछ । यो नीतिले भू—स्खलन, वनस्रोत, माटो, बांझोपन, माटोको भूक्षय, पहिरो, जग्गा कम प्रयोग गर्ने उपायहरू समावेश गरी विभिन्न प्रकारको प्रवन्ध गर्न कोशिस गर्दछ । यसको लक्ष्य भौतिक पूर्वाधार र जैविक विविधताको प्रवर्धन गर्ने रहेको छ ।

नेपाल जैविक विविधता रणनीति र कार्ययोजना २०१४-२०२०

यस दस्तावेजमा जैविक विविधता व्यवस्थापनका रणनीतिहरु सम्बन्धी अध्ययाय ५ ले जैविक विविधता व्यवस्थापनका रणनीतिहरु अन्तर्गत जैविक विविधता व्यवस्थापनका लागि विभिन्न रणनीतिहरु पहिचान गरिएको छ जसमा जैविक विविधतालाई विषयगत नीति, योजना तथा कार्यक्रमहरुमा मूलप्रवाहीकरण गर्ने कुरामा जोड दिएको छ । त्यसैगरी वातावरणीय प्रभाव मूल्यन प्रतिवेदनमा समेटिएको वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयनको सुनिश्चितता गर्ने कुरालाई प्राथमिकताका कार्यमा समेटेको छ ।

६.३ ऐनहरु तथा नियमहरु

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७

दफा ३ ले प्रस्तावकले प्रस्तावको प्रकृति हेरी तोकिए बमोजिमको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरी तोकिए बमोजिमको निकाय समक्ष पेश गर्नु पर्ने र सो क्रममा सार्वजनिक सुनुवाई गर्नु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । दफा ४ अन्तर्गत प्रस्तावकले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभाव र त्यसको न्यूनीकरणको लागि अपनाउन सकिने विभिन्न विकल्पहरुको विस्तृत विश्लेषण गरी उपयुक्त

विकल्प सिफारिस गर्नु पर्नेछ । दफा ५ अन्तर्गत वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्ने सम्बन्धित निकायबाट कार्यसूची र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको हकमा क्षेत्र निधारण समेत स्वीकृत गर्नु पर्नेछ । दफा ६ मा प्रतिवेदनको मापदण्ड एवं गुणस्तर कायम गर्नु पर्ने कुरामा जोड दिइएको छ । दफा ७ मा प्रतिवेदनको स्वीकृति सम्बन्धी प्रकृयामा प्रकास पारिएको छ । दफा ८ र १३ ले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृत नगराई वा स्वीकृत प्रतिवेदनभन्दा विपरीत हुने गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न निषेध गरेको छ र त्यसो गरेमा प्रस्ताव कार्यान्वयनमा रोक लगाउन सक्ने व्यवस्था गरेको छ । दफा १० ले प्रस्तावको सम्बन्धमा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना बनाई सो कार्यान्वयनको लागि स्पष्ट कार्ययोजना बनाई सो बमोजिम कार्यान्वयन गर्नु पर्ने उल्लेख गरेको छ । दफा १२ ले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने प्रस्तावको लागि वातावरणीय परीक्षण गर्ने सम्बन्धी व्यवस्थाको बारेमा उल्लेख गरको छ । अन्य दफाहरुमा ११ ले पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन, १५ ले प्रदूषण नियन्त्रण, २१ र २२ ले वातावरण निरीक्षक, ३५ ले जरिवाना तथा क्षतिपूर्ति र ३९ ले अनुगमन तथा निरीक्षण गर्ने सम्बन्धी गरेको व्यवस्थाहरु पनि प्रस्तावको सन्दर्भमा सान्दर्भिक रहेका छन् ।

नियम ३ ले संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने प्रस्तावहरुको उल्लेख गरेको छ । नियम ४ ले क्षेत्र निर्धारण तयार र स्वीकृत गर्ने प्रकृयाको बारेमा विस्तार गरेको छ । नियम ५ ले कार्यसूची तयार र स्वीकृत गर्ने प्रकृयाको बारेमा विस्तार गरेको छ । नियम ६ ले सार्वजनिक सुनुवाई गर्ने प्रकृयाको बारेमा विस्तार गरेको छ । नियम ७, ८ र ९ ले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार र स्वीकृत गर्ने प्रकृयाको बारेमा विस्तार गरेको छ । नियम ८ ले प्रतिवेदन पेश गरिने निकायको बारेका उल्लेख गरेको छ र सम्बन्धित विषयगत कार्यालयबाट र स्थानीय निकायबाट सिफारिस लिनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । नियम ९ ले प्रतिवेदनको सम्बन्धमा जाँचबुझ गर्न समिति गठन गर्ने कुराको उल्लेख गरेको छ ।

नियम १३ अनुसार वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृत भएको मितिले तीन वर्षभत्र प्रस्ताव कार्यान्वयन प्रारम्भ गर्नु पर्नेछ । नियाम ४५ ले प्रस्तावको सम्बन्धमा वातावरणीय प्रभावको विषयमा प्रत्येक छ महिनामा स्वअनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय गा विभागमा बुझाउपर्ने भनेको छ ।

वन ऐन, २०७६ र वन नियमावली, २०५१

दफा २ मा राष्ट्रिय वन, वन क्षेत्र र वन पैदावारको परिभाषा गरिएको छ । दफा ३ मा राष्ट्रिय वन क्षेत्रको भू-उपयोग परिवर्तन गर्न, भोगाधिकार कसैलाई उपलब्ध गराउन वा अन्य किसिमले हक हस्तान्तरण गर्न नेपाल सरकार मन्त्रिपरिषद्को निर्णय आवश्यक पर्ने व्यवस्था गरिएको छ ।

दफा ४१ मा पूर्वाधार विकासको लागि नेपाल सरकारको निर्णय बमोजिम कुनै आयोजनालाई उपलब्ध बनक्षेत्रको भू-उपयोग परिवर्तन गर्न बाधा नपुग्ने व्यवस्था गरिएको छ ।

दफा ४२ ले राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त, लगानी बोर्डबाट लगानी स्वीकृत भएको वा राष्ट्रिय गौरवका आयोजनाहरु सञ्चालन गर्न वन प्रयोग गर्नुको विकल्प नभएमा र प्रचलित कानून बमोजिमको वातावरणीय अध्ययनबाट त्यस्तो आयोजना सञ्चालन गर्दा वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल असर नपर्ने देखिएमा नेपाल सरकारले त्यस्तो आयोजना सञ्चालन गर्नको निमित्त राष्ट्रिय वनको कुनै भाग प्रयोग गर्न तोकिए बमोजिम स्वीकृति दिन सक्ने उल्लेख गरेको छ । वातावरणीय अध्ययन गरी वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल असर पर्ने नपर्ने यकिन गर्न पनि यो दफाले सुझाएको छ । वन क्षेत्र प्रयोग गर्दा घटेको वनको क्षेत्रफल बराबरको वन विकास गर्न सकिने भू-बनोट भएको जग्गा उपलब्ध गराउनु पर्ने र सो जग्गामा वृक्षारोपण गरी वनको पुनर्स्थापना गर्नु पर्ने वा यी क्रियाकलापको लागि आवश्यक पर्ने रकम उपलब्ध गराउनु पर्ने उल्लेख गरिएको छ ।

नियम ६५ अनुसार कुनै वन क्षेत्रभित्र प्राथमिकता प्राप्त योजनाको सञ्चालन गर्दा सोबाट व्यक्ति वा समुदायलाई कुनै हानी नोक्सानी हुन गएमा सो बापतको क्षतिपूर्ति रकम र सो योजनाले प्रयोग गर्ने वन क्षेत्रको वन पैदावार काट्दा, टुकाउँदा तथा ढुवानी गर्दाको सम्पूर्ण खर्च सम्बन्धित योजना सञ्चालकले व्यहोर्नु पर्ने हुन्छ ।

राष्ट्रिय निकुञ्ज र वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९

यस ऐनको मुख्य उद्देश्य भनेको वन्यजन्तु र यसको वासस्थानको संरक्षण, शिकारमा नियन्त्रण र प्राकृतिक सौन्दर्यको दृष्टिकोणबाट विशेष महत्व राख्ने ठाउंहरुको संरक्षण, सम्वर्धन, विकास तथा उचित व्यवस्था र उपयोग गरी सर्वसाधारण जनताको सदाचार र सुविधा कायम राख्नु हो । ऐनको दफा १० मा संरक्षित वन्यजन्तुको शिकार गर्न बन्देज गरिएको साथै ऐनको दफा २६ मा संरक्षित वन्यजन्तु चोरि निकासी गर्ने, मार्ने वा घाइते बनाउनेलाई दण्ड सजायको व्यवस्था गरिएको छ ।

जनस्रोत ऐन २०४९

नेपालभित्रको भू सतहमा वा भूमिगत वा अन्य कुनै अवस्थामा रहेको-जलस्रोतको समुचित उपयोग, संरक्षण, व्यवस्थापन र विकास गर्न एवं जलस्रोतको लाभदायक उपयोगहरूको निर्धारण गर्ने, त्यस्तो उपयोगबाट हुने वातावरणीय तथा अन्य हानिकारक प्रभावको रोकथाम गर्ने एवं जलस्रोतलाई प्रदूषणमुक्त राख्ने सम्वन्धमा कानूनी व्यवस्था गर्न वाञ्छनीय भएकोले नेपाल सरकारले यो ऐन बनाएको छ ।

जलविद्युत उत्पादन गर्नको लागि जलस्रोतको सर्वेक्षण तथा उपयोग गर्ने अनुमति पत्रको सम्वन्धमा प्रचलित कानून बमोजिम हुनेछ । जलविद्युतको उत्पादन गर्ने सिलसिलामा

जलश्रोतको उपयोग सम्बन्धी अन्य कुराहरू ऐन बमोजिम गर्न, जलस्रोतको सर्वेक्षण वा उपयोग गर्न चाहने व्यक्ति वा संगठित संस्थाले सम्बन्धित विषयको आर्थिक, प्राविधिक र वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तथा तोकिए बमोजिमका विवरणहरु खुलाई तोकिएको अधिकारी वा निकाय समक्ष अनुमतिपत्रको लागि दरखास्त दिनुपर्नेछ । अनुमतिपत्र खारेजी पनि यस ऐन बमोजिम नै हुनेछ ।

अनुमतिपत्र खारेज गर्नु अघि तोकिएको अधिकारीले सम्बन्धित अनुमतिपत्र प्राप्त व्यक्तिलाई आफ्नो सफाइ पेश गर्ने मनासिब मौका दिनु पर्नेछ । जलश्रोतको उपयोग गर्दा भुक्षय-, बाढी, पहिरो वा यस्तै अरू कारणद्वारा वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल असर नपर्ने गरी प्राथमिकताक्रम अनुसार गर्नुपर्छ ।

जग्गा प्राप्ति ऐन, २०३४

कुनै सार्वजनिक उद्देश्य वा कुनै विकासको संचालनको लागी तथा सरकारी संस्थानहरुद्वारा शुरू गरिएको परियोजना (दफा ३ र ४) सन्दर्भमा ऐनको अनुसार क्षतिपुर्ती दिएर कुनै पनि जमिनलाइ अधिग्रहण गर्नसक्ने प्रावधान रहेको छ ।

भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ तथा नियमावली, २०४२

यस ऐन अनुसार संरक्षित जलाधार क्षेत्रभित्र वातावरणीय असर पर्ने गरी बाँध बाध्ने, निर्माण गर्ने, खाडलहरु खन्ने, ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा साथै मिस्कटहरुको उत्खनन् गर्ने जस्ता कार्यहरुमा रोक लगाएको छ । भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ तथा नियमावली, २०४२ मा जलाधार क्षेत्रहरुमा भू–क्षय तथा बाढी पहिरोको प्रकोपलाई न्यूनीकरण गर्न विभिन्न प्रावधानहरु समावेश गरिएको छ । यसले नेपाल सरकारलाई नेपालको कुनै पनि क्षेत्रलाई सीमाना तोक्दै संरक्षित जल क्षेत्रको रूपमा घोषणा गर्न उत्साहित गर्दछ ।

विद्युत ऐन, २०४९, विद्युत नियमावली, २०५०

विद्युत भन्नाले पानी, खनिज तेल, कोईला, ग्यास, सौर्य शक्ति, वायु शक्ति, आणविक शक्ति वा अन्य कुनै साधनबाट उत्पादन हुने विद्युत शक्ति हो । यो ऐन बमोजिम अनुमतिपत्र नलिई कसैले पनि विद्युतको सर्वेक्षण, उत्पादन, प्रसारण वा वितरण गर्न हुँदैन ।

विद्युत ऐन, २०४९ को परिच्छेद २४ अनुसार विद्युत उत्पादन, प्रसारण वा वितरण गर्दा भु-क्षय, बाढी, पहिरो, वायु प्रदूषण इत्यादिद्वारा वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल असर नपर्ने गरी गर्नुपर्नेछ । विद्युतको सर्वेक्षण, उत्पादन, प्रसारण वा वितरणलाई नियमित गरी विद्युत शक्ति विकास गर्न नेपाल सरकारले विद्युत ऐन, २०४९ ल्याएको हो ।

विद्युत ऐन, २०४९ को दफा ४० ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी नेपाल सरकारले देहायका नियमहरु बनाएको छ । विद्युत उत्पादन गर्न चाहने व्यक्ति वा संगठित संस्थाले अनुसूची६ -

बमोजिमको ढाँचामा प्रस्तावित विद्युत उत्पादन परियोजना सँग सम्वन्धित देहायका विवरणहरु खुलाई तीन प्रति दरखास्त फारम महानिर्देशक समक्ष दिनुपर्ने छ ।

वातावरणीय प्रभाव विश्लेषण (परियोजनाले वातावरणमा पार्ने उल्लेखनीय प्रतिकुल असरलाई न्युनतम गर्न अपनाइने उपायहरू, परियोजनाले त्यस क्षेत्रमा पार्न सक्ने सामाजिक तथा आर्थिक प्रभावको अतिरिक्त विद्यामान स्थानीय श्रम तथा स्रोत र साधनको उपयोग, परियोजना पूरा भएपछि त्यस क्षेत्रका व्यक्तिहरुले पाउने लाभ, निर्माण तथा सञ्चालन सम्भार सम्वन्धमा स्थानीय जनतालाई दिइने तालिम, निर्माण शिविरको लागि आवश्यक पर्ने सुविधाहरु सुरक्षात्मक व्यवस्थाहरु तथा परियोजना सञ्चालनवाट सम्वन्धित जग्गा धनीहरुलाई पर्न सक्ने असर, विस्थापित हुने जनसङ्ख्याको लागत र तिनीहरूको पुनर्वासको लागि अपनाइने आवश्यक व्यवस्था समेत स्पष्ट रुपमा खुलाउनु पर्छ ।

विद्युत नियमन आयोग ऐन, २०७४, विद्युत नियमन आयोग नियमावली, २०७५

यस ऐनले विद्युत उत्पादन, प्रसारण, वितरण वा व्यापारलाई नियमन गर्ने नियमनकारी निकायको रूपमा विद्युत नियमन आयोगको गठन र यसको काम, कर्तव्य र अधिकारको सम्वन्धमा व्यवस्था गरेको छ । उपयुक्त आयोगका काम, कर्तव्य र अधिकारमा विद्युत खरिद बिक्रीको नियमन गर्ने र महसुल निर्धारण गर्ने, प्रतिस्पर्धा कायम गरी उपभोक्ताको हित संरक्षण गर्ने, अनुमतिपत्र प्राप्त व्यक्तिहरुको संगठनात्मक क्षमता अभिवृद्धि गर्ने, नीतिगत सुझाव दिने तथा सिफारिस गर्ने, जाँचवुझ तथा निरीक्षण गर्ने, विवाद समाधान गर्ने आदी पर्दछन् ।

विद्युत नियमन आयोग नियमावलीका मुख्य प्रावधानहरू देहाय वमोजिम छन्:

- लागत कम हुने योजना अनुमोदन गर्ने
- लाइसेन्सको लागि मापदण्ड तोक्ने
- राष्ट्रिय ग्रीडको लागि गुणस्तरीय सुरक्षा मानकहरु अनुमोदन गर्ने
- प्रणाली सञ्चालकहरूको दायित्व परिभाषित गर्ने
- विद्युत व्यापारका लागि निर्देशिका जारी गर्ने
- विद्युत नियमन आयोगले स्वामित्व (शेयर) को हस्तान्तरण स्वीकृत गर्न शेयर संरचना नियममा ५ प्रतिशतभन्दा वढी परिवर्तन गर्न आयोगको स्वीकृति लिनु पर्ने
- विद्युत खरिद सम्झौता अनुमोदनको लागि प्रक्रियाहरु
- उत्पादन, प्रसारण र वितरण विद्युत महशुल निर्धारण गर्न
- उद्योगसंस्थालाई लाइसेन्स उत्पादन गर्न देखि प्रत्यक्ष बिक्री अनुमोदन गर्नु पर्छ/
- उपभोक्ताहरुलाई उनीहरूको सेवा प्रदायक चयन गर्न अनुमति दिन प्रक्रियाहरु विकास गर्न
- ट्रेडिङ मार्जिन सेट अनुमोदन/गर्न

- क्षतिपूर्ति वितरण ईजाजतपत्रद्वारा आपूर्ति गरिएको बिजुलीको गुणस्तर (भोल्टेज, फ्रिक्वेन्सी, आउटेज अवधि र नियमितता र अवधि) लाई मापदण्ड सहित जडानस्वीकृत गर्न/
- ग्राहक उजुरी प्रकृयाहरु र अनुगमन, नियामक र इजाजतपत्रकर्ताले निर्धारण गरे अनुसार अन्य गुण र प्रदर्शन मापदण्डहरु
- लाइसेन्सकर्तालाई नयाँ जडान प्रक्रिया वितरण गर्ने

श्रम ऐन, २०७५

यस ऐनको दफा ३ ले कानूनले व्यवस्था गरेको भन्दा कम पारिश्रमिक वा सुविधा दिने गरी भएको रोजगार सम्झौता वदरभागी हुने व्यवस्था गरेको छ । दफा ५ ले बालबालिकालाई कानून विपरीत हुने गरी कुनै काममा लगाउन नपाइने व्यवस्था गरेको छ । दफा ६ ले श्रमिकलाई धर्म, वर्ण, लिङ्ग, जात जाति, उत्पत्ति, भाषा वा वैचारिक आस्थाका आधारमा भेदभाव गर्न नपाइने उल्लेख गरेको छ । दफा ७ ले समान कामको लागि पारिश्रमिकमा विभेद गर्न निषेध गरेको छ । दफा ११ ले रोजगार सम्झौता अनिवार्य गरेको छ । दफा २२ ले स्वदेशी नागरिकलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिनु पर्ने र स्वदेशमा आवश्यक दक्षताका श्रमिक प्राप्त हुन नसकेमा मात्र विदेशी नागरिकलाई काममा लगाउन सकिने र दफा २३ ले विदेशी नागरिकले नेपालमा काम गर्न श्रम स्वीकृति लिनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । परिच्छेद ७ मा काम गर्ने समय सम्बन्धी विभिन्न व्यवस्थाको बारेमा प्रस्टयाइएको छ । परिच्छेद ८ मा श्रमिकको पारिश्रमिक सम्बन्धी विभिन्न व्यवस्था गरिएको छ । परिच्छेद ९ मा श्रमिकलाई प्राप्त हुने विभिन्न विदा सम्बन्धी विषयमा स्पष्ट पारिएको छ । परिच्छेद १२ मा कार्यस्थलमा श्रमिक तथा अन्य व्यक्तिको सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी कुराको उल्लेख गरिएको छ । यस अन्तर्गत दफा ६८ ले सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी नीति बनाई लागु गर्नु पर्ने, दफा ६९ ले कर्यस्थलमा सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी उचित प्रबन्ध गरी काम गर्ने सुरक्षित वातावरण बनाउनु पर्ने र श्रमिकलाई आवश्यकता अनुसार व्यक्तिगत सुरक्षा साधन उपलब्ध गराउनु पर्ने र सो सम्बन्धमा आवश्यक सूचना, जानकारी र तालिम प्रदान गर्नु पर्ने जस्ता व्यवस्था गरेको छ । परिच्छेद १४ मा उचित र अनुचित श्रम अभ्यासहरुको फेहरिस्त प्रस्तुत गरिएको छ ।

स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४

यस ऐनको दफा ११ ले गाउँपालिका तथा नगरपालिकाको काम, कर्तव्य र अधिकार तोकेको छ । यस ऐनले आफ्नो क्षेत्राधिकार भित्रका वातावरण संरक्षण तथा प्रवद्धन गर्नका लागि वन, वनस्पति, जैविक विविधता र भू—संरक्षण सम्बन्धमा योजना तयार गरी कार्यान्वयन गर्न गराउन सक्ने अधिकार प्रदान गरेको छ । यस ऐनले कामको जिम्मेवारी र स्थानीय

सरकारको शक्तिको रूपरेखा बनाउँदछ (ग्रामीण नगरपालिका र नगरपालिका स्तर) एवं स्थानीय निकायमा नेपालको संविधानले हस्तान्तरण गरेको अधिकारहरु तथा स्थानीय सरकारी निकायका अधिकारीहरूलाई तोक्छ । विशेष गरी स्थानीय राजस्वको सम्बन्धमा, दफा ११ को उपदफा २ ले स्थानीय सरकारलाई वातावरणीय कार्य र जैविक विविधताका संरक्षणका लागि स्थानीय स्तरको नीति निर्माण गर्न अधिकार दिएको छ र स्थानीय निकायले पनि वातावरणीय जोखिम न्यूनीकरण, प्रदूषण नियन्त्रण र खतरनाक पदार्थहरूको नियन्त्रणको लागि कार्य गर्न आवश्यक छ ।

फोहोर व्यवस्थापन ऐन, २०६८, फोहोरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०

यस ऐनको दफा ३ र ४ अनुसार फोहरमैलाको प्रबन्ध एवं व्यवस्थापन गर्ने गराउने दायित्व स्थानीय तहको हुने उल्लेख गरिएको छ । तर दफा ४ को उपदफा २ अनुसार हानिकारक फोहरमैला प्रशोधन र व्यवस्थापन गर्ने दायित्व निर्धारित मापदण्डको अधीनमा रही त्यस्तो फोहरमैला उत्पादन गर्ने व्यक्ति वा निकायको हुने भनी तोकिएको छ ।

यस नियमावलीको नियम ३ ले फोहरमैला उत्पादन गर्ने व्यक्ति, संस्था वा निकायले सम्बन्धित स्थानीय निकायले तोके बमोजिम फोहरमैलालाई पृथकीकरण गर्नु पर्ने र पृथकीकरण गरिएको रासायनिक वा हानिकारक फोहरमैला व्यवस्थापन गर्ने दायित्व सम्बन्धित उत्पादकको हुने प्रष्ट पारेको छ । नियम ५ ले हानिकारक वा रासायनिक फोहरमैला निष्काशन तथा व्यवस्थापनको बारेमा व्यवस्था गरेको छ ।

मुलुकी देब्यानी संधियता ऐन, २०७४

यस ऐनले प्राकृतिक एवं कानूनी व्यक्तिहरुको सम्बन्धमा, सम्पत्ति र तिनको उपभोग, स्वामित्व, भोगाधिकार र लेनदेन व्यवहार सम्बन्धमा र करारका विभिन्न आयामहरुका सम्बन्धमा अवश्यक व्यवस्था गरेको छ । आयोजना र स्थानीय समुदायबीचको सम्बन्धमा यो ऐनले निर्देशित गर्नेछ ।

भू-उपयोग ऐन, २०७६

यस ऐनका दफाहरु ४ र ८ ले भूबनौट, भूमिको क्षमता तथा उपयुक्तता, भूमिको मौजुदा उपयोग र आवश्यकता समेतको आधारमा भूमिलाई विभिन्न भूउपयोग क्षेत्रमा वर्गीकरण गर्ने, सोही बमोजिम भूउपयोग क्षेत्र नक्सा तयार गर्ने र भूउपयोग योजना तयार गरी लागू गर्ने व्यवस्था गरेको छ । भूउपयोग वर्गीकरण गरिसकेको क्षेत्रमा तोकिएको वर्गीकरण भन्दा फरक योजना सञ्चालन गर्नु परेमा मौजुदा भूउपयोग परिवर्तन गर्न भूउपयोग परिसदमा निवेदन दिनु पर्ने उल्लेख गरिएको छ ।

योगदानमा आधारित सामजिक सुरक्षा ऐन, २०७४, योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा नियमावली, २०७५

परिच्छेद २ र ३ अन्तर्गतका दफाहरु यस ऐन बमोजिम नेपाल सरकारको सामाजिक सुरक्षा योजनामा योगदान गरेर श्रमिकहरुले सामाजिक सुरक्षा प्राप्त गर्न सक्ने व्यवस्था यस ऐनले गरेको छ । यसको लागि सामाजिक सुरक्षा कोषको स्थापना तथा सञ्चालन सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ ।

योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा ऐनको दफा ६९ ले दिएको अधिकारको प्रयोग गरी नेपाल सरकारले यो नियमावली बनाएको हो । यसका मुख्य प्रावधानहरू देहाय बमोजिम छन् । सामाजिक सुरक्षा योजनामा सरकारी कोषबाट पारिश्रमिक पाउने व्यक्ति र अनौपचारिक क्षेत्रका श्रमिक तथा स्वरोजगारमा सीमितका सिफारिस बमोजिमका सामाजिक सुरक्षामा रहेका व्यक्ति सहभागी हुनेछन् । यो नियमावली ११ नोभेम्बर, २०१८ मा नेपाल सरकारले अनुमोदन गरेको हो । यसले देशमा काम गर्ने मजदुरहरूलाई सामाजिक सुरक्षा अधिकार सुनिश्चित गरेको छ । कानुन बमोजिम दुवै रोजगारदाता र कामदारहरुले अनिवार्य रूपमा आफ्नो रकम कोषमा जम्मा गर्नु पर्दछ । योजनाको सुरुमा चिकित्सा, स्वास्थ्य र मातृत्व लाभ समावेश गरी, पछि दुर्घटना, अशक्तता लाभ आश्रित परिवारका सदस्यहरूको लागि लाभ र जेष्ठ नागरिक लाभ प्राप्त गर्ने यो एउटा ऐतिहासिक कदम हो । सरकारले अनौपचारिक क्षेत्रका कामदारहरुलाई चाँडै यो योजनामा समावेश गर्ने छ ।

अन्तरसरकारी वित्त व्यवस्था ऐन, २०७४

यस ऐनको दफा ७ ले र यस अन्तर्गतको अनुसूची ४ ले प्राकृतिक स्रोतको रोयल्टी बाँडफाँडको सम्बन्धमा व्यवस्था गरेको छ । यस अनुसार विद्युतको रोयल्टी ५०% नेपाल सरकार, २५% सम्बन्धित प्रदेश र बाँकी २५% सम्बन्धित स्थानीय तहलाई वितरण हुने व्यवस्था गरेको छ ।

बाल बालिका सम्बन्धित ऐन, २०७५

यस ऐनले बालबालिकाको विभिन्न अधिकारको संरक्षण गरेका छ र त्यसै अनुरुप विभिन्न पक्षहरुको दायित्व पनि निर्धारण गरेको छ । दफा ७ मा संरक्षणको अधिकार अन्तर्गत प्रत्येक बालबालिकालाई आर्थिक शोषण हुनबाट संरक्षण पाउने अधिकारको सुनिश्चितता गरेको छ ।

श्रम नियमावली, २०७५

यस नियमावलीको परिच्छेद २ देखि ७ ले श्रम ऐनका प्रावधानहरुलाई थप वर्णन गरेको छ । नियम ४ ले रोजगार सम्झौता गर्दा खुलाउनु पर्ने विवरणहरुको सूची दिएको छ । नियम ७ देखि १५ ले विदेशी नागरिकलाई काममा लगाउनको लागि आवश्यक पर्ने श्रम इजाजत र श्रम स्वीकृति सम्बन्धी प्रकृयागत कुरा स्पष्ट पारेको छ । नियम १६ देखि २१ ले काम गर्ने समय तथा पारिश्रमिको सम्बन्धमा व्यवस्था गरेको छ । नियम २७ ले श्रमिक आपूर्ति गर्दा

लिनुपर्ने इजाजतपत्रको सम्बन्धमा व्याख्या गरेको छ । नियम ३४ देखि ५३ ले श्रमिकको सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रावधानहरुको बारेमा स्पष्ट पारेको छ ।

६.४ कार्यबिधि / निर्देशिकाहरु

राष्ट्रिय वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०

यस निर्देशिकाको कानूनी मान्यता यथावत नरहे पनि विद्यमान कानूनले स्पष्ट व्याख्या नगरेका वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन सम्बन्धी प्रकृयागत कुराहरुको लागि यो सहयोगी रहँदै आएको छ । निर्देशिकाले अध्ययनको क्रममा जनसहभागिता जुटाउने, आवश्यक सुचनाहरुको संकलन गर्ने, विवादका विषयहरुको गम्भिरतापूर्वक मुल्याङ्कन गर्ने र वातावरणीय अध्ययनको लागि ती विषयहरुको प्राथमिकताक्रम निर्धारण गर्ने, अनुगमन योजना तर्जुमा गर्ने कुराहरुलाई प्रष्ट रुपमा उल्लेख गरेको छ ।

सामूदायिक वन निर्देशिका, २०७१

नेपाल सरकारका अधिकारी र सम्बन्धित विज्ञद्वारा नियम बनाएर यो निर्देशिका संशोधन सहित तयार गरिएको हो । सामुदायिक वनको विकास र व्यवस्थापनमा संलग्न व्यक्तिहरु जस्तै प्रयोगकर्ता समूह, बन हेरालु र व्यवस्थापकहरु आदिले सामुदायिक वनको विकासको प्रक्रिया र चरणहरुको बारेमा बुझ्न मद्दत गर्दछन् । यसबाट वन उपभोक्ता समूह, वन अधिकृत, सरकारी तथा गैरसरकारी संस्थाहरुले फाइदा लिइरहेका छन् । अहिलेसम्म १५,००० भन्दा बढि सामुदायिक वनहरु वन निर्देशिका, २०५८ बमोजिम हस्तान्तरण भइसकेका छन् ।

सामाजिक सुरक्षा सञ्चालन कार्यबिधि, २०७५

योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा ऐन, २०७४ को दफा १० बमोजिम सामाजिक सुरक्षा योजना संचालन गर्नको लागि कोषले ऐनको दफा ७० को उपदफा २ को अधिनमा रही श्रम रोजगार तथा सामाजिक सुरक्षा मन्त्रालयले २०७५-०८-०६ मा यो कार्यबिधिबनाएको छ ।

राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त आयोजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने जग्गा सम्बन्धि मापदण्ड सहितको कार्यबिधि, २०७६

यस कार्यबिधिले राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त, लगानी बोर्डबाट लगानी स्वीकृत भएको वा राष्ट्रिय गौरवका आयोजनाहरु सञ्चालन गर्न वन प्रयोग गर्नुको विकल्प नभएमा र प्रचलित कानून बमोजिमको वातावरणीय अध्ययनबाट त्यस्तो आयोजना सञ्चालन गर्दा वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल असर नपर्ने देखिएमा नेपाल सरकारले त्यस्तो आयोजना सञ्चालन गर्नको निमित्त राष्ट्रिय वनको कुनै भाग प्रयोग गर्न तोकिए बमोजिम स्वीकृति दिन सक्ने व्यवस्था गरेको छ । दफा ३ ले सकभर राष्ट्रिय वन क्षेत्र नपर्ने गरी सम्भाव्यता अध्ययन गर्न र वन क्षेत्र नै प्रयोग गर्नु पर्ने भएमा न्यूनतम वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने विकल्पको छनैट गर्न सुझाएको छ । दफा ४ ले यस्ता आयोजनाले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नु पर्ने भनेको छ ।

दफा ५ ले स्वीकृति माग गर्ने प्रकृयाको विस्तार गरेको छ । परिच्छेद ३ र ४ ले वन क्षेत्र प्रयोग गर्दा घटेको बनको क्षेत्रफल बराबरको वन विकास गर्न सकिने भू-बनोट भएको जग्गा उपलब्ध गराउनु पर्ने र सो जग्गामा वृक्षारोपण गरी बनको पुनर्स्थापना गर्नु पर्ने वा यी क्रियाकलापको लागि आवश्यक पर्ने रकम उपलब्ध गराउनु पर्ने उल्लेख गरिएको छ ।

६.५ मापदण्ड

वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९

यो मापदण्ड २०६९ मा नेपाल सरकारद्वारा लागू गरिएको हो । वायुको गुणस्तर मापदण्डले विभिन्न ९ प्रदूषकमा TSP, Particulate Matter; PM 10, PM 2.5, सिसा, benzene, र ozone समावेश गरेको छ। मापदण्डले parameter हरूको लागि परिक्षण विधिहरु पनि तोकेको छ ।

नेपाल सवारी प्रदुषण मापदण्ड, २०६९

सवारीसाधनको प्रदूषण नियमन गर्न नेपाल सरकारले नेपाल सवारी प्रदुषण मापदण्ड, २०६९ जारी गरेको हो । पेट्रोल र डिजेल इन्धन सवारी साधनहरूको प्रदूषण नाप्न विभिन्न parameter हरु को सिमा मानहरु तय गरिएको छ । यी parameter हरुमा carbon monoxide, hydrocarbon, nitrogen, particulate matter र धुवाँ समावेश छन् । यस बाहेक यी मापदण्डहरु सवारी साधनहरूको अनुमोदनका प्रकारका र उत्पादनमा आधारित छन् ।

राष्ट्रिय गुणस्तर हावामा जाने ध्वनि सम्बन्धी मापदण्ड, २०६९

यसले दिन र रातको समयमा विभिन्न क्षेत्रमा फरक आवाजमा ध्वनिको तीव्रताको सीमा तय गरेको छ । ध्वनि तीव्रताको सीमा औद्योगिक क्षेत्र, व्यवसायिक क्षेत्र, ग्रामीण र शहरी क्षेत्र इत्यादिमा फरक हुन्छन् ।

डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुवाँ सम्बन्धी मापदण्ड, २०६९

डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुवाँ व्यवस्थित गर्नका लागि सरकारद्वारा यो मापदण्ड कायम गरिएको हो । यसमा धुवाँ उत्सर्जनको चार parameter हरुमा carbon monoxide, hydrocarbon, nitrogen oxide र particulate matter को सीमा तय गरिएको छ । यो मापदण्ड युरो ३ र भारत ३ मापदण्डको आधारमा तय गरिएको हो । परियोजना निर्माणको क्रममा प्रयोग गरिने जेनेरेटरहरुले यी मापदण्डहरूको अनुसरण गर्ने छन् ।

८ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने खास प्रभाव

प्रस्तावित आयोजनाको क्षेत्रको आधारभूत अवस्था र निर्माण तथा संचालन चरणहरुको सम्भावित प्रभावहरुको आधारमा प्रभावहरु पहिचान, आंकलन तथा तिनको उल्लेखनियता प्रस्तुत गरिएको छ । त्यस्ता प्रभावहरू स्थलगत अवलोकन, स्थलगत सर्वेक्षण र सरोकारवालाहरूबाट प्राप्त जानकारीको आधारमा पहिचान गरिएको छ र केहीलाई विज्ञको विज्ञताबाट पहिचान गरिएको छ । प्रस्तावबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरुको प्रभावको प्रकृति (Nature of Impact)- प्रत्यक्ष (Direct), अप्रत्यक्ष (indirect), सीमा (Extent) : क्षेत्रीय (Regional- R)-६०; स्थानीय (local- L) -२०; स्थलगत १०- (Site Specific- SS), समयावधि/ अवधि (Duration) : दीर्घकालीन (Long Term- LT) -२०, मध्यम (Medium Term- MT) — १०, अल्पकालिन (Short Term- ST) -५ परिमाण (Magnitude): उच्च/बृहत-६० (High/Major- H), मध्यम (Moderate/Medium- M) -२०, निम्न- १० (Minor/Low- L) र आधारमा मूल्यांकन गरिएको छ । प्रस्तावित ३३ के.भी. प्रशारण लाइन निर्माण आयोजना कार्यान्वयनका कारणले आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा हुने सम्भाव्य प्रभावहरु तल प्रस्तुत गरिएका छन् । कार्यसूचीमा पहिचान हुन नसकेका प्रभावहरु अध्ययनको क्रममा पहिचान भएको साथै सरोकारवालाहरु द्वारा सुझाएका मुद्दाहरु पनि अध्ययनमा समावेश गरिएका छन् ।

८.१ प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने सकारात्मक प्रभावहरु

८.१.१ निर्माण चरण

भौतिक वातावरण

भू-स्थिरताको सुदृढिकरण तथा क्षयीकरणको नियन्त्रण

प्रस्तावित प्रसारण लाइन मार्ग डाँडा, पाखो जमिन वा खोलाको तीर भएर जाने हुँदा पोल गाड्ने स्थानमा पहिरो जाने सम्भावीत जोखिमको पहिचान हुन आएमा सिभिल वा बायो इन्जिनियरिङ्ग प्रविधीको पालना गरि जमिन स्थिर गरिने छ । आवश्यक रुखबिरुवा लगाइ क्षयीकरणलाई समेत न्युनिकरण गरिनेछ । यसो गर्दा अस्थीर भू-भाग सुरक्षात्मक उपायद्वारा संरक्षण हुने देखिन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबले दिर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

जैविक वातावरण

जैविक विविधताको महत्वबारे अभिमुखीकरण तथा चेतनाको विकास

निर्माण समयमा कामदारहरुलाई वन तथा जैविक विविधताको महत्वको बारेमा दिइने अभिमुखीकरण कार्य कार्यबाट जैविक विविधताको महत्व बारे चेतनाको विकास हुने देखिन्छ । स्थानीयहरुलाई रुख बिरुवा लगाउन तथा वन संरक्षणको उपायहरुको अवलम्बन गर्न समेत प्रेरित गरिने छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

सामाजीक वातावरण

आयोजना क्षेत्रहरुमा आर्थिक गतिविधीहरुमा वृद्धि

खाना र चिया पसल, किराना, लज र रेस्टुरेन्ट जस्ता विभिन्न प्रकारका व्यावसायिक गतिविधिहरू स्थानिय स्तरमै हाल संचालनमा नै रहेको छ । कामदारको लागी अतिरिक्त यस्ता व्यावसायिक गतिविधीहरु नभएपनि स्थानीय उत्पादनहरू जस्तै दाल, दूध, मासु, तरकारीहरू, फलफूल आदिको माग निर्माण अवधिमा केहि बढ्न सक्नेछ जसले स्थानीय उत्पादन र बजारका लागि थप प्रोत्साहन दिन सक्छ । प्रस्तावित आयोजनामा कामको प्रकृति तथा कामदारहरुको संख्याको आधारमा परिकल्पित प्रभावको प्रकृति अप्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा अल्पकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता उल्लेखहीन रहेको छ ।

रोजगारीका अवसरहरु

यस आयोजना निर्माणको क्रममा ३५ जनाले रोजगारीको अवसर प्राप्त गर्नेछन् । निर्माण क्रममा पोल गाड्नको लागि खाल्डो खन्ने, तार तान्ने, कामको सुपरिवेक्षण र व्यवस्थापनका आदिका लागि व्यक्तिहरू आवश्यक हुनेछन् । दक्ष र अर्धदक्ष कामदारहरु निर्माण व्यवसायी मार्फत हुने भए पनि अदक्ष कामदारको लागि स्थानीयलाई प्राथमिकता दिइने छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा अल्पकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

प्रसारण लाइन सम्बन्धी प्राविधिक सीपको अभिवृद्धि

यस आयोजनाले कामदारलाई रोजगारीका अवसरहरू प्रदान गर्दै यस्तै प्रकारका निर्माण कार्यहरूमा कसरी काम गर्ने भन्ने तालिम र प्राविधिक ज्ञानको स्थानान्तरणमा समेत सहयोग गर्दछ जुन सीप पछि अर्को आयोजनामा प्रयोग हुन सक्दछ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति अप्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबले दिर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

८.१.२ सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण

भौतिक वातावरण

स्वच्छ उर्जाको उत्पादनबाट वायु प्रदुषण न्युनीकरण

स्थानीयहरुले हाल खाना पकाउन दाउराको प्रयोग गर्ने गरेकोले यसबाट निस्कने धुवाँ वायु प्रदुषणको मुख्य कारक हो । आयोजनाको संचालन पश्चात खाना पकाउन समेत विद्युत प्रयोग गर्न सकेको खण्डमा परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहने छ ।

जैविक वातावरण

वातावरणीय संरक्षण र वातावरणीय चेतना

निर्माण समयमा लगाइएका रुख विरुवा हुर्कने तथा भू-स्थिरताको उपायहरुको अवलम्बनबाट संचालन समयमा वातावरणीय संरक्षण हुने देखिन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति अप्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

वनको निर्भरतामा कमी

हाल खाना पकाउन स्थानीयहरुले दाउराको प्रयोग उच्च मात्रामा गर्ने गरेको र सो दाउरा पूर्तिको लागि स्थानिय वनमा निर्भर रहेको पाइयो । विद्युतीकरण पश्चात खाना पकाउनको लागि विद्युतको प्रयोग हुने देखिएकोले वनको निर्भरतामा कमी आउने देखिन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

सामाजिक, आर्थीक तथा सांस्कृतिक वातावरण

ग्रामिण विद्युतीकरण

प्रस्तावित आयोजनाले ५ गाउँपालिकाको घरधुरीहरुमा ग्रामिण विद्युतीकरण मार्फत विद्युत सेवा दिने छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा उच्च र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

सेवाहरूको पहुँच

उक्त स्थानमा विद्युतीकरण पश्चात बजार क्षेत्र, विद्यालय, स्वास्थ्य चौकीको साथै अन्य क्षेत्रमा दिइने सेवा सुविधाको दायरा बढ्ने देखिन्छ । यस परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय

स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता धेरै महत्वपूर्ण रहेको छ ।

महिला सशक्तिकरण

विद्युतीकरण पश्चात सेवाको दायरा बढ्ने हुँदा स्थानीय बासिन्दाहरु बिशेषगरी महिलाहरुलाई संचारको सुविधा तथा पठन पाठनमा बृद्धि तथा नयाँ आय आर्जन मार्फत महिला सशक्तिकरणमा महत्वपूर्ण भुमिका निभाउछ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता धेरै महत्वपूर्ण रहेको छ ।

तालिका २७: सकारात्मक प्रभावहरुको मुल्यांकन

सि.न.	वातावरणीय प्रभावहरु	प्रकार	परिमाण	सीमा	अवधी	जम्मा जोड	महत्व
सकारात्मक प्रभाव							
क. निर्माण चरण							
भौतिक वातावरण							
१	भू-स्थिरताको सुदृढिकरण तथा क्षयीकरणको नियन्त्रण	प्र	मध्यम (१०)	स्थनिय (२०)	अल्पकालिन (२०)	५०	उल्लेखनिय
जैविक वातावरण							
१	जैविक विविधताको महत्व बारे अभिमुखीकरण तथा चेतनाको विकास	प्र	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनिय
सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण							
१	आयोजन क्षेत्रहरुमा आर्थिक गतिविधीहरुमा बृद्धि	अ	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालिन (५)	३५	उल्लेखहीन
२	रोजगारीका अवसर	प्र	मध्यम (२०)	स्थनिय (२०)	अल्पकालिन (५)	४५	उल्लेखनिय
३	प्राविधिक सीपको अभिबृद्धि	अ	मध्यम (२०)	स्थनिय (२०)	अल्पकालिन (५)	४५	उल्लेखनिय
ख. संचालन चरण							
भौतिक वातावरण							
	स्वच्छ उर्जाको उत्पादनबाट वायु प्रदुषण न्युनिकरण	प्र	मध्यम (२०)	स्थनिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनिय
जैविक वातावरण							
१	वातावरणीय संरक्षण र वातावरणीय चेतना	अ	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनीय
२	स्वच्छ उर्जाको उत्पादनबाट	अ	मध्यम	स्थानीय	दीर्घकालीन	६०	उल्लेखनीय

	वनको निर्भरतामा कमि		(२०)	(२०)	(२०)		
सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण							
१	ग्रामिण विद्युतीकरण	प्र	उच्च (६०)	स्थनिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	१००	धेरै उल्लेखनिय
२	सेवाहरूको पहुँच	प्र	मध्यम (२०)	स्थनिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनिय
३	महिला सशक्तिकरण	अ	निम्न (१०)	स्थनिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनिय

८.२ प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने नकारात्मक प्रभावहरु

८.२.१ भौतिक वातावरण

क. निर्माण चरण

भू-क्षय र जमिन अस्थिरता

निर्माण क्रममा पोल गाड्ने क्रममा किनार भीर, पाखाहरु अस्थिर हुने देखिन्छ । प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण क्रियाकलाप हेर्दा परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता न्युन छ ।

भू-उपयोग परिवर्तन

आयोजना निर्माणको लागि प्राप्त जग्गा हाल कृषि र वन क्षेत्रको रुपमा रहेको छ । आयोजनाको स्थाइ संरचना (पोल) निर्माणको लागि निजि, वन तथा सरकारी गरी करिब र प्रसारण लाइनको अधिकार क्षेत्रको लागि जम्मा ११.०० हे. जग्गाको प्रयोग हुने देखिन्छ । उक्त निर्माणबाट न्युन भू-भाग परिवर्तन हुने देखिन्छ । समग्रमा निजि जग्गा, ७.०२ हे., वन १.८१ हे., सरकारी २.०२ हे. र खोला ०.२ हे. पर्ने देखिन्छ जहाँ निजि तथा सरकारी प्रयोजनको लागि अतिरिक्त संरचना निर्माणमा रोक लगाइए पनि वनस्पति तथा कृषि प्रयोजनको लागि प्रयोग गर्न सकिनेछ । वन क्षेत्र तथा निजि जमिनको प्रयोग गर्नको लागि सम्बन्धित सरोकारवालाबाट स्वीकृति लिइ जग्गा प्रयोग गरिने छ । पोल गाड्नको लागि जमिन प्रयोग भएतापनि धरातलीय स्वरुपमा परिवर्तन हुने छैन । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

उर्वर माटोको क्षती

पोल गाड्नको लागि खाल्डो खन्दा उर्वर माटोको क्षति हुने देखिन्छ । खेतको डिल, पाखो र बंजर भूमीमा पोल गाड्ने र पोलको गाड्न चाहिने क्षेत्रफल अनुसार यसरी निस्कने उर्वर माटोको आयतन सारै कम हुन्छ । निस्केको उर्वर माटोलाई कृषि प्रयोजन तथा जङ्गल

क्षेत्रबाट निस्कने माटोलाई आवश्यकता अनुसार जङ्गल क्षेत्रमा व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ । यसरि हेर्दा परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता न्युन रहेको छ ।

नदी र खोल्सीमा प्रभाव

प्रसारण लाइनले सेती नदीलाई ३ पटक र खोल्सीलाई १ पटक पार गर्ने देखिन्छ। पोल गाड्न जमिन खन्ने क्रममा खनेको माटो नदीमा खसाल्ने, कामदारहरुबाट नदीमा फोहोर हुने जोखिमहरु हुन सक्छन् । तसर्थ प्रसारण लाइनले नदी पार गर्दा विशेष ध्यान दिनु पर्नेछ । खोला क्रसिङ्गको क्रममा टावरको प्रयोग गरिने छ । यस्ता आयोजनाको प्रकृति अनुसार परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा अल्पकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

निर्माण सामाग्रीहरुको भण्डारण

मुख्य निर्माण सामग्रीहरू सिमेन्ट, बालुवा र गिट्टी हो । निर्माणको लागि प्रयोग हुने सामग्री सीमित भएकाले सिमेन्ट, बालुवाको निर्माण शिविरमा ठूलो भण्डारण हुने छैन। तथापि निर्माण सामग्री भण्डारण सहि तरिकाले नगरिएमा यसले स्थानिय सौन्दर्यमा नकारात्मक असर पर्ने, पानीको प्राकृतिक निकास छेक्ने, नछोपी राखिए चुहावट भई बगेर पानीको स्रोत प्रदुषित गर्ने सम्भावना रहन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

फोहोरमैलाको उत्सर्जन

आयोजना स्थलमा उपस्थित हुने कामदारको सन्ख्या र कामदार शिविरको प्रकृती अनुसार शिविरबाट निस्कने घरेलु फोहरमैला नगन्य छन् । निर्माणजन्य फोहरमा धातुका टुक्रा, सिमेन्टका बोरा, बिग्रेका उपकरणका हिस्सा, समानका खोल, प्रयोग नभएका कंक्रिट मिश्रण, आदि पर्दछन् । यस्ता वस्तुको उचित व्यवस्थापन नहुँदा जमिन प्रदुषण हुने र प्राकृतिक सौन्दर्यमा ह्रास आउने जस्ता प्रभाव पर्दछ । आयोजनाको गतिविधी अनुसार परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा अल्पकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता कम महत्वपूर्ण रहेको छ ।

वायु प्रदूषण

निर्माणको क्रममा निर्माण निर्माण सामग्री बोक्ने सवारीसाधनको नियमित ओहोरदोहोरले आयोजना क्षेत्रको वायुमा धुवाँ, धुलो जस्ता प्रदुषण गराउने तत्व मिसिएर वायुको गुणस्तरमा ह्रास हुन्छ । यस्ता सवारीसाधनले इन्धनको रुपमा प्रायजसो डिजेल प्रयोग गर्दछन् जसको कारणले यस्ता तत्वहरु उत्सर्जन हुन्छन् । वायु प्रदुषणले विशेषगरी बाटो नजिक बस्ने मानिसको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव पार्दछ । आयोजना निर्माणको लागी गुड्ने सवारी साधनको संख्या न्युन भएकोले परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता कम महत्वपूर्ण रहेको छ ।

जल प्रदूषण

प्रस्तावित आयोजना निर्माणमा काम गर्ने कर्मचारीहरुको संख्या थोरै हुने भएकोले उनिहरुको लागि अस्थायी शौचालय, स्नानघर र भान्सावाट निस्कने फोहरपानीको चुनौती हुने देखिदैन । आयोजनाको निर्माणवाट जल प्रदुषण खासै हुने देखिदैन । परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता न्युन छ ।

ध्वनी प्रदूषण

निर्माणको समयमा निर्माण सामग्री वोक्ने सवारीसाधन एवं निर्माणमा प्रयोग हुने कामदारको कारणले आयोजना क्षेत्रको शान्त बातावरणमा ध्वनी र कम्पन उत्पन्न हुन्छ । यद्यपी प्रसारण लाइन आयोजनाको कारण ध्वनी स्तरमा कम प्रभाव पर्ने देखिन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता कम महत्वपूर्ण रहेको छ ।

ख. सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण

दृष्यावलोकन

आयोजना क्षेत्रको वन क्षेत्रमा पोल गाड्दा त्यहाँको प्राकृतिक सौन्दर्यतामा नकारात्मक असर पर्ने देखिन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

ईलेक्ट्रीक र म्याग्नेटिक प्रभाव

विद्युतीय प्रसारण लाइनले विद्युतीय तथा चुम्वकीय क्षेत्र उत्पन्न गर्छ जसलाई समग्रमा ईलेक्ट्रो-म्याग्नेटिक फिल्ड भनिन्छ । विद्युतीय लाइनको ईलेक्ट्रो-म्याग्नेटिक फिल्ड प्रसारण लाइनको तल उच्च हुन्छ र दुरीको साथ द्रुत गतिमा घट्दै जान्छ । यसको जनस्वास्थ्यमा पर्ने प्रभाव वैज्ञानिक तवरले पुष्टी नभएपनि हुन सक्ने नकारात्मक प्रभाव नकार्न सकिदैन ।

उच्च भोल्टेज लाइनको इलेक्ट्रीक फिल्डले कोरोना चार्ज उत्पन्न गर्छ जसले गर्दा आयोनाइजेसन भएर ओजोन, नाइट्रोजनका अक्साइडहरु, सम्भावित रेडियो र टेलिभिजन अवरोधहरु तथा र उच्च स्तरको श्रव्य ध्वनि उत्पादन हुन्छ । यस्तो आवाज वर्षा र धुवाँको स्थितिमा वढ्नेछ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

भूक्षय र जमिनको अस्थिरता र संरचनाको विनाश

अनुपयुक्त जमिन स्थिरिकरणको तरिका, कमसल सामाग्रीको प्रयोगवाट जमिन अस्थिर हुने वा संरचना भत्किन सक्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

भू-उपयोग ढाँचा परिवर्तन सम्बन्धी मुद्दाहरु

निर्माण चरणको अवधिमा पोल गाड्नको लागि स्थायी जग्गाको अधिग्रहणले गर्दा भूमि प्रयोगमा परिवर्तनको हुने देखिन्छ जुन न्युन छ । क्षेत्राधिकार भित्रको भूमिमा कुनै पनि प्रकारको सार्वजनिक र निजी संरचना निर्माण गर्न नमिले पनि क्षेत्राधिकारको जग्गामा खेती गर्न भने सकिने छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा न्युन र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

तालिका २८: भौतिक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरुको मुल्यांकन

सि.न.	वातावरणीय प्रभावहरु	प्रकार	परिमाण	सीमा	अवधी	जोड	महत्व
क. निर्माण चरण							
१	भू-क्षय र जमिन अस्थिरता	प्र	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखहीन
२	भू-उपयोग परिवर्तन	प्र	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनिय
३	उर्वर माटोको क्षती	प्र	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखहीन
४	नदीमा प्रभाव	प्र	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखहीन
५	निर्माण सामाग्रीहरुको भण्डारण	प्र	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखहीन
६	फोहोर मैलाको उत्सर्जन	प्र	निम्न (१०)।	स्थान विशेष (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	उल्लेखहीन
७	वायु प्रदूषण	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	उल्लेखनीय
८	जल प्रदूषण	प्र	निम्न (१०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखहीन
९	ध्वनी प्रदूषण	प्र	निम्न (१०)	स्थान विशेष (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	उल्लेखहीन
ख. संचालन चरण							
१	दृष्यावलोकन	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय
२	ईलेक्ट्रीक र म्याग्नेटिक प्रभाव	प्र	मध्यम (२०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनीय
३	भू-क्षय र जमिनको अस्थिरता र संरचनको पतन	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	उल्लेखनीय
४	भू-उपयोग ढाँचा परिवर्तन	प्र	न्युन (१०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय

८.२.२ जैविक वातावरण

निर्माण चरण

बोटबिरुवामा क्षती

विस्तृत स्थलगत अध्ययन अनुसार निजी जग्गा तथा वन क्षेत्रमा रहेका रुखहरु हटाउनु पर्ने देखिन्छ । पोल गाड्न खाल्डो खन्ने क्रममा रुख काट्नु पर्ने तथा तार जाने ठाउँहरुमा रुखहरु काटछाट गर्नु पर्ने देखिन्छ । अध्ययन क्रममा सरकारी जग्गा, सामुदायिक वन र निजी जग्गामा गरि १३६ वटा रुखहरु काट्नु पर्ने देखिएको छ । विस्तृत स्थलगत अध्ययन अनुसार, सामुदायीक बनबाट तलका तालिका अनुसार रुखहरुको क्षति हुने अनुमान गरिएको छ । प्रजाति अनुसारको रुखको क्षति तल दिइएको छ । विस्तृत विवरण अनुसूची ४ (च) मा समेत उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका २९: बनको रुख बिरुवामा पर्ने क्षती

बनको नाम	स्थान	रुख बिरुवाको क्षति			मुख्य प्रजाति	कैफियत
		पोल	रुख	जम्मा		
बन्धरे डाँडा	म्याग्दे	२	८	१०	साल	
अन्नपूर्ण	घिरिङ्ग	८	१९	२७	कटुस	
जम्मा		१०	२७	३७		

विस्तृत स्थलगत अध्ययन अनुसार सामुदायिक वन क्षेत्र बाहेक निजी जग्गामा लगभग ६६ बटा र सरकारी जग्गामा ३३ वटा रुखहरु हटाउनु पर्ने देखिन्छ । समग्रमा हेर्दा आयोजना कार्यान्वयन हुँदा बन र बनस्पतिमा हुने प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

वन क्षेत्रको प्रयोग, नोक्सान र अधिग्रहण

प्रस्तावित प्रसारण लाइनले अनुमानित १.८ हे वन क्षेत्र प्रभावित हुने देखिन्छ । यस भित्र २ सामुदायिक वनहरु रहेका छन् । प्रसारण लाइनको १८ कि.मि. मध्य ३.९० कि.मि. वन क्षेत्रमा पर्दछ । कुल ५० पोलहरु वन क्षेत्रमा रहने भएकोले पोल गाड्नको लागि ०.००५ हे. र क्षेत्राधिकार र अस्थाई शिविरको लागि १.८१ हे. प्रयोग हुनेछ ।

समग्रमा प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

वन पैदावारमा हुने क्षति

समग्रमा वन पैदावारमा हुने क्षतिको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

वनमा आगोको जोखिम

सुख्खा मौसममा कामदारबाट हुन सक्ने अनियन्त्रित कृयाकलापले वन क्षेत्रमा डढेलो लाग्ने सम्भावना हुन्छ । आगलागी हुन सक्ने सम्भावना र त्यसको क्षति वनस्पतिको प्रकार, मौसम, हावापानी र मानव बस्तीसँग सम्बन्धित छ । वन क्षेत्रमा आयोजनाको कृयाकलाप कम हुने भएकोले परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता न्यून छ ।

वनको वनस्पति र तिनीहरुको विविधता, विशेष गरी संरक्षित, दुर्लभ र लोपोन्मुख प्रजातीहरुमा पर्ने प्रभाव

वन क्षेत्रमा वनस्पतिका विभिन्न संरक्षित प्रजातिहरु रहेका छन् । आयोजनाको काम र कामदारको आगमनले त्यसमा चाप पर्ने देखिन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

गैर-काष्ठ वन पैदावारको दुरुपयोग

उक्त सामुदायीक वनमा काठको रुपमा प्रयोग हुने बाहेकका वनस्पतिहरु जस्तै खान योग्य, जडिबुटी, सजावटका लागि वा अन्य प्रयोगको लागि प्रयोग हुने गैर-काष्ठ वन पैदावार पनि रहेको छ । यद्यपि आयोजनाको निर्माणमा थोरै जनशक्ती प्रयोग हुने कारणले निर्माण क्रममा कामदारद्वारा गैर-काष्ठ वन पैदावारको संकलन र बिक्री-वितरण कार्य न्यून हुनेछ । परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

वन्यजन्तुहरुको आवासको मुद्दाहरु

प्रसारण लाइनको मार्ग वन क्षेत्रमा पर्ने भएकोले वन्यजन्तुको वासस्थानमा क्षति हुने तथा कामदारबाट हुन सक्ने वन्यजन्तुको सिकारको पनि सम्भावना रहेको छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा अल्पकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

संरक्षित, दुर्लभ तथा लोपोन्मुख वन्यजन्तु प्रजातीहरुको वासस्थानमा पर्ने प्रभाव

वन क्षेत्रमा वन्यजन्तुका विभिन्न संरक्षित, दुर्लभ र लोपोन्मुख प्रजातिहरु रहेका छन् । आयोजनाको काम र कामदारको आगमनले त्यसमा चाप पर्ने देखिन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा अल्पकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

मिचाहा प्रजातिहरुको अतिक्रमण

निर्माण समयमा गैर स्थानिय कामदारहरुले जानेर वा नजानी आफु सँगै बोकेर लैजाने जनावर वा वनस्पतीहरुहरु वा त्यसको बिउ-बिजनबाट मिचाहा प्रजातिहरु फैलन सक्छ। *Ageratum houstonianum, Mimosa pudica, Oxalis latifolia, Parthenium hysterophorus, Spere*

arvensis, Alternanthera philoxeroides, Argemone mexicana, Erigeron karvinskianus, Galinsoga quadriradiata जस्ता कृषि पारिस्थिकिय प्रणाली तथा *Mikania micrantha, Ageratina adenophora, Chromolaena odorata, Hyptis suaveolens, Lantana camara* वन र घाँसे मैदानमा फैलिन सक्ने मिचाहा प्रजाती हुन् (Shresth et.al. 2017) । आयोजनाको प्रकृतीमा लामो समयसम्म कामदार नलाग्ने, स्थानिय कामदारको प्रयोग हुने भएकोले यो असर कम महत्वपूर्ण रहेको छ ।

पुनः उत्पन्न प्रजातिहरुको प्रभाव

निर्माण समयमा रुखहरुको हाँगा, रुख र जमिनका वनस्पतीहरु काटिन्छन् । यसरी काटिएको ठाँउ वा स्थानवाट रुख बिरुवाहरु वा यसको हाँगाहरु अझ झाङ्गिएर आउन सक्छ । यसरी बाक्लिएर आउन सक्ने वनस्पतीहरुले प्रसारण लाइनको तारलाई असर पुर्‍याउदछ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दिर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

वन क्षेत्र सट्टाभर्ना

स्थाई संरचनाको लागी ०.००५ हे. र क्षेत्राधिकारको लागि १.८ हे. वन प्रयोग हुने देखिएको छ । आयोजनालाई आवश्यक पर्ने वन क्षेत्रको जग्गा राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त योजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने सम्बन्धी मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६ को आधारमा वन क्षेत्र सट्टाभर्ना गरिने छ ।

संचालन चरण

प्रसारण लाइनसँग चराचुरुङ्गी ठोक्किने सम्भावना

आयोजना स्थलमा ३३ के.भी. प्रसारण लाइनको तारले चराचुरुङ्गीको आवत जावतमा असर पर्ने देखिन्छ । चराचुरुङ्गीले तारलाई देख्न नसक्दा तारमा ठोक्किएर दुर्घटना हुन सक्छ । खराब मौसम, कुहिरो लागेको बेला र रातको समयमा कम दृश्यता हुने भएकोले यस्ता दुर्घटना बढी हुने आँकलन गरिएको छ । प्रसारण लाइनको नजिकै उड्ने चराचुरुङ्गीहरु विद्युत झट्काको जोखिममा भने रहन्छन् । भैपरि आउने दुर्घटनाको लागि सुरक्षा विधि अवलम्बन गरिने भएतापनि यसबाट हुने प्रभाव निम्न, स्थलगत र दीर्घकालीन रहने छ ।

वन्यजन्तुहरुको बासस्थान र आवास विखण्डन

प्रसारण लाइन वन क्षेत्र हुँदै जाने भएकोले बासस्थानको खण्डीकरण हुने देखिन्छ । तथापि यसको पोलको आकार तारको प्रकारको कारण प्रभाव न्यून हुने देखिन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता कम महत्वपूर्ण रहेको छ ।

प्रसारण लाइनको मर्मतका कारण वनस्रोतमा असर

परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता कम महत्वपूर्ण रहेको छ ।

गैर -काष्ठ वन पैदावारको दुरुपयोग

प्रसारण लाइनको संचालन क्रममा समय समयमा यसको मर्मत सम्भारको लागि कामदारहरु संलग्न रहने छन् । परिकल्पित वन पैदावरको दुरुपयोग प्रभावको प्रभावकारिता न्युन छ ।

तालिका ३०: जैविक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरुको मुल्यांकन

सि.न.	वातावरणीय प्रभावहरु	प्रकार	परिमाण	सीमा	अवधी	जोड	महत्व
	क. निर्माण चरण						
१	बोटविरुवामा क्षती	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय
२	वन अतिक्रमण	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय
३	वन पैदावारमा हुने क्षति	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय
४	वनमा आगोको जोखिम	प्र	निम्न (१०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखहीन
५	संरक्षीत, दुर्लभ र लोपोन्मुख प्रजातीहरुमा पर्ने प्रभाव	प्र	निम्न (१०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	४५	उल्लेखनीय
६	गैर-काष्ठ वन पैदावार दुरुपयोग	प्र	निम्न (१०)	स्थानिय (२०)	दिर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखहीन
७	वन्यजन्तुहरुको आवासको मुद्दाहरु	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	उल्लेखनीय
८	संरक्षीत, दुर्लभ तथा लोपोन्मुख वन्यजन्तुको वासस्थानमा प्रभाव	प्र	निम्न (१०)	स्थानिय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	५०	उल्लेखहीन
९	मिचाहा प्रजातिहरुको अतिक्रमण	प्र	न्यूम (१०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखनीय
१०	पुनः उत्पन्न प्रजातिहरुको प्रभाव	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय
११	वन क्षेत्र सट्टाभर्ना	प्र	निम्न (१०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालिन (५)	३५	उल्लेखहीन
	ख. संचालन चरण						
१	प्रसारण लाइनसँग चराचुरुङ्गी ठोक्किने	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय
२	वन्यजन्तुहरुको वासस्थान र आवास विखण्डन	प्र	निम्न (१०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	उल्लेखहीन

३	प्रसारण लाइनको मर्मतका कारण वनस्रोतमा असर	प्र	निम्न (१०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखहीन
४	गैह-काष्ठ वन पैदावारको दुरुपयोग	प्र	निम्न (१०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	उल्लेखहीन

८.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

निर्माण चरण

निजी जग्गा अधिग्रहण

यस प्रस्तावित प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण हुँदा पोलको जग, क्षेत्राधिकारको जग्गा र अस्थायी शिविर, निर्माण सामाग्री भण्डारणको लागि ९.५२ हे. निजी जमिनको आवश्यक पर्ने देखिन्छ । पोल गाड्नको लागि न्यूनतम जग्गा आवश्यक भएपनि भोगाधिकारको लागि जमिन अधिग्रहण गर्नु पर्ने देखिन्छ । पोलले ओगट्ने जमिन बाहेक तार मुनिको जग्गामा स्थाइ संरचना बाहेक कृषि बाली, जडिबुटी खेती गर्न जग्गा धनीको अधिकार हुनेछ । ३३ के.भि. क्षमताको प्रसारण लाइनको लागि जग्गाको मुआब्जा दिने प्रावधान नभएकोले परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता धेरै महत्वपूर्ण रहेको छ ।

अन्न बालीको नोक्सानी

प्रत्यक्ष आयोजना प्रभावित परिवारको मुख्य बालीहरु धान, गहुँ, मकै, कोदो, तेलहन र दलहन रहेका छन् । स्थाई खेति योग्य जग्गाको क्षेत्रफल करिब ०.०४ हे. मात्र हुने भएकोले नोक्सान हुने अन्नबालीको मात्रा कम छ । परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता कम महत्वपूर्ण रहेको छ ।

कृषिबाली, डालेघाँस, रुखहरु, फलफुलका विरुवा आदिको क्षती

३३ के.भि. क्षमताको प्रसारण लाइनको लागि जग्गाको मुआब्जा दिने प्रावधान नभएता पनि हालको कृषि बालीमा पुग्ने क्षति र फलफुलका बोट र बनस्पतिमा पुगेको क्षतिलाइ मुआब्जाको व्यवस्था गरिने छ । प्रसारण लाइनको पोल निर्माणको क्रममा ६६ ओटा निजि रुखहरु, केहि कृषि बाली र डालेघाँसमा क्षति पुग्ने देखिन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता धेरै महत्वपूर्ण रहेको छ ।

स्थानीय भौतिक पूर्वाधार सेवाहरु जस्तै विद्यालय, स्वास्थ्य, पानीको आपूर्ती, बजार, यातायात, सञ्चार आदि सम्बन्धी मुद्दाहरु

निर्माण टोलीलाई खानेपानी, बिजुली, टेलिफोन, पसल, स्वास्थ्य सुविधा, ईन्धन आदि जस्ता सेवाहरूको आवश्यकता पर्नेछ जसले गर्दा यस क्षेत्रमा रहेको भौतिक पूर्वाधार तथा सामाजिक सेवा सुविधामा दवाव पर्नेछ । निर्माण सामग्री लादिएका सवारीसाधनको धेरै आवतजावतले बाटो भासिने, खाल्टाखुल्टी पर्ने, पानी जम्ने, हिलो हुने र स्थानीयको नियमित आवतजावतमा समस्या हुने सम्भावना रहन्छ । निर्माण टोलीको संख्या कम र गुड्ने यातायात पनि कम भएकोले भौतिक पुर्वाधारमा ठुलो प्रभाव पर्ने देखिदैन । परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता न्युन रहेको छ ।

पेशागत स्वास्थ्य, सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाई तथा स्वच्छता सम्बन्धी मुद्दाहरु

करिव १८ कि.मि. लामो प्रस्तावित प्रसारण लाइन आयोजनामा ३४५ ओटा पोलहरुको प्रयोग हुनेछ । उक्त पोल निर्माण र तार तान्ने कार्य गर्दा कामदारहरुले सुरक्षा पेटी, बुट, हेल्मेट जास्ता सुरक्षाका साधनहरुको प्रयोग नगरेमा सम्भावित दुर्घटनाको जोखिम र मृत्यु सम्मको खतरा हुन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थान विशेषमा प्रभाव, समयावधिको आधारमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

बालश्रम वा बाल शोषण

यस क्षेत्रका बालबालिकाहरू परिवारका कामहरुमा संलग्न हुन्छन् । निर्माण कामदार सिमित भएकोले निर्माण व्यवसायीहरूले बच्चाहरू निर्माण सम्वन्धित कार्यहरूमा श्रमिकको रुपमा प्रयोग गर्ने सम्भावना न्युन छ । परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता न्युन रहेको छ ।

लिङ्ग, जनजाति तथा दलित समुदायमा पर्ने प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव

आयोजना क्षेत्रमा महिला, जनजाति तथा दलित समुदायको उल्लेख्य उपस्थिति रहेको छ । आयोजना निर्माणवाट जनस्वास्थ्य र सरसफाईको अवस्थामा ह्रास आउने, कामदारहरूको झैंझगडा, दुर्घटनाको पहिलो प्रभाव त्यहाँ उपस्थित लिङ्ग, जनजाती तथा दलित समुदायमा असर पर्ने देखिन्छ । कामदारको संख्याको आधारमा परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता न्युन छ ।

स्थानीय परम्परा र संस्कृति सम्बन्धी मुद्दाहरु

कुनै पनि क्षेत्र र त्यहाँ परम्परागत रूपमा बसोबास गर्ने मानिसहरुको आफ्नै किसिमको रितिथिति, रहनसहन र परम्परा रहेको छ । कामदारको रूपमा आउने वाह्य मानिसहरुको रहनसहन र परम्पराले आयोजना क्षेत्रका ग्रामिण प्रविवेशमा वस्ने मानिसहरुलाई प्रभावित पार्ने सम्भावना हुन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा अल्पकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

निर्माण क्षेत्रमा सर्वसाधारणको सुरक्षाको चासो

निर्माण क्षेत्र हुँदै आवतजावत गर्ने वा निर्माण सम्वन्धी क्रियाकलाप र स्थान हेर्ने वुझ्ने उद्देश्यले आयोजना क्षेत्रमा उपस्थित हुने मानिसहरु पनि आयोजनाको कारण उत्पन्न हुने दुर्घटनाको जोखिममा पर्न सक्छन् । सवारी चालकले मादक पदार्थ सेवन गरेर निर्माण सामाग्री बोक्ने सवारी साधन चलाउने वा वढी गतिमा सवारी चलाउने सडक दुर्घटनामा पर्ने सम्भावना रहन्छ । यस्ता कुराले स्थानीय समुदाय र आयोजना विच द्वन्द्व पनि सृजना गर्दछ । वाह्य कामदारहरू र स्थानीय पनि जाँड-रक्सी खाने जुवातास खेल्ने जस्ता कार्यमा लाग्ने र झगडामा सामेल हुन सक्छन् । यसले स्थानीय शान्ति सुरक्षाको स्थितीमा नकारात्मक असर पार्दछ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा अल्पकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता कम महत्वपूर्ण रहेको छ ।

वाह्य कामदारहरू र स्थानीय व्यक्तिहरू वा स्थानीय कामदारहरू बीच विवाद

निर्माण अवधिमा फरक विचार ,सांस्कृतिक सोच ,जाँड रक्सिको सेवन र तास जुवा जस्ता कारणले विवाद सिर्जना हुने देखिन्छ । कामको लागि जनशक्तिको व्यवस्थापन र निर्माणको लागि वस्तुहरुको खरीद क्रममा स्थानीय र वाहिरी श्रमिक वीच विवाद उत्पन्न हुन सक्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा अल्पकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता कम महत्वपूर्ण रहेको छ ।

सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण

स्वास्थ्य सुरक्षा तथा जोखिम

प्रसारण लाइन संचालन चरणमा प्रसारण लाइन र क्षेत्राधिकार र आसपासका वस्तीका मानिसलाई आगलागी, विजुलिका झट्का र अन्य विजुलीका तार र पोलवाट समस्या आउन सक्छ र ज्यानै जाने समेत हुन्छ । त्यसैगरि उचित संचालन दक्षता र समय समयमा मर्मत सम्भारको अभाव वा लापरवाहीको कारण थप सुरक्षा जोखिम वढ्न सक्छ । वालवालिकाहरु पोलमा चढ्ने, धातुका साधनहरु कन्डक्टरको मुनि लैजाने आदिले पनि जोखिम वढ्ने सम्भावना रहन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा दीर्घकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

जग्गाको मुल्यमा ह्रास

प्रसारण लाइन मार्गको छेउका जग्गामा अन्य भौतिक पुर्वाधार निर्मणमा वन्देज लगाइने हुँदा जग्गाको मुल्यांकन कम हुनुको साथै वैंकवाट लिने सुविधामा कमि, वेचविखनमा कठिनाई पर्न जान्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा दीर्घकालिन, परिमाणमा उच्च र प्रभावकारिता धेरै महत्वपूर्ण रहेको छ ।

विद्युत्तीय चुम्बकीय क्षेत्रहरु र स्वे भोल्टेज मुद्दाहरु

विद्युतीय प्रसारण लाइनले विद्युतीय तथा चुम्बकीय क्षेत्र उत्पन्न गर्छ जुन प्रसारण लाइनको तल उच्च हुन्छ र दुरीको साथ द्रुत गतिमा घट्दै जान्छ । यसको जनस्वास्थ्यमा पर्ने प्रभाव वैज्ञानिक तवरले पुष्टी नभएपनि हुन सक्ने नकारात्मक प्रभाव नकार्न सकिदैन । मुटुमा पेसमेकर प्रयोगकर्ताहरुमा प्रभाव पर्न सक्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

स्थानीय ठाउँहरुको सौन्दर्यता र पर्यटनमा पर्ने प्रभावहरु

क्षेत्राधिकार भित्रको भूमि कुनै पनि प्रकारको सार्वजनिक र निजी संरचनाको निर्माणको लागी प्रतिबन्धित हुनेछ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

हवाइ मार्गमा पर्ने प्रभाव

संचालन चरणमा प्रस्तावित लाइनले हवाइ यातायातमा कुनै प्रभाव पर्ने देखिदैन ।

तालिका ३१: सामाजिक तथा आर्थिक वातावरणमा पर्ने प्रभावहरुको मुल्यांकन

सि.न.	वातावरणीय प्रभावहरु	प्रकार	परिमाण	सीमा	अवधी	जोड	महत्व
क. निर्माण चरण							
१	निजि जग्गा अधिग्रहण	प्र	उच्च (६०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	९०	अति उल्लेखनीय
	अन्न बालीको नोक्सान	प्र	न्युन (१०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	उल्लेखहीन
२	कृषिबाली, डालेघाँस, रुखहरु, फलफुलका बिरुवाको क्षती	प्र	उच्च (६०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	९०	अति उल्लेखनीय
३	स्थानीय भौतिक पूर्वाधारहरुमा चाप	अ	निम्न (१०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखहीन
४	पेशागत स्वास्थ्य, सुरक्षा	प्र	मध्यम (२०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनीय
५	बालश्रम वा बाल शोषण	प्र	निम्न (१०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखहीन
६	लिङ्ग, जनजाती तथा दलित समुदायमा पर्ने प्रभाव	अ	निम्न (१०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखहीन
७	स्थानीय परम्परा र संस्कृति	अ	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनीय
८	निर्माण क्षेत्रमा सर्वसाधारणको सुरक्षाको चासो	अ	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखहीन

९	बाह्य कामदारहरू र स्थानीय हरू बीच विवाद	अ	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	उल्लेखनिय
ख. संचालन चरण							
१	स्वास्थ्य सुरक्षा तथा जोखिम	अ	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनीय
२	जग्गा मुल्यमा ह्रास	प्र	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	१००	अती उल्लेखनीय
३	विद्युत्तीय चुम्बकीय क्षेत्रहरु र स्टे भोल्टेज मुद्दाहरु	प्र	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनीय
४	स्थानीय ठाउँहरुको सौन्दर्यता र पर्यटनमा पर्ने प्रभावहरु	प्र	मध्यम (२०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनीय
५	हवाइ मार्गमा पर्ने प्रभाव	प्र					

प्र=प्रत्यक्ष, अ=अप्रत्यक्ष

९ प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको रोकथामका विषय

आयोजना कार्यान्वयनको कारणले उत्पन्न हुने सम्भावित भौतिक, जैविक र सामाजिक वातावरणमा पर्ने सकारात्मक प्रभावहरुलाई अभिवृद्धि गर्न र नकारात्मक प्रभावहरुलाई न्युनिकरणका गर्न उपायहरू प्रस्ताव गरिएको छ । संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको प्रतिवेदन तयार गर्दा पहिचान गरिएको महत्वपूर्ण प्रभावहरुलाई ध्यानमा राखी न्यूनीकरणका उपायहरु तयार गरिएको छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको प्रस्ताव आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन चरणका लागि अलग अलग रुपमा उल्लेख गरिएको छ । हरेक नकारात्मक तथा सकारात्मक असरहरुलाई विस्तृत रुपमा मूल्याङ्कन गरि प्रतिकुल असरहरुलाई कम गर्नका लागी प्रभावकारी न्यूनीकरणका उपायहरु दिइएका छन् । त्यसैगरी अनुकूल प्रभावहरुलाई अभिवृद्धि गर्ने उपायहरुलाई अगाडि बढाइएको छ । यसको साथै वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको खाका तयार गर्दा न्यूनीकरण र अभिवृद्धिका उपायहरुको लागि अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय र अनुगमन तथा मूल्यांकन समेत उल्लेख गरिएका छन् ।

प्रतिकूल प्रभावहरुलाई न्युन गर्ने उपायहरूलाइ तिन भागमा वर्गिकरण गर्न सकिन्छ ।

- रोकथामका उपायहरुको अवलम्वन (Preventive or Impact avoidance measures); सबै अपेक्षित प्रतिकूल प्रभावहरूको सुरूवातबाट हटाउन वा यसलाई कम गर्न प्रतिरोधात्मक वा प्रभावबाट बच्ने उपायहरू सामान्यतया परियोजना योजना र डिजाइन चरणमा कार्यान्वयन गरिन्छ ।
- सुधारात्मक वा न्यूनिकरण उपायहरू अवलम्वन (Corrective or Reductive measures) प्रभावको श्रोत हटाउन वा यसको तीव्रतालाई अधिकतम वा स्वीकार्य सीमामा राख्न प्रयोग गर्दछन्।
- क्षतिपूर्ति उपायहरूको अवलम्वन (Compensatory measures) यसले कम गर्न नसकिने प्रभावहरूलाई क्षतिपूर्तिको कार्यान्वयन गर्दछ र परियोजनाको बाँकी असरहरूको लागि क्षतिपूर्ति दिन खोज्छ।

प्रस्तावकले निर्माण र सञ्चालनको क्रममा यी माथिका उपायहरू कार्यान्वयन गर्न सुनिश्चित गर्नेछ । यस चरणमा पहिचान वा पूर्वानुमान गर्न नसकिएका प्रतिकूल र अनुकुल प्रभावहरू निर्माण र सञ्चालन चरणको वखत फेला परेमा प्रस्तावकले ती प्रभावहरूको उचित ध्यान दिनेछ ।

९.१ सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरु

निर्माण चरण

भौतिक वातावरण

भू-स्थिरताको सुदृढिकरण तथा क्षयीकरणको नियन्त्रण

सिभिल वा बायोइन्जिनियरिङ्ग प्रविधीको पालना गरि जमिन स्थिरिकरण गरिने छ । क्षयीकरण न्युनिकरण गर्न रुख विरुवा लगाइने छ । यसमा लाग्ने खर्च लागत ईष्टिमेटमा उल्लेख हुने हुँदा बढोत्तरीको अतिरिक्त रकम छुट्टाइएको छैन् ।

जैविक वातावरण

जैविक विविधताको महत्वबारे अभिमुखीकरण तथा चेतनाको विकास

निर्माण समयमा कामदारहरुलाई वन तथा जैविक विविधताको महत्वको बारेमा अभिमुखीकरण कार्यक्रम गरिनेछ । त्यसैगरि स्थानियहरुद्वारा रुख विरुवा हुर्काउने तथा वन संरक्षणको उपायहरुको अवलम्बन गर्ने कार्यबाट जैविक विविधताको महत्व बारे अभिमुखीकरण तथा चेतनाको विकास हुने देखिन्छ । यसको लागी ने.रु. ५००००० छुट्याइएको छ ।

सामाजीक वातावरण

आयोजन क्षेत्रहरुमा आर्थिक गतिविधीहरुमा बृद्धि

आवश्यकता अनुसार स्थानिय स्तरमा उत्पादित सामाग्री, खाद्यान्नको प्रयोगमा जोड दिने छ । कामदारको लागी खाना, नास्ता वा बासको लागी स्थानिय स्तरमा संचालित होटल तथा लजको प्रयोग गरिने छ ।

रोजगारीका अवसरहरु

स्थानीय मानिसहरुलाई, विशेषगरी आयोजना प्रभावित घरधुरीललाई योग्यता तथा कार्य क्षमताको आधारमा रोजगारीको लागि प्राथमिकता दिइनेछ ।

प्रसारण लाइन सम्बन्धि प्राविधिक सीपको अभिवृद्धि

प्राविधिक सीपको लागी कामदारहरुलाई तालिमको व्यवस्था गरिने छ । निर्माण चरणमा वातावरणीय चेतना अभिमुखीकरण सँगै यस तालिम संचालन गरिने छ। यसको लागी आयोजनाले ने.रु. ५००००० रकम छुट्याइएको छ ।

सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण

भौतिक वातावरण

जैविक वातावरण

वातावरणीय संरक्षण र वातावरणीय चेतना

स्थानियलाई वातावरण संरक्षण सम्वन्धी अभिमुखीकरण गरिने छ । डि.व.का. तनहुँ। सामुदायिक वन तथा सम्वन्धित पालिकाको सहकार्यमा कार्य गरिने छ। यसको लागी ने.रू. ५ वर्षको लागी ने.रु. २०००० प्रति वर्ष गरि १००००० छुट्याइएको छ ।

स्वच्छ उर्जाको उत्पादनबाट वनको निर्भरतामा कमि

विद्युतीय चुल्होको लागी सहजीकरण गरिने छ । विद्युतको नियमित आपुर्तीको लागि नियमित मर्मत संभारको साथै सकेसम्म धेरै घरधुरी समेटिने छ । यसको लागी अतिरिक्त वजेटको आवश्यक पर्ने देखिदैन ।

सामाजीक, आर्थीक तथा सांस्कृतिक वातावरण

ग्रामिण विद्युतीकरण

विद्युतको नियमित आपुर्तीको लागि नियमित मर्मत संभारको साथै सकेसम्म धेरै घरधुरी समेटिने छ । स्थानियको पुरानो पोलको परिवर्तन गरिने छ । यसको लागी अतिरिक्त वजेटको आवश्यक पर्ने देखिदैन ।

सेवाहरूको पहुँच

स्थानिय स्तरमा रहेका सरकारी वा गैर सरकारी सेवा प्रादायकलाई प्राथामिकतामा राखी विद्युत जडान गरिने छ । यसको लागी अतिरिक्त वजेटको आवश्यक पर्ने देखिदैन ।

महिला सशक्तिकरण

यो आफै हुने परिवर्तन भएकोले कुनै अतिरिक्त कार्य वा वजेटको आवश्यक पर्ने देखिदैन ।

सकारात्मक प्रभावहरू र वढोत्तरीका उपायहरूको सारांश तालिकामा समेत प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ३२: सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका उपायहरु

विषयगत क्षेत्र	सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप	के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति , समय ,बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
भौतिक क्षेत्र	भू-स्थिरताको बढावा तथा क्षयीकरणको नियन्त्रण	रुख बिरुवा लगाउने, जमिन स्थिरिकरण गरिने	म्यारदे-५, र थिरिङ-५)	सरोकारवाला सँग समन्वय गरि	निर्माण समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी		न.पा. गा.पा.
जैविक क्षेत्र	जैविक बिबिधताको महत्वबारे अभिमुखीकरण तथा चेतनाको विकास	कामदारहरुलाई बन तथा जैविक विविधताको महत्वको बारेमा अभिमुखीकरण कार्यक्रम गरिनेछ ।	निर्माण स्थल	बन सँग समन्वयंन गरि	निर्माण पूर्व	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	५००००	न.पा. गा.पा.
सामाजिक क्षेत्र	रोजगारी र प्रसारण लाइन सम्बन्धि प्राविधिक सीपको अभिवृद्धि	स्थानीय मानिसहरुलाई, विशेषगरी आयोजना प्रभावित घरधुरीललाई प्राथ्मता दिइनेछ	निर्माण स्थल	स्थानियसँग समन्वयं गरि	निर्माण समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	५००००	न.पा. गा.पा.
	ग्रामिण विद्युतीकरण	विद्युतिकरणको विस्तार, पुरानो पोल परिवर्तन गरिने छ ।	आयोजना स्थल	स्थानियसँग समन्वयं गरि	निर्माण तथा संचालन समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	ईष्टिमेटमा उल्लेख भएको	न.पा. गा.पा.
	वातावरणीय संरक्षण र वातावरणीय चेतना	स्थानियलाई वातावरण संरक्षण सम्वन्धी अभिमुखीकरण	आयोजना स्थल	स्थानिय निकाय सँग समन्वयं गरि	निर्माण तथा संचालन समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	१०००००	न.पा. गा.पा.

९.२ नकारात्मक प्रभावहरु न्यूनीकरण उपायहरु

९.२.१ भौतिक वातावरण

क. निर्माण चरण

भू-क्षय र जमिन अस्थिरता

अस्थिर भूमिमा पोल गाडिने छैन । गाड्नै पर्ने भएमा जमिन स्थिरिकरण पश्चात मात्र गाडिने छ । भू-क्षय हुने जमिनमा आवश्यकता अनुसार वृक्षारोपण गरिने तथा बायोइन्जिनियरिङ्ग पद्दती अवलम्बन गरिनेछ । वृक्षारोपणको लागि छुट्याइएको रकम जैविक वातावरणमा उल्लेख गरिएको छ ।

भू-उपयोग परिवर्तन

पोल गाड्न र ६ मि. प्रसारण लाइन मार्गको लागि जमिन प्रयोग हुने भएकोले भू-उपयोग परिवर्तन हुने देखिन्छ । खेति योग्य निजी जग्गा र बस्ती छलेर प्रसारण लाइनको मार्ग प्रयोग गर्दा भू-उपयोग परिवर्तनको कारण हुन सक्ने असर कम गर्न सकिनेछ । यसको लागी छुट्टै रकम छुट्याइएको छैन ।

उर्वर माटोको क्षति

खन्दा निस्केको उर्वर माटोलाई कृषि प्रयोजन तथा जङ्गल क्षेत्रबाट निस्कने माटोलाई आवश्यकता अनुसार जङ्गल क्षेत्रमा व्यवस्थापन गरिने छ । माटो व्यवस्थापनको लागी अतिरिक्त रकम आवश्यक पर्ने देखिदैन ।

नदी र खोल्सीमा प्रभाव

निर्माण क्रममा खन्दा निस्केको मक (Muck) लाई जग पुर्न र बाकी भएको मकको उचित व्यवस्थापन गरिने छ । फोहोर जथाभावी नदिमा फ्याँकिने छैन । यसको लागी अतिरिक्त रकम आवश्यक पर्ने देखिदैन ।

निर्माण सामाग्रीहरुको भण्डारण

आयोजनाको लागी निर्माण सामाग्री भण्डारणको लागी जमिन भाडामा लिनु पर्ने देखिदैन । यदि भण्डारणको लागी निजि जमिन प्रयोग हुने देखिएमा जग्गाधनी सँग समन्वयन गरि जमिन भाडामा लिइने छ ।भैपरी आउने यस्तो खर्चको रुपमा ने. रु. २५००० विनियोजन गरिएको छ ।

फोहोरमैलाको उत्सर्जन

आयोजनामा कामदार शिविर वा भान्सावाट फोहर उत्सर्जन हुने देखिदैन । निर्माणजन्य फोहोरलाई छुट्टै व्यवस्थापन गरिने छ । रिसाइकल गर्ने केही सामाग्रीहरु बजारमा बेच्न सकिन्छ । सचेतना तथा फोहोर राख्न कन्टेनरको खरिद खर्चको रुपमा ने. रु. ५०००० विनियोजन गरिएको छ ।

वायु प्रदूषण

निर्माण कार्यको प्रकृति अनुसार वायु प्रदुषण हुने देखिदैन । निर्माण अनुगमन र निर्माण सामाग्रीको ढुवानीमा केही सवारी साधनको आवत जावतले वायु प्रदुषण हुने देखिएकोले, बस्ती नजिक आवश्यकता अनुसार सडकमा पानी छर्कने, सवारी साधनको नियमित मर्मत गरिने छ । पानी छर्कनको लागी ने.रु. ५०,००० रकम विनियोजन गरिएको छ ।

जल प्रदूषण

प्रस्तावित आयोजना निर्माणमा खोला छेउमा खाल्डो खन्ने जस्ता क्रियाकलापहरुले खोलाको पानी प्रदुषित हुन सक्छ । खनेको माटोको उचित व्यवस्थापन गर्ने र कामदारलाई वातावरण संरक्षण अभिमुखिकरणमा जल प्रदुषणको विषयलाई समावेश गरिने छ । यसको लागी अतिरिक्त रकमको आवश्यकता पर्ने देखिदैन ।

ध्वनि प्रदूषण

निर्माण चरणमा सवारीसाधनको आवगमन बाहेकको ध्वनि उत्सर्जन हुने अन्य क्रियाकलाप छैन । ध्वनि न्युनीकरणको लागि अतिरिक्त रकमको आवश्यकता पर्ने देखिदैन ।

ख. सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण

दृष्यावलोकन

आयोजना क्षेत्रको कृषि तथा वन क्षेत्रमा पोल गाड्दा त्यहाँको प्राकृतिक सौन्दर्यतामा हुने नकारात्मक असरको न्युनीकरणको लागि कुनै उपाय प्रस्ताव गर्न नसकिए पनि रुख बिरुवाको लगाउनाले केहि हद सम्म वातावरणको सौन्दर्यमा बढावा हुने देखिन्छ ।

ईलेक्ट्रीक र म्याग्नेटिक प्रभाव

इलेक्ट्रो-म्याग्नेटिक फिल्डको असरलाई कम गर्न कुनै एक सर्किटमा फेज स्प्लीट गर्ने डिजाईन चरणमा विचार गरिने छ । प्रसारण लाईनको क्षमता ३३ के.भी. मात्र भएको र बस्तिबाट टाढा भएकोले EMF को प्रभाव पनि कम हुदै जानेछ । यद्यपि स्थानीय जनताको सुरक्षाका लागि EMF को अवधारणा र जोखिमको बारेमा सचेतनामूलक कार्यक्रम संचालन गरिने छ । सचेतनामूलक कार्यक्रमको लागी ने. रु. ५०,००० विनियोजन गरिएको छ ।

भूक्षय र जमिनको अस्थिरता र संरचना भत्कने

संरचनाको रहने ठाँउ वरिपरीको भौगर्भिक अवस्था, माटोको प्रकार र भू-उपयोगको अवलोकन गरिने छ । पोलहरुको नियमित निरिक्षण गरिने छ । यो संचालन समयमा प्रस्तावकबाट हुने नियमित कार्य भएकोले यसको लागी अतिरिक्त रकम विनियोजन गरिएको छैन ।

भू-उपयोग ढाँचा परिवर्तन सम्बन्धी मुद्दाहरु

क्षेत्राधिकार भित्रको भूमिमा कुनै पनि प्रकारको सार्वजनिक र निजी संरचनाको निर्माणको लागी प्रतिबन्धित भए पनि क्षेत्राधिकारको जग्गामा खेती गर्न सकिने छ । यसको न्युनिकरणको लागि अतिरिक्त उपाय तथा रकम विनियोजन गरिएको छैन ।

९.२.२ जैविक वातावरण

निर्माण चरण

वन संरक्षण र कटान गरिएका रुखहरुको व्यवस्थापन

आयोजनाको पोलहरु राख्दा सम्भव भए सम्म स-साना बिरुवाहरु र लाथ्राहरुको क्षतिलाई कम गरि अन्य रुखहरुमा हुने क्षतिलाई पनि कम गरिने छ । तार जाने ठाउँहरुमा रुखहरु काटछाट मात्र गरिने छ । काटिने रुखहरुको पहिचान गरि गणना गर्ने, टाँचा लगाउने र कटान- मुद्दान गर्ने काम डोभिजन वन कार्यालय-तनहुँको प्रविधिक सहयोगमा दक्ष वन प्राविधिकको सहयोगमा गरिने छ ।

वन नियमावली, २०५१ तथा राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त आयोजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने जग्गा सम्बन्धी मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६ अनुसार वन क्षेत्रको वन पैदावर काट्दा, टुक्र्याउँदा, ढुवानी गर्दा लाग्ने सम्पूर्ण खर्च आयोजनाले व्यहोर्ने छ । वनसँग सम्बन्धित कार्यहरु आयोजना निर्माण चरणको पाटो भएकोले यसमा लाग्ने सम्पुर्ण खर्चहरु आयोजनाको लागतमा नै समावेश गरिने छ । यस आयोजनाले वनमा हुने रुखबिरुवाको क्षति बापत बृक्षारोपण गर्नेछ ।

राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त आयोजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने जग्गा सम्बन्धि मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६ भएको प्रावधान अनुसार १:१०को अनुपातमा बृक्षारोपण गरिने छ । बृक्षारोपणका लागि बिरुवाका प्रजातिहरुको छनौट गर्दा स्थानीय उपभोक्ताहरुको प्राथमिकतालाई ध्यान दिइने छ ।

आयोजना निर्माण गर्दा सामुदायिक वनबाट ३७ वटा रुख काटिने अनुमान गरिएकोले सो को क्षतिपुर्ति स्वरुप ३७० बिरुवा रोपिने छ । बृक्षारोपणका लागि प्रजातिको छनौट गर्दा त्यो क्षेत्रलाई उपयुक्त स्थानिय प्रजाति, कटान भएका रुखका प्रजाति, स्थानीयहरुको प्राथमिकता र त्यस क्षेत्रको वन्यजन्तु र चराहरुको बासस्थानलाई जोगाउने खालका प्रजातिहरु छनौट गरिने छ ।

रोपिएका विरुवाहरुको मृत्युदरका आधारमा वृक्षारोपण भएको एक वर्षपछि पुनःवृक्षारोपण गरिने छ । आयोजनाले वृक्षारोपण गरिएको क्षेत्रलाई पाँच वर्षसम्म व्यवस्थापन गरी सम्वन्धीत सामुदायीक वनलाई हस्तान्तरण गर्नेछ । विकल्पमा, वृक्षारोपण गरिएको क्षेत्रलाई आयोजनाको आर्थिक सहयोगमा समुदाय आफैले व्यवस्थापन गर्न सक्नेछ ।

तालिका ३३: वनको रुख कटान तथा वृक्षारोपणको अनुमानित लागत

विवरण	मुल्य (रू)	कैफियत
पोल रहने स्थानको जग्गा (०.००५ हे।/स्थायी अधिग्रहण	७६१३/-	राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त योजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने सम्वन्धी मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६ को दफा १० अन्तर्गतको अनुसूची १ अनुसार मध्यम खालको पहाडी सालको वन को लागि तोकिएको मूल्य रू.१५२२५००/- प्रति हेक्टरका दरले
प्रसारण लाइन र Right of Way को लागि लिज रकम (१.८ हे.)	४०५००/-	रु. ८००/- प्रति हेक्टर प्रति वर्ष (३५ वर्षको लागि। -नया वन नियमावली नआइसकेको ले पुरानो वन नियमावली, २०५० अनुसार
रुखको कटान मुछान र घाटगद्दी	३७०००/-	रु. १००० प्रति रुखको दरले ३७ ओटा रुखहरुको
क्षतिपूर्ति वृक्षारोपण लागत (विरुवा खरिद, वृक्षारोपण, स्थान निर्माण, खाल्डो खन्ने, मल हाल्ने र मृत्युदरको आधारमा पुनःवृक्षारोपण सहित। ४००० विरुवा	८००००० /-	रु. २०० प्रति विरुवाको दरले ३७० ओटा क्षतिपुर्ति विरुवा भोगाधिकारको लागि प्रयोग भएको १.८ हे. वनको लागि १६०० प्रति हे. ३२०० विरुवा वृक्षारोपण
वृक्षारोपण गरिएको क्षेत्रको ५ वर्ष सम्मको व्यवस्थापन	१२५०००/-	वार्षिक २५००० को दरले ५ वर्षसम्म
जम्मा	१०१०११३	

वन पैदावारमा हुने क्षति

निर्माण क्रममा वनवाट प्राप्त हुने वन पैदावर वन नियमावली २०५१ अनुसार उपभोक्तलाई हस्तान्तरण गरिने छ ।

वनमा आगोको जोखिम

वन क्षेत्र भित्र निर्माण गतिविधी क्रममा कामदारबाट जथाभावी चुरोटको ठुटा फाल्ने लगायतका आगो बाल्ने जस्ता क्रियाकलाप हुन दिइने छैन । वनको महत्व, दुर्लभ तथा संरक्षित वनस्पती संरक्षण, वन पैदावरको संकलनको बारेमा कामदारहरुलाई सचेतना कार्यक्रम चलाईने छ ।

वनको वनस्पति र तिनीहरुको विविधता, विशेष गरी संरक्षीत, दुर्लभ र लोपोन्मुख प्रजातीहरुमा पर्ने प्रभाव

वनको महत्व, दुर्लभ तथा संरक्षित वनस्पती संरक्षण, वन पैदावरको संकलनको बारेमा कामदारहरुलाई सचेतना कार्यक्रम चलाईने छ ।

गैर-काष्ठ वन पैदावारको दुरुपयोग

कामदारहरुलाई निर्माण क्रममा वन पैदावारको गैर कानूनी संकलन गर्न बन्देज गरिने छ ।

वन्यजन्तुहरुको आवासको खण्डिकरण

प्रसारण लाईन वन्यजन्तु संरक्षण सम्वन्धी चेतनामुलक कार्यक्रम चलाइने छ । रुखविरुवा लगाउने, वन व्यवस्थापन तथा वन्यजन्तुमा हुने अनावश्यक हस्तक्षेप वन्देज गरिने छ ।

संरक्षित, दुर्लभ तथा लोपोन्मुख वन्यजन्तु प्रजातीहरुको वासस्थानमा पर्ने प्रभाव

वन्यजन्तुको चोरी शिकारी र यससँग सम्बन्धित अन्य गैरकानूनी कार्यलाई कडाइका साथ प्रतिबन्ध लागाइने छ ।

मिचाहा प्रजातिहरुको अतिक्रमण

यसको न्यूनिकरणको लागी कामदारहरुलाई वातावरणीय सचेतना कार्यक्रममा मिचाह प्रजातिहरुको बारेमा अभिमूखिकरण गरिने छ ।

पुनः उत्पन्न प्रजातिहरुको प्रभाव

संरचनाहरुमा असर पुग्ने खण्डमा वा दुर्घटना हुन सक्ने सम्भावित अवस्थामा बाकिलएर आउने वनस्पतिहरुलाई काटछाँट गरिने छ ।

संचालन चरण

प्रसारण लाइनसँग चराचुरुङ्गी ठोक्किने सम्भावना

चराहरुको प्रसारण लाइनमा ठोक्किन बाट बचाउन तारमा भिज्युअल मार्कर्स (Visual Markers), रिफ्लेक्टर्स (Reflectors) आदीको प्रयोग गरिने छ । आयोजनाको डिजाइनमा नै उक्त उपायको समावेश गरिने छ ।

वन्यजन्तुहरुको वासस्थान र आवास विखण्डन

बृक्षारोपण र वन व्यवस्थापनको लागी डि.व.का. सँग समन्वयन गरिने छ ।

प्रसारण लाइनको मर्मतका कारण वनस्रोतमा असर

भैपरी आउने यस्ता कार्यको लागी डि.व.का. तनहुँ तथा सामुदायिक वन सँग समन्वयं गरिने छ ।

गैर -काष्ठ वन पैदावारको दुरुपयोग

प्रसारण लाइनको संचालनको मर्मत सम्भारको लागि डि.व.का. तनहुँ तथा सामुदायिक वनसँग समन्वयं गरिने छ ।

९.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

निर्माण चरण

निजी जग्गा अधिग्रहण

३३ के.भि. क्षमताको प्रसारण लाइनको लागि जग्गाको मुआब्जा दिने प्रावधान नभएता पनि हालको कृषि बालीमा पुग्ने क्षति र फलफुलका बोट र बनस्पतिमा पुगेको क्षतिलाइ मुआब्जाको व्यवस्था गरिने छ ।

अन्न बालीको नोक्सानी

पोल गाड्ने क्रममा करिब ०.१ हे मा ३०० के.जी. बिविध बालीहरुको नोक्सानी हुने आँकलन गरिएको छ । अन्नबालीको क्षतिपुर्तीको लागी ने.रु. १५००० रकम बिनियोजन गरिएको छ ।

कृषिवाली, डालेघाँस, रुखहरु, फलफुलका बिरुवा आदिको क्षती

कृषि बालीमा पुग्ने क्षति र फलफुलका बोट र बनस्पतिमा पुगेको क्षतिलाइ मुआब्जाको व्यवस्था गरिएको छ । ६६ ओटा निजि रुखको रु. १००० को दरले ६६००० विनियोजन गरिएको छ ।

स्थानीय भौतिक पूर्वाधार सेवाहरु जस्तै विद्यालय, स्वास्थ्य, पानीको आपूर्ती, बजार, यातायात, सञ्चार आदि सम्बन्धी मुद्दाहरु

सिमित कामदार रहने र स्थानियको प्रयोग हुने भएकोले कामदार शिविरको आवश्यकता पर्ने छैन् । आवश्यक परको खण्डमा स्थानिय घर भाडामा लिइर वा होटलहरुमा उनीहरुको व्यवस्थापन गर्ने भएकोले कुनै न्यूनिकरणको उपाय सुझाएको छैन । निर्माण चरणमा पनि स्थानिय सडकमा सवारिसाधन धेरै गुड्ने छैन् ।

पेशागत स्वास्थ्य, सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाई तथा स्वच्छता सम्बन्धी मुद्दाहरु

निर्माण व्यवसायीले कामदारहरुको लागि सुरक्षा पेटी, बुट, हेल्मेट जास्ता सुरक्षाका साधनहरुको व्यवस्था गर्ने छ ।

सुरक्षा सम्बन्धी तालिमको व्यवस्था गरिने छ । कामदारको लागि जीवन बीमाको प्रावधान राखिने छ । यसको लागी ने.रु. ५०,००० को विनियोजन गरिएको छ ।

बालश्रम वा बाल शोषण

निर्माण व्यवसायीहरूले बाल श्रमिकको प्रयोग गर्न पाउने छैनन् ।

लिङ्ग, जनजाती तथा दलित समुदायमा पर्ने प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव

गुनासो व्यवस्थापन मार्फत स्थानियको गुनासो सुनुवाई तथा व्यवस्थापन गरिने छ । काम गर्ने निर्माण व्यवसायीले स्थानिय र कामदारहरुलाई उनीहरुको लिङ्ग, जाति, रंग, वर्णको आधारमा भेदभाव नगर्न सुनिश्चित गरिने छ ।

स्थानीय परम्परा र संस्कृति सम्बन्धी मुद्दाहरु

कामदारहरुलाई स्थानीय परम्परा तथा संस्कृतीको बारेमा पूर्व जानकारी दिइने छ । स्थानिय परम्परा तथा संस्कृतिलाई सम्मान गरिने छ ।

निर्माण क्षेत्रमा सर्वसाधारणको सुरक्षाको चासो

निर्माणको क्रममा संचालनमा आउन सक्ने सवारी साधन सावधानी पूर्वक चलाइने छ । गुनासो व्यवस्थापन मार्फत स्थानीयको गुनासो सुनुवाई तथा व्यवस्थापन गरिने छ ।

बाह्य कामदारहरू र स्थानीय व्यक्तिहरू वा स्थानीय कामदारहरू बीच विवाद

आयोजना निर्माण क्रममा र विद्युतीय तार तान्ने चरणमा छोटो अवधीको लागि हुने कामदारको चाप व्यवस्थापन गरिने छ । कामदारलाई मदिरा खाएर काममा आउन प्रतिबन्ध गरिने छ । स्थानिय व्यक्तीको इच्छा विपरित कार्य गरिने छैन ।

सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण

पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा तथा जोखिम

विद्युत मार्गको अधिकार क्षेत्र नजिकका बस्तीमा सम्भावित जोखिम न्युनिकरण गर्न समय समयमा मर्मत संभार गरिने छ । कामदारहरुको लागि सुरक्षा पेटी, बुट, हेल्मेट, चस्मा जास्ता सुरक्षाका साधनहरुको व्यवस्था गरिने छ ।

जग्गा मुल्यमा ह्रास

स्थानीयको जग्गाको मूल्याङ्कनमा आउने ह्रासको लागी न्युनिकरणको उपाय छैन । तरपनि स्थानियको सुविधाको लागी विद्युत जडान हुन छुटेका, पुरानो पोलको जोखिम वा परम्परागत तारलाई केवल तार मार्फत जडान गर्न प्राथमिकता दिइने छ ।

विद्युत्तीय चुम्बकीय क्षेत्रहरु र स्वे भोल्टेज मुद्दाहरु

स्थानीय जनताको सुरक्षाका लागि EMF को अवधारणा र सो को बेवस्ता गर्दा हुने जोखिमको बारेमा सचेतनामुलक कार्यक्रम संचालन गरिने छ ।

स्थानीय ठाउँहरुको सौन्दर्यता र पर्यटनमा पर्ने प्रभावहरु

रुख बिरुवा रोपी हुर्काइने छ । स्थानियको माग अनुसार नजिकको धार्मिकस्थलमा रुख बिरुवा लगाई व्यवस्थीत गरिने छ ।

हवाइ मार्गमा पर्ने प्रभाव

संचालन चरणमा प्रस्तावित लाइनले हवाइ यातायातमा कुनै प्रभाव पर्ने देखिदैन । यसबाट नजिक रहने बिमानास्थल पोखरामा रहेको छ ।

तालिका ३४: नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका उपायहरु

विषयगत क्षेत्र	प्रभाव	के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति , समय ,बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
पूर्व-निर्माण चरण (भौतिक वातावरण)								
	अनुपयुक्त रेखाङ्कन, शिविर निर्माण तथा संरचना निर्माणमा जग्गाको जथाभावी प्रयोग	स्थानिय बासिन्दाहरु तथा स्थानिय निकायसँग समन्वयन	संरचना निर्माण स्थल	छलफल	निर्माण पूर्व	प्रस्तावक		ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
	स्थानीयको निजी जग्गामा स्थाइ वा अस्थायी संरचना बन्दा जग्गा गुम्ने	कानुनी रुपमा जग्गा प्राप्ती जग्गा मालिकको जग्गा अस्थायी प्रयोग भएमा उक्त जग्गा पहिलेकै स्थिति मा पुनर्स्थापना गरिने	संरचना निर्माण स्थल	छलफल	निर्माण पूर्व	प्रस्तावक		ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
भौतिक क्षेत्र	भू-क्षय र जमिन स्थिरीकरण	भिर स्थिरता, बायोइन्जिनियरिङ्ग, पर्खाल निर्माण जस्ता सुरक्षात्मक उपायहरु अपनाईने छ ।	पोल रहने स्थानमा	प्राविधिकको सहयोगमा	निर्माण पूर्व, निर्माण र संचालन समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	ईष्टिमेटमा समावेश	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
	भू-उपयोग परिवर्तन	यो अनिवार्य र अपरिवर्तनीय हो तर रुख रोपी सौन्दर्य प्रवर्द्धन गरिनेछ ।	स्थानीय तथा बनको खाली जग्गामा	प्राविधिकको सहयोगमा वृक्षारोपण	निर्माण पूर्व, निर्माण र संचालन समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी		ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
	उर्वर माटोको क्षति	खनेको उर्वर माटोलाई कमसल जग्गामा थन्काउने ।	निर्माण स्थल	कामदारलाई निर्देशन दिने	निर्माण समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी		ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.

नदीमा प्रभाव	नदिको छेउमा काम गर्दा निस्केको फोहोर नदिमा नफाल्ने	नदि बरपर	कामदारलाई निर्देशन दिने	निर्माण समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी		ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
सामान भण्डारणको प्रभाव	सामान भण्डारणको टहरा निर्माण गरिनेछ । गिट्टी बालुवा भण्डारणस्थलमा प्लास्टिकले ढाक्ने व्यवस्था मिलाइनेछ ।	सामान भण्डारण स्थल	कामदारलाई निर्देशन दिने	निर्माण समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	२५०००	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
फोहोर मैलाको उत्सर्जन	कामदारलाई सरसफाई सम्बन्धी सचेतना प्रदान गरिनेछ । स्थान विशेष फोहरमैला व्यवस्थापन योजना (फोहोर राख्ने भाँडो) बनाइने		सचेतना	निर्माण समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	५००००	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
वायु प्रदुषण	बस्तीबाट प्रवेश गर्ने कच्ची सडकहरुमा पानी छर्कने व्यवस्था मिलाइनेछ । निर्माण सामग्री ढुवानी गर्दा तारपोलिनले छोपिनेछ । धुवाँ धुलो उड्ने अवस्थामा मस्कको प्रयोग अनिवार्य गरिनेछ । फोहरमैलालाई खुला रूपमा जलाउन निषेध गरिनेछ ।	आयोजना निर्माणस्थल	कामदारलाई निर्देशन दिने	निर्माण अवधीभर	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	५००००	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
ध्वनि प्रदुषण एवं कम्पन	ठुलो ध्वनि उत्सर्जन गर्ने गतिविधि र सवारीसाधनको संचालन दिनको समयमा (९ बजे देखि ६ बजे भित्र)	आयोजना निर्माणस्थल	कामदारलाई निर्देशन दिने	निर्माण अवधीभर	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.

		मात्र गरिनेछ । सवारीसाधनलाई नियमित मर्मत सम्भार (servicing) गरिनेछ । अनावश्यक हर्न बजाउन निषेध गरिनेछ ।						
	जमिन प्रदूषण	डिजेल, पेट्रोल, ग्रिज, सिमेन्ट, पेन्ट्स आदि निश्चित ठाँउमा भण्डारण गर्ने, जथाभावी नफाल्ने	आयोजना निर्माणस्थल	कामदारलाई निर्देशन दिने	निर्माण अवधीभर	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
	दृष्यावलोकन							ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
	ईलेक्ट्रीक र म्याग्नेटिक प्रभाव	ईलेक्ट्रीक र म्याग्नेटिक प्रभावको बारेमा सचेतना	आयोजना निर्माणस्थल	कामदारलाई निर्देशन दिने	संचालन समयमा	प्रस्तावक	५०,०००	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
	भूक्षय र जमिनको अस्थिरता र संरचनको पतन	नियमित अनुगमन	आयोजना निर्माणस्थल	कामदारलाई निर्देशन दिने	संचालन समयमा	प्रस्तावक	प्रस्तावकको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
	भू-उपयोग ढाँचा परिवर्तन							ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
पूर्व-निर्माण चरण (जैविक वातावरण)								
	रुखहरुको कटान, बाली विनास	स्थानियलाई जानकारी गराउने जसले उनीहरु भविष्यमा कुन रुख लगाउने योजना बनाउन सक्ने छन् । निर्माण	प्रयोग हुने जग्गामा	छलफल	निर्माण पूर्व	प्रस्तावक	प्रस्तावकको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.

		समयमा बाली भित्र्याउन तथा थप खेती नगर्न अनुरोध ।						
जैविक क्षेत्र	बोटबिरुवामा क्षती	वनको रुखहरुको क्षतिपुर्ति स्वरुप १:१० ले बृक्षारोपण, निजी बोट-बिरुवाको क्षतिपुर्ति	डिभिजन वन कार्यालय र प्रभावित सामुदायीक वनसँगको छलफलबाट स्थान छनौट गरिने ।	छनौट भएको स्थानमा बिरुवा रोप्ने	मनसुन पछि	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	तालिका ३३ मा दिइएको । ने.रु. १०१०११३	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. डि.व.का. तनहुँ
	वन अतिक्रमण	आवश्यक समन्वयन गरि वन क्षेत्रको कम उपयोग गर्ने ।	डिभिजन वन कार्यालय र प्रभावित सामुदायीक वनसँगको छलफल					
	वन पैदावारमा हुने क्षति	गैर कनुनी काठ, दाउरा, वन पैदावरको संकलन नियन्त्रण गर्ने	प्रभावित सामुदायीक वन	कामदारलाई निर्देशन दिएर	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. डि.व.का. तनहुँ, सा.व.
	वनमा आगोको जोखिम	वन क्षेत्रमा कामदार शिबिर नराखिने, वन क्षेत्रमा दाउरा बाल्ने, चुरोट पिउने क्रियाकलाप रोक्ने	वन क्षेत्र	कामदारलाई कडा निर्देशन दिएर	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. डि.व.का. तनहुँ, सा.व.
	संरक्षीत दुर्लभ र लोपोन्मुख प्रजातीहरुमा पर्ने प्रभाव	वनस्पति संरक्षण सम्बन्धी जनचेतना कार्यक्रम	कामदार	जनचेतना मुलक कार्यक्रम	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. डि.व.का. तनहुँ, सा.व.
	गैह-काष्ठ वन	वनस्पति संरक्षण सम्बन्धी जनचेतना						

	पैदावारको दुरुपयोग	कार्यक्रम						
	वन्यजन्तुहरुको आवासको मुद्दाहरु	वन्य जन्तु संरक्षण सम्बन्धी जनचेतना कार्यक्रम	कामदार	जनचेतना मुलक कार्यक्रम	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. डि.व.का. तनहुँ, सा.व.
	संरक्षीत दुर्लभ तथा लोपोन्मुख वन्यजन्तु प्रजातीहरुको वासस्थानमा पर्ने प्रभाव	वन्य जन्तु संरक्षण सम्बन्धी जनचेतना कार्यक्रम वन्यजन्तुको चोरिशिकारीको निषेधको लागी कडा निर्देशन दिने	कामदार	जनचेतना मुलक कार्यक्रम	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. डि.व.का. तनहुँ, सा.व.
	मिचाहा प्रजातिहरुको अतिक्रमण	मिचाह प्रजातिहरुको बारेमा अभिमूखिकरण गरिने छ ।	कामदार	जनचेतना मुलक कार्यक्रम	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. डि.व.का. तनहुँ, सा.व.
	पुनः उत्पन्न प्रजातिहरुको प्रभाव	बाक्लिएर आउने वनस्पतिहरुलाई काटछाँट गरिने छ ।	कामदार	जनचेतना मुलक कार्यक्रम	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. डि.व.का. तनहुँ, सा.व.
	वन क्षेत्र सङ्ग्रभर्ना	डिभिजन वन कार्यालयसँग समन्वय गरि कार्य गरिने		कानुनी प्रावधान	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक		ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. डि.व.का. तनहुँ, सा.व.
	संचालन चरण							
	प्रसारण लाइनसँग चराचुरुङ्गी ठोक्किने	तारहरु तथा पोलहरुमा रिफ्लेक्टरको प्रयोग गरिने	पोल तथा तारहरुमा	डिजाईनमा समावेश गर्ने	निर्मान तथा संचालन	प्रस्तावक, निर्माण	निर्माण व्यवसायी,	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि.

	सम्भावना				समयमा	व्यवसायी	प्रस्तावकको दायित्व	डि.व.का. तनहुँ, सा.व.
	वन्यजन्तुहरुको वासस्थान र आवास विखण्डन							
	प्रसारण लाइनको मर्मतका कारण वनस्रोतमा असर	समय समयमा वनमा पोल हरु तथा तारहरुको अवलोकन गरिने	वन क्षेत्रका पोल तथा तार	नियमित मर्मत सम्भार	संचालन समयमा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायी, प्रस्तावकको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. डि.व.का. तनहुँ, सा.व.
पूर्व-निर्माण चरण (सामाजिक वातावरण)								
	निजी रुखहरुको कटान, बालीको नोक्सान	निर्माण समय तथा अवधीको बारेमा स्थानियलाई जानकारी गराउने जसले उनीहरुको फलफुल, भिज्याउने समय पाउने र बाली नोक्सानि बचाउन सकिने	निजी जग्गामा	डिजाइनमा ध्यान दिएर	निर्माण पुर्व डिजाइनको बेलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायी, प्रस्तावकको दायित्व	स्थानिय निकाय
सामाजिक क्षेत्र	निजी जग्गा अधिग्रहण	निजि जग्गा अधिग्रहणको मुआव्जाको प्राबधान नभएकोले एक जनाको जग्गामा धेरै पोलहरु नगाडिने। प्रभावित घरधुरी तथा स्थानिय निकाय सँग छलफल गरिने छ	निजी जग्गामा	डिजाइनमा ध्यान दिएर	निर्माण पुर्व डिजाइनको बेलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायी, प्रस्तावकको दायित्व	स्थानिय निकाय
	कृषिबाली, डालेघाँस, रुखहरु, फलफुलका बिरुवा आदिको क्षती	आयोजनाले काटिने रुख बिरुवाको मुआव्जा दिइने । अन्न बालीमा हुने क्षतिको मुआव्जा दिइने । आवश्यकता अनुसार वृक्षारोपण ।	निजी जग्गामा	आपसी समझदारीमा	निर्माण पुर्व डिजाइनको बेलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	८१०००	स्थानिय निकाय

	स्थानीय पूर्वाधारहरुमा चाप							
	पेशागत स्वास्थ्य, सुरक्षा	कामदारलाई व्यक्तीगत सुरक्षा सामाग्री दिइने । स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धी चेतनामुलक कार्यक्रम दिइने ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	निर्माण व्यवसायीले आवश्यक सुरक्षा सामाग्री प्रदान गर्ने	निर्माण बेलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	५००००	प्रस्तावक
	बालश्रम वा बाल शोषण	विद्यालय जाने उमेरका वा १८ वर्ष मुनिका बालबालिकालाई कामदारको रुपमा प्रयोग नगर्ने	आयोजना निर्माणस्थल	निर्माण व्यवसायीले आवश्यक अनुगमन गर्ने	निर्माण बेलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायी, प्रस्तावकको दायित्व	स्थानिय निकाय
	लिङ्ग, जनजाती तथा दलित समुदायमा पर्ने प्रभाव	आयोजनाले स्थानियलाई जात, लिङ्ग, रङ्ग आदिको आधारमा भेदभाव नगरिने	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	निर्माण व्यवसायीले आयोजनाको काम संचालन गर्दा	निर्माण बेलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायी, प्रस्तावकको दायित्व	प्रस्तावक
	स्थानीय परम्परा र संस्कृति	कामदारहरुलाई स्थानीय परम्परा र संस्कृति उल्लंघन गर्न नदिने ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	निर्माण व्यवसायीले आयोजनाको काम संचालन गर्दा	निर्माण बेलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायी, प्रस्तावकको दायित्व	प्रस्तावक
	निर्माण क्षेत्रमा सर्वसाधारणको सुरक्षाको चासो	कामदारहरुलाई स्थानीय सामाजिक मुल्य र मान्यता उल्लंघन गर्न नदिने ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	निर्माण व्यवसायीले आयोजनाको	निर्माण बेलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायी, प्रस्तावकको	प्रस्तावक

				काम संचालन गर्दा			दायित्व	
	आहा कामदारहरू र स्थानीय व्यक्तिहरू वा स्थानीय कामदारहरू बीच विवाद	कामदारहरुलाई स्थानीय सामाजिक मुल्य र मान्यता उल्लंघन गर्न नदिने ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	निर्माण व्यवसायीले आयोजनाको काम संचालन गर्दा	निर्माण बेलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायी, प्रस्तावकको दायित्व	प्रस्तावक
	जग्गा मुल्यमा ह्रास	फलफुल जन्य बिरुवाको वितरण गरिने छ ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	आयोजनाको काम संचालन गर्दा	निर्माण बेलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी		प्रस्तावक
	विद्युतीय चुम्बकीय क्षेत्रहरु र स्ले नोल्टेज मुद्दाहरु	स्थानीय जनताको सुरक्षाका लागि EMF को अवधारणा र सो को बेवस्ता गर्दा हुने जोखिमको बारेमा सचेतनामुलक कार्यक्रम संचालन गरिने छ ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	निर्माण व्यवसायीले आयोजनाको काम संचालन गर्दा	निर्माण बेलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी		प्रस्तावक
	स्थानीय ठाउँहरुको सौन्दर्यता र पर्यटनमा पर्ने प्रभावहरु	स्थानियको माग अनुसार नजिकको धार्मिकस्थलमा रुख बिरुवा लगाई व्यवस्थीत गरिने छ ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	आयोजनाको काम संचालन गर्दा	निर्माण बेलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी		प्रस्तावक
	हवाइ मार्गमा पर्ने प्रभाव	कुनै प्रभाव नपर्ने						

यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु कार्यान्वयन गर्नका लागि नेरु १६,१६,११३ विनियोजित गरिएको छ । विविध क्रियाकलापहरुका लागि विनियोजित गरिएको रकम तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ । निर्माण व्यवसायीको दायित्व अन्तर्गत पर्ने न्यूनीकरणका कार्यहरुको लागत यस रकममा समावेश गरिएको छैन, उदाहरणको लागि सुरक्षात्मक उपकरणको लागत, कामदारहरुको सामुहिक विमाको लागत आदि । कतिपय उपायहरु कार्यान्वयन गर्ने निकायहरुको व्यवहारसँग सम्बन्धित छन् जसको लागि अतिरिक्त रकम आवश्यक पर्दैन ।

निर्माण चरणमा भौतिक वातावरणमा पर्ने प्रभावहरुको अधिकांस न्यूनीकरण लागत सम्झौता बोलपत्रसँग समावेश गरिनेछ । प्रस्तावकले निर्माण व्यवसायीहरुको कानूनी दायित्वहरुको साथै सबै वातावरण व्यवस्थापन लागतहरु बेहोर्ने छ । त्यस्तै प्रस्तावकले सरकारी निकायले निर्वाह गर्नु पर्ने कानूनी भूमिकासँग सम्बन्धित लागत पनि बेहोर्ने छ ।

तालिका ३५: सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका र नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणको उपायहरु लागि लाग्ने बजेटको संक्षेप

क.सं.	खर्च गरिने क्रियाकलापहरु	अनुमानित बजेट (ने.रू)	कैफियत
सकरात्मक प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरु (तालिका ३२)			
	कामदारलाई जैविक विविधताको महत्वबारे अभिमुखीकरण तथा चेतनाको विकास	५००००	
	कामदारलाई प्रसारण लाइन सम्बन्धी प्राविधिक सीपको अभिवृद्धि	५००००	
	वातावरणीय संरक्षण र वातावरणीय चेतना	१०००००	
नकारात्मक प्रभावहरु न्यूनीकरण उपायहरु (तालिका ३४)			
	सामान भण्डारणको प्रभाव, फोहोर उत्सर्जन	२५०००	
	कामदारलाई सरसफाई सम्बन्धी सचेतना, फोहोर व्यवस्थापन	५००००	
	सामान ढुवानीको क्रममा बस्तीबाट प्रवेश गर्ने कच्ची सडकहरुमा पानी छर्कने	५००००	
	पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा अभिमुखीकरण	५००००	
	वनको रुख कटान, वृक्षारोपण तथा वन क्षेत्रको क्षतिपूर्ती	१०१०११३	तालिका ३३
	सामुदायिक वनलाई सहयोग	१०००००	
	अन्न बालीको नोक्सानी	१५०००	
	कृषिबाली, डालेघाँस, रुखहरु, फलफुलका बिरुवा आदिको मुआब्जा	६६०००	
	विविध र भैपरी आउने खर्च	५००००	
	जम्मा	१६,१६,११३	

१० प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नुपर्ने विषय

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा १३, २१, २२ र ३९ मा प्रत्यक्ष र परोक्ष रुपमा अनुगमन सम्वन्धी व्यवस्था गरिएको छ । दफा १३ ले स्वीकृत वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनको अधिनमा रही आयोजना कार्यान्वयन गर्नुपर्ने व्यवस्था गर्दै त्यसको अनुगमन गर्ने जिम्मेवारी सम्वन्धित मन्त्रालयलाई तोकेको छ । त्यसैगरी दफा २१ र २२ मा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन अनुसार गर्नु पर्ने कार्य प्रभावकारी रुपले भए नभएको सम्वन्धमा अनुगमन तथा निरीक्षण गर्ने जिम्मेवारी वातावरण निरीक्षकलाई दिइएको छ भने दफा ३९ ले यो ऐन अर्न्तर्गत बनेको नियम, निर्देशिका, कार्यविधि वा मापदण्डको कार्यान्वयन भए नभएको अनुगमन गर्ने जिम्मा मन्त्रालय वा विभागलाई सुम्पेको छ । वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ४५ अनुसार प्रस्तावकले प्रस्तावको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा सोवाट वातावरणमा परेको प्रभावको विषयमा प्रत्येक छ महिनामा स्वःअनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन सम्वन्धित निकाय वा विभागमा पेश गर्नु पर्नेछ । कुनै पनि प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको वातावरणीय अनुगमन निम्न उद्देश्य प्राप्तिका लागि गरिन्छः

- कानूनले तोकेको सीमाभन्दा बढी मात्रामा प्रभाव पर्न नदिन
- वातावरणीय प्रभाव कम गर्न अपनाइएका उपाय वातावरणीय प्रतिवेदनमा उल्लेख भएअनुसार कार्यान्वयन भएका छन् कि छैनन् भन्ने कुरा जाँच्न
- सम्भावित वातावरणीय क्षतिबारे समयमै सचेत गराउन
- पहिचान गरिएका तथा आँकलित प्रभाव वास्तविकतासँग कति नजिक छन् भन्ने जानकारी लिन

प्रस्तावित आयोजनाको सन्दर्भमा यी उद्देश्य प्राप्तिका लागि स्थापित मान्यता, विधि र प्रकृया अवलम्वन गरी वातावरणीय अनुगमन योजना तयार छ ।

१०.१ वातावरणीय अनुगमनका प्रकारहरु

आयोजनाको विभिन्न अवस्था हेरी निम्न तीन प्रकारको वातावरणीय अनुगमनको लागि योजना तयार गरिनेछ ।

आधारभूत वा प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमनः प्रस्तावित प्रस्तावको निर्माण कार्य शुरु गर्नुभन्दा अगावै निर्माण स्थल र वरपरका आधारभूत वातावरणीय पक्षको सर्वेक्षण गरिन्छ । यसले गर्दा अनुगमनको सिलसिलामा प्रारम्भिक अवस्थाको तुलनामा वातावरणीय पक्षमा भएको परिवर्तन बारेमा थाहा पाउन सकिन्छ ।

प्रभाव अनुगमनः प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट भएका वातावरणीय परिवर्तन पत्ता लगाउन आयोजना निर्माण र सञ्चालनका क्रममा त्यस क्षेत्रको पर्यावरणीय, सामाजिक र आर्थिक अवस्थाको सूचकको मूल्याङ्कन गरिन्छ ।

नियमपालन अनुगमनः यस अन्तर्गत प्रस्तावकले वातावरण संरक्षण सम्वन्धी निर्धारित मापदण्डको पालना गरेको छ भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्न वातावरणीय गुणस्तरका विशेष सूचकको अवस्थाको वारेमा आवधिक वा लगातार रुपमा अनुगमन गरी अभिलेख राखिन्छ ।

तीनै प्रकारका अनुगमनको लागि आवश्यक विवरण समावेश गरी अनुगमन योजना तयार गरी तालिकाको रुपमा तल प्रस्तुत गरिएको छ । अनुगमनको ढाँचा निम्न बमोजिम हुनेछ ।

तालिका ३६: अनुगमन तालिका

वातावरणीय प्रभाव	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	छलफल गर्नु पर्ने निकाय	जिम्मेवार निकाय
प्रभाव अनुगमन						
भौतिक वातावरण						
जमिनको अस्थिरता	भू-स्थिरता	भू- नियन्त्रण उपायहरुको अवलोकन	पोल रहने क्षेत्र वरपर	निर्माण चरणमा निरन्तर	स्थानिय निकाय, प्रभावित घरधुरि	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी,
भू-उपयोग परिवर्तन	भू-उपयोग परिवर्तन	दृष्य अवलोकन, आयोजना क्षेत्रको तस्विरहरु	पोल तथा तार रहने स्थान	निर्माण चरणमा निरन्तर	स्थानिय निकाय, प्रभावित घरधुरि	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी,
भण्डारण स्थल	भण्डारण विधि र सुरक्षात्मक उपाय	अवलोकन र छलफल	निर्माण स्थल	हप्ता	स्थानिय निकाय, प्रभावित घरधुरि	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी,
फोहोर मैलाको उत्सर्जन	दुर्गन्ध, फोहोर संकलन गर्ने भाँडो	अवलोकन र छलफल	निर्माण स्थल	हप्ता	स्थानिय निकाय, प्रभावित घरधुरि	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी,
वायु प्रदूषण	SPM, PM10, NOx, Sox	Portable Sampler	आयोजना क्षेत्र र पहुँच सडकमा	१ पटक सुख्खा याममा	स्थानिय निकाय, प्रभावित घरधुरि	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी,
ध्वनि प्रदूषण	Leq, Lmax, Lmin,	स्थलगत	आयोजना	चौमासिक	स्थानिय	प्रस्तावक, निर्माण

एवं कम्पन		यान्त्रिक मापन	क्षेत्र		निकाय, प्रभावित घरधुरि	व्यवसायी,
जमिन प्रदूषण	ईन्धन, सिमेन्ट, पेन्ट्स आदीको चुहावट	अवलोकन र छलफल	आयोजना क्षेत्र नजिकको वस्ती	हप्ता	स्थानिय निकाय, प्रभावित घरधुरि	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी,
जैविक वातावरण						
रुख विरुवा हटाउने	हटाइएको रुख संख्या	अवलोकन र छलफल, गणना	विद्युत मार्ग अधिकार क्षेत्र भुनि	निर्माण चरणमा	डि.व.का., प्रभावित सामुदायिक वन	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, डिभिजन वन
वन क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव	वनले ढाकेको क्षेत्र	निर्माण अगाडि तथा पछि वनको अवलोकन तथा सर्वेक्षण, स्थानिय तथा सा.व.उ.स. सँग छलफल	विद्युत मार्ग अधिकार क्षेत्र सँगै	निर्माण चरणमा नियमित रुपमा तथा संचालन चरणमा वार्षीक	डि.व.का., प्रभावित सामुदायिक वन	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, डिभिजन वन
वन्यजन्तु	देखिएका वन्यजन्तु	अवलोकन, तारको कारणले मरेका जीवजन्तुको अभिलेख	विद्युत मार्ग अधिकार क्षेत्र वरिपरि	निर्माण चरणमा नियमित तथा संचालन चरणमा वार्षीक	डि.व.का., प्रभावित सामुदायिक वन	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, डिभिजन वन
सामाजिक तथा आर्थिक वातावरण						
क्षतिपूर्ती	सामाजिक तथा आर्थिक सूचक	आय-आर्जन, रहन सहन			स्थानिय तह, प्रभावित घरधुरी	
जग्गामा हुने क्षति	जग्गा अधिग्रहण, जग्गा कबुलियत तथा अस्थायी अवरोध	क्षति सूची जाँच गर्ने	पोल तथा विद्युत मार्ग अधिकार क्षेत्र	निर्माण चरणमा चौमासिक संचालन चरणमा	स्थानिय तह, प्रभावित घरधुरी	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, स्थानिय निकाय
रोजगारको	स्थानीयलाई	कर्मचारीको	निर्माणस्थल	मासिक	स्थानिय तह,	प्रस्तावक, निर्माण

अवसर	रोजगारीमा प्राथमिकता	सूची र हाजिरी अध्ययन			प्रभावित घरधुरी	व्यवसायी, स्थानिय निकाय
आर्थिक गतिविधि	व्यापार व्यवसायमा वृद्धि	छलफल र सर्वेक्षण	आयोजना क्षेत्र	मासिक	स्थानिय तह, प्रभावित घरधुरी	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, स्थानिय निकाय
पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा	कामदारको दुर्घटना र जनधनको क्षति	अवलोकन र छलफल	निर्माणस्थल	मासिक	स्थानिय तह, प्रभावित घरधुरी	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, स्थानिय निकाय
बालश्रम	निर्माण कार्यमा १८ वर्ष भन्दा कम उमेरका बालबलिकाको प्रयोग	कामदारहरुको अभिलेख	निर्माणस्थल	मासिक	स्थानिय तह, प्रभावित घरधुरी	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, स्थानिय निकाय
सर्वसाधारणको सुरक्षा	गैर कामदारको दुर्घटना र जनधनको क्षति	अवलोकन र छलफल	आयोजना क्षेत्र	मासिक	स्थानिय तह, प्रभावित घरधुरी	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, स्थानिय निकाय
कामदारहरू र स्थानीय व्यक्तिहरू बीच विवाद	अपराधका घटना, किसिम र संख्या	स्थानीय प्रशासनसँग छलफल	प्रभावित वार्ड	मासिक	स्थानिय तह, प्रभावित घरधुरी	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, स्थानिय निकाय
नियमपालन अनुगमन						
वातावरणीय अध्ययनको क्रममा प्राप्त सुझावहरु प्रतिवेदनमा समावेश	उल्लेख गरिएको	आयोजनाको विस्तार र टेन्डर डकुमेन्ट अध्ययन	कार्यालय			वन तथा वातावरण मन्त्रालय/ऊर्जा, सिंचाइ तथा जलस्रोत मन्त्रालय
अभिवृद्धि, न्यूनीकरण र अनुगमनको योजनाको परिपालना	आयोजना सम्बन्धी कागजातमा प्रा.वा.प.को सुझावको उल्लेख	आयोजनाको विस्तार र टेन्डर डकुमेन्ट अध्ययन	टेन्डर डकुमेन्ट बने पश्चात		केन्द्र र स्थानीय कार्यालय	वन तथा वातावरण मन्त्रालय/ऊर्जा, सिंचाइ तथा जलस्रोत मन्त्रालय
टेन्डर डकुमेन्टका कुराहरुलाई निर्माण	टेन्डर डकुमेन्टका वातावरण सम्बन्धी	निर्माण व्यवसायीको कार्ययोजनाको अध्ययन	सम्झौताको समयमा		आयोजनाको केन्द्रीय कार्यालय	वन तथा वातावरण मन्त्रालय/ऊर्जा, सिंचाइ तथा

व्यवसायीको कार्ययोजनामा समावेश	कुराहरुलाई निर्माण व्यवसायीको कार्ययोजनामा समावेश					जलस्रोत मन्त्रालय
अभिवृद्धि, न्यूनीकरण र अनुगमनको योजनाको कार्यन्वयनका लागि पर्याप्त बजेट व्यवस्थापन	अभिवृद्धि, न्यूनीकरण र अनुगमनको बजेट	सम्बन्धित अधिकारीसँग छलफल	वार्षिक		आयोजनाको केन्द्रीय कार्यालय	वन तथा वातावरण मन्त्रालय/ऊर्जा, सिंचाइ तथा जलस्रोत मन्त्रालय
निर्माण प्रवन्ध	शिविर निर्माण, भण्डारण र निर्माण गतिविधिका लागि आवश्यक प्रवन्ध	स्थलगत अवलोकन	निर्माण सुरु हुनुपूर्व		आयोजना क्षेत्र	वन तथा वातावरण मन्त्रालय/ऊर्जा, सिंचाइ तथा जलस्रोत मन्त्रालय
निर्माण व्यवसायीको कार्ययोजना	स्वास्थ्य सुरक्षा व्यवस्थापन, स्पोइल विसर्जन, फोहरमैला व्यवस्थापन सम्बन्धी योजना	निर्माण व्यवसायीको कार्ययोजनाको पुनरावलोकन	निर्माण सुरु हुनुपूर्व		आजोजनको कार्यालय	वन तथा वातावरण मन्त्रालय/ऊर्जा, सिंचाइ तथा जलस्रोत मन्त्रालय
स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथ्वता	कामदारको सूची वा हाजिर	सूची वा हाजिर अध्ययन	मासिक		आजोजना स्थल	न.पा./ गा.पा/वडा
टेन्डरका बुँदाको परिपालना	न्यूनीकरण र अनुगमनको कार्यान्वयन	अवलोकन र छलफल	दैनिक		आजोजना स्थल	
संचालन चरणका लागि वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका	कार्यक्रमहरुको अवलोकन	स्थलगत अवलोकन	वार्षिक		आजोजना क्षेत्र	न.पा./ गा.पा/वडा

न्यूनीकरण र अभिवृद्धिका उपायहरू अवलम्बन गरिएको						
संचालन चरणका वातावरणीय अनुगमन सुचारु गरिएको	अनुगमनको अवस्था	स्थलगत अवलोकन	वार्षिक		आजोजना क्षेत्र	न.पा./ गा.पा/वडा

अनुगमनको लागि अनुमानित रकमः प्रस्ताव कार्यान्वयन र निर्माणको समयमा विभिन्न सूचकको अनुगमन गर्न आवश्यक पर्ने रकम पनि खुलाइनेछ । प्रस्ताव कार्यान्वयन र निर्माणको समयमा अनुगमन गर्न नेरु ५,९०,००० लाग्ने देखिएको छ र यो रकम प्रस्तावकले व्यहोर्ने छ । नियमपालन अनुगमन आजोजना व्यवस्थापनसँग जोडिएर आउने हुँदा यसको लागि अतिरिक्त बजेट व्यवस्थापन गरिएको छैन ।

तालिका ३७: अनुगमन लागत

क्र.सं.	विवरण	एकाई	परिमाण	दर (नेरु)	रकम (नेरु)
क)	निर्माणपूर्व (आधारभूत अनुगमन)	LS			५००००
ख)	निर्माण र संचालन चरण				४६००००
	वातावरण विज्ञ	महिना	१.५	८००००	१२००००
	बन विज्ञ	महिना	१	८००००	८००००
	सामाजिक विज्ञ	महिना	१	७००००	७००००
	अनुगमन सहयोगी	महिना	१	४००००	४००००
	यातायात खर्च	LS			३००००
	प्रयोगशाला र उपकरण	LS			५००००
	कार्यालय समान र संचालन	LS			७५०००
	प्रतिवेदन तयारी	LS			७५०००
	जम्मा				५९००००

१०.२ अनुगमन गर्ने निकाय

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ (४४) बमोजिम प्रस्तावित खैरनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको निर्माण तथा

संचालन चरणमा नेपाल विद्युत प्राधिकरण, आयोजना कार्यान्वयन एकाईवाट वातावरणमा परेको प्रभावहरुको बारेमा ६ महिनामा स्व:अनुगमन गरि सोको प्रतिवेदन ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय समक्ष पेश गर्नेछ । वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ३९ बमोजिम प्रस्तावित आयोजनावाट वातावरणमा आफ्नो क्षेत्र भित्रको वातावरणमा परेको प्रभावको बारेमा आयोजना प्रभावित नगरपालिका र गाउँपालिकाहरु र त्यसैगरि डिभिजन वन कार्यालयले पनि अनुगमन गर्ने छन् । यसका अलावा अन्य स्थानिय सरोकारवाला निकायहरुको पनि अनुगमनमा महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ ।

१०.३ गुनासो सुनुवाई संयन्त्र

प्रसारण लाइनको कार्यान्वयन समयमा प्रभावित क्षेत्रका बासिन्दाको सहज पहुँच र गुनासाहरु सुनुवाई गर्न गुनासो सुनुवाई संयन्त्र गठन गरिने छ । आयोजना (ने.वि.प्रा.)को प्रतिनिधि, स्थानीय प्रशासन, स्थानीय निकाय, डिभिजन कार्यालय, नागरिक समाज र प्रभावित बासिन्दाको प्रतिनिधित्व रहने गरी बनाएको संयन्त्रले गुनासा र समस्याहरुको साथै कानुनी जटिलता तत्काल समाधान गरी कार्यक्रम सुचारू गर्न मद्दत गर्ने छ । गुनासो सुनुवाई संयन्त्र ईकाइको स्थापनाको लागि आवश्यक वजेटको व्यवस्था प्रस्तावकले नै गर्ने छ ।

१०.४ वातावरणीय व्यवस्थापन भूमिका र जिम्मेवारी

वातावरण संरक्षणका लागि प्रस्ताव गरिएका कुराहरुको कार्यान्वयन तथा पालना भए नभएको सम्बन्धमा र प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु अवलम्बन गरिए नगरिएको सम्बन्धमा अनुगमन गर्ने उद्देश्यले राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ ले पनि वातावरणीय अनुगमनलाई अनवार्य गरेको छ र सो कार्यका लागि प्रस्तावक नै जिम्मेवार रहने उल्लेख गरेको छ । यस अनुसार वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्ने र गराउने जिम्मेवारी आयोजना (ने.वि.प्रा.) को रहने छ । यसका अलावा अन्य सरोकारवाला निकायहरुको पनि अनुगमनमा महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । प्रस्तावको वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष रूपमा सम्बन्धित मुख्य सरोकारवाला निकायहरु र तिनको मुख्य भूमिका र जिम्मेवारी तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छः

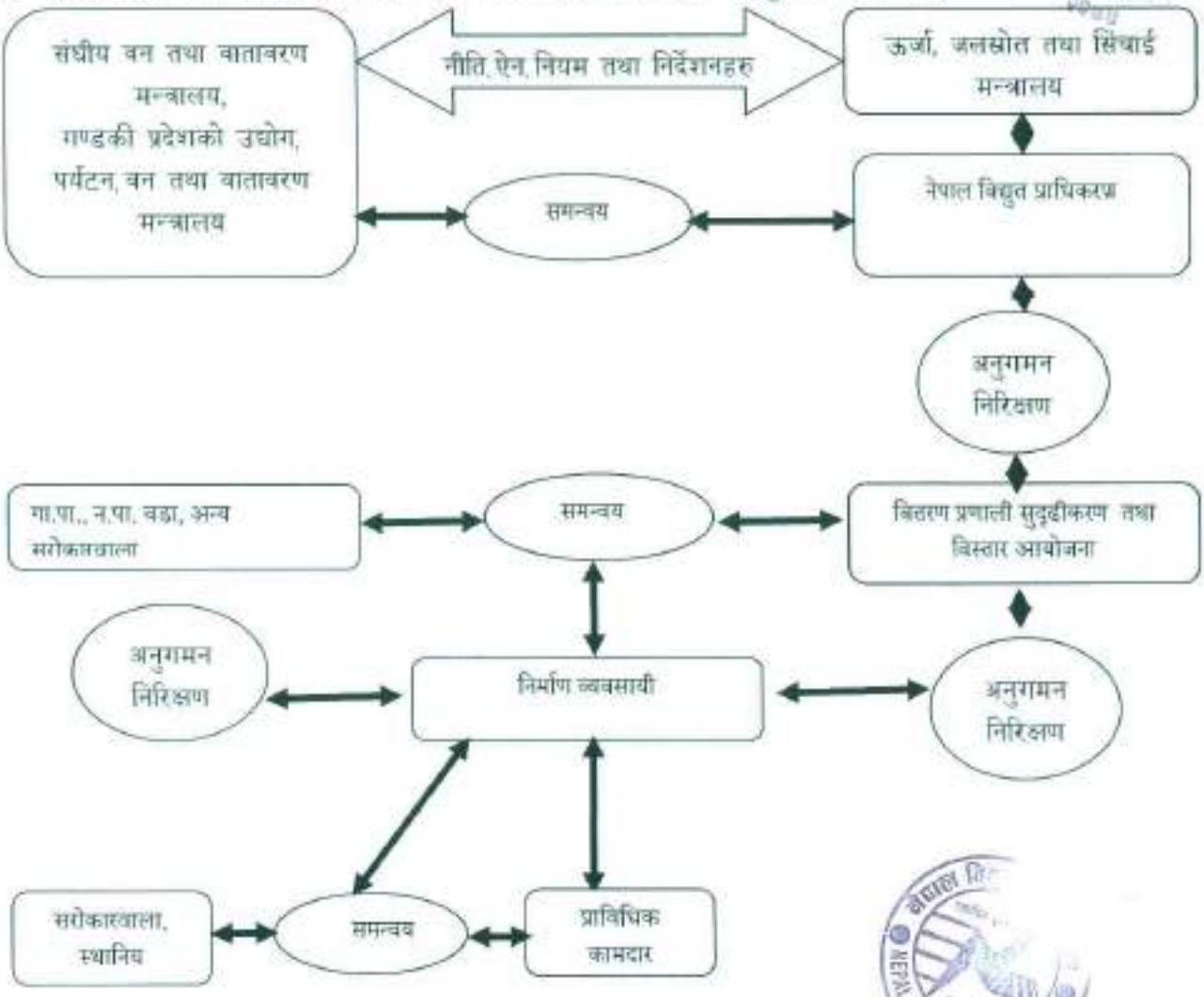
तालिका ३८: सरोकारवालाहरु र तिनको भूमिका

क्र. सं.	सरोकारवाला निकाय	भूमिका र जिम्मेवारी	समय तालिका
क)	संघीय स्तरको		
१	वन तथा वातावरण मन्त्रालय	वातावरण सम्वन्धी नियम, निर्देशिका र मापदण्ड तर्जुमा गरी कार्यान्वयनमा ल्याउनु,	निर्माण तथा संचालन समयमा

		वातावरणीय अनुगमन गर्ने ।	
२	ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय	सं.वा.अ. स्वीकृत गर्ने	निर्माण पूर्व
		आयोजना कार्यान्वयनको लागि अनुमति दिने।	सं.वा.अ. स्वीकृत भए पछी
		स्वीकृत सं.वा.अ. मा उल्लेखित न्यूनीकरणका र बढोत्तरीका उपायहरु र राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्ड अनुसार आयोजना डिजाइन र सम्झौता कागजात समीक्षा गर्ने र सुधारात्मक कार्यहरुको लागि सुझाव दिने।	सं.वा.अ. स्वीकृत भए पछी, ठेक्का सम्झौता पूर्व
		आयोजना निर्माण र संचालन अनुगमन प्रतिवेदनहरुको समीक्षा गर्ने र सुधारात्मक कार्यहरुको लागि सुझाव दिने।	निर्माण र संचालन चरणमा आवश्यकता अनुसार
३	नेपाल विद्युत प्राधिकरण	आयोजनाको डिजाइन र वातावरणीय अध्ययन प्रक्रिया अघि बढाउने र सोको लागि परामर्शदाता छनोट गर्ने र अध्ययन सम्बन्धी आवश्यक समन्वय र सहजिकरण गर्ने	निर्माण पूर्व
		स्वीकृत सं.वा.अ.मा उल्लेखित न्यूनीकरणका र बढोत्तरीका उपायहरु र राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्ड अनुसार आयोजनाको प्रारूप परिमार्जन गर्ने र बोलपत्र कागजात तयार गर्ने	निर्माण पूर्व सं.वा.अ. स्वीकृति पश्चात
		आयोजना निर्माण र संचालनका लागि आवश्यक अनुमति र स्वीकृति प्राप्त गर्ने	निर्माण पूर्व
		आयोजना निर्माणको अनुगमन गरी वातावरणीय सुधारात्मक कार्यहरुको लागि सुझाव दिने	निर्माणको समयमा
		सं.वा.अ.मा उल्लेखित वातावरणीय व्यास्थापनका क्रियाकलापहरुको सही कार्यान्वयन सुनिश्चित गर्नु	निर्माण र संचालनको समयमा
		वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार आयोजनाको वातावरणीय अनुगमन गरी प्रतिवेदन अद्यावधिक गरी राख्ने र सम्वन्धित मन्त्रालयले माग गर्दा उपलब्ध गराउने	निर्माण र संचालनको समयमा

४	वातावरण विभाग	सं.वा.अ. अनुरुप आयोजना कार्यान्वयन भए नभएको/अनुपालन अनुगमन गर्ने केन्द्रीय तहको निकाय	निर्माण र संचालन चरणमा
५	निर्माण निर्माण व्यवसायी	सं.वा.अ. मा उल्लेख गरिए अनुरुप वातावरणीय व्यवस्थापनका क्रियाकलाप अवलम्बन गर्दै आयोजना निर्माण गर्नु	निर्माणको समयमा
		वातावरणीय न्यूनीकरणका उपायहरुको कार्यान्वयन र प्रभावकारिताको पहिलो अनुगमन गर्ने र अभिलेख राख्ने	निर्माणको समयमा
		सुपरिवेक्षण ईन्जिनियरहरुले निर्देश गरे अनुसार सुधारात्मक कार्यहरु कार्यान्वयन गर्ने	निर्माणको समयमा
ख)	**प्रदेश र स्थानीय तहमा**		
१	गण्डकी प्रदेशको पर्यटन, उद्योग, वन तथा वातावरण मन्त्रालय	प्रदेशस्तरमा वातावरण सम्वन्धी नियम, निर्देशिका र मापदण्ड तर्जुमा गरी कार्यान्वयनमा ल्याउनु	
२	स्थानीय सरकार (नगरपालिका/ गाउँपालिका र वडा)	प्रस्तावकलाई रायसुझावहरु सहित सिफारिस प्रदान गर्ने र आयोजना कार्यान्वयनमा प्रस्तावाकलाई सहयोग पुऱ्याउने	निर्माणपूर्व र निर्माण चरणमा
		आयोजना निर्माणको अनुगमन गर्ने र प्रस्तावकद्वारा तयार गरिएको प्रतिवेदनको समिक्षा गर्ने	निर्माण र संचालनको समयमा
		सामुदायिक परिचालनसँग सम्बन्धित कार्यहरुमा प्रस्तावकलाई सुझाव दिने र सहयोग गर्ने	निर्माणपूर्व र निर्माणको चरणमा
३	गैर-सरकारी संस्था, सामुदायिक संस्था	वातावरणीय व्यवस्थापनको प्रभावकारिताका सम्बन्धमा प्रस्तावकलाई सहयोग पुऱ्याउने	निर्माण र संचालनको समयमा
		प्रस्तावकद्वारा आयोजित सार्वजनिक परामर्श र सचेतना कार्यक्रमहरुमा सहयोग गर्ने	निर्माण र संचालनको समयमा
		अनुगमन प्रतिवेदनको समिक्षा गर्ने र प्रस्तावकलाई सुझाव दिने	निर्माण र संचालनको समयमा

यि सरोकारवाला निकायहरुविचको सम्बन्ध तलको तस्वीरमा प्रस्तुत गरिएको छ



तस्विर १७: वातावरणीय व्यवस्थापन संगठनात्मक संरचना

११ निष्कर्ष

प्रस्तावित खैरेनीटार देखि प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेसनसम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको सं.वा.अ. प्रतिवेदन कार्यान्वयनले तनहुँ जिल्लामा रहेका ग्रामिण भेगहरुको विद्युतीकरणमा महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्ने देखिन्छ । यसबाट हुने नकारात्मक असरहरु दिइएका न्यूनिकरणका उपायहरुबाटै स्वीकार्य तहमा कम गर्न सकिन्छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजना भित्र समेटीएका उपायहरु अवलम्बन गरिए प्रस्ताव क्षेत्रमा भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा ठूलो असर पर्ने देखिँदैन । त्यसैले प्रस्तावको प्रकृति, यसको अवस्थिति तथा पहिचान गरिएका सम्भावित नकारात्मक असरहरुलाई मध्यनजर गर्दै सं.वा.अ.ले निर्देशन गरे अनुरुपको न्यूनिकरण तथा अभिवृद्धि का उपायहरु अवलम्बन गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न उपयुक्त देखिन्छ ।

ती उपायको प्रकृति हेरी अधिकांशलाई निर्माण व्यवसायीसँगको सम्झौतामा बुँदागत रुपमा समावेश गरी कार्यान्वयन गर्नु उपयुक्त हुन्छ । पहिचान गरिएका विधिहरु अवलम्बन भए नभएको थाहा पाउन र भविष्यमा उचित निर्णय लिन र सहि कदम चाल्न प्रस्तावक सूचना प्रविधि केन्द्रले स्थानीय सरकारको रोहबरमा नियमित अनुगमन गर्नेछ । यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु कार्यान्वयन गर्नका लागि ने.रु. १६,१६,११३ र वातावरणीय अनुगमनको लागि ने.रु. ५,९०,००० विनियोजित गरिएको छ । प्रवर्द्धक आयोजना व्यवस्थापनको सम्पूर्ण जिम्मेवार भएकोले आयोजनाको वातावरणीय व्यवस्थापन र अनुगमनको दायित्व प्रवर्द्धकको नै हुन्छ । प्रस्तावकले निर्माणका साथै वातावरणीय व्यवस्थापन कार्यक्रममा रहेका सम्पूर्ण वातावरणीय न्यूनीकरण उपायको खर्च र सरकारी निकायहरुको कानूनी भुमिकाको लागि आवश्यक खर्च समेत बेहोर्ने छ ।

आयोजनाको अवस्थिति, प्रकृति र यसले पर्ने प्रभाव र तिनको व्यवस्थापनको समग्र पक्षलाई मध्यनजर गर्दा यसको लागि संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन नै पर्याप्त हुने देखिन्छ र यसको लागि थप अर्को वातावरणीय अध्ययन गर्नुपर्ने देखिँदैन ।

सन्दर्भ सामग्री

आइ.यु.सि.एन.(२०७०): *"आइ.यु.सि.एन. संकटापन्न प्रजातीहरुको सूची*

उप्रेती बि.के. (२०६२): "सेफगार्डिङ द रिसोर्सेस इन्भाइरोनमेन्टल इम्प्याक्ट एसेसमेन्ट प्रोसेस एन्ड प्राक्टिस"

के.त.वि. (२०७५): *इन्भाइरोनमेन्टल स्टयाटिस्टिक्स अफ नेपाल, २०१९*

के.त.वि. (२०७४): *जिल्ला वस्तुगत विवरण, तनहुँ*, तथ्याङ्क कार्यालय तनहुँ

के.त.वि. *राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण २०६८*

खैरनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको सम्भाव्यता अध्ययन प्रतिवेदन

डि.व.का. तनहुँ (२०७६) डिभिजन बन कार्यालय, तनहुँ को जिल्ला प्रतिवेदन

ने.स. (२०७६): *"वातावरण संरक्षण ऐन"* नेपाल सरकार, काठमाण्डौ, नेपाल

ने.स. (२०७६): *"वातावरण संरक्षण नियमावली"* नेपाल सरकार, काठमाण्डौ, नेपाल

ने.स. (२०५०): *"राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका"* नेपाल सरकार, काठमाण्डौ, नेपाल

व.भू.सं.म. (२०५५): *"मास्टर प्लान फर फोरिस्ट्री सेक्टर : फोरेस्ट रिसोर्स इन्फर्मेसन, इस्टाटस एंड डेभेलोप्मेन्ट प्लान"* वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, नेपाल सरकार, काठमाण्डौ, नेपाल

अनुसूची
भोल्युम

अनुसूची

अनुसूची १: स्वीकृत कार्यसूची

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
विद्युत विकास विभाग
(.....वातावरण शाखा.....)

फोन नं.: ४४३४११९, ४४११५३७, १४४५५९१, ४४३९३६०
फ्याक्स: ४४३५९०३
पोष्ट बक्स नं.: २५००७
सानोगौचरण, काठमाडौं, नेपाल

पत्र संख्या:- ०७६।७७
च.नं. १९४०२

मिति: २०७७।०९।२७

विषय:- संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको कार्यसूची (ToR) स्विकृत भएको सम्बन्धमा ।

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण
प्रधान कार्यालय, दरबारमार्ग,काठमाडौं ।
पो.ब.नं. १००२०
फोन नं. ०१ ४१५३००७, ४१५३१९३ ।

उपरोक्त सम्बन्धमा तहाँबाट पेश भएको खैरेनीटार सबस्टेसन देखि प्रस्तावित धिरिङ सबस्टेसन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको कार्यसुची (ToR) निम्न शर्तहरु पालना हुने गरि श्री ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालयको मिति २०७७।०८।२५ को सचिवस्तरिय निर्णय अनुसार स्विकृत भएको व्यहोरा निर्देशानुसार अनुरोध छ ।

सर्तहरु :

१. संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन गर्दा सम्बन्धित सरोकारवालाहरुसंग समन्वय गरि गर्नु पर्नेछ ।

२.कार्यसूची स्वीकृत पश्चात आयोजनको कुनै विषयमा परिवर्तन आएमा परिवर्तन भएको विषय र त्यसको प्रभावलाई समेत अध्ययन गरि संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा संलग्न गरी पेश गर्नु पर्नेछ ।

३. Angle point (AP) र Right of way (RoW) क्षेत्र भित्रको जग्गाहरुको कित्ता नं. सहित Cadestral Map मा स्पष्ट संगले देखिने गरी दुवै तर्फ साइन कोरिएको नक्सा अनिवार्य रुपमा संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको हुनु पर्नेछ ।

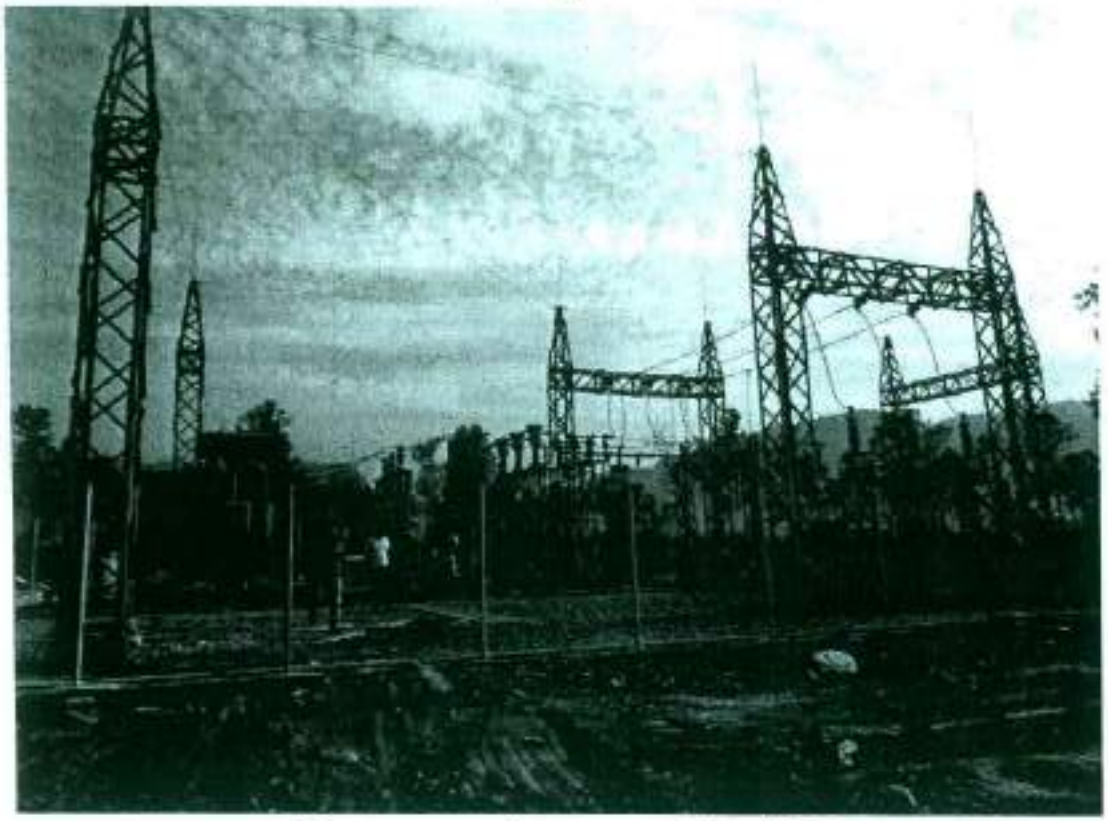
(भरत नेपाल)
इञ्जिनियर

बोधार्थ :

१. श्री ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय, सिंहदरबार, काठमाडौं : स्विकृत प्रतिवेदनको एक प्रति यसै साथ संलग्न छ ।

Scanned with CamScanner

खैरेनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ्ग सवस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजना, तनहुँ, गण्डकी प्रदेशको



संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको कार्यसूची

प्रतिवेदन पेश गरिने निकायको नाम र ठेगाना:

ऊर्जा, जलश्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
सिंहदरबार, काठमाण्डौं

मार्फत

विद्युत विकास विभाग
सानो गौचरण, काठमाण्डौं

प्रस्तावक

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
प्रधान कार्यालय, दरबार मार्ग, काठमाण्डौं

असोज २०७७

विषय सूची

१ आयोजना प्रस्तावक तथा प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्था १

१.१ प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्थाको नाम र ठेगाना १

२ प्रस्तावको सामान्य परिचय तथा प्रस्तावको सान्दर्भिकता २

२.१ प्रस्तावको सामान्य परिचय २

२.१.१ आयोजनाको विवरण २

२.१.२ मुख्य विशेषताहरु ५

२.१.३ विद्यमान सामाजिक र वातावरणीय स्थिति ७

२.१.४ आवाश्यक जग्गा ९

२.१.५ आवश्यक जनशक्ती ९

२.१.६ निर्माणका लागि आवश्यक उर्जा १०

२.१.७ निर्माण सामग्री (परिमाण र स्रोत) १०

२.२ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको कानूनी औचित्य १०

२.३ कार्यसूचीका उद्देश्यहरु ११

२.४ अध्ययनको क्षेत्र ११

२.५ प्रतिवेदन तयार गर्दा आवश्यक पर्ने तथ्याङ्क ११

२.५.१ तथ्याङ्क संकलन गर्न अपनाइने विधी १५

२.५.२ सार्वजनिक सुचना, सार्वजनिक सुनुवाई तथा नगर/गाउँपालिकाको सिफारिस १८

२.५.३ प्रतिवेदनको तयारी १९

२.५.४ विज्ञ जनशक्ति १९

३ प्रतिवेदन तयार गर्दा विचार गर्नु पर्ने नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका तथा अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि सम्झौता २१

३.१ नेपालको संविधान २१

३.२ योजना, निति र रणनीतिहरु २१

३.३ ऐनहरु २१

३.४ नियमहरु २२

३.५ निर्देशिकाहरु २२

३.६ स्टाण्डर्ड २२

३.७ अन्तर्राष्ट्रिय सम्मेलन र सन्धीहरु २२

४ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने खास प्रभाव २३

४.१ सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण २३

४.२ भौतिक तथा रासायनिक वातावरण २४
४.३ जैविक वातावरण २५
५ प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको रोकथामका विषय २७
६ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नुपर्ने विषय २८
७ अन्य आवश्यक विषय ३१
सन्दर्भ सामग्री ३२

तालिका सूची

तालिका १ : आयोजनाका प्रमुख विशेषताहरु ५
तालिका २ : आयोजना प्रभावित नगरपालिका र आयोजना प्रभावित वडाहरुको जनसंख्या ८
तालिका ३: आयोजनाको लागि आवश्यक जग्गा तथा अन्य सुविधाहरु ९
तालिका ४ : अध्यन टोली १९
तालिका ५: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना २७
तालिका ६: अनुगमन योजनाको खाका ३०

चित्र सूची

चित्र १: नेपालको प्रशासनिक नक्सामा विद्युत प्रसारण लाइन आयोजना स्थल ३
चित्र २: प्रभावीत नगर पालिका र गाउँ पालिकामा आयोजना प्रभावित वडाहरु ४
चित्र ३: सरक्षित क्षेत्रहरु देखाइएको नेपालको नक्सामा आयोजना स्थल ५

अनुसूची

अनुसूची १: आयोजना सर्वेक्षण अनुमति पत्र
अनुसूची २: आयोजनाको टोपोग्राफिक लेआउट
अनुसूची ३: सर्वेक्षण चेकलिस्ट नमुना फारम
अनुसूची ४: सार्वजनिक सूचना र सिफारिसको ढाँचाहरु
अनुसूची ५: स्थलगत भ्रमणका तस्विर
अनुसूची ६: प्रस्तावक र परामर्शदाता र अध्ययन टोलीका विज्ञहरुको स्वयम् घोषणा
अनुसूची ७: स्थलगत भ्रमणको क्रममा सम्पर्क गरिएका व्यक्तिहरुको नामावली

छोटकरी शब्दहरू तथा नाम

ने.वि.प्रा.	: नेपाल विद्युत प्राधिकरण
सं.वा.अ.	: संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन
के.त.वि.	: केन्द्रिय तथ्यांक विभाग
जि.स.स.	: जिल्ला समन्वयन समिति
वि.वि.वि	: विद्युत विकास विभाग
वा.सं.नि.	: वातावरण संरक्षण नियमावली
वा.सं.ऐ.	: वातावरण संरक्षण ऐन

१ आयोजना प्रस्तावक तथा प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्था

१.१ प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्थाको नाम र ठेगाना

नेपाल सरकारको लगानी तथा एसियाली विकास बैंकको ऋण सहयोगमा नेपाल विद्युत प्राधिकरण (ने.वि.प्रा.) ले ३३/११ केभी सबस्टेशन, ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाइन र ११ केभी (kV) तथा ४०० भोल्ट (V) को वितरण लाइन निर्माण गर्दैछ । आयोजनाको प्रशासकीय तथा व्यवस्थापकीय पक्षको जिम्मेवार निकाय आयोजना व्यवस्थापन निर्देशनालय (आ.व्य.नि.) अन्तर्गत तनहुँ विद्युतीकरण आयोजना (त.वि.आ.) रहेको छ ।

ने.वि.प्रा. यस ३३ के.भी. सिंगल सर्किट प्रसारण लाइन प्रस्तावनाको कार्यान्वयन निकाय हुनुको साथै प्रस्तावना निर्माणका लागि संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको प्रस्तावक पनि हो । वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ अनुरुप नेपाल सरकार उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको कार्यसूची तथा प्रतिवेदन स्वीकृतिको लागी सम्बन्धित निकाय रहेको छ ।

<u>प्रस्तावकको ठेगाना</u>

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
प्रधान कार्यालय ,दरबार मार्ग, काठमाण्डौ
पो. ब. नं. १००२०
फो. नं. ०१- ४१५३१९५ ,४१५३०५५
फ्याक्स नं. ०१-४१५३०९
इमेल: *dsaep@nea.org.np*

प्रस्तावकको तर्फबाट प्रस्तावको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन कार्यसूची तथा प्रतिवेदन तयार गर्न परामर्शदाताको रुपमा जियो इन्भाइरोन्मेण्टल सोलुसन (प्रा.) लिमिटेड रहेको छ । परामर्शदाताले वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ५ को उप-नियम १ को खण्ड (क) तथा अनुसूची ६ ले सुझाएको ढाँचा अनुरुप प्रस्तावको सं.वा.अ. को कार्यसूची तयार गरेको हो ।

<u>परामर्शदाताको पुरा नाम र ठेगाना</u>

जियो इन्भाइरोन्मेण्टल सोलुसन (प्रा) लिमिटेड
नयाँ बानेश्वर, काठमाडौं
फोन : ९८५११०८४२१
इमेल: geosolutionsnepal@gmail.com

२ प्रस्तावको सामान्य परिचय तथा प्रस्तावको सान्दर्भिकता

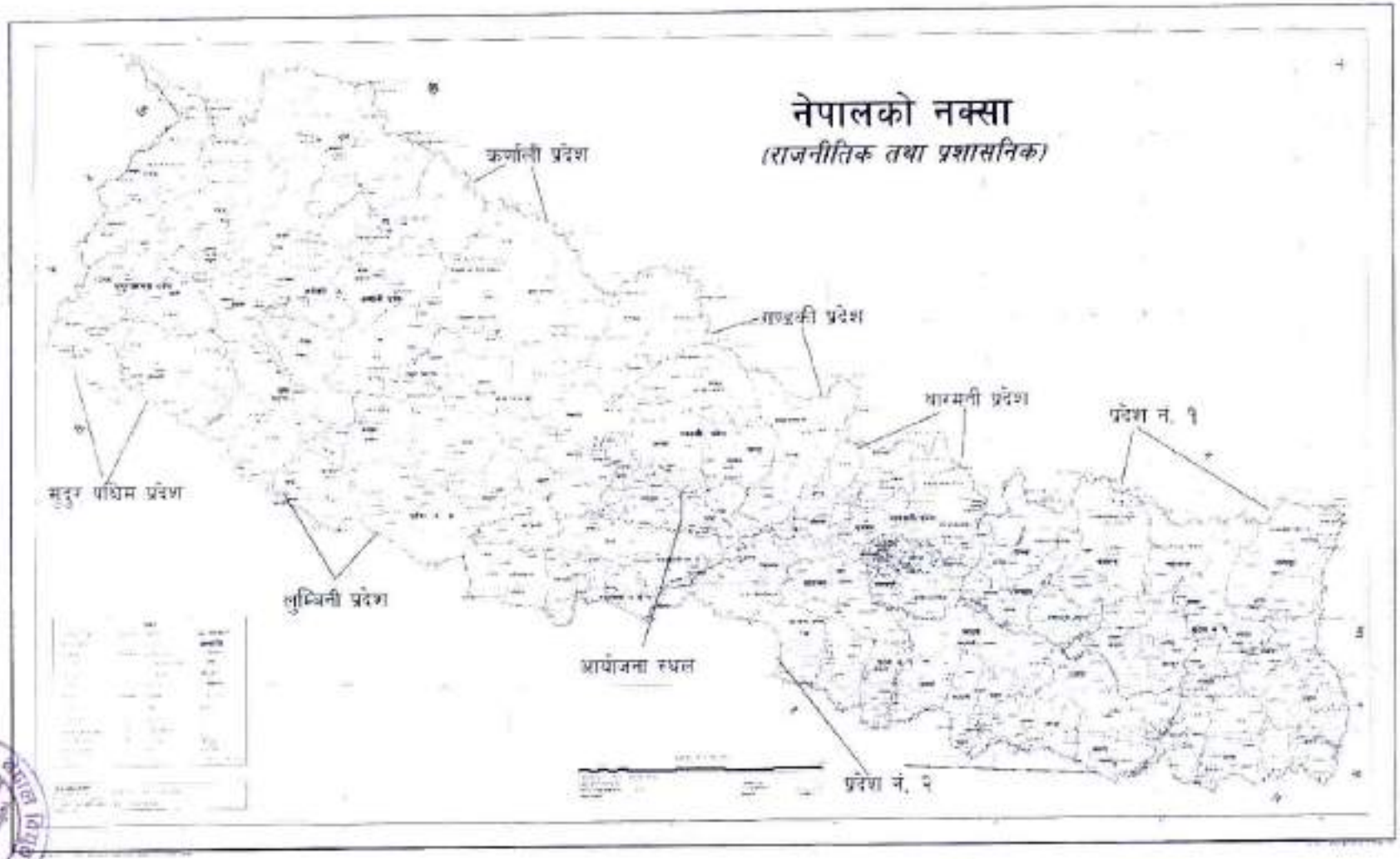
२.१ प्रस्तावको सामान्य परिचय

ग्रामीण जनताको विकासमा विद्युतको महत्त्वलाई ध्यानमा राख्दै नेपाल सरकार / नेपाल विद्युत प्राधिकरणले ग्रामीण क्षेत्रमा विद्युतको पहुँच बढाउन विद्युतको वितरण प्रणालीको विस्तारलाई जोड दिएको छ । गुणस्तरीय र भरपर्दो आपूर्ति प्रदान गर्न नयाँ सबस्टेशन, वितरण प्रणाली तथा प्रसारण लाइनहरुको निर्माण महत्त्वपूर्ण हुन्छ । नेपाल विद्युत प्राधिकरणले सामाजिक विकास कार्यक्रमको रूपमा "तनहुँ जिल्लाको ग्रामीण विद्युतीकरण तथा वितरण संजाल सुधार" आयोजना मार्फत तनहुँ जलविद्युत् आयोजना (त.ज.आ.) प्रभावित गाउँहरूलाई विद्युतीकरणको साथै विद्युतीय संजाल सुधार कार्य थालनी गर्न लागेको छ । उक्त आयोजना अन्तर्गत ३३ केभी प्रसारण लाइनहरूको निर्माण, विद्यमान सबस्टेशनमा बे (Bay) विस्तार कार्य, दुई वटा नयाँ ३३/११ केभी सबस्टेशनको निर्माण, ११ केभी वितरण फिडरहरू र लो (Low) भोल्टेज (४०० र २३०V) वितरण लाईन निर्माण जस्ता कार्यहरु रहेका छन । यद्यपी यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको क्षेत्रभित्र उक्त ३३ के.भी. विद्युतप्रसारण लाइन आयोजना मात्र रहेको छ।

२.१.१ आयोजनाको विवरण

प्रस्तावित ३३ केभी प्रसारण लाइन गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको शुक्लागण्डकी नगरपालिका वडा नं.-५ र ८, म्याग्दे गाउँपालिका वडा न.-५ , भीमाद नगरपालिकाको वडा नं. ५, ८ र ७ र घिरिङ्ग गाउँपालिकाको वडा न. ४ र ५ मा अवस्थित छ । प्रस्तावित प्रसारण लाइनको लम्बाई १८ कि मि. भोल्टेज ३३००० भोल्ट (सिंगल सर्किट) तथा क्षमता ४.८ मेगा वाट क्षमता रहेको छ ।

प्रसारण लाइन शुक्लागण्डकी नगरपालिका वडा नं. ५ खैरनीटार स्थित खैरनीटार सबस्टेसन देखि सुरु भई सोहि नगरपालिकाको व डा नं. ८ हुँदै भिमाद नगरपालिका वडा नं. ८, ७ हुँदै, म्याग्दे गाउँपालिका वडा नं. ५ र भिमाद नगरपालिका वडा नं. ५ तथा घिरिङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ५ हुँदै वडा नं. ४ स्थित घिरिङ्गमा प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेशनमा समाप्त हुन्छ। उक्त लाइन माले बगरको किमल डाँडा हुँदै क्याउदी खोला पार गरी आमा समुह बन तिर जान्छ । उक्त लाईन रातो डुङ्गा, सेती नदीको किनार हुदै नदी पार गर्छ । ठाडी तनहुको श्री हिरामारी प्राथमिक विद्यालय हुदै भिमाद बजारको मार्गलाई बाइपास गर्दछ । उक्त लाईन म्याग्दे गाउँपालिका-५ को फुलबारी, छांगपाटन हुदै माझकोटको आठाइश पुल पुग्दछ र मिर्छुलुरी, आहालडाँडा, शेर्कभंज्याङ्ग, सुनाकोट, बेलभंज्याङ्ग हुदै कोटसाभुंङ्ग, घिरिङ्ग पुग्दछ ।



चित्र १: नेपालको प्रशासनिक नक्सामा विद्युत प्रसारण लाइन आयोजना स्थल

चित्र २: जिल्लाको नक्सामा आयोजना प्रभावित क्षेत्र (आयोजना प्रभावित वडाहरु)

चित्र ३: संरक्षित क्षेत्रहरु देखाइएको नेपालको नक्सामा आयोजना स्थल

२.१.२ मुख्य विशेषताहरु

यस प्रस्तावित ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाइन आयोजनाका प्रमुख विशेषताहरु तलको तालिका नं.१ मा उल्लेख गरिएका छन् ।

तालिका १: आयोजनाका प्रमुख विशेषताहरु

क स	विशेषताहरु	विश्लेषण
१	आयोजनाको नाम	खैरनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाइन आयोजना
२	स्थान	
	प्रदेश	गण्डकी
	जिल्ला	तनहुँ
	प्रारम्भिक विन्दु	शुक्लागण्डकी नगरपालिका वडा न-५ (खैरनीटार सबस्टेसन)
	अन्तिम विन्दु	घिरिङ्ग गाउँ पालिकाको वडा न ४ (घिरिङ्ग सबस्टेसन)
	उचाई	समुद्री सतहबाट ५१२ मिटर -१००० मिटर

३	**भौगोलिक विशेषता:**	
	जलवायु	उपोष्ण प्रदेशीय (Sub-tropical)
	भूगोल	लेसर हिमालय सिक्योस (Lesser Himalayan Sequence)
	मौसम विज्ञान	असमान वितरित वर्षा
	भूभाग	पहाडी भूभाग
४	**जैविक विशेषता**	जिल्लामा वनको क्षेत्रफल जम्मा ८३१४० हेक्टर (जिल्लाको क्षेत्रफलको ५२.१ प्रतिशत)
५	**सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक विशेषता**	जिल्लामा धेरै बोलिने भाषा नेपाली, मानिने धर्म हिन्दु, जातजाति मा मगर छन । महत्वपुर्ण धार्मिक, सांस्कृतिक तथा पर्यटकीय क्षेत्रहरु रहेको.
	लाइनको विवरण:	
	लम्बाई	१८ कि.मि.
	सर्किट	सिंगल सर्किट
६	**कन्डक्टर**	
	कन्डक्टरको आकार	१०० वर्ग मि. मि.
	कन्डक्टरको प्रकार (ACSR)	डग (Dog)
७	**पोल**	
	पोलको संख्या	४१६
	पोलको उचाई	११ मि (जमिन भन्दा माथि ९.२ मि)
	पोलको प्रकार	स्टील टेलेस्कोपिक (Steel Telescopic)
	फाउन्डेशन (Foundation)	१.८ मीटर गहिरो खाडल खनी पोल गाड्ने तथा ब्याकफिलिंग (Backfilling) र कम्पेक्शन (Compaction) गर्ने, कंकिट फाउन्डेसन नरहने
	११ मीटर पोल (ट्रान्सभर्स र भर्टिकल दुवै) को लागी डिजाईन गरिएको वर्किंग लोड (Working Load) (kgf)	२००
८	**क्लियरन्स (Clearance)**	
	भर्टिकल क्लियरन्स (Vertical Clearance)	५.२ मीटर (सडक पार गर्दा ६.१ मिटर, सडकको किनार मा ५.८ मीटर)
९	**नोमिनल स्पान (Nominal Span)**	५० मि
१०	**प्रसारण लाईन अधिकार क्षेत्र (Right of**	३ मि (दुवै तर्फ १.५ मि)

	way)	
११	**सिस्टम विवरण (System data)**	
	नोमिनल सिस्टम भोल्टेज (Nominal System Voltage)	३३ के.भि
	नोमिनल सिस्टम आवृत्ति (Nominal System Frequency)	५० हर्ज
१२	क्रसिंग (Crossing)	
	नदी	४ पटक
	सडक	५ पटक
	अन्य प्रसारण लाईन	० पटक

स्रोत: विस्तृत इन्जिनियरिङ्ग प्रतिवेदन २०७६

२.१.३ विद्यमान सामाजिक र वातावरणीय स्थिति

क. भौतिक वातावरण

प्रशारण लाईनको आयोजना क्षेत्र लेसर हिमालय सिक्योसमा पर्दछ । खैरेनीटार निकटको आयोजना स्थल खोलाले थुपारेको माटोबाट बनेको छ । आयोजना क्षेत्र भौगर्भिक स्थितिमा स्लेट (Slate), शेल (Shale), सिल्ट्स्टोन (Siltstone), स्याण्डस्टोन (Sandstone) र ग्रेफाइट सिस्ट (Graphite Schist) रहेका छन् ।

यहाँको भू-धरातलिय स्वरुप अनुसार अग्ला लेकहरुमा ठण्डा हावापानी पाइन्छ भने बेसी, टार, फाँटहरुमा गर्मी हावापानी पाइन्छ । आयोजना क्षेत्रको हावापानी आर्द्र उपोष्ण पर्वतीय (Humid Sub-tropical) अन्तर्गत पर्दछन । गर्मी याममा यहाँको तापक्रम अधिकतम ४१ डिग्री सेल्सियस र हिउँदमा न्युनतम तापक्रम ३ डिग्री सेल्सियस भन्दा कम पुग्ने गर्दछ । यहाँको वार्षिक औसत तापमान २३ डिग्री सेल्सियस रहेको छ। यस जिल्लामा वार्षिक औपत वर्षा १,७६१ मि.मि. हुने गर्दछ ।

प्रसारण लाइन वन क्षेत्र, कृषि, घाँसे मैदान र सडक लगायतका जग्गाबाट जान्छ । आयोजना क्षेत्र नेपालको उच्च भूकंपीय जोखिम क्षेत्रमा पर्दछ ।

ख. जैविक वातावरण

डिभिजन वन कार्यालय, तनहुँको वि.सं. २०७४ को प्रगति प्रतिवेदनका अनुसार यस जिल्लामा जम्मा ८३१४० हेक्टर क्षेत्रफल (५२.१ प्रतिशत) मा वनजंगल रहेको छ । जिल्लामा निजी वन, सरकारी तथा सामुदायिक वन र धार्मिक वन, कबुलियती वन रहेको छ । आयोजना क्षेत्र घिरिङ्ग गाउँ पालिका को देउराली सामुदायीक वन, वनकोट सामुदायीक वन र म्यारदे गाउँ

पालिकाको फुलवारे सामुदायीक वन हुदै जान्छ। उक्त वनमा मुख्यतया ओप, कटुस, चिलाउने प्रजातिका रुखहरु पाइन्छ ।

आयोजना क्षेत्रमा साल, अस्ना, चिलाउने, कटुस, मौवा, दबदबे, सिमल, बोटधयरो, जामुन, सिरिस, लाम्पाते, खिरों, खमारी, रातपाते, बांझ, सिसौ जस्ता काष्ठ वन प्रजाती पाइन्छन ।

यसैगरी आयोजना क्षेत्रमा कुरिलो, हर्रो, बर्रो, अमला, टिमुर, असुरो, बोझो, तितेपाती, तेजपात, बेल, चुत्रो, गुर्जो राजवृक्ष, लज्जावती, छतिवन, हडचुर, अमिसो, निगालो, बाँस, लप्सी, नागबेली, झ्याउ, भोर्ला, काफल, भकिम्लो, सिमली, आँक, केतुकी, बयर, रिठ्ठा, सिउँडी, सजिवन, किम्बु जस्ता जडिबुटी एवं गैरकाष्ठ वन प्रजाती रहेका छन् ।

वन्यजन्तुहरुमा गोहोरो, छेपारो, अजिङ्गर, भ्यागुता जस्ता सरिसृप उभयचर यसैगरी पंक्षीमा तित्रा, कालिज, वनकुखुरा, न्याउली, कुथुर्के, ढुकुर, चिल, गिद्ध, बाज, कोकले, काग, जुरेली, चिबे, ठौवा, कोइली, लाटोकोसेरो काकाकुल र चितुवा, वनबिरालो, स्याल, फ्याउरो, मलसाप्रो, लोखर्के, दुम्सी, न्याउरीमुसो, रतुवामृग, चमेरो, खरायो, रातोबाँदर, लंगुरबाँदर जस्ता स्तनधारी पाइन्छन ।

विगतका प्रतिवेदनका अध्ययनहरु बाट सेती नदिमा ३६ प्रजाति का माछा पाइने साथै ३५ प्रजातिका फाइटोप्लांकटन (Phytoplankton), १३ प्रजाति जुप्लांकटन (Zooplankton) र २३ प्रजातिका किराहरु पाइने देखिन्छ ।

ग. सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक बातावरण

तनहुँ जिल्ला (आयोजना प्रभावित जिल्ला)को ७८,३०९ घरधुरीको कुल जनसंख्या ३,२३,२८८ (पुरुष १,४३,४१० र महिला १,७९,८७८) रहेको छ। यसैगरी आयोजना प्रभावित नगरपालिका र आयोजना प्रभावित वडाहरुको जनसंख्या तल तालिकामा दिइएको छ।

तालिका २ : आयोजना प्रभावित नगरपालिका र आयोजना प्रभावित वडाहरुको जनसंख्या

क आयोजना प्रभावीत नगर/गाउँ पालिका					ख आयोजना प्रभावीत वडा				
नगरपालिका	घरधुरी	जम्मा	पुरुष	महिला	वडा	घरधुरी	जम्मा	पुरुष	महिला
शुक्लागण्डकी नगरपालिका	१२,१८५	४८,४५६	२१,२९२	२७,१६४	शुक्लागण्डकी-५	१३८७	५४००	२३४७	३०५३
					शुक्लागण्डकी-८	१२४३	४८५५	२१९०	२७४५
भिमाद नगरपालिका	७,४८८	३१,३६२	१३,३६०	१८,००२	भिमाद-८	६७५	२६८३	११३७	१५०१
					भिमाद-५	८६५	३७०३	१६१०	२०९३
					भिमाद-७	६२९	२४४०	१०९७	१३७३
पिरिङ्ग गाउँपालिका	४,२३७	१९,३१६	८,३२५	११,०९३	पिरिङ्ग-४	८७९	४३५९	१८७५	२४८१
					पिरिङ्ग-५	७६७	३६,२४	१,८९२	२१३२
म्याग्दे गा.पा	५,६२८	२२,५०२	९,८८६	१२,६१६	म्याग्दे-५	६०२	२५९२	१,१५७	१,४३५
जम्मा	२९,४३८	१००,०९४	४४,०५५	९६,०३९	जम्मा	७०३७	२९६५३	१२७९५	१६८१३

स्रोत: जनगणना विवरण २०७४

सबै प्रभावित नगरपालिका र गाउँपालिकाहरूमा मगर जातीको बाहुल्यता रहेको छ। प्रभावित क्षेत्रमा सबैभन्दा बढि नेपाली र त्यसपछि मगर भाषा बोलिन्छ । आयोजना क्षेत्रको जातीयता, साक्षरता, पूर्वाधार, प्रमुख बाली, स्वास्थ्य संस्था, प्रमुख पेसा सम्बन्धी विवरण विस्तृत प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिनेछन ।

२.१.४ आवाश्यक जग्गा

यस प्रसारण लाइन निर्माणका लागि प्रसारण लाइन अधिकार क्षेत्र (३ मिटर) सहित जम्मा करिब ५.६ हेक्टर जमिनको आवाश्यकता पर्ने छ । पोलको लागि आवश्यक पर्ने जग्गा-जमिनहरु स्थायी रुपले आयोजनाले अधिग्रहण/प्राप्ती गर्नेछ। आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने सरकारी तथा सामुदायिक स्वामीत्वका जग्गाहरु सम्वन्धित पक्षको सहमतीमा जग्गा प्राप्ती ऐन २०३४मा व्यवस्था भए वमोजिम प्राप्त गरिनेछ। आयोजनालाई आवश्यक पर्ने वन क्षेत्रको जग्गा राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त योजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने सम्वन्धी मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६ को आधारमा प्राप्त गरिनेछ। आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने जग्गाको विवरण तल तालिकामा दिईएकोछ ।

तालिका ३ : आयोजनाको लागि आवश्यक जग्गा तथा अन्य सुविधाहरु

क्र.स	आयोजनाको घटक	जग्गाको प्रकारहरु (हेक्टर)				जम्मा क्षेत्रफल (हेक्टर)
		जङ्गल	खेति योग्य जग्गा	बाझो	नदी/पहिरो गएको सम्म भू-भाग	
क. दिर्घकालिन स्थायी अधिग्रहण गर्ने जग्गा						
१	पोल	०.०१५ हे.	०.०२ हे	०.०१० हे	०.००५ हे	०.०५ हे
ख. प्रसारण लाइन अधिकार क्षेत्रका लागि आवश्यक पर्ने जग्गाहरु (नशाधत भू-भाग)						
२	प्रसारण लाइन अधिकार क्षेत्र	१.५ हे.	२.५ हे.	१.५ हे.	० हे	५.५० हे.
ग. भण्डारण स्थल क्षेत्रका लागि आवश्यक पर्ने जग्गाहरु						
३	स्टकपाइलिङ्ग/शिलिप भण्डारण स्थल	०.०२५ हे.		०.०२५ हे.		०.०५
कूल जम्मा		१.२९ हे.	२.० हे.	१.६४ हे	० हे	५.६ हे

स्रोत: विस्तृत इन्जिनियरिङ्ग प्रतिवेदन, २०७६

२.१.५ आवश्यक जनशक्ती

समान प्रकृतिका निर्माणाधिन र निर्माण भइसकेका आयोजनाहरुको अवस्थालाई हेर्दा र डिजाइन टिमले दिएको जानकारी अनुसार आयोजनाको पिक निर्माण अवधिमा दक्ष, अर्धदक्ष र अदक्ष (श्रमिक) कामदार गरी प्रति दिन १५० को हाराहारीमा कामदारहरु लाग्ने अनुमान गरिएको छ । यी मध्ये २० दक्ष, ३० अर्धदक्ष र ५० अदक्ष कामदार रहेका छन् । त्यसैगरी आयोजना सञ्चालनका क्रममा १ देखि ३ जना कर्मचारीहरु रहने छन् । आयोजनाको निर्माण र सञ्चालन दुवै चरणमा सृजना हुने रोजगारीको अवसरमा स्थानीय जनतालाई प्राथमिता दिइनेछ ।

२.१.६ निर्माणका लागि आवश्यक उर्जा

निर्माण कार्य गर्नका लागि आवाश्यक पर्ने बिजुली अर्थात उर्जाका लागि १ के.भी.ए क्षमताको स्थानान्तरण गर्न मिल्ने डिजेल जेनेरेटर प्रयोग गरिनेछ ।

२.१.७ निर्माण सामग्री (परिमाण र स्रोत)

आयोजनाका लागि आवश्यक पर्ने अधिकांश निर्माण सामग्रीहरू स्थानीय उत्पादक र आपुर्तिकर्तावाट खरिद गरिनेछ । ब्याकफिल र रकफिलका लागि आवश्यक सामग्रीहरू पनि उत्खनन् गरिएको सामग्रीहरुवाट प्रशोधन गरिनेछ । स्थानीय बजारमा नपाइने अन्य सामग्रीहरु उपलब्धता अनुसार केही देश भित्र खरीद गरिनेछ र अन्य मुलुकवाट आयात गरिनेछ । अन्य निर्माण सामाग्री जस्तैः सिमेन्ट, फलाम, स्टील आदि नजिकको बजारवाट खरिद गरिनेछ । यस बाहेकका कण्डकटर, इन्सुलेटर, स्टिल पार्ट र थप आवाश्यक पर्ने उपकरणहरु मित्रराष्ट्र भारतवाट खरीद गरी ल्याइने छन् । आयोजनालाई आवश्यक पर्ने निर्माण सामाग्री उपलब्ध भए सम्म स्थानीय तथा राष्ट्रिय ठेकेदारवाट खरीद गरिनेछ । निर्माण सामग्रीको आवश्यक मात्रा संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा प्रस्तुत गरिनेछ ।

२.२ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको कानूनी औचित्य

वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ को दफा ३ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ३ अन्तर्गत अनुसूची-१ को ङ-२ को अनुसार ६६ के.भी. सम्मको विद्युत प्रसारण लाइन आयोजनाका लागि वन क्षेत्र प्रयोग गर्नको लागि संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको आवश्यक्ता पर्दछ । वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ अनुसार कार्यसूची र संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन नेपाल सरकार उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालयद्वारा स्विकृत हुन आवश्यक भएकोले सो अनुरुप तयार गरिएको छ । यसैगरी विद्युत प्रसारणको सर्वेक्षण अनुमति पत्रको बुँदा (क) (प्रसारण लाइनको सम्भाव्यता अध्ययन तथा वातावरणीय अध्ययन गर्नुपर्ने) तथा (झ) (वातावरण संरक्षण ऐन तथा नियमावली तथा वातावरण सम्बन्धित प्रचलित कानूनी प्रावधान अनुरुप वातावरणीय अध्ययन गर्नुपर्ने । पनि आकर्षित हुने देखिएको छ ।

आयोजना क्षेत्र कुनै पनि राष्ट्रिय निकुञ्जहरू, संरक्षण क्षेत्रहरू, वन्यजन्तु संरक्षण, मध्यवर्ती क्षेत्र, सिमसार क्षेत्र, सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र वा अन्य कुनै पनि वातावरणीय संवेदनशील क्षेत्रहरूमा अवस्थित छैनन् । तसर्थ, प्रस्तावित आयोजनाको लागी संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन नै पर्याप्त छ ।

२.३ कार्यसूचीका उद्देश्यहरु

कार्यसूचीको मुख्य उद्देश्य संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका सम्पूर्ण प्रकृयालाई मार्गनिर्देशन गर्नु हो । संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनले कार्यसूचीमा निर्धारण गरिएका विधि र प्रकृया अक्षरशः अवलम्बन गर्नेछ । यस कार्यसूचिका विशिष्टिकृत उद्देश्यहरु निम्न लिखित रहेका छन् ।

- संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनलाई मार्गनिर्देशन गर्ने
- पहिचान गरिएका सवालहरुलाई अध्ययन सूचीमा प्रतिविम्वत गरी संक्षिप्त वातावरणीय अध्यगनमा सम्वोधन गर्ने
- प्रस्तावले पार्ने असरहरुको सम्वन्धमा अध्ययन गरिनुपर्ने विषयहरु पत्ता लगाउने
- अध्ययनमा समाविष्ट गरिने विषयहरुको प्राविधिक अध्ययनको विधि र प्रकृयाहरु तय गर्ने
- अध्ययनका लागि गरिनुपर्ने कार्यहरुको सूची तयार पार्ने
- अयय़नलाई प्रचलित नीति, नियम, कानूनहरु र प्रशाननिक संरचना र प्रकृयाहरुको पहिचान गरी तिनका प्रसंगसँग मेल गराउने
- कार्य सम्प्रादन प्रणालीलाई व्यवस्थित गर्नु र विभिन्न गतिविधिको सूची तयार गर्नु
- प्रस्तावीत आयोजनाको लागि वजेट तथा आवश्यक जनशक्तिको साहितको वातवरणिय व्यवस्थापन तथा अनुगमन योजना तयार गर्नु

२.४ अध्ययनको क्षेत्र

संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको क्षेत्रभित्र ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन तथा विद्युत मार्गको अधिकार क्षेत्र मात्र रहने र यसको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा आइपर्ने सम्पूर्ण मुद्दाहरु (Issues) पर्दछन् । निर्माण तथा सञ्चालन चरणसँग सम्वन्धित सकरात्मक तथा नकरात्मक प्रभावहरु संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको दायरा भित्र पर्दछ । साथै यस आयोजनाका भौतिक, जैविक, रसायनिक तथा सामाजिक-आर्थिक पक्षलाई मध्यनजर गरी सम्पूर्ण मुद्दाहरुको अध्ययन पनि आयोजना क्षेत्रभित्र पर्दछ । यसका अलवा यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनले सामुदायिक उत्तरदायित्वका कार्यक्रमहरुलाई समेत समावेश गर्नेछ ।

२.५ प्रतिवेदन तयार गर्दा आवश्यक पर्ने तथ्याङ्क

प्रस्तावित ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक, सांस्कृतिक, पुरातात्विक र धार्मिक क्षेत्रका तथ्याङ्कहरु संकलन गरिनेछन । वन क्षेत्रमा पर्ने वा पोल खडा गर्ने तथा निर्माण कार्य वन ऐन २०७६, वन

नियमावली २०५१, राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त योजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने सम्बन्धी मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६ बमोजिम तथ्याङ्कहरु संकलन गरिनेछ ।

भौतिक तथा रासायनिक वातावरण

यस अध्ययनका लागि धरातलीय, भौगर्भिक माटो, वनको प्रकार, कानुनी प्रावधान, आवाज तथा कम्पन, हावा, मौसम, तापक्रम र वर्षा, जलविद्युतीय तथ्याङ्क (Hydrological data) जस्तै पहिरो जान सक्ने ठाउँ, जलाधार साथै प्राकृतिक सौन्दर्य क्षेत्रका आधारभूत तथ्याङ्कहरुको आवश्यकता पर्नेछन् ।

- आयोजना क्षेत्रको भू—उपयोगको किसिम
- जल तथा जलाधार क्षेत्र, मुख्य नदी अन्य जलस्रोत
- आजोजना क्षेत्रको भूगर्भ (चट्टान र माटोको किसिम, भू—गर्भीय बनौट-संरचना) र विद्यमान भौगर्भिक जोखिम (पहिरो, भू—क्षय, भुकम्प)
- जल तथा मैसम सम्बन्धी विवरण जस्तै औसत वायु तापक्रम, वार्षिक औसत अधिकतम तापक्रम, वार्षिक औसत न्यूनतम तापक्रम, औसत वर्षा, आयोजना क्षेत्रको हावापानी आदि
- वायुको अवस्था सम्बन्धी सूचकहरु, पिउने पानीको अवस्था सम्बन्धी सूचकहरु, सतही पानीको अवस्था सम्बन्धी सूचकहरु, ध्वनीको मापन

भौतिक तथा रासायनिक वातावरण सर्वेक्षणका नमूना सूचीहरु अनुसूची ३ मा समावेश गरिएका छन् ।

जैविक वातावरण

यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका लागि वन तथा वनको प्रकार, वनका प्रकारको कानुनी प्रावधान, आयोजना क्षेत्रमा पाइने थलचर तथा जनावर, जीव, वनस्पती जनावरका स्थानीय प्रजाती तथा वनस्पतीका प्रकार आदिका आधारभूत तथ्याङ्कहरुको आवश्यकता पर्नेछन् ।

भोगाधिकार क्षेत्रमा पर्ने विरुवा तथा रुखहरुको कटान तथा हटाउनका लागि रुखहरुको विस्तृत रुपमा गणना गरिनेछ । यस दौरानमा वन उपभोक्ता समूह, सामुदायिक वन, वन कार्यालय, भू-संरचना कार्यलय सँग परामर्श तथा सल्लाह गरिनेछ ।

स्तनधारी, वन्यजन्तु, जलचर जीवहरु, वनस्पती, चराचुरुङ्गी, घिस्रने जनावरहरु आदिको तथ्याङ्क संकलनका लागि पैदल तथा स्थलगत सर्वेक्षण गरिनेछ । तथ्याङ्कहरु सिधा अवलोकन, आवाज आदिद्वारा संकलन गरिनेछ । साथै दिशा—पिसाब, प्वाख, बासस्थान, पैनालाको छाप, गुँड आदिको

माध्यमद्वारा अप्रत्यक्ष अध्ययन र तथ्याङ्क संकलन गरिनेछन् । पूर्व साहित्यको अध्ययन तथा सर्वेक्षण मुख्य व्यक्तिहरुको अन्तवार्ताका माध्यमबाट द्वितीय तथ्याङ्कहरु संकलन गरिनेछन् ।

आयोजना निर्माण र संचालनका कारण दुर्लभ, लोपोउन्मुख, संरक्षित वनस्पती र जिव जन्तुहरु प्रभावित हुनेछन् । यसरी प्रभावित हुने चराहरु, जंगली जनावर, स्तनधारी जनावरहरुको वासस्थान, प्रवास पथ (वाटो) यिनीहरुको जीवन चक्र प्रणालीको पहिचान गरिनेछ । यसका साथै चराचुरुङ्गी, वनस्पती, वन्यजन्तु, जलचर, थलचर आदि सम्पूर्णको प्रभावको पहिचान गरी प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु अवलम्बन गरिनेछन् ।

यस प्रसारण लाइनको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका लागि विशेषत तपसील बमोजिमका तथ्याङ्कहरु आवश्यक पर्नेछन् ।

- वन र वनस्पती, स्थिती र प्रकारहरु
- वनस्पतीको जैविक, विविधता र महत्व
- वनस्पतीमा हुने क्षति
- मुख्य परियोजना क्षेत्रमा पर्ने रुखहरुको अनुमानित संख्या, काठको परिमाणको अनुमान
- गैरकाठ वन उत्पादन, औषधी र सुगन्धित बोटबिरुवाहरु, कृषिवन, वनस्पतीका प्रजातीहरु र तिनीहरुको सामाजिक–आर्थिक मूल्यहरु (स्थानीय समुदायले प्रयोग गरिने प्रजातीहरु समेत)
- परियोजना संरचना तथा निर्माण क्रियाकलापका कारण पारयाजना क्षत्र र वरपरका वासस्थानहरुको पहिचान
- वन्यजन्तुको जैविक विविधता र महत्व
- दुलर्भ, लोपोउन्मुख, संरक्षित, खतरामा परेका, पुष्प र वन्यजन्तुका प्रजाती (नेपाल सरकारको सूची, राष्ट्रिय उद्यान र वन्यजन्तु संरक्षण ऐन् १९७३, अन्तर्राष्ट्रिय प्रकृति संरक्षण संघ रेड डेटा बुक, खतरायुक्त वनस्पती र जीवहरुको अन्तराष्ट्रिय व्यापार सूची

जैविक वातावरण सर्वेक्षणका नमूना सूचीहरु अनुसूची ३ मा समावेश गरिएका छन् ।

सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

आधारभूत तथ्याङ्क तथा जानकारीको लागि जनसांख्यिक र यसको संरचना, बस्ती, जातीय र जात, शिक्षा, स्थानीय जनताको दक्षता, स्वास्थ्य तथा सरसफाई, कृषि परम्परा, घरधुरीका आय

व्यय समेत स्थानीय अर्थव्यवस्था, जग्गाको स्वामित्व आकार र प्रकार व्यापार र व्यवसाय घरेलु तथा ग्रामीण उद्योग पर्यटन व्यवसाय, भौतिक पूर्वाधार, धार्मिक स्थल, संस्कृति र सांस्कृतिक क्षेत्र आदिको आधारभुत तथ्याङ्कका लागि आवश्यकता पर्नेछ ।

यसका अतिरिक्त संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका लागि निम्न अनुसारका तथ्याङ्कहरु संकलन गरिनेछन्:

- जिल्ला र आयोजना क्षेत्रको जनसंख्या
- बस्तीको ढाँचा तथा प्रकार
- जातीयता र जात
- धर्म
- भाषा
- शिक्षा
- लैङ्गिक अवस्था
- जनस्वास्थ्य तथा सरसफाई
- बसाँइसराइ तथा जनताको आवगन
- कृषि र पशु विकास
- सेवा सुविधा (यातायात, बिजुली, संचार)
- कानुन तथा नियमको व्यवस्था
- उद्योग तथा व्यापार
- धार्मिक, ऐतिहासिक र पुरातात्विक क्षेत्रहरु
- विकास निर्माणका गतिविधीहरु
- राष्ट्रिय तथा अन्तराष्ट्रिय गैरसरकारी संस्था
- व्यवसाय तथा रोजगारी

आर्थिक-सामाजिक क्षेत्रको आर्थिक गतिविधीहरु र सांस्कृतिक सर्वेक्षणका नमूना सूचीहरु अनुसूची ३ मा समावेश गरिएका छन् ।

२.५.१ तथ्याङ्क संकलन गर्न अपनाइने विधी

परामर्शदाताका विज्ञहरुको संलग्नतामा प्रस्तावको सन्दर्भमा आवश्यक पर्ने आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलन गरिनेछ । तथ्याङ्क सङ्कलनका विधिहरु आवश्यक विषयवस्तु एवं तिनका सूचकहरुको आधारमा निर्भर गर्दछ । तथ्याङ्क सङ्कलनका निम्न लिखित विधिहरु अवलम्बन गरिनेछ ।

क. सन्दर्भ सामाग्रीको पुनरावलोकन

यस अध्ययनका क्रममा सम्बन्धित सम्पूर्ण प्रकाशित तथा अप्रकाशित कागजात, आलेख, रचना, प्रतिवेदन आदिको संकलन तथा समीक्षा गरिनेछ । यसको साथै यस प्रसारण लाइनका सर्वेक्षण प्रतिवेदन र यसै प्रकृतिका परियोजनाहरुका प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनका प्रतिवेदनहरुको पनि अध्ययन र समीक्षा गरिनेछ ।

- नेपाल सरकार, केन्दीय तथ्याङ्क विभागद्वारा प्रकाशित जनगणना (२०११)
- अध्यावधिक जिल्ला, नगरपालिका र गाउँपालिकाका तथ्याङ्क विवरणहरु
- आयोजनाको सर्वेक्षण प्रतिवेदन
- आयोजना प्रभावित जिल्ला, नगरपालिका र गाउँपालिकाको नक्सा तथा अन्य सम्बन्धित नक्साहरु

नापी (टोपोग्राफीक) सर्वेक्षण विभाग, वन तथा भूसंरचना विभाग, डिभिजन वन कार्यालय, जिल्ला कृषि विभाग, केन्द्रिय तथ्याङ्क शाखा र अन्य सम्बन्धित निकायबाट अध्ययनका लागि आवश्यक पर्न तथ्याङ्कहरु सकलन गारनछन् । यसका साथै स्थानाय तहका सरकारी निकायबाट पनि आवश्यक जानकारीहरु प्राप्त गरिनेछन् ।

ख. स्थलगत अध्ययन

यो एक विशिष्ट अध्ययन हो । त्यसैले अधिकांश तथ्याङ्कहरु तथा जानकारीहरु स्थलगत अध्ययनको दौरानमा संकलन गरिनेछन् । तथ्याङ्क संकलनको सिलसिलामा अपनाइने विधि, पद्धती तथा तरिकाहरु भौतिक, जैविक सामाजिक–आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण निम्न अनुसार अनुसरण गरिने छ ।

भौतिक वातावरणमा अपनाइने विधि

तथ्याङ्क संकलन गर्दा उच्च शुद्धता (precision) लाई ध्यानमा राखी नमुना संकलन गरिनेछ ।

- आवश्यक र लागू गरिएको सूचाङ्कको आधारमा मात्र तथ्याङ्क संकलन गरिनेछन् । धरातलीय र भौगभिक सम्बन्धित तथ्याङ्क तथा जानकारीहरु अध्ययनका क्रममा प्रत्यक्ष अवलोकनको आधारमा संकलन गरिनेछन् ।
- आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने जग्गा र त्यसको भू–उपयोगको प्रकार अध्ययन गर्नका लागि आयोजनाको क्षेत्रको नापी नक्सा तयार तथा अध्ययन गरिनेछन् ।
- प्रसारण लाइनको जोखिम नकसाइन खासगरी खोला/नदी क्रसिंग र राजमार्ग क्रसिंग भएको टाउमा वाक थ्रु (walkthrough) सर्वेक्षण बाट तयार गरिनेछ।
- यस आयोजनाको प्रकृतिका कारण पानी र वायुमा पर्ने प्रभावहरु खासै उपलब्धिमुलक देखिदैन्न । त्यसकारण पानी र वायुसँग सम्बन्धित तथ्याङ्कहरु प्रयोगशाला मार्फत भन्दा पनि अन्य प्रतिवेदन, दृश्य व्याख्या द्वारा संकलन गरिने छन् ।

अध्ययनको क्रममा हावाको किसिम, हावा वहने दिशाको अवलोकन गरिनेछ । मौसम (Climate) सँग सम्बन्धित जस्तै तापक्रम र वर्षा सम्बन्धी तथ्याङ्कहरु द्वितीय स्रोतको माध्यमबाट संकलन गरिनेछन् ।

आयोजना क्षेत्रको जलाधार अथवा प्रभाव क्षेत्र सम्बन्धी अध्ययन र यसका प्रभावहरुलाई विज्ञहरुको अवलोकनको आधारमा गरिनेछन् । आयोजना क्षेत्र भित्रका भौतिक वातावरण जस्तैः सौन्दर्यता (aesthetic), परिदृष्यता (landscaping), खोलानाला, झरना आदिको स्थलगत निरिक्षण तथा अवलोकनको आधारमा जानकारी र तथ्याङ्क संकलन गरिनेछन् ।

यस अध्ययनका लागि आवश्यक पर्ने द्वितीय तथ्याङ्कहरु आधिकारीक संघ, संस्था, एजेन्सी र प्रकासित दस्तावेजहरुबाट संकलन गरिनेछन।

यस आयोजनाको भौतिक वातावरणको सर्वेक्षणको लागि अनुसूची ३ मा उपलब्ध ढाँचा अनुसार तथ्याङ्कहरु सङ्कलन गरिनेछन ।

जैविक वातावरणमा अपनाइने विधि

प्रसारण क्षेत्रमा निर्माण गर्ने क्रममा पोल तथा प्रसारण लाइन अधिकार क्षेत्र भित्र पर्ने १० से.मी भन्दा बढी व्यास (DBH) भएका बोटबिरुवा पहिचानगरि गणना गरिनेछन ।

यदी आयोजना क्षेत्रमा कुनै प्रकारको संरक्षित दुर्लभ, लोपउन्मुख बोटबिरुवाको प्रजाती, संवेदनशील पारिस्थितिकिय प्रणालीहरु छन् भने यिनीहरुको मूल्यांकन र मापन गरिनेछ। आयोजना निर्माण क्षेत्रमा कटान गर्नुपर्ने बोटबिरुवा संख्या गणना गरिनेछ ।

आयोजना लागु गराउदा कटान गर्नुपर्ने रुखहरुको आयतन निकालिनेछ र सम्बन्धित कार्यलयबाट सो सम्बन्धी विस्तृत विवरण लिइनेछ ।

वन्यजन्तुको हकमा आवश्यक तथ्याङ्क र जानकारीका लागि स्थलगत निरिक्षण गरिनेछ । प्वाख, पदमार्ग, बासस्थान र गुँडहरुको तथ्याङ्कहरु स्थलगत अवलोकन गरि आवाज, परिदृष्यको माध्यमबाट प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष जानकारी जम्मा गरिनेछ । वनस्पती तथा वन्यजन्तको जानकारी र तथ्याङ्क संकलनका लागि सन्दर्भ सामाग्री,प्रतिबेदनको अध्ययन र सम्बन्धित डिविजन वन अधिकृत तथा प्राविधिक र प्रमुख अगुवा व्यक्तिहरुद्वारा संकलन गरिनेछन् ।

जैविक वातावरणीय तथ्याङ्क संकलनका लागि आवश्यक पर्ने फारम तथा नमुना विवरण अनुसूची ३ मा संग्लग्न गरिएको छ ।

सामाजिक–आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा अपनाइने विधि

प्रसारण लाइन अधिकार क्षेत्रमा आयोजनाद्वारा प्रभावित घरधुरीहरुको तथ्याङ्क संकलनका लागि अनुसूची ३ मा समावेश गरिएको संरचित फारम प्रयोग गरिनेछ ।

सामाजिक–आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सर्वेक्षणका लागि र यिनका अवस्थाहरु यकिन गर्न निम्न अनुसारका विधीहरुको प्रयोग गरिनेछः

- आयोजना क्षेत्रको सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा सम्बन्धी अधिकांश आधारभूत तथ्यांक संकलन गर्न सरोकारवालासँग छलफल, सामुहिक छलफल र परामर्श जस्ता विधिहरु अपनाइनेछन ।
- आयोजना क्षेत्रको वसोवासको अवस्था, भौतिक सामुदायिक पूर्वाधारहरुको वितरण र तिनको अवस्था, आधारभूत सरसफाईको अवस्था, आदि सम्वन्धी जानकारी र प्रत्यक्ष स्थलगत अवलोकन विधिबाट संकलन गरिनेछ ।
- आयोजना क्षेत्रमा उपलब्ध सामुदायिक वन उपभोक्ता समुहहरु, महिला समुह, युवा कल्व, कृषक समुह, आदिका प्रतिनिधिहरुसँग लक्षीत समूह छलफल गरी सामुदायिक पूर्वाधारहरु एवं प्राकृतिक श्रोतहरुको वितरण र अवस्था, महिलाहरुको स्थिति, कृषिचलनको अवस्था,सिंचाइको अवस्था,आदि विषयमा सान्दर्भिक जानकारीहरु संकलन गरिनेछ ।
- आवश्यकता अनुसार मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तर्वार्ता विधि प्रयोग गरी थप सान्दर्भिक जानकारी संकलन गरिनेछ । विषयवस्तु हेरी स्थानीय सरकारका प्रतिनिधि,

स्थानीय शिक्षक, स्वास्थ्य कार्यकर्ता, सरकारी कर्मचारी, आयोजनाका कार्मचारी आदिसँग अन्तर्वार्ता लिइनेछ ।

- आयोजनाद्वारा प्रत्यक्ष प्रभावित परिवारहरुको घरधुरी सर्भेक्षण प्रश्नावली प्रयोग गरी सामाजिक आर्थीक सर्भेक्षण गरिनेछ ।

ग. परामर्श र बैठकहरु

नियमित अनौपचारिक छलफल संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको एउटा भाग हुनेछ । आयोजना क्षेत्रको स्थानीय, भौतिक, जैविक, सामाजिक-अर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणका क्षेत्रमा जानकारी हासिल गर्न स्थानीय जनताहरुसँग परामर्श तथा छलफल गरिने छ । स्थलगत भ्रमणको क्रममा स्थानीय सरोकारवाला तथा स्थानीय व्यक्तिहरुसँग अनौपचारिक छलफल गरी मुद्दाहरु पहिचान गरिने छन् । समूह केन्द्रित छलफल (FGD), मुख्य व्यक्तिको राय (KII), घरधुरीहरुको सर्वेक्षण, (अन्तर्वाता), संघसंस्था तथा अन्य सरोकारवाला जस्तै गैर सरकारी संस्था, समुदायमा आधारित संस्थाहरुसँग संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका क्रममा छलफल, बैठक तथा परामर्सहरु गरिने छन् । स्थानीय सँगको छलफल र समूहगत छलफलको आधारमा प्राप्त सुझावहरुलाई प्राथमिकताका अवलम्बन गरिने छन् ।

अनुरोध गरिएका जानकारी आयोजनाको कार्यान्वयन र संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारीका निमित्त वातावरणीय आधारभूत रेखाचित्र, वातावरणीय प्रभावहरुको पहिचान र अनुगमनको योजना निर्माण, वातावरणीय सुदृढ कार्यक्रमहरुको प्रयोग गरिने छ ।

२.५.२ सार्वजनिक सुचना, सार्वजनिक सुनुवाई तथा नगरपालिका/गाउँपालिकाको सिफारिस

वातावरण संरक्षण ऐनको दफा ३ को उपदफा (५) को प्रयोजनको लागि वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ अनुसार आयोजनाले समेट्ने भौगोलिक क्षेत्रको आधारमा सार्वजनिक सुनुवाईको लागि मिति, समय, स्थान र आयोजनाको सम्बन्धमा प्रचारप्रसार गर्नका लागि स्थानीय पत्रिका, रेडियो वा अन्य सञ्चार माध्यमको प्रयोग गर्नुका साथै स्थानीय तहको सम्बन्धित वडा कार्यालय र आयोजना क्षेत्रको सार्वजनिक स्थलमा सूचना टाँस गरि सार्वजनिक सुनुवाईको आयोजना गरिने छ । सार्वजनिक सुनुवाईमा प्रभावित स्थानीय समुदाय, विभिन्न समूहको प्रतिनिधि तथा स्थानीय तहका प्रतिनिधिलाई समेत सहभागी गराइने छ । संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट प्रभावित हुने क्षेत्रमा प्रस्तावको बारेमा ७ दिने सार्वजनिक सुचना प्रकाशन पूर्व दिइएको ढाँचा अनुरुप सम्बन्धित कार्यालय र अधिकारिक व्यक्तिबाट सूचना टाँसको मुचुल्का उठाईने छ। सूचना

प्रकाशन पछि वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को ढाँचा अनुसार सिफारिस सङ्कलन गरिने छ । सार्वजनिक सूचनाको ढाँचा, सूचना टाँसको मुचुल्का, सिफारिस पत्रको ढाँचाको नमुना अनुसूची ४ मा दिइएको छ ।

२.५.३ प्रतिवेदनको तयारी

वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसूची १० को (नियम ७ को उपनियम (५) को खण्ड (क) सँग सम्वन्धित) ढाँचामा उल्लेख गरिएका विषयहरु तथा स्विकृत कार्य सूचीमा उल्लेख गरिएको ढाँचा विषयसूची अनुसार आवश्यक संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरिनेछ । संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा नक्सा, तस्विरहरु र तालिका प्रयोग गरिनेछन् । यसका साथै आवश्यक कागजपत्र र परामर्शदाताको जानकारी समेत उल्लेख गरि मस्यौदा संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनमा गरिएका टिप्पणीहरु सुझावहरु समावेश गरेपछि मात्र अन्तिम अध्ययन प्रतिवेशन तयार गरिने छ ।

२.५.४ विज्ञ जनशक्ति

वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसूची १३ अनुरुप संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको हकमा क्रमसङ्ख्या (१) र (२) प्रत्येकवाट एक एक विज्ञ रहने गरी कम्तीमा तीन जना सदस्य रहने छन । यस कार्यमा संलग्न विज्ञहरुको विवरण निम्नानुसार छ :

तालिका ४: अध्यन टोली

क.सं.	पद	विज्ञको नाम	योग्यता	अनुभव
१	टोली प्रमुख-वातावरणविद्	रबिराम पोखरेल	स्नातकोत्तर, वातावरण [illegible]	वातावरण अध्ययन मा १५ वर्ष अनुभव भएको । [illegible] वातावरणिय प्रभाव मुल्यांकन, २ वटा वातावरणिय प्रभाव मुल्यांकनको टोली प्रमुख, १२ वटा जल विद्युत, पुल, अस्पताल, ढुंगा गिट्टी बालुवा उत्खनन, प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणमा संलग्न ।
२	वातावरण व्यवस्थापन विज्ञ	चालमुकुन्द पोखेल	स्नातकोत्तर, वातावरण विज्ञान	वातावरण अध्ययन मा १५ वर्ष अनुभव भएको । २ वटा प्रसारण लाइनको पुरक वातावरणिय प्रभाव मुल्यांकन, ३ वटा वातावरणिय प्रभाव मुल्यांकनको टोली प्रमुख, १५ वटा जल विद्युत, पुल, अस्पताल, ढुंगा गिट्टी बालुवा उत्खनन, प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणमा संलग्न

३	इलेक्ट्रिकल इन्जिनीयर	अभिनाश शाह	स्नातकोत्तर, इलेक्ट्रिकल इन्जिनीयर	वातावरण अध्ययन मा ४ वर्ष अनुभव भएको । ३ वटा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणमा संलग्न
४	सामाजिक विज्ञ	दिपेन्द्र पन्त	स्नातकोत्तर, अर्थशास्त्र	वातावरण अध्ययन मा १५ वर्ष अनुभव भएको । ३ वटा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणमा संलग्न
५	प्रस्तावक को तर्फबाट आवश्यकता अनुसार को प्राविधिकहरु (सिभिल, इलेक्ट्रिकल)			

विज्ञहरुको साथै तथ्यांक संकलनको लागि गणक/अध्ययन सहायकहरुको पनि परिचालन गरिने छ।

३ प्रतिवेदन तयार गर्दा विचार गर्नु पर्ने नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका तथा अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि सम्झौता

आयोजना प्रस्तावकले देशको विद्यमान नीति कानुन, नियमको पालना गर्नेछ । आयोजनाको अल्पकालिन तथा दिर्घकालीन उद्देश्यहरु प्राप्त गर्नका लागि र आयोजनाको लक्ष्य प्राप्तिका लागि आयोजना कार्यान्वयन र संचालन सन्दर्भमा प्रस्तावको तपसिलमा उल्लेख गरिएका नीतिहरु, ऐन नियमहरु, निर्देशिका, सन्धि तथा सम्झौताहरु संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको दौरानमा समिक्षा गरिनेछ ।

३.१ नेपालको संविधान

३.२ योजना, निति र रणनीतिहरु

- पन्ध्रौ योजना (२०७६-२०८०)
- राष्ट्रिय वातावरण नीति २०७६
- राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति २०७६
- राष्ट्रिय वन नीति २०७५
- जलविद्युत विकास नीति २०५८
- राष्ट्रिय संरक्षण नीति (रणनीति),२०७१
- पूर्वाधार विकास परियोजनाको लागि पुर्नवास नीति, २०७१
- भू-उपयोग नीति, २०७२
- नेपाल जैविक विविधता रणनीति र कार्ययोजना २०१४-२०२०

३.३ ऐनहरु

- वतावरण संरक्षण ऐन, २०७६
- वन ऐन, २०७६
- राष्ट्रिय निकुञ्ज र वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९
- जनस्रोत ऐन २०४९
- जग्गा प्राप्ति ऐन, २०३४
- भू तथा जलाशय संरक्षण ऐन, २०३९
- विद्युत ऐन, २०४९
- विद्युत नियम आयोग ऐन २०७४
- श्रम ऐन, २०७४

- स्थानीय सरकार परिचालन ऐन, २०७४
- फोहोर व्यवस्थापन ऐन, २०६८
- मुलुकी देव्यानी संधियता ऐन, २०७४
- भू-उपयोग ऐन, २०७६
- योगदानमा आधारित सामजिक सुरक्षा ऐन, २०७४
- अन्तसरकारी व्यवस्था ऐन, २०७४
- बाल बालिका सम्वन्धित ऐन, २०७५

३.४ नियमहरु

- वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७
- वन नियमावली, २०५१
- विद्युत नियमावली, २०५०
- विद्युत नियमन आयोग नियमावली २०७५
- फोहोर व्यवस्थापन नियमावली, २०७०
- श्रम नियमावली, २०७५

३.५ निर्देशिकाहरु

- राष्ट्रिय वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०
- सामूदायिक वन निर्देशिका, २०७१
- योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा कार्यविधि, २०७४
- सामाजिक सुरक्षा सञ्चालन कार्यविधि, २०७५
- राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त आयोजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने जग्गा सम्वन्धि मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६

३.६ स्टाण्डर्ड (Standards)

- राष्ट्रिय एमवीयन्ट (Ambient) वायु गुणस्तर स्टाण्डर्ड, २०६०
- नेपालको खानेपानी गुणस्तर स्टाण्डर्ड, २०६२
- राष्ट्रिय एमवीयन्ट ध्वनी प्रेसर लेवल स्टाण्डर्ड, २०६८

३.७ अन्तर्राष्ट्रिय सम्मेलन र सन्धीहरु

- जैविक विविधता सम्मेलन, २०४९
- लोपउन्मुख जंगली, जलचर तथा थलचर जीवजन्तु सम्वन्धी अन्तर्राष्ट्रिय सम्मेलन, २०३०

४ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने खास प्रभाव

प्रस्तावित ३३ के.भी आयोजनाको कार्यान्वयनका कारणले आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा हुने सम्भाव्य प्रभावहरु तल प्रस्तुत गरिएका छन् । यो कार्यसूची तयार गर्ने क्रममा पहिचान हुन नसकेका प्रभावहरुलाई अध्ययनको क्रममा पहिचान भएमा साथै सरोकारवालाहरु द्वारा सुझाएका मुद्दाहरु पनि संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनमा समावेश गरिनेछ ।

कार्यसूची तयारी क्रममा स्थलगत भ्रमणमा स्थानीय सँगको अनौपचारिक छलफल क्रममा सरोकारवालाले उठेका सवालहरु

- स्थानीय जनतालाई निर्माण सम्बन्धी रोजगारीको अवसरमा प्राथमिकता दिनु पर्ने
- कानुन सम्मत जग्गा अधिग्रहण गरिनु पर्ने,
- सरकारी तथा निजि संरचना पुग्ने असर न्यूनीकरण गर्ने
- आयोजनाले स्थानीय व्यक्तिको सुरक्षा सुनिश्चित गर्नु पर्दछ
- रुख बिरुवा तथा वनयजन्तु संरक्षणमा जोड दिने

४.१ सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

४.१.१ निर्माण चरण

क. नकारात्मक प्रभावहरु

- जग्गा अधिग्रहण सम्बन्धी मुद्दाहरु
- कृषिवाली, डालेघाँस, रुखहरु, फलफुलका बिरुवा आदिको क्षती जसले गर्दा स्थानीय वासिन्दाको जीवनस्तर र गुणस्तरमा पर्ने असर सम्बन्धी मुद्दाहरु
- स्थानीय भौतिक पूर्वाधार सेवाहरु जस्तै विद्यालय, स्वास्थ्य, पानीको आपूर्ती, बजार, यातायात, सञ्चार आदि सम्बन्धी मुद्दाहरु
- घाँसे मैदान, मनोरञ्जन क्षेत्रहरु, सार्वजनिक जग्गा आदि जस्ता सम्प्रदायिक संघसाधनहरु सम्बन्धी मुद्दाहरु
- सांस्कृतिक, धार्मिक र पुरातात्विक महत्व को क्षेत्रमा पर्ने प्रभावहरु
- पेशागत स्वास्थ्य, सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाई तथा स्वच्छता सम्बन्धी मुद्दाहरु
- बालश्रम वा बाल शोषण
- लिङ्ग, आदिवासी, जनजाती र कमजोर समूहहरुमा पर्ने प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव सम्बन्धी मुद्दाहरु
- स्थानीय परम्परा र संस्कृति सम्बन्धी मुद्दाहरु

- कानूनी व्यवस्था सम्बन्धी मुद्दाहरु
- बाह्य कामदारहरू र स्थानीय व्यक्तिहरू वा स्थानीय कामदारहरू बीच विवाद

ख. सकरात्मक प्रभावहरु

- आयोजन क्षेत्रहरुमा आर्थिक गतिविधीहरुमा वृद्धि
- स्थानीय वासीहरुका लागि रोजगारीका अवसरहरु प्राप्त हुनु
- प्रसारण लाइनको सञ्चालन सम्बन्धि नया सीपको विकास

४.१.२ सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण

क. नकारात्मक प्रभावहरु

- पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षाका मुद्दाहरु
- जग्गा मूल्यमा परेका प्रत्यक्ष असर सम्बन्धी मुद्दाहरु
- विद्युत्तीय चुम्बकीय क्षेत्रहरुर स्टे भोल्टेज मुद्दाहरु
- स्थानीय ठाउँहरुको सौन्दर्यता र पर्यटनमा पर्ने प्रभावहरु सम्बन्धी मुद्दाहरु
- हवाई मार्ग सम्बन्धी सवाल
- सामुदायिक स्वास्थ्य र सुरक्षाका मुद्दाहरु

ख. सकारात्मक प्रभावहरु

- ग्रामिण विद्युतीकरण
- सेवाहरुमा पहुँच
- सामुदायिक विकास सेवाहरुको वृद्धि
- महिला सशक्तिकरण
- सब-स्टेशन अपरेशनमा नयाँ कौशलको विकास
- वातावरणीय संरक्षण र वातावरणीय चेतना

४.२ भौतिक तथा रासायनिक वातावरण

४.२.१ निर्माण चरण

क. नकारात्मक प्रभावहरु

- भू-क्षय र जमिन अस्थिरताका मुद्दाहरु/प्रभावहरु
- जग्गा प्रयोगका मुद्दाहरु/प्रभावहरु
- उर्वर माटोको क्षेत्रको मुद्दाहरु/प्रभावहरु
- प्रसारण लाइनले नदी पार गर्दाका मुद्दाहरु/प्रभावहरु

- निर्माण सामाग्रीहरु थन्काउँदाका मुद्दाहरु/प्रभावहरु
- फोहोर व्यवस्थापनका मुद्दाहरु/प्रभावहरु
- व्यवसायीक स्वास्थ्य सुरक्षा तथा दुर्घटनाका मुद्दाहरु/प्रभावहरु
- वायू प्रदूषणका मुद्दाहरु/प्रभावहरु
- जल प्रदूषणका मुद्दाहरु
- ध्वनी प्रदूषणका मुद्दाहरु
- ईन्धन, लुब्रिकेन्ट्स, तेल, अम्ल, सिमेन्ट, बिटुमेन, पेन्ट्स आदिका कारण जमिन प्रदूषण

ख. सकरात्मक प्रभावहरु

- भू-स्थिरताको बढावा
- क्षयीकरणको नियन्त्रण

४.२.२ सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण

क. नकारात्मक प्रभावहरु

- क्षेत्र दृष्यावलोकनका मुद्दाहरु/प्रभावहरु
- विद्युत्तीय चुम्बकीय क्षेत्रहरु/खे भोल्टेज कोरोना चार्जका मुद्दाहरु
- भूक्षय र जमिनको अस्थिरता र संरचना पतनका मुद्दाहरु
- भू-उपयोग ढाँचा परिवर्तन सम्वन्धी मुद्दाहरु
- व्यवसायिक स्वास्थ्य, सुरक्षा, दुर्घटना सम्वन्धी मुद्दाहरु
- आगोको जोखिम र सो सँग सम्वन्धित मुद्दाहरु

ख. सकरात्मक प्रभावहरु

- भू-स्थिरताको बढावा
- क्षयीकरण को नियन्त्रण

४.३ जैविक वातावरण

४.३.१ निर्माण चरण

क. नकारात्मक प्रभावहरु

- बोटबिरुवा हटाउने/सफा गर्ने मुद्दाहरु
- वन क्षेत्र तथा वन जग्गाको खण्डीकरणका मुद्दाहरु
- वन अतिक्रमणका मुद्दाहरु
- वन पैदावारमा हुने घाटाहरु
- वनमा आगोको जोखिम

- वनको वनस्पति र तिनीहरुको विविधता, विशेष गरी संरक्षीत, दुर्लभ र लोपोन्मुख प्रजातीहरुमा पर्ने प्रभावका प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष मुद्दाहरु
- गैह काठ उत्पादन र काठ उत्पादनको घाटा सम्बन्धीका मुद्दाहरु
- वन्यजन्तुहरुको आवासको मुद्दाहरु
- अवैध शिकार खेल्ने र शिकार सम्बन्धी मुद्दाहरु
- वन्यजन्तु खासगरी संरक्षीत, दुर्लभ तथा लोपोन्मुख प्रजातीहरुको वासस्थानमा पर्ने प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावहरु
- गैह काष्ठ पैदावार (NTFPs) को अत्याधीक प्रयोगको मुद्दाहरु
- वन क्षेत्र सङ्ग्रभनाँको मुद्दाहरु

ख. सकारात्मक प्रभावहरु

- जैविक विविधताको महत्वबारे अभिमुखीकरण तथा चेतनाको विकास
- वनको अस्थीर भू-भाग सुरक्षात्मक उपाय द्वारा संरक्षण हुने

४.३.२ सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण

क. नकारात्मक प्रभावहरु

- प्रसारण लाइनसँग चराचुरुङ्गी (Avian) ठोक्किन सक्ने मुद्दाहरु
- वन्यजन्तुहरुको वासस्थान र आवास विखण्डनका मुद्दाहरु
- प्रसारण लाइनको मर्मतका कारण वनस्रोतका मुद्दाहरु
- गैह काठ उत्पादनका मुद्दाहरु

ख. सकरात्मक प्रभावहरु

- स्वच्छ उर्जाको उत्पादन बाट वनको निर्भरतामा कमि

५ प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको रोकथामका विषय

संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको प्रतिवेदन तयार गर्दा पहिचान गरिएको महत्वपूर्ण प्रभावहरुलाई ध्यानमा राखी न्यूनीकरणका उपायहरु तयार गरिनेछ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको प्रस्ताव आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन चरणका लागि अलग अलग रुपमा उल्लेख गरिनेछ । हरेक नकारात्मक तथा सकारात्मक असरहरुलाई विस्तृत रुपमा मूल्याङ्कन गरिनेछ र प्रतिकुल असरहरुलाई कम गर्नका लागी प्रभावकारी न्यूनीकरणका उपायहरु दिइने छन । त्यसैगरी अनुकूल प्रभावहरुलाई अभिवृद्धि गर्ने उपायहरुलाई अगाडि बढाइने छ । यसको साथै वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको खाका तयार गर्दा न्यूनीकरण र अभिवृद्धिका उपायहरुको लागि अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय र अनुगमन तथा मूल्यांकन समेत उल्लेख गरिने छ । संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार पार्दा तल दिएको तालिका अनुरुपको वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गरिने छ ।

तालिका ५: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

विषयगत क्षेत्र	सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप	के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
भौतिक क्षेत्र								
जैविक क्षेत्र								
सामाजिक क्षेत्र								
सांस्कृतिक क्षेत्र								
अन्य								
विषयगत क्षेत्र	नकारात्मकप्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
भौतिक क्षेत्र								
जैविक क्षेत्र								
सामाजिक क्षेत्र								
सांस्कृतिक क्षेत्र								
अन्य								

६ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नुपर्ने विषय

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा १३, २१, २२ र ३९ मा प्रत्यक्ष र परोक्ष रुपमा अनुगमन सम्बन्धी व्यवस्था गरिएको छ । दफा १३ ले स्वीकृत वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनको अधिनमा रही आयोजना कार्यान्वयन गर्नुपर्ने व्यवस्था गर्दै त्यसको अनुगमन गर्ने जिम्मेवारी सम्बन्धित मन्त्रालयलाई तोकेको छ । त्यसैगरी दफा २१ र २२ मा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन अनुसार गर्नु पर्ने कार्य प्रभावकारी रुपले भए नभएको सम्बन्धमा अनुगमन तथा निरीक्षण गर्ने जिम्मेवारी वातावरण निरीक्षकलाई दिइएको छ भने दफा ३९ ले यो ऐन अन्तर्गत बनेको नियम, निर्देशिका, कार्यविधि वा मापदण्डको कार्यान्वयन भए नभएको अनुगमन गर्ने जिम्मा मन्त्रालय वा विभागलाई सुम्पेको छ । वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ४५ अनुसार प्रस्तावकले प्रस्तावको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा सोवाट वातावरणमा परेको प्रभावको विषयमा प्रत्येक छ महिनामा स्वःअनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय वा विभागमा पेश गर्नु पर्नेछ ।

कुनै पनि प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको वातावरणीय अनुगमन निम्न उद्देश्य प्राप्तिका लागि गरिन्छ:

- कानूनले तोकेको सीमाभन्दा बढी मात्रामा प्रभाव पर्न नदिन
- वातावरणीय प्रभाव कम गर्न अपनाइएका उपाय संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा उल्लेख भएअनुसार कार्यान्वयन भएका छन् कि छैनन् भन्ने कुरा जाँच्न
- सम्भावित वातावरणीय क्षतिबारे समयमै सचेत गराउन
- पहिचान गरिएका तथा आँकलित प्रभाव वास्तविकतासँग कति नजिक छन् भन्ने जानकारी लिन

प्रस्तावित आयोजनाको सन्दर्भमा यी उद्देश्य प्राप्तिका लागि स्थापित मान्यता, विधि र प्रकृया अवलम्बन गरी वातावरणीय अनुगमन योजना तयार गरी संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश गरिनेछ । आयोजनाको विभिन्न अवस्था हेरी निम्न तीन प्रकारको वातावरणीय अनुगमनको लागि योजना तयार गरिनेछ ।

आधारभूत वा प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन: प्रस्तावित प्रस्तावको निर्माण कार्य शुरु गर्नुभन्दा अगावै निर्माण स्थल र वरपरका आधारभूत वातावरणीय पक्षको सर्वेक्षण गरिन्छ । यसले गर्दा अनुगमनको सिलसिलामा प्रारम्भिक अवस्थाको तुलनामा वातावरणीय पक्षमा भएको परिवर्तन बारेमा थाहा पाउन सकिन्छ ।

प्रभाव अनुगमनः प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट भएका वातावरणीय परिवर्तन पत्ता लगाउन आयोजना निर्माण र सञ्चालनका क्रममा त्यस क्षेत्रको पर्यावरणीय, सामाजिक र आर्थिक अवस्थाका सूचकको मूल्याङ्कन गरिन्छ ।

नियमपालन अनुगमनः यस अन्तर्गत प्रस्तावकले वातावरण संरक्षण सम्बन्धी निर्धारित मापदण्डको पालना गरेको छ भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्न वातावरणीय गुणस्तरका विशेष सूचकको अवस्थाको बारेमा आवधिक वा लगातार रुपमा अनुगमन गरी अभिलेख राखिन्छ ।

आवश्यकता अनुसार यी तीनै प्रकारका अनुगमनको लागि अवश्यक विवरण समावेश गरी अनुगमन योजना तयार गरी म्याट्रिक्सको रुपमा प्रस्तुत गरिनेछ । अनुगमन योजनामा निम्न विवरणहरु समावेश गरिनेछन् :

वातावरणीय अनुगमनका सूचकः प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको आधारभूत तथ्याङ्क, पहिचान तथा आँकलन गरिएका अनुकूल वा प्रतिकूल प्रभाव तथा वातावरण संरक्षणका उपायलाई ध्यान दिई प्रस्तावकले पालना गर्नु पर्ने र वातावरणीय प्रभावको प्रभावकारिताको अनुगमन गर्न सूचक प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिनेछ ।

अनुगमनको विधिः उल्लिखित अनुगमनका प्रत्येक सूचकलाई कुन विधि र तरिकाबाट अनुगमन गर्ने हो प्रतिवेदनमा खुलाउनु आवश्यक हुनेछ । यस्ता विधि भरपर्दो, सजिलो र आयोजना स्थलमा कार्यरत जनशक्तिले अवलम्बन गर्न सक्ने खालको हुनेछ ।

अनुगमनको लागि समय तालिकाः आयोजना निर्माण र सञ्चालनका विभिन्न अवस्थामा अनुगमन गर्नु पर्ने भएकाले सूचकको प्रकृति हेरी वातावरणीय अनुगमन गर्ने समय तालिका प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिनेछ ।

अनुगमन गर्ने निकायः वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ मा उल्लेख भएअनुसार वातावरणीय अनुगमनको लागि सम्बन्धित निकाय वा मन्त्रालय वा विभाग जिम्मेवार हुनेछ । यस अर्थमा यो आयोजना ऊर्जासँग सम्बन्धित भएकोले यसको अनुगमन ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालयले गर्नेछ । प्रस्तावक आफैले पनि कुनै न कुनै सूचक अनुगमन गर्न सक्नेछ, जसले गर्दा कुनै प्रतिकूल प्रभावलाई तुरुन्तै हटाउन वा न्यून गर्न सकिनेछ । प्रतिवेदनमा कुन कुन सूचक कसले अनुगमन गर्ने भन्ने प्रष्ट खुलाइनेछ । साधारण तथा घरिघरि गरिनु पर्ने अनुगमन प्रस्तावकले गरेको खण्डमा प्रभाव न्यूनीकरण छिटो र कम खर्चमा गर्न सकिनेछ । प्रस्तावको अनुगमन गर्ने जिम्मेवारी प्रस्तावकको हुनेछ । तर सो अनुगमनको प्रतिवेदनको सम्बन्धमा सम्बन्धित मन्त्रालयले सुपरीवेक्षण गर्नेछ ।

अनुगमनको लागि अनुमानित रकम: प्रस्ताव कार्यान्वयन र निर्माणको समयमा विभिन्न सूचकको अनुगमन गर्न आवश्यक पर्ने रकम पनि खुलाइनेछ र सो रकम प्रस्तावकले मात्रै व्यहोर्ने हो वा अन्य स्रोतबाट पनि व्यहोरिने हो सो समेत उल्लेख गरिनेछ । प्रतिवेदनमा समावेस हुने अनुगमन सम्बन्धी विवरणलाई म्याट्रिक्सको रुपमा प्रस्तुत गरिएको छ:

तालिका १: अनुगमन योजनाको खाका

वातावरणीय प्रभाव	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम	अनुगमन गर्ने निकाय
आधारभूत अनुगमन						
१.						
२.						
प्रभाव अनुगमन						
१.						
२.						
नियमपालन अनुगमन						
१.						
२.						

७ अन्य आवश्यक विषय

संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको आवश्यक स्वीकृतीका लागि वातावरण परीक्षण नियमावली, २०७७ मा उल्लेखित आवश्यक नियम अनुसार आयोजना प्रस्तावकले नियम पालन गर्नेछ । वातावरण परीक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची ६ मा व्यवस्था गरिएको कार्यसूचीमा उल्लेखित पक्षहरुलाई सम्मेलित गरि वातावरण परीक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची १० बमोजि ढाँचामा दिइएको विषयहरु समावेशगरि प्रतिवेदन तयार गरिनेछ। यस प्रतिवेदनमा उपयुक्त जानकारी, सन्दर्भसूची, अनुसूची, नक्सा, फोटोहरु, तालिका, मानचित्र आदि समावेश हुनेछ । स्वीकृत कार्यसूची संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको अनुसूचीमा राखिनेछ।

सन्दर्भ सामग्री

CBS, 2075: Municipality/Rural Municipality of Tanahun District

Environment Protection Act, 2076, Ministry of Forests and Environment, Kathmandu

Environment Protection Rules, 2077, Ministry of Forests and Environment, Kathmandu

Manual for Conducting Public Hearings in the Environmental Impact Assessment Process for Hydropower Projects. Department of Electricity Development 2004, Kathmandu.

Manual for Preparing Scoping Document for Environmental Impact Assessment (EIA) of Hydropower Projects. Department of Electricity Development 2001, Kathmandu.

Manual for Preparing Terms of Reference (TOR) for Environmental Impact Assessment (EIA) of Hydropower Projects, with Notes on EIA Report Preparation 2001. Department of Electricity Development, Kathmandu.

National Environmental Impact Assessment Guidelines, 1993. Nepal Gazette Volume, 45 Number 19 Kathmandu

Uprety, B.K. 2003: *Safeguarding the resources Environmental Impact Assessment process and Practice*. Utara Uprety, Kathmandu.

Zobel, D.B., Jha P.K., Behan M.J., Yadav U.K., 1985. *A practical Manual for Ecology*. Ratna Book Distributors, Kathmandu, Nepal.

अनुसूची २: आयोजना सर्वेक्षण अनुमति पत्र

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
विद्युत विकास विभाग

(अनुमतिपत्र महाशाखा)

फोन नं.: ४५३४१९, ४५११५३७, ४५१९४०१, ४५३९३६२
फ्याक्स: ४५३९९०३
पोष्ट बक्स नं.: २५००७
सानोगौचरण, काठमाडौं, नेपाल

पत्र संख्या: ०७८।०७९
चलानी नं.: ६४२

मिति: २०७८/०८/३४

विषय:- **खैरेनीटार सबस्टेशन देखि प्रस्तावित घिरिङ्ग सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको विद्युत प्रसारणको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र जारी गरिएको बारे ।**

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण,
प्रधान कार्यालय, दरबारमार्ग, काठमाडौं ।
फोन नं.: ०१-४१५३००२, ४१५३०१२,
०१-४१५३१९३, ४१५३०८२,
इमेल: neamd@nea.org.np

उपरोक्त सम्बन्धमा तपाईं प्राधिकरणले खैरेनीटार सबस्टेशन देखि प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको विद्युत प्रसारणको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र प्राप्त गर्न मिति २०७८/०७/०८ मा दिएको दरखास्त उपर कारवाही हुँदा विद्युत ऐन, २०४९ को दफा ४ को उपदफा (२) र विद्युत नियमावली ,२०५० को नियम ८ बमोजिम नेपाल सरकार, श्री ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय, विद्युत विकास विभाग (महानिर्देशकस्तर) को मिति २०७८/०८/१६ को निर्णयानुसार यस अघि मिति २०७६/०४/२४ मा जारी भएको अनुमतिपत्र संख्या :वि.वि.वि. ०७६/७७, वि.प्र.स. ४०९ को दुई(२) वर्षको बहाल अवधि घटाई अधिकतम तीन (३) वर्ष बहाल रहने गरी हाललाई मिति २०७८/०८/१६ देखि २०८०/०८/१५ सम्म दुई (२) वर्ष सम्म म्याद बहाल रहने गरी जारी भएको **खैरेनीटार सबस्टेशन देखि प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको विद्युत प्रसारणको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र (अनुमतिपत्र संख्या :वि.वि.वि. ०७८/७९, वि.प्र.स. ५१५.....दोस्रो पटक जारी)** यसैसाथ संलग्न गरी पठाईएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

संलग्न : विद्युत प्रसारणको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र संख्या :वि.वि.वि. ०७८/७९, वि.प्र.स. ५१५.....दोस्रो पटक जारी)

(रोशन कुमार देव)
इन्जिनियर

बोधार्थ :
१.श्री ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय, सिंहदरबार, काठमाडौं ।
२.श्रीमान् महानिर्देशकज्यू, विद्युत विकास विभाग, काठमाडौं ।
३.श्री विद्युत विकास विभाग, काठमाडौं :
- श्री आयोजना अध्ययन महाशाखा ।
- श्री योजना, वातावरण तथा आयोजना विकास सम्झौता महाशाखा ।
- श्री आयोजना अनुगमन,सुविधा सिफारिस तथा विद्युत प्रणाली व्यवस्थापन महाशाखा ।
- श्री आर्थिक प्रशासन शाखा : *मिति २०७८/०७/०८ मा जा.र.नं. १५३ (मिति २०७८/०७/०७, ने.रा.बैंक ब.नौ.नं. ५२११३८) बाट विद्युत प्रसारणको अनुमतिपत्र दस्तुर बापत राखेको धरौटी रकम रु.२०,०००/०० (अक्षरेपी रु. बीस हजार मात्र) राजस्व खातामा जम्मा हुन ।*

४.श्री जिल्ला समन्वय समिति, तनहुं ।

नेपाल सरकार

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय

विद्युत विकास विभाग

विद्युत प्रसारणको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र

(खैरेनीटार सबस्टेशन देखि प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी विद्युत प्रसारण लाईन)

अनुमतिपत्र संख्या : वि.वि.वि. ०७८/७९, वि.प्र.स. ५१५ (दोस्रो पटक जारी)

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण,
प्रधान कार्यालय, दरबारमार्ग, काठमाडौं ।

महाशय,

विद्युत प्रसारणको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र पाउन मिति २०७८/०७/०८ मा दिनु भएको दरखास्त अनुसार देहाएको 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 प्रसारणको सर्वेक्षण गर्न चाहने व्यक्ति वा संगठित संस्थाको पुरा नाम र ठेगाना :**

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण,
प्रधान कार्यालय, दरबारमार्ग, काठमाडौं ।
फोन नं.: ०१-४१५३००७, ४१५३०१२,
०१-४१५३१९३, ४१५३०८२,
E-mail: neamd@nea.org.np

२. **प्रसारण गरिने विद्युत उपलब्ध गराउने परियोजना र स्थानको विवरण :**

खैरेनीटार सबस्टेशन देखि प्रस्तावित घिरिङ्ग सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजना ।

३. **विद्युत प्रसारण कहाँबाट कहाँ गर्ने हो सो को विवरण :**

गण्डकी प्रदेश अन्तर्गत पर्ने तनहुँ जिल्लाको शुक्लगण्डकी न.पा. वडा नं. ५ स्थित खैरेनीटार सबस्टेशन देखि सोही न.पा. वडा नं. ८ हुँदै भिमाद न.पा. वडा नं. हरु ८ र ७, म्याग्दे गाँउपालिका न.पा. वडा नं. वडा नं. ५, भिमाद न.पा. वडा नं. ५ र ३ तथा घिरिङ्ग न.पा. वडा नं. ५ हुँदै सोही गाँउपालिकाको वडा नं. ४ मा प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेशन सम्मको करिब १८ कि.मी. लामो विद्युत प्रशारण लाईन ।

४. **सर्वेक्षण गर्ने क्षेत्र :**

(क) प्रदेश : गण्डकी
(ख) जिल्ला : तनहुँ ।
(ग) गाउँपालिका/नगरपालिका : शुक्लगण्डकी न.पा. वडा नं. ५ र ८ , भिमाद न.पा. वडा नं. ८, ७, ५ र ३, म्याग्दे गा.पा. वडा नं. ५ तथा घिरिङ्ग गा.पा. वडा नं. ५ र ४ हरु ।

५. **विद्युत प्रसारणको भोल्टेज र परिमाणहरु :**

भोल्टेज : ३३ के.भी. (सिंगल सर्किट)
परिमाण : ४.८ मेगावाट

६. **सर्वेक्षण प्रकृति :** सम्भाव्यता तथा वातावरणीय अध्ययन ।

७. **अनुमतिपत्र बहाल रहने अवधि :**

मिति : २०७८/०८/१६ देखि २०८०/०८/१५ सम्म ।

८. अन्य शर्तहरु :

(क) त्यस संस्थाले विद्युत विकास विभाग मार्फत पेश गरेको दरखास्त साथ पेश गरिएका विवरणहरुको अधीनमा रही प्रस्तुत प्रशारण लाईन आयोजनाको संभाव्यता तथा वातावरणीय अध्ययन गर्नु पर्नेछ।

(ख) विद्युत नियमावली, २०५० को नियम २१ बमोजिम सर्वेक्षणको कार्य तीन महिनाभित्र शुरु गरी सो को जानकारी विद्युत विकास विभागलाई दिनु पर्नेछ। सर्वेक्षण कार्य प्रगति विवरण प्रत्येक ६/६ महिनामा विद्युत विकास विभागलाई दिनु पर्नेछ। विभागले आवश्यक देखेमा अनुगमनको प्रयोजनको लागि कुनै पनि समयमा आवश्यक विवरणहरु माग गर्न वा आयोजना क्षेत्रको स्थलगत निरिक्षण गर्न सकेछ।

(ग) विद्युत प्रशारणलाइन आयोजनाहरु भएमा तिनको RoW मा असर नपर्ने गरी आयोजनाको संभाव्यता अध्ययन कार्य गर्नुपर्नेछ। साथै प्रस्तावित प्रशारण लाइन आयोजनाको क्षेत्र वरिपरि अन्य प्रशारणलाइन आयोजनाहरुको सर्वेक्षण/निर्माण/संचालन कार्य भईरहेको भए ती आयोजनाहरुसंग पनि आवश्यक समन्वय गर्नु पर्नेछ।

(घ) सर्वेक्षण कार्यको सिलसिलामा कसैको घर जग्गामा प्रवेश गर्नु परेमा सम्बन्धित व्यक्तिलाई पूर्व सुचना दिएर मात्र त्यस्तो घर जग्गामा प्रवेश गर्न सकिनेछ। त्यसरी प्रवेश गर्दा कुनै हानी, नोक्सानी हुन गएमा अनुमितपत्र प्राप्त व्यक्ति वा संस्थाले नै क्षतिपूर्ति दिनु पर्नेछ।

(ङ) सर्वेक्षण कार्य सम्पन्न भएको ३० दिन भित्र ३ प्रति प्रतिवेदन विद्युत विकास विभागमा पेश गर्नु पर्नेछ।

(च) त्यस संस्थाले पेश गरेको सर्वेक्षण कार्यको कार्य तालिका (Work Schedule) बमोजिम अनुमतिपत्रको प्रकरण (७) मा उल्लेखित अवधिभित्र सम्पन्न गर्नुपर्ने आवश्यक अध्ययन कार्यहरु पुरा गरी विद्युत विकास विभागमा उल्लेखनीय प्रगती सहितको गुणात्मक प्रतिवेदन पेश गर्नु पर्नेछ।

(छ) अध्ययन कार्य सम्पन्न गर्न थप समय आवश्यक परेमा कार्य सम्पन्न गर्न नसकेको यथोचित कारण समेत खुलाई पुरा भईसकेका अध्ययन कार्यहरुको प्रगति विवरण सहित प्रक्रिया पुऱ्याई नवीकरणका लागि दरखास्त दिएमा यस अनुमतिपत्रलाई नवीकरण गर्न सकिनेछ। अन्यथा यो अनुमतिपत्र स्वत: रद्द हुनेछ।

(ज) आयोजनाको मोटामोटी रुट नक्सा संलग्न अनुसुची १ (टोपो नक्साको Route Alignment) बमोजिम हुनेछ।

(झ) प्रस्तावित आयोजनाको अध्ययन कार्य गर्दा प्रचलित कानुन अनुसार IEE वा EIA गर्नु पर्ने भएमा सो पनि गर्नु पर्नेछ। वातावरण सम्बन्धी अध्ययन वातावरण संरक्षण ऐन, २०५६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ र अन्य वातावरण सम्बन्धी प्रचलित कानूनी प्रावधानहरु अनुसार गर्नु पर्नेछ। साथै राष्ट्रिय निकुन्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९ र वन ऐन, २०४९ लगायतका अन्य कानूनी प्रावधानको अवलम्बन गरी अध्ययन गर्नु पर्नेछ।

(ञ) यस अनुमतिपत्रद्वारा सर्वेक्षण गर्न अनुमति दिईएको आयोजना निर्माण गर्न चाहेमा प्रकरण (६) मा उल्लेख भएका सम्पूर्ण अध्ययन कार्यहरु सम्पन्न गरी विद्युत नियमावली, २०५० को नियम १९ बमोजिम यस सर्वेक्षण अनुमतिपत्रको म्याद भित्रै नियम १३ बमोजिमका विवरणहरु खुलाई विद्युत प्रशारणको अनुमतिपत्रको लागि दरखास्त दिनु पर्नेछ।

(ट) यस अनुमतिपत्र बमोजिमको सर्वेक्षण गर्न लाग्ने सम्पूर्ण रकम त्यस संस्था आफैले व्यवस्था गर्नु पर्नेछ र त्यस्तो खर्च प्रति नेपाल सरकारको कुनै दायित्व हुने छैन।

(ठ) नेपाल सरकारको अनुमतिबिना यो अनुमतिपत्र बिक्री गर्न वा अन्य कुनै प्रकारले कसैलाई हस्तान्तरण गर्न पाइने छैन।

(ड) त्यस संस्थाको स्वामित्वको संरचनामा कुनै हेरफेर वा परिवर्तन भएमा सोको जानकारी विद्युत विकास विभागलाई अविलम्ब दिनु पर्नेछ।

(ढ) यस अनुमतिपत्रमा उल्लेख भए भन्दा फरक हुने गरी आयोजनाको अध्ययन गर्नु पर्ने भएमा सो को पूर्व स्वीकृति लिनु पर्नेछ।

(ण) यस अनुमतिपत्रमा कुनै संशोधन गर्नु पर्ने भएमा आवश्यकता एवं औचित्यका आधारमा यस विभाग र त्यस संस्थाको आपसी सहमतिमा गर्न सकिनेछ।

(त) प्रस्तावित आयोजनाको अध्ययन कार्य गर्दा प्रचलित कानून अनुसार विभिन्न निकायबाट स्वीकृती लिनु पर्ने भए सो पनि गर्नु पर्नेछ।

(थ) प्रचलित ऐन नियमहरुको अधीनमा रही आयोजनाको सर्वेक्षण कार्यको लागि आवश्यक पर्ने सामाग्रीहरु एवं संचार सुविधासंग सम्बन्धित सामाग्रीहरुको सिफारिशका लागी प्रवर्द्धकले अनुरोध गरेमा विद्युत विकास विभागले आवश्यक सहयोग गर्नेछ।

(द) यस विद्युत प्रशारणको सर्वेक्षण अनुमतिपत्रको अधिकतम अवधि गणना गर्दा यस अघि मिति २०७६/०४/२४ मा जारी भएको अनुमतिपत्र संख्या :वि.वि.वि. ०७६/७७, वि.प्र.स. ४०९ को दुई(२) वर्षको बहाल अवधि घटाई अधिकतम तीन (३) वर्ष बहाल रहने गरी हाल दुई (२) वर्ष अवधि सम्मको लागि जारी गरिएकोछ।

अनुमतिपत्र दिने अधिकारीको

सहि

नाम : सन्दीप कुमार देव

पद : महानिर्देशक

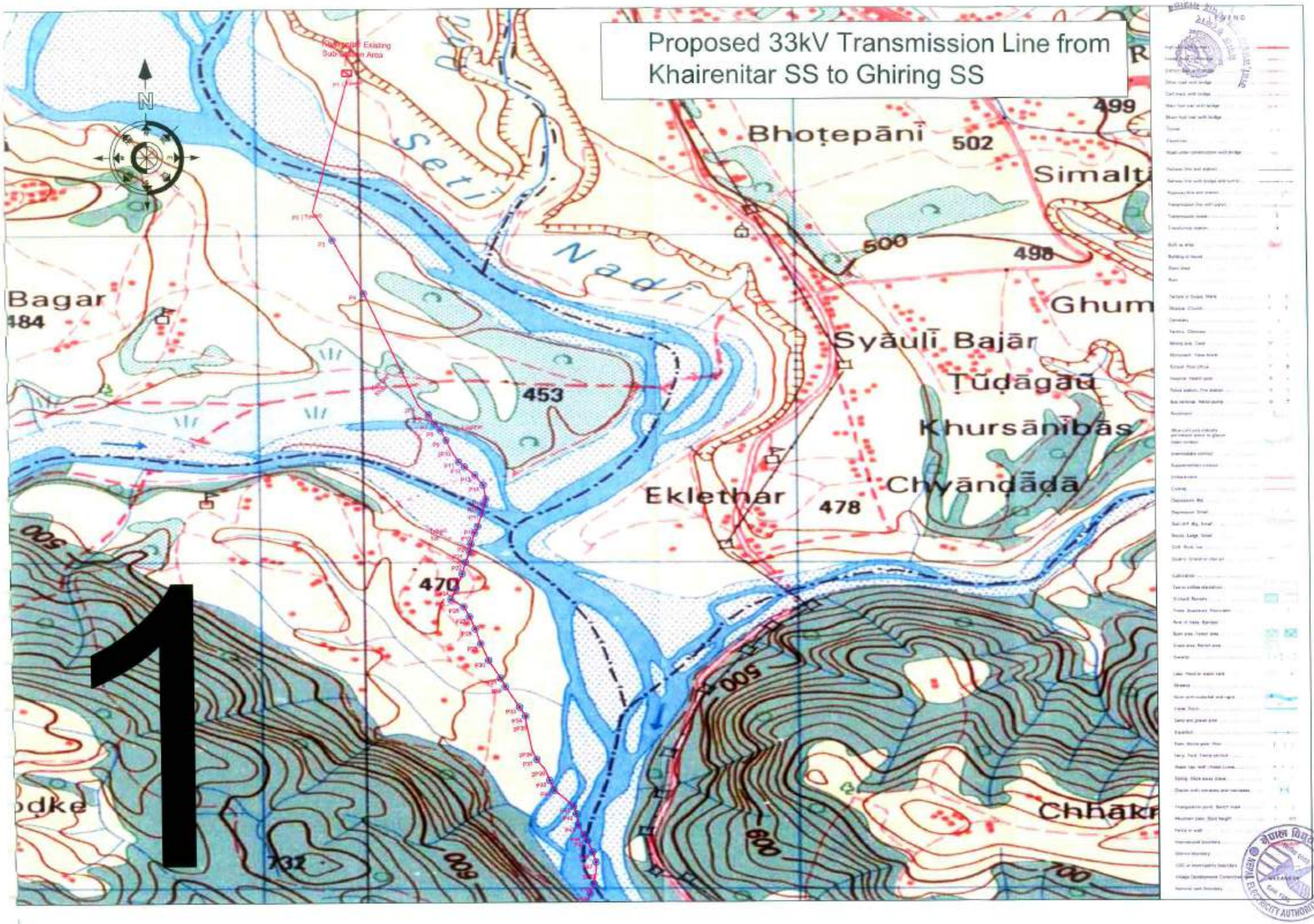
विद्युत विकास विभाग

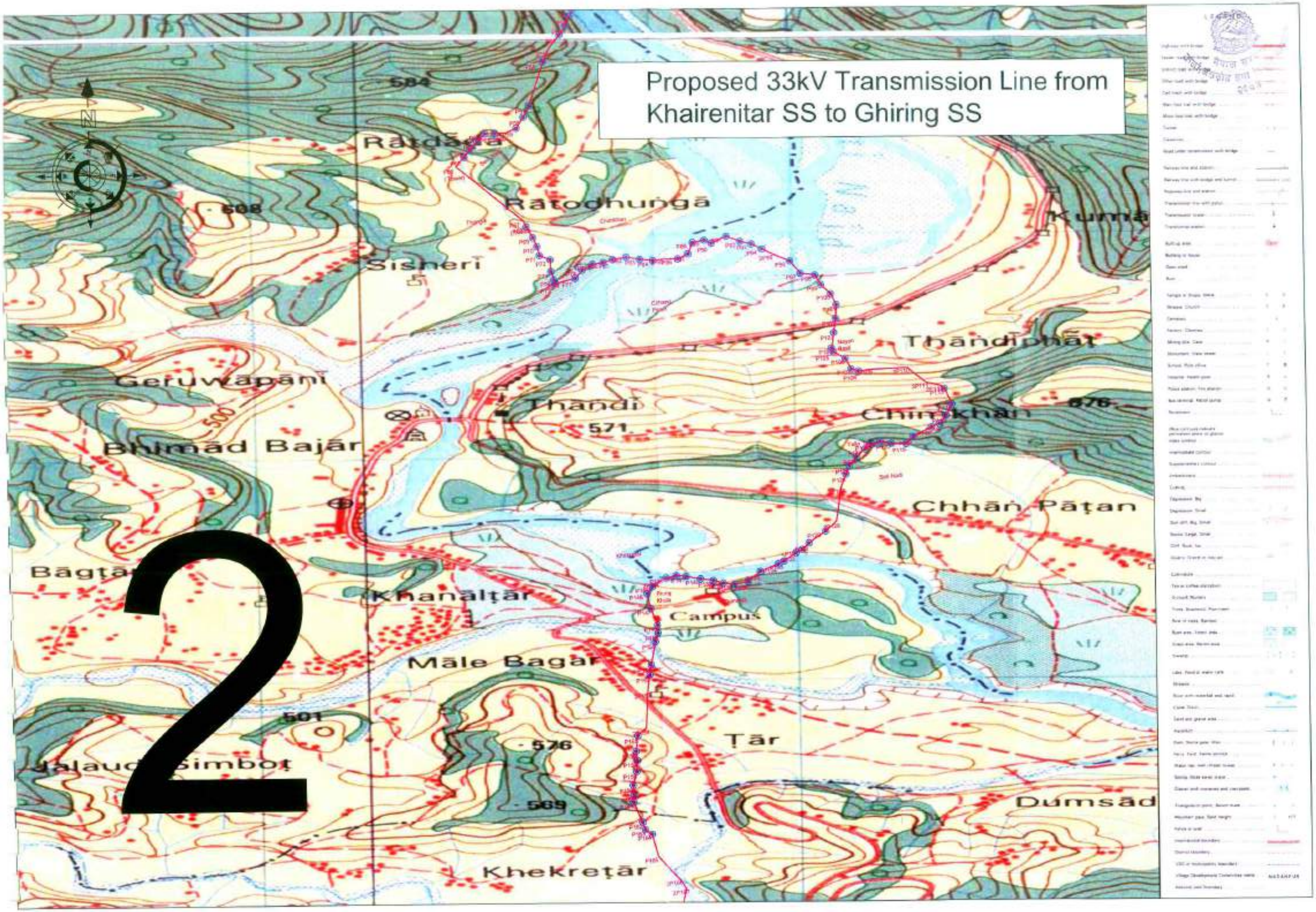
मिति :

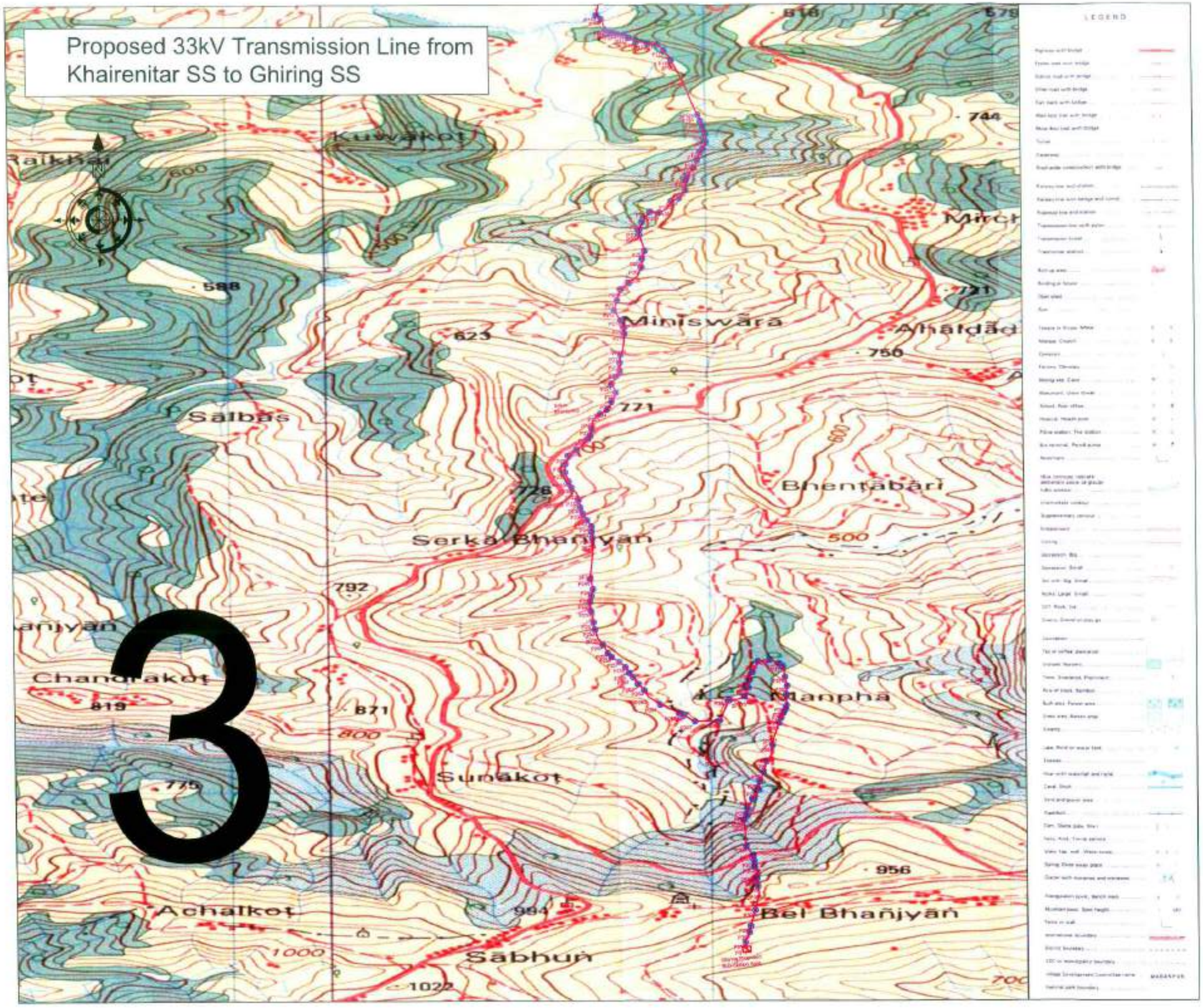
अनुसूची ३

अनुसूची ३ (क) टोपो नक्सा

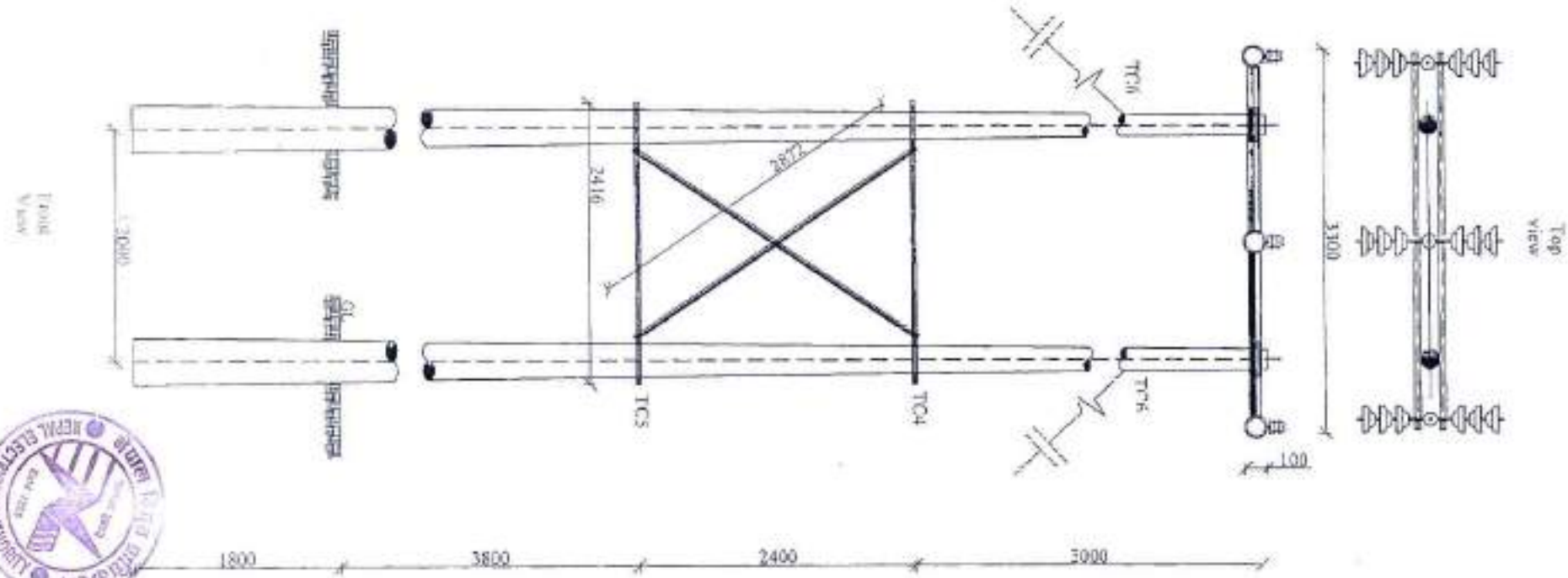
Proposed 33kV Transmission Line from Khairenitar SS to Ghiring SS




Proposed 33kV Transmission Line from Khairenitar SS to Ghiring SS
N
584
608
Ratdanda
Ratodhunga
Kumna
Sisheri
Thandiphat
Geruwapani
Thandi
571
Chimkhan
676
Bhimad Bajar
Chhan Patan
Bagtar
Khanaltar
Campus
Male Bagar
501
576
569
Tar
Jalaud
Simbot
Dumsad
Khekretar
2


Proposed 33kV Transmission Line from
Khairenitar SS to Ghiring SS
LEGEND
Kuwakot
Raikhai
Miniswara
Alhaldad
Salbas
Bhentabari
Serka Bhanjyan
Chandrakot
Manpha
Sunakot
Achalkot
Bel Bhanjyan
Sabhun
3

अनुसूची ३ (ख) इन्जिनियरिङ्ग चित्र

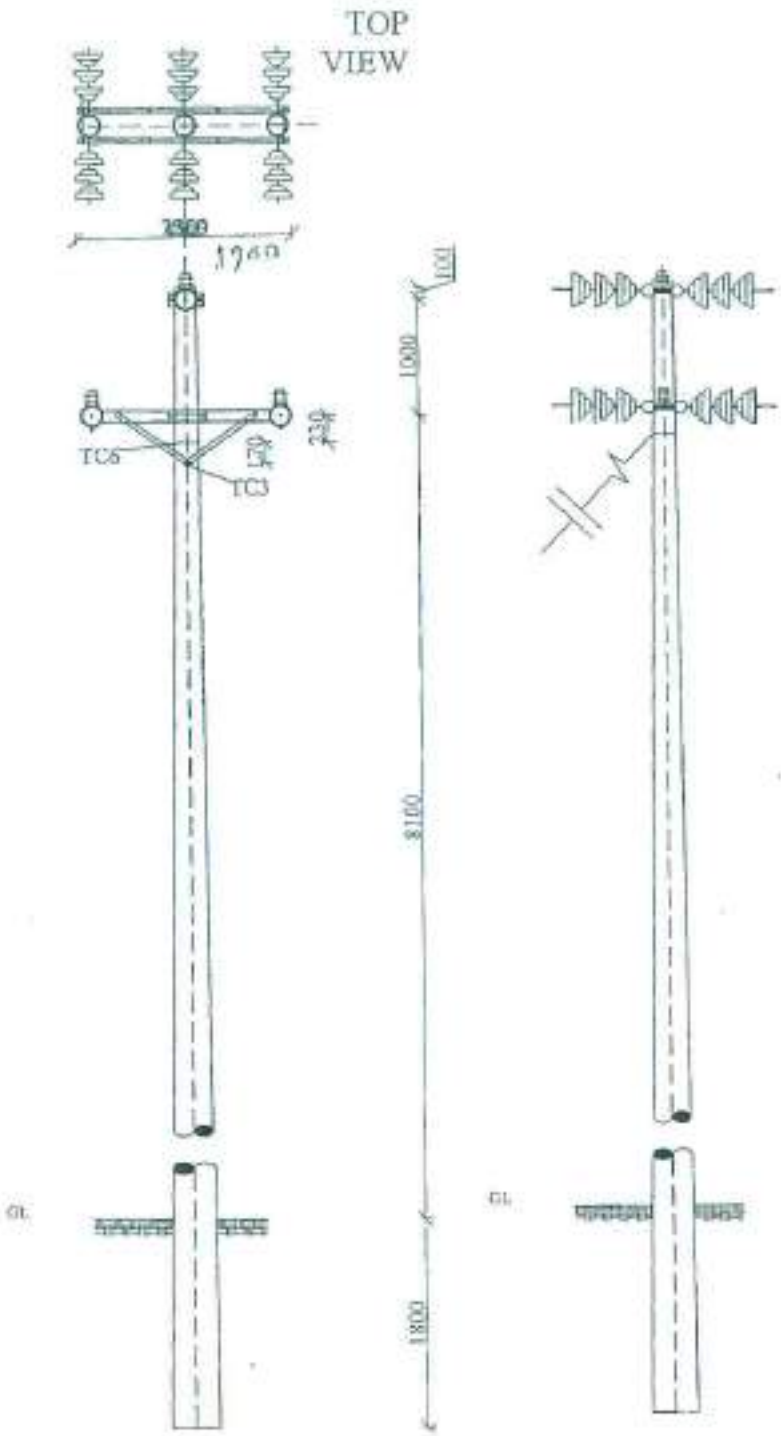


FRONT VIEW

RECOMMENDED FOR APPROVAL
SIGNATURE:
DATE: 16-10-2019

APPROVED
APPROVED EXCEPT AS NOTED
RETURNED FOR CORRECTION
SIGNATURE:
DATE: 16-10-2019

Nepal Electricity Authority PROJECT MANAGEMENT DIRECTORATE Distribution System Augmentation and Expansion Project	33 Kv, 11m STT Pole Double Pole Double Arm Dead End Structure(H-Pole Structure)	Contract No: ICB-PMD-DSAEP-074/75-1	Prepared By	Date:March, 2019
			Checked By:	Drawing No.:
		Submitted By: East India Udhyog /Waiba Infrotech JV	Approved By:	Sheet No.:01
			Scale:	REV.:



APPROVED
APPROVED EXCEPT AS NOTED
RETURNED FOR CORRECTION
SIGNATURE:
DATE:

RECOMMENDED FOR APPROVAL
SIGNATURE:
DATE:

Contract No: ICB-PMD-DSAEP-074/75-01

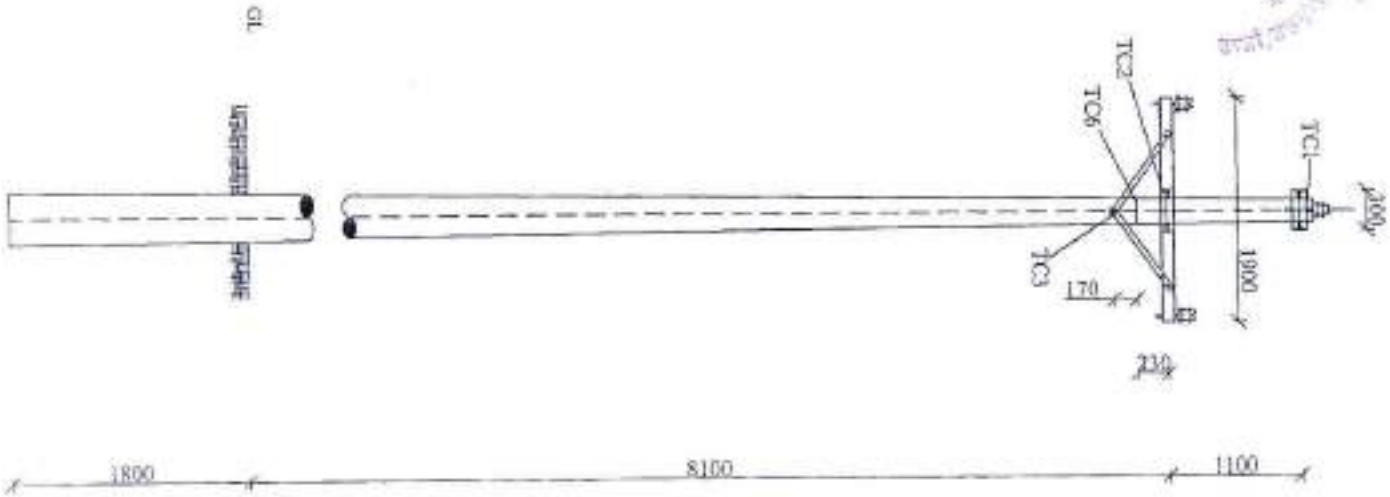
Submitted By: East India Udhyog /Maha Infratech JV

33 Kv, 11m STT Pole
Single Pole Double Beat End Structure

Prepared By:
Checked By:
Approved By:
Scale:
Date:
Drawing No.:
Sheet No.: 03
REV.:

Nepal Electricity Authority
PROJECT MANAGEMENT DIRECTORATE
Distribution System Augmentation and Expansion Project

SINGLE ARM POLE



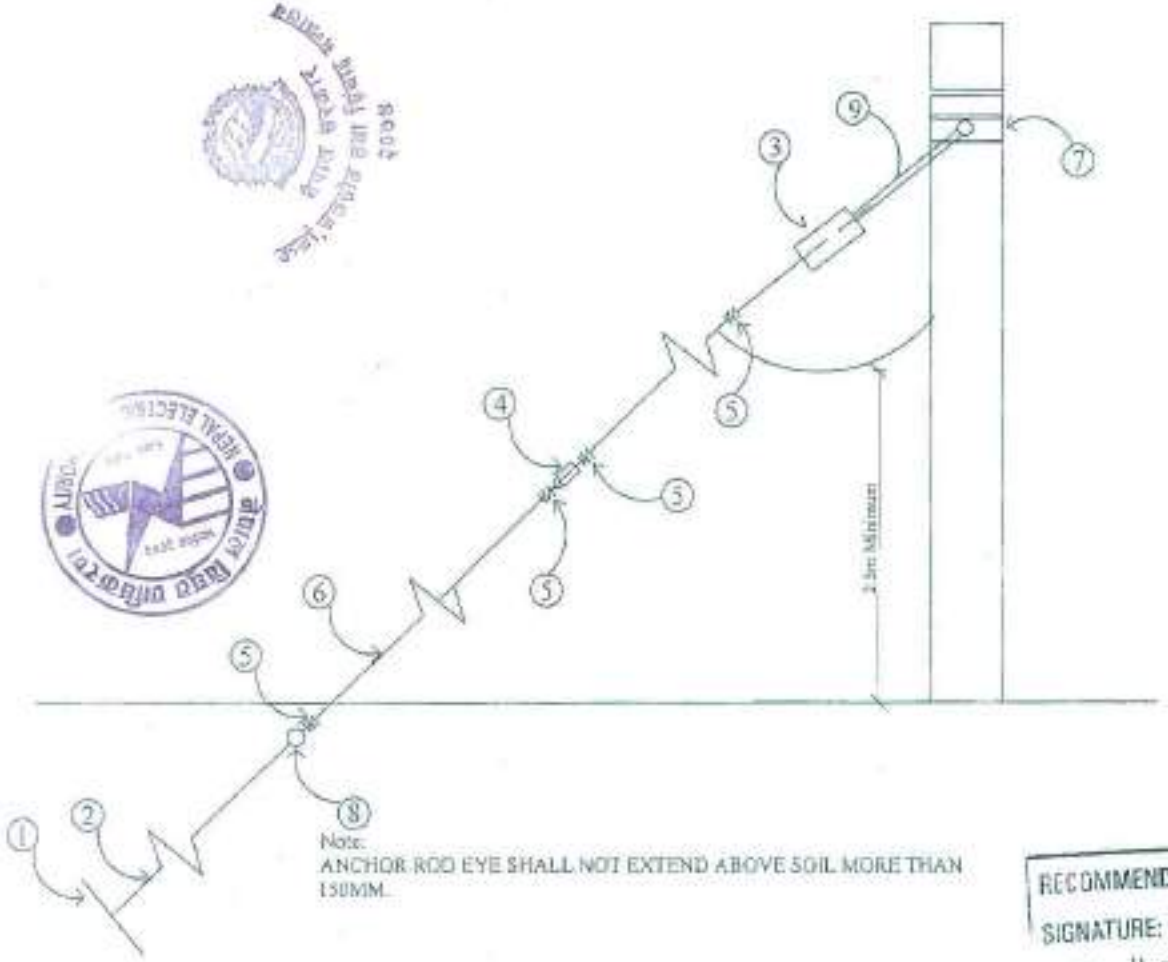
RECOMMENDED FOR APPROVAL
SIGNATURE:
DATE: 16-10-2019

APPROVED
APPROVED EXCEPT AS NOTED
RETURNED FOR CORRECTION
SIGNATURE:
DATE:

Nepal Electricity Authority PROJECT MANAGEMENT DIRECTORATE Distribution System Augmentation and Expansion Project	33 Kv, 11m STT Pole Single Arm Structure	Contract No: ICB-PMD-DSAEP-C74/75-01	Prepared By:	Date: March, 2019
			Checked By:	Drawing No.:
		Submitted By: East India Udhyog /Walbc Infratech JV	Approved By:	Sheet No.:02
			Scale:	REV.:

TELESCOPIC POLE

TPYE A



Note:
ANCHOR ROD EYE SHALL NOT EXTEND ABOVE SOIL MORE THAN 150MM.

S.No.	Material for (HT stay)	unit	Quantity
1	Stay Plate (MS 600x600x6) mm.	nos	1
2	Stay Rod 16x2400 mm, with Nut	nos	1
3	Turn Buckle 16 mm dia	nos	1
4	Stay Insulator	nos	1
5	Preform wire compatible for stay wire of size 7/3.25 mm	nos	4
6	Stay wire 7/8 (SWG) (7/3.25mm)	mtr	12
7	TC6 clamp with Nut bolt and washer	set	1
8	Thimble for 7/8 SWG	nos	2
9	Support Hook (Hanger)	nos	1

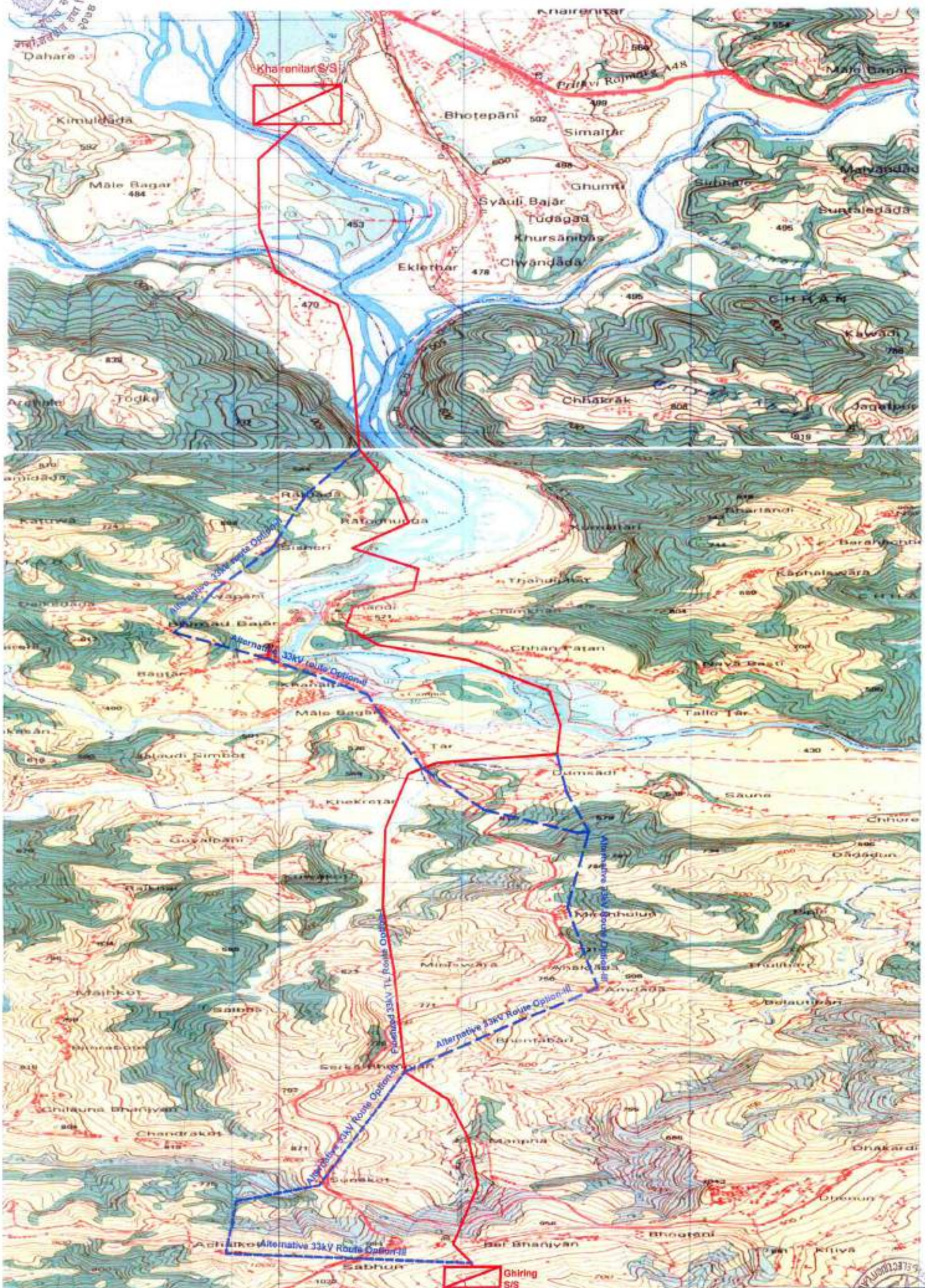
RECOMMENDED FOR APPROVAL
SIGNATURE:
DATE: 16-10-2019

APPROVED
APPROVED EXCEPT AS NOTED
RETURNED FOR CORRECTION
SIGNATURE:
DATE:

Nepal Electricity Authority PROJECT MANAGEMENT DIRECTORATE Distribution System Augmentation and Expansion Project	33 Kv, 11m STT Pole STAY ASSEMBLY (SYMBOLIC)	Contract No: ICB-PMD-ESAEP-074/75-01	Prepared By	Date: March' 2019
			Checked By	Drawing no:
		Submitted By: East India Udyog /Walbe Infotech JV	Approved By	Sheet no: 02
			Scale:	REV:

अनुसूची ३ (ग): बैकल्पिक प्रसारण लाइन मार्ग

Proposed 33kV Transmission Line from Khairenitar Substation to Ghiring Substation



अनुसूची ४: चेकलिस्ट (घरधुरी सर्वेक्षण, वातावरणीय अवस्था)

क) भौतिक वातावरण

विषयवस्तु	दायाँ किनार	बायाँ किनार
टोपोग्राफी		
भूउपयोग		
भूगर्भ		
भूक्षय र कटान सम्बन्धी विवरण		
हावाको गुणस्तर सम्बन्धी विवरण (प्रदुषणका स्रोतहरू)		
पानीको गुणस्तर सम्बन्धी विवरण (प्रदुषणका स्रोतहरू)		
ध्वनीको अवस्था (प्रदुषणका स्रोतहरू)		
भू-नियन्त्रणका प्रयासहरू र आवश्यकता		
नजिकैका खोला नाला पोखरी		
कामदार आवाशस्थल सम्बन्धी विवरण		
नदीजन्य सामग्री उत्खननस्थल सम्बन्धी जानकारी घाटको नाम सामग्रीको संचिति सामग्रीको प्रकार वरिपरिको वातावरण		
माटो विसर्जनस्थलको विवरण		

ख) जैविक वातावरण

१) वनस्पति

क्र.सं.	स्थानीय नाम	प्रकार	उपयोग	उपलब्धता

२) स्तनधारी जनावर

क्र.सं.	स्थानीय नाम	वासस्थान	उपयोग	उपलब्धता

३) सरीसृप र उभयचर

क्र.सं.	स्थानीय नाम	वासस्थान	उपयोग	उपलब्धता

४) चारचुरुंगी

क्र.सं.	स्थानीय नाम	वासस्थान	फिरन्ते रैथाने	उपलब्धता

५) माछा

क्र.सं.	स्थानीय नाम	वासस्थान	फिरन्ते रैथाने	उपलब्धता

ग) सामाजिक-आर्थिक तथा संस्कृतिक वातावरण

विषयवस्तु	दायाँ किनार	बायाँ किनार
जनसंख्या सम्बन्धी क) जनसंख्या लिङ्ग, उमेरको आधारमा ख) जातियता ग) भाषा घ) धर्म र संस्कृति ङ) बसाई सराई		
शिक्षाको अवस्था		
जनस्वास्थ्य र सरसफाई		
उर्जाको उपयोग		
कृषि चलनको अवस्था		
भूस्वामित्वको अवस्था		
पेशा र व्यवसाय		
सामाजिक पूर्वाधारहरूको अवस्था क) शैक्षिक पूर्वाधार ख) स्वास्थ्य संस्था ग) सिंचाई घ) खानेपानी ङ) सडक च) संचार छ) वित्तीय संस्था ज) गै स स		
बजारहरू		
धार्मिक संस्कृतिक स्थल		
गैरकाष्ठ वनपैदावार		
विकास आयोजनाहरू		
सम्भाव्यताहरू		
आयोजना प्रभावित परिवार सम्बन्धी विवरण		

घ) आयोजनाको लागि आवश्यक जग्गा तथा अन्य सुविधाहरु

क्र.स	आयोजनाको घटक	जग्गाको प्रकारहरु (हेक्टर)				जम्मा क्षेत्रफल (हेक्टर)
		जङ्गल	सिञ्चित जग्गा	बाझो	नदी/फहिरो गएको सम्म भू-भाग	
क. दिर्घकालिन स्थायी अधिग्रहण गर्ने जग्गा						
१	पोल					
जम्मा (क)						
ख. भोगाधिकार क्षेत्रका लागि आवश्यक पर्ने जग्गाहरु (निशेधित भू-भाग)						
१	भोगाधिकारक्षेत्रका लागि आवश्यक पर्ने जग्गा					
जम्मा (ख)						
ग. भण्डारण स्थल क्षेत्रका लागि आवश्यक पर्ने जग्गाहरु						
१	स्टकपाइलिङ्ग/शिबिर भण्डारण स्थल					
जम्मा (ग)						
क+ख+ग	कुल जम्मा					

ङ) खैरेनीटार देखी प्रस्तावित चिरिङ्ग सवस्टेसन सम्मको ३३ के भी प्रसारण लाइन आयोजना घरधुरी सर्वेक्षण फारामको नमूना

१ परिचय

१.१ अन्तरवार्ता दिने व्यक्तिको नाम ठेगाना

(क) जिल्ला	(ख) न.पा.। गा.पा.	
ग) टोल र स्थान	(घ) वार्ड नं	
१.२ पारिवारिक विवरण		
(क) घरमुलीको नाम	श्रीमान र	श्रीमती
(ख)जातः (ग)उमेरः	घ) लिङ्गः □ पुरुष महिला □	
(ङ)वैवाहिक स्थितिः (च)धर्मः (ज)बसेको वर्षः (झ)शिक्षाः	छ) व्यवसाय (घरमुलीको)	
(ञ) कुल परिवार संख्या		

उमेर समुह	पुरुष	पेशा	महिला	पेशा	जम्मा
०–५ वर्ष					
६–१० वर्ष					
११–१५ वर्ष					
१६–४५ वर्ष					
४५–६० वर्ष					
६० भन्दा माथि					
जम्मा					

१.३ विद्यालय जाने उमेरका बालबालिका (६–१५ वर्ष)

	विद्यालय गएका		विद्यालय नगएका	
	पुरुष	महिला	पुरुष	महिला
जम्मा				

२.साक्षरता (तपाईको परिवारमा))

	लेखपढ गर्न सक्ने	एस एल सी उत्तिर्ण	स्नातक	स्नातकोत्तर	जम्मा
महिला					
पुरुष					
जम्मा					

३. कृषि (भु–उपयोग) ३.१ तपाई वा परिवार सदस्यको नाममा न.पा/गा.पा र वडा भित्र जग्गा छ ? छ□ छैन □

३.२ यदि छ भने कति छ ? रोपनीमा भन्नुहोस

क्र.स.	स्वामित्व	खेत	बारी	खरवारी	वन	केफियत
१	आफ्नै					
२	सगोलको					
३	कमाई आएको					
४	कमाउन दिएको					
५	जम्मा					

३.३ न.पा । गा.पा. वा वडा बाहिर कुन ठाउँमा जग्गा छ

क्रस.		ठाउँको नाम	जग्गा			
		खेत	बारी	खरवारी	वन	

३.४ तपाईको जग्गा आयोजना भित्र पर्छ ?

घर खेत

□ लम्बाई (फिटमा) □ पाखो बारी

□ चौडाई (फिटमा) □ जंगल

□ छाना

□ तल्ला □ अन्य

□ कोष □ अन्दाजी मूल्य (चलनचल्तीमा) नेरु.

क) आयोजना क्षेत्र भित्र तपाईको कति वटा घर र गोठ छन् ।

घर ☐ गोठ ☐

क्र.सं.	किसिम	क्षेत्रफल
घर १		
घर २		
घर ३		

१) कच्ची–खरले छाएको (२) पक्की (ढुङ्गा, इटाको पर्खाल र ढलान झिगटी वा टिनको छानो)

	संख्या	क्षेत्रफल
गोठ		
अन्य (खलुाउने)		

३.५ (क) तपाईको आयोजना क्षेत्र भित्र पर्ने जमिनमा कुन कुन फसल लगाउनु हुन्छ

क्र.सं.	खाद्यान्न वाली	वाली लगाएको क्षेत्रफल	उत्पादन परिणाम
१. खाद्यान्न बाली			
	धान		
	गहुं		
	मकै		
	कोदो		
	दाल गेडागुडी		
	अन्य		
२. नगदे वाली			
	आलु		
	तोरी		
	तरकारी		
	अन्य		

ख) उक्त जग्गामा लगाएको फलफूल र अन्य बोट बिरुवाको विवरण दिनुहोस्

क्र.स.	बोटबिरुवा	बिरुवा संख्या		जम्मा
		फल लाएको	फल नलाएको	
१	फलफूल			
२	कागती			
३	सुन्तला			
४	आँप			
५	मेवा			
६	अम्बा			
७	केरा			
८	आरु			
९	नास्पाती			
१०	आरुवखडा			

११	अन्य			
१२	डाले घाँस			
१३	काभ्रो			
१४	वडहर			
१५	टाकी			
१६	अन्य			
१७	इन्धनको लागि प्रयोग गर्ने बोट विरुवा			
१८	काठमा प्रयोग हुने बोट विरुवा			

३.६ के तपाईको जग्गामा भएको गत बर्षको उत्पादनले तपाईको परिवारलाई खान पर्याप्त भयो<
भयो ☐ भएन ☐

३.७ यदि अप्रर्याप्त भयो भने कति महिनाको लागि पुगेन?

(क) छन महिना (ख) छ महिना (ग) नौ महिना (घ) बाह्र महिना

३.८ आफ्नो उत्पादित खाद्यान्न अप्रर्याप्त भएको बेला आफ्नो परिवारलाई कसरी खुवाउनु हुन्छ ?

क. ऋण गरेर	ख. नोकरीबाट भएको आम्दानीबाट
ग.व्यापारीको आम्दानीबाट	भारी बोकेर भएको आम्दानीबाट
ङ.दैनिक मजदुरबाट भएको	च . अन्य

३.९ पशूपालन सम्बन्धी तपाईको घरमा कति/कस्ता पशु पक्षीहरु पालु भएको छ

क्र.सं.	पशुपंक्षी	संख्या
१	गाई गोरु	
३	भैंसी	
४	खसी बाख्रा	
५	सुँगुर/बंगुर	
६	हाँस कुखुरा	
७	अन्य (खुलाउने)	

४. घर परिवारको वार्षिक औषत आम्दानी

श्रोत	वार्षिक आम्दानी (रु.)	श्रोत	वार्षिक आम्दानी (रु.)
कृषिबाट		अन्य श्रोतहरु	
खाद्यान्न		नोकरी, सेवा	
नगदेवाली		ज्याला मजदुरी र भरीया	
फलफुल		निवृतिभरण	
जम्मा (१)		व्यापार	
पशुपालनबाट		घरेलु उद्योग	
दुग्ध उत्पादन		पेशागत सेवा	
अण्डा कुखुरा हाँस विक्रि		अन्य	
बाछा/बाछी/गोरु /विक्रि		जम्मा :	
भैंसि /राँगो बिक्रि			
बोका/खसी/भेडा/बाख्रा बिक्रि			
सुगंर/बगुंर बिक्रि			
कुखुरा/हाँस विक्रि			
जम्मा :			
जम्मा आय			

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

५.घरे परिवारको वार्षिक औषत खर्च

विवरण	जम्मा रकम (रु.)	विवरण	जम्मा रकम (रु.)
चामल		घिया	
दाल		दाउरा	
मके		बिजुली	
तरकारी		मट्टितेल	
दधु/दही		औषधी	
माछा/मासु		शिक्षा	
तेल/घ्यू		कपडा	
मर–मसला		चाडपर्व	
नुन		अन्य	
चिनी			
जम्मा खर्च			

६.स्वास्थ्य सम्बन्धिः

क) तपाईको परिवारमा कुनै सदस्य विगत वर्षमा विरामी भएका थिए

थिए □ थिएनन् □

ख) यदि थिए भने निम्न विवरण दिनुहोस्

क्र.स	नाता	पुरुष	महिला	उमेर	रोग
१					
२					

(रोगको प्रकारः–दिसापखाला, आउ, टाइफाईड, हैजा, मलेरिया, टीवी, जन्डीस, छाला सम्बन्धी, निमोनिया, दम, रक्तचाप, एड्स र यौन रोग, अन्य) (ग) विरामी पर्दा सबप्रथम कहाँ जानुहुन्छ .....

(घ) त्यहाँ निको नभए कहाँ जानुहुन्छ क्रमश उल्लेख गर्नुहोस ।

क्र.सं	जाने ठाउँ	रहेको स्थान	दूरी (कि.मि.)
१	अस्पताल		
२	हेल्थपोस्ट क्र सं	जाने ठाउँ	रहेको स्थान
३	हेल्थ सेन्टर		
४	आयुर्वेदिक औषधालय		
५	निजि क्लिनिकरऔषधी पसल		
६	धामी झाक्री		
७	अन्य		

७.महिलाको अवस्थाः

क) श्रमको वर्गिकरण

क्र.सं	कामको विवरण	हिस्सा प्रतिशतमा	
		पुरुष	महिला
१	खनजोत		
२	मल राख्ने		
३	जमिन तयारी		
५	रोप्ने		
६	गोडमेल		
७	सिंचाई		
८	काट्ने		
९	बोक्ने र थन्काउने		
१०	अन्न प्रसोधन (कुटाई पिसाई)		

११	घाँस दाउरा		
१२	गोठलो		
१३	मेलापात		
१४	खाना पकाउने		
१५	पानी पधेरो		
१६	बच्चाबच्ची र बुढाबुढी हेरविर		

ख) सम्पत्तिमा अधिकार

क्र.सं	कामको विवरण	हिस्सा प्रतिशतमा	
		पुरुष	महिला
१	घर		
२	जग्गा		
३	पशु		
५	गरगहना		
६	उद्योग धन्दा		
७	अन्य		

ग) निर्णय प्रक्रियामा अधिकार

क्र.सं	कामको विवरण	हिस्सा प्रतिशतमा	
		परुष	महिला
१	बाली रोप्ने		
२	पशु खरीदविक्री		
३	गरगहना खरीदविक्री		
५	अन्न खरीदविक्री		
६	फलफूल खरीदविक्री		
७	पशुजन्य पदार्थ खरीदविक्री		
८	काठ दाउरा खरीदविक्री		
९	विहावारी		
१०	परिवार नियोजन		
११	छोराछोरी पढाई लेखाई		
१२	अन्य		

८. मुआब्जा सम्बन्धीः

(क) तपाईको घर र जग्गाको मुआब्जा के मा चाहनु हुन्छ?

नगद ☐ जग्गा किन्ने ☐ घर व नाउने ☐ ऋण तिर्ने ☐ ब्यापार गर्ने ☐ अन्य ☐

१०. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा के कस्तो प्रभाव पर्न सक्दछ सो सम्बन्धी राय सुझाव छ ?

सकारात्मकः नकारात्मक

नेपाल सरकार जलस्रोत तथा ऊर्जा मन्त्रालय २०७४

नेपाल विद्युत प्राधिकरण NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

च. कटान हुने रुखहरुको बिस्तृत विवरण

सि.न.	वन/रुखको प्रकार	कटान गर्नु पर्ने सम्पूर्ण रुखहरुको नाम र संख्या		औसत DBH (cm)	औसत उचाई (मि)	औसत आधार क्षेत्रफल (वर्ग मि)	औसत आयतन (घन मि)	कुल आयतन (घन मि)
१	बन्चरे डाँडा सा.व	साल	७	३५.४४	१८	०.१०	०.४४	३.११
		चिलाउने	३	३७.२१	२२	०.११	०.६०	१.७९
२	अन्नपूर्ण सा.व	कटुस	१५	३३.८७	१९.५	०.०९	०.४४	६.५९
		चिलाउने	९	३२.५६	२३	०.०८	०.४८	४.३१
		काफल	२	३९.६	१६	०.१२	०.४९	०.९८
		उत्तिस	१	२८.५	१४	०.०६	०.२२	०.२२
३	सरकारी जग्गा	चिलाउने	१८	३९.४३	२१	०.१२	०.६४	११.५३
		साल	७	३६.७६	१७	०.११	०.४५	३.१६
		खिरों	३	२५.२१	१६	०.०५	०.२०	०.६०
		दबदबे	२	४२.४	१९	०.१४	०.६७	१.३४
		बकाइनो	२	२८.२	१०	०.०६	०.१६	०.३१
		अस्ना	१	४५.५	२५	०.१६	१.०२	१.०२
४	निजी रुख	कोइरालो	१६	३२.२३	१८	०.०८	०.३७	५.८७
		कुटमिरो	१४	३४.२१	१२	०.०९	०.२८	३.८६
		खनिया	१३	३१.३३	१०	०.०८	०.१९	२.५०
		टौकी	१०	२८.७३	८	०.०६	०.१३	१.३०
		बकाइनो	९	२९.९१	१०	०.०७	०.१८	१.५८
		खयर	४	२४.४३	९	०.०५	०.११	०.४२
जम्मा			१३६					५०.४९

छ. खैरेनीटार देखि घिरिडसम्मको प्रसारण लाइनमा पर्ने पोल गाड्ने तथा प्रसारण लाइन मार्गमा पर्ने जग्गाहरुको घरधनीहरुको नामावली

शुक्लागण्डकी ८ र ९:

१) कमल सुवेदी
२) केर बहादुर सेन
३) जित बहादुर कार्की
४) इश्वोर मल्ल ठकुरी
५) दिल बहादुर तामाङ्ग
६) अमर नेपाल
७) युवराज हिताङ्ग
८) लोक ठकुरी
९) मनिराज सेन
१०) केश बहादुर कुमाल
११) लक्ष्मण खत्री

भिमाद ३, ५, ७, ८

१२) रण बहादुर थापा
१३) भलमाया थापा
१४) सन्तोष थापा
१५) गङ्गा कुमारी थापा
१६) च्याउरी कुमाल
१७) रोम थापा
१८) सुरेन्द्र थापा
१९) मान बहादुर थापा

म्यारदे/छांग पाटनः

२०) तिल गुरुङ
२१) विष्णु गौतम
२२) केश बहादुर थापा
२३) भिम बहादुर कुमाल
२४) किसान कुमाल
२५) हिमालमाया कुमाल

भोगटेनीः

२६) दुध बहादुर थापा

सुनाकोटः

२७) देओमाया श्रेष्ठ
२८) हुकुम श्रेष्ठ
२९) शेर बहादुर श्रेष्ठ
३०) तुलसी प्रसाद श्रेष्ठ

अनुसूची ५: सामुदायीक परामर्श

आज मिति २०७७-११-१८ गतेका दिन, नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौ प्रस्तावक रहेको गो गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको बन्दीपुर गाउँपालिका र आँबु खैरेनी गाउँपालिकाहरुमा याम्पाकोट देखी प्रस्तावित मराइघाट सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन निर्माण गर्ने सम्बन्धमा वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार गर्नुपर्ने संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तयारी सिलसिलामा यस आयोजना कार्यान्वयनले यस क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण र यिनका अवयवहरुमा र अन्तरसम्बन्ध पर्ने सकने प्रभावको सन्दर्भमा सम्बन्धित सरोकारवालाहरुसँग छलफल गर्न तनहुँ जिल्लाको ....दिबुङ.... गा.पा.को वडा नं. ..... को ....कोटसाङ्घु.... मा सामुदायिक परामर्श भेलामा/लक्षित समुह (.....) तपशिल बमोजिमका उपस्थितिमा निम्न मुद्दा तथा रायसुझाव संकलन गरियो ।

उपस्थिति

क.सं.	नाम	ठेगाना	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१	लिलबहादुर थेप	कोटसाङ्घु-४	9825171521	
२	प्रकाश थापा	कोट साङ्घु-४	9846770825	
३	तुलसी अधिकारी	" " -४	9806268950	
४	कर्ण बहादुर अधिकारी	कोटसाङ्घु-४	9869242989	
५	भिम बहादुर थेप	" "	9804200	
६	भिम बहादुर वि क	" "	9849832284	

(७)	[illegible]	[illegible]	[illegible] 9841[illegible]	
(८)	[illegible]	"	9841[illegible] वार्डका इन्फ्रार्ड	
11	[illegible]	"	9861034934 वार्डका [illegible]	

छलफलमा उठेका विषयहरु:

(१) प्रसारण लाइन निर्माण गर्दा स्थानीयको बिरुवा [illegible] कम क्षति पुग्ने गरि गर्ने वा विकल्प खोज्ने

(२) प्रसारण लाइन निर्माणमा स्थानीय सँग समन्वय गर्ने।

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

आज मिति २०७७-११-०७गतेका दिन, नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौ प्रस्तावक रहेको गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको शुक्लागण्डकी र भीमाद नगरपालिकाहरु तथा म्याग्दे र घिरिङ्ग गाउँपालिकाहरुमा खैरेनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ्ग सवस्टेसन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन निर्माण गर्ने सम्वन्धमा वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार गर्नुपर्ने संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तयारी सिलसिलामा यस आयोजना कार्यान्वयनले यस क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सास्कृतिक वातावरण र यिनका अवयवहरुमा र अन्तरसम्वन्ध पर्न सक्ने प्रभावको सन्दर्भमा सम्वन्धित सरोकारवालाहरुसँग छलफल गर्न तनहुँ जिल्लाको ....म्याग्दे.... गा.पा., न.पा. को वडा नं. ५ को ....हुङ्पाटन.... मा सामुदायिक परामर्श भेलामा/लक्षित समुह (....बन्धेर डाँडा सामुदायिक वन....) तपशिल बमोजिमका उपस्थितिमा निम्न मुद्दा तथा रायसुझाव संकलन गरियो ।

उपस्थिति

क्र.सं.	नाम	ठेगाना	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१	शिव ब. शाना	म्याग्दे-५ हुङ्पाटन	9816162612	[illegible]
२	टेक माया अर्याल	" "	9826140386	[illegible]
३	धन माया थापा	" "	9804198908	[illegible]
४	तेज माया थापा	" "	9846150080	[illegible]
५	केशव कुमार	" "	9846140995	[illegible]
६	तिलु गुरुङ	" "	9806530613	[illegible]

(6)	सोम व कुमाल	म्याग्दे-पूर्वाङ्गपक्ष		
(7)	केशव कुमाल	— " —		
(8)	तेज बहादुर राना	— " —	9825103065	

छलफलमा उठेका विषयहरु:

(१) सामुदायिक वनको कार्यालय भवन नगरको दुनाले भवन निर्माणमा सहयोग गर्ने।

(२) सामुदायिक वनको कार्यक्रम तालेमामा समन्वय गरि आवश्यक सहयोग गर्ने।

(३) पुनः सर्वेक्षण गरि सामुदायिक छलफलमा सुझाइएको वैकल्पिक मार्गमा प्रसारण लाइन निर्माण गर्दा वनको क्षेत्र नअतिक्रमण हुने दुनाले पहिलो प्राथमिकता गुन। सर्वेक्षणलाई दिन।

Tekmaya

आज मिति २०७७-११-०८गतेका दिन, नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौ प्रस्तावक रहेको गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको शुक्लागण्डकी र भीमाद नगरपालिकाहरु तथा म्याग्दे र घिरिङ्ग गाउँपालिकाहरुमा खैरेनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेसन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन निर्माण गर्ने सम्बन्धमा वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार गर्नुपर्ने संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तयारी सिलसिलामा यस आयोजना कार्यान्वयनले यस क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण र यिनका अवयवहरुमा र अन्तरसम्बन्ध पर्न सक्ने प्रभावको सन्दर्भमा सम्बन्धित सरोकारवालाहरुसँग छलफल गर्न तनहुँ जिल्लाको.....म्याग्दे.....गा.पा., न.पा. को वडा नं.५.को .....हाडुपाटन.....मा सामुदायिक परामर्श भेलामा/लक्षित समुह (.....) तपशिल बमोजिमका उपस्थितिमा निम्न मुद्दा तथा रायसुझाव संकलन गरियो ।

उपस्थिति

क.सं.	नाम	ठेगाना	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१	तिलु गुरुङ	म्याग्दे ५ हाडुपाटन	9806230613	तिलु
२	मिरा औजु	" "	9804119289	मिरा
३	विष्णु गौतम	" "	9846195977	विष्णु
४	अनिता कुमाल	" "	9817142387	अनिता
५	धाइमाया कुमाल	" "	98	धाइ
६	पुनिमाया कुमाल	"	9806773309	पुनि

७	शारदा कुमाल	म्याग्दे-२ छाङ्पाटन	9814144945	[illegible]
८	मिनु कुमाल	म्याग्दे-२ छाङ्पाटन	9802723522	मिनु
९	मिन कुमारी कुमाल	म्याग्दे-२ छाङ्पाटन	9827102818	मिन
१०	केश ब. थापा	"	9810178996	[illegible]
११	केशर बा कुमाल		9804198908	[illegible]
१२	बुद्धि बहादुर थापा	म्याग्दे-२ छाङ्पाटन	9863133400	[illegible]
१३	भैरव बहादुर कुमाल	म्याग्दे-२ छाङ्पाटन	9806531653	भैरव
१४	बल बहादुर कुमाल	म्याग्दे-२ छाङ्पाटन	9815113325	बल

छलफलमा उठेका विषयहरु:

१५	कृष्ण माया थापा	म्याउँ × काङ्गपा	9C9C930300	[illegible]
१६	रमन ब० कुमाल	"	"	रमनकुमाल
१७	सोम ब० कुमाल	"		सोम
१८	अरु ब० कुमाल	"	9C9C9559956	[illegible]
१९	कर्ण ब० थापा	"	9C0[illegible]	[illegible]

छलफलमा उठेका विषयहरु

(१) स्थानीय बासिन्दाहरुसँग समन्वय गरि पुन: सर्वेक्षण गरि वैकल्पिक मार्ग इर्नोट गर्ने।

(२) घाउपाटन बस्तिको पश्चिम तर्फ सार्वजनिक उपयोगको रहेको र हो जग्गाहरुबाट पोल/प्रसारण लाइन निर्माण गर्दा कम क्षति र पोलहरुको पनि कम संख्या प्रयोग हुने हुनाले सो जग्गाहरुबाट प्रसारण लाइन निर्माण गर्ने।

(३) रमु थापा [illegible] रमनकुमाल [illegible] [illegible] [illegible]

आज मिति २०७७-११-०७गतेका दिन, नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौ प्रस्तावक रहेको गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको शुक्लागण्डकी र भीमाद नगरपालिकाहरु तथा म्याग्दे र धिरिङ्ग गाउँपालिकाहरुमा खैरेनीटार देखी प्रस्तावित धिरिङ्ग सबस्टेसन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन निर्माण गर्ने सम्बन्धमा वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार गर्नुपर्ने संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तयारी सिलसिलामा यस आयोजना कार्यान्वयनले यस क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण र यिनका अवयवहरुमा र अन्तरसम्बन्ध पर्न सक्ने प्रभावको सन्दर्भमा सम्बन्धित सरोकारवालाहरुसँग छलफल गर्न तनहुँ जिल्लाको ....भिमाद.... गा.पा., न.पा. को वडा नं. ६ को ....बालखाडा.... मा सामुदायिक परामर्श भेलामा/लक्षित समुह (.....) तपशिल बमोजिमका उपस्थितिमा निम्न मुद्दा तथा रायसुझाव संकलन गरिएको ।

उपस्थिति

क.सं.	नाम	ठेगाना	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१	रेमु थापा (अध्यापनी)	भिमाद-६, बालेखाडा	९८४६५३३७७	[illegible]
२	रेन्द्र थापा (")	"	९८४६६५१८८	[illegible]
३	मनोज प्रधान	"	९८५४०३०००५	[illegible]
४	सन्तोष थापा	"	९८४६३३३१८५	[illegible]
५	नरेन्द्र थापा	भिमाद-२	९८५६६०२७०५	[illegible]
६	भिमे बहादुर थापा	भिमाद-२	९८५८९३६२०९	[illegible]

७.	राधिका कुमाल	गिमाद-६	—	राधिका

छलफलमा उठेका विषयहरु:

(१) प्रसारण लाइनले निजि जग्गाहरुमा पारेको असरहरुलाई कम गर्नका लागि जग्गाको किनार/अति या कम प्रभाव पर्ने स्थानबाट प्रसारण लाइन लान पर्ने।

(२) प्रसारण लाइनको पोल गाड्ने वा तार तान्ने समयमा प्रभावित समुदायसँग छलफल र समन्वय गरेर मात्र काम गर्ने।

(३) आवश्यक पर्ने जस्ता Machinery ...ा सहितको संरचना बनाई पोल गाड्ने।

अनुसूची ६: सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना तथा सार्वजनिक सुनुवाई

नेपाल सरकार
जनशक्ति तथा शिक्षा मन्त्रालय
२०७५

यो ठाउँ
विज्ञापनका लागी
खाली छ ।

'सकारात्मक परिवर्तनका लागि स्वतन्त्र पत्रकारिता'
शुक्लागण्डकी मिडिया प्रा.लि. द्वारा प्रकाशित

तनहुँ खबर

राष्ट्रिय दैनिक

Tanahun Khabar National Daily

● वर्ष ५ ● अंक १७ ● वि.सं. २०७७ पौष १६ गते बिहीबार, प्रतिपदा ई.सं. ३१ डिसेम्बर २०२० ● ने.सं. ११४१ ● पृष्ठ ४ ● मूल्य रु. ५

तनहुँको सुस्तामण्डकीमा रहेको पर्यटकीय महत्व भुजिकोट : जाडाको मौसममा पनि विहानै घामको आन्द लाग्ने र तनहुँ लगायत बिभिन्न जिल्लाका रमणीय दृश्यहरु देख्न सकिने भएकाले भुजिकोट जाने आन्तरिक पर्यटक बढ्न थालेका छन् ।

तनहुँका स्थानीय तहलाई फोहोर व्यवस्थापन गर्न समस्या

हरि बरन तनहुँ खबर

दमौली, १३ जेठमाह ।

तनहुँको [illegible] स्थानीय तहले [illegible] फोहोर व्यवस्थापनको लागि [illegible] गरेको छन् । [illegible] फोहोर व्यवस्थापनको लागि [illegible] गरिएको छ । [illegible] फोहोर व्यवस्थापन गर्न [illegible] समस्या [illegible] ।

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
तनहुँ जिल्ला वितरण जिल्लाका विद्युत ग्राहकहरुको
जानकारीका लागि सार्वजनिक सूचना

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

प्रो. राजु विश्वकर्मा
९८५७९९६०५०
९८४६०२७४२०१

स्याङ्गजा

प्रो. राजु विश्वकर्मा
९८५७५३३२२२
९८४६०५६२५७

धनलक्ष्मी सुन चाँदी पसल

शुक्लागण्डकी-४, दुलेगौंडा, बसपार्कको ठिक पारि
हाली शाखा पसल दुलेगौंडा बसपार्कको बोकपाट पनि
सेवा लिन सम्पर्कहुनेछ ।

[illegible] नेपालपुरी डिजाइनका जडाउहरु पाइनुका साथै
खरिद तथा साटफेर पनि गरिन्छ ।

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय
२०७४

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
(विद्युत सेवाको स्वामित्व)
आयोजना व्यवस्थापन निदेशालय
तनहूँ विद्युतीकरण आयोजना

च.नं. ३६० मिति २०७३/०९/१९

श्री स्थानीय तह ...
ज्यादे, तनहूँ ।

विषय: आवश्यक सहयोग गरिदिने बारे ।

उपरोक्त ... आयोजनाबाट निर्माण भईरहेको सैरीघाटा देखि प्रस्तावित गिरिश जलविद्युत आयोजना सम्मको ... विद्युत प्रसारण लाईनको लागि हुने आवश्यक संरक्षण वैज्ञ २०७६ र आवश्यक संरक्षण ... २०७७ मधेशिम भईरहेको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको लागि सार्वजनिक सुनुवाई आयोजना ... सरोकारवालाहरुको राय सुझाव संकलन गर्नको लागि तपार गरिएको सार्वजनिक सूचना यसै पत्रसाथ ... गरिएको जानकारी अनुरोध छ । सो सूचना सम्बन्धित सरोकारवालाहरु समक्ष पुग्ने गरी ... १५ मि. भन्दा कार्यालय मार्फत प्रेषित गरी सूचना टाँस गरी सहयोग गरिदिनुहुन तथा ... आयोजनाको लागि सकेस अनुरोध गर्दछु ।

चोखराज ढकाल
आयोजना प्रमुख

भोलाई
श्री ... स्थानीय साप्ताहिक

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

ठेगाना: ... काठमाण्डौं, फोन: ...
फैक्स: ०१-४१६२१२२, ४१६२१२३, ४१६२४१२
ईमेल: dsaep@nea.org.np

नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय
२०७७

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
(विद्युत सेवाको एकाधिकार)
आयोजना व्यवस्थापन निर्देशनालय
तनहूँ विद्युतीकरण आयोजना

पत्रसंख्या : २०७८ च.नं. ३५५ मिति : २०७७/१२/११

श्री सुक्ला[illegible] नगरपालिका
दुलेगौंडा, [illegible]

विषय: आवश्यक सहयोग गरिदिने बारे ।

उपरोक्त [illegible] यस आयोजनाबाट निर्माण भईरहेको खैरगौंटार देखि प्रस्तावित गिरिङ्ग सबस्टेशन [illegible] विद्युत प्रसारण लाईनको लागि हुने वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण [illegible] नियमावली २०७७ बमोजिम भईरहेको सम्भाव्य वातावरणीय अध्ययनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइ [illegible] सरोकारवालाहरूको राय सुझाव संकलन गर्नको लागि तयार गरिएको सार्वजनिक सूचना [illegible] गरिएको व्यहोरा अनुरोध छ । सो सूचना सम्बन्धित सरोकारवालाहरू समक्ष पुग्ने [illegible] लिकाको ४ र ८ नं. वडा कार्यालय मार्फत प्रेषित गरी सूचना टाँस गरी सहयोग [illegible] आवश्यक सहयोगको लागि समेत अनुरोध गर्दछु।

बोधराज ढकाल
आयोजना प्रमुख

बोधार्थ

श्री ४ नं. [illegible] कार्यालय, शुक्लागण्डकी नगरपालिका
श्री ८ नं. [illegible] कार्यालय, शुक्लागण्डकी नगरपालिका

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

शुक्लागण्डकी नगरपालिका
४ नं. वडा कार्यालय
कार्यालय, [illegible]
[illegible]
२०७७

ठेगाना: मातातिर्थ, काठमाण्डौं ईमेल: dsaep@nea.org.np
फोन: ०१-४१६४१२२ ४१६४१६६ ४१६४४६५

2022.03.25

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
(नेपाल सरकारको स्वामित्वमा)
आयोजना व्यवस्थापन निर्देशनालय
तनहुँ विद्युतीकरण आयोजना

पत्रसंख्या २०७७/०७८ च. नं. ३६१ मिति: २०७७/०९/१९

श्री भिमाद नगरपालिकाको कार्यालय,
भिमाद, तनहुँ।

विषय: आवश्यक सहयोग गरिदिने बारे ।

उपरोक्त सम्बन्धमा यस आयोजनाबाट निर्माण भईरहेको खैरेनीटार देखि प्रस्तावित थिरिङ्ग सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईनको लागि हुने वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ बमोजिम भईरहेको सक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइ मार्फत स्थानीय सरोकारवालाहरूको राय सुझाव संकलन गर्नको लागि तयार गरिएको सार्वजनिक सूचना यसै पत्रसाथ संलग्न गरिएको व्यहोरा अनुरोध छ । सो सूचना सम्बन्धित सरोकारवालाहरू समक्ष पुऱ्याई गरी त्यसै नगरपालिकाको ४, ७ र ८ नं. वडा कार्यालय मार्फत प्रेषित गरी सूचना टाँस गरी सहयोग गरिदिनुहुन तथा अन्य आवश्यक सहयोगको लागि समेत अनुरोध गर्दछु।

बोधराज ढकाल
आयोजना प्रमुख

बोधार्थ
श्री ४ नं. वडा कार्यालय, भिमाद नगरपालिका
श्री ७ नं. वडा कार्यालय, भिमाद नगरपालिका
श्री ८ नं. वडा कार्यालय, भिमाद नगरपालिका

ठेगाना: मातातिर्थ, काठमाण्डौं ईमेल: dsaep@nea.org.np
फोन: ०१-४१६४१२२ ४१६४१११ ४१६४४१४

आज मिति २०७७/०९/२६ गते आइतवारका दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको शुक्लागण्डकी र भीमाद नगरपालिकाहरु तथा म्याग्दे र घिरिङ्ग गाउँपालिकाहरुमा निर्माण हुने खैरनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेसन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी क्रममा तनहुँ जिल्लाको....घिरिङ्ग.....गा.पा./न.पा. वडा नं..५...स्थित वडा कार्यालय..मा सार्वजनिक सुनुवाई गरियो। तपशिल बमोजिमका स्थानीय सरोकारवालाहरूको उपस्थितिमा निम्न रायसुझावहरु तथा सरोकारहरु संकलन गरियो ।

उपस्थिति

क.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१	श्री रन बहादुर राना	घिरिङ्ग गा.पा - अध्यक्ष	९८५६०३८०५७	
२	श्री प्रेम बहादुर थापा	घिरिङ्ग गा.पा.-५, वडाअध्यक्ष	९८४६९४७८८७	
३	श्री शक्ति थापा	घिरिङ्ग गा.पा.-५, कार्यवाहक वडाअध्यक्ष	९८४६९३९९०	
४	श्री क्षेत्र बहादुर थापा	घिरिङ्ग गा.पा -५ वडा सदस्य	९८०४६७९२७	
५	फिल बहादुर थापा	घिरिङ्ग गा.पा-५ ——	९८२९५२३२९	
६	भैरव बाहुर थापा	घिरिङ्ग गा.पा -५	——	भैरव
७	रोशन कुमार कट्ट	Waiba Infratech pvt Ltd	९८५११८३८७	

खैरनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजना - सम्भिव वातावरणीय अध्ययन-सार्वजनिक सुनुवाई

ने.वि.प्रा.

क.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
८	तिलक आले मगर	घिरिङ गा.पा. ३	9816682997	[illegible]
९	Devi Sunari Thapa	Ghiring - 5	9821440184	[illegible]
१०	रणबहादुर परियार	देवघाट, घिरिङ-५	-	[illegible]
११	शेर बहादुर थापा	घिरिङ-५	9846728092	[illegible]
१२	Hom Nath Dhungana	MCA Nepal	9845078641	[illegible]
१३	Badri Khatiwada	NEA	9841765872	[illegible]
१४	प्रेम बं. रेग्मी	MCA/N	9857024260	[illegible]
१५	प्रकाश रानाभाट	NEA	9846245085	[illegible]
१६	विष्णु विनोद खनाल	NEA	9846278277	[illegible]
१७	मदन गुरुङ	घिरिङ - २	9826083728	[illegible]
१८	टेक माया थापा	घिरिङ - ५	9938898882	[illegible]
१९	मन्मान परियार (Journalist)	घिरिङ - ३	9805382205	[illegible]

नेपाल विद्युत प्राधिकरण NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

रसुवैमोपर ऐच पस्तावित हिरिङ सबस्टेशन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजना - सामिल वातावरणीय अध्ययन-सार्वजनिक सुनुवाई ने.वि.प्रा.

उपस्थिति

क.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
२३	हिमाल माया कुमाल (प्रशासनी)	नर्थोक्ति, म्याग्दे गा.पा-५	–	हिमाल
२४	पश्चिमाया कुमाल	म्याग्दे गा.पा.-५	–	–
२५	मैना थापा	गिमाङ ने.पा.ट. भावर	9806734460	[illegible]
२६	होमनाथ ढुंगाना	MCA-Nepal	9841786441	[illegible]
२७	आशिष कर्जी	डिभो इन्भाइरोमेन्ट सोलुशन	9851033880	[illegible]
२८	भुपेन्द्र राज भट्ट	गिमाङ नी.पा वार्ड [illegible]	9825062202	[illegible]
२९	बिलास कुमाल	म्याग्दे ५ छाङपाटन	9814199196	Bilas
३०	वम ब. थापा	म्याग्दे ५ छाङपाटन	9803541162	[illegible]
३१	विक्रम थापा	म्याग्दे ५ छाङपाटन	9817130308	[illegible]
३२	तेज बहादुर राना	म्याग्दे-५ छाङ,पाटन	9825103065	[illegible]
३३	अच्छत कुमार राना मगर	म्याग्दे-५, छाङ, पाटन	9826175348	[illegible]

उपस्थिति

क.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
३१	विशाल थापा	स्याङ्जे गा.पा. ५	9825152998	
३२	रेखबहादुर	प्रिमाद न.पा. ५	९८०५२४६८२०	
३३	मुकुन्द थापा मगर	शु.नो.पा. ८ मालेबगर टोल (समिति)	9829138125	
३४	नरिराम ढकुरी	:	9827197363	
३५	Roshan Kumar Bhatta	wallbe infotech Pvt Ltd	9851183677	
३६	विष्णु विनोद खनाल	NEA	9846078277	
३७	लक्ष्मण पुरेली	ने.वि.प्रा., कि.प्र.यु. तथा वि.अ.प्र	9851188254	
४०	रविराम पौखेल	टोली प्रमुख - वातावरण अध्ययन	९८४१६२६६६१	
४१	बद्रि खनिन्दा	NEA	९८४१६४६६२	
४२	प्रकाश रानाभाट	NEA	9846245085	

खैरनीटार देखी प्रस्तावित धिरिङ्ग सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजना - सीमित वातावरणीय अध्ययन-सार्वजनिक सुनुवाई

उपस्थिति

क.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
२०	रेशमलाल श्रेष्ठ	श्री बामदेव मा.वि. सुप्रधानाध्यापक	९८६६००१२६२	
२१	सन्तमान श्रेष्ठ	श्री मोती मा.वि. प्रधानाध्यापक	९८४६२४४४४	
२२	नरेन्द्र पुरेती	नि.वि.प्रा., नि.कृ.पु. तथा नि.अ.प्र.	9851188254	

राय सुझावहरु तथा उठान भएका विषयहरु:

१. निजि तथा सरकारी संस्थाहरु नविकृत गरि, निर्माण कार्य गर्नुपर्ने ।

२. निजि जग्गाको खरद बिक्री हटाउदा आवश्यकता अनुसार क्षतिपूर्ति कार्यक्रम राख्नु पर्ने, काठ जन्य, ढुंगे बाँस, फलफुल जन्य बोट बिरुवा हटाउदा उचित क्षतिपुर्ती दिनु पर्ने।

३. निर्माण कार्यमा क्षमता अनुसार स्थानियलाई रोजगारीको प्राथमिकता दिने।

४. निर्माण कार्य व्यवस्थित गर्ने। दुर्घटना न्युनिकरण तथा स्वास्थ्य सुरक्षामा आधारित सचेतना कार्यक्रम संचालन गर्ने।

५. बस्तीको नजिकबाट नलैजाने, पेरो सरुवाबाट हुने जमीन खरीदिका गर्ने, सुरक्षाका उपायहरु अपनाने।

नेपाल विद्युत प्राधिकरण NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

आज मिति २०७७/०९/२६ गते आइतवारका दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको शुक्लागण्डकी र भीमाद नगरपालिकाहरु तथा म्याग्दे र घिरिङ्ग गाउँपालिकाहरुमा निर्माण हुने खैरनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेसन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी क्रममा तनहुँ जिल्लाको...भिमाद.....गा.वा./न.पा. वडा नं.....स्थित तपर क्षेत्रमा सार्वजनिक सुनुवाई गरियो। तपशिल बमोजिमका स्थानीय सरोकारवालाहरुको उपस्थितिमा निम्न रायसुझावहरु तथा सरोकारहरु संकलन गरियो ।

उपस्थिति

क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१	बुद्धि बहादुर खत्री (राजन)	शु.न.पा. ६ नगर कमिटी सचिव	9856062846	
२	तिल्क राम पौडेल	शु.न.पा. २ सदस्य	9846243674	
३	कमल सुवेदी	शु.न.पा. ६ जग्गा धनी	9858991258	
४	केरबहादुर सेन	शु.न.पा. ८ जग्गा धनी	9749969500	
५	जितबहादुर	शु.न.पा. ८ जग्गा धनी	9804999920	
६	डम्बर मल्ल ठकुरी	शु.न.पा. ८ जग्गा धनी	9817131449	
७	दिल बहादुर तामाङ	" "		

सैरेनीटार देखी प्रस्तावित थिरिङ् सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजना - संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन-सार्वजनिक सुनुवाई

ने.वि.प्रा.

क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
	अमर नेपाल	शु. न. पा. ८ जण्डा धनि	9863833244	
	युवराज हितङ्	शु. न. पा. ८ जण्डा धनि	9814148524	
१०	गनेश आले	संयुक्त वन व्यवस्थापन समुदायिक वन उ.स. समूह	9846090005	
११	किरण कुमाल	छड पाटन जण्डा धनि	9817142387	
१२	माधव गौतम	छाड पाटन न्यादे (५)	9817141253	
१३	लोक ठकुरी	शु. न. पा. ८ जण्डा धनि	9846326 61	
१४	मनिराज शेन	" " " "	9826197363	
१५	नारायण शरण तिवारी	सिमाद ८ बडा सदस्य	9848993639	
१६	केश बहादुर कुमाल	" जण्डा धनि		केश
१७	लक्ष्मण रवानि	शु. न. पा. ८ जण्डा धनि	9808307698	
१८	कृष्ण प्रसाद बाग्ले	सिमाद - अधिवक्ता	9848048960	
१९	पदम बहादुर थापा	बडा अध्यक्ष सिमाद न.पा.	9848062804	

खैरनीटार देखी प्रस्तावित धिरिङ् सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजना - संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन-सार्वजनिक सुनुवाई

नेविप्रा

उपस्थिति

क.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
20	गोविन्द भण्डारी	जिआइ नं.भा (सहायक पोर्टी)	9842025842	[illegible]
21	बलराम गौतम	जिआइ नं.भा इ.कम्पनी	9846009916	[illegible]
22	प्रेम [illegible]	MCRAN	9851024266	[illegible]

राय सुझावहरु तथा उठान भएका विषयहरु:

१. प्रसारण लाइन जाँदाले जिजि जग्गामा असर पर्ने, शहरी नापदण्ड अनुरूप घर बनाउन कठिनाई हुने, बस्ती नजिक जाने भएकोले आयोजना र समुदाय बिच द्वन्द्व गरि तथा विकल्प दिइने। (शुक्लागण्डकी-८)

२. न्यायदे-५ मा एउटै व्यक्तीको जग्गामा २ वटा पोल पर्ने, बासिको बिचमा पोल रहेको पुन: सर्वेक्षण गरि नयी नक्सिकरण गर्ने।

३. जिआइ २ मा पोलहरुको ठुपे पुन: विचार गर्ने।

४. जिआइ -२ (अडाइस) फुल नजिक प्रस्तावित पोलहरु धेरै छुनेगरी प्राविधिक अध्ययन गरि निर्णय गर्न पर्ने।

~~अनुगमन समिति~~ स्थानिय जन प्रतिनिधीहरु सँग द्वन्द्व ~~गरि निकोल~~ निराकरण द्वन्द्व तथा समन्वय गर्ने।

अनुसूची ७: सार्वजनिक सूचना तथा सार्वजनिक सूचनाको मुचुल्का

ओलीको निर्णयलाई मान्यता नदिन भन्दै निर्वाचन आयोगलाई खनाल–नेपाल समूहको पत्र

युद्धपीडित कल्याणद्वारा आश्रमलाई आर्थिक सहया

(नियम ७ को उपनियम (३) सँग सम्बन्धित)

बैतडीगाउँको प्रस्तावित सिरिङ्ग खपतेखाम जलविद्युत आयोजना सम्बन्धी ३३ के भी विद्युत प्रसारण लाइन आयोजनाको वातावरणीय अध्ययन सीमाङ्कन तथा विषयवस्तुको सार्वजनिक सूचना

प्रथम पटक प्रकाशित मिति: २०७७-१२-०२

नेपाल विद्युत प्राधिकरण, बैतडी जिल्लाको सुदूरपश्चिमको र भीमदत्त नगरपालिकाको तथा स्थानीय र सिरिङ्ग गाउँपालिकाको क्षेत्रमा विद्युत प्राधिकरण द्वारा निर्माण कार्यान्वयनको प्रस्ताव कार्यालयमा गर्ने तालिएको छ ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौं
प्रस्तावको व्यहोरा	सुदूरपश्चिमको नगरपालिका वडा नं. ७, बैतडीदेवीमा निर्माण ३३ केभीको जोड़ पोइन्ट सबस्टेशन देखि माथि नगरपालिकाको वडा नं. ८ हुँदै भिमताल नगरपालिकाको वडा नं. ८, ५, ७ र ३, स्थानीय गाउँपालिकाको वडा नं. ३ तथा सिरिङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ४ हुँदै वडा नं. ७ निर्माण सिरिङ्गमा प्रस्तावित सिरिङ्ग जलविद्युत आयोजना ५८ मि.मि.सम्मलाई जिम्मा सर्किट प्रसारण लाइन, परिमाण ४ MVA सम्मको सबस्टेशन, पुनर्निर्माण (MVA) नयाँ प्रसारण लाइनको लम्बाइ ६ कि. (दुईतर्फ ३.० कि.मि.) र को स्टीलटावरको संख्या ७५६ रहने.
प्रभाव पर्ने जिल्ला/न.पा./गा.पा.	तथा जिल्लाको सुदूरपश्चिमको नगरपालिका, स्थानीय गाउँपालिका, भीमदत्त नगरपालिका र सिरिङ्ग गाउँपालिका

(नियम ७ को उपनियम (३) सँग सम्बन्धित)

काठमाण्डौंको प्रस्तावित कराङ्घाट जलविद्युतआयोजनाको ३३ केभी विद्युत प्रसारण लाइन आयोजनाको सीमाङ्कन वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना

प्रथम पटक प्रकाशित मिति: २०७७-१२-०२

नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौं जिल्लाकोन्दीपुर गाउँपालिका र आँबु खैरेनी गाउँपालिकाहरुमा नेपाल विद्युत प्राधिकरण द्वारा निर्माण कार्यान्वयनको प्रस्ताव कार्यालयमा गर्ने तालिएको छ ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौं
प्रस्तावको व्यहोरा	माथिकोक्ष जलविद्युतको ३३ केभी प्रसारण लाइन आयोजनाको कन्दीपुरगाउँपालिका, ४ निर्माण आयोजनाको कराङ्घाट गरी आँबु खैरेनी गाउँपालिकाको वडा नं. ९ र वडा नं. ६ हुँदै कन्दीपुर गाउँपालिकाको वडा नं. ६ हुँदै कन्दीपुरगाउँपालिका ६ निर्माण कराङ्घाट जलविद्युतआयोजना क्षमता ५८.४ कि.मि. लम्बी ३३ के भी प्रसारण लाइन, जिम्मा सर्किट परिमाण ८ MVA सम्मको सबस्टेशन पुनर्निर्माण (MVA) नयाँ प्रसारण लाइनको लम्बाइ ६ कि.मि. (दुई तर्फ ३.० कि.मि.) र को स्टीलटावरको संख्या ८०० रहने.
प्रभाव पर्ने जिल्ला/न.पा./गा.पा.	तथा जिल्लाको कन्दीपुर गाउँपालिका र आँबु खैरेनी गाउँपालिका

माथि उल्लिखित प्रस्तावको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारीमा क्रममा यो क्षेत्रको प्राकृतिक भौतिक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, सांस्कृतिक प्रणाली र आर्थिक प्रणालीमाथि के कस्तो प्रभाव पर्छन् भनी बुझिन गर्न र यसको न.पा./गा.पा. तथा त्यस क्षेत्रका सामुदायिक वन, विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाको विस्तृत राय सुझाव लिन आयोजक भएकोले यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशन भएको मितिले सात दिनभित्र लिखित ठेगानामा आई पुग्ने गरी लिखित राय सुझाव उपलब्ध गराई दिनु हुन अनुरोध गरिन्छ ।

राय सुझावको लागि पत्राचार गर्ने ठेगाना:

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	नेपाल विद्युत प्राधिकरण, आयोजना व्यवस्थापन निर्देशनालय सबै विद्युतीकरण आयोजना लाजिम्पाट नगरपालिका वडा नं. ०८, काठमाण्डौं इमेल: dsaep@nea.org.np फोन: ४७७-१-५१५४१२२ /४१६४१११
प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	जियो इन्भाइरनमेन्ट सोलुसन (प्रा) लिमिटेड, नयाँ बानेश्वर, काठमाण्डौं फोन: ४८५११०८४३५ इमेल: geoenvironmentsolution@gmail.com

पूजा सामग्री उद्योग सञ्

८५ जनालाई रोजग

'विश्वास तपाईको

ठोरवाराही डेन्ट

म्याग्दे गाउँपालिका
Myagde Rural Municipality
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
Office of the Rural Municipal Executive
छाङ्ग, तनहुँ
Chhang, Tanahun
२०७३ (2073)
गण्डकी प्रदेश, नेपाल
Gandaki Province, Nepal

च.नं. (Ref.No.):- २०७३/०७८
जि.नं. (Dis.No.):- ९५३९
मिति (Date):- २०७३।११।०६

विषयः- सूचना टाँस सम्बन्धमा ।

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण,
काठमाडौं ।

प्रस्तुत विषयमा तहाँ विद्युत प्राधिकरणको मिति २०७३/११/०६ को पत्रसाथ ग्राम खैरेनिटार देखि घिरिङ सब स्टेसन सम्मको ३३ के.भि. विद्युत प्रसारण लाइन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन सम्बन्धि सार्वजनीक सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

जिमि प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

बोधार्थ
श्री जियो इन्भाइरोन्मेण्टल सोलुसन प्रा.लि., नयाँ बालेश्वर काठमाडौं ।
श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण, तनहुँ ।

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

घिरिङगाउँपालिका
Ghiring Rural Municipality
गाउँकार्यपालिकाकोकार्यालय
Office of the Rural Municipal Executive
पोखरीछहरा, तनहुँ
Pokhariichhara, Tanahun

गण्डकीप्रदेश,नेपाल
Gandaki Province, Nepal

पत्र संख्या / Reference No.: २०७७ | ०७८
चलानी नं/Dispatch No.: ६७६

मिति २०७७/११/१२

विषय: सूचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे ।

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण ,
काठमाडौं ।

प्रस्तुत विषयमा आज मिति २०७७/११/१२ गतेका दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको खैरेनीटार देखि प्रस्तावित घिरिङ सबस्टेसन सम्मको ३३ के.भि.विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको सार्वजनिक सूचना परामर्शदाता (जियो इन्भाइरोन्मेण्टल सोलुसन प्रा.लि.) को प्रतिनिधिहरुले यस कार्यालयको सूचना पाटीमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

(ध्रुवराज लामिछाने)
नि. प्रमुख प्रशासकिय अधिकृत
नि. प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

भिमाद नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
भिमाद, तनहूँ
गण्डकी प्रदेश, नेपाल

प.सं./Ref. No.:- ०७७/०७८
च.नं./Des. No. ९९६

फोन नं. ०६५-५७२४३६

मिति २०७७/०९/२६

विषयः सूचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे ।

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण,
काठमाण्डौ ।

प्रस्तुत विषयमा आज मिति २०७७/०९/२६ गतेका दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको खैरनीटार देखि प्रस्तावित धिरिङ्ग सबस्टेसन सम्मको ३३ के.भी.विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको सार्वजनिक सूचना परामर्शदाता (जियो इन्भाइरोमेण्टल सोलुसन प्रा.लि.) को प्रतिनिधिहरुले यस कार्यालयको सूचना पाटीमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

ऋषिभक्त वाग्ले
अधिकृत सातौं
ऋषि भक्त वाग्ले
अधिकृतस्तर सातौं

भिमाद नगरपालिका
BHIMAD MUNICIPALITY

.....6..... नं. वडा कार्यालय, तनहुँ

.....7..... NO. WARD OFFICE, TANAHUN

गण्डकी प्रदेश, नेपाल

Gandaki Province, Nepal

च.नं./Ref.No. :- २०६६।६८

च.नं./Des.No.:- ५५४

मिति/Date:- २०६६।९।१८

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण
काठमाण्डौं ।

विषय : सूचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे ।

प्रस्तुत विषयमा आज मिति २०७७।११।०७ गतेका दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको खैरेनीटार देखि प्रस्तावित घिरिङ्ग सपस्टेसन सम्मको ३३ के.भी विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको सार्वजनिक सूचना परामर्शदाता (जियो इन्भाइरोन्मेण्टल सोलुसन प्रा.लि.) को प्रतिनिधिहरुले यस कार्यालयको सूचना पाटीमा टाँसको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

सूर्य कुमार श्रेष्ठ
वडा अध्यक्ष

मिति: २०६६।११।०६

च. नं. ४८२

विषयः सूचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण

काठमाण्डौं

उपरोक्त सम्बन्धमा आज मिति २०६६।११।०६ गतका दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको खैरेनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ्ग सवस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको सार्वजनिक सूचना परामर्शदाता (जियो इन्भाइरोन्मेण्टल सोलुसन प्रा. लि.) को प्रतिनिधिहरूले यस कार्यालयको सूचना पाटीमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

सूचना टाँसेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारीको

नाम: नारायण प्रसाद तिवारी

पद: वडा सदस्य

दस्तखत: नारायण तिवारी

मिति: २०६६।११।०६

गिमाद गाउँपालिका
वडा कार्यालय, हर्दी
गण्डकी प्रदेश, नेपाल
२०७३

भिमाद नगरपालिका
BHIMAD MUNICIPALITY

.....३.....नं. वडा कार्यालय, तनहुँ

.....३.....NO. WARD OFFICE, TANAHUN

गण्डकी प्रदेश, नेपाल

Gandaki Province, Nepal

च.नं./Ref.No. :- २०७७।७८

च.नं./Des.No. :- ४२६

मिति:/Date:- २०७७।११।०७

विषय : सूचना टांस गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे ।

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण

काठमाण्डौं ।

उपरोक्त सम्बन्धमा आज मिति २०७७/११/०७ गतेका दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको खैरेनीटार देखि प्रस्तावित धिरिङ्ग सपस्टेसन सम्मको ३३ के.भी.विद्युत प्रसारन लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धि प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको सार्वजनिक सूचना परामर्शदाता (जियो इन्भाइरोन्मेण्टल सोलुसन प्रा.लि.) को प्रतिनिधिहरुले यस कार्यालयको सूचना पाटीमा टांसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

२०७७।११।७

सूचना टांसेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारी

नाम : भुपेन्द्र राज मल्ल

पद : वडा अध्यक्ष

दस्तखत :

मिति :

म्याग्दे गाउँपालिका
Myagde Rural Municipality
५ नं. वडा कार्यालय
5 No. Ward Executive
Beni, Tanahun
२०७३ (2073)

गण्डकी प्रदेश, नेपाल
Gandaki Province, Nepal

च.नं. (Ref.No.): २०७७/०७८
द.नं. (Dis.No.):- ६४०

मिति (Date):- २०७७/११/०७

विषय :- सूचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे ।

श्री नेपाल विद्युत प्राधीकरण
काठमाण्डौं ।

प्रस्तुमा विषयमा आज मिति २०७७/११/०७ गतेको दिन नेपाल विद्युत प्राधीकरण प्रस्तावक रहेको खैरेनिटार देखि प्रस्तावित धिरिङ्ग सपस्टेसन सम्मको ३३ के.भी विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको सार्वजनिक सूचना परामर्शदाता (जियो इन्भाईरोमेन्टल सोलसुन प्रा.लि) को प्रतिनिधिहरुले यस कार्यालयको सूचना पाटीमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणीत गरिन्छ ।

करुणा राना थापा
सहायक कर्माचारी

घिरिङ गाउँपालिका
GHIRING RURAL MUNICIPALITY
५ नं. वडा कार्यालय, तनहुँ
5 NO. WARD OFFICE, TANAHUN
प.सं./Ref.No. २०७७/०७८ गण्डकी प्रदेश, नेपाल
च.नं. :Gandaki Province, Nepal

मिति: २०७७/११/०७

विषय: सूचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे ।

श्री, नेपाल विद्युत प्राधिकरण

काठमाडौं ।

उपरोक्त सम्बन्धमा आज मिति २०७७/११/०७ गतेका दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको खैरेनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ सबस्टेसन सम्मको ३३ के.भी.विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको सार्वजनिक सूचना परामर्शदाता (जियो इन्भाइरोन्मेण्टल सोलुसन प्रा.लि) को प्रतिनिधिहरुले यस कार्यालयको सूचना पाटीमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

सूचना टाँसेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारीको

नाम:

पद:

दस्तखत:

प्रेम बहादुर थापा
वडा अध्यक्ष

घिरिङ गाउँपालिका
GHIRING RURAL MUNICIPALITY
४ नं. वडा कार्यालय,तनहुँ
4 NO. WARD OFFICE, TANAHUN

च.नं. २०७७/०७८
आ.नं. ८३२

मिति २०७७/१०/१०

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण काठमाडौं ।

विषय: सूचना टाँस गरि मूचुल्का तयार गरिएको बारे ।

उपरोक्त सम्बन्धमा आज मिति २०७७।१०।१० गतेका दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहको बैरेनिटार देखी प्रस्तावित घिरिङ सब स्टेसन सम्मको ३३ के.भि विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणिय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धि प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको सार्वजनिक सुचना परामर्शदाता (जियो इन्भाइरोमेन्टल सोलुसन प्रा.लि.) को प्रतिनिधिहरुले यस कार्यालयको सुचना पाटिमा टाँसेको थहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

गोकर्ण थापा
का.वा.वडा अध्यक्ष

शुक्लागण्डकी नगरपालिका

८ नं वडा कार्यालय

ढोरफीर्दी, सनहु

गण्डकी प्रदेश, नेपाल

पत्र सख्या : २०७७/०७८
चलानी नं : १४५४

मिति : २०७७/११/०६

विषय : सूचना टाँस गरि मुचुल्का तयार पारिएको बारे ।

श्री नेपाल बिधुत प्राधिकरण
काठमाण्डौ ।

प्रस्तुत बिषयमा आज मिति २०७७ साल फाल्गुण ६ गतेका दिन नेपाल बिधुत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको खैरेनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. बिधुत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धि प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको सार्वजनिक सुचना परामर्शदता (जियो इन्भाईरोन्मेन्टल सोलुसन प्रा.लि) को प्रतिनिधीहरुले यस कार्यालयमा सूचना पार्टीमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।

कृष्ण प्रसाद रेग्मी
वडा अध्यक्ष

कृष्ण प्रसाद रेग्मी
वडा अध्यक्ष

अनुसूची ८: सिफारिस पत्र

(नियम ८ को उपनियम (८) सँग सम्बन्धित)

सिफारिसपत्रको ढाँचा

कार्यालयको नाम, ठेगाना

शुक्लागण्डकी नगरपालिका

कार्यालयको फोन नं.

मिति: २०७८/०६/०६

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण,
काठमाण्डौ

प्रस्तुत विषयमा नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौ कार्यालयको मिति २०७७/१२/०२ को राष्ट्रिय दैनिक "तनहुँ खबर" मा प्रकाशित सार्वजनिक सूचना अनुसार कार्यान्वयन हुने धौरेनीटार देखी प्रस्तावित चिरिङ्ग सबस्टेसन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाइन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ:-

(क) सकारात्मक प्रभाव: विद्युत भोल्टेज मा सुधार भई सेवाग्राहीहरु लाई लाभान्वित हुनेछन ।

(ख) नकारात्मक प्रभाव: पोल गाड्दा कंक्रिट प्लान सडुता ले वर्षा याम मा प्राय जसो पोल हरु बाडिने र छन् देखिन्छ ।

उल्लिखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यून गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लिखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लिखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यान्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार

१. पोलिङ गर्दा उपभोक्ता लाई सहज हुनेगरी कार्य आफ्नो हुने ।
२. रूट हनोट गर्दा निम्न क्षति हुने पा होला रूट हनोट गर्नुपर्ने ।
३. उपभोक्ता लाई सहज हुने गरि र हुने धनजन को क्षति नहुने गरि कार्य गर्नुपर्ने ।
४. वातावरणमैत्री एवम् मूल्य जोखीम बनाई कार्य गर्ने ।

दस्तखत:

नाम: सविता रसाईली

पद: नगर उपप्रमुख

बोधार्थ: श्री ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय

सविता रसाईली
नगर उप-प्रमुख

Scanned with CamScanner

(नियम ८ को उपनियम (१) सँग सम्बन्धित)

सिफारिस [illegible]

कार्यालयको नाम, ठेगाना

बिराट नगरपालिका
बिराट, तनहुँ

कार्यालयको फोन नं.

मिति: २०७८/०२/३१

विषयः राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण,
काठमाण्डौ

प्रस्तुत विषयमा नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौ कार्यालयको मिति २०७७/१२/०२ को राष्ट्रिय दैनिक "तनहुँ खबर" मा प्रकाशित सार्वजनिक सूचना अनुसार कार्यान्वयन हुने याम्पाफाँट देखी प्रस्तावित मराङ्गघाट सबस्टेसन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाइन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छः-

(क) सकारात्मक प्रभावः विद्युत सेवामा सुधार भई सेवाग्राही हरुलाई लाभान्वित हुने

(ख) नकारात्मक प्रभावः पोल गाड्दा माटोको क्षरण हुनुपर्ने हुन सक्ने तेर्सेको एकको माटोको अनुगमन कार्य गर्नुपर्ने ।

उल्लिखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यून गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लिखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लिखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यान्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार

१. सडकको माटोको एवं उपभोक्तालाई सहजीकरण कार्य भएमा
२. घर घनीघरको तिम्रो क्षति हुने वा बोटबिरुवा छोएमा गर्नुपर्ने
३. वातावरण मैत्री एवं सुरक्षा अभियान चलाई कार्य गर्ने
४. उपभोक्ता वा समुदायको क्षति भएमा प्राधिकरणले भरपर्दाई हुनुपर्ने

बोधार्थः श्री ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय

मेख बहादुर थापा
प्रमुख

दस्तखतः

नामः मेख बहादुर थापा

पदः नगर प्रमुख

Scanned with CamScanner

(नियम ८ को उपनियम (८) सँग सम्बन्धित)

निष्कर्ष सहितको खोजा

कार्यालयको नाम, ठेगाना
घिरिङ गाउँपालिका
पोखरीछाप, तनहुँ

कार्यालयको फोन नं.

गाउँकार्यपालिकाको कार्यालय, पोखरीछाप, तनहुँ, गण्डकी प्रदेश, नेपाल
कार्यालयको छाप

मिति: २०७८/०५/

विषयः राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण,
काठमाण्डौ

प्रस्तुत विषयमा नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौ कार्यालयको मिति २०७७/१२/०२ को राष्ट्रिय दैनिक "तनहुँ खबर" मा प्रकाशित सार्वजनिक सूचना अनुसार कार्यान्वयन हुने खैरेनीटार देखी प्रस्तावित घिरिङ्ग सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाइन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छः-

(क) सकारात्मक प्रभावः हाल देखिएको भोल्टेज सम्बन्धि समस्या समाधान हुनेछ।

(ख) नकारात्मक प्रभावः पोलिङ खेत बारि मा हुदा पहि घर बनाउन र खनजोत्न गर्न गाह्रो हुने देखिन्छ।

उल्लिखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यून गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनका योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लिखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लिखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यान्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार

१. पोलिङ कार्य स्थानिय लाई अप्ठ्यारो नहुने गरि पोलिङ गर्ने ।
२. कुट प्रकिन गर्दा स्थानिय को राय सुझाव लिएर गर्ने ।
३. सकभर वातावरण लाई असर कम हुने गरि कार्य गर्ने ।

दस्तखतः
नामः रन बहादुर राना
पदः अध्यक्ष

रन बहादुर राना
अध्यक्ष

बोधार्थः श्री ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय

Scanned with CamScanner

(नियम ८ को उपनियम (५) सँग सम्बन्धित)

सिफारिसपत्रको ढाँचा

कार्यालयको नाम, ठेगाना
ज्यादे गाउँपालिका
छाउ, तनहुँ

कार्यालयको छाप

कार्यालयको फोन नं.

मिति: २०७८/०६/०६

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण,
काठमाण्डौ

प्रस्तुत विषयमा नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौ कार्यालयको मिति २०७७/१२/०२ को राष्ट्रिय दैनिक "नयाँ खबर" मा प्रकाशित सार्वजनिक सूचना अनुसार कार्यान्वयन हुने श्रीरौटार देखी प्रस्तावित सिन्हिया सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाइन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ:-

(क) सकारात्मक प्रभाव: हाल देखिएको भोल्टेज सम्बन्धि समस्या समाधान हुनेछ।

(ख) नकारात्मक प्रभाव: पोलिङ मा कंक्रिटिङ नहुदा बर्षायात मा हल्ने देखिन्छ।

उल्लिखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यून गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लिखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लिखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यान्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार

१. स्थानिय को सहजिकरण हुने गरे पोलिङ गर्नुपर्ने ।
२. स्थानिय को सुझाव अनुसार कुट यकिन गर्नुपर्ने ।
३. केही धनजन को नोक्सान भए विद्युत प्राधिकरण ले जवाफदेही हुनु पर्ने

दस्तखत:
नाम:
पद: माया देवी राना (आले)
गाउँपालिका अध्यक्ष

सोधार्थ: श्री ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय

अनुसूची ९: स्थलगत भ्रमणका तस्विर

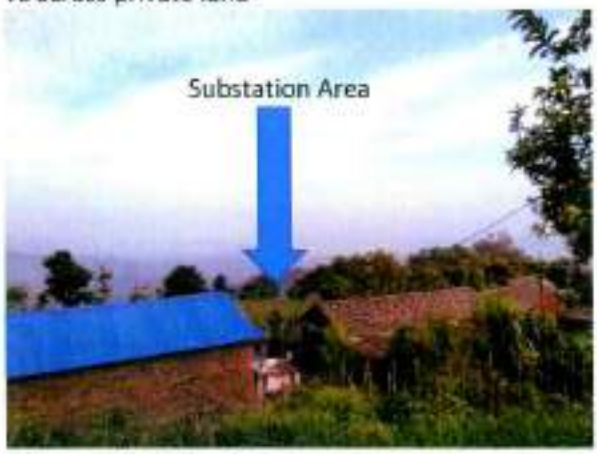
Khairenitar Substation

TL crosses Seti River

TL line to avoid Bhimad Market

TL across private land

Pole crossing the road



Ghiring sub-station location

अनुसूची १०: स्वघोषणा पत्र

प्रस्तावकको स्वयम् घोषणा

शीर्षकको नाम : खैरनीटार देखी प्रस्तावित धिरिङ्ग सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. प्रसारण लाईन आयोजना, तनहुं, गण्डकी प्रदेश

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

आयोजना व्यवस्थापन निर्देशनालय

तनहुं विद्युतीकरण आयोजना

चन्द्रागिरी नगरपालिका वार्ड नं. ०८, काठमाण्डौ

इमेल: dsacp@nea.org.np

फोन : ९७७-१-५१६४१२२/५१६४१११

हामी निम्न घोषणा गर्दछौं:

(क) हामीले संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन टोलीलाई सही र सान्दर्भिक जानकारी प्रदान गरेका छौं;

(ख) हामीले संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन टोलीलाई प्रतिवेदन व्यवसायीक र स्वतन्त्र रुपमा अध्ययन गर्न अनुमति दिएका छौं;

(ग) हामीले प्रतिवेदनको सामग्री पढेको र बुझेको छौं;

* (घ) हामी यस प्रतिवेदनमा प्रस्तावित सबै प्रभाव वृद्धि / न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू कार्यान्वयन गर्न सहमत छौं; र

* (ङ) ऊर्जा, जल श्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालयले यस प्रतिवेदनमा प्रस्तावित उपायहरू पर्याप्त छैन भने थप प्रभाव वृद्धि/न्यूनीकरण उपायहरू पनि लागू गर्न सक्दछ भन्ने मा सहमत छौं।

हस्ताक्षर:

नाम: बोधराज ढकाल (आयोजना प्रमुख)

मिति: २०७८-११-१३

कार्यालयको छाप

NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY
DSAEP, P.M.O, NEA

* संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन लागि मात्र लागू हुने।

NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

परामर्शदाता र अध्ययन टोलीका विज्ञहरुको स्वयम् घोषणा

शीर्षकको नाम : छौरेनीटार देखी प्रस्तावित पिरिङ्ग सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. प्रसारण लाईन आयोजना, तनहुँ, गण्डकी प्रदेश

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

आयोजना व्यवस्थापन निर्देशनालय

तनहुँ विद्युतीकरण आयोजना

चन्द्रागिरी नगरपालिका वार्ड नं. ०८, काठमाण्डौ

इमेल: dsaep@nea.org.np

फोन : ९७७-१-५१६४१२२/५१६४१११

जियो इन्भाइरोन्मेण्ट सोलुसन (प्रा) लिमिटेड प्रा लि सार्थै टोली सदस्यहरुले निम्न घोषणा गर्छन् :

(क) हामीले संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार क्रममा सही र सान्दर्भिक जानकारी प्रदान गरेका छौं,

(ख) हामीले संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनको सामग्री पढ्यौं र बुझ्यौं;

(ग) हामीले कार्यान्वयनको लागि प्रभाव अभिवृद्धि / न्यूनीकरण उपायहरु प्रस्ताव गरेका छौं।

अध्यन टोलीको नामावली

पद	विज्ञको नाम	योग्यता	हस्ताक्षर/मिति
टोली प्रमुख-वातावरण विज्ञ	रविराम पोखरेल	स्नातकोत्तर, वातावरण विज्ञान	2078-09-02
जैविक वातावरण विज्ञ	बालमुकुन्द पोखेल	स्नातकोत्तर, वातावरण विज्ञान	
इलेक्ट्रिकल इन्जिनीयर	अभिनाश शाह	स्नातकोत्तर, इलेक्ट्रिकल इन्जिनीयर	
सामाजिक तथा आर्थिक विज्ञ	दिपेन्द्र पन्त	स्नातकोत्तर, समाजशास्त्र,अर्थशास्त्र	
वातावरण सहायक	आशिस कर्ण	स्नातक, वातावरण विज्ञान	

परामर्शदाताको नाम र ठेगाना:

जियो इन्भाइरोन्मेण्ट सोलुसन (प्रा) लिमिटेड

नयाँ बानेश्वर, काठमाडौं

फोन : ९८५११०८४२१

इमेल: geoenvironmentsolution@gmail.com

Geo Environment Solution Pvt. Ltd.

नेपाल विद्युत प्राधिकरण NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

CURRICULUM VITAE (CV) FOR TEAM LEADER

Position Title and No.:	**Environment Expert**
Name of Expert	**Raviram POKHAREL**
Date of Birth	4 November, 1980
Country of Citizenship	Nepal

Academic Qualifications:

- **M. Sc. (Environmental Science), 2004** from Tribhuvan University (TU), Kathmandu, Nepal
- **B.Sc. (Environmental Science), 2002** from Tri-Chandra Campus, Tribhuvan University, Kathmandu, Nepal

Trainings:

- 4 days Mid-Level Management Training Conducted by VSO Nepal, 16 to 19 March, 2009.
- 3 days training on Participatory Monitoring and Evaluation organized by Plan Nepal, 17 to19 December 2008.
- TOT course on Disaster Management and Disability by Handicap International, 24 to 28 November 2008.
- 15 days training on Environment Impact Assessment (EIA) organized by Central Department of Environmental Science, TU, October 2004.
- 7 days training on "Remote Sensing (RS) course and RS/GIS Application" organized by Central Department of Geography, TU, September 12 to 19, 2004.

Research Experience (Selected Only)

- Involved as a research assistant (18 months) for Sustainable Kathmandu (SusKat) project by Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Germany under the supervision of Dr. Maheshwar Rupakheti
- Involved as Research Assistant (25 Months) for Research on climate change conducted By Dr. Amico Panday/University of Verginia and Kathmandu valley air pollution
- Involved as a Research Officer for Study of climate Change in the Marshyangdi Catchments of West Nepal, Funded by University of Wisconsin/USA
- Measurement of Occupational Driver's exposure at Bus and Traffic at different locations to CO, PM-10, and Noise along the ring road route of Kathmandu valley
- Measurement of Troposphere ozone and Stratosphere Ozone level concentration at various sites of the Kathmandu valley.
- "Analysis of impacts of Stone Crusher on Environment and Community" funded by Ministry of Environment, Science and Technology, Government of Nepal

Employment Record Relevant to the Assignment:

Period	Employing Organization and Your Title/ Position; Contact information for references	Country	Summary of Activities Performed Relevant to the Assignment:
Feb 2012 till date (Intermittent)	**Employer:** Alpine Consultancy Private Limited; **Position Held: Environmental Expert Team Leader** **Reference Information:** Shyam Prasad Adhikari, Executive Director **Tel:** +977-98510 108421 **Email:** consultancyalpine@gmail.com	Nepal	**Various Projects undertaken at Alpine Consultancy Private Limited** Preparation of IEE/EIA of various projects, environment profiles, climate change/environment policies for different organizations including GoN.
June 2019 to May 2020 (Intermittent)	**Employer:** ERMC Private Limited **Position Held: Sr. Environment Specialist** **Reference Information:** Hem Nidhi Sharma, Director **Tel.:** +977-01-4483064, 4465863 **Email:** ermc@ermcnepal.com	Nepal	**Building Climate Resilience Watershed on Mountain Eco Region** Preparing environment monitoring report, environment component for project completion report, safeguard guidelines under ADB safeguard policies.
Jul 2018 to Dec, 2018	**Employer:** Urban Governance & Infrastructure Improvement, Project - 2 (UGIIP-2), DUDBC; **Position Held: Environmental Safeguard Expert** **Reference Information:** Roshan Shrestha, Project Director **Tel:** +977-9841659999 **Email:** roshrestha@gmail.com	Nepal	**Urban Governance and Infrastructure Improvement Project (UGIIP-2)** Review of the environment section of feasibility report, recommend further assessment as per GoN and WB policies, field visit and report preparation. Environmental Assessment Examination (EIA) study as per Environment Protection Regulation 1997 Amendment 2007 Compared with the Situation of the Project
Jan 2018 to Apr2018	**Employer:** Agrifood Consulting International (Himali Project Office); **Position Held: Environment Expert** **Reference Information:** Dalaram Pradhan, Project Team Leader **Tel:** +977-01-5525831/9851068073 **Email:** himali@agrifoodconsulting.com	Nepal	**High Mountain Agribusiness and Livelihood Improvement (HIMALI) Project** Preparation of environment monitoring reports, environment management plan, environment section for project completion report as per ADB
Mar2015 to Apr 2017	**Employer:** Agrifood Consulting International (Himali Project Office); **Position Held: Environment Expert** **Reference Information:** Dalaram Pradhan, Project Team Leader **Tel:** +977-01-5525831/9851068073 **Email:** himali@agrifoodconsulting.com	Nepal	**High Mountain Agribusiness and Livelihood Improvement (HIMALI) Project** Review proposal, prepare environment guidelines, environment monitoring report, field visit
Jan2013 to Mar 2015	**Employer:** Full Bright Consultancy (Pvt.) Ltd.; **Position Held: Environmental Audit Specialist** **Reference Information:** Thakur Prasad Sharma, Managing Director	Nepal	**Project for Agriculture Commercialization and Trade (PACT)** Sub-projects and prepare audit report of SPs, recommend mitigations and present findings to WB teams

Period	Employing Organization and Your Title/ Position; Contact information for references	Country	Summary of Activities Performed Relevant to the Assignment:
	Tel: +977-01-4468749/4468118 Email: fbc@mos.com.np		
Oct 2013 to Mar 2015	**Employer:** Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Germany; **Position Held: Research Assistant** **Reference Information:** Dr. Maheshwar Rupakheti, Team Leader **Tel:** +977-9808160125 **Email:** maheswar.rupakheti@iass-potsdam.de	Nepal	**Sustainable Kathmandu (SusKat) Project** Research work- Install different atmospheric equipment, measure pollutants and meteorological data and analyzing obtained data.
Sep 2011 to Dec 2012	**Employer:** Full Bright Consultancy (Pvt.) Ltd.; **Position Held: Environmental Impact Monitoring Specialist** **Reference Information:** Thakur Prasad Sharma, Managing Director **Tel:** +977-01-4468749/4468118 **Email:** fbc@mos.com.np	Nepal	**Commercial Agriculture Development Project (CADP)** Review proposals, environment management guideline, monitoring SPs, training for stakeholders and report preparation as per ADB requirements
Dec 2009 to Jun 2011	**Employer:** Professor of University of Virginia Academy of USA; **Position Held: Research Assistant** **Reference Information:** Arnico K Panday, Team Leader **Tel:** +977-9851091702 **Email:** apanday@icimod.org	Nepal	**A research of Climatic Pattern by Professor of University of Virginia Academy of USA** Research work-Instrument handling, installation, data downloading and analyzing.
July 2008 to Dec 2009	**Employer:** Community Support Association of Nepal (COSAN); **Position Held: Program Coordinator** **Reference Information:** Kalpana Sharma Khanal **Tel:** +977-01-4001631/4001625 **Email:** info@cosan.org.np	Nepal	**Various assignments under Community Support Association of Nepal (COSAN)** Work within community, community organization and coordination with local authorities
Apr 2008 to Sep 2008	**Employer:** SILT Consultants (P) Ltd. **Position Held: Environmentalist & Sociologist** **Reference Information:** Keshav Kuwar, Managing Director **Tel:** +9770-1-4487598 **Email:** info@silt.com.np	Nepal	**Various EIA, IEE Projects under the Firm** IEE/EIA preparation, facilitate environment guidelines to NGOs Staffs; Environmental Assement Examination (EIA) study as per Environment Protection Regulation 1997 Amendment 2007 Compared with the Situation of the Project
Feb 2008 to Apr 2008	**Employer:** ITECO Nepal – ERMC JV **Position Held: Environmentalist** **Reference Information:** Tuk Lal Adhikari, Managing Director **Tel:** +977-1-4106776, **Fax:** +977-1-41 06961 **Email:** af-iteco@mos.com.np	Nepal	**IEE of Bishnumati Link Road (2.7km) Four Lane Urban Road** IEE Study, As per Environment Protection Regulation 1997 Amendment 2007 Compared with the Situation of the Project and approved by client
Sep 2007 to Feb 2008	**Employer:** Full Bright Consultancy (Pvt.) Ltd. **Position Held: Environmentalist and Sociologists** **Reference Information:** Thakur Prasad Sharma, Managing Director **Tel:** +977-01-4468749/4468118 **Email:** fbc@mos.com.np	Nepal	**IEE of Putalikhet to Karkineta - Kushma Rural Road & Performed School Level Assessment for Monitoring Impacts and Achievements** IEE Study, As per Environment Protection Regulation 1997 Amendment 2007 Compared with the Situation of the Project Preparation of IEE Report & Presentation and approval, school level assessment with approved by client
May, 2007 to June, 2007	**Employer:** CEMECA Consultants Pvt. Ltd. **Position Held: Environmentalist and Sociologist** **Reference Information:** Piyush Kumar Sharma **Tel:** +977-01-4218344 **Email:** cemeca@enet.com.np	Nepal	**Visited site and conducted questionnaire with user community for drinking water system.** IEE Study, As per Environment Protection Regulation 1997 Amendment 2007 Compared with the Situation of the Project Preparation of IEE Report & Presentation with approved by Client
Sep 2006 to Aug 2007	**Employer:** Clean Energy Nepal; **Position Held: Project Officer** **Reference Information:** Gopal Raj Joshi, Program Manager **Tel:** +977-01- 5538660 **Email:** info@cen.org.np	Nepal	**Various Assignments under Clean Energy Nepal** Develop proposal, facilitate city volunteers
Jan 2006 to Mar 2006	**Employer:** Himal Consult Private Limited; **Position Held: Environmentalist and Sociologists** **Reference Information:** Saroj Upadhyaya, Director; **Tel:** +977-1-4487793 **Email:** himalenergy@mtc.net.np	Nepal	**IEE for Khimti Hydropower (60MW)** Preparation, Initial Environmental Examination (IEE) study as per Environment Protection Regulation 1997 Amendment 2007 Compared with the Situation of the Project & Presentation with approved by Client
Sept., 2005 to Oct., 2006	**Employer:** CEMECA Consultants (Pvt.) Limited **Position Held: Environmentalist and Sociologist**	Nepal	**EIA of Special Economic Zone of Bhairahawa** Preparation, Initial Environmental Examination (IEE) study as per Environment Protection Regulation 1997 Amendment 2007

Period	Employing Organization and Your Title/ Position; Contact information for references	Country	Summary of Activities Performed Relevant to the Assignment:
	Reference Information: Piyush Kumar Sharma, Director, **Tel:** +977-01-4218344 **Email:** cemeca@enet.com.np		Compared with the Situation of the Project & Presentation with approved by Client

Membership in Professional Associations and Publications:
- Member, Nepal Environment Society

Language skills (indicate only languages in which you can work): English: Very Good, **Nepali:** Mother Tongue & **Hindi:** Good

Adequacy for the Assignment:

Detailed Tasks Assigned on Consultant's Team of Experts:	Reference to Prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks:
	Name of Assignment or Project: Various Projects undertaken at Alpine Consultancy Private Limited., **Month & Year:** February 2012 to till date (Intermittent Input), **Location:** Kathmandu districts, Nepal, **Client:** WWF Nepal, Local Roads and Bridge Program, Ministry of Forests and Environment, SEAM Nepal, DCC, Morang, DCC Sunsari, DoLIDAR, Infrastructure Development Office etc., **Main Project Features:** Environmental and social assessment of various development projects including Hydropower, Irrigation System, Building and Bridges; Environment Study; Environmental Audit; Preparing environmental report; etc., **Position Held:** **Environmental Expert Team Leader, Activities Performed:** Major responsible for Team Leader for the Preparation of IEEs of Transmission Line project of Tanahun District under Project Management Directorate/Nepal Electricity Authority, Team Member for Supplementary Environment Impact Assessment of Tamakoshi-V (NEA) and Nyadi Hydropower (Butwal Power Company); Involved as team member for IEE study of Thulo Khola HEP for Sungava Foundation Pvt. Ltd. involved as team member for IEE study of Mai Beni HEP for Samling Hydropower Company. Involved as team member for IEE of Super Hewa Hydropower Project for Super Hewa Power Company Limited. Prepared **Mid-term Environmental and Social Monitoring Report** of Upper Solu Hydroelectric Project, Upper Solu Hydropower Company Ltd. Transparency-the project under WWF, Team Member Issues and Management of Statistical Information on Forest and Environment- the project of WWF, Team Leader for IEE of Mai Beni Hydropower (9.5 W) of Ilam District, Team Leader for Environment Impact Assessment of Banganga Irrigation System of Jagadishpur Reservoir, Team Leader for Environment Impact Assessment of Ghodmasan Irrigation System of Parsa District, As an Environment Expert (Team Leader) for IEEs of Multispan Suspension Bridge over Bheri (Surkhet) and Kamala (Sindhuli) River-Project for DoLIDAR/SBD, Facilitate the preparation of LAPA of Madi Municipality-WWF; Environmental Expert for preparation National Environmental Policy and Preparing State of Environment Report, 2012 for the Ministry of Environment, Government of Nepal, Involved as Environmental Specialist in **Environmental Audit** of Hospital-DoE, Involved as Team Leader for preparing District Environment Profile for Morang and Sunsari, Involved as Team Member for Core Environmental Data preparation for SEAM Nepal, Involved as Team Leader for environmentally friendly local governance (EFLG) for SEAM Nepal/MoFALD, Preparation of IEEs of River bridge of Puntura (Dadeldhura) and Chitre Budhiganga (Achham), Kul and Molong (Okhadhunga), Understandings the links of climate change, Forest fire, Species regeneration and Resilience pattern in SHL (WWF), Development of Sustainable consumption and production (SCP) policy for Nepal for MoSTE
Name of Assignment or Project: Building Climate Resilience of Watersheds in Mountain Eco Region (BCRWME), **Month & Year:** June 2019 to May, 2020 (3 to 5 months), **Location:** Nepal, **Client:** DFSC/ ADB, **Position Held:** **Senior Environment Specialist, Main Project Features**: Prepare environment guidelines, semi-annual report and project completion report, **Activities Performed:** Assist PMU for the environment safeguards requirements as per ADB and GoN policies; Prepare environment safeguard guidelines and EMP; Prepare semi-annual reports and project completion report, Orientation, training to the stakeholder on environment safeguards.	
Name of Assignment or Project: Urban Governance and Infrastructure Improvement Project (UGIIP-2), **Month & Year:** July 2018 to December, 2018, **Location:** Nepal, **Client:** DUDBC/ World Bank, **Position Held:** **Environment Safeguard Expert, Main Project Features:** Prepare environment safeguards requirements as per WB and GoN policies for the project, **Activities Performed:** Assist PCO for project design on the environment safeguards requirements as per WB and GoN policies; Coordinate with municipality for DPR preparation; Carried out the environmental assessment and reviewed environment safeguard section in feasibility reports and recommend suggestions; Prepare screening guidelines; Prepare ESMF for the projects; Provide environmental inputs to the project preparation and project appraisal documents; Orientation, training to the stakeholder on environment safeguards.	
Name of Assignment or Project: High Mountain Agribusiness and Livelihood Improvement (HIMALI) Project, **Month & Year:** January 2018 to April 2018 (4.0 months, **Location:** Nepal, **Client:** MoLD /ADB, **Main Project Features:** The ADB funded HIMALI Projects Aims to Reduce Poverty in Highland Areas, by improving income, employment opportunities and the nutritional status of poor farm families and women in particular, and by increasing the productivity of the livestock and agriculture, **Position Held:** **Environment Expert, Activities Performed:**	

Detailed Tasks Assigned on Consultant's Team of Experts:	Reference to Prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks:
Prepare Semiannual reports, prepare project Completion Report for environment section, visit 2 regional sub-projects and prepare environment management plan	
Name of Assignment or Project: High Mountain Agribusiness and Livelihood Improvement (HIMALI) Project, **Month & Year:** March 2015 to April 2017 (25.0 months), **Location:** Nepal, **Client:** ADB/MoLD, **Main Project Features:** The ADB funded HIMALI projects aims to reduce poverty in highland areas, by improving income, employment opportunities and the nutritional status of poor farm families and women in particular; and by increasing the productivity of the livestock and agriculture, **Position Held:** **Environment Expert,** **Activities Performed:** Reviewed proposals for engineering design and environment management as an environmental expert for grant agreement committees; Prepared environmental indicators and training material both in Nepali and English; Prepared environmental guidelines, environmental checklist and reporting format; Visit sub-projects, report preparation (both field and semi-annual) for the Project and ADB; Provided training to the stakeholders about environmental issues and coordinate with concerned authorities; Recommend sub-projects for corrective measures and to the Project for necessary action; Overall management of environment component; Prepared monitoring guidelines, format for monitoring and reporting; Prepared semi-annual environment compliance monitoring; Recommend mitigation measures; Prepared environment management plan and Prepared training and design training material.	
Name of Assignment or Project: **Environmental and Social Audit** of Sub-Projects, Project for Agriculture Commercialization and Trade (PACT), **Month & Year:** January 2013 to March 2015 (12.0 months), **Location:** Nepal, **Client:** World Bank /MoAD, **Main Project Features:** The World Bank funded PACT Project objective is to improve the competitiveness smallholder farmers and agribusinesses within selected commodity value chains. The project intends to achieve the Goal by assisting agro-enterprises, commodity associations, cooperatives and registered farmer groups with integrating emerging and competitive commodity value chains, **Position Held:** **Environmental and Social Audit Specialist,** **Activities Performed:** Responsible for Environmental and Social Safeguards Assessment, Monitoring and Auditing of Sub-projects under PACT; Environmental Compliance Monitoring of Mitigation Measures; Prepare Report on the basis of field visit of different Sub-projects; Assist in adoption of Environmental and Social Management Framework (ESMF) for PACT; Suggest action plan for environmental safeguard and Environmental Management.	
Name of Assignment or Project: Sustainable Kathmandu (SusKat) Project, **Month & Year:** October 2013 to March 2015 (12.0 months, **Location:** Kathmandu, Nepal, **Client:** Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Germany, **Main Project Features:** Sustainable Kathmandu (SusKat) project by Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Germany under the supervision of Dr. Maheshwar Rupakheti, **Position Held:** **Research Assistant,** **Activities Performed:** Establishment of Laboratory, Instrument handling and installation of different instruments (Ozone, Carbon Monoxide, Dust track, Black Carbon, Nitric Oxide, different types of Meteorological Weather Station), Data download and Analysis, Report preparation, Project Operation and Coordination.	
Name of Assignment or Project: Commercial Agriculture Development Project (CADP), **Month & Year:** September 2011 to December 2012 **Location:** Biratnagar, Eastern Nepal, **Client:** MoAD, GoN/ADB, **Main Project Features:** Commercial Agriculture Development Project (CADP) intends to reduce poverty in 11 districts in the Eastern Development Region (EDR) of Nepal, through equitable and sustainable commercialization of agriculture, **Position Held:** **Environmental Impact Monitoring Specialist,** **Activities Performed:** Preparation of environmental management guideline for Environment Assessment, Environment Management, conducting Training on environmental concerns, developed strategies for raising environmental awareness at rural and urban levels by involving respective stakeholders (line agencies, NGO, private sectors, municipalities, DDC, VDCs etc.) and consumers. Environmental compliance Monitoring of mitigation measures.	
Name of Assignment or Project: A research of Climatic Pattern by Professor of University of Virginia Academy of USA, **Month & Year:** December 2009 to June 2011, **Location:** Kathmandu, Hetauda, Jomsom, Pokhara, **Client:** Virginia Academy of USA, **Main Project Features:** Research Work, **Position Held:** **Research Assistant,** **Activities Performed:** Responsibilities include establishment of Laboratory, Instrument handling and installation of different instruments (Ozone, Carbon Monoxide, Dust track, Black Carbon, Nitric Oxide, different types of Meteorological Weather Station), Data downloading and Analysis, Report preparation, Project Operation and Coordination.	
Name of Assignment or Project: Various assignments under Community Support Association of Nepal (COSAN), **Month & Year:** July 2008 To December 2009, **Location:** Hetauda, Makwanpur, **Client:** COSAN, **Main Project Features:** Project design and implementation of Environmental Health & Sanitation program, **Position Held:** **Program Coordinator,** **Activities Performed:** Responsible for Environmental Health & Sanitation program; Project design/operation, staffs mobilizations and report preparation; Monitoring and Evaluation of the projects and staffs; worked within community, school, Community Based Organizations and different local user group for Awareness Raising Program, Social Communication Events; Worked with different International organizations like DFID, Plan Nepal, HI Nepal, Fund Board and Liliane foundation, the Netherland in environmental assessment and in preparation of EMP; Advocacy to Local Government Organizations and Coordination with them.	
Name of Assignment or Project: Various; Civil Engineering Infrastructure Development Project preparation of EIA, IEE projects under the firm (SILT Consultants), **Month & Year:** April 2008 to September 2008, **Location:** Kathmandu, Nepal, **Client:** Ministry of Physical Planning and Transport/Ministry of Local Development/Poverty Alleviation Fund, **Main Project Features:** Environmental Assessment and Initial Environmental Examination for different development project related to Roads, Hydropower, etc., **Position Held:** **Environmentalist & Sociologist,** **Activities Performed:** Responsible for Conducting Environmental Assessment and Initial Environmental Examination for different Roads, for Environmental Assessment Examination (EIA) study as per Environment Protection Regulation 1997 Amendment 2007 Compared with the Situation of the Project; Hydropower, Report Preparation and Presenting reports to Ministry of Physical Planning and Ministry of Local Development; Assisted in preparing Environment and Social Management Framework for subprojects under Poverty Alleviation Fund and facilitated orientation of frameworks to staffs of NGOs within Kapilbastu, Rautahat, Sarlahi, Danusha, Mahottari, Siraha and Sindhuli Districts.	
Name of Assignment or Project: Design and construction supervision of Bishnumati Link Road ICBs Contract: As per FIDIC Norms (4 Lane Asphalt Concrete urban road with 14m wide, 15cm thickness concrete and 3m footpath on each side (2.7km Asphalt Concrete Pavement Urban Road, 12cm thickness) Metropolitan City Road, Loan No. 1966-NEP (SF) ICB Contract, **Month & Year:** February 2008 to April 2008, **Location:** Kathmandu Valley, **Client:** Kathmandu Metropolitan City Road ADB, **Main Project Features:** Conducting IEE of 2.7km of Link Road of Bishnumati Corridor, Construction supervision and quality control works and upgrading of Bishnumati Link Roads; Size of the Projects managed: **Total Project** Cost NRS 115 Million, **Position Held:** **Environmentalist and Sociologist,** **Activities Performed:** Conducted IEE of Link Road of Bishnumati Corridor, study as per Environment Protection Regulation 1997 Amendment 2007 Compared with the Situation of the Project, prepared report and presented it to Ministry of Physical Planning and Works.	
Name of Assignment or Project: IEE of Putalikhet to Karkineta - Kushma rural road & Performed School Level Assessment for Monitoring Impacts and Achievements, **Month & Year:** September 2007 to February 2008, **Location:** Syanja, Parvat and Palpa districts, Nepal, **Client:** Department of Roads & The World Bank, **Main Project Features:** IEE of Putalikhet to Karkineta - Kushma rural road & Performed School Level Assessment for Monitoring Impacts and Achievements in Palpa Districts for World Bank funded, **Position Held:** **Environmentalist and Sociologists,** **Activities Performed:** Assisted in preparing IEE of Putalikhet to Karkineta - Kushma rural road and presented report to Ministry of Physical planning; Performed School Level Assessment for Monitoring Impacts and Achievements in Palpa Districts for World	

Detailed Tasks Assigned on Consultant's Team of Experts:	Reference to Prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks:
Bank funded program.	
Name of Assignment or Project: IEE of Water Supply System of Katari and Beltar of Udayapur District, **Month & Year:** May 2007 to June 2007, **Location:** Udayapur, **Client:** Water Supply Office, **Main Project Features:** IEE of Water Supply Project, Strategic Agenda: Environmentally sustainable growth, Inclusive economic growth, Impact: Quality of life for urban population, including the poor and marginalized, improved through the provision of sustainable water supply and sanitation services, Project, Outcome, **Position Held:** **Environmentalist and Sociologists,** **Activities Performed:** Visited site and conducted questionnaire with user community for drinking water system	
Name of Assignment or Project: Various Assignments under Clean Energy Nepal, **Month & Year:** September 2006 to August 2007, **Location:** Nepal, **Client:** Donar agencies (WWF, Kathmandu Metropolitan City), **Main Project Features:** Research and orientation on Climate Change, Solid Waste and Air pollution, **Position Held:** **Project Officer,** **Activities Performed:** Conducted Research in Climate Change Program funded by World Wildlife Fund; Develop proposal, Report preparation, conducting Seminars, Workshops and Trainings; Conducted orientation program for school and college students on solid waste, Climate Change and Air Pollution; and Worked as facilitator for City Volunteers of Kathmandu Metropolitan City and Thimi Municipality.	
Name of Assignment or Project: IEE for Khimti Hydropower (60MW), **Month & Year:** January 2006 to March 2006, **Location:** Nepal, **Client:** NEA Developer Khimti Hydropower Projects, **Main Project Features:** IEE study of Khimti Hydropower, **Position Held:** **Environmentalist and Sociologists,** **Activities Performed:** Conduct Social Household survey for IEE study of Khimti Hydropower. Also assist in report preparation.	
Name of Assignment or Project: EIA of Special Economic Zone of Bhairahawa, **Month & Year:** September 2005 to October 2006, **Location:** Rupandehi, Nepal, **Client:** SEZ Project, **Main Project Features:** EIA of Special Economic Zone in Bhairahawa, **Position Held:** **Environmentalist and Sociologist,** **Activities Performed:** Conducted household survey for EIA of Special Economic Zone of Bhairahawa and assist in report preparation.	

Expert's Contact Information: Email: pokharel1980@gmail.com, **Mobile No.** 9841 659 999

Certification:

I, the undersigned, certify to the best of my qualification and belief that

(i) This CV correctly describes my qualifications and experience
(ii) I am not a current employee of the GoN
(iii) In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me
(iv) I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment
(v) I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project)
(vi) I declare that Corruption Case if not filed against me.

I understand that any willful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal, if engaged

Signature of Expert — Date [Day/Month/Year] 11 November 2020

[Signature of Authorized Representative of the Firm] — Date [Day/Month/Year] 11 November 2020

Full name of authorized representative: .....

Name of Expert: Bal Mukunda Pokhrel (Environment Management Expert)
Date of Birth: 1980-08-05
Citizenship: Nepalese
Contact: 977-9841443246, Home: +977-1-4820593
Email: wildmukunda@hotmail.com

EDUCATION

M.Sc. in Environmental Science, Central Department of Environmental Science (CDES), Tribhuvan University (TU), Kathmandu, Nepal, 2004.
LL.B., Nepal Law Campus, TU, Kathmandu, Nepal, 2009
B.Sc. (Environmental Science), Tri-Chandra Campus, TU, Kathmandu, Nepal, 2002

EMPLOYMENT RECORD AND DESCRIPTION OF DUTIES

February 2012 to Present, Senior Environment Officer, Alpine Consultancy Private Limited

- Leading Supplementary EIA study of 132 kV Transmission Line Project of Nyadi Hydropower Project for Nyadi Hydropower Limited and Tamakoshi V Hydroelectric Project, Tractebel Engineering GmbH, Germany.
- Lead and completed drafting "RAMSAR Site declaration guideline for Nepal", WWF Nepal.
- Prepared Mid-term Environmental and Social Monitoring Report of Upper Solu Hydroelectric Project, Upper Solu Hydropower Company Ltd.
- Lead and completed the assignment entitled "Identifying indicators of Climate Change in Gandaki River Basin and Engaging Local Communities for Long-term Monitoring", Hariyo Ban Program/WWF Nepal
- Completed IEE Study of Management Plan of Lake Cluster of Pokhara Valley, Hariyo Ban Program/WWF Nepal and MoFSC
- Completed IEE study of Thulo Khola HEP for Sungava Foundation Pvt. Ltd.
- Lead and completed IEE study of Mai Beni HEP for Samling Hydropower Company
- Lead and completed EIA study of Samari River Bridge Project (Makwanpur), DDC/LRBP
- Lead and completed EIA study of Kamala River Bridge Project (Sindhuli/Udayapur), LRBP
- Lead the study entitled "Documenting Climate Change impacts, adaptation and their implications on natural resource management across the Himalayas and Terai" for WWF Nepal
- Prepared Contractor Environment Health and Safety Management Plan (CEHSMP) for Zhejiang Hydropower Construction & Installation Co. Ltd. for Kabeli A Hydroelectric Project (37.6 MW)
- Lead EIA of Kamala River Bridge, Sindhuli District and Samari River Bridge, Makwanpur District for LRBP/LBS/DoLIDAR/DDCs
- Supervising EIA of Chhera Khola Reservoir Hydroelectric Project for Byuksan Eng. Co. Ltd, Korea
- Drafted Environment Protection Fund Regulation, National Environmental Policy and Sustainable Consumption and Production Policy for Nepal for Ministry of Science, Technology and Environment (MoSTE)
- Conducted environmental baseline survey of permanent plots in Chitwan Annapurna Landscape for WWF Nepal/Hario Ban Program/USAID/ CARE
- Prepared of District Environmental Profile of Morang and Sunsari District for respective DDCs
- Prepared of Monitoring Manual for EFLG Framework and Designed Indicators for Industries, Schools, Offices and Religious and Cultural Places for MoFALD/SEAM-Nepal
- Established vegetation baseline of Deukhuri Valley/Kamdi Kapilvastu Corridor and Brahmadev Corridor of TAL for WWF Nepal
- Studied the links between Climate Change, Forest Fire, Species Regeneration and Resilience Pattern in Sacred Himalayan Landscape (SHL) for WWF Nepal
- Lead IEE of Puntura River Bridge (Dadeldhura), Chetre Budiganga River Bridge (Achham), Kaligandaki (Eklebhhatti) River Bridge and Kaligandaki (Chaile) River Bridge (Mustang),

Marsyangdi River Bridge (Gorkha), Thotne Khola, Kul Khola, Molung Khola and Lipea Khola Bridge (Okhaldhunga) for LRBP/LBS/DoLIDAR/DDCs.

- Carried out IEE of riverbed material extraction from different rivers and streams of different district for respective DDCs
- Carried out EIA of Patan Academy of Health Sciences (PAHS) and Extension of Patan Hospital Complex for PAHS, Riverbed Mining Operation for Morang District and others.
- Involved in preparation of State of Environment (SOE) Report of Nepal 2012 for MoSTE
- Drafted Environment Protection Fund Regulation, MoSTE, 2015

October 2007 to April 2009, Branch Officer/Chitwan Branch Office, Wildlife Conservation Nepal (WCN)

- Developed work plan for implementation of environment and wildlife conservation projects, worked with different groups of people to manage events and coordinate field activities; Conducted environmental baseline survey in project implementation area and prepare pre-project status report to monitor impact of conservation endeavors and interventions; Developed monitoring indicators and devised monitoring plan to track the changes in the society and environment during and after implementation of the project; Visited the program areas regularly, oversaw field activities and supervised field operatives; Conducted need assessments, evaluated status of wildlife and their habitat outside protected area boundary and suggested appropriate long and short-term protection measures; Studied and analyzed the human-wildlife conflict and developed approach for its management; Developed lesson plan and training materials to general public on issues of environmental protection and conservation; Promoted environmentally sustainable practices in schools and communities and sensitized students and general people in reduction of their carbon footprints; Oversaw filed operatives in information collection regarding illegal wildlife trade and support law enforcement agencies; Sought advocacy and legal action in case of non-compliance to the regulatory environmental safeguard measures provisioned in prevailing laws; Managed records and statistics for periodic reporting.

November 2006 to October 2007, Research Assistant, WCN

- Coordinated and facilitated school awareness program in Kathmandu and in the buffer zone of Chitwan National Park; Conducted evaluation of habitat of mega-fauna in and outside the buffer zone and corridor forest in Chitwan; Backed up wildlife trade monitoring operatives; Conducted conservation need assessment. Compiled, edited and developed awareness tools like brochures, fact-files and fliers.

CONSULTING ASSIGNMENTS AS FREELANCER

- June 19-20, 2015, **Head Facilitator**, Teachers Training on Environment Education and Integrated Teaching, Green School Project, Friends of Nature (FoN)/Welthungerhilfe (WHH)
- April 2013 to May 2013, **Principal Translator**, Translation of Guidelines for Environmentally Sound Management and Disposal of PCBs, MSP-PCB Project, MoSTE/UNIDO, Ministry of Science, Technology and Environment
- September 2012 to November 2013, **Team Leader**, EIA of Makarigad Hydroelectric Project (10 MW), Hydro-vision Company Pvt. Ltd.
- August 2012 to November 2012, **Research Associate**, Wildlife Survey of Upper Bagmati Catchment, Bagmati River Basin Improvement Project, Kathmandu University for Asian Development Bank (ADB)
- June 2012 to August 2014, **Team Leader/Environmental Expert**, EIA of Rele Khola Hydroelectric Project (6MW), RECHAM Consult Pvt. Ltd.
- January 2012 to Present, **Environmental Biologist**, EIA of Tila-I (420 MW)& Tila-II (440 MW) Hydroelectric Project, Desired Engineering Consultancy Pvt. Ltd. for S.C. Power Company Pvt. Ltd.

- September 2011 to December 2011, **Environmental Expert**, Environment Resource Management Consultant (ERMC) and School of Environmental Management and Sustainable Development (SchEMS) JV, Study of Cumulative Environmental Impact of Livestock Activities supported by Poverty Alleviation Fund (PAF).
- August 2011 to December 2011, **Environmental Expert**, EIA of Upper Trishuli-1 Hydropower Project (216 MW), Jade Consult Pvt. Ltd.
- May 2011 to Present, **Environmental Expert**, EIA of Manang Marsyangdi & Upper Marsyangdi-1 Hydropower Project, Desired Engineering Consultancy Pvt. Ltd. for Multimodal Developers Pvt. Ltd.
- January 2010 to March 2o11, **Environmental Biologist**, EIA of Upper Karnali Hydropower Project (900 MW), SchEMS for GMR Company
- April 2009 to July 2009,**Environmental Expert**, EIA of proposed Khiji Airport, Khiji Chandeswhori VDC, Okhaldhunga, E2 Consultancy Pvt. Ltd. for Civil Aviation Authority Nepal (CAAN)
- April 10-25, 2005, **Environmental Officer**, HMG, MoLD, SWMRMC

CONTRIBUTED AUTHORSHIP

- WCN. 2008, *Banyajantu tatha banaspati aparadh: suchana nirdesika* (Wildlife Crime Manual, Collection in Nepali), Wildlife Conservation Nepal, Kathmandu, Nepal
- **Bal Mukunda Pokhrel**, Yadav Ghimirey, Binod Ghimire, and Raju Acharya, Recent Observations of Black Giant Squirrel *Ratufa bicolor* (Sparrman, 1778) in the Vicinity of Makalu-Barun National Park, Nepal, Small Mammal Mail, Volume 4, Number 2, December 2012, Pp. 10-11

TRAINING, WORKSHOPS AND PARTICIPATION

- Competing claims on natural resources, held in the Netherlands from 03/03/2014 - 14/03/2014 by Centre for Development Innovation (CDI), Wageningen UR
- 7 days "Basic Training for New Entrant Lawyers" organized by National Judicial Academy, July 6-12, 2010
- 15 days training on Environment Impact Assessment (EIA) organized by Central Department of Environmental Science, TU, October 2004.

INTERNSHIPS AND VOLUNTARY INVOLVEMENT

- December 2011 to January 2012, **Wildlife Intern, Friends of Nature (FoN)**, conducted a research entitled "Status and Threat Assessment of Assamese Macaque with a special focus on Human-Macaque conflict in Makalu-Barun National Park, Nepal."
- September 2010 to November 2010, **Facilitator, Owl Conservation Awareness Camp, FoN**, Coordinated and facilitated owl conservation awareness program conducted in the schools in Tanahu and Dhading districts.
- May 2009 to December 2009, **Technical Advisor, Nature Guide Association (NGA), Sauraha, Chitwan**, Raised funds through a project grant from CEPF for the project "Capacity Enhancement of Nature Guides: Building a Conservation Force" and helped nature guides enhance their skill by training and research exposures; Coordinated a 10 days advanced ornithology training to the nature guides of Chitwan.
- October 2006 to November 2006, **Facilitator, Environment Conservation Awareness Program (ECAP), WCN**, Facilitated a month long environment and wildlife conservation awareness program conducted in the schools in and around the buffer zone of Chitwan National Park.

AWARD AND GRANT

- NTP/TP-Fellowship for the course on Competing claims on natural resources, held in the Netherlands from 03/03/2014 - 14/03/2014 by Centre for Development Innovation, Wageningen UR.

(Bal Mukunda Pokhrel) Date: November, 2019

CURRICULUM VITAE (CV) FOR KEY EXPERTS'

1. **PROPOSED POSITION** : **Socio-economist/Sociologist** :
2. **NAME OF CONSULTANT** : Alpine Consultancy Pvt. Ltd.
3. **NAME OF STAFF** : **Mr. Dipendra Pant**
4. **DATE OF BIRTH** : 14th April 1973
5. **NATIONALITY** : Nepali
6. **CONTACT ADDRESS** : 9851164338, email- pant.dipendra@gmail.com

7. **EDUCATION** :
   - Tribhuvan University, Kathmandu, **Master Degree in Economics**, 2000
   - Ratna Rajya Laxmi Campus, Tribhuvan University, Kathmandu, **Bachelor Degree in English and Economics**, 1998

8. **REVEVANT TRAININGS**
   - Computer Training (MS Office Package -MS Word/Excel/Access/PowerPoint/ Email/Internet etc)
   - Training on Quantitative Technique for Economics from Nepal Society for Applied Economics (NESOAE)
   - Trainings on Rapid Rural Appraisal, Focus Group Discussion and Participatory Rural Appraisal from Development Training and Research Center (DRTC)
   - Other various

9. **COUNTRIES OF WORK EXPERIENCE:** Nepal

10. **LANGUAGES:**

	Reading	Writing	Speaking
Nepali	Mother Tongue		
English	Good	Good	Good
Hindi	Good	Good	Good

11. **EMPLOYMENT RECORDS:**

Name of assignment or project: Supplementary EIA study of 132 kV Transmission Line Project of Nyadi Hydropower Project

Year: August 2019 – June 2020
Location: Nepal
Client: Nyadi Hydropower Limited
Employer : Alpine Consultancy Pvt. Ltd., Nayabaneshowr, Kathmandu
Main Project Features: Supplementary EIA study for extended section of 132 kV Transmission Line Project for Nyadi Hydropower Project (30 MW) being built by the client in Myagdi District. .
Position Held: Socioeconomist
Activities Performed: Responsible for developing appropriate research tools for social survey and study; carried out socioeconomic survey, community consultation for need identification; prepared report and provided information/input to all relevant social matters related to the project.

Name of assignment or project: Supplementary EIA study Tamakoshi V Hydroelectric Project (99.8 MW)

Year: March 2019 – Dec 2019
Location: Nepal
Client: Tamakoshi Jalvidyut Company Limited (Sister Organization of NEA)
Employer : Tractebel Engineering GmbH, Germany
Main Project Features: Supplementary EIA study of the project; capacity of the HEP increased from 87 MW to 99.8 MW and changed features and capacity had to be addressed by supplementary report to the approved EIA report.
Position Held: Socioeconomist
Activities Performed: Responsible for developing appropriate research tools for social survey and study; carried out socioeconomic survey, community consultation for need identification; prepared report and provided information/input to all relevant social matters related to the project.

Name of assignment or project: UNNATI – The Inclusive Growth Programme in Nepal (2014-2018)

Year: May 2017 – 31 December, 2018
Location: Dhankuta & Sankhuwasabha, Nepal
Employer : FCG Sweden/DANIDA

Main Project Features: Government of Denmark funded program in Nepal. The objective of the programme is the Promotion of sustainable, inclusive growth that reduces poverty and raises living standards. The key priority is to strengthen market-based growth with a focus on reducing poverty and improving living standards and will have a strong focus on agriculture development. The Programme is being implemented in 7 districts of Eastern Development Region - Ilam, Paanchthar, Terhathum, Bhojpur, Dhankuta, Taplejung and Sankhwasabha. The four Value Chains supported by the Value Chain component are: Orthodox Tea, Ginger, Large Cardamom and Dairy.

Position Held: Agribusiness Specialist

Activities Performed: Facilitate to undertake market chain evaluation and analysis indicating the key stakeholders, identifying margins, cross district characteristics, problems, opportunities and key entry points for interventions; Analysis of systemic constraints/opportunities in selected value chain advice private sector and cooperative business partner organization for networking, linkage, innovation, analyse market gap, business viability and sustainability for preparing proposal for UNNATI Challenge fund; Grant Management of subprojects private sector, cooperatives and farmers group awarded under UNNATI challenge fund and direct support; Facilitate to Identify products and entry points where value adding activities can be made; Facilitate to identify product development in terms of packaging and processing options; Facilitate conduct awareness building workshops where market chain analyses are presented to stakeholders; Support to identify areas in respective market chains where improvements to price efficiency, quality improvement and information systems can be made including agriculture market infrastructure; Facilitate to conduct workshops and seminars with market chain stakeholders to explore linkages where upstream and downstream parties can come together for mutual benefit; Assist in screening, company assessment, due diligence of applicants, agreement, monitoring and reporting for subproject award proposal for higher business efficiency; Develop and report on to other team members and in a stakeholder workshop a prioritized list of initiatives to improve the quality, storage life and returns on products to the producer; Identify Design and include in training programmes strategies farmers may adopt to improve their price returns e.g. quality improvement, product accumulation, primary processing, market information etc.; Maintain close relationship with district level line agencies, partners and service providers; Develop training package and intervention for the capacity strengthen partner organization, cooperatives, farmers group and actors of value chain and linking district, regional and national markets; Analyse inclusion of value chain actor gender and socially deprived groups in the program for inclusive involvement; Support and identify prepare case studies, success stories and best practices for dissemination; Overall management of the sub project, reporting of the program office.

Name of assignment or project: UNNATI – The Inclusive Growth Programme in Nepal (2014-2018)

Year: August 2016 – April 2017
Location: Sankhuwasabha, Nepal
Employer : Orgut International, Sweden/DANIDA

Main Project Features: Government of Denmark funded program in Nepal. The objective of the programme is the Promotion of sustainable, inclusive growth that reduces poverty and raises living standards. The key priority is to strengthen market-based growth with a focus on reducing poverty and improving living standards and will have a strong focus on agriculture development. The Programme is being implemented in 7 districts of Eastern Development Region - Ilam, Paanchthar, Terhathum, Bhojpur, Dhankuta, Taplejung and Sankhwasabha. The four Value Chains supported by the Value Chain component are: Orthodox Tea, Ginger, Large Cardamom and Dairy.

Position Held: Agribusiness Specialist

Activities Performed: Facilitate to undertake market chain evaluation and analysis indicating the key stakeholders, identifying margins, cross district characteristics, problems, opportunities and key entry points for interventions; Analysis of systemic constraints/opportunities in selected value chain advice private sector and cooperative business partner organization for networking, linkage, innovation, analyses market gap, business viability and sustainability for preparing proposal for UNNATI Challenge fund; Grant Management of subprojects private sector, cooperatives and farmers group awarded under UNNATI challenge fund and direct support; Facilitate to Identify products and entry points where value adding activities can be made; Facilitate to identify product development in terms of packaging and processing options; Facilitate conduct awareness building workshops where market chain analyses are presented to stakeholders; Support to identify areas in respective market chains where improvements to price efficiency, quality improvement and information systems can be made including agriculture market infrastructure; Facilitate to conduct workshops and seminars with market chain stakeholders to explore linkages where upstream and downstream parties can come together for mutual benefit; Assist in screening, company assessment, due diligence of applicants, agreement, monitoring and reporting for subproject award proposal for higher business efficiency; Develop and report on to other team members and in a stakeholder workshop a prioritized list of initiatives to improve the quality, storage life and returns on products to the producer; Identify Design and include in training programmes strategies farmers may adopt to improve their price returns

e.g. quality improvement, product accumulation, primary processing, market information etc.; Maintain close relationship with district level line agencies, partners and service providers; Develop training package and intervention for the capacity strengthen partner organization, cooperatives, farmers group and actors of value chain and linking district, regional and national markets; Analyse inclusion of value chain actor gender and socially deprived groups in the program for inclusive involvement; Support and identify prepare case studies, success stories and best practices for dissemination; Overall management of the sub project, reporting of the program office.

Name of assignment or project: Environmental Impact Assessment of Taplejung-Olangchung Gola Lokmarga

Year: June 2016 – July 2017
Client: DOR
Employer : Abhiyantra Consultancy (Pvt) Ltd, New Baneshwor, Kathmandu
Main Project Features: Environmental Impact Assessment
Position Held: Socioeconomist
Activities Performed: Responsible for the preparation of interview guide (household questionnaires and vdc checklists) to prepare social profile; identify social impacts & issues; data/information analysis; provide input for the preparation of Terms of Reference and Scoping Document; prepare Environmental Management Action Plan (EMAP) in coordination with Environmentalist; report preparation and submission. Bridge

Name of assignment or project: Environmental and Social Audit, Project for Agricultural Commercialization and Trade (PACT) (2012-2018)

Year: April 2013 – July 2016 (intermittent)
Location: Nepal
Client: PACT/MOAC
Employer: Full Bright Consultant (Pvt) Ltd, Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: Consulting Services for Environmental and Social Audit
Position Held: Social Audit Expert/Safeguard Specialist
Activities Performed: Responsible for the review of the PACT's sub-projects receiving matching grant for social dimensions and issues; examine specific issues relevant to the social responsibility of PACT's sub-projects; assess whether the sub-projects have appropriately followed social impact mitigation measures; suggest follow-up actions to the grant recipients, sub-project managers, Regional Technical Support Group (RTSG), Technical Support Group (TSG); assist RTSG and TSG to apply ESMF within Value Chain Development Plans (VCDPs); identify any problem areas and draw attention of the concerned parties on such issues; and suggest an action plan for improvement with timeframes and responsibilities.

Name of assignment or project: Assessment of the Earthquake Disaster Risk for the Kathmandu Valley in Nepal

Year: December 2015-March 2016
Location: Nepal
Client: JICA
Employer: Oriental Consult Group Japan in association with Full Bright Consultant (Pvt) Ltd, Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: Population Projection, Macroeconomic Situation Review, Community Survey and Household Survey for Kathmandu Valley
Position Held: Economist
Activities: Responsible for the wardwise daytime, nighttime, weekday, holiday, summertime and wintertime population projection for Kathmandu Valley

Name of assignment or project: Environmental Impact Assessment (EIA) Of Nagdhunga Tunnel Construction Project

Year: December 2014-January 2015 (2 months)
Location: Nepal
Client: DOR/JICA
Employer: Engineering International Co., Ltd. in JV with Tonichi Engineering Consultants, Inc., Metropolitan Expressway Co., Ltd. and Oriental Consultants, Co., Ltd.; Full Bright Consultancy (Pvt.) Ltd., Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: EIA
Position Held: Socio-Economist
Activities: Responsible for the study of Social issues/impacts of project and propose mitigation measures, resettlement issues etc.

Name of assignment or project: Project Impact Evaluation of Babai Irrigation System

Year: September - November 2015
Location: Nepal
Client: National Planning Commission (NPC) /Central Bureau of Statistics (CBS) Nepal
Employer: Full Bright Consultant (Pvt) Ltd. Sinamangal, Kathmandu

Main Project Features: Mid Term Impact Study
Position Held: Economic and Financial Analyst
Activities: Economic and Financial Analysis of the project

Name of assignment or project: Long-term monitoring of Climate change impacts in Chitwan Annapurna Landscape, Nepal : Environmental and Socio-Economic Baseline survey of permanent plots in Gandaki River Basin

Year: December 2013 – September 2015
Location: Nepal
Client: WWF
Employer: Alpine Consultancy (Pvt), New Baneshwor, Kathmandu
Main Project Features: a baseline on Environmental and Socioeconomic indicators for all of the 12 monitoring plots established along the various gradients in the Gandaki River Basin.
Position Held: Team Leader/Socioeconomist
Activities: Responsible for a baseline for Socio-economic and demographic characteristics, Agriculture systems- (livestock, crops, practices and production), natural resources (water and energy, forest products- availability and utilization), household vulnerability (good security, coping and adaptation mechanism), service providers and institutions, physical infrastructure and access to information; Identify key environmental and social indicators sensitive to climate change; and Recommend a monitoring plan for the selected sensitive indicators.

Name of assignment or project: 13th Round of Field Monitoring of the Solar Home System (SHS)

Year: August 2014 – August 2015 (Intermittent)
Location: Nepal
Client: AEPC
Employer: Environmental Conservation and Social Research Center (ECSRC), Koteshwor, Kathmandu
Main Project Features: Monitoring of the Solar Home System
Position Held: Team Leader/Social Expert
Activities: Preparation and submission of Final Monitoring Report to AEPC/SESC

Name of assignment or project: Taplejung – Olangchung Gola Lokmarga

Year: January 2013 – March 2013
Location: Nepal
Client: Department of Roads (DOR)
Employer : Full Bright Consultant (Pvt) Ltd, Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: Most awaited road project which will provide reliable and better transportation facilities to the people of the Northen part including Olangchung Gola VDC to main cities of Nepal and Tibet.
Position Held: Socioeconomist
Activities Performed: Responsible for developing appropriate research tools for social survey and study; carried out socioeconomic survey, community consultation for need identification; prepared report and provided information/input to all relevant social matters related to the project.

Name of assignment or project: Commercial Agriculture Development Project, ADB funded

Year: January 2012- December 2012
Location: Nepal
Client: Ministry of Agriculture Development/ADB,
Employer: Full Bright Consultant (Pvt) Ltd, Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: Government of Nepal with the assistance from Asian Development Bank (ADB) has been implementing Commercial Agriculture Development Project (CADP) since 2007. The project has covered 11 districts of the Eastern Development Region (EDR) of Nepal with its project office at Biratnagar and three satellite offices in Ilam (Ilam, Panchthar, Taplejung and Jhapa), Dhankuta (Dhankuta, Terhathum, Sunsari and Morang) and Udayapur (Udayapur, Saptari and Siraha). The project aims to reduce poverty increasing employment opportunities, the value added of agriculture product, and increasing rural income through equitable and sustainable commercialization of agriculture.
Position Held: Agribusiness Development Specialist
Activities Performed: the main responsibilities of the expert was to facilitate the implementation of project activities at the district level by providing technical backstopping to Commercial Agriculture Alliance (CAA) district staff, Partner Non-Governmental Organizations' (NGOs) Staff, CAA members; and acted as a resource person in related training organized by CADP, Biratnagar. The major activities are as follows:

- Identified High Value Crops (HVCs) pocket areas to develop profiles of working districts
- Developed crop calendar of project areas, analysed the cost of production of HVCs and enterprise analysis for

supporting CAA in processing SCN on Non-infrastructure.

- Performed mapping of High Value Crops in the project districts.
- Guided/supported Commercial Agriculture Alliance (CAA) members in developing Sub Project Concept Note (SCN) and SDP of both Infrastructure and Non-infrastructures.
- Participated as a resource person in different training activities organized by the project.
- Prepared and Analysed enterprises budgeting of HVCs.
- Developed return analysis tools which included simple income analysis with and without discounting, financial analysis of short duration high value vegetable crops, medium duration herbal plants, tea, cardamom, turmeric and financial analysis of processing Industries.
- Prepared agribusiness analysis tools for the use of District Review Committee) DRC and other stakeholders.
- Assisted/facilitated training program in SCN/SDP preparation for farmer groups, cooperatives, processors and traders, training materials preparation and conducted several training sessions on different subject matters to CAA members and DADO staff.
- Process, Progress & Performance Monitoring of Project Component implemented by CAA and other partner NGOs.
- Carried out study on Rate of Return and Benefit Analysis of Development of Organic tea *farming system by jointly composting Vermin Compost, Kolbung, Ilam, 2012*
- Carried out study on Initial Assessment of Charali Agriculture, Wholesale Market Sites, (A Potential Infrastructure Sub-Project), 2012
- Carried out study on An Assessment of the Performance of Women Entrepreneurship and Capacity Building Trainings Provided under CADP-Component 2 & 4 (Of 200 women), 2012
- Carried out study on An Analysis of Financial and Economic Performance of Handrung Collection Center, Taplejung, 2012
- Carried out study on Economic and Financial Analysis of CAF, 2012
- Prepared study reports on 'Agribusiness Development' and various other sub project assessment reports were also prepared by the consultant.

Name of assignment or project: Feasibility Study of Brahmadev – Pancheshwar Access Road Project

Year: July 2010 to December 2011 (Intermittent)
Location: Nepal
Client: Department of Electricity Development
Employer : Full Bright Consultant (Pvt) Ltd, Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: feasibility study
Position Held: Socio-economist
Activities Performed: Responsible for preparation of checklist and questionnaire; Focus Group Discussion; Data processing, tabulation and analysis; and report preparation.

Name of assignment or project: Detailed Engineering Design for Upgrading/Widening of Roads of Suryabinayak-Dhulikhel Section of Arniko Lokmarg

Year: July 2010 to July 2011
Location: Nepal
Client: Department of Roads
Employer : Full Bright Consultant (Pvt) Ltd, Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: Detailed Engineering Design for Upgrading/Widening of Roads to Six Lane Standard to Six Lane Standard including 3 Bridges, IEE and DPR (Package 3: Arniko Lokmarg, Suryabinayak-Dhulikhel section).
Position Held: Socio-economist
Activities Performed: Responsible for developing Questionnaires and Information Collection and identifying impacts & issues; evaluating of Issues and Establishing Priorities for Environmental Assessment; data Analysis and Environmental Impact Evaluation; conduction of Workshop and Presentation; assist Environmentalist in preparation of Terms of Reference; assist Environmentalist in preparation of Environmental Management Plan and Monitoring Requirements; assist Environmentalist in preparation of Draft and Final IEE Report and DPR.

Name of assignment or project: Feasibility Study of the Special Economic Zones in Dhangadhi of Kailali, Nepal

Year: July 2009-June 2010
Location: Nepal
Client: Ministry of Industry, Commerce and Supplies, Special Economic Zone Project
Employer : Full Bright Consultant (Pvt) Ltd, Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: feasibility study of Special Economic Project
Position Held: Economist/Financial Analyst
Activities Performed: Responsible for identify types and volumes of industries, markets, volume and sources of possible foreign investment; identify viable industries and business activities to be undertaken in the proposed SEZ; prepare a list of

prospective industries, their extent and market; evaluate existing air-cargo, land route and ware house facilities, and prepare specific recommendations to improve them to SEZ requirement; examine related administrative services such as post, customs, immigration, labour, insurance, banking etc; assess impact of SEZ on local economy; prepare total cost estimates of setting up of the SEZ in the given area, including that for the infrastructures, working capital, operating costs, net income statement etc. and carry out financial and economic analysis; coordinate with Team Leader and other specialist; provide sectoral input; and assist Team Leader in the preparation of Inception, Progress, Draft and Final Report

Name of assignment or project: Second Round Nepal National Health Accounts Survey (2004/05-2006/07), Nepal

Year: May 2008-July 2008
Location: Nepal
Client: MOHP, Policy, Planning and International Co-corporation, Health Economics and Financial Unit, Kathmandu, Nepal
Employer : Full Bright Consultant (Pvt) Ltd, Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: Survey of Health Expenditure of Private Hospital, Nursing homes and I/NGOs supported Institutions of Nepal. The Survey was conducted in 13 districts of Nepal.
Position Held: Socio-economist/Field Coordinator
Activities Performed: Responsible for planning and programming of the study; training of enumerators; field visit and guide enumerators in the collection of required data; interaction and group discussion; reference collection and review; meeting with clients and stakeholders and report preparation and submission to the client.

Name of assignment or project: Pre-feasibility study of Special Economic Zones (SEZs) in Western, Mid-western and Far-western Nepal including Lumbini, Nepalgunj, Kailali and Kanchanpur, Nepal

Year: Feb 2008 - Aug 2008
Location: Nepal
Client: Ministry of Industry, Commerce and Supplies, Special Economic Zone Project
Employer: Full Bright Consultant (Pvt) Ltd, Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: Pre-feasibility study of Special Economic Project in Western, Mid-western and Far-western Nepal
Position Held: Economist/Field Coordinator
Activities Performed: Responsible for collection and review of secondary information; Field visit and collection of primary information (Rupandehi, Banke, Kailali and Kanchanpur districts); training to the enumerators and field supervisors; interaction and focus group discussion; socioeconomic data collection and analysis of the project area; review of potential enterprises in the project areas; analysis of the opportunities arising from the establishment of Special Economic Zone in the project area and report preparation and submission to the client

Name of assignment or project: Road Improvement Project (RIP), Package-B

Year: April 2007 to November 2007 (Intermittent)
Location: Nepal
Client: Department of Roads
Employer: Full Bright Consultant (Pvt) Ltd, Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: Improvement of the existing 44 km Chandranigahapur – Gaur road
Position Held: Socio-economist/Sociologist
Activities Performed: Developed appropriate research tools for the surveys (social and baseline); carried out socioeconomic baseline surveys, community consultation for need identification; prepared Acquisition Compensation Resettlement Plan (ACRP) based on affected people/families; and prepare necessary report and provide information/input to all relevant social matters related to the project as per WB guidelines of Chandranigahapur-Gaur Road (44 Km).

Name of assignment or project: Study on "Status and Development of Agricultural Cooperatives in the Context of Globalization and WTO", Eastern and Central Region of Nepal

Year: March 2007-June 2007
Location: Nepal
Client: MOAD
Employer : Full Bright Consultancy (Pvt) Ltd
Position Held: Socio-Economist/Field Coordinator
Activities Performed: Responsible for collection and review of secondary information; training to the enumerators; field visit and interaction and group discussion with cooperative member in five districts; collection of production and marketing data of agriculture cooperatives from the project area; review of the current status of agriculture cooperatives, their production and marketing and entrepreneurship development status; review of the role of cooperatives in the access of small farmers to market; analysis of the impact of WTO specially in relation to agriculture cooperatives and report preparation and submission

Name of assignment or project: Small Town Water Supply and Sanitation Project, Nepal, ADB funded

Year: Aug 2006-Dec 2006

Location: Nepal
Client: Department of Water Supply and Sanitation (DWSS)
Employer : CEMAT, Kathmandu
Main Project Features: Small Town Water Supply and Sanitation Project in Nawalparasi and Bara districts
Position Held: Associate Financial and Economic Analyist/Economist
Activities Performed: Responsible for field visit (Nijgadh of Bara district and Bardghat of Nawalparasi district), report preparation and presentation of findings of financial analysis in Bardaghat and Nawalparasi.

Name of assignment or project: Feasibility Study on Agriculture Mechanization in Terai Region of Nepal
Year: Jan. 2006-April 2006
Location: Nepal
Client: Department of Agriculture
Employer : Full Bright Consultant (Pvt) Ltd, Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: Study project to review the current status and future perspective of mechanization of agriculture.
Position Held: Economist
Activities Performed: Responsible for field visit, information collection through group discussion and individual interview; manage the collection and processing of all the information from the field visit; reviewed the current status and future prospect of mechanization in the tarai region of Nepal; review of locally based small enterprises producing agricultural tools; data processing and analysis and preparation of report

Name of assignment or project: Environment Impact Assessment (EIA) of Rural Electrification Project in Nepal
Year: June 2001-Sept 2001
Location: Nepal
Client: Nepal Electricity Authority
Employer : Full Bright Consultant (Pvt) Ltd, Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: EIA
Position Held: Socio-Economist
Activities Performed: Field visit in Parbat and Palpa District; focus group discussion/interview; information collection, identification of social impacts, resettlement related issues etc; processing, compilation and interpretation; and report preparation and submission

Name of assignment or project: Impact Study of Command Area Development Works of Bagmati Irrigation Project, Siraha and Rautahat Districts, Nepal, Saudi funded
Year: March 2001-May 2001
Location: Nepal
Client: Bagmati Irrigation Project/DOI
Employer : Full Bright Consultant (Pvt) Ltd, Sinamangal, Kathmandu
Main Project Features: The study covered review of reports, field visit for socio-economic and agricultural productivity status and further look into efficiency of surface irrigation, design inputs, potentialities to develop similar projects and recommend future course of action for sustainability etc.
Position Held: Socio-Economist
Activities Performed: Responsible for study overall agriculture benefits and socio economic benefits due to availability of irrigation water at the farms level; review the changes in agriculture production and productivity, marketed volume; agribusiness and entrepreneurship development status in the project area; examine issues concerning the efficiency, effectiveness and impact of surface water irrigation projects; carried out overall Socio-economic Assessment and analysis of agricultural data on production cost, market price and financial return to the farmers "before and after project scenario"

Name of assignment or project: NPC-MPPW Sector Monitoring and Evaluation Studies, Nepal
Year: Nov 2000 - Jan 2001
Location: Nepal
Client: Nepal Drinking Water Supply and Sanitation Fund Development Board, Nepal
Employer : CEMAT, Kathmandu
Main Project Features: Monitoring and evaluation of water supply projects
Position Held: Socio Economist
Activities Performed: Responsible for field visit in Shankhuwasabha districts; monitoring and evaluation of six water supply schemes conducted by different development agencies (BGWT, KADOORI, DWSS etc.) of different VDCs of the district; conduction of FGD and individual interview with the villagers to collect information on various issues; manage the collection and processing of all the information from the field visit and preparation and presentation of the field report

12. CERTIFICATION

I, the undersigned, certify that, to the best of my knowledge and belief, these data correctly describe me, my qualifications, and my experience. I also declared that, my proposed work schedule has not been overlapped with any other work schedule of similar job nature.

Date: 2020-11-01
Date/Month/Year

[Signature of Staff member and authorized representative of the Consultant]
Signature of Staff member: **Dipendra Pant**
Full name of authorized representative: **Shyam Pd. Adhikari – ED of Alpine Consultancy Pvt. Ltd.**

Abhinash Shah
9811148726
abhinashshahks@gmail.com

Proposed Position: Electrical Engineer

PERSONAL DETAILS:

Name	: Mr. Abhinash Shah
Email Id	: *abhinashshahks@gmail.com*
Date of Birth	: 10-03-1991
Contact Number	: 9811148726
Fathers Name	: Mr. Ramchandra Prasad Shah
Mothers Name	: Mrs. Urmila Devi Shah
Sex	: Male
Permanent address	: Gamhariya - 01, Parsa, Narayani, Nepal
Temporary address	: Hirsiddhi Lalitpur, Nepal
Languages Known	: Nepali, Hindi and English
Hobbies	: Traveling, Playing Cricket, chess
Nationality	: Nepali

CAREER OBJECTIVES:

To get into the company with a friendly, productive and competitive environment which will help me utilize my skills and potentials to the utmost and to provide the platform to evolve as a better competent individual and thus adding value to my company.

ACADEMIC RECORDS:

Class/ Course	Name of the Institution	Board of Study	Year of Passing	Marks (%)
M.Tech (PSCA)	Gayatri Vidya Parishad College of Engineering (Autonomous)	JNTU KAKINADA	2014 - 2016	72.14 First Class with Distinction
B.E (EEE)	PSNA College of Engineering & Technology	ANNA UNIVERSITY CHENNAI	2009 - 2013	7.54 (CGPA) First Class

EEE – Electrical and Electronics Engineering.
PSCA – Power System and Control Automation.

AREA of INTEREST:

- ✓ Power system
- ✓ Renewable energy resources
- ✓ Power plant engineering
- ✓ Electrical Machines

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

LANGUAGE KNOWN:

- ✓ Basic of **C** and **C++**
- ✓ **PACKAGE**: MATLAB, POWERWORD, MICROSOFT OFFICE, AutoCAD.

CO-CORRICULAR ACTIVITIES:

[1]. Attended workshop on **PCB Design** conducted by **Qmax systems** in **WAVES 2012, Anna University, Guindy**, Chennai.

[2]. Participated in **Project display, Cryptex, Innovate, Connect 'n' collect** in **Waves.**

[3]. Attended **training program on Installation, Configuration, Linux and Networking**, conducted by "**Council of Technical Education and training of Precision Infomatic.**

[4]. Project displayed on, "Coin Based Mobile Charging with Dual Source", in ANNA university Chennai.

ACHIEVEMENT:

- ✓ Got full Scholarship for Master's degree from Indian Embassy during 2014 – 2016.
- ✓ IEEE student member for year 2016.

B.E FINAL YEAR PROJECT:

Title: **Single Phasing and Overheating Monitoring and Prevention in Three Phase Loads.**
Team size: 4

Description: To protect the motors from mechanical damage and to increase its life time, it is very necessary to protect the phase motors from **Single Phasing** and **Overheating.** Hence, the project deals with prevention of three phase Industrial loads from Single Phasing Overheating and their monitoring with the help of temperature sensor, microprocessor, Contactor.

M.TECH FINAL YEAR PROJECT:

Title: **Maximum Power Point Tracking for PMSG based Wind Energy Conversion System.**
Team size: Single

Description: To track the Maximum Power Point and attain the maximum power and compare the system with and without Maximum Power Point Tracking. In this project the maximum power point is tracked for every change in wind velocities with the help of MPPT controller connected to the DC-DC converter. It was found that with MPPT system the system performance is better as compared to the system without MPPT controller.

Work Experience:

Alpine Consultancy Pvt. Ltd., Nayabaneshowr, Kathmandu, August 2019 – June 2020

Supplementary EIA study of 132 kV Transmission Line Project of Nyadi Hydropower Project for Nyadi Hydropower Limited

Involved as electrical engineer for supplementary EIA study for extended section of 132 kV Transmission Line Project for Nyadi Hydropower Project (30 MW) being built by the client in Myagdi District.

Responsible for electrical survey and study; prepared report and provided information/input to all relevant social matters related to the project.

Alpine Consultancy Pvt. Ltd., Nayabaneshowr, Kathmandu, March 2019 – Dec 2019

Supplementary EIA study Tamakoshi V Hydroelectric Project (99.8 MW)-Tamakoshi Jalvidyut Company Limited (Sister Organization of NEA)

Involved as Electrical Engineer for Supplementary EIA study of the project; capacity of the HEP increased from 87 MW to 99.8 MW and changed features and capacity had to be addressed by supplementary report to the approved EIA report.

Responsible for electrical survey and study; prepared report and provided information/input to all relevant social matters related to the project.

Joined in Waiba Infrtech pvt. Ltd. Since 5th July 2018 till the date.

Responsibility

Worked as a Project manager for PMD Tanahu, CRED Sinam, Panauti Bhaktapur Sub-station.
To supervise the supervisor and give the quick decision to complete the work for Sub-station as well as Sub-transmission line execution.
To monitor the work progress and make daily progress report.
To prepare technical data sheet and make the equipment drawing approval.
To design sub-station and make the arrangement of sub-station equipment material for commissioning of Substation.

भोल्युम (Volume)-२

NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

Project Management Directorate

Distribution System Augmentation and Expansion Project

Rural Electrification and Distribution Network Improvement of Tanahu District

Structure wise Field Measurement Data Sheet of 33 kv Line for Ghiring SS

S.N.	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	GPS NO.	Pole No.	Sheet No.	Kitta No.
1	27.915217	84.089868	905.861938	1	2P312		[illegible]
2	27.915542	84.089818	911.951965	2	P310		[illegible]
3	27.915948	84.090076	910.484497	3	P309		[illegible]
4	27.916221	84.090174	909.942444	4	P308		[illegible]
5	27.916896	84.09048	912.206177	5	P307		[illegible]
6	27.917616	84.090746	850.412964	6	2P306	[illegible]	[illegible]
7	27.917951	84.090721	846.11554	7	P305		[illegible]
8	27.918277	84.090708	829.166382	8	P304		[illegible]
9	27.918457	84.090767	819.247864	9	2P303		[illegible]
10	27.918816	84.090674	799.75	10	P302		[illegible]
11	27.919086	84.090671	791.595825	11	P301		[illegible]
12	27.919333	84.090656	774.368164	12	P300		[illegible]
13	27.919764	84.090362	765.688354	13	P299		[illegible]
14	27.920669	84.090389	755.53009	14	2P298		[illegible]
15	27.920931	84.090375	770.689514	15	P297	[illegible]	[illegible]
16	27.921173	84.090335	774.927734	16	P296		[illegible]
17	27.921421	84.09063	782.373596	17	P295		[illegible]
18	27.921832	84.090895	795.691833	18	P294		[illegible]
19	27.922216	84.091266	796.109009	19	P293		[illegible]
20	27.922569	84.09137	815.489136	20	P292	[illegible]	[illegible]
21	27.922876	84.091611	826.42865	21	P291	[illegible]	[illegible]
22	27.923422	84.09181	846.293152	22	P290		[illegible]
23	27.923648	84.092054	847.721558	23	2P289	[illegible]	[illegible]
24	27.924112	84.092206	857.559509	24	P288		[illegible]
25	27.924449	84.092309	872.906189	25	2P287	[illegible]	[illegible]
26	27.925075	84.092636	919.337952	26	P286		[illegible]
27	27.925291	84.092769	927.848083	27	P285	[illegible]	[illegible]
28	27.9255	84.092925	933.196533	28	P284	[illegible]	[illegible]
29	27.925626	84.09301	938.375183	29	P283	[illegible]	[illegible]
30	27.925803	84.093103	929.251221	30	P282	[illegible]	[illegible]
31	27.926301	84.093132	906.632751	31	P281	[illegible]	[illegible]
32	27.92666	84.093225	894.480652	32	P280	[illegible]	[illegible]
33	27.927078	84.093164	874.617004	33	P279		[illegible]
34	27.927705	84.092944	860.606506	34	P278	[illegible]	[illegible]
35	27.92753	84.093134	868.346008	35	P277	[illegible]	[illegible]
36	27.927893	84.092485	841.774963	36	P276		
37	27.927884	84.091901	831.079346	38	P275		
38	27.927434	84.09158	828.770996	39	P274		
39	27.927069	84.091385	826.538757	40	P273	[illegible]	
40	27.92676	84.091293	822.905579	41	P272		
41	27.926393	84.091073	818.028809	42	P271	[illegible]	
42	27.926276	84.09075	818.126221	44	2P270		
43	27.926276	84.090265	815.404236	45	P269		
44	27.92541	84.089722	808.968628	46	P268		
45	27.925495	84.088464	807.44812	47	P267	[illegible]	
46	27.925804	84.087936	806.164856	48	P266		
47	27.925923	84.087739	804.692871	49	P265		
48	27.926387	84.086811	789.506714	50	P264	[illegible]	
49	27.92678	84.08625	789.873779	51	2P263		[illegible]
50	27.927094	84.08608	789.285217	52	P262		[illegible]
51	27.92739	84.085827	786.620117	53	P261		[illegible]
52	27.927725	84.085603	782.921031	54	P260		[illegible]
53	27.927914	84.08546	784.378357	55	P259	[illegible]	[illegible]
54	27.928182	84.08529	777.960083	56	P258	[illegible]	[illegible]
55	27.92844	84.085017	774.356445	57	P257		[illegible]
56	27.928691	84.084637	764.999878	58	P256	[illegible]	[illegible]
57	27.928877	84.08446	760.024292	59	P255		[illegible]
58	27.92927	84.084258	743.267395	60	P254	[illegible]	[illegible]
59	27.929585	84.084012	740.889221	61	2P253		[illegible]

NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

Project Management Directorate

Distribution System Augmentation and Expansion Project

Rural Electrification and Distribution Network Improvement of Tanahu District

Structure wise Field Measurement Data Sheet of 33 kv Line for Ghiring SS

S.N.	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	GPS NO.	Pole No.	Sheet No.	Kitta No.
60	27.929972	84.083927	739.81488	62	P252	[illegible]	[illegible]
61	27.930309	84.083891	746.832031	63	P251	[illegible]	[illegible]
62	27.930809	84.083823	750.122375	64	P250	[illegible]	[illegible]
63	27.93122	84.083828	754.269348	65	P249	[illegible]	[illegible]
64	27.93148	84.083921	766.923523	66	P248	[illegible]	[illegible]
65	27.931769	84.084048	769.878723	67	P247	[illegible]	[illegible]
66	27.932216	84.083959	748.765381	68	P246	[illegible]	[illegible]
67	27.932488	84.084003	735.118164	69	2P245	[illegible]	[illegible]
68	27.93377	84.084302	735.099731	70	2P244	[illegible]	[illegible]
69	27.934052	84.084284	732.480103	71	P243	[illegible]	[illegible]
70	27.934328	84.08428	732.091858	72	P242		[illegible]
71	27.934556	84.084318	730.112976	73	P241		[illegible]
72	27.934843	84.084306	733.011292	74	P240		[illegible]
73	27.935172	84.083936	732.704895	75	P239		[illegible]
74	27.935438	84.083858	723.738281	76	P238	सा	[illegible]
75	27.935773	84.083804	715.738403	77	P237		[illegible]
76	27.936037	84.083762	694.481201	78	2P236	मु	[illegible]
77	27.936359	84.083533	680.691223	79	P235		[illegible]
78	27.93664	84.083427	665.796875	80	P234		[illegible]
79	27.937047	84.083302	654.5979	81	P233		[illegible]
80	27.937414	84.083362	637.658203	82	P232	◌	[illegible]
81	27.937768	84.08357	636.150269	83	P231		[illegible]
82	27.938001	84.083987	631.517212	84	P230		[illegible]
83	27.938411	84.0846	620.341553	85	P229		[illegible]
84	27.938575	84.084743	614.464966	86	P228	ड	[illegible]
85	27.938872	84.084849	605.240948	87	P227		[illegible]
86	27.939243	84.084924	602.781311	88	2P226		[illegible]
87	27.939486	84.085348	605.749146	89	P225		[illegible]
88	27.939635	84.085712	611.265625	90	P224	भ	[illegible]
89	27.939961	84.086006	619.380432	91	P223		[illegible]
90	27.940337	84.086283	625.298889	92	P222	ग	[illegible]
91	27.940747	84.0861	625.719543	93	P221		[illegible]
92	27.941043	84.086346	621.836914	94	P220	व	[illegible]
93	27.94127	84.086597	614.74231	95	P219		[illegible]
94	27.941646	84.086632	641.66803	96	P218	ती	[illegible]
95	27.941997	84.086714	650.073914	97	P217		[illegible]
96	27.94226	84.086873	656.784973	98	2P216	प	[illegible]
97	27.942898	84.087025	660.891392	99	P215		[illegible]
98	27.943171	84.087032	665.501526	100	P214	र	[illegible]
99	27.943515	84.086893	666.957764	101	P213		[illegible]
100	27.943978	84.086627	665.773438	102	P212		[illegible]
101	27.944431	84.086835	664.554626	103	P211		[illegible]
102	27.944887	84.08708	675.462646	104	P210		[illegible]
103	27.945131	84.087509	675.217102	105	P209	९	[illegible]
104	27.94539	84.08795	677.132568	106	2P208		[illegible]
105	27.945754	84.088188	677.71875	107	P207		[illegible]
106	27.946133	84.08828	683.520996	108	P206		[illegible]
107	27.946486	84.088424	695.738831	109	P205	ज	[illegible]
108	27.947202	84.088242	745.467834	110	P204		[illegible]
109	27.947412	84.08827	754.598938	111	P203	[illegible]	[illegible]
110	27.94776	84.088454	754.692688	112	P202	[illegible]	[illegible]
111	27.948175	84.088911	727.144104	113	P201	[illegible]	[illegible]
112	27.948091	84.089373	724.234924	114	P200	[illegible]	[illegible]
113	27.948216	84.089756	716.269226	115	2P199	[illegible]	[illegible]
114	27.948532	84.090034	701.860962	116	P198	[illegible]	[illegible]
115	27.948636	84.090452	695.152039	117	P197	[illegible]	[illegible]
116	27.94896	84.090809	692.278687	118	P196	[illegible]	[illegible]
117	27.949428	84.090914	691.069336	119	P195	[illegible]	[illegible]
118	27.949597	84.090[illegible]	681.81842	120	P194	[illegible]	[illegible]

NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

Project Management Directorate

Distribution System Augmentation and Expansion Project

Rural Electrification and Distribution Network Improvement of Tanahu District

Structure wise Field Measurement Data Sheet of 33 kv Line for Ghiring SS

S.N.	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	GPS NO.	Pole No.	Sheet No.	Kitta No.
119	27.949917	84.091361	674.979736	121	P193	१	[illegible]
120	27.950233	84.091565	662.122864	122	P191	२	[illegible]
121	27.9506	84.09174	659.693237	123	P190	३	[illegible]
122	27.950715	84.091934	656.471558	124	P189	४	[illegible]
123	27.95103	84.092103	655.64502	125	P188	ब	
124	27.951257	84.092111	654.666077	126	P187	न	
125	27.951697	84.092015	650.01709	127	P186	क्षे	
126	27.95197	84.091941	641.428589	128	P185	त्र	
127	27.952236	84.091837	631.918945	129	P184		
128	27.952424	84.091728	619.355164	130	2P183		
129	27.953743	84.091248	597.813538	131	2P182		
130	27.954552	84.090869	617.726868	132	2P181		
131	27.954768	84.090798	620.31781	133	P180		
132	27.955222	84.090481	620.518127	134	P179		
133	27.95553	84.090181	621.17688	135	P178		
134	27.955598	84.089708	616.494385	136	P177		
135	27.955739	84.089166	615.290466	137	P176		
136	27.955955	84.088834	605.716019	138	P175		
137	27.956105	84.088615	596.953796	139	P174		
138	27.95618	84.088309	584.309448	140	P173		
139	27.956252	84.088057	573.050659	141	P172		
140	27.956277	84.087916	564.231262	142	P171		
141	27.95639	84.087682	542.590942	143	P170		
142	27.95688	84.087539	511.143982	144	P169		
143	27.957091	84.087298	500.835663	145	P168		
144	27.958054	84.087648	440.728394	146	2P167		
145	27.958429	84.087409	442.390198	147	2P166		
146	27.959438	84.086553	437.593109	148	P165	गा	[illegible]
147	27.960317	84.086375	435.695312	149	P164	मु	[illegible]
148	27.960526	84.086092	434.303162	150	P163	ो	[illegible]
149	27.960838	84.086007	435.921448	151	P162	ब	[illegible]
150	27.961665	84.085709	436.422821	152	P161	न	[illegible]
151	27.961951	84.085788	434.514648	153	P160	ग	[illegible]
152	27.962321	84.085777	434.471954	154	P159	ा	[illegible]
153	27.96284	84.086001	434.458282	155	P158	उ	[illegible]
154	27.96328	84.086084	432.8125	156	P157	ा	[illegible]
155	27.963646	84.086078	436.719055	157	P156	ा	[illegible]
156	27.964244	84.086226	433.908478	158	P155	ा	[illegible]
157	27.964505	84.086632	432.49472	159	2P154	ा	[illegible]
158	27.965957	84.086891	433.236145	160	2P153	ा	[illegible]
159	27.966561	84.087064	433.42926	161	P152	ा	[illegible]
160	27.966956	84.087177	432.067505	162	P151	ा	[illegible]
161	27.967856	84.087493	434.490631	163	P150	ा	[illegible]
162	27.968171	84.087642	435.072723	164	P149	ा	[illegible]
163	27.968487	84.087661	435.308624	165	P148	ा	[illegible]
164	27.969153	84.087441	437.772644	166	P147	ा	[illegible]
165	27.969757	84.087339	431.152954	167	P146	ा	[illegible]
166	27.970007	84.087612	431.279755	168	P145	ा	[illegible]
167	27.970152	84.087931	433.004181	169	2P144	ल	[illegible]
168	27.970280	84.088272	432.290314	170	P143	म	[illegible]
169	27.970341	84.088751	438.046295	171	P142	ो	[illegible]
170	27.970274	84.089167	435.037994	172	P141	ा	[illegible]
171	27.970123	84.089785	431.996246	173	P140	ब	[illegible]
172	27.969997	84.090346	432.144409	174	P139	न	[illegible]
173	27.969856	84.090787	432.516022	175	P138	ग	[illegible]
174	27.969755	84.091269	432.074066	176	P137	ा	[illegible]
175	27.969817	84.091906	431.695007	177	P136	उ	[illegible]
176	27.970166	84.09248	429.329254	178	P135	ा	[illegible]
177	27.97038	84.093294	426.149530	179	P134	ी	[illegible]

NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

Project Management Directorate

Distribution System Augmentation and Expansion Project

Rural Electrification and Distribution Network Improvement of Tanahu District

Structure wise Field Measurement Data Sheet of 33 kv Line for Ghiring SS

S.N.	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	GPS NO.	Pole No.	Sheet No.	Kitta No.
178	27.970467	84.093552	429.726135	180	P133	[illegible]	[illegible]
179	27.970751	84.094118	428.421875	181	P132	[illegible]	[illegible]
180	27.970852	84.094413	430.496216	182	P131		[illegible]
181	27.971077	84.094742	430.943848	183	P130	[illegible]	[illegible]
182	27.971482	84.095533	436.270264	184	P129		[illegible]
183	27.971822	84.096057	433.63266	185	2P128	[illegible]	[illegible]
184	27.973168	84.096444	435.80188	186	2P127	छा ङ ८ ख	[illegible]
185	27.973618	84.096703	435.910004	187	P126		[illegible]
186	27.973935	84.096895	433.003662	188	P125		[illegible]
187	27.974277	84.097267	433.458557	189	P124		[illegible]
188	27.97452	84.097665	433.35025	190	P123		[illegible]
189	27.974681	84.098012	433.673676	191	P122		[illegible]
190	27.974765	84.098366	430.048981	192	P121		[illegible]
191	27.97463	84.098841	428.229065	193	P120		[illegible]
192	27.974584	84.099503	428.306976	194	P119		[illegible]
193	27.974806	84.099866	427.145782	195	P118		[illegible]
194	27.975111	84.100691	434.824738	196	P117		[illegible]
195	27.975221	84.101046	445.038208	197	P116		[illegible]
196	27.97552	84.10137	452.623352	198	P115		[illegible]
197	27.975942	84.101674	447.176138	199	P114		[illegible]
198	27.976575	84.101416	485.192627	200	P113		[illegible]
199	27.976691	84.101299	493.447083	201	2P112		[illegible]
200	27.976868	84.100701	493.407013	202	2P111		[illegible]
201	27.977528	84.099923	494.500885	203	2P110		[illegible]
202	27.977606	84.098289	469.35144	204	2P109		[illegible]
203	27.977591	84.097765	469.679779	205	P108		[illegible]
204	27.977704	84.097451	460.748413	206	P107		[illegible]
205	27.978148	84.097245	457.161926	207	P106		[illegible]
206	27.978456	84.096752	452.802673	208	P105		[illegible]
207	27.978606	84.096701	452.759827	209	P104		[illegible]
208	27.979206	84.096877	449.545685	210	P103		[illegible]
209	27.979345	84.097016	451.90863	211	P102		[illegible]
210	27.98028	84.097112	453.971313	212	P101		[illegible]
211	27.980721	84.09692	449.017303	213	P100	छा ङ	[illegible]
212	27.981127	84.096541	451.968384	214	P99		[illegible]
213	27.981524	84.096322	458.648926	215	P98		[illegible]
214	27.981647	84.095699	455.940585	216	P97		[illegible]
215	27.982174	84.095298	457.390991	217	P96		[illegible]
216	27.98249	84.094634	460.548889	218	2P95		[illegible]
217	27.982759	84.09416	455.89502	219	P94		[illegible]
218	27.982998	84.09372	453.859314	220	P93		[illegible]
219	27.983135	84.093233	463.922302	221	P92		[illegible]
220	27.983388	84.092634	464.481293	222	P91		[illegible]
221	27.983188	84.09195	464.599823	223	P90		[illegible]
222	27.983337	84.091653	464.79715	224	P89		[illegible]
223	27.983281	84.091109	467.40332	225	P88		[illegible]
224	27.982873	84.090861	468.427734	226	P87		[illegible]
225	27.982721	84.0904	461.959534	227	P86		[illegible]
226	27.982763	84.089836	457.962097	228	2P85		[illegible]
227	27.982741	84.089289	458.086182	229	P84		[illegible]
228	27.982861	84.088707	461.583527	230	P83		[illegible]
229	27.982987	84.088142	463.199707	231	P82		[illegible]
230	27.982951	84.087535	462.133728	232	P81		[illegible]
231	27.982868	84.087097	463.493805	233	P80		[illegible]
232	27.982845	84.086596	462.177948	234	P79		[illegible]
233	27.982664	84.086118	462.478271	235	P78		[illegible]
234	27.982378	84.085761	464.351044	236	P77		[illegible]
235	27.982279	84.085049	478.914154	237	2P76		[illegible]
236	27.982244	84.084862	479.166901	238	P75		[illegible]

NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

Project Management Directorate

Distribution System Augmentation and Expansion Project

Rural Electrification and Distribution Network Improvement of Tanahu District

Structure wise Field Measurement Data Sheet of 33 kV Line for Ghiring SS

S.N.	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	GPS NO.	Pole No.	Sheet No.	Kitta No.
237	27.982399	84.084795	482.343689	239	P74		
238	27.982758	84.084708	479.78653	240	P73		
239	27.983204	84.084726	476.177765	241	P72		
240	27.983413	84.084285	481.391602	242	P71		
241	27.983774	84.084206	483.739246	243	P70		
242	27.984142	84.084077	481.398468	244	P69	क	
243	27.984593	84.083834	475.341125	245	P68		
244	27.98483	84.083741	470.912323	246	P67		
245	27.987223	84.081036	418.9422	247	P66		
246	27.987563	84.081462	419.537354	248	P65		
247	27.987844	84.081728	418.592499	249	P64		
248	27.98814	84.082108	424.345764	250	P63		
249	27.98839	84.082483	422.585022	251	P62	भि	
250	27.988384	84.082918	424.214783	252	P61		
251	27.988343	84.083442	419.863159	253	2P60		
252	27.988479	84.083902	420.95401	254	P59	मा	
253	27.988889	84.08426	417.915161	255	P58		
254	27.989306	84.084571	422.935669	256	P57		
255	27.990066	84.085413	425.922333	257	P56	द	
256	27.991462	84.085727	425.210815	258	2P55		
257	27.991951	84.086277	421.91767	259	P54		
258	27.992254	84.086582	417.160736	260	P53		
259	27.992621	84.086822	419.230133	261	P52		
260	27.992885	84.086968	426.141449	262	P51		
261	27.99318	84.087146	427.608215	263	P50		
262	27.993553	84.087358	427.278412	264	P49	२	
263	27.994029	84.087506	427.802063	265	2P48		
264	27.994398	84.087554	428.806702	266	P47		
265	27.994804	84.087448	425.35257	267	P46		
266	27.995294	84.087284	424.804352	268	P45		
267	27.995518	84.087132	428.820553	269	P44	क	
268	27.995918	84.086937	430.437042	270	P43		
269	27.996374	84.086904	431.27005	271	P42		
270	27.996674	84.086819	430.808929	272	P41		
271	27.997383	84.086033	460.697784	273	P40		
272	27.997785	84.085871	460.746338	274	P39		
273	27.998207	84.085716	456.313721	275	2P38		
274	27.998656	84.085391	492.398621	276	P37		
275	27.999021	84.08524	495.647339	277	2P36		
276	28.000087	84.085105	494.511261	278	2P35	ब	
277	28.000392	84.085113	496.374786	279	P34		
278	28.000774	84.084898	496.135956	280	P33		
279	28.00163	84.084364	492.318878	281	P32	न	
280	28.001975	84.08419	486.142792	282	P31		
281	28.002716	84.083743	489.597507	283	P30		
282	28.003405	84.083481	484.52774	284	P29		
283	28.004002	84.08331	473.603973	285	P28	क्षे	
284	28.004501	84.083112	466.566559	286	P27		
285	28.00491	84.082914	462.588104	287	P26		
286	28.005246	84.08239	455.869263	288	P25	त्र	
287	28.005647	84.082657	447.648773	289	P24		
288	28.006206	84.082998	442.930695	290	P23		
289	28.00665	84.083199	446.763031	291	P22		
290	28.007038	84.083439	453.719666	292	P21		
291	28.007343	84.083532	458.304718	293	P20		
292	28.007762	84.083753	457.720276	294	P19		
293	28.008	84.083926	459.764893	295	P18		
294	28.008522	84.084184	451.153107	296	P17		
295	28.008838	84.084317	448.53775	297	P16		

NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

Project Management Directorate

Distribution System Augmentation and Expansion Project

Rural Electrification and Distribution Network Improvement of Tanahu District

Structure wise Field Measurement Data Sheet of 33 kv Line for Ghiring SS

S.N.	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	GPS NO.	Pole No.	Sheet No.	Kitta No.
296	28.009033	84.08441	447.159088	298	P15	दा	[illegible]
297	28.009583	84.084364	446.610492	299	P14		[illegible]
298	28.010014	84.084036	453.332153	300	P13	३	[illegible]
299	28.010369	84.083631	451.32785	301	P12	ए	[illegible]
300	28.010609	84.083384	448.336182	302	P11		[illegible]
301	28.011074	84.083099	428.238373	303	2P10		[illegible]
302	28.011479	84.082941	432.942505	304	P9	वै	[illegible]
303	28.011911	84.082711	433.247284	305	P8	रा	[illegible]
304	28.012183	84.082486	429.332306	306	P7	नी	[illegible]
305	28.012555	84.08226	430.185883	307	P6		[illegible]
306	28.012938	84.081859	429.336517	308	2P5		[illegible]
307	28.017559	84.079961	449.303589	309	P4	ज	[illegible]
308	28.019766	84.078847	453.90686	310	P3	ग	[illegible]
309	28.020945	84.078319	458.108701	311	P2	[illegible]	[illegible]
310	28.025965	84.08029	485.502808	312	P1	[illegible]	[illegible]

NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY
(Undertaking Government of Nepal)
PROJECT MANAGEMENT DIRECTORATE
DISTRIBUTION SYSTEM AUGMENTATION AND EXPANSION PROJECT
Matatirtha, Kathmandu, Nepal

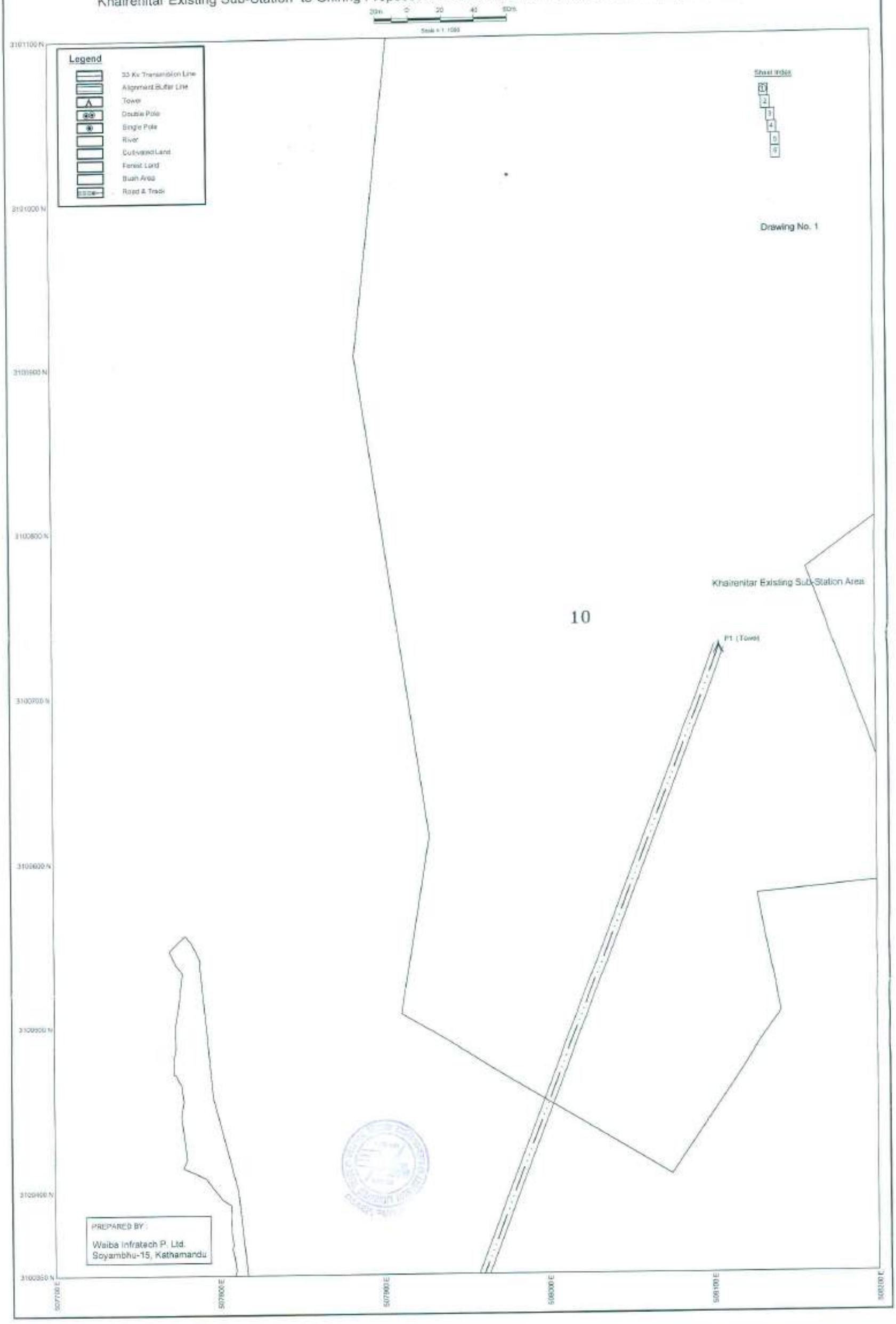
Contract Ref. No.: ICB- PMD-DSAEP-074/75-01-TANAHU: Rural Electrification and Distribution Network Improvement of Tanahu District.

Submission of Khairenitar Substation to Ghiring Proposed Substation 33kV Transmission Line

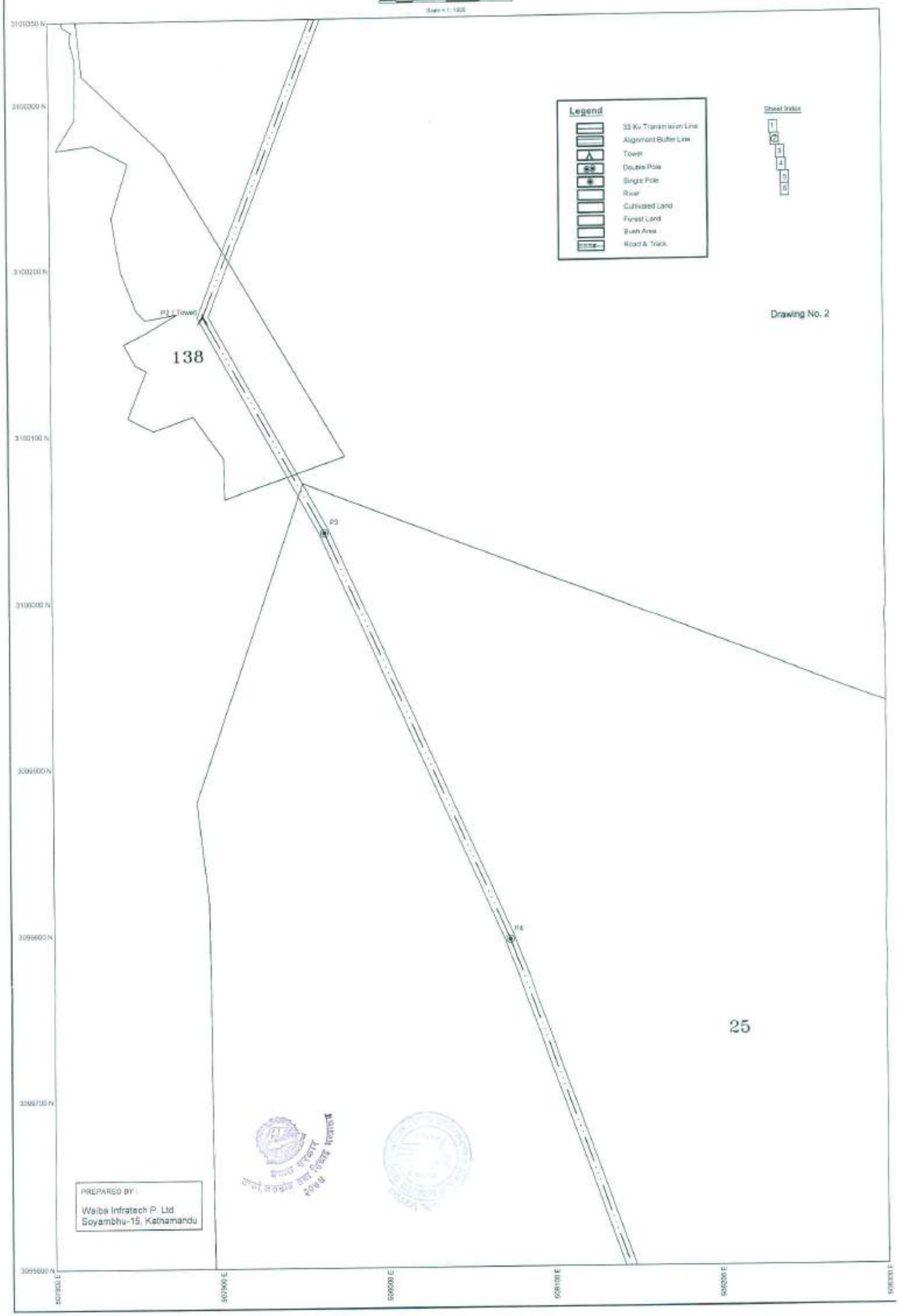
SUBMITTED BY:

EAST INDIA UDYOG/WAIBA JV

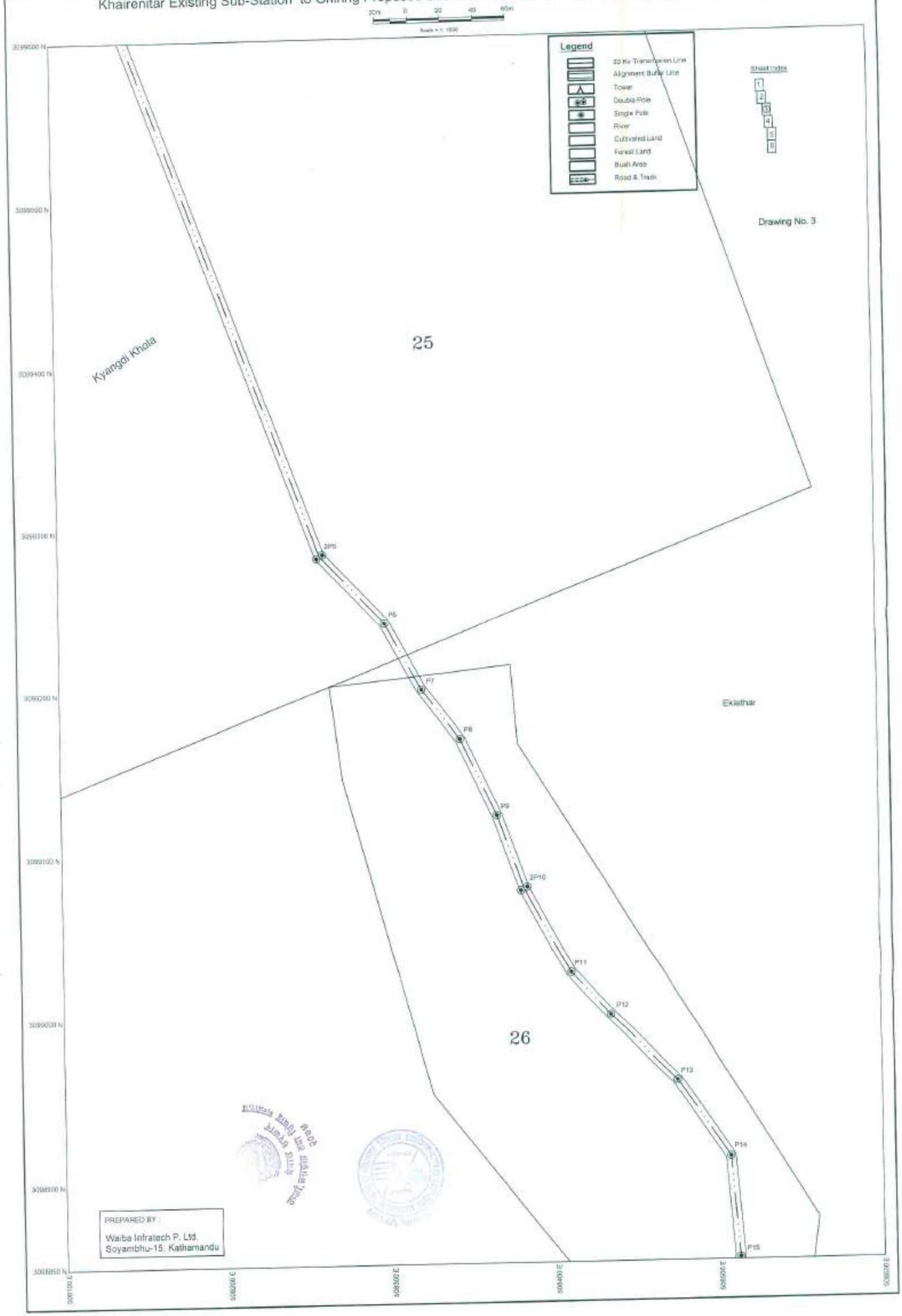
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



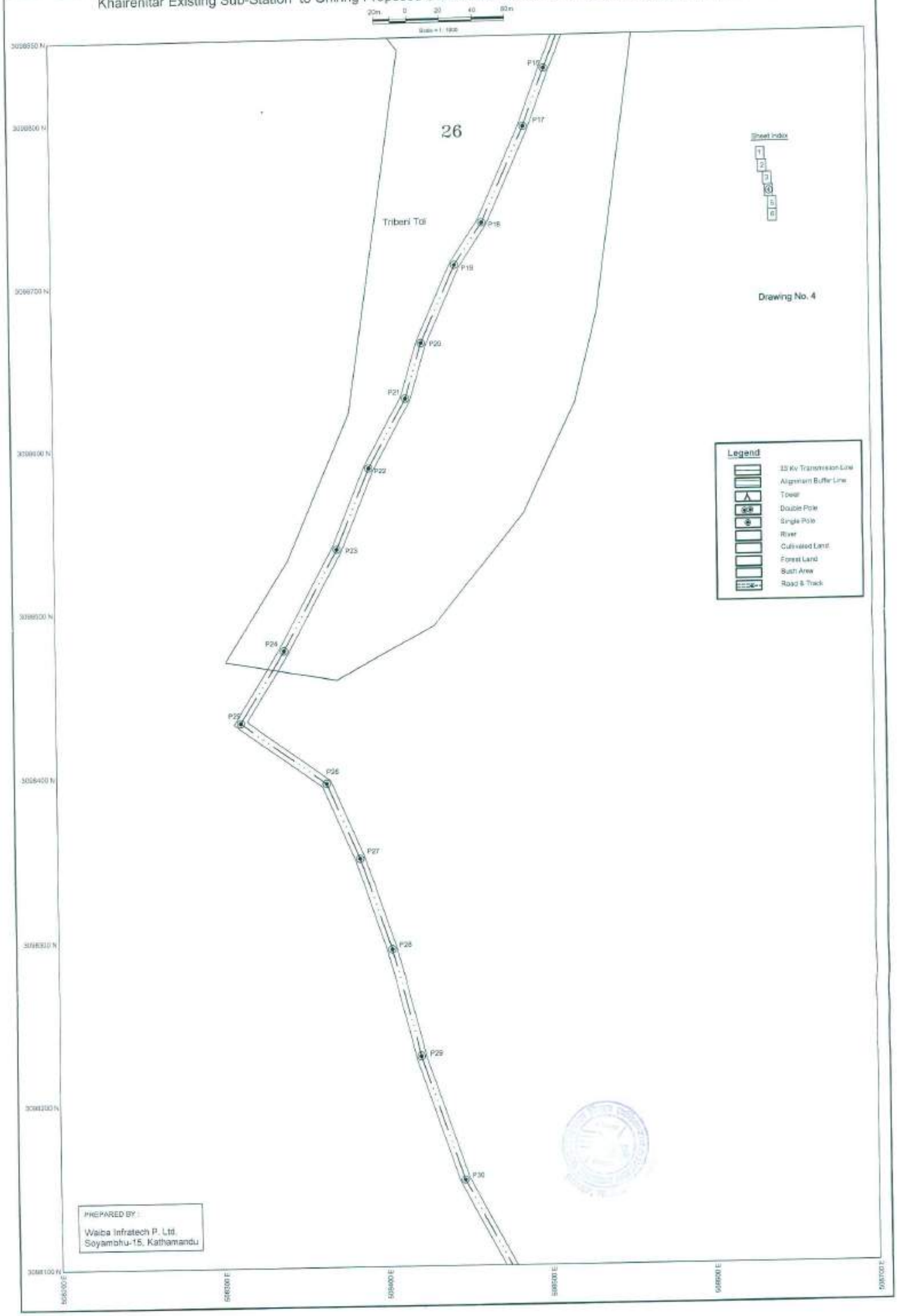
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



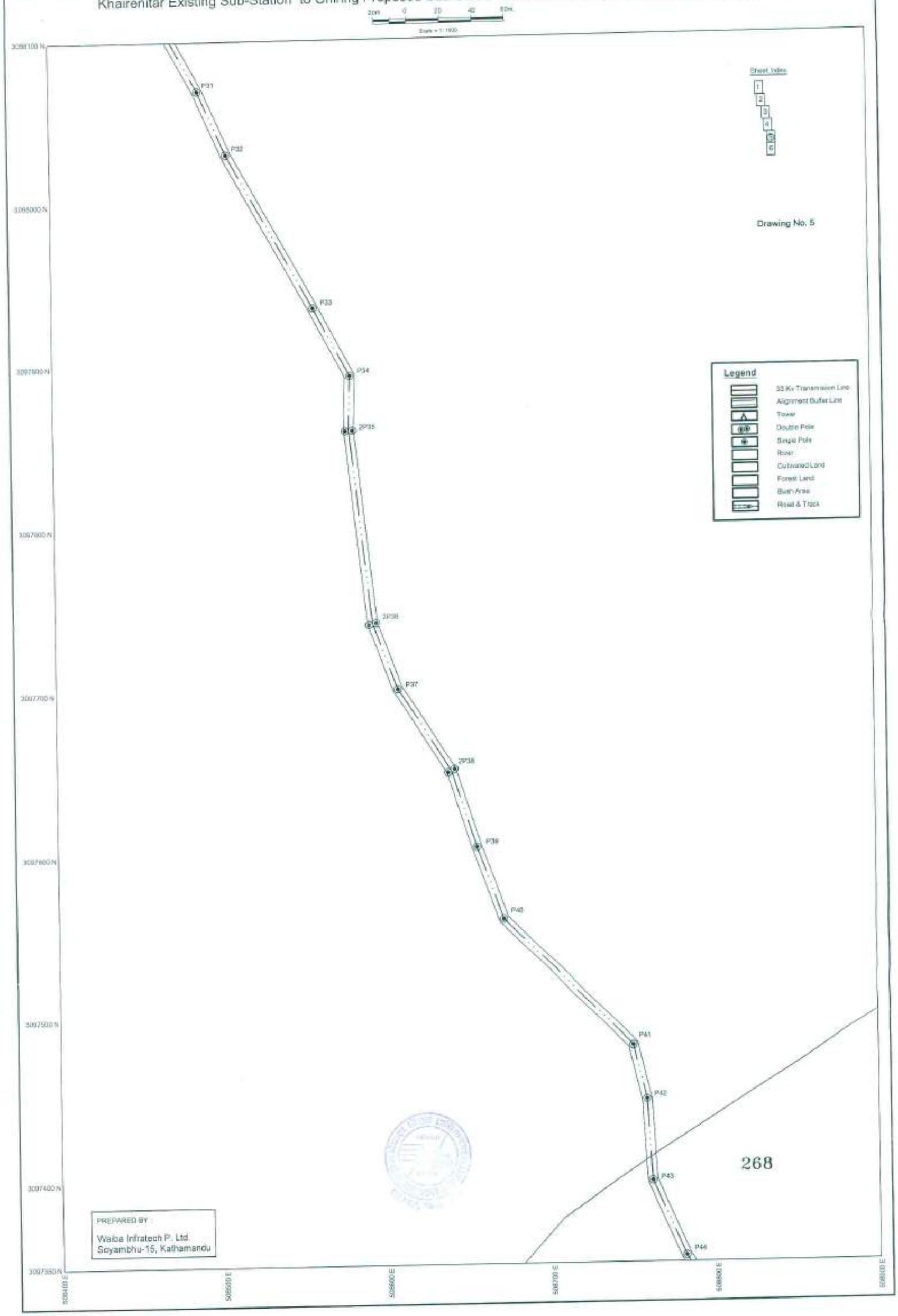
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



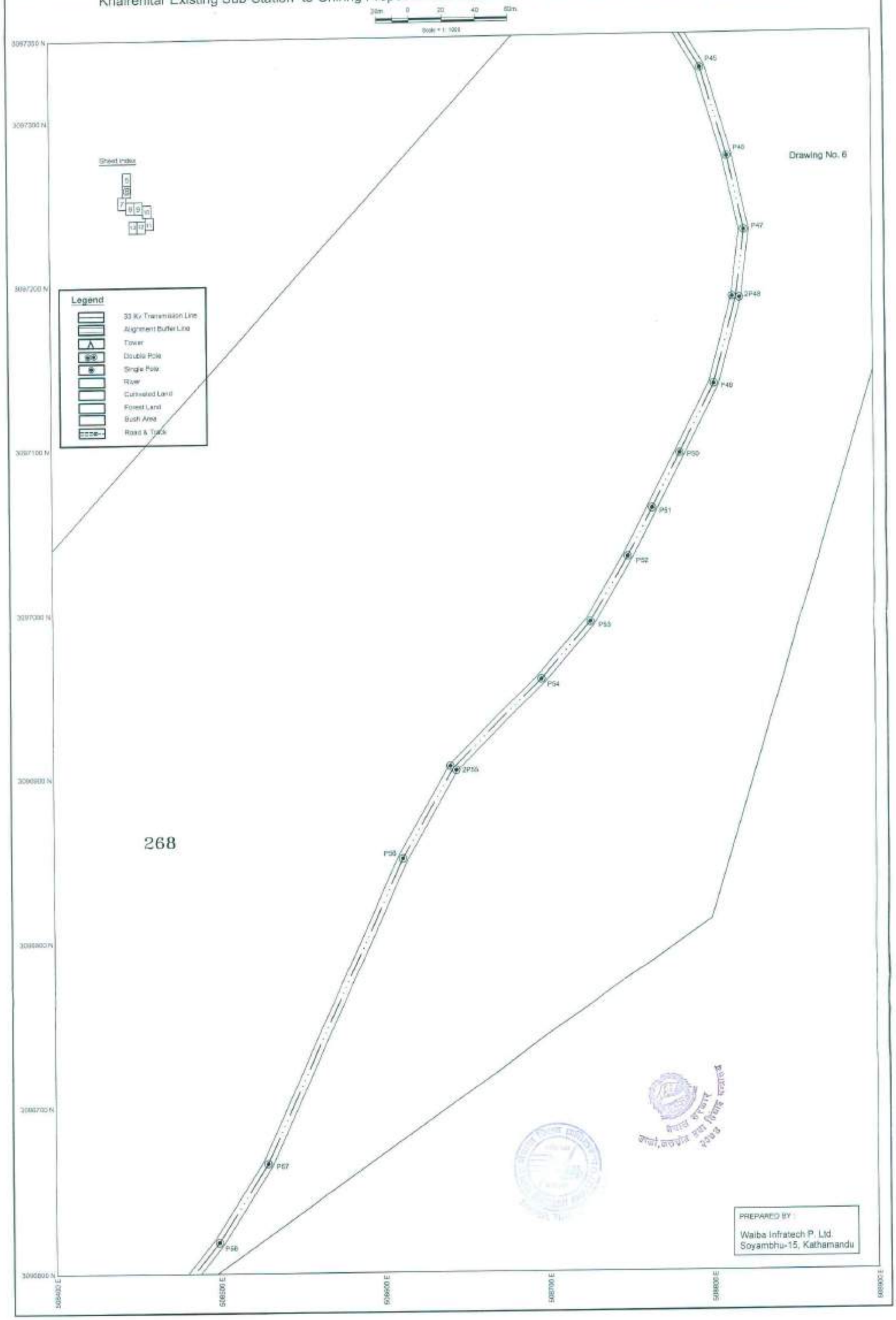
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



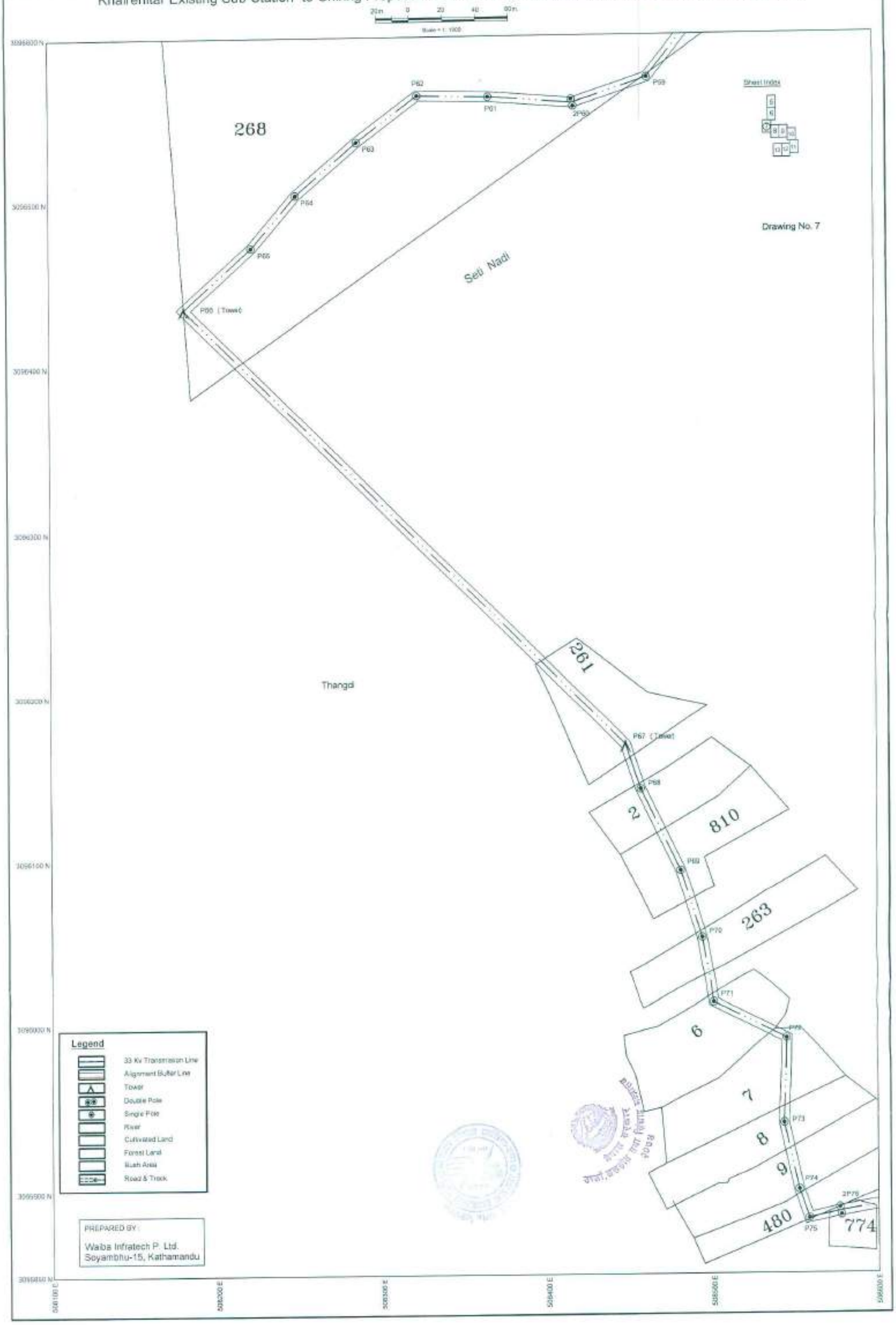
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



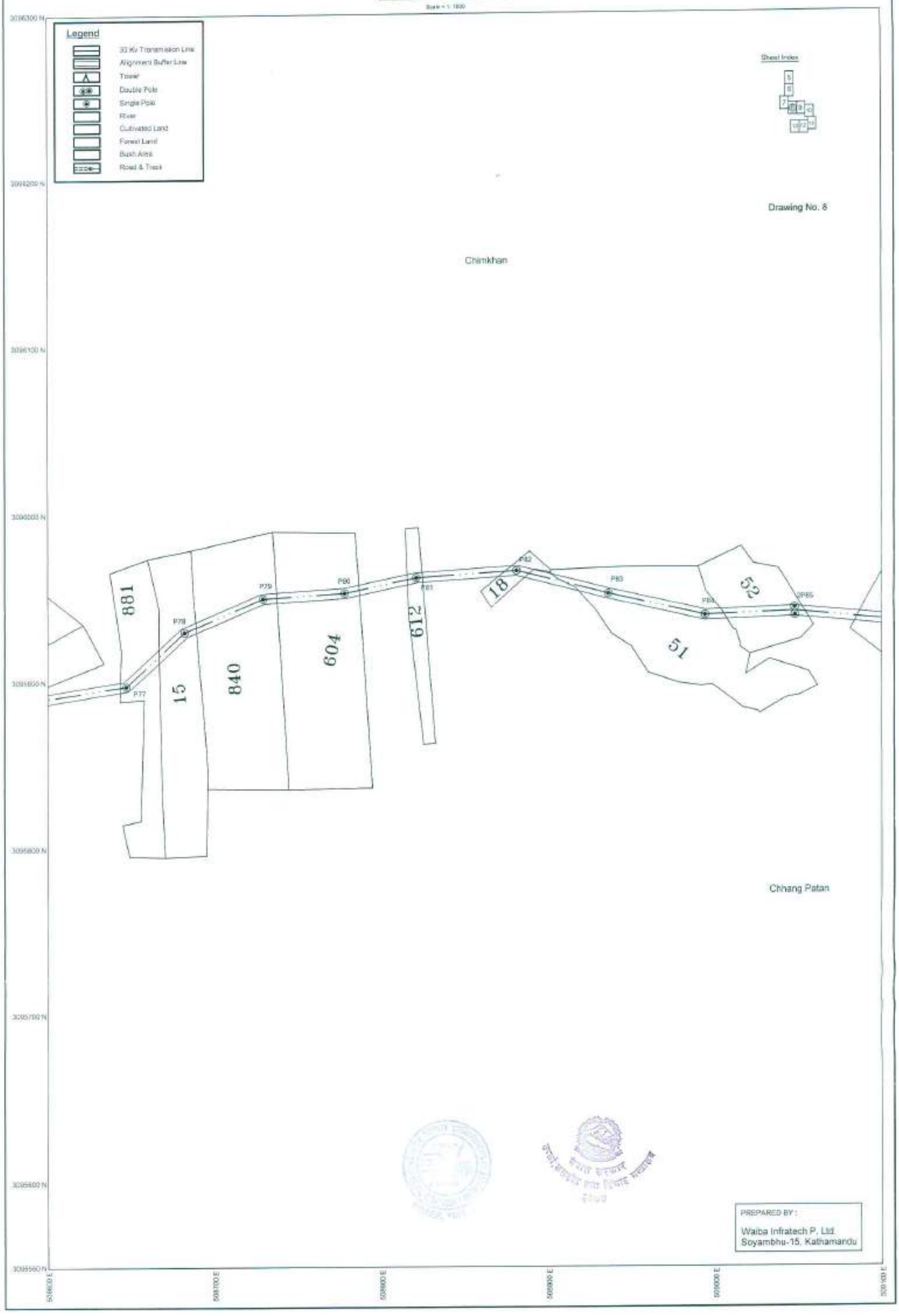
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



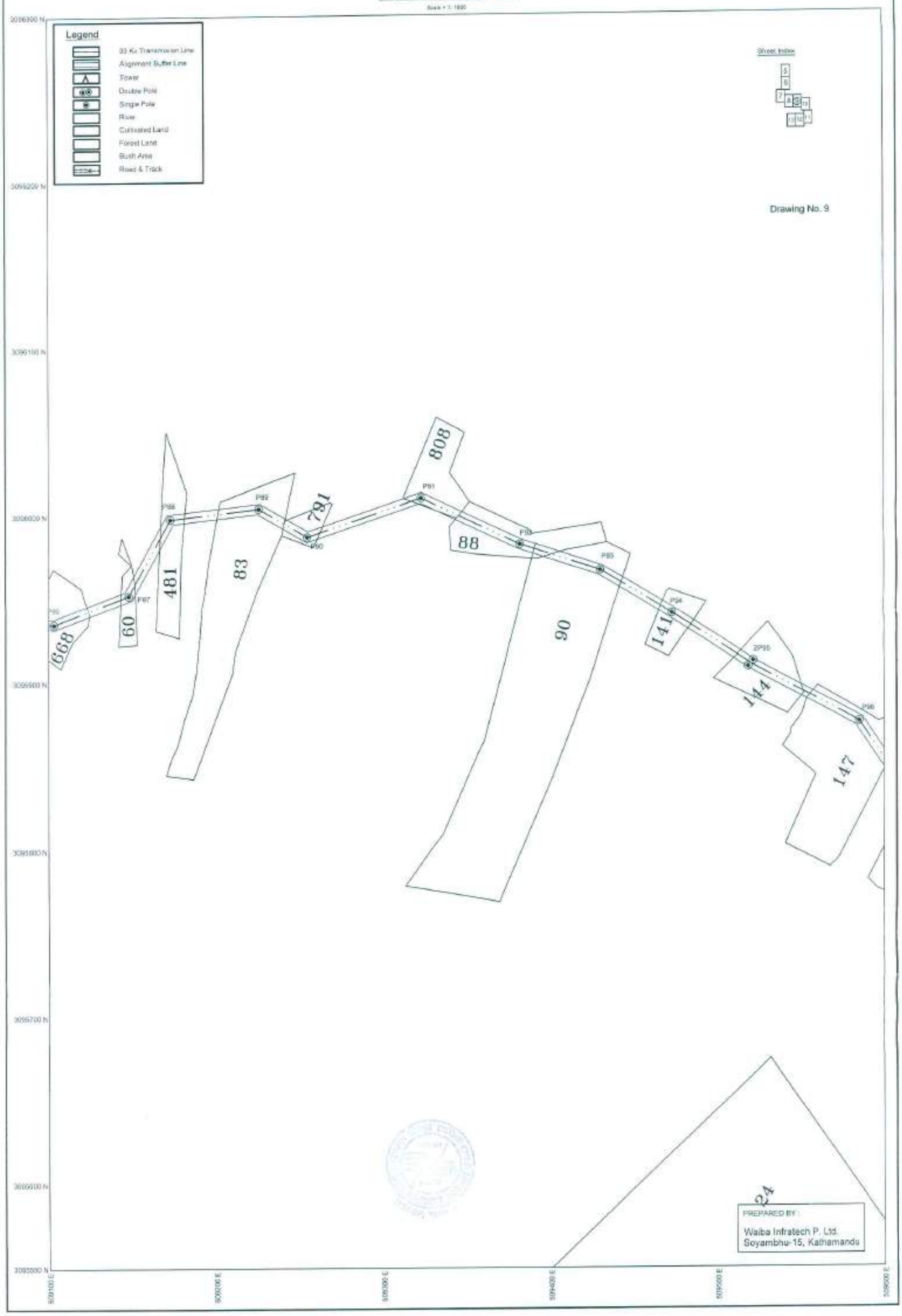
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



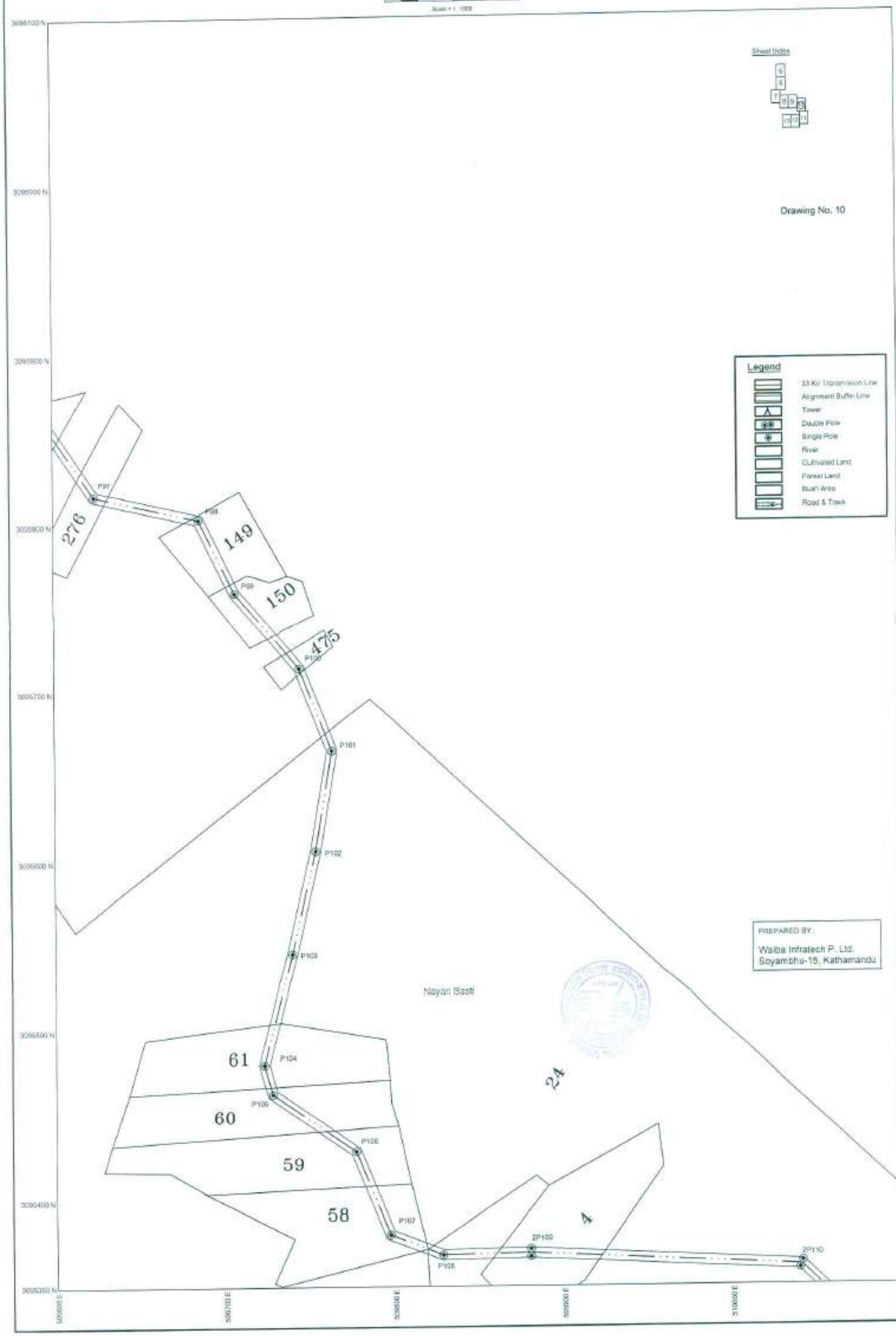
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



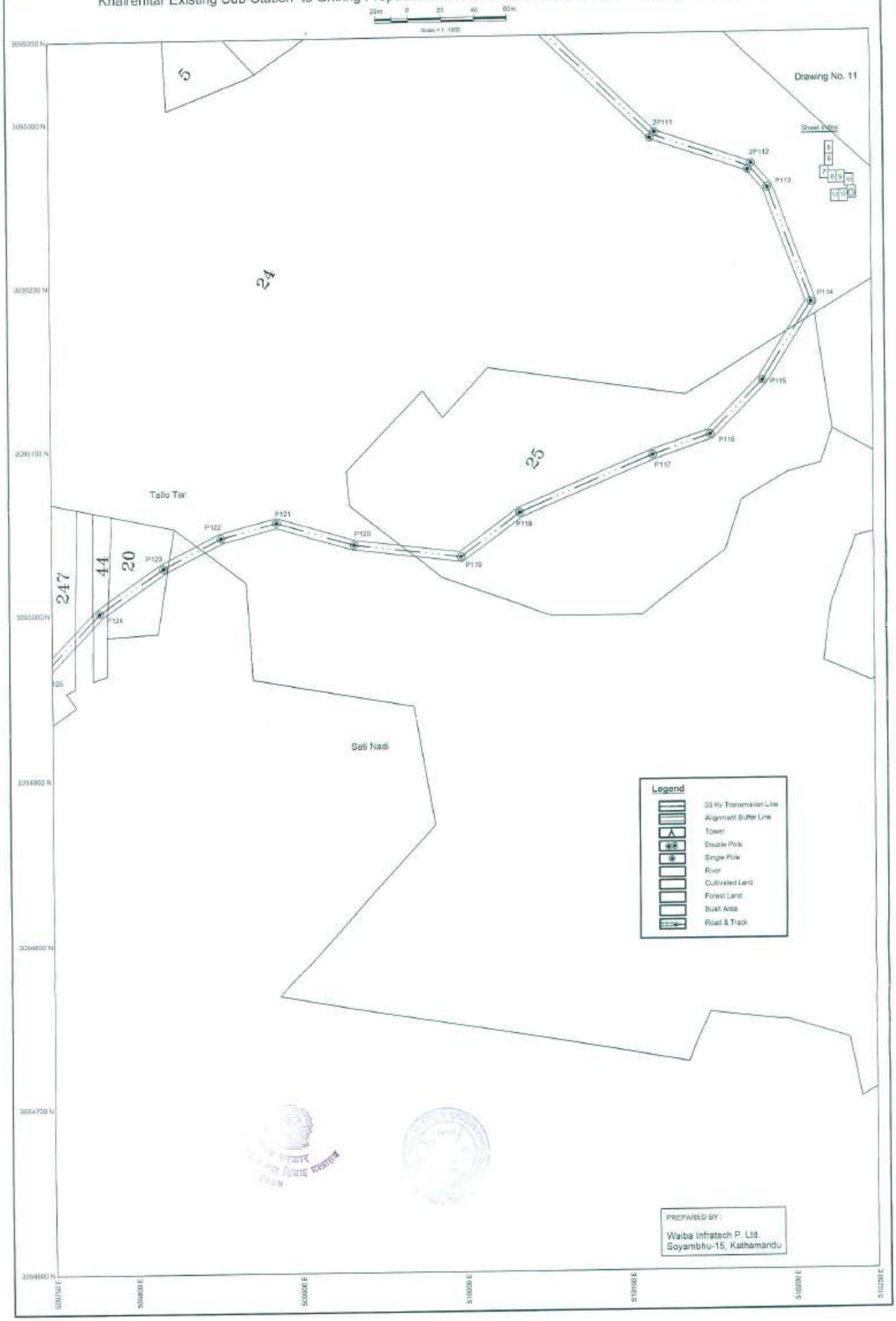
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



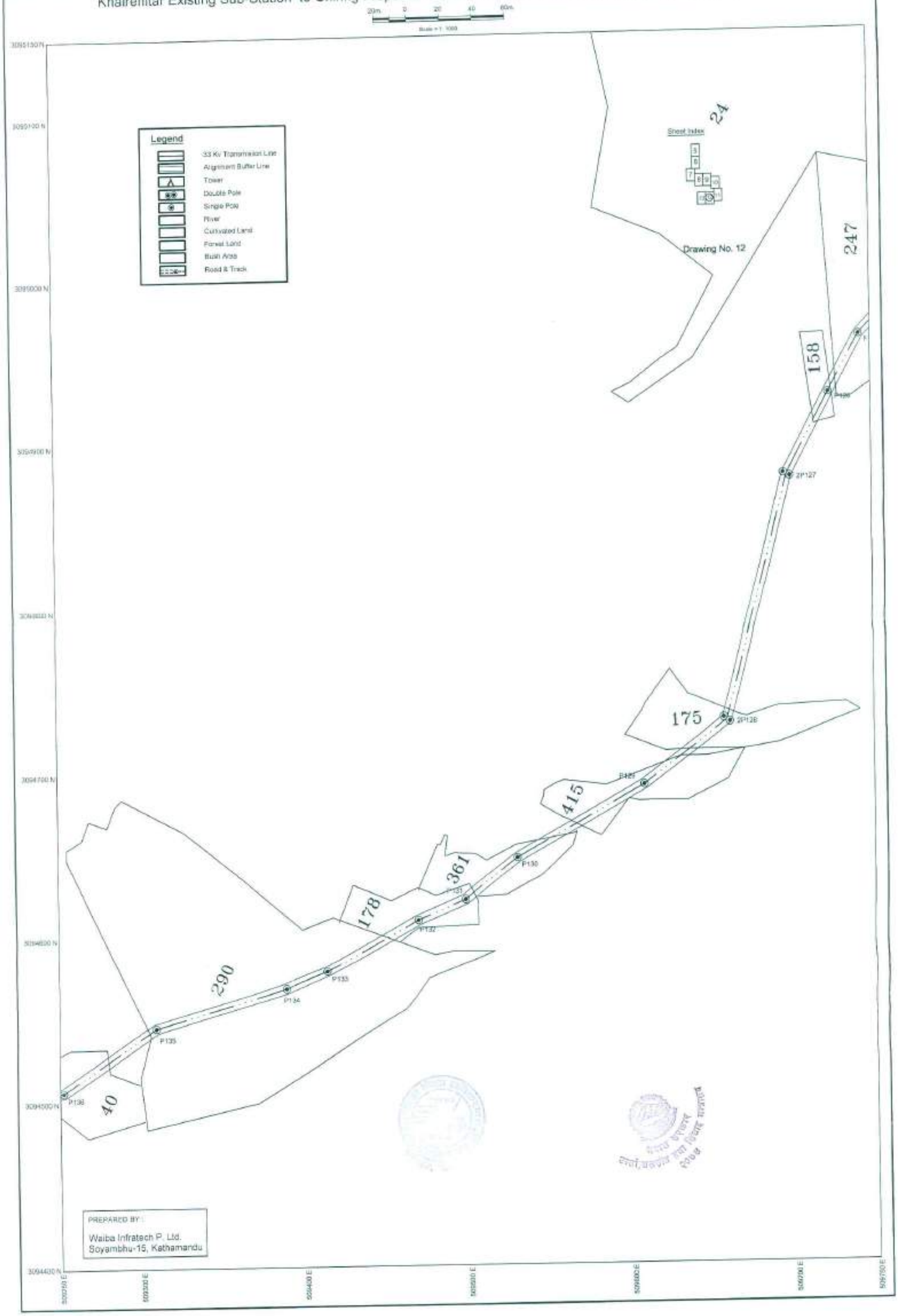
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.

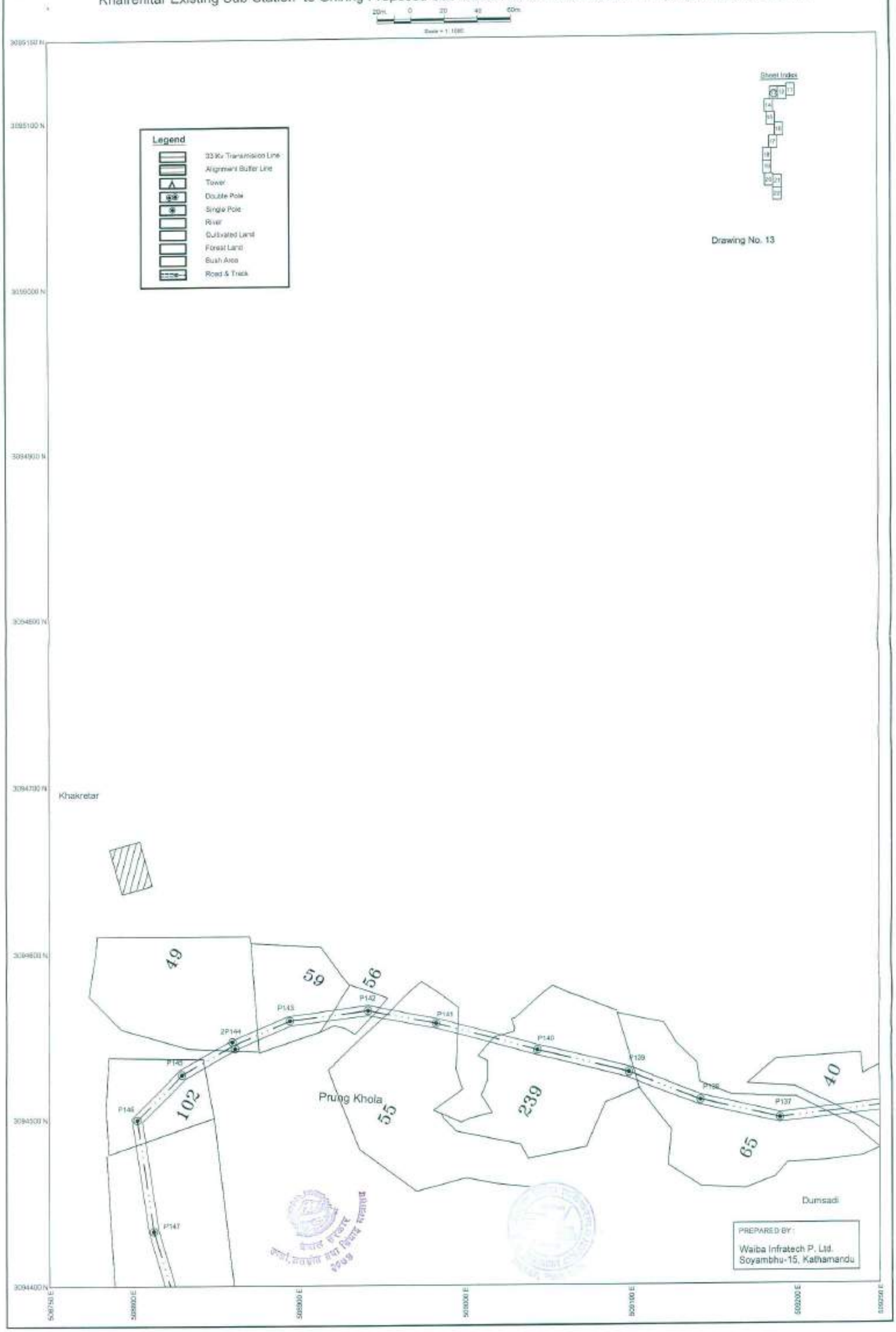


Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.

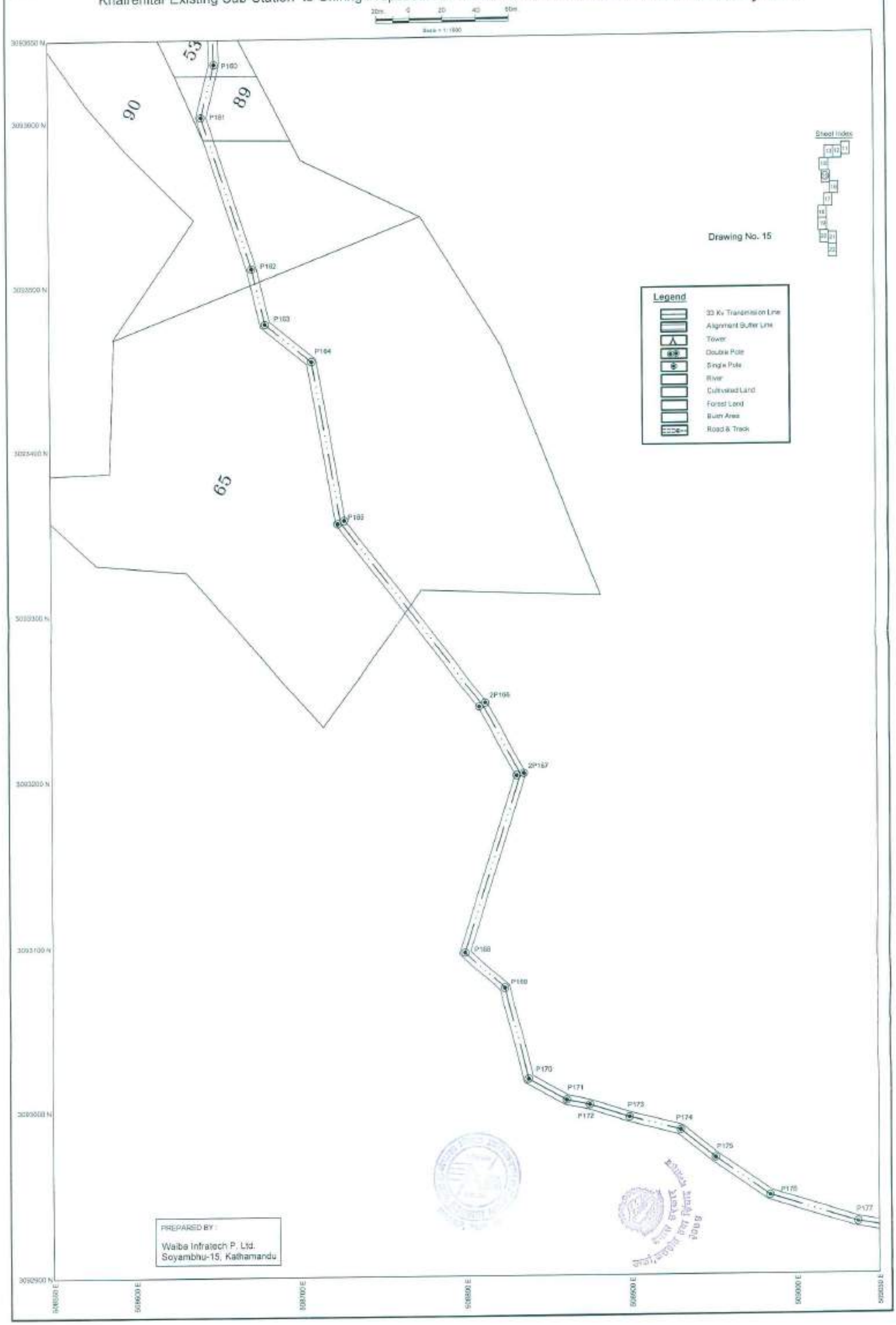


Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.

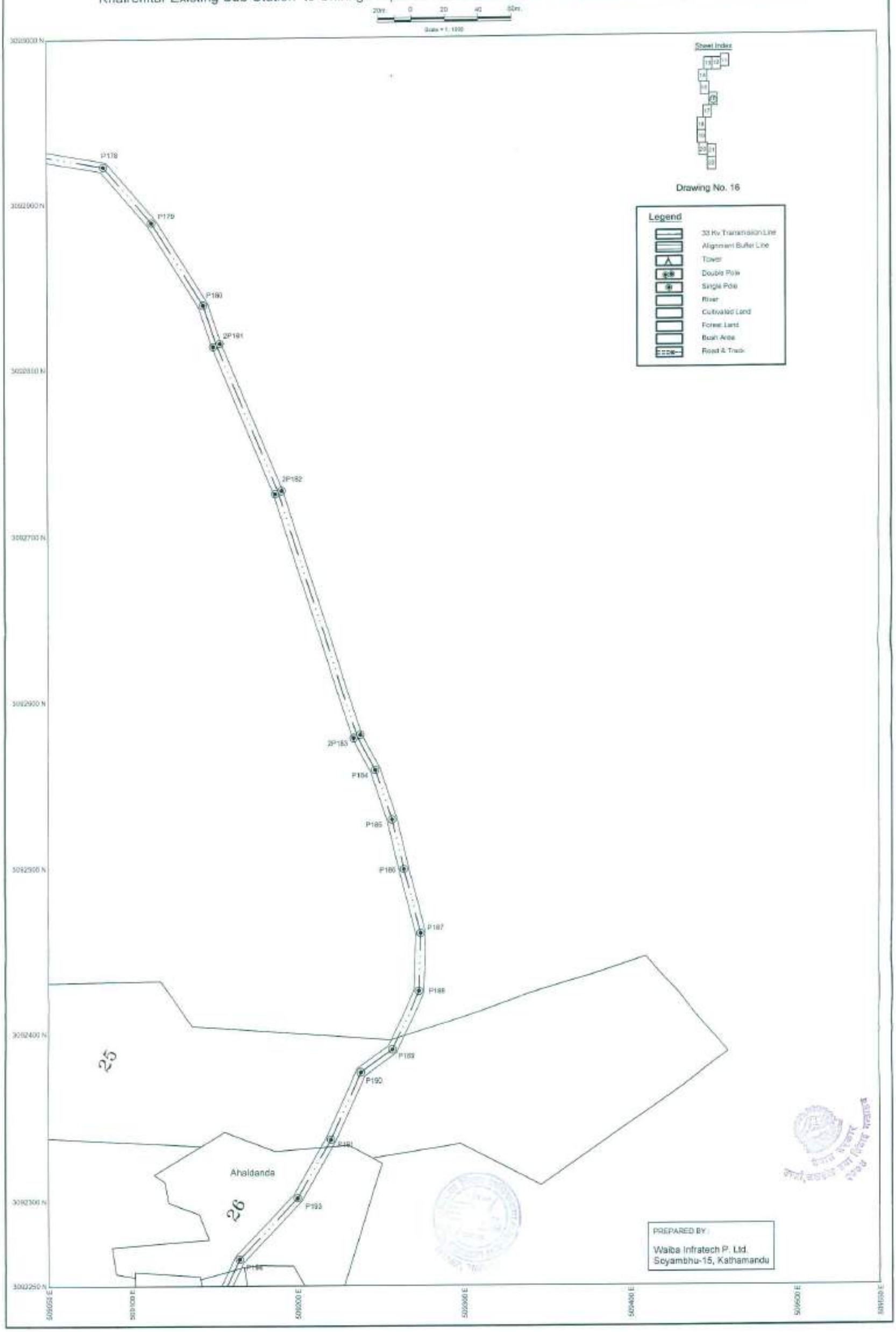
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



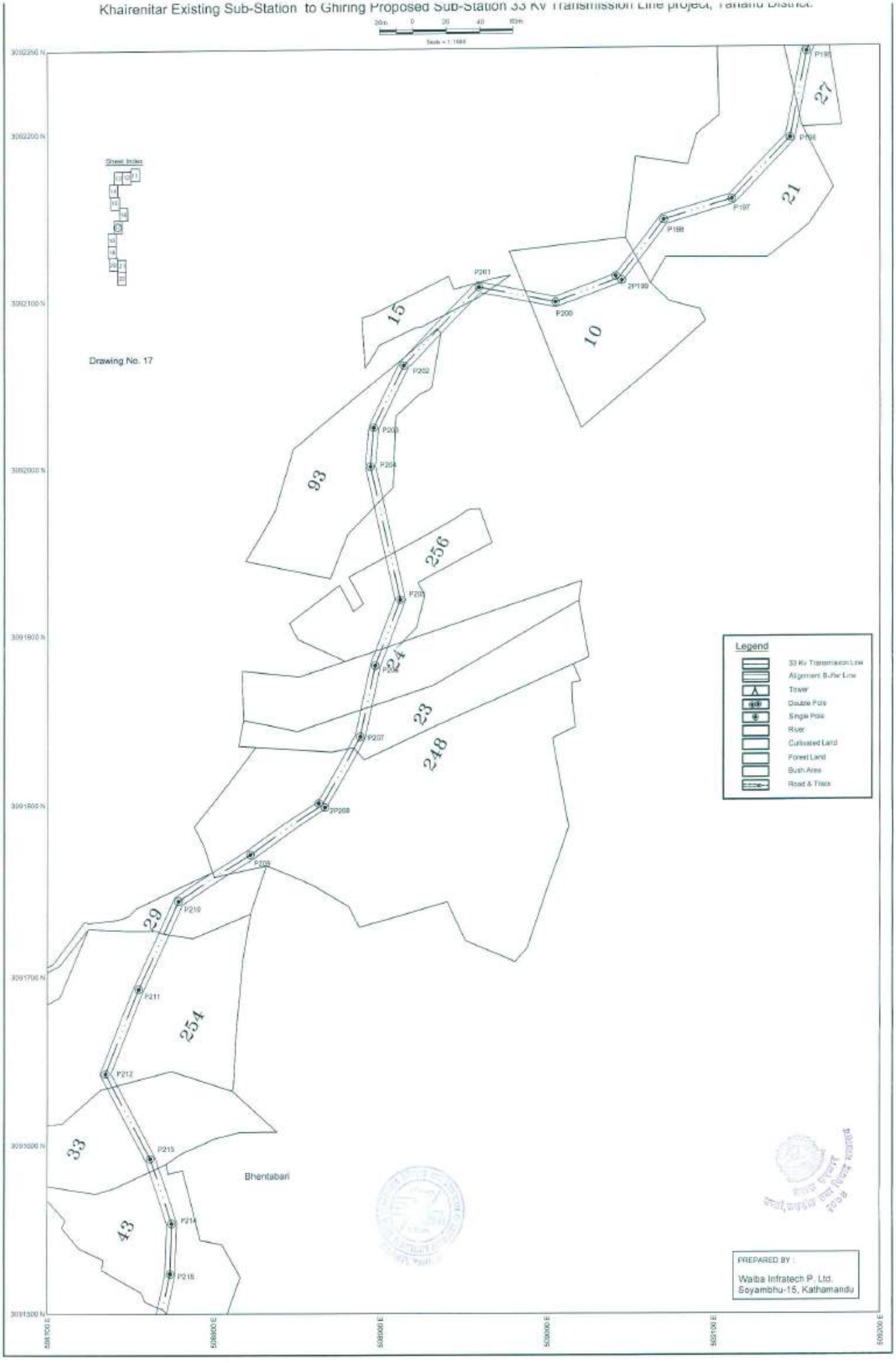
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



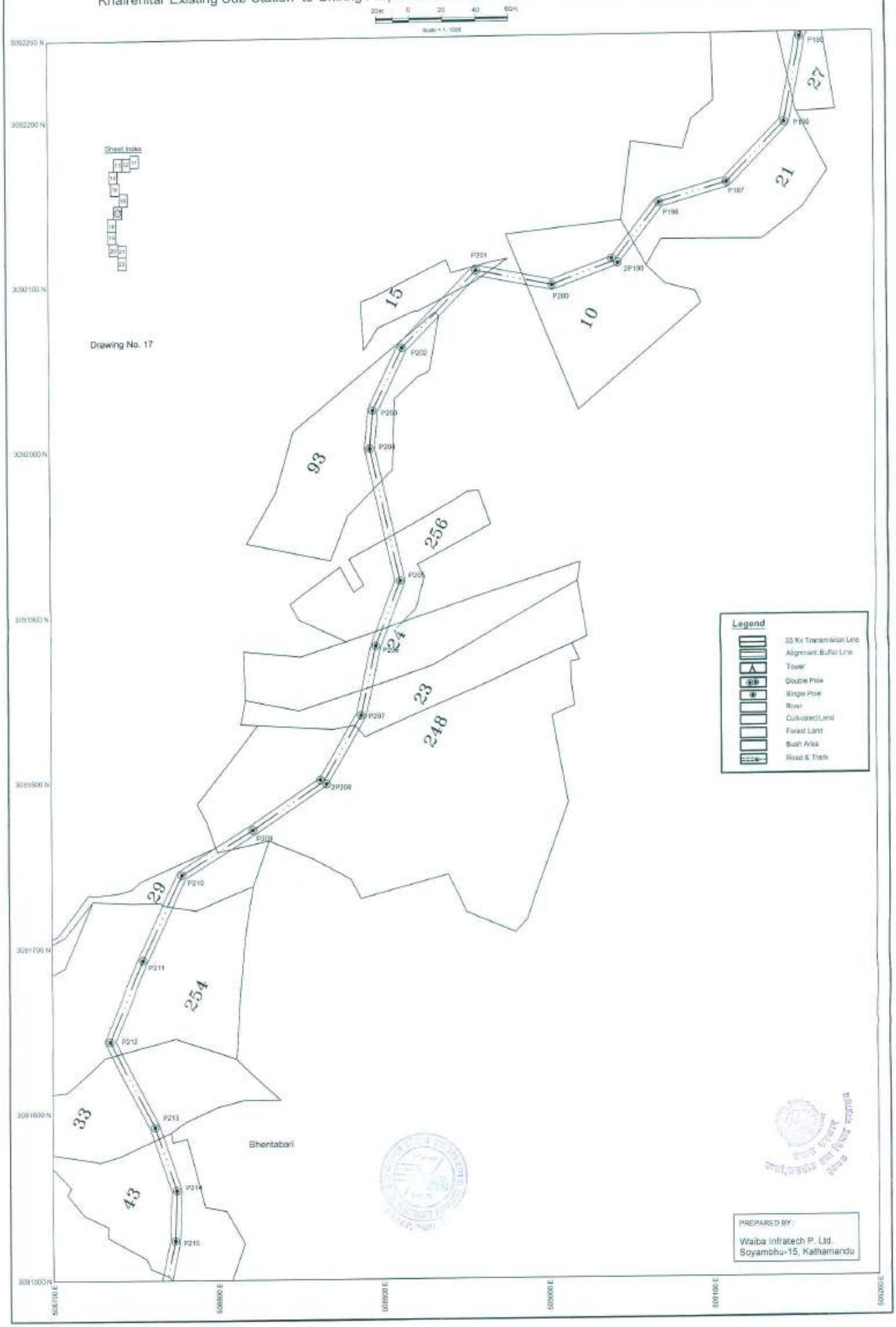
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



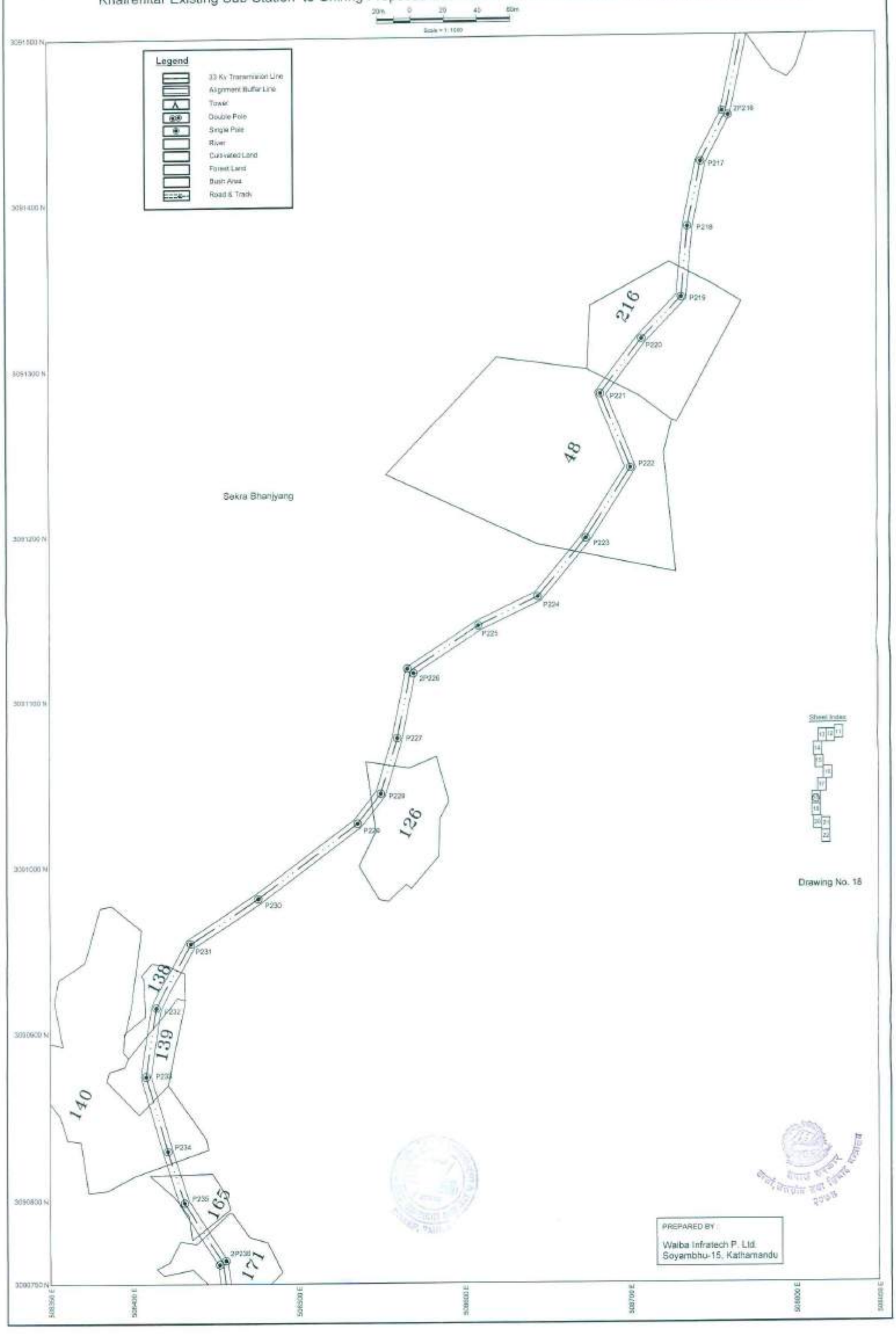
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



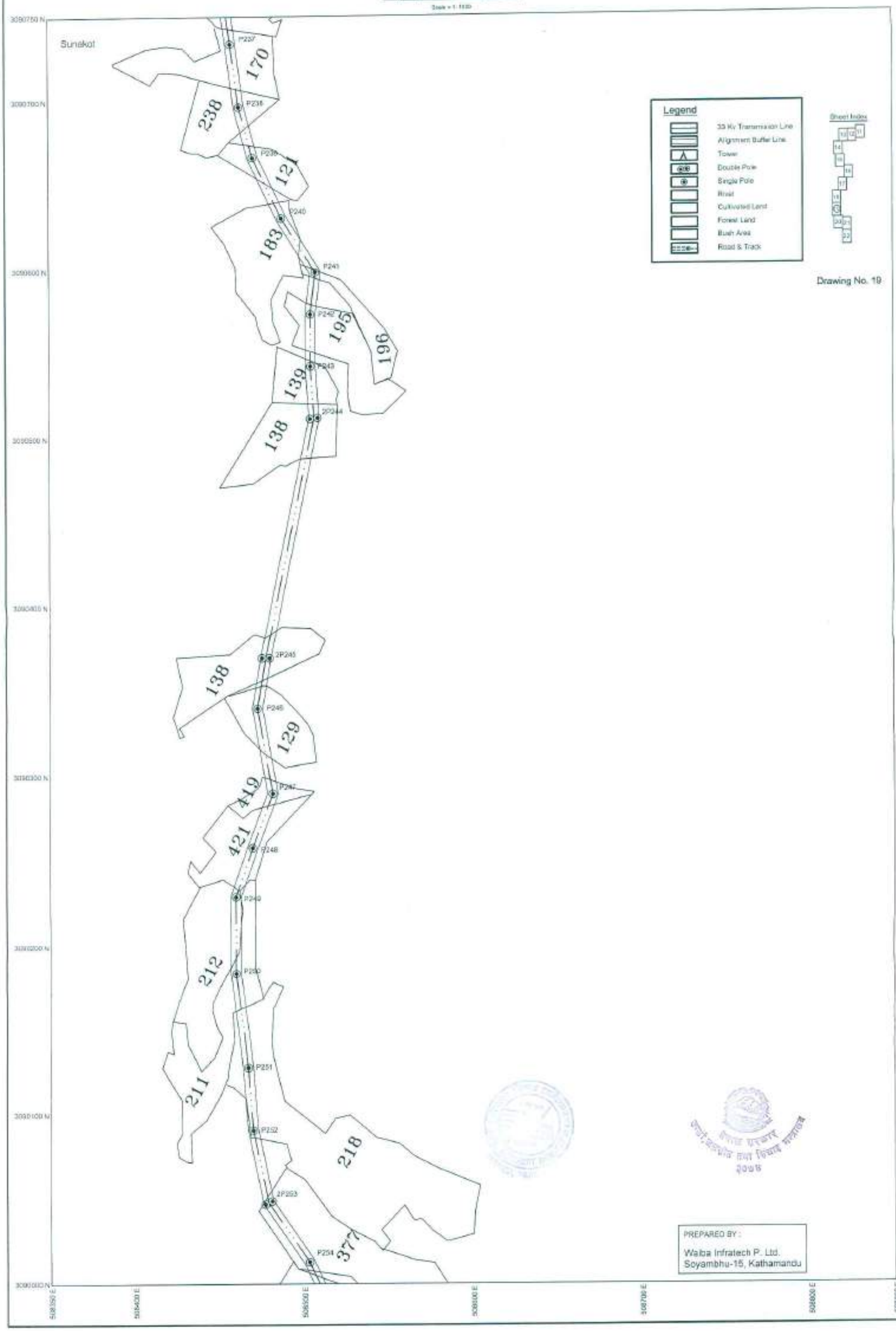
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



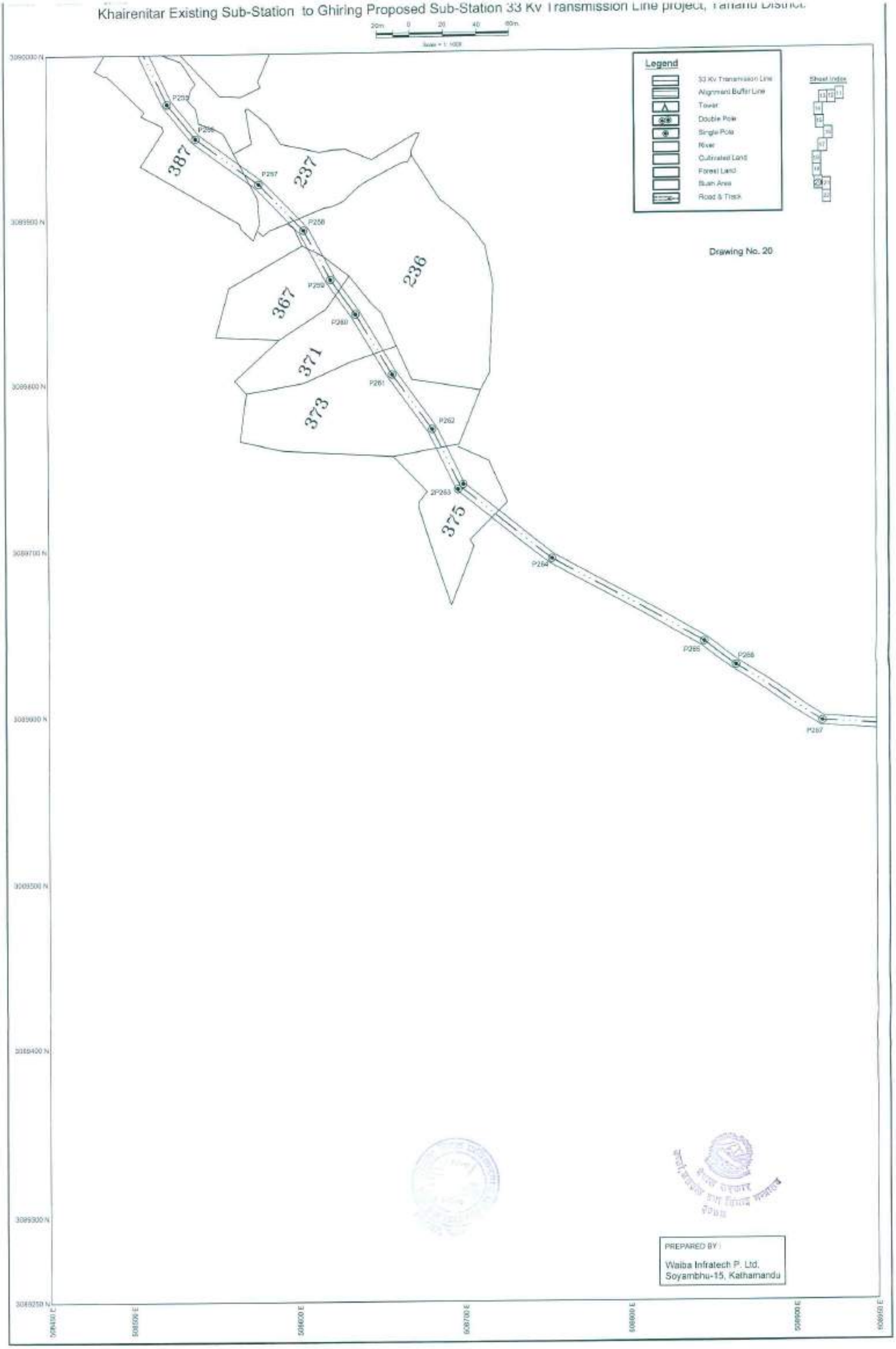
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



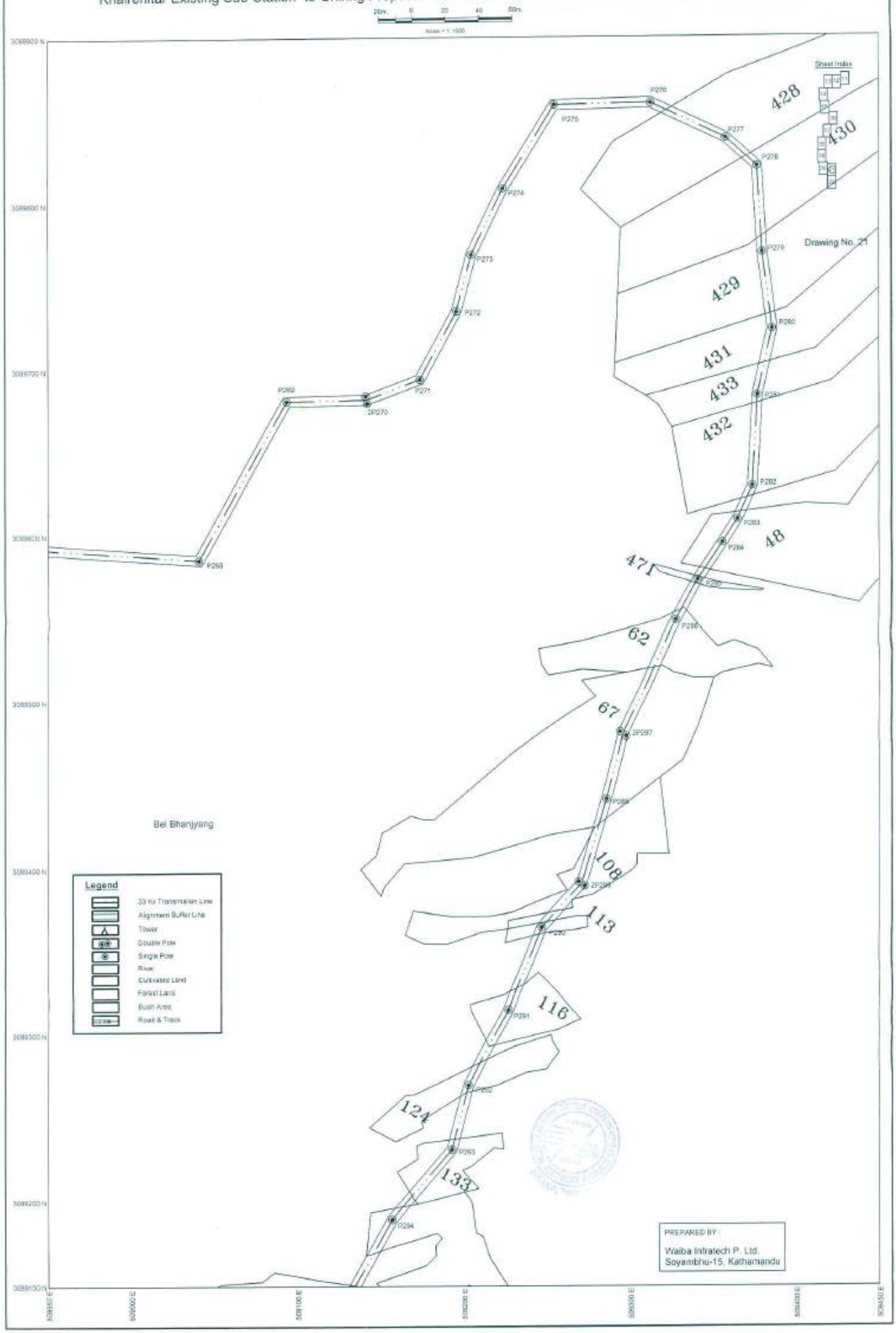
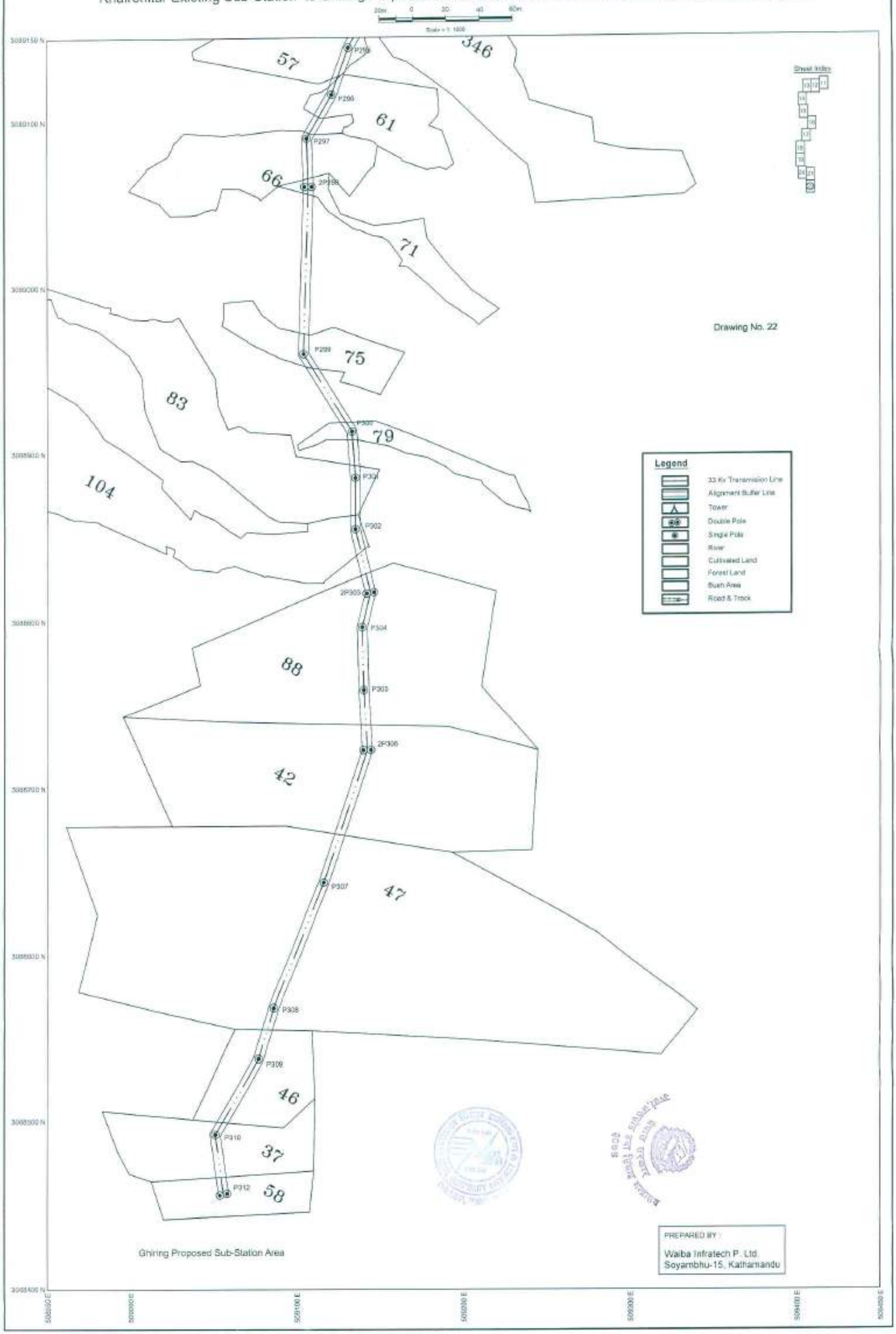
Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District



Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Khairenitar Existing Sub-Station to Ghiring Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.