

याम्पाफाँट देखि प्रस्तावित सराङ्गघाट सवस्टेसन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत
प्रसारण लाईन आयोजना, तनहुँ, गण्डकी प्रदेशको



संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन

प्रतिवेदन पेश गरिएको निकाय
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
सिंहदरबार, काठमाण्डौ
मार्फत
विद्युत विकास विभाग
सानो गौचरण, काठमाण्डौ

प्रस्तावक

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
प्रधान कार्यालय, दरबार मार्ग, काठमाण्डौ
इमेल: dsaep@nea.org.np



चैत्र २०७८





विषय सूची

कार्यकारी सारांश.....	viii
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 उद्देश्यहरू.....	३
२.४ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको कानूनी सान्दर्भिकता.....	४
२.५ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका क्षेत्रहरू.....	४
२.६ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका उद्देश्यहरू.....	५
२.७ आयोजनाको लागि कटान हुने रुखको विवरण.....	५
२.९ आयोजनाले स्थानिय पूर्वाधार तथा सार्वजनिक सम्पत्तीमा पार्ने प्रभाव.....	६
३ प्रस्तावको विस्तृत विवरण.....	७
३.१ प्रस्तावको किसिम.....	७
३.२ आयोजना क्षेत्रको नक्सा.....	७
तस्विर ३: संरक्षित क्षेत्रहरू देखाइएको नेपालको नक्सामा आयोजना स्थल.....	९
३.३ आयोजनाका विशेषताहरू.....	९
३.५ आयोजनाको अवयवहरू.....	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 सुविधाहरूको निर्धारण.....	१४
३.११.१ कामदारको शिविर.....	१४
३.११.२ निर्माण सामग्री भण्डारण स्थल.....	१४
३.११.३ विद्युत व्यवस्थापन क्षेत्रको विवरण.....	१४



३.१२ निर्माण योजना.....	१५
४ प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि	१६
४.१ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको लागि आवश्यक पर्ने तथ्याङ्क.....	१६
४.२ तथ्याङ्क संकलनको विधि.....	१८
४.२.१ सन्दर्भ सामाग्रीको अध्ययन.....	१८
४.२.२ स्थलगत अध्ययन कार्य.....	१९
४.३ सार्वजनिक सुचना, सार्वजनिक सुनुवाई तथा गाउँपालिकाको सिफारिस	२३
४.४ तथ्याङ्क विश्लेषण.....	२४
४.५ प्रभावको पहिचान, आकलन र मूल्यांकन.....	२५
४.६ 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	३०
५.१.४ भू-उपयोग तथा प्रयोगको विवरण.....	३१
५.१.५ जलवायु तथा मौसमको विवरण	३२
५.१.६ वायु गुणस्तर.....	३२
५.१.७ ध्वनिको गुणस्तर.....	३२
५.१.८ पानीको गुणस्तर	३२
५.१.९ सार्वजनिक पूर्वाधार तथा सम्पतिको विवरण.....	३२
५.२ जैविक वातावरण	३२
५.२.१ वनको विवरण	३३
५.२.२ वनस्पतिको विवरण.....	३४
५.२.३ आयोजना लागि कटान हुने रुखको विवरण.....	३८
५.२.४ वन्यजन्तुको विवरण	४०
५.२.५ वन्यजन्तुको वासस्थान, विचरण क्षेत्र.....	४२
५.२.६ माछा	४२
५.३ सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण	४२



प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको रोकथामका विषय.....	८२
९.१ सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरू.....	८३
९.१.१ निर्माण चरण.....	८३
९.१.२ सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण.....	८४
९.२ नकारात्मक प्रभावहरू न्युनिकरण उपायहरू.....	८६
९.२.१ भौतिक वातावरण.....	८६
९.२.२ जैविक वातावरण.....	८८
९.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण.....	९१
१० प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नुपर्ने विषय.....	१०३
१०.१ वातावरणीय अनुगमनका प्रकारहरू.....	१०३
१०.२ अनुगमन गर्ने निकाय.....	१०९
१०.३ गुनासो सुनुवाई संयन्त्र.....	१०९
१०.४ वातावरणीय व्यवस्थापन भूमिका र जिम्मेवारी.....	१०९
११ निष्कर्ष.....	११३
सन्दर्भ सामग्री.....	११४

तालिका सूची

तालिका १: संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको लागि अध्ययन टोली.....	२
तालिका २: आयोजनाका प्रमुख विशेषताहरू.....	९
तालिका ३: आयोजनालाई आवश्यक जग्गाको पूर्ण विवरण.....	१२
तालिका ४: आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने निर्माण सामग्रीहरूको विवरण.....	१३
तालिका ५: आयोजना क्षेत्र निर्धारण.....	१४
तालिका ६: प्रभावको वर्गीकरण.....	२५
तालिका ७: प्रभावको तह निर्धारणको तरिका.....	२५
तालिका ८: उल्लेखनीयताको मापन गर्ने तरिका.....	२६
तालिका ९: आयोजना क्षेत्रमा रहेका वनको विवरण.....	३४
तालिका १०: आयोजना क्षेत्रमा पाइने काष्ठजन्य प्रजातिहरू.....	३४
तालिका ११: आ.प्र.क्षे.मा पाइने केही औषधिजन्य र परम्परागत प्रयोगका बोटबिरुवा.....	३५
तालिका १२: आयोजनाको लागि कटान गर्नु पर्ने रुखहरूको संक्षिप्त विवरण.....	३९
तालिका १३: आयोजना क्षेत्रमा रहेका वन्यजन्तुको विवरण.....	४०
तालिका १४: आयोजना प्रभावित गाउँपालिका र प्रभावित वडाहरूको जनसंख्या.....	४२
तालिका १५: आयोजना क्षेत्रमा जातजातिहरूको विवरण.....	४३
तालिका १६: आयोजना क्षेत्रमा साक्षरताको विवरण.....	४४
तालिका १७: आयोजना क्षेत्रमा धर्मको विवरण.....	४४



तालिका १८: आयोजना क्षेत्रमा मातृभाषाको विवरण (प्रतिशतमा).....	४४
तालिका १९: आयोजना क्षेत्रमा खानेपानीको विवरण.....	४५
तालिका २०: आयोजना क्षेत्रमा चर्पिको विवरण.....	४५
तालिका २१: आयोजना क्षेत्रमा पकाउनको लागि प्रयोग गरिने ईन्धनको विवरण.....	४५
तालिका २२: आयोजना क्षेत्रमा बत्ती बाल्नको लागि प्रयोग गरिने ईन्धनको विवरण.....	४६
तालिका २३: आयोजना क्षेत्रमा पेशाको विवरण.....	४६
तालिका २४: तनहुँ जिल्लाको विभिन्न जलीहरूको क्षेत्रफल, उत्पादन र उत्पादकत्व.....	४७
तालिका २५: तनहुँ जिल्लाको पशुपक्षीको संख्या.....	४८
तालिका २६: सार्वजनिक सुनुवाईमा उठेका सवालहरू/सुझावहरू.....	४९
तालिका २७: परामर्श भेलामा उठेका सवालहरू/सुझावहरू.....	५०
तालिका २८: सकारात्मक प्रभावहरूको मुल्यांकन.....	६८
तालिका २९: भौतिक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरूको मुल्यांकन.....	७२
तालिका ३०: रुख विरुवामा पर्ने क्षती.....	७३
तालिका ३१: जैविक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरूको मुल्यांकन.....	७६
तालिका ३२: सामाजिक तथा आर्थिक वातावरणमा पर्ने प्रभावहरूको मुल्यांकन.....	८१
तालिका ३३: सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका उपायहरू.....	८५
तालिका ३४: रुख कटान तथा वृक्षारोपणको अनुमानित लागत.....	८९
तालिका ३५: नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका उपायहरू.....	९३
तालिका ३६: सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका र नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणको उपायहरू लागि लाग्ने बजेटको संक्षेप.....	१०१
तालिका ३७: अनुगमन तालिका.....	१०४
तालिका ३८: अनुगमन लागत.....	१०८
तालिका ३९: सरोकारवालाहरू र तिनको भूमिका.....	१०९

चित्र सूची

तस्विर १: नेपालको प्रशासनिक नक्सामा आयोजना स्थल.....	७
तस्विर २: गाउँपालिकाको नक्सामा आयोजना स्थल.....	८
तस्विर ३: संरक्षित क्षेत्रहरू देखाइएको नेपालको नक्सामा आयोजना स्थल.....	९
तस्विर ४: घरधुरी सर्वेक्षणको तस्विर.....	२२
तस्विर ५: मुख्य सूचकसँग अन्तर्वाताको तस्विर.....	२३
तस्विर ६: सामुदायिक परामर्शको तस्विर.....	२३
तस्विर ७: सार्वजनिक सुनुवाईको चित्र.....	२४
तस्विर ८ : गुगल नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र.....	२७
तस्विर ९ : नेपालको भौगर्भीक नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र.....	२९
तस्विर १० : नेपालको भौगर्भीक नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र.....	३०
तस्विर ११ : भुकम्पिय इपिसेन्टर नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र.....	३०
तस्विर १२ : भू-उपयोग नक्सा (आयोजना प्रभावित क्षेत्र).....	३१



तस्विर १३: प्रसारण मार्गमा खेतबारी र जङ्गल, खोला	३१
तस्विर १४: सामुदायिक वनको चित्र	३३
तस्विर १५ : कृषि प्रणाली	४८
तस्विर १६ : आयोजना नजिकका धार्मिक स्थल (औडिमूल र रातोमाटेमा रहेको सिस्नुधारा मूल)	५१
तस्विर १७ : सरोकारवाला निकायहरुको सम्बन्ध	११२

अनुसूची

- अनुसूची १: स्वीकृत कार्यसूची
- अनुसूची २: आयोजना सर्वेक्षण अनुमति पत्र
- अनुसूची ३: आयोजनाको टोपोग्राफिक लेआउट
- अनुसूची ४: चेकलिस्ट (घरघुरी सर्वेक्षण, वातावरणीय अवस्था)
- अनुसूची ५: सामुदायिक परामर्श
- अनुसूची ६: सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना तथा सार्वजनिक सुनुवाई
- अनुसूची ७: सार्वजनिक सूचना तथा सार्वजनिक सूचनाको मुचुल्का
- अनुसूची ८: सिफारिस पत्र
- अनुसूची ९: स्थलगत धमणका 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
.वि.प्रा.	: नेपाल विद्युत प्राधिकरण
प्र.प्र.क्षे	: प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र
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 बन्दीपुर गाउँपालिका, र आँबु खैरेनी गाउँपालिकामा अवस्थित हुने गरि ३११ वटा पोल रहने तथा १९.५ कि.मि. लम्बाईको याम्पाफाँट देखी प्रस्तावित सराङ्गघाट सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भि. (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 आयोजनाको प्रमुख उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रमा विद्युतको गुणस्तरीय र भरपर्दो आपूर्ति प्रदान गर्न नयाँ प्रसारण लाइनको निर्माण गर्नु रहेको छ । तनहुँ जलविद्युत 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 विधि

यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन (सं.वा.अ.)को मुख्य उद्देश्य स्विकृत कार्यसूची अनुरूप पूर्ण 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 ड-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 पक्षहरूमा पर्न सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरूको अध्ययन पर्दछ । यस प्रस्तावित ३३ के.भी. को प्रसारण लाइनको भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक, सांस्कृतिक, पुरातात्विक र धार्मिक क्षेत्रका तथ्याङ्कहरू संकलन गरिएका छन् ।

४. विद्यमान वातावरणीय अवस्था

भौतिक वातावरण

आयोजना क्षेत्रको भौगर्भिक वनोटमा मिडल्याण्ड समूह अन्तर्गत लाखरपाटा उप-समूहका चट्टान समावेश छन् । लाखरपाटा उप-समूहका पनि रनिमाता फर्मेशन, लाखरपाटा फर्मेशन, सङ्ग्राम फर्मेशन, गौडाडा फर्मेशन र गल्याङ्ग फर्मेशनका चट्टान यस प्रसारण लाइनको मार्गमा देखि



सकिन्छ । आयोजना क्षेत्रमा आर्द्र उपोष्ण प्रदेशीय हावापानी पाइन्छ । यस क्षेत्रको वार्षिक औसत तापमान २३° से. छ । प्रसारण लाइन वन, कृषि, घाँसे मैदान र सडक लगायत बाट जान्छ । आयोजना क्षेत्र नेपालको उच्च भूकंपीय जोखिम क्षेत्रमा पर्दछ ।

जैविक वातावरण

आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा आँबु खैरेनी गाउँपालिकाको यान्चोक सत्रसय गाईखुरी सामुदायीक वन, गढी सामुदायीक वन, जोगेनी सामुदायीक वन, फार्सेथली गोरु खोला वसेनी सामुदायीक वन, देवीस्थान सामुदायीक वन र वन्दीपुर गाउँपालिकाको बगरखोला सामुदायीक वन पर्दछन् । उक्त वनहरूमा मुख्यतया साल, मौवा, चिलाउने प्रजातिका रुखहरू पाइन्छन् । आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा साल, अस्ता, चिलाउने, कटुस, मौवा, लाम्पाते, खिरो, बाँझ जस्ता काष्ठ वन प्रजाती पाइन्छ । यसैगरी आयोजना क्षेत्रमा कुरिलो, हर्रो, वर्रो, अमला, टिमुर, असुरो, ब्रोझो, तितेपाती, तेजपात, बेल, चुब्रो, गुर्जो राजवृक्ष, लज्जावती, छतिवन, हडचुर, अमिसो, निगालो, बाँस, लप्सी, काफल, भकिम्लो, वयर, रिट्टा, जस्ता जडिवुटी एवं गैर-काष्ठ वन प्रजाती रहेका छन् । वन्यजन्तुहरूमा गोहोरो, छेपारो, अजिङ्गर, भ्यागुता जस्ता सरिसृप उभयचर, यसैगरी पंक्षीमा तित्रा, कालिज, वनकुखुरा, न्याउली, कुयुर्के, दुकुर, चिल, गिद्ध, बाज, कोकले, काग, जुरेली, चिवे, ठौवा, कोइली, लाटोकोसेरो काकाकुल र चितुवा, वन विरालो, स्याल, फयाउरो, मलसाप्रो, लोखर्के, दुम्सी, न्याउरीमुसो, रतुवामृग, चमेरो, खरायो, रातो बाँदर, लंगुरबाँदर जस्ता स्तनधारी पाइन्छन् ।

आर्थिक-सामाजिक-सांस्कृतिक वातावरण

यस प्रसारण लाइन निर्माणका लागि प्रसारण लाइन अधिकार क्षेत्र (६ मिटर) सहित जम्मा करिब ११.८२ हेक्टर जमिनको आवश्यकता पर्ने छ । यसैगरी आयोजना प्रभावित गाउँपालिका र आयोजना प्रभावित वडाहरूको जनसंख्या क्रमशः ४०७८१ र ११२३३ रहेका छन् । प्रभावित क्षेत्रमा गुरुङ जातिको बाहुल्यता रहेको छ । प्रभावित क्षेत्रमा सबैभन्दा बढि नेपाली र त्यसपछि गुरुङ भाषा बोलिन्छ । आयोजना क्षेत्रको जातीयता, साक्षरता, पूर्वाधार प्रमुख बाली, स्वास्थ्य संस्था, प्रमुख पेसा सम्बन्धी विवरण विस्तृत प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका छन् ।

५. आयोजनाका प्रभावहरू

सकारात्मक प्रभावहरू

प्रस्तावित ३३ के.भि प्रसारण लाइन निर्माण समयमा मुख्य सकारात्मक प्रभावहरूमा स्थानीयका लागि रोजगारीका अवसरहरू 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 । त्यसैगरी संचालन समयमा हुने प्रमुख सकारात्मक प्रभावहरूमा ग्रामिण विद्युतीकरण र सामुदायिक विकास सेवाहरूको वृद्धि, स्वच्छ उर्जाको उत्पादनबाट वनको निर्भरतामा कमी हुन् ।

नकारात्मक प्रभावहरू

भौतिक वातावरण

जग्गा प्रयोग, फोहोर व्यवस्थापन, पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा तथा दुर्घटना आदि प्रसारण लाइन निर्माण समयमा सिर्जित हुन सक्ने नकारात्मक प्रभावहरू हुन् । त्यसैगरी संचालन समयमा हुन सक्ने नकारात्मक प्रभावहरूमा विद्युतीय चुम्बकीय क्षेत्रहरूको उत्सर्जन, भू-उपयोग परिवर्तन, स्वास्थ्य सुरक्षा र दुर्घटना सम्बन्धी प्रभावहरू रहेका छन् ।

जैविक वातावरण

प्रसारण लाइन निर्माण चरणमा रुख विरुवा कटान हुने, वनको अतिक्रमण, वनको वनस्पति र वन्यजन्तुहरूको विविधतामा असर, चोरी सिकारी, गैर-काष्ठ पैदावारको प्रयोगहरू निर्माण चरणमा देखिन सक्ने मुख्य प्रभावहरू हुन् । आयोजनाको लागी संरचना निर्माण र प्रसारण लाइनको लागि ४.५९ हे. वन क्षेत्रको आवश्यकता पर्नेछ । प्रस्तावित प्रसारण लाइन मार्ग र आवश्यक संरचनाहरू रहने स्थानमा रुखहरू रहेकाले निर्माण क्रममा विभिन्न प्रजातिका करिब २७६ वटा रुख कटान हुन्छ । यान्त्रिक सत्रसय गाईखुरी सामुदायिक वन, गढी सामुदायिक वन, जोगेनी सामुदायिक वन, फासेथली गोरु खोला बसेनी सामुदायिक वन, देवीस्थान सामुदायिक वन, वगरखोला सामुदायिक वनहरूको साल, चिलाउने, कटुस, मौवा, काफल, लाम्पाते, कर्मा, अस्ना, खिर्रो र उतिस प्रजातिका १५९, सरकारी जग्गामा रहेका चिलाउने, मौवा, लाम्पाते, सिमल, खिर्रो प्रजातिका ८१, र कुट्मीरो, टाँकी, बकाइनो, सिमल र साज जस्ता प्रजातिका ३६ निजी रुखविरुवा कटान हुनेछ । त्यसैगरी संचालन समयमा प्रसारण लाइनसँग चराचुरुङ्गी ठोक्किने, मानविय दुर्घटना आदि नकारात्मक प्रभावहरू हुन् ।

सामाजिक वातावरण

यस प्रस्तावित प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण हुँदा पोलको जग, क्षेत्राधिकारको जग्गा र अस्थायी शिविर, निर्माण सामग्री भण्डारणको लागि ५.७० 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 । त्यसैगरी निर्माण समयमा जग्गा अधिग्रहण, स्थानियको कृषि वाली, डालेथोस रुखहरू फलफुलका विरुवा आदिको क्षती हुने देखिन्छ । संस्थागत क्रममा

सामाजिक तथा पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा, विद्युतीय दुर्घटना, जग्गाको मूल्यमा पर्ने प्रत्यक्ष असर मुख्य नकारात्मक असरहरू हुन् ।

६. सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका उपायहरू

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

७. नकारात्मक प्रभावको न्युनिकरणका उपायहरू

आयोजनाद्वारा कटान गरिएको बोटबिहवा बापत क्षतिपूर्ति स्वरूप वृक्षारोपण गर्ने, वन क्षेत्रमा वन पैदावर लगाउने तथा खाली भू-भागमा वृक्षारोपण गर्ने, वन क्षेत्र सहाभर्नाको मुद्दाहरू समावेश गर्ने, भिरालो जमिनको रुखहरू कटान गर्दा सम्पूर्ण विरुवा कटान नगरी हाँगा मात्र कटान गर्ने, पोल राख्ने स्थानको स्थिरता बढाउने, आवश्यक गहिराइ मात्र खन्ने, भोगाधिकार भित्र साना प्रजातिका गै.का.व.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, बिजुली तथा इन्धन आदिको व्यवस्था स्वयं गर्नेछ । निर्माण गतिविधिका कारण कुनै भौतिक संरचनामा क्षति पुगेमा 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, चोरा, धातु आदिलाई जम्मा गरी अन्य निर्माण कार्यहरूमा प्रयोग गरिने छ । वनको रुख कटान, वृक्षारोपण तथा वन क्षेत्रको क्षतिपूर्तीको लागि ने.रु. २२४७३२८ लगायत समग्र वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्नका लागि नेरु २७,२३,३२८ छुट्याइएको छ ।

८. वातावरणीय व्यवस्थापन कार्ययोजना तथा वातावरणीय अनुगमन योजना

आयोजनाको असर, स्थिति, तिनका न्युनिकरणका उपायहरू, अनुगमनको तरिका र समय तालिका समेटेर अध्याय ६ मा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गरिएको छ । यसका साथै न्युनिकरणका उपाय कार्यान्वयन र अनुगमनको जिम्मेवार निकायको पहिचान यस वातावरणीय व्यवस्थापन योजनामा गरिएको छ । प्रस्तावित आयोजनाका भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरण अन्तर्गतका विभिन्न अनुगमनका सूचकहरू पनि पत्ता लगाइएका छन् । आयोजना निर्माणको अनुगमन उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय, डिभिजन वन कार्यालय



लगायतका निकायहरूले गर्नेछन् । प्रस्ताव कार्यान्वयन र निर्माणको समयमा अनुगमन गर्न नेरु ५,९०,००० लाग्ने देखिएको छ र यो रकम प्रस्तावकले व्यहोर्ने छ ।

९. निष्कर्ष

आयोजनावाट हुने नकारात्मक असरहरू दिइएका न्यूनिकरणका उपायहरूबाटै कम गर्न सकिन्छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको भित्र समेटिएका उपायहरू अवलम्बन गरिए आयोजना क्षेत्रमा भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा ठूलो असर पर्ने देखिदैन । त्यसैले आयोजनाको प्रकृति, यसको अवस्थिति, तथा पहिचान गरिएका सम्भावित नकारात्मक असरहरूलाई मध्यनजर गर्दै संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनले निर्देशन गरे अनुरूपको न्यूनिकरण तथा अभिवृद्धिका उपायहरू 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 प्रस्तावनिर्माणका लागि संश्लिप्त वातावरणीय अध्ययनको प्रस्तावक पनि हो । यस आयोजनाको सर्वेक्षण अनुमति पत्र (वि.वि.वि. ०७८/७९, वि.प्र.स. ५१३) श्री उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालयद्वारा ने.वि.प्रा. लाई मिति २०७८-०८-१४ मा प्रदान गरिएको हो । सर्वेक्षण अनुमति पत्रको बहाल अवधि मिति २०८०-०४-१३ सम्म रहेको छ । वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ अनुरूप नेपाल सरकार उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय यस संश्लिप्त वातावरणीय अध्ययनको कार्यसूची तथा प्रतिवेदन स्वीकृतिको लागि सम्बन्धित निकाय रहेको छ ।

प्रस्तावकको ठेगाना

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

१.२ परामर्शदाता

प्रस्तावकको तर्फबाट प्रस्तावको संश्लिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्न परामर्शदाताको रूपमा अल्पाइन कन्सल्टेन्सी (प्रा.) लिमिटेड रहेको छ । परामर्शदाताले वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ५ को उप-नियम १ को खण्ड (क) तथा अनुसूची १० ले सुझाएको ढाँचा अनुरूप प्रस्तावको सं. वा. अ. को प्रतिवेदन तयार गरेको छ ।

परामर्शदाताको पूरा नाम र ठेगाना

अल्पाइन कन्सल्टेन्सी (प्रा.) लिमिटेड
नयाँ बानेश्वर, काठमाडौं
फोन : ९८४१६५९९९९
इमेल: consultancyalpine@gmail.com



१.३ अध्ययन टोली

वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसूची १३ अनुरूप 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 वातावरणीय अध्ययनको लागि अध्ययन टोली

क्र.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 वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन, २ वटा वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकनको टोली प्रमुख, १५ वटा जल विद्युत, पुल, बाटोको वातावरणीय अध्ययनमा संलग्न ।
२	जैविक वातावरण विज्ञ	बालमुकुन्द पोखरेल	स्नातकोत्तर, वातावरण विज्ञान	वातावरण अध्ययन मा १५ वर्ष अनुभव भएको । २ वटा प्रसारण लाइनको पुरक वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन, ३ वटा वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकनको टोली प्रमुख, २० वटा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणमा संलग्न
३	इलेक्ट्रिकल इन्जिनियर	अभिनाश शाह	स्नातकोत्तर, इलेक्ट्रिकल इन्जिनियर	वातावरण अध्ययनमा ४ वर्ष अनुभव भएको । ३ वटा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणमा संलग्न
४	सामाजिक तथा आर्थिक विज्ञ	दिपेन्द्र पन्त	स्नातकोत्तर, अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र	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	प्रस्तावक को तर्फबाट आवश्यकता अनुसार को प्राविधिकहरु (सिभिल, इलेक्ट्रिकल)			



सं.भा.अ.
३३ के. भि.
विद्युत प्रसारण लाईन
आयोजनाको
सं.भा.अ.प्रतिवेदन

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 लाइनहरूको 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 बन्दीपुर गाउँपालिकाको वडा नं. ५ र ६ तथा आँबु खैरेनी गाउँपालिकाको वडा १ र ६ मा अवस्थित छ । प्रस्तावित प्रसारण लाइनको लम्बाई १९.५ कि.मि., भोल्टेज ३३००० भोल्ट (सिंगल सर्किट) तथा क्षमता ४.८ मेगा वाट रहेको छ ।

मार्किचोक सबस्टेशन देखि हुग्रे सम्मको ३३ के.भि. प्रसारण लाइन खण्डको बन्दीपुर गाउँपालिका वडा नं ५ स्थित याम्पाफाँट देखी ट्यापिङ्ग गरी आँबु खैरेनी गाउँपालिकाको वडा नं १ र ६ हुदै बन्दीपुर गाउँपालिका वडा नं ६ स्थित सराङ्गघाटमा प्रस्तावित सराङ्गघाट सबस्टेशनमा समाप्त हुन्छ । प्रस्तावित ३३ केभी प्रसारण लाईन रातोमाटे, याङ्गचोकमा, गिरानचौर, देउराली, हिलेखर्क, सापुही, डेडेगाउँ, ज्यामिरेदेखि ग्याजाटारको सडक हुँदै प्रस्तावित सराङ्गघाट सबस्टेशनमा 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 लाइनहरूको 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 वे (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 कार्यहरू 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 बर्क, माटो व्यवस्थापन जस्ता क्रियाकलापहरू रहेका छन् । यो आयोजनाको सम्भाव्यता, वातावरणीय अध्ययन, लगत इस्टिमेट, फिन्ड भेरिफिकेसन र लेआउट गारिने छ । त्यसपछि क्रमशः निर्माण सामग्री चेक जाँच गर्ने, जरा खन्ने, पोल गाड्ने र फिनिशिङको कामहरू 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 अनुरूप 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 अनुरूप 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 छैन । तसर्थ, प्रस्तावित आयोजनाको लागि संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन गरिएको हो ।

२.५ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका क्षेत्रहरू

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 मुद्दाहरू (Issues) पर्दछन् । निर्माण तथा सञ्चालन चरणसँग सम्बन्धित सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरू संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको दायरा भित्र पर्दछ । साथै यस आयोजनाका भौतिक, जैविक, रसायनिक तथा सामाजिक-आर्थिक पक्षलाई मध्यनजर गरी सम्पूर्ण मुद्दाहरूको अध्ययन पनि आयोजना क्षेत्रभित्र पर्दछ । यसका अलवा यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनले सामुदायिक उत्तरदायित्वका कार्यक्रमहरूलाई समेत समावेश गर्नेछ ।



यस आयोजनाको दायराहरू अन्तर्गत यसका अवयवहरूको निर्माण पर्दछन् । यसका मुख्य अवयव ६ मि.को क्षेत्राधिकार सहित करिब १९.५ कि.मि. को प्रसारण लाइन हो । कामदार शिविर र भण्डारण स्थलहरू जस्ता सहायक संरचनाहरू पनि अध्ययनको क्षेत्र भित्र पर्दछन् ।

२.६ संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका उद्देश्यहरू

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 उद्देश्यहरू भौतिक, जैविक, रासायनिक र सामाजिक-आर्थिक तथा धार्मिक संसाधनहरूको आधारभूत तथ्यांकहरू संकलन गर्नु रहेको छ र तल दिईएका बुँदा अनुसार सामाजिक पक्ष तथा वातावरणीय पक्षमा पर्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक असरहरूको लेखाजोखा गर्नु रहेको छः

- प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थानको भौतिक, सामाजिक-आर्थिक, तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने आधारभूत जानकारीहरू संकलन गर्ने
- प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने असरहरू 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
- निर्णायकताहरूलाई आयोजना कार्यान्वयन पछिको परिणाम बारे जानकारी गराउने ।
- विकल्पहरूको बिश्लेषण र सं.वा.अ.को पर्याप्तता ।

२.७ आयोजनाको लागि कटान हुने रुखको विवरण

प्रस्तावित प्रसारण लाइन मार्ग र आवश्यक संरचनाहरू रहने स्थानमा रुखहरू रहेकाले निर्माण क्रममा विभिन्न प्रजातिका करिब २७६ वटा रुख कटान हुन्छ । यान्चोक सबसय गाईखुरी सामुदायिक वन, गढी सामुदायिक वन, जोगेनी सामुदायिक वन, फासेँथली गोरु खोला वसेनी सामुदायिक वन, देवीस्थान सामुदायिक वन, बगरखोला सामुदायिक वनहरूको साल, चिलाउने, कुटुस, मौवा, काफल, लाम्पाते, कर्मा, अरुना, खिर्रो र उत्तिस प्रजातिका १५९, सरकारी जग्गामा रहेका चिलाउने, मौवा, लाम्पाते, सिमल, खिर्रो प्रजातिका ८१, र कुटुमीरो, टाँकी, बकाइनो, सिमल र साज जस्ता प्रजातिका ३६ निजि रुखबिरुवा कटान हुनेछ । कटान हुने रुखहरूको संक्षिप्त विवरण शिर्षक ५.२.३ मा र विस्तृत विवरण अनुसूची ४ (च) मा दिइएको छ ।



२.८ आयोजनाले प्रभाव पार्ने घरधुरी तथा जनसंख्या

प्रसारण लाईनको आवश्यक संरचनाहरू निजी जग्गामा अवस्थित रहेकोले जग्गा अधिग्रहणमा असर पर्ने देखिन्छ । समग्रमा आयोजनाले २८ घरधुरीको निजी जग्गामा आंशिक प्रभाव पर्ने छ । उक्त घरधुरीहरूमा १७१ जना मानिसहरूको बसोबास रहेको छ ।

२.९ आयोजनाले स्थानिय पूर्वाधार तथा सार्वजनिक सम्पतीमा पर्ने प्रभाव

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





नेपाल सरकार
विद्युत तथा सिंचन विभाग
२०७४

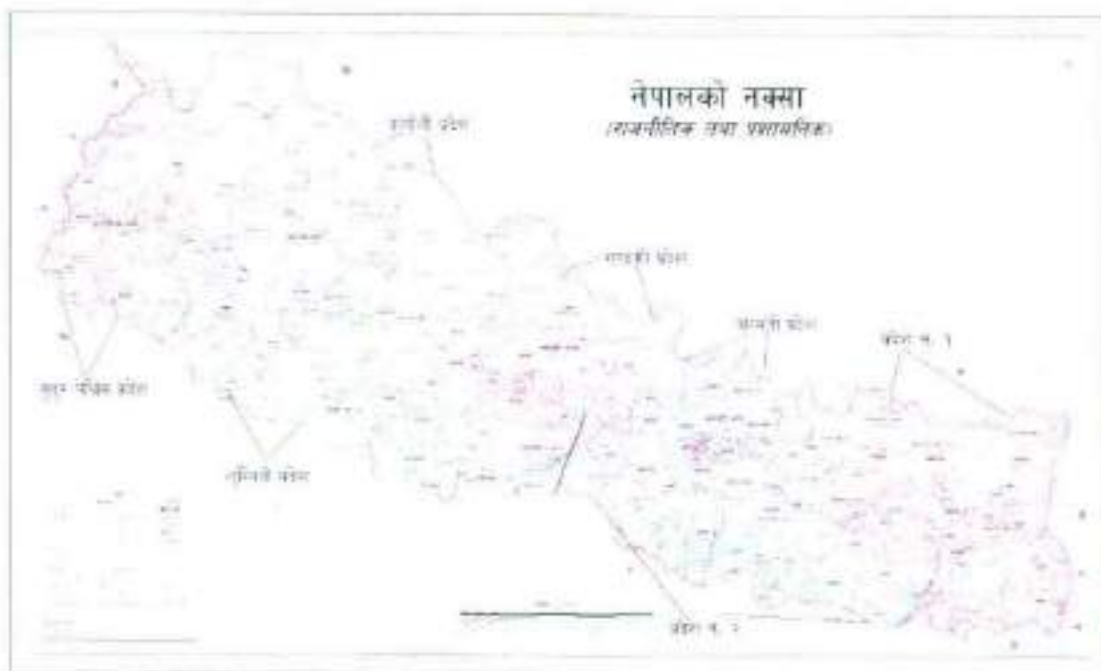
३ प्रस्तावको विस्तृत विवरण

३.१ प्रस्तावको किसिम

प्रस्तावित आयोजना ने.वि.प्रा.ले संचालन गर्न लागेको नयाँ ३३ केभी बिद्युत प्रसारण लाइनको निर्माण हो। मार्किचोक सबस्टेसन देखि हुमे सम्मको ३३ के.भि. प्रसारण लाइन खण्डको बन्दीपुर गाउँपालिका वडा नं ५, स्थित याम्पाफाँटमा ट्यापिङ्ग गरी बन्दीपुर गाउँपालिका वडा नं ६ स्थित सराङ्गघाटमा प्रस्तावित सराङ्गघाट सबस्टेशन जोड्छ। सबस्टेसनको निर्माण यसको क्षेत्र भित्र रहेको छैन।

३.२ आयोजनाक्षेत्रको नक्सा

प्रस्तावित ३३ केभी प्रसारण लाइन गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको बन्दीपुर गाउँपालिकाको वडा नं ५, र ६ र आँबु खैरनी गाउँपालिकाको वडा १ तथा ६ मा अवस्थित छ। नेपालको नक्सा, गाउँपालिकाको नक्सा तथा संरक्षित क्षेत्रहरूको नक्सामा आयोजना निर्माण स्थल क्रमशः तल चित्रहरूमा देखाइएको छ। टोपोग्यापमा आयोजना निर्माण स्थल अनुसूची ३ (सिट नं. २७८४ ०२D-जुगेडी बजार र सिट नं. २७८४ ०२B-बन्दिपुर) मा दिइएको छ।



चित्र १: नेपालको प्रशासनिक नक्सामा आयोजना स्थल

स्रोत: नापी विभाग





तस्विर २: गाउँपालिकाको नक्सामा आयोजना स्थल (आयोजना प्रभावित वडाहरू)

स्रोत: नापी विभाग





तस्विर ३: संरक्षित क्षेत्रहरु देखाइएको नेपालको नक्सामा आयोजना स्थल

स्रोत: रा.नि.व.सं.वि. २०७४

३.३ आयोजनाका विशेषताहरु

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

तालिका २: आयोजनाका प्रमुख विशेषताहरु

क्र.सं.	विशेषताहरु	विवरण
१	आयोजनाको नाम	याम्पाफौट देखि प्रस्तावित सराङ्गघाट सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भि. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजना
२	स्थान	
	प्रदेश	गण्डकी
	जिल्ला	तनहुँ
	प्रारम्भिक बिन्दु	वन्दिपुर गाउँपालिकाको वडा नं. ५ (माकीचोक सबस्टेसन)
	अन्तिम बिन्दु	वन्दिपुर गाउँपालिकाको वडा नं. ६ (सराङ्गघाट सबस्टेसन)



	प्रभावित वडाहरू	बन्दिपुर गाउँपालिकाको वडा ५ र ६ र औनु खैरनी गाउँपालिकाको वडा १ र ६
	उचाई	समुन्द्री सतहबाट ३०० मिटर - १२०० मिटर
३	भौगोलिक विशेषता:	
	जलवायु	उपोष्ण प्रदेशीय (Sub-tropical)
	भूगोल	Midland Group अन्तर्गत Lakharpata Sub-Group का Ranimata Formation, Lakharpata Formation, Sangram Formation, Naudanda Formation, Galyang Formation को चट्टान यस प्रसारण लाइनको मार्गमा देख्न सकिन्छ ।
	मौसम विज्ञान	असमान वितरित वर्षा
	भूभाग	पहाडी भूभाग
४	जैविक विशेषता	६० प्रतिशत वन, ४०% वन
	कटान हुने रुख संख्या	२७६ (सामुदायिक वन १५९, सडक किनार/सरकारी ८१ र निजी ३६ ओटा)
५	सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक विशेषता	आयोजना क्षेत्रमा गुरुङ्ग भाषी धेरै छन् । हिन्दु धर्म मान्ने जातीको बाहुल्यता रहेको छन् ।
	आयोजना प्रभावित घरघुरी	२८ घरघुरी, १७१ जनसंख्या
६	लाइनको विवरण:	
	लम्बाई	१९.५ कि.मि.
	सर्किट	सिंगल सर्किट
७	कन्डक्टर	
	कन्डक्टरको आकार	१०० वर्ग मि.मि.
	कन्डक्टरको प्रकार (ACSR)	डग (Dkg)
८	पोल	
	पोलको संख्या	३११ (सिंगल र डबल गरी)
	पोलको उचाई	११ मि. (जमिन भन्दा माथि ९.२ मि.)
	पोलको प्रकार	स्टील टेलोस्कोपिक (Steel Telescopic)
	फाउन्डेसन (Foundation)	१.८ मीटर गहिरो खाडल खनी पोल गाड्ने तथा ब्याकफिलिंग (Backfilling) र कम्पेक्शन (Compaction) गर्ने, कंक्रीट फाउन्डेसन नरहने





याम्पाफाँट देखि ब्रतबिन्दु सराङ्गवाट सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भि. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको त.बा.अ.प्रतिवेदन

	११ मीटर पोल (ट्रान्समिस्सर्स र भर्टिकल दुबै) 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)	६० मि
११	प्रसारण लाईन अधिकार क्षेत्र (Right of way)	६ मि (दायाँ र बायाँ ३/३ मि.)
१२	सिस्टम विवरण (System data)	
	करेन्ट क्यापेसिटी क्षमता	२७८ ए
	ब्रेकिङ लोड	३२.७० kN
	DC रेसिस्टांस	०.२७३३ Ohm/km
	नोमिनल सिस्टम भोल्टेज (Nominal System Voltage)	३३ के.भी.
	नोमिनल सिस्टम आवृत्ति (Nominal System Frequency)	५० हर्ज
१३	क्रसिंग (Crossing)	
	नदि, खोल्सी	१ पटक
	अन्य प्रसारण लाईन	१ पटक
	सडक	१० पटक
१४	आयोजनाको लागत	ने.रु. १४.८ करोड (ग्रामिण विद्युतीकरण आयोजना)

स्रोत: विस्तृत इन्जिनियरिङ प्रतिवेदन, २०७६

३.४ आयोजनास्थलको पहुँच

दमौलीवाट २५ कि.मि, पूर्व तथा मुग्लिङवाट २५ कि.मि, पश्चिम यस आयोजनाको सुरुवात बिन्दु अर्थात याम्पाफाँट पृथ्वी राजमार्गमा पर्दछ । यस आयोजनाको अन्य प्रसारण मार्ग पनि





ग्रामीण सडकद्वारा पहुँच योग्य छन् । यातायातको हिसावले आयोजना क्षेत्रमा पहुँच मार्ग निर्माण गर्नु पर्ने आवश्यक छन् ।

३.५ आयोजनाको अवयवहरू

६ मि. प्रसारण लाइन क्षेत्राधिकार रहेको १९.५ कि.मि. लामो प्रसारण लाइनमा ११ मि. (जमिन माथि ९.२ मि.) उचाईको ३११ बटा पोल (सिङ्गल र डबल) यसको संरचनाहरू हुन । संरचनामा तार ताँजे कार्यपनि यसका अवयवमा रहेको छ । धार्मिक स्थल, विद्यालय र सामुदायीक पूर्वाधारहरूलाई 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 ओगट्ने छ ।

३.६ आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने जग्गाको विस्तृत विवरण

यस आयोजनाको लागि अस्थायी र स्थायी गरि जम्मा ११.८२ हेक्टर जमिनको आवश्यकता पर्ने देखिन्छ । पोल गाड्न १ वर्ग मि. भन्दा पनि थोरै जमिन प्रयोग हुने हुँदा स्थायी संरचनाको लागि ०.०३११ हे. जग्गा आवश्यक रहेको छ । निजि जग्गा अधिग्रहण गर्दा घरानीसँग समन्वय गरि कानुनी रूपमा अधिग्रहण गरिने छ । साथै कटान हुने रुखहरूको अतिपुती 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		वस्तीको जग्गा		खाली जग्गा		खोला	
	स.	नि.	स.	नि.	स.	नि.	स.(गा.पा.)	नि.		
स्थाई जग्गा										
पोल गाड्न	०.१२१		०.०२६	०.११९			०.०१३	०.०३२		०.०२६
प्रसारण लाइन सेवाप्रकार	४.४४९		०.९७४	४.३८१			०.४८७	१.१६८		११.७४४
जम्मा	४.५७	०	१.०	४.५	०	०	०.५	१.२	०	११.७७
अस्थायी जग्गा										
क्रामशर शिविर तथा निर्माण सामग्री भण्डारण स्थल	०.०२५						०.०२५			०.०५
जम्मा जग्गा	४.४९५	०	१	४.५	०	०	०.५२५	१.२	०	११.८२

पोल सिङ्गल र डबल २००६



३.७ आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने निर्माण सामग्रीहरू

निम्न निर्माण सामग्रीहरू विवरण र मात्रा तल तालिकामा दिइएको छ ।

तालिका ४: आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने निर्माण सामग्रीहरूको विवरण

सि.नं.	निर्माण सामग्रीको विवरण	मात्रा	इकाई	स्रोत	कैफियत
१	सिमेन्ट	२००००	के.जी	उद्योग	
२	दुधौ	२५	घ.मि	स्थानीय व्यवसायी	
३	मिट्टी	२७	घ.मि	स्थानीय व्यवसायी	
४	चालुवा	२०	घ.मि	स्थानीय व्यवसायी	
५	तार	१३०	कि.मि	नेपाल/भारत	
६	पोल	३११	बटा	नेपाल/भारत	

स्रोत: विद्युत इन्जिनियरिङ प्रविष्टि २०७४

३.८ आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने इन्धन

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

३.९ आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने जनशक्ति

समान प्रकृतिका निर्माणाधीन र निर्माण भइसकेका आयोजनाहरूको 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 कर्मचारीहरू रहने छन् । अर्धदक्ष र दक्ष जनशक्तिको व्यवस्थापन निर्माण व्यवसायी द्वारा गरिने तर अदक्ष जनशक्तिको लागि स्थानीयलाई प्राथमता दिइनेछ ।

३.१० आयोजनाको क्षेत्र निर्धारण

प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र

विद्युत नियमावली २०५० को नियम ५० को अनुसूची १३ ले प्रसारण लाइनको अधिकार क्षेत्रलाई परिभाषित गर्दछ जसलाई प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको रूपमा लिइने छ । यस प्रसारण लाइनको अधिकार क्षेत्र ६ मिटर (दुवै तर्फ ३ मि.) रहने छ । यस क्षेत्रका प्रभावहरूमा रूखहरूको 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 वस्ती, वडाहरूलाई अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको रूपमा 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 गाउँपालिकालाई 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	गिरानचौर, हिलेखर्क, क्याम्पाटार, रातोमाटे, सराङ्गघाट, क्याम्पाफाँट
अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र भन्दा बाहिर पर्ने आयोजना संचालन हुने वस्ती, वडाहरू	बन्दीपुर गा.पा. ५ र ६ तथा आबुँ खैरेनी गा.पा. १, र ६
समग्र प्रभाव क्षेत्र	गाउँपालिकाका मानव वस्तीहरू	बन्दीपुर गाउँपालिका तथा आबुँ खैरेनी गाउँपालिका

३.११ आयोजनाका सहायक सुविधाहरूको निर्धारण

३.११.१ कामदारको शिविर

वातावरणीय पक्षहरूलाई अनुपालन गर्ने गरी निर्माण व्यवसायीले आफ्नो कामदारहरूको लागि अस्थायी धुम्रित शिविर प्रस्ताव गरेको छ। कामदारहरूको संख्या र प्रकृति हेर्दा स्थानियस्तरमा रहेका वस्तीहरूमा रहेको होटल वा निजी स्वामित्वमा रहेको घरहरू भाडामा लिई कामदार शिविर संचालन गरिने छ।

३.११.२ निर्माण सामग्री भण्डारण स्थल

आयोजना निर्माणको लागि सिमेन्ट, ढुङ्गा, कंक्रीट, बालुवाजन्य निर्माण सामग्रीहरूको तथा तार, पोलको भण्डारण गर्नको लागि नजिकको सरकारी जमिन सम्बन्धित सरोकारवालाहरूको अनुमति लिई भण्डारणको लागि प्रयोग गरिने छ।

३.११.३ बिग्रन (Spoil) व्यवस्थापन क्षेत्रको विवरण

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



३.१२ निर्माण योजना

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

३.१२.१ प्रारम्भिक कार्यहरू

प्रस्तावित प्रसारण लाइनको लागि प्रारम्भिक कार्यहरूमा ठेक्का सम्झौता, विस्तृत डिजाइन अध्ययन र निर्माण व्यवसायीहरूको परिचालनको कार्यहरू समावेश हुन्छ । विस्तृत डिजाइन सर्वेक्षणले विस्तृत मार्ग सर्वेक्षण गर्नेछ । प्रतिवेदन तयारीको लागि भौतिक, जैविक, सामाजिक र सांस्कृतिक वातावरणको लागि आवश्यक तथ्याङ्कहरू संकलन गर्नु रहेका छन् ।

३.१२.२ जग्गा अधिग्रहण र रुख कटान

३३ के.भी. प्रसारण लाइनको निजी जग्गा प्राप्तिको लागी क्षतिपूर्तिको प्रावधान नभएकोले स्थानियहरू, प्रभावित घरघुरीहरूको छलफल र सहमति एवं क्षतिपूर्ति स्वरूप स्थानिय स्तरमा विद्युतको सुदृढीकरणलाई प्राथमिकता दिने, नयाँ पोल राख्ने, निजी रुखको क्षतिपूर्ति दिने तथा स्थानिय सँग समन्वयन गरि वृक्षारोपणको कार्यक्रम गरिने छ । स्थानियहरूको निजी रुखहरू हटाउनु परेको खण्डमा डिभिजन वन कार्यालयसँग समन्वयन गरि आपसी समझदारीमा क्षतिपूर्तिको व्यवस्था गरिने छ । यसैगरी, वन क्षेत्रको रुखहरू हटाउने काम डिभिजन वन कार्यालय, तनहुँ र अन्य सरोकारवालाहरूको समन्वयमा 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 पोलहरू प्रयोगहरू हुन्छन् । पोलहरूमा एंगल पोलहरू हुन्छन् जहाँ इन्सुलेटर सहितको कन्डक्टरहरू 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. भि. 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 घरघुरी सर्वेक्षण गरि यस आयोजनाले प्रभाव पार्ने भौतिक, जैविक, रासायनिक तथा सामाजिक-आर्थिक पक्षहरूको तथ्याङ्कहरू संकलन गर्नुको साथै अध्ययन पनि गरिएका छन् । संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका लागि आयोजना प्रभावित स्थलको स्थलगत भ्रमण अध्ययनबाट प्राथमिक 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 वनीट, 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 सूचकहरू, पिउने पानीको अवस्था सम्बन्धी सूचकहरू, सतही पानीको अवस्था सम्बन्धी सूचकहरू, ध्वनिको मापन
- भण्डारण गर्नुपर्ने सामग्री, कुल आयतन, प्रकार, निर्माणमा प्रयोग हुने मात्रा

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

जैविक वातावरण

- जिल्लामा रहेको वनको किसिम तथा स्रोतको सामान्य जानकारी
- वनस्पती स्थिती र प्रकारहरू





क्याम्पफाई देखि प्रस्तावित सराइफाई सम्बन्धित नक्साको २३ के. मी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको सं. वा. अ. प्रतिवेदन

- वनस्पतीको जैविक, विविधता र महत्व
- वनस्पतीमा हुने क्षति
- प्रसारण लाइनमार्गमा पर्ने तथा कटान गरिने रुखहरूको अनुमानित संख्या
- मुख्य आयोजना क्षेत्रमा पर्ने रुखहरूको अनुमानित संख्या, काठको परिमाणको अनुमान
- आयोजना संरचना तथा निर्माण क्रियाकलापका कारण आयोजना क्षेत्र र वरपरका वासस्थानहरूको 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 जीवहरूको अन्तराष्ट्रिय व्यापार सूची)

जैविक वातावरण सर्वेक्षणका चेकलिस्टहरू अनुसूची ४ मा समावेश गरिएका छन् ।

सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

- 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, सडक)
- उद्योग तथा व्यापार
- धार्मिक, ऐतिहासिक र पुरातात्विक क्षेत्रहरू
- व्यवसाय तथा रोजगारी

आर्थिक-सामाजिक क्षेत्रको आर्थिक गतिविधीहरू र सांस्कृतिक सर्वेक्षणका चेकलिस्टहरू अनुसूची ५ मा समावेश गरिएका छन् ।





४.२ तथ्याङ्क संकलनको विधी

परामर्शदाताको विज्ञहरुको संलग्नतामा सन्दर्भ सामाग्रीको अध्ययन, स्थलगत भ्रमण (घरघुरी 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 गाउँपालिकाका 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 प्रजातिहरुको बारेमा डिभिजन वन कार्यालय, तनहुँ र कृषिजन्य सूचनाको लागि, कृषि विभागबाट प्रकाशित प्रतिवेदनहरुको समीक्षा गरिएको छ । त्यस क्षेत्रमा पाइने संरक्षित वन्यजन्तुका सूची तथा तिनको संरक्षित स्थितिको मूल्यांकनको लागि नेपाल सरकारको कानून, आइयुसिएनको red list तथा साईटिसका अनुसूचीहरुको समीक्षा गरिएको छ ।

केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग, जिल्ला तथा गाउँपालिका पार्थीचित्र 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, केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागद्वारा प्रकाशित जनगणना (२०११)
- जिल्ला र गाउँपालिकाका अद्यावधिक तथ्याङ्क विवरणहरु
- आयोजनाको सर्वेक्षण प्रतिवेदन
- आयोजना प्रभावित जिल्ला र गाउँपालिकाको नक्सा तथा अन्य सम्बन्धित नक्साहरु

आयोजना क्षेत्रको भौतिक, बैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा अन्य सूचनाहरु र सन्दर्भ सामाग्रीको अध्ययनबाट 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 २०७७/०९/२३ देखि २०७७/०९/२५ सम्म र मिति २०७७/११/०४ देखि २०७७/१२/०८ 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, सामाजिक 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 प्रभावली तथा चेकलिस्ट तयार गरी भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्यांकहरू निम्न बमोजिम गरिएको थियो ।

क. भौतिक तथा रासायनिक वातावरण

आयोजना क्षेत्रको भौगोलिक एवं भू-उपयोगको जानकारीका लागि स्थलगत नक्साबाट जी.आई.एस.को प्रयोगबाट 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 प्रभावली माफत गरिएको थियो ।

भौतिक वातावरण अनुसन्धान गर्न आयोजना निर्माण क्षेत्रको अवलोकन र स्थलगत अध्ययन तथा स्थानीयहरूसँग परामर्श गरिएको थियो । यस प्रकारको जानकारी र विधि प्रयोग गरेर भौतिक वातावरण जस्तै भूगोल, भूभागका प्रकारहरू, भूमि प्रयोग भूगर्भ, माटोको स्थिती, खोलाको विवरण, नदी प्रणालीको बारेमा जानकारी र तथ्यांकहरू 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 सर्वेक्षणबाट 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 प्रदूषणको स्रोतहरूको स्थलगत अवलोकन गरिएको थियो । ध्वनी मापनको लागि मोबाइल एप्लिकेशनको प्रयोग गरियो ।

मौसम र जलवायु

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

भूगोल र माटो

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

सार्वजनिक सम्पत्तिहरू

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

आवश्यक सहायक सुविधाहरू

प्रस्तावित प्रसारण लाइन निर्माणको लागि आवश्यक सहायक सुविधाहरू जस्तै श्रमिक शिविर, निर्माण सामग्री भण्डारण स्थल, विद्युत 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 उत्खनन तथा स्पोइलको मात्रा अध्ययन गरिएको थियो ।

भू-उपयोग

आयोजना क्षेत्रको भू-उपयोगको जानकारीको लागि स्थलगत अध्ययन र अवलोकन गरी चेकलिष्ट विधिबाट भू-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 स्थानियहरूसँग छलफल गरि चेकलिष्टमा टिपोट गरिएको थियो । यसरी 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 ।

$$\text{आयतन (घ. मी.)} = \frac{\text{रुखको आधारको क्षेत्रफल} \times \text{लम्बाई}}{4} \times 0.4 \text{ (फर्म फ्याक्टर)}$$

प्रत्येक रुखको आधारको निम्न सूत्रको सहायताबाट हिसाब गरिनेछ ।

$$\text{आधारको क्षेत्रफल} = 3.14 \times (\text{अर्धव्यास})^2$$

$$\text{सापेक्ष आधारको क्षेत्रफल (\%)} = \frac{\text{प्रत्येक प्रजातिको आधारको क्षेत्रफल} \times \text{लम्बाई}}{\text{कुल प्रजातिको आधारको क्षेत्रफल}} \times 100$$

वनका प्रकार

प्रस्तावित प्रसारण लाइन मार्गमा पर्ने वनचरे सामुदायिक वन र अन्नपूर्ण सामुदायिक वन) को जानकारीका लागि स्थलगत अध्ययन र प्रत्यक्ष अवलोकन साथै स्थानियहरु सँग सा.व. उ. स.का प्रतिनिधिहरूसँग परामर्श गरिएको थियो । यसरी सडक सीमामा पर्ने वनहरुको प्रकार चिनेजको आधारमा छुट्याइ आयोजनाको लागि आवश्यक वन क्षेत्रफल र उल्लेखित वन क्वमा कटान हुने रुख तथा चोटविरुवाहरुको 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 बन्दिपुर गा.पा. र आँबु खैरती 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 प्राथमिक जानकारी संकलनका लागि निम्न सर्वेक्षण विधिहरु अपनाईएको थियो ।

घरघुरी सर्वेक्षण

आयोजना कार्यान्वयनलाई आवश्यक पर्ने जग्गा, पोल रहने स्थानको घरघुरी पत्ता लगाई सर्वेक्षण गरिएको छ । त्यस्ता घरघुरीको जनसांख्यिक विवरण जस्तै: लिंग, परिवार, जातजाति, धर्म, सांस्कृतिक विवरण, आयआर्जनका स्रोत, खेतिपाति, सामुदायिक सेवा तथा सुविधा जस्ता विवरण संकलन गरिएको छ । प्रस्तावित आयोजनाले प्रभावित गर्ने २८ घरघुरीहरु मध्य १० घरघुरीको नमुनाको रूपमा घरघुरी सर्वेक्षण गरिएको थियो ।



तस्विर ४ घरघुरी सर्वेक्षणको तस्विर

मुख्य सुचनादाताको अन्तर्बार्ता

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



तस्विर ५: मुख्य सूचकसँग अन्तर्वार्ताको तस्विर

लक्षित समूह छलफल

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



तस्विर ६: सामुदायिक परामर्शको तस्विर

४.३ सार्वजनिक सुचना, सार्वजनिक सुनुवाई तथा 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 २४ र २५ गते स्थानीय समुदाय, तथा स्थानीय तहका प्रतिनिधिलाई समेटेर आवुँ खैरनी गाउँपालिकाको वडा न. १ को कार्यालय भवनमा र आवुँ खैरनी गाउँपालिकाको वडा न. १ को गिरानचौरमा र ग्याजाटार

तथा बन्दीपुर गा.पा.-६ को सराङ्घाटमा सार्वजनिक सुनुवाईको आयोजना गरिएको थियो । उक्त सार्वजनिक सुनुवाईमा सं.वा.अ. मस्यौदा प्रतिवेदन उपर छुलफल गरि राय सुझाव संकलन गरियो । सं.वा.अ. प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट प्रभावित हुने क्षेत्रमा सार्वजनिक सूचना प्रकाशन पूर्व दिइएको ढाँचा अनुरूप गाउँपालिका, वडा कार्यालय र स्थानिय वाट 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 निकाय (पालिकाहरु) वाट प्राप्त सिफारिसको पत्र अनुसूचीमा दिइएको छ ।



तस्विर ३. सार्वजनिक सुनुवाईको चित्र

४.४ तथ्याङ्क विश्लेषण

विभिन्न तहबाट 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 । अनुकूल र प्रतिकूल प्रभावहरु कम गर्न आवश्यक प्रभाव न्यूनीकरणका 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 अनुरूप रुखहरुको गणना कूल गणना विधिबाट गरिएको छ । जैविक वातावरण तर्फ आयोजना स्थलमा वरपर रहेका जीवजन्तुहरुको सूची तयार गरि तिनिहरुको संरक्षण स्थितिहरु बारे अध्ययन गरिएको छ ।



ग. सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

आयोजना क्षेत्रको स्थलगत अध्ययनबाट संकलित गा.पा. र वडा, प्रभावित क्षेत्रको सूचनाहरू 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 सूचनाहरू तथा सन्दर्भ सामग्रीहरूको पुनरावलोकनबाट प्राप्त जानकारीहरूको आधारमा आयोजना सम्बन्धी क्रियाकलापहरूलाई मध्यनजर गर्दै प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने वा हुनसक्ने सम्भाव्य प्रतिकूल र अनुकूल प्रभावको पहिचान गरिएको थियो । त्यसैगरी स्थानीय सरोकारवालाहरूसँग औपचारिक एवं अनौपचारिक परामर्श तथा छलफलका क्रममा उठेका सवालहरूलाई पनि टिपोट गरिएको थियो ।

पहिचान गरिएका प्रभावहरूलाई 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 छः

तालिका ६: प्रभावको वर्गीकरण

असरका प्रकार	भौतिक तथा रासायनिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक
प्रकृति	प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष
परिमाण	उच्च/वृहत, मध्यम वा निम्न
सीमा	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





प्रभावहरूको परिमाण, सीमा र अवधिको आधारमा प्रदान गरिएको अङ्कमानहरूलाई जोडी प्राप्त कुल अङ्कमानको आधारमा तिनको उल्लेखनीयताको निम्नोत्तर गरिएको थियो ।

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

४.६ प्रतिवेदनको तयारी

वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसूची १० को (नियम ७ को उपनियम को (५) सँग सम्बन्धित (क) खण्ड) ढाँचामा उल्लेख गरिएका विषयहरू तथा स्वीकृत कार्य सूचीमा उल्लेख गरिएको ढाँचा अनुसार आवश्यक संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरिएको छ । संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा नक्सा, तस्विरहरू 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 समेटेर 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

संघीय संरचना अनुसार यस जिल्लालाई ४ वटा नगरपालिका र ६ वटा गाउँपालिका गरि १० वटा स्थानीय तहमा विभाजन गरिएकोमा आँबु खैरनी र वन्दिपुर गाउँपालिका गरि २ स्थानीय तहहरू आयोजना क्षेत्रमा पर्दछन् । पहाडी जिल्ला अन्तर्गत रहेको यस क्षेत्रको धरातलीय स्वरूपका हिसाबले पहाडी भू-भागको बाहुल्यता रहेको साथै भीर, पाखा तथा समथर जमिन गरी विविधतायुक्त धरातलको अवस्थिति रहेको छ । आयोजना क्षेत्र समुन्द्री सतहको करिब ३०० देखि १२०० मिटर सम्मको उचाईमा रहेको छ ।



तस्विर ८ : गुगल नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र (स्रोत: गुगल अर्थ)

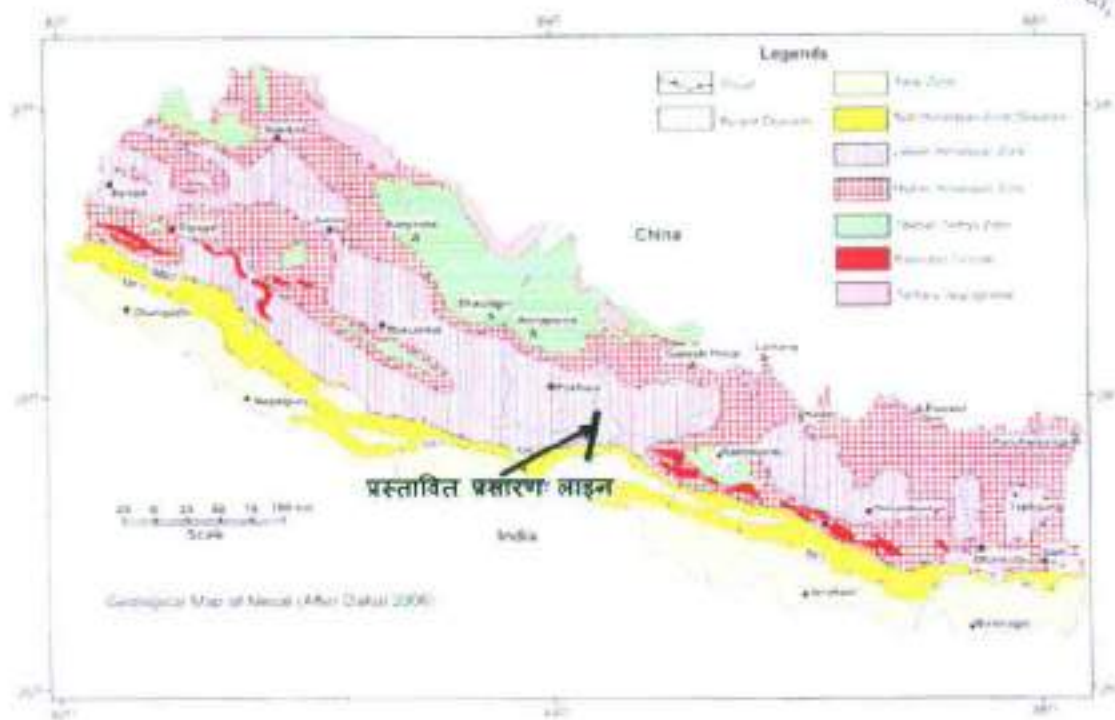
५.१.२ भौगर्भिक विवरण

आयोजना क्षेत्रको भौगर्भिक वनोटमा मिडल्याण्ड समूह (Midland Group) अन्तर्गत लाखरपाटा उप-समूह (Lakharpata Sub-Group) का चट्टान समावेश छन् । लाखरपाटा उप-समूहका पनि रनिमाता फर्मेशन (Ranimata Formation), लाखरपाटा फर्मेशन (Lakharpata Formation), सङ्ग्राम फर्मेशन (Sangram Formation), नौडाँडा फर्मेशन (Naudanda Formation) र गल्याङ्ग फर्मेशन (Galyang Formation) का चट्टान यस प्रसारण लाइनको मार्गमा देख्न सकिन्छ ।



रनिमाता फर्मेशन कंग्लोमेरेट र सेतो क्वार्ट्जाइट सहितको खरानी हरियो रङ्गको फिलाइट ग्रिस्टोन (Grey greenish grey gritty phyllites gristones with conglomerates and white massive quartzites) ले बनेको हुन्छ । लाखरपाटा फर्मेशन खरानी र गुलाबी रङ्गको चुनदुङ्गा र डोलोमाइटिक चुनदुङ्गामा 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 चुनदुङ्गाको पातलो इन्टरक्यालेशन सहितको खरानी, हरियो खरानी रङ्गको सेल (Grey greenish, grey carbonaceous splintery shales with thin intercalation of limestones) रहेको हुन्छ । नौडाँडा फर्मेशनमा सेतो रङ्गको क्वार्ट्जाइट र हरियो रङ्गको फिलाइट भेटिन्छ । गन्याङ्ग फर्मेशनमा गाढा खरानी रङ्गको सेलमा कालो रङ्गको चुनदुङ्गा, पातलो स्लेट र खरानी रङ्गको डोलोमाइटिक चुनदुङ्गा कालो स्लेटमा बलौटे दुङ्गाको पातलो बेड, खरानी देखि कालो डोलोमाइटिक चुनदुङ्गा (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 ३१० ओटा पोल ५०-देखि ६० मि.को दुरिमा रहने भएकोले पोलहरू रहने स्थानको भौगर्भिक अवस्था अध्ययन गर्दा प्रसारण लाइनको सुरुवाती क्षेत्र (४०%) देखिएका गर्भे चट्टानमा सेतो क्वार्ट्जाइट सहितको खरानी हरियो रङ्गको फिलाइट ग्रिस्टोन भेटिन्छ । अधिकांश हिस्सामा (६०%) भने कालो रङ्गको चुनदुङ्गा र खरानी रङ्गको डोलोमाइटिक चुनदुङ्गा र गाढा खरानी रङ्गको सेलको exposure देखिन्छ । यद्यपी सतहमा भने सुरुवाती र अन्त्यका होचो क्षेत्रमा नदीले थुपारेको माटोको तह (alluvial deposit) भेटिन्छ र अन्य स्थानमा कोलुभियल (Colluvial) र रेसीडुअल (Residual) माटोको तह रहेको देखिन्छ ।



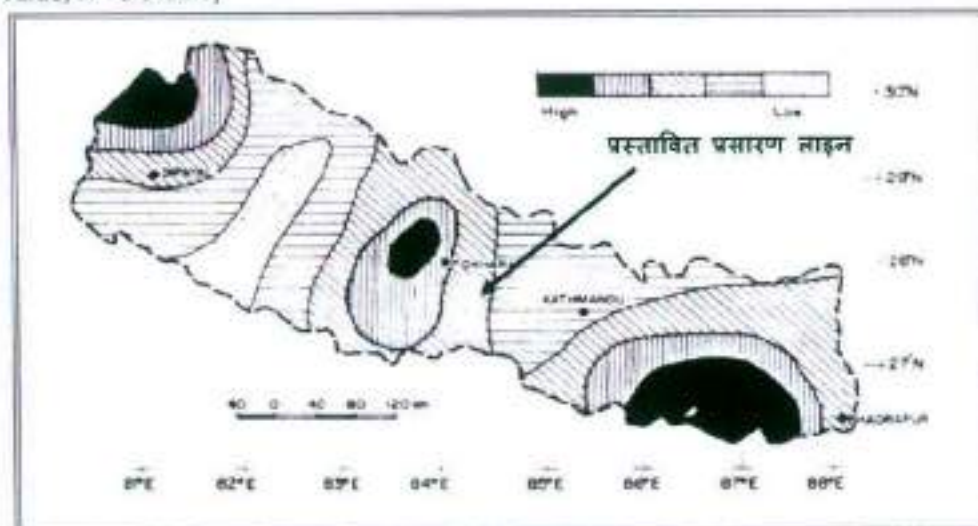


तस्विर १०: नेपालको भौगोलिक नक्सामा प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण क्षेत्र (स्रोत: बहाल, २००६)

५.१.३ भूकम्पिय विवरण

नेपाल भूकम्प प्रभावित देशमा मध्यको विश्वको ११ औं स्थानमा रहेको छ । नेपालमा केहि वर्षको अन्तरालमा ठूलो भूकम्प गएको इतिहास छ । नेपालको भूकम्पिय नक्सा अध्ययन गर्दा प्रस्तावित प्रसारण लाइन क्षेत्र मध्यम जोखिमयुक्त भूकम्पिय क्षेत्रमा पर्ने देखिन्छ । आयोजना क्षेत्रको भूकम्पिय नक्सा तल दिइएको छ । नेपालले तयार गरेको सेस्मिक डिजाइन कोड अनुसार यसको इफेक्टिभ डिजाइन कोड (Effective Design Code) तल दिइएको छ ।

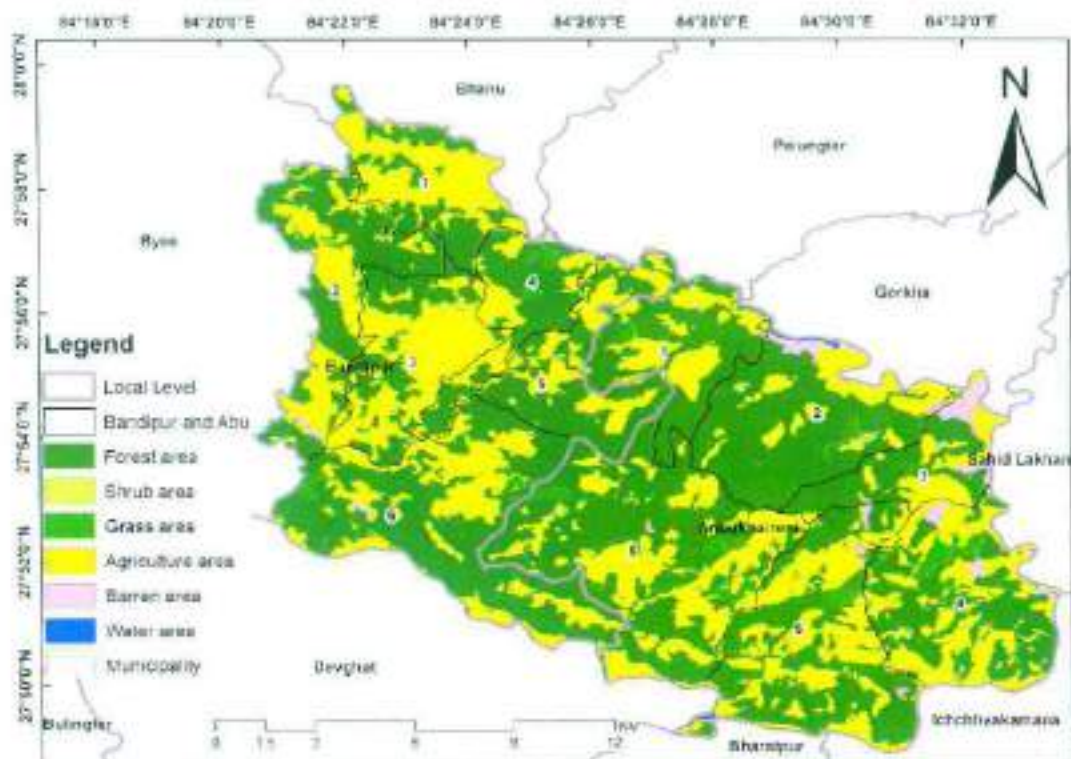
$\alpha_{eff} = R \alpha = R A_{max}/980$, Where, α_{eff} = Effective design coefficient, R = Reduction factor (empirical value, $R = 0.5-0.65$)



तस्विर ११: भूकम्पिय इन्डिसेन्टर 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 कृषिकार्यमा अधिक भूमि प्रयोग भएको पाइन्छ । यहाँको भू-उपयोगको ४०% कृषि क्षेत्रले, ४५% वन क्षेत्र र १५% बाँझो जमिन रहेको छ ।



तस्विर १२ : भू-उपयोग नक्सा (आयोजना प्रभावित क्षेत्र) (स्रोत: अद्यावधिक गरिएको टोपो नक्सा)



तस्विर १३: 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 । यहा उष्ण, उपोष्ण र समशितोष्ण गरि तीन किसिमको हावापानीका क्षेत्रहरू पाईन्छ भने औषत 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-भागहरू, खासगरी दक्षिणी भेगका तल्ला भागहरू र अन्य क्षेत्रहरूका खोंच, बेसी तथा टारहरूमा यस्तो हावापानी पाईन्छ ।
- उपोष्ण प्रदेशीय हावापानी: समुद्र सतहबाट १,०००—१,७०० मि.सम्मका क्षेत्रहरूमा यस्तो हावापानी पाईन्छ ।

५.१.६ वायु गुणस्तर

आयोजना क्षेत्रमा ग्रामिण बस्ती रहेकोले वायु प्रदुषणका प्रमुख श्रोत भनेको घरबाट निस्कने धुवाँ हो । त्यसैगरि प्रसारण लाइनको सुरुवात बिन्दु याम्पाफाँट राजमार्गको नजिक भएकोले वायु प्रदुषणको श्रोतको रूपमा सवारी साधनलाई लिन सकिन्छ । बाँकी प्रसारण लाइनको मार्ग प्रमुख बजार क्षेत्रबाट नजाने, सो मार्गको छेउछाउमा बजार क्षेत्र पनि नभएकोले वायु गुणस्तर राम्रो मान्न सकिन्छ ।

५.१.७ ध्वनिको गुणस्तर

सम्पूर्ण प्रसारण लाइन क्षेत्र ग्रामिण भेग भित्र पर्ने भएकोले कारखाना जन्य ध्वनी उत्सर्जनको स्रोत रहेको छैन । उक्त स्थानहरूमा ग्रामिण सडक संजाल पनि रहेकोले सवारी साधनलाई ध्वनी उत्सर्जनको कारण मान्न सकिन्छ ।

५.१.८ पानीको गुणस्तर

स्थलगत भ्रमणको क्रममा प्रसारण लाइनले पार गर्ने साना खोल्सीहरू सफा पाईयो ।

५.१.९ सार्वजनिक पूर्वाधार तथा सम्पतिको विवरण

प्रस्तावित आयोजना सडक छेउ, निजी जग्गा र सामुदायिक वन हुँदै जाने छ र बस्तीहरूबाट उचित दुरिमा रहने छ । खानेपानीको पाइप, टेलिफोनका तार, पाटि पौवा, सामुदायिक भवनहरू प्रसारण मार्गमा 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 बिरुवा काट्नु पर्ने देखिन्छ । प्रस्तावित



क्षेत्रको प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र वरिपरि चिलाउने, साल, कटुस, खयर, पिपल, वर लगायतका वनस्पतिहरू पाइन्छन् भने काग, परेवा, हुकुर, कोइली, सुगा जस्ता पंक्षीहरू भेटिन्छन्। निगालो, अम्रिसो, काँस जस्ता वनस्पती पनि यस क्षेत्रमा पाइन्छन्। माछा, भ्यागुनो, गंगटो यस क्षेत्रमा पाईने मुख्य जलचरहरू हुन्।

५.२.१ वनको विवरण

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

उष्ण प्रदेशीय वन (Tropical Forest): समुद्र सतहबाट जिल्लाको १,००० मि. सम्मका खासगरी दक्षिणी भेगका तल्ला भागहरू र अन्य क्षेत्रहरूका खोच, बेंसी तथा टारहरूमा यस प्रकारको वन पाइन्छ। यहाँ साल, अस्ना, कर्मा, बाँझी, बोटधरौ जस्ता काष्ठ प्रजातीहरू तथा राजवृक्ष, हर्रो, वर्रो, अमला, गुर्जो, बेल जस्ता गौरकाष्ठ वनप्रजातीहरू पाइन्छन्। साथै नदी तटीय क्षेत्रहरूमा खयर, सिसौ, सिमल जस्ता प्रजातिका वनहरू पाइन्छन्।

उपोष्ण प्रदेशीय वन (Sub-Tropical Forest): समुद्र सतहबाट १,००० — १,७०० मिटर उचाई सम्मका क्षेत्रहरूमा यस्तो वन पाइन्छ। यहाँ कटुस, चिलाउने प्रजातिको बाहुल्यता रहेको र अन्य प्रजातीहरूमा मल्लातो, टुनी, सिरिप, जामुन, काउलो, मौवा, गोगन प्रजातिका रुखहरू समेत पाइन्छन्। साथै कतिपय स्थानमा खोटेसल्लाका वृक्षारोपण गरेका वनहरू पनि स्थापित भइसकेका छन्।

तल्लो शितोष्ण प्रदेशीय वन (Lower Temperate Forest): समुद्र सतहबाट १,७००—२,३२५ मि.सम्मका देउराली र छिम्केखरी गा.वि.सका टाकुराहरू जस्तो भू-भागमा यस्तो प्रकारको वन पाइन्छ। यस प्रकारको वनमा गुराँस, अंगेर, बाँझ, खर्सु प्रजातिका रुखहरू पाइन्छन्। साथै विभिन्न प्रजातिका माथिल्लो हावापानीमा फस्टाउने जडीवुटी प्रजातिहरूमा समेत यो क्षेत्र धनी छ।

प्रस्तावित प्रसारण लाइन आयोजना प्रभाव क्षेत्रमा २ गाउँपालिकाका ६ सामुदायिक वनहरू रहेका छन्।



तस्विर १४: सामुदायिक वनको चित्र



तालिका ९: आयोजना क्षेत्रमा रहेका वनको विवरण

क्र.स	वनको किसिम	वनको नाम	स्थान	क्षेत्रफल
१	सामुदायिक	यान्चोक सत्रसय गाईखुरी	आँबु खैरनी गा.पा-१	
		गढी	आँबु खैरनी गा.पा-१	
		जोगेनी	आँबु खैरनी गा.पा-६	
		फार्सेथली गोरुखोला वसेनी	आँबु खैरनी गा.पा-६	
		देवीस्थान	आँबु खैरनी गा.पा-६	
		वगरखोला	बन्दीपुर गा.पा-६	

५.२.२ वनस्पतिको विवरण

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

तालिका १०: आयोजना क्षेत्रमा पाइने काष्ठजन्य प्रजातिहरू

क्र.स	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	कुल (Family)
१	साल	<i>Shorea robusta</i>	Dipterocarpaceae
२	अस्ना	<i>Terminalia alata</i>	Combretaceae
३	चिलाउने	<i>Schima wallichii</i>	Theaceae
४	कटुस	<i>Castanopsis indica</i>	Fagaceae
५	मौवा	<i>Engelhardtia spicata</i>	Sapotaceae
६	दवदवे	<i>Garuga pinnata</i>	Burseraceae
७	सिमल	<i>Bombax ceiba</i>	Malvaceae
८	बोटधयरो	<i>Lagerstroemia parviflora</i>	Lythraceae
९	जामुन	<i>Syzigium cumini</i>	Myrtaceae
१०	सिरिस	<i>Albizia lebbek</i>	Fabaceae
११	लाम्पाते	<i>Duabanga grandiflora</i>	Lythraceae
१२	खमारी	<i>Gmelina arborea</i>	Lamiaceae



१३	उत्तिस	<i>Alnus nepalensis</i>	Betulaceae
१४	बाँझ	<i>Quercus lanata</i>	Fagaceae
१५	चाँप	<i>Magnolia champaca</i>	Magnoliaceae
१६	खयर	<i>Acacia catechu</i>	Fabaceae
१७	खोटेसल्ला	<i>Pinus wallichiana</i>	Pinaceae
१८	सिसौ	<i>Dalbergia sissoo</i>	Fabaceae
१९	झिझानी	<i>Eurya acuminata</i>	Theaceae
२०	मोलाटो	<i>Macaranga denticulata</i>	Euphorbiaceae

स्रोत: स्थलगत अवलोकन/अध्ययन, २०७७

तालिका ११: आ.प्र.क्षे.मा पाइने केही औषधिजन्य र परम्परागत प्रयोगका बोटबिरुवा

क्र. सं.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	प्रकार	प्रयोग हुने भाग	प्रयोग
१	अमला	<i>Phyllanthus emblica</i>	रुख	फल	शरीरको रोग प्रतिरोधक क्षमता बढाउने, खाना पचाउने, रक्तअल्पता, कमलपित्तमा उपयोगी
२	टिमुर	<i>Zanthoxylum armatum</i>	झार	फल,	वापुशमन गर्ने, दाँत दुखेको निको गर्ने, तागत दिने, जरो निको गर्ने, अजिर्ण र हैजा इत्यादिमा प्रयोग
३	कुरिलो	<i>Asparagus racemosus</i>	लहरा	जरा	बुद्धिवर्धक, अग्नीवर्धक, वात, पित्त, शोक अनि शुक्र दुर्बलता निवारक
४	हर्रो	<i>Terminalia chebula</i>	रुख	फल	त्रिफला तयार गर्नमा, कब्जियत, गीजाको रोग, खोकी वा कफ
५	बरो	<i>Terminalia bellirica</i>	रुख	फल	कब्जियत सफा गर्न, दाँत बलियो बनाउन, गीजाबाट रगत आउने रोगमा प्रयोग
६	सुनगाभा	<i>Dendrobium aphyllum</i>	झार	फूल	ज्वरो, दम, खोकी तथा घाँटी दुखेको
७	घोइताप्रे	<i>Centella asiatica</i>	झार	पुरै बिरुवा	कम्मर दुखे रोगमा, रुगा खोकी लाग्दा

१७	कन्टकारी	<i>Solanum xanthocarpum</i>	झार	फल	दाँत दुख्दा, दाँतको कीरा मार्न र bronchitis मा उपयोगी । माछा मार्न विपको रूपमा यसको फलको प्रयोग गरिन्छ ।
१८	राजवृक्ष	<i>Cassia fistula</i>	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, पिसाबमा अवरोध, ज्वरो, जण्डिस, मुटु रोगमा उपयोगी
१९	लप्सी	<i>Choerospondias axillaris</i>	रुख	फल	हड्डी बलियो बनाउने, hemoglobin उत्पादनमा सहयोग गर्ने, मांसपेशी मजबूत र कसिलो बनाउने, तौल व्यवस्थापन गर्ने र रगत सफा गर्ने
२०	लज्जावती झार	<i>Mimosa pudica</i>	झार	जरा, डाँठ र पात	जण्डिस र मधुमेहमा उपयोगी
२१	छतिवन	<i>Alstonia scholaris</i>	रुख	बोक्रा	औलो ज्वरो, कलेजो रोग, चर्मरोग, पेटमा जुका परेको, झाडापखाला, आँक्रे परेकोमा उपयोगी
२२	असुरो	<i>Justicia adhatoda</i>	झार	पात, फूल, जरा	रुघा, खोकी, दम, बाथ, ज्वरो, पिसाब पोलेमा, पित्तयैलीमा गडबडी, हृदयरोग, जण्डिस, नाक र मुखबाट रगत आउनेमा उपयोगी, जैविक विषादी र हरियो मल बनाउन प्रयोग
२३	बोझो	<i>Acorus calamus</i>	झार	काण्ड	घाँटी बसेको निको पार्न, भोक जगाउन, ग्रन्थी, बाथ, ज्वरो, शुल, कफद्रोष र पिनास उपचारमा प्रयोग
२४	अधिसो	<i>Thysanolaena maxima</i>	घाँस	फूलडाँठ	कुचो बनाउन प्रयोग
२५	केतुकी	<i>Agave americana</i>	बुट्यान	सम्पूर्ण वनस्पती	रेशा बनाउन प्रयोग, रोकिएको दिशा, पिसाब खुल्ने, महिलाहरूको महिनावारी नियमित हुने र



					छिनछिनमा बेहोस हुने खालको रोगहरू निको हुने विस्वास
२६	काफल	<i>Myrica esculenta</i>	रुख	बोक्रा, फल	ज्वरो आएमा, घाँटीको समस्या भएमा, दम बढेमा, रगतको कमी भएमा उपयोगी
२७	ऐसेलु	<i>Rubus ellipticus</i>	झार	फल	पेट दुखाई कम गर्न र पाचन प्रणाली मजबुत बनाउन
२८	जामुन	<i>Syzygium cumini</i>	रुख	फल, बोक्रा	मधुमेह र पायल्समा उपयोगी
२९	अल्लो	<i>Girardinia diversifolia</i>	झार	बोक्रा	धागो उत्पादनमा प्रयोग
३०	सिउँडी	<i>Euphorbia royleana</i>	बुट्यान	पुरै बुट्यान	सुन्निएको, चोट लागेको, मकैको, जोनी दुखेको, कान दुखेको, दाँत दुखेको अवस्था र चर्मरोगमा उपयोगी, वज्रलाई रोक्छ भन्ने मान्यता, धार्मिक महत्व
३१	कोइरालो	<i>Bauhinia variegata</i>	रुख	पात, बोक्रा, फुल	चर्मरोग, अल्सर, रगत सम्बन्धी समस्याहरूमा उपयोगी, डालेघाँस
३२	कुटमिरो	<i>Litsea monopetala</i>	रुख	पात	डालेघाँस
३३	खनिया	<i>Ficus semecarpifolia</i>	रुख	पात	डालेघाँस
३४	टाँकी	<i>Bauhinia purpurea</i>	रुख	पात	डालेघाँस
३५	वकाइनो	<i>Melia azedarach</i>	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 अद्यपन, २०७३

५.२.३ आयोजना लागि कटान हुने रुखको विवरण

प्रस्तावित प्रसारण लाइनको प्रारम्भिक सर्वेक्षणबाट एकिन भए अनुसारको मार्गमा पर्ने र कटान हुने वनस्पतीहरूको विवरण लिइएको छ । कार्यान्वयनको समयमा समेत प्रसारण लाइनका पोलहरू आवश्यकता अनुसार केहि हेर फेर गर्न सकिने हुँदा रुखको गणनामा केहि फरक पर्न सक्ने छ । पोल गाड्ने क्रममा रुख कटान गर्नु पर्ने भएमा आवश्यकता अनुसार पोललाई दायाँ वा बायाँ, तल वा माथि सोरेर कटान हुने रुखलाई जोगाउन सकिन्छ । प्रसारण लाइनमा प्रयोग





हुने पोलको प्रकृति अनुसार धेरै जसो रुख जोगाउन सकिने देखिएकोले डि.ब.का.को रोहवरमा रुख कटान संख्या घट्न सक्ने अनुमान गर्न सकिन्छ ।

तालिका १२: आयोजनाको लागि कटान गर्नु पर्ने रुखहरूको संक्षिप्त विवरण

सि.न.	वनको प्रकार	देखी (पोल सं.)	सम्म (पोल सं.)	कटान गर्नु पर्ने सम्पूर्ण रुखहरूको संख्या		कैफियत
१	सामुदायिक वन; यान्त्रिक सञ्चय गार्डखुरी			साल	१३	
				चिलाउने	५	
				कटुस	४	
				औप	१	
				जम्मा	२३	
	गरी			साल	१०	
				जम्मा	१०	
	जोगेनी			चिलाउने	७	
				कटुस	३	
				मौवा	२	
				जम्मा	१२	
	फार्सेथली गोरुखोला वसेनी			चिलाउने	१५	
				साल	१३	
				लाम्पाते	९	
				मौवा	९	
				उल्लिस	२	
				काफल	१	
				जम्मा	४९	
	देवीस्थान			साल	९	
				चिलाउने	७	
				लाम्पाते	५	
				जम्मा	२१	
	बगरखोला			साल	१८	
				कर्मी	१५	
				अरना	११	
				जम्मा	४४	
२	सरकारी जग्गा गा.पा.को स्वामित्वमा रहेको			चिलाउने	३१	
				मौवा	२४	
				लाम्पाते	१९	
				सिमल	५	
				खिरो	२	
				जम्मा	८१	
३	निजी वन	-	-	-	-	





४	निजि रुख			ढोकी	११	
				कुटमिरो	५	
				बकाइनो	७	
				सिमल	५	
				साज	५	
				जम्मा	३६	

स्रोत: स्थलगत अवलोकन/अध्ययन, २०७७

५.२.४ वन्यजन्तुको विवरण

वन्यजन्तुहरूमा गोहोरो, छेपारो, अजिङ्गर, भ्यागुता जस्ता सरिसृप र उभयचर, तिवा, कालिज, वनकुखुरा, न्याउली, कुधुर्के, हुकुर, चिल, गिद्ध, बाज, कोकले, काग, जुरेली, चिबे, ठौवा, कोइली, लाटोकोसेरो, काकाकुल जस्ता पंक्षीहरू र चितुवा, वनबिरालो, स्याल, फ्याउरो, मलसाप्रो, लोखर्के, दुम्सी, न्याउरीमुसो, रतुबामृग, चमेरो, खरायो, रातो बाँदर, लंगुर बाँदर जस्ता स्तनधारी प्राणीहरू पाइन्छन् ।

तालिका १३: आयोजना क्षेत्रमा रहेका वन्यजन्तुको विवरण

क्र.सं.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षणको अवस्था		
			रा.सं.व.नि. ऐ	साईटिस अनुसूची	आइ एन.सि.यू. Red List
वन्यजन्तु					
१	चितुवा	<i>Panthera pardus</i>	-	I	VU
२	वन बिरालो	<i>Felis chaus</i>	-	II	LC
३	स्याल	<i>Canis aureus</i>	-	III	LC
४	फ्याउरो	<i>Vulpes bengalensis</i>	-	III	LC
५	मलसाप्रो	<i>Martes flavigula</i>	-	III	LC
६	लोखर्के	<i>Funambulus pennanti</i>	-	-	LC
७	दुम्सी	<i>Hystrix indica</i>	-	-	LC
८	न्याउरीमुसो	<i>Herpestes edwardsii</i>	-	III	LC
९	रतुबामृग	<i>Muntiacus muntjak</i>	-	-	LC
१०	चमेरो	<i>Chiropter sp.</i>			
११	खरायो	<i>Lepus nigricollis</i>	-	-	LC
१२	रातो बाँदर	<i>Macaca mulatta</i>	-	II	LC
१३	लंगुर	<i>Semnopithecus entellus</i>	-	-	LC
१४	बँदल	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC
१५	भालु	<i>Melursus ursinus</i>	-	I	VU



चराचुरुक्षी					
१	कालो चिल	<i>Milvus migrans</i>		II	LC
२	खैरो गिद्ध	<i>Gyps fulvus</i>		II	LC
३	बनबाज	<i>Accipiter nisus</i>		II	LC
४	कालिज	<i>Lophura leucomelanos</i>		III	LC
५	बनकुखुरा	<i>Gallus gallus</i>		-	LC
६	हुकुर	<i>Streptopelia chinensis</i>		-	LC
७	कालो तित्रा	<i>Francolinus francolinus</i>		-	LC
८	न्याउली	<i>Psilopogon virens</i>		-	LC
९	कुथुर्के	<i>Megalaima asiatica</i>		-	LC
१०	लामपुछे	<i>Urocissa erythrorhyncha</i>		-	LC
११	कोकले	<i>Dendrociitta vagabunda</i>		-	LC
१२	काग	<i>Corvus splendens</i>		-	LC
१३	डाङ्गे	<i>Acridotheres tristis</i>			
१४	जुरेली	<i>Pycnonotus cafer</i>		-	LC
१५	कालो चिबे	<i>Dicrurus macrocercus</i>		-	LC
१६	रानीचरी	<i>Pericrocotus flammeus</i>		-	LC
१७	ठेउवा	<i>Coracias benghalensis</i>		-	LC
१८	काकाकुल	<i>Spilornis cheela</i>		II	LC
१९	लाटोकोसेरो	<i>Athene brama</i>		II	LC
२०	कोइली	<i>Centropus sinensis</i>		-	LC
सरिसृप र उभयचर					
१	धामन	<i>Ptyas mucosus</i>		-	LC
२	गोमन	<i>Naja naja</i>		-	LC
३	अजिङ्गर	<i>Python molurus</i>		I	VU
४	बाघे सर्प	<i>Daboia russelii</i>		III	LC
५	सिरिसे रुख सर्प	<i>Dendrelaphis tristis</i>		-	LC
६	पानी सर्प	<i>Xenochrophis piscator</i>		III	LC
७	White-lipped green pit viper	<i>Trimeresurus albolabris</i>		-	LC
८	व्वाँसे सर्प	<i>Lycodon aulicus</i>		-	LC
९	छेपारो	<i>Calotes versicolor</i>		-	LC
१०	Nepalese Fan-Throated Lizard	<i>Sitana sivalensis</i>		-	LC



११	कुमाई जङ्गली छेपारो	<i>Oriolus kumaonensis</i>	-	LC
१२	सुन गोहोरो	<i>Varanus flavescens</i>	1	LC
१३	खसे भ्यागुतो	<i>Bufo melanostictus</i>	-	LC
१४	भाले मुङ्गो	<i>Mabuya carinata</i>	-	LC

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

स्रोत: स्थलगत अवलोकन/अध्ययन, २०७७, रा.ऐ.सं.व.नि., २०७३, Flora and Fauna of Nepal in

CITES Annexes, www.iucnredlist.org, डिभिजन वन कार्यालय, तनहुँ

५.२.५ वन्यजन्तुको वासस्थान, विवरण क्षेत्र

आयोजना क्षेत्रमा वन्यजन्तुहरूमा गोहोरो, छेपारो, भ्यागुता जस्ता सरिसृप, पंक्षीमा तिन्ना, दुकुर, चिल, मिद्ध, बाज, कोकले, काग, जुरेली, चिवे, ठौया, कोइली, र स्तनधारी प्राणीहरूमा स्याल, फ्याउरो, मलसाप्पो, लोखेके, न्याउरीमुसो, चमेरो पाइन्छन्। आयोजना रहने ठाउँमा वन्यजन्तुको वासस्थान रहेको साथै विवरण क्षेत्र पनि रहेकोले छ।

५.२.६ माछा

प्रसारण मार्गले पार गर्ने स्थानिय खोल्सीमा माछाको प्रजाती फेला परेन।

५.३ सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

५.३.१ 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 गाउँपालिका र आयोजना प्रभावित वडाहरूको जनसंख्या तल तालिकामा दिइएको छ।

तालिका १४: आयोजना प्रभावित गाउँपालिका र प्रभावित वडाहरूको जनसंख्या

क आयोजना प्रभावित नगर/गाउँ पालिका					ख आयोजना प्रभावित वडा				
गाउँपालिका	जम्मा	पुरुष	महिला	घरधुरी	वडा	जम्मा	पुरुष	महिला	घरधुरी
बन्दीपुर गाउँपालिका	२००१३	९०४८	९०९६५	४८५३	बन्दीपुर गाउँपालिका-५	२८६९	१२५७	१६१२	६९७
					बन्दीपुर गाउँपालिका-६	२३३६	१०००	१३३६	५३३
अर्जुन खैरी गाउँपालिका	२०७६८	१५०४	११३६४	४९११	अर्जुन खैरी गाउँपालिका-१	७५२९	१६१२	१९१७	८२२
					अर्जुन खैरी गाउँपालिका-६	२४९९	१०९०	१४०९	५२९
जम्मा	४०७८१	१८५५२	२२२२९	९७६४	जम्मा	११२३३	४९५९	६२७४	२५७३

स्रोत: तनहुँ जिल्ला प्रशासन २०७४



५.३.२ आयोजना क्षेत्रमा जातजातिहरूको विवरण

आयोजना क्षेत्रको २ गा.पा.हरूको ४ ओटा वडाहरूमा ४५ जात जातीको बसोबास रहेको छ । यस क्षेत्रमा गुरुङ जातीको बाहुल्यता रहेको छ । यस बाहेक मगर, ब्राम्हण, कामी, क्षेत्री, गुरुङ पनि उल्लेख्य रहेका छन् । यस क्षेत्रको १५ प्रमुख जातीहरूको विवरण तल तालिकामा दिइएको छ ।

तालिका १५: आयोजना क्षेत्रमा जातजातिहरूको विवरण

जाती जाती	आँबुखैरेनी	बन्दीपुर	जम्मा	%
गुरुङ	६३९०	५६९२	१२००२	२९.४३
मगर	४७४७	३७२२	८४६९	२०.७७
क्षेत्री	१९१८	२१०९	४०२७	९.८७
नेवार	१७३२	१८७७	३६०९	८.८५
ब्राम्हण	१६२८	१९१९	३५४७	८.७०
धर्ती	१२१३	७७३	१९८६	४.८७
कामी	११२१	१२९५	२४१६	५.९२
दमाई	४३४	३४८	७८२	१.९२
बादी	२२३	२०	२४३	०.६०
ठकुरी	२१२	१३८	३४०	०.८३
तामाङ	१९४	१३३	३२७	०.८०
चेपाङ	१५४	१४	१६८	०.४१
साकी	११८	११२६	१२४४	३.०५
मुसलमान	११५	११४	२३९	०.५९
कुमाल	९३	६२	१५५	०.३८
सन्थाली	११	२४७	२५८	०.६३
अन्य	४६५	५०४	९६९	२.३८
जम्मा	२०७६८	२००१३	४०७८१	९७.६२

स्रोत : जग्गुई जिल्ला प्रोफाइल २०७४

यस बाहेक कुमी, थकाली, दशनामी, सुनुवार, घले, आदिको जनसंख्या पनि केहि रहेको छ ।

५.३.३ आयोजना क्षेत्रमा साक्षरताको विवरण

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

तालिका १६: आयोजना क्षेत्रमा साक्षरताको विवरण

लिङ्ग	५ वर्ष वा सो भन्दा माथिको जनसंख्या	लेख र पढ्न जान्ने	पढ्न मात्र जान्ने	लेख र पढ्न नजान्ने	थाहा नभएको	साक्षरता दर
आँबु खैरेनी गा.पा.						
दुवै लिङ्ग	१८८९८	१४१६९	३२३	४३६९	२७	७५.०३
पुरुष	८५४०	७०४८	१२९	१३५६	७	८२.५३
महिला	१०३५८	७१३१	१९४	३०१३	२०	६८.८५
बन्दीपुर गा.पा.						
दुवै लिङ्ग	१८४०९	१३२२०	४२९	४७५०	१०	७१.८१
पुरुष	८२३३	६६३३	२०८	१३८९	३	८०.५७
महिला	१०१७६	६५८७	२२१	३३६१	७	६४.७३

स्रोत: तनहुँ जिल्ला प्रोक्सल २०७५

५.३.४ आयोजना क्षेत्रमा धर्म तथा संस्कृतिको विवरण

यहाँका अधिकांस मानिसहरू हिन्दु धर्म मान्ने गर्दछन् । बौद्ध र क्रिश्चियन धर्म मान्नेहरूको संख्या पनि रहेको छ । दशैं, तिहार, साउने, सक्रान्ति, माघे सक्रान्ति, चैते दशैं, लोसार, जेठ पूर्णिमा, बालाचतुर्दशी, होली, नागपंचमी, ईद, बकरीद, आदी यहाँका मुख्य चाडपर्वहरू हुन् । यस्तै काजकृया, न्वारान, पाथी, छेवर, कुल पुजा, घेवा, चण्डीपूजा यहाँका प्रमुख सांस्कृतिक पर्वहरू हुन् । हिन्दु धर्म अन्तर्गत पर्ने पर्वहरू दशैं, दिपावली आदि चाड पर्वहरू परम्परागत रूपमा मनाउने चलन छ ।

तालिका १७: आयोजना क्षेत्रमा धर्मको विवरण

विवरण	हिन्दु	बौद्ध	इस्लाम	क्रिश्चियन	अन्य
प्रतिशत	८८.३९	७.८५	०.६७	२.४६	०.६३

स्रोत: जम्बिपर गार्टेफ्लिक्सा प्रोक्सल २०७७

५.३.५ आयोजना क्षेत्रमा भाषामा विवरण

आयोजना क्षेत्रमा बोलिने प्रमुख भाषामा नेपाली र गुरुङ रहेका छन् । नेवार र मगर भाषीहरूको पनि उल्लेख्य रहेका छन् । आयोजना क्षेत्रको भाषागत विवरण तल उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका १८: आयोजना क्षेत्रमा मातृभाषाको विवरण (प्रतिशतमा)

नेपाली	गुरुङ	मगर	नेवार	उर्दु	भुजेल	भो. मै.हि.	बागला	तामाङ	राई	उल्लेख नभएको
आँबु खैरेनी गा.पा.										
६५.७	१५.१०	१३.३०	१.७	०.२	२८.५	१.३	०.१	०.४	०.१	०.६
बन्दीपुर गा.पा.										

५६.८८	२५	१०.६४	४.२८	०.१८	०.७६	१.०६	०.०७	०.४३	०.०९	०.५७
-------	----	-------	------	------	------	------	------	------	------	------

स्रोत: तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५

५.३.६ आयोजना क्षेत्रमा खानेपानी तथा सरसफाईको अवस्था

आयोजना क्षेत्रमा खानेपानीको स्रोतको रूपमा धाराको प्रयोग अत्याधिक छ । ईनार तथा बुङ्गे धाराको प्रयोग हुने गरेको छ । आयोजना क्षेत्रमा शौचालयको प्रयोग धेरै मात्रामा रहेको देखिन्छ । आयोजना क्षेत्रमा खानेपानी, चर्पिको विवरण तल तालिकाहरूमा दिइएको छ ।

तालिका १९: आयोजना क्षेत्रमा खानेपानीको विवरण

गा.पा./न.पा.	पिउने पानीको स्रोत							
	धारा/पाइप	ट्युबवेल/हाते पम्प	ढाकिएको ईनार/कुवा	नढाकिएको ईनार/कुवा	मुल बुङ्गे धारा	नदी/खोला	अन्य	जम्मा
आर्जु खैरनी	४५६७	३२	१४	९४	८८	८५	३३	४९९९
बन्दीपुर	४९२८	११	५५	३९९	१८५	४४	३१	४८५३
जम्मा	८६९५	४३	६९	४९३	२७३	१२९	५३	९७५५
प्रतिशत	८९.१३	०.४४	०.७१	५.०५	२.८०	१.३२	०.५४	

स्रोत: तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५

तालिका २०: आयोजना क्षेत्रमा चर्पिको विवरण

गा.पा./वडा	जम्मा घरधुरी	चर्पि नभएको घरधुरी	चर्पि भएको घरधुरी		उल्लेख नभएको
			फलस सहितको चर्पि	साधारण चर्पि	
आर्जु खैरनी	४९९९	७४२	९९२	३२४३	१४
बन्दीपुर	४८५३	१४४४	६६४	२७१५	३०
जम्मा	९७५५	२१८६	१५७६	५९५८	३५
प्रतिशत		२२.४१	१६.१६	६१.०८	०.३६

स्रोत: तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५

५.३.७ ईन्धन

यस गाउँपालिकामा जम्मा ६२.५३% घरधुरीहरूले खाना पकाउन मुख्य रूपमा काठ-दाउरा र ३०.१९% घरधुरीहरूले एल.पी. ग्याँस र ५.७७ % घरधुरीहरूले जैविक ग्याँस प्रयोग गर्दछन् । आयोजना क्षेत्रमा खाना पकाउनको लागि प्रयोग गरिने ईन्धनको विवरण तल दिइएको छ ।

तालिका २१: आयोजना क्षेत्रमा पकाउनको लागि प्रयोग गरिने ईन्धनको विवरण

गा.पा./वडा	जम्मा घरधुरी	खाना पकाउनको लागि प्रयोग गरिने ईन्धन					
		काठ/दाउरा	महिलेले	एल.पी. ग्याँस	बायो ग्याँस	विद्युत	अन्य
आर्जु खैरनी	४९९९	२६७४	१४	१८९९	२५०	५०	२४



बन्दीपुर	४८५३	३४३१	२१	१०४९	३१३	६	४३१
जम्मा	९७६४	६१०५	३५	२९४८	५६३	५६	५७
प्रतिशत		६२.५३	०.३६	३०.१९	५.७७	०.५७	०.५८

स्रोत : तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५

आयोजना क्षेत्रको ७८.१३% घरघुरीमा राष्ट्रिय प्रसारणको विद्युत प्रयोग भइरहेको छ भने १२.१६% घरमा मडितेल प्रयोग भइरहेको छ ।

तालिका २२: आयोजना क्षेत्रमा बत्ती बाल्नको लागि प्रयोग गरिने ईन्धनको विवरण

गा.पा./वडा	जम्मा घरघुरी	बत्ती बाल्नको लागि प्रयोग गरिने ईन्धन					
		विद्युत	मडितेल	गोबर ग्याँस	सौर्य उर्जा	अन्य	उल्लेख नभएको
आर्जु खैरनी	४९११	४०२३	४४१	१४	१९७	१२२	१४
बन्दीपुर	४८५३	३६०६	६४६	१३	५२४	३४	३०
जम्मा	९७६४	७६२९	११८७	२७	७२१	१५६	४४
प्रतिशत		७८.१३	१२.१६	०.२८	७.३८	१.६०	०.४५

स्रोत : तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५

५.३.८ आयोजना क्षेत्रमा पेशाको विवरण

आयोजना क्षेत्रका धेरैजसो मानिसहरु जिविकोपार्जनको लागि परम्परागत निर्वाहमुखी कृषिप्रणालीमा निर्भर रहेका छन् । आयोजना क्षेत्रका केही मानिसहरु वैदेशिक रोजगार, व्यवसाय (फैक्ट्री, होटल, स्टेसनरी, किराना पसल, कपडा पसल, साईकल/मोटर साईकल मरम्मत केन्द्र, सिलाई कटार्ड), 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 २३: आयोजना क्षेत्रमा पेशाको विवरण

सि.न.	पेशा	जनसंख्याको प्रतिशत
१	कृषि (खेतिपाती, पशुपालन)	३५
२	ज्यालादारी, मजदुरी, नोकरी	१५
३	विद्यार्थी	२५
४	वेरोजगार	१
५	व्यापार (पसल सहित)	१०
६	आश्रित जनसंख्या	१०
७	अन्य (राजनिति, समाज सेवा, उल्लेख नभएको)	२

स्रोत : तनहुँ जिल्ला प्रोफाइल २०७५





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 करिव ५९२३३ (८२.९७ प्रतिशत) कृषक परिवार रहेकोमा करिव २९०२२.३ हेक्टर जग्गा चलन गरेको देखिन्छ । तनहुँ जिल्लामा कृषि विकासको लागि सरकारी गैरसरकारी 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 २४: 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
सर्पु	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	४९९४	१३.९८
लिचि	३७	२०४	५.५१
आप	१७०	११९०	७
खरकटहर	८७	१३९२	१६
भुइँकटहर	७०	४९०	७

धोतः जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, तनहुँ, २०७४

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
मस्याद	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
बोभौसमी त.	२६५	२५०४	९.४४
उखु	४२	१०१०	२४.०४
घमलाबाली			
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
धानिया	१०	२६	२.६

तालिका २५: तनहुँ जिल्लाको पशुपक्षीको संख्या

पशुपक्षीको जात	पशुपक्षीको किसिम			
	उन्नत	वर्णशका	स्थानीय	जम्मा
गाउँगोरु	२३८९	२६१९	८३५११	९२९१९
रोगा भैसी	१५२१७	३५४२	९३९००	११६६५८
वाख्रा	०	६०८७८	३६२४०६	२९९४६४
भेडा	०	१९८	३५०	५४८
खंगुर	४९२३	५६०८	४२९९७	५२७२९
कुरुरा, लेयर्स	६३६९०	०	३३८५१०	४०२२००
कुरुरा, जोइलर	९७११९	०	०	९७११९
हंस	४२६	०	८०३	१२२९

स्रोत: जिल्ला पशु सेवा कार्यालय, तनहुँ, वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन तथा जिल्ला प्रोफाइल पुस्तिका, २०७३/७३४



तस्विर १५: कृषि प्रणाली

५.३.१० आयोजना क्षेत्रका संघसंस्थाहरू

आयोजना क्षेत्रमा गाविस भवन संघसंस्थाहरू, विभिन्न कृषि समूहहरू तथा स्वास्थ्य चौकी, विभिन्न सहकारी समूहहरू उपभोक्ता समितिहरूले सेवा प्रदान गरिरहेका छन् । आयोजना क्षेत्रमा सेवा प्रदान गर्ने विभिन्न सरकारी एवं गैर सरकारी संघसंस्थाहरूले आयआर्जन, बालशिक्षा, प्राथमिक स्वास्थ्य, कृषि बन्, पशुपालन, खेलकुद र जनचेतना अभिवृद्धिको लागि काम गरिरहेको पाईन्छ ।

५.३.११ आयोजनाले अधिग्रहण गर्नुपर्ने निजी जग्गाको विवरण

प्रस्तावित आयोजनाले २८ घरधुरीको करिव ७.०२ हे. जमिन अधिग्रहण गर्नु पर्ने देखिन्छ । अधिग्रहण गरिने धेरै जसो कृषि योग्य जमिन, पाखो बारी रहेका छन् । बारी तथा खेतीमा असर नपुग्ने गरि सकेसम्म खेतको ढिल तथा बाझो जमिनबाट लाने प्रयास भएको छ । आवश्यकता अनुसार पोल रहने स्थान तल-माथी वा दायो-बायाँ गर्न सकिने छ ।

५.३.१२ प्रभावित घरधुरी सम्बन्धी विवरण

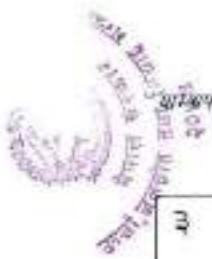
प्रस्तावित आयोजनाले प्रभावित पार्ने घरधुरीहरूको सर्वेक्षण गरिएको थियो । प्रस्तावित प्रसारण लाईन निर्माणमा २८ घरधुरीको निजी जग्गामा आंशिक असर पर्नेछ । प्रभावित घरधुरीहरूको कुल जनसंख्या १७१ र औसत परिवार आकार ६.३३ रहेको छ भने लैंगिक अनुपात ८७.९ रहेको छ । उक्त घरधुरीहरूमा गुरुङ जातिको बाहुल्यता रहेको छ (५१.९%) । त्यसैगरी धार्मिक मान्यताको सन्दर्भमा हिन्दु धर्म मान्नेहरूको बाहुल्यता रहेको छ (६३%) भने मातृभाषाको सन्दर्भमा सबै भन्दा धेरै बोल्ने भाषा गुरुङ रहेको छ (५१.९%) । अधिकांस घरधुरी कृषि तथा पशुपालन पेशामा संलग्न छन् र ति घरधुरीहरूमा आयआर्जनको मुख्य स्रोत पनि कृषि तथा पशुपालन नै रहेको छ (७७.८%) । कृषि तथा पशुपालन पछि आयआर्जनको मुख्य स्रोतको रूपमा बैदेशिक रोजगार रहेको छ (१४.८%) । कृषिको लागि लगाइने प्रमुख बालिहरू धान, मकै र कोदो रहेका छन् । उक्त घरधुरीको साक्षरता दर ५९.३% रहेको छ । अधिकांस घरधुरीहरूले मुहानबाट तानेर सामुदायिक धाराद्वारा वितरण गरिएको खानेपानी प्रयोग गर्दछन् (८५.२%) । सबै घरधुरीहरूमा शौचालयको सुविधा रहेको छ । अधिकांस घरधुरीहरूले खाना पकाउनको लागि दाउरा प्रयोग गर्दछन् (५९.३%) भने सबै घरधुरीले बत्ति चाल्नको लागि जलविद्युत प्रयोग गर्दछन् । प्रभावित घरधुरीहरूको ग्रामिण यातायात, आधारभूत शिक्षा र प्राथमिक स्वास्थ्य सेवामा सहज पहुँच रहेको पाइएको छ । उच्च शिक्षा र स्वास्थ्य सुविधाका लागि नजिकको शहरहरू जाँवुखैरनी, दमौली र पोखरा रहेका छन् ।

५.३.१३ सार्वजनिक सवालहरू

आयोजनाको स्थलगत भ्रमण, सार्वजनिक सुनुवाई तथा सामुदायिक परामर्श भेलामा स्थानीयबाट प्रसारण लाईनको अपरिहार्यता, यसको संचालनबाट हुने सकारात्मक प्रभावहरूको बारेमा समुदाय जानकारी रहेको पाइयो । निर्माण समयमा प्रसारण लाईन मार्गले निजी जग्गा, बस्ति, वनमा प्रभाव पार्न सक्ने र संचालन समयमा पनि हुन सक्ने नकारात्मक प्रभावहरूको बारेमा पनि निम्न सवालहरू उठाइए ।

तालिका २६: सार्वजनिक सुनुवाईमा उठेका सवालहरू/सुझावहरू

सि.न.	सार्वजनिक सवालहरू	न्युनिकरणका उपायहरू
१	निजी जग्गाको प्रयोग	निजी जग्गा कम क्षति हुने गरी गर्ने, समुदाय सँग सहकार्य गर्ने
२	प्रसारण लाईनको रेखाङ्कन	बुढीकुवा मुल संरक्षण गर्ने, सिस्नुधारा मुल वरपर वृक्षारोपण गर्ने, मन्दिर परिसरमा वृक्षारोपण गर्ने



३	जङ्गलको क्षती	सामुदायिक वन उपभोक्ताको लागी कार्यक्रम संचालन गर्ने, इलाका वन, डिभिजन वन तथा सामुदायिक वनसँग सहकार्य गर्ने
४	स्थानियलाई पर्ने क्षती (रुख विरुवा सहित)	क्षतिपुर्ती स्वरुप लाइन विस्तार, सुधार, पुरानो पोल परिवर्तन, ३ फेज लाइन जडान गर्ने घर नजिक पोल परेको पुनः सर्वेक्षण गरि सार्ने । वृक्षारोपणमा जोड दिनु पर्ने ।
५	प्रसारण लाइनबाट हुन सक्ने सम्भावित जोखिम	दुर्घटना न्युनिकरण तथा सुरक्षामा ध्यान दिने

स्रोत: सार्वजनिक सुनुवाई, २०७७

तालिका २७: 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 । वस्ति नजिक वा सार्वजनिक स्थान उपलब्ध भएको ठाउँमा पुनः सर्वेक्षण गरि पोल गाडिने छ । तालिका ३६ न्युनिकरण उपायमा समावेश गरिएको ।
२	प्रभावित घरधुरी सँग समन्वयन गरि पोल गाड्ने कार्य गर्ने ।	निर्माण क्रममा प्रभावित घरधुरीसँग समन्वयन गरिने छ । तालिका ३६ न्युनिकरण उपायमा समावेश गरिएको ।
३	आवश्यकता अनुसार जमिन स्थिरिकरण गरेर पोल गाड्ने	डिजाइनमा समावेश गरिने छ । तालिका ३६ न्युनिकरण उपायमा समावेश गरिएको ।
४	सामुदायिक वन र आडिमुल र सिस्नुधाराको संरक्षणको लागि सहयोग गर्नु पर्नेछ ।	व्यवस्थापन योजनामा समावेश गरिएको छ । तालिका ३७ मा उल्लेख
५	सामुदायिक वनको कार्यक्रम र तालिममा सहयोग गर्ने ।	सामुदायिक वन सँग समन्वयन गरि अभिमुखिकरण तालिम संचालन गरिने छ ।

स्रोत: स्थलगत भ्रमण, २०७७ (सामुदायिक परामर्श भेला)

५.३.१४ धार्मिक, साँस्कृतिक, ऐतिहासिक, पुरातात्विक स्थलहरु

क) धार्मिक स्थल:

धार्मिक आस्था, पुजापाठ आदिका लागि मन्दिर लगायतका स्थानहरुमा मानिसहरु आफ्नो आस्था बमोजिम तीर्थ यात्रा गर्ने, मेला हुने, सत्संगत गर्ने, प्रार्थना गर्ने गर्दछन् भने पर्यटकहरु यी स्थानहरुमा अवलोकनका लागि जाने गर्दछन् । विभिन्न जातजातीहरुले आफ्नो संस्कृति र परम्परा अनुसारका

झाँकी तथा नाचगान प्रदर्शन गर्ने तथा मनोरञ्जन गर्ने गराउने गर्दछन् । बन्दीपुरमा थानीमाई, खड्देवी मन्दिर, विन्ध्यवासिनी मन्दिर, महालक्ष्मी मन्दिर जस्ता धार्मिकस्थल रहेका छन् ।

ख) पर्यटकीय स्थल:

ऐतिहासिक स्थल बन्दीपुर पर्यटनका लागि ज्यादै महत्वपूर्ण क्षेत्रहरू हुन् । त्यसैगरी ती.मादी (याँफिटड) गर्दै नारायणगढ सम्म पुग्न सकिने, सिद्धगुफा, अन्य गुफाहरू पनि पर्यटकहरूका आकर्षणका केन्द्रबिन्दु हुन् ।

ग) व्यापारिक महत्वका बजार क्षेत्रहरूको पहिचान

व्यापारिक बजारका रूपमा यस जिल्लाका दमौली, आँबुखैरेनी, डुम्रेबजार सत्रसय रहेका छन् ।



तस्विर १६ : आयोजना नजिकका धार्मिक स्थल (आँडिमूल र रातोमस्टेमा रहेको सिस्नुधारा मूल)

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

आयोजना प्रस्तावकले देशको विद्यमान नीति कानून, नियमको पालना गर्नेछ । आयोजना कार्यान्वयन र संचालन सन्दर्भमा प्रस्तावको तपसिलमा उल्लेख गरिएका नीतिहरू, ऐन नियमहरू, निर्देशिका, सन्धि तथा सम्झौताहरू संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको दौरानमा समिक्षा गरिएका छन् ।

६.१ नेपालको संविधान

मौलिक हक सम्बन्धी धारा ३० (१ र २) ले नागरिकलाई स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने र वातावरणीय प्रदूषण वा हासबाट हुने क्षतिबाट पीडिललाई प्रदूषकबाट क्षतिपूर्ति पाउने हक सुनिश्चित गरिएको छ । त्यसैगरी राज्यका निर्देशक सिद्धान्त, नीति तथा दायित्व सम्बन्धी धारा ५१ (च र छ) मा विकासका दृष्टिले पछाडि परेका क्षेत्रलाई प्राथमिकता दिई सन्तुलित, वातावरण अनुकूल, गुणस्तरीय तथा दिगो रूपमा भौतिक पूर्वाधारको विकास गर्ने र विकास निर्माणको प्रक्रियामा स्थानीय जनसहभागिता अभिवद्धि गर्ने कुरालाई राष्ट्रको विकास सम्बन्धी नीतिको रूपमा अंगिकार गरिएको छ । प्राकृतिक साधन स्रोतको संरक्षण, सम्बर्धन र उपयोग सम्बन्धी नीति अन्तर्गतका (१) प्राकृतिक स्रोतको दिगो उपयोग र स्थानीय समुदायलाई प्राथमिकता र अग्रधिकार दिई प्रतिफलहरूको न्यायोचित वितरण गर्ने, (२) जनसहभागितामा आधारित स्वदेशी लगानीलाई प्राथमिकता दिई 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, (४) जनसाधारणमा वातावरणीय स्वच्छता सम्बन्धी चेतना बढाई औद्योगिक एवं भौतिक विकासबाट वातावरणमा पर्न सक्ने जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्दै वन, वन्यजन्तु, पक्षी, वनस्पति तथा जैविक विविधताको संरक्षण, सम्बर्धन र दिगो उपयोग गर्ने, (५) वातावरणीय सन्तुलनका लागि आवश्यक भूभागमा वन क्षेत्र कायम राख्ने, (६) प्रकृति, वातावरण वा जैविक विविधतामाथि नकारात्मक असर परेको वा पर्न सक्ने अवस्थामा नकारात्मक वातावरणीय प्रभाव निर्मूल वा न्यून गर्न उपयुक्त उपायहरू अवलम्बन गर्ने, (७) वातावरण प्रदूषण गर्नेले सो बापत दायित्व व्यहोर्नुपर्ने तथा वातावरण संरक्षणमा पूर्वसावधानी र पूर्वसूचित सहमति जस्ता पर्यावरणीय दिगो विकासका सिद्धान्त अवलम्बन गर्नेमा जोड दिएको छ ।



६.२ योजना, नीति र रणनीतिहरू

पन्ध्रौ योजना २०७६-२०८०

पन्ध्रौ 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 पक्षहरूलाई कार्यान्वयन गरी डिजिटल नेपालको अवधारणालाई पूर्ण कार्यान्वयनमा ल्याउने दीर्घकालीन सोच रहेको छ । चालु पन्ध्रौ योजनाले संचार तथा सूचना प्रविधि पूर्वाधारको सम्बन्धमा सम्पूर्ण सरकारी तथा निजी करोवरहरूमा 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 न्यूनीकरण, वातावरणीय मूलधार, वातावरणीय न्याय, जनसहभागिता, दिगो विकास, सुशासन, अनुसन्धान र क्षमता विकास समावेश छन् । नीतिको लक्ष्य विकास प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण र अनुकूलनका उपायहरूको बृद्धिको माध्यमबाट विकास परियोजनाहरूको लागी प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावहरूलाई 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 प्रभावबाट 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 पुर्‍याउने लक्ष्य राखेको छ । यस नीतिमा पारिस्थितिक लचिलोपनाको विकास, कम कार्बन आर्थिक विकास अवधारणा अपनाएर हरित अर्थव्यवस्थाको प्रवर्द्धन, राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय वित्त परिचालन गर्ने, सूचना सेवालाई प्रभावकारी बनाउने, 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 अनुकूलनको 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 सम्बन्धित वस्तु तथा सेवाको उत्पादन एवं मूल्य अभिवृद्धि र तिनको न्यायोचित वितरण गर्नु रहेको छ । वन क्षेत्रको उत्पादकत्व, उत्पादन र वातावरणीय सेवामा अभिवृद्धि गरि निर्यात तथा पर्यटन प्रवर्धनमा उल्लेख्य योगदान पुर्‍याउनुको साथै यसको दिगो उपयोग गर्ने उद्देश्य रहेको छ । वन क्षेत्रको संरक्षण र सो को बहुआयामिक उपयोग गर्ने तथा फलफूल लगायतका कृषि वनको विकास र संरक्षण गरी वन क्षेत्रलाई आर्थिक उपार्जनको माध्यमको रूपमा विकास गर्ने यसको उद्देश्य रहेको छ । हालको वन क्षेत्रलाई घट्ने नदिई विभिन्न प्रकारबाट क्षति भएका वनको पुनर्स्थापना गर्ने, जलाधार क्षेत्रहरूको एकीकृत व्यवस्थापनबाट जल र भूमिको संरक्षण गर्ने र कार्बन उत्सर्जन न्यूनीकरण गर्ने नेपालको समग्र लक्ष्यमा वन क्षेत्रबाट योगदान पुर्‍याउने यसको उद्देश्य रहेको छ । राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त वा राष्ट्रिय गौरवका आयोजनाहरू 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 तहसँग समेत समन्वय गरी वृक्षारोपण तथा वनको पुनर्स्थापना गर्नेछ ।

जलविद्युत विकास नीति २०५८

जलविद्युत विकास नीति वि सं २०५८ मा जारी गरिएको थियो । नीतिको मुख्य उद्देश्यहरू, जलविद्युत परियोजनाहरूको विकासको माध्यमबाट स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन गर्ने, वातावरण संरक्षण गर्ने, काठको उपयोगमा कमी ल्याउँदै बिजुलीको उपयोग विस्तार गर्ने, वन तथा वातावरण संरक्षणमा आवश्यक सहयोग पुर्‍याउने रहेका छन् ।

नेपालको संरक्षण रणनीति, २०७१

नेपालको संरक्षण रणनीतिले नेपालको प्राकृतिक स्रोतहरूको संरक्षण र उपयोग वातावरणमैत्री तवरले गर्नुपर्नेमा जोड दिएको छ ।

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

यस नीतिका उद्देश्यहरूमा आयोजनाको कार्यान्वयनबाट स्थानीय व्यक्ति, परिवार वा समुदाय विस्थापन नै नहुने वा सकेसम्म न्यून विस्थापन हुने अवस्था सृजना गर्ने, विस्थापनको अवस्था आइपरेमा प्रभावित व्यक्ति, परिवार वा समुदायलाई आयोजनाबाट पर्ने प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्दै प्रभावितहरूलाई क्षतिपूर्ति तथा आर्थिक-सामाजिक लाभका अवसरहरू उपलब्ध





मैराउने, जग्गा प्राप्ति, मुआब्जा/क्षतिपूर्ति, पुनर्वास तथा पुनर्स्थापना तथा मूल्याङ्कन कार्यलाई सरल, सहज, पारदर्शी र न्यायोचित बनाई आयोजना निर्धारित समय भित्र सम्पन्न गर्ने वातावरण सृजना गर्ने रहेको छ । यिनै उद्देश्य प्राप्तिका लागि विभिन्न नीति तथा कार्यनीतिहरू तय गरेको छ । यस नीतिले जग्गा प्राप्तिका प्रकृयाका विभिन्न विकल्पमा प्रकाश 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 आदिहरू जोडिएको हुनुपर्दछ । यो नीतिले भू-स्खलन, वनछोत, 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 रणनीतिहरू सम्बन्धी अध्ययाय ५ ले जैविक विविधता व्यवस्थापनका रणनीतिहरू अन्तर्गत जैविक विविधता व्यवस्थापनका लागि विभिन्न रणनीतिहरू पहिचान गरिएको छ जसमा जैविक विविधतालाई विषयगत नीति, योजना तथा कार्यक्रमहरूमा मूलप्रवाहीकरण गर्ने कुरामा जोड दिएको छ । त्यसैगरी वातावरणीय प्रभाव मूड्न प्रतिवेदनमा समेटिएको वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयनको सुनिश्चितता गर्ने कुरालाई प्राथमिकताका कार्यमा समेटेको छ ।

६.३ ऐनहरू तथा नियमहरू

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 विकल्पहरूको विस्तृत विश्लेषण गरी उपयुक्त विकल्प सिफारिस गर्नु पर्नेछ । दफा ५ अन्तर्गत वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नुपूर्व सम्बन्धित निकायबाट कार्यसूची र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको हकमा क्षेत्र निर्धारण 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 प्रकाश 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 गरेको छ । अन्य दफाहरूमा 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 व्यवस्थाहरू पनि प्रस्तावको सन्दर्भमा सान्दर्भिक रहेका छन् ।

नियम ३ ले संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने प्रस्तावहरूको 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 बारेमा 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 वर्षभित्र प्रस्ताव कार्यान्वयन प्रारम्भ गर्नु पर्नेछ । नियम ४५ ले प्रस्तावको सम्बन्धमा वातावरणीय प्रभावको विषयमा प्रत्येक छ महिनामा स्वअनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय गा विभागमा बुझाउनुपर्ने 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 वनक्षेत्रको भू-उपयोग परिवर्तन गर्न बाधा नपुग्ने व्यवस्था गरिएको छ ।

दफा ४२ ले राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त, लगानी बोर्डबाट लगानी स्वीकृत भएको वा राष्ट्रिय गौरवका आयोजनाहरू 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-चनोट 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 वापतको 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 ठाउँहरूको संरक्षण, सम्बर्धन, 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 ।

जलस्रोत 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 सम्बन्धमा कानूनी व्यवस्था गर्न बाञ्छनीय भएकोले नेपाल सरकारले यो ऐन बनाएको छ ।

जलविद्युत उत्पादन गर्नको लागि जलस्रोतको सर्वेक्षण तथा उपयोग गर्ने अनुमति पत्रको सम्बन्धमा प्रचलित कानून बमोजिम हुनेछ । जलविद्युतको उत्पादन गर्ने सिलसिलामा जलस्रोतको 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 विवरणहरू 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 । जलस्रोतको उपयोग गर्दा भूक्षय-, बाढी,



पहिरो वा यस्तै जरू कारणद्वारा वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल असर नपर्ने गरी प्राथमिकताक्रम अनुसार गर्नुपर्छ ।

जग्गा प्राप्ति ऐन, २०३४

कुनै सार्वजनिक उद्देश्य वा कुनै विकासको संचालनको लागी तथा सरकारी संस्थानहरूद्वारा शुरू गरिएको परियोजना (दफा ३ र ४) सन्दर्भमा ऐनको अनुसार क्षतिपुती दिएर कुनै पनि जमिनलाई 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, खाडलहरू खन्ने, ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा साथै मिस्कटहरूको उत्खनन् गर्ने जस्ता कार्यहरूमा रोक लगाएको छ । भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ तथा नियमावली, २०४२ मा जलाधार क्षेत्रहरूमा भू-क्षय तथा बाढी पहिरोको प्रकोपलाई न्यूनीकरण गर्न विभिन्न प्रावधानहरू 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 भू-षय्क, 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 नियमहरू बनाएको छ । विद्युत उत्पादन गर्न चाहने व्यक्ति वा संगठित संस्थाले अनुसूची ६-बमोजिमको ढाँचामा प्रस्तावित विद्युत उत्पादन परियोजना सँग सम्बन्धित देहायका विवरणहरू खुलाई तीन प्रति दरखास्त फारम महानिर्देशक समक्ष दिनुपर्ने छ ।

वातावरणीय प्रभाव विश्लेषण (परियोजनाले वातावरणमा पार्ने उल्लेखनीय प्रतिकूल असरलाई न्यूनतम गर्न अपनाइने उपायहरू, परियोजनाले त्यस क्षेत्रमा पार्न सक्ने सामाजिक तथा आर्थिक प्रभावको अतिरिक्त विद्यमान स्थानीय धर्म तथा स्रोत र साधनको उपयोग, परियोजना पूरा भएपछि त्यस क्षेत्रका व्यक्तिहरूले पाउने लाभ, निर्माण तथा संचालन सम्भार सम्बन्धमा स्थानीय जनतालाई दिइने तालिम, निर्माण शिविरको लागि आवश्यक पर्ने सुविधाहरू सुरक्षात्मक व्यवस्थाहरू तथा परियोजना संचालनबाट सम्बन्धित जग्गा धनीहरूलाई पर्न सक्ने असर



विस्थापित हुने जनसङ्ख्याको लागत र तिनीहरूको पुनर्वासको लागि अपनाइने आवश्यक व्यवस्था समेत स्पष्ट रूपमा 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 सम्बन्धमा 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 व्यक्तिहरूको संगठनात्मक क्षमता अभिवृद्धि गर्ने, नीतिगत सुझाव दिने तथा सिफारिस गर्ने, जाँचबुझ तथा निरीक्षण गर्ने, विवाद समाधान गर्ने आदी पर्दछन् ।

विद्युत नियमन आयोग नियमावलीका मुख्य प्रावधानहरू देहाय बमोजिम छन्:

- लागत कम हुने योजना अनुमोदन गर्ने
- लाइसेन्सको लागि मापदण्ड तोक्ने
- राष्ट्रिय ग्रीडको लागि गुणस्तरीय सुरक्षा मानकहरू 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 बढी परिवर्तन गर्न आयोगको स्वीकृति लिनु पर्ने
- विद्युत खरिद सम्झौता अनुमोदनको लागि प्रक्रियाहरू
- उत्पादन, प्रसारण र वितरण विद्युत महसुल निर्धारण गर्ने
- उद्योगसंस्थालाई लाइसेन्स उत्पादन गर्न देखि प्रत्यक्ष बिक्री अनुमोदन गर्नु पर्छ/
- उपभोक्ताहरूलाई उनीहरूको सेवा प्रदायक चयन गर्न अनुमति दिन प्रक्रियाहरू विकास गर्ने
- ट्रेडिङ मार्जिन सेट अनुमोदन/गर्न
- क्षतिपूर्ति वितरण इजाजतपत्रद्वारा आपूर्ति गरिएको बिजुलीको गुणस्तर (भोल्टेज, फ्रिक्वेन्सी, आउटेज अवधि र नियमितता र अवधि) लाई मापदण्ड सहित जडानस्वीकृत गर्न/
- ग्राहक उजुरी प्रक्रियाहरू र अनुगमन, नियामक र इजाजतपत्रकर्ताले निर्धारण गरे अनुसार अन्य गुण र प्रदर्शन मापदण्डहरू
- 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 बदरभागी हुने व्यवस्था गरेको छ । दफा ५ ले बालबालिकालाई कानून विपरीत हुने गरी कुनै काममा लगाउन नपाइने व्यवस्था गरेको छ । दफा ६ ले



श्रमिकलाई धर्म, वर्ग, 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 प्रस्ट्याइएको 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 कार्यस्थलमा सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी उचित प्रवन्ध 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 अस्ता व्यवस्था गरेको छ । परिच्छेद १४ मा उचित र अनुचित श्रम अभ्यासहरूको 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 प्रदूषण 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 अधिकारहरू 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 फोहोरमैलाको प्रवन्ध एवं व्यवस्थापन गर्ने गराउने दायित्व स्थानीय तहको हुने उल्लेख गरिएको छ । तर दफा ४ को उपदफा २ अनुसार हानिकारक फोहोरमैला प्रशोधन र व्यवस्थापन गर्ने दायित्व निर्धारित मापदण्डको अधीनमा रही त्यस्तो फोहोरमैला उत्पादन गर्ने व्यक्ति वा निकायको हुने भनी तोकिएको छ ।





३३ के. भि. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको सं.अ.अ.प्रतिवेदन

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 देव्यानी 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 भूवर्नीट, 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 सामाजिक 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 प्रावधानहरु 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 मजदुरहरुलाई सामाजिक सुरक्षा अधिकार सुनिश्चित गरेको छ । कानून 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 सदस्यहरुको लागि लाभ र जेष्ठ नागरिक लाभ प्राप्त





गर्ने यो एउटा ऐतिहासिक कदम हो । सरकारले अनौपचारिक क्षेत्रका कामदारहरूलाई 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 छन् र त्यसै अनुरूप विभिन्न पक्षहरूको 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 प्रावधानहरूलाई थप वर्णन गरेको छ । नियम ४ ले रोजगार सम्झौता गर्दा खुलाउनु पर्ने विवरणहरूको 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 पारिश्रमिकको 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 प्रावधानहरूको बारेमा स्पष्ट पारेको छ ।

६.४ कार्यविधि / निर्देशिकाहरू

राष्ट्रिय वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०

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

सामुदायिक वन निर्देशिका, २०७१

नेपाल सरकारका अधिकारी र सम्बन्धित विज्ञद्वारा नियम बनाएर यो निर्देशिका संशोधन सहित तयार गरिएको हो । सामुदायिक वनको विकास र व्यवस्थापनमा संलग्न व्यक्तिहरू जस्तै प्रयोगकर्ता समूह, वन हेरालु र व्यवस्थापकहरू आदिले सामुदायिक वनको विकासको प्रक्रिया र चरणहरूको 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 कार्यविधि, २०७५

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

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

यस कार्यविधिले 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 वनको क्षेत्रफल बराबरको वन विकास गर्न सकिने भू-वनोट 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 ।

५.५ 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 प्रदूषण मापदण्ड, २०६९

सवारीसाधनको प्रदूषण नियमन गर्न नेपाल सरकारले नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०६९ जारी गरेको हो । पेट्रोल र डिजेल इन्धन सवारी साधनहरुको प्रदूषण नाप्न विभिन्न parameter हरू को सिमा मानहरु तय गरिएको छ । यी parameter हरूमा carbon monoxide,





hydrocarbon, nitrogen, particulate matter र धुवाँ समावेश छन् । यस बाहेक यी मापदण्डहरू 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 हरूमा 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 जेनेरेटरहरूले यी मापदण्डहरूको अनुसरण गर्ने छन् ।





८ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने खास प्रभाव

प्रस्तावित आयोजनाको क्षेत्रको आधारभूत अवस्था र निर्माण तथा संचालन चरणहरूको सम्भावित प्रभावहरूको आधारमा प्रभावहरू 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 पर्ने सक्ने प्रभावहरूको 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, अल्पकालीन (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. प्रसारण लाईन निर्माण आयोजना कार्यान्वयनका कारणले आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा हुने सम्भाव्य प्रभावहरू तल प्रस्तुत गरिएका छन् । कार्यसूचीमा पहिचान हुन नसकेका प्रभावहरू अध्ययनको क्रममा पहिचान भएको साथै सरोकारवालाहरू द्वारा सुझाएका मुद्दाहरू पनि संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनमा समावेश गरिएका छन् ।

८.१ प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने सकारात्मक प्रभावहरू

८.१.१ निर्माण चरण

भौतिक वातावरण

भू-स्थिरताको सुदृढीकरण तथा क्षयीकरणको नियन्त्रण

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

जैविक वातावरण

जैविक विविधताको महत्वबारे अभिमुखीकरण तथा चेतनाको विकास

निर्माण समयमा कामदारहरूलाई वन तथा जैविक विविधताको महत्वको बारेमा दिइने अभिमुखीकरण कार्य कार्यबाट जैविक विविधताको महत्वबारे चेतनाको विकास हुने देखिन्छ ।





स्थानीयहरूलाई रुख विरुवा लगाउन तथा वन संरक्षणको उपायहरूको 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 क्षेत्रहरूमा आर्थिक गतिविधीहरूमा वृद्धि

खाना र बिया पसल, किराना, लज र रेस्टुरेन्ट जस्ता विभिन्न प्रकारका व्यावसायिक गतिविधिहरू स्थानीय स्तरमै हाल संचालनमा नै रहेको छ । कामदारको लागी अतिरिक्त यस्ता व्यावसायिक गतिविधीहरू 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 कामदारहरूको संख्याको आधारमा परिकल्पित प्रभावको प्रकृति अप्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा अल्पकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता उल्लेखहीन रहेको छ ।

रोजगारीका अवसरहरू

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 कामदारहरू 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 दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।





५.१.२ संचालन तथा मर्मत सम्भार चरण

भौतिक वातावरण

स्वच्छ उर्जाको उत्पादनबाट वायु प्रदूषण न्यूनीकरण

स्थानीयहरूले हाल खाना पकाउन दाउराको प्रयोग गर्ने गरेकोले यसबाट निस्कने धुँवाँ वायु प्रदूषणको 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 उपायहरूको 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 स्थानीयहरूले दाउराको प्रयोग उच्च मात्रामा गरेको देखिएको र सो दाउरा पूर्तिको लागि स्थानीय 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, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

ग्रामिण विद्युतीकरण

प्रस्तावित आयोजनाले ५ गाउँपालिकाको घरधुरीहरूमा 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 चौकिको साथै जनस्वास्थ्यमा 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

त्रिभुतीकरण पश्चात सेवाको दायरा बढ्ने हुँदा स्थानीय बासिन्दाहरू विशेषगरी महिलाहरूलाई सञ्चारको सुविधा तथा पठन पाठनमा बृद्धी 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 २८: सकारात्मक प्रभावहरूको मुल्यांकन

क्र.सं.	वातावरणीय प्रभावहरू	प्रकार	परिमाण	सीमा	अवधि	जोड	महत्व
सकारात्मक प्रभाव							
क. निर्माण चरण							
भौतिक वातावरण							
१	भू-खरिबताको सुदृढीकरण तथा क्षयीकरणको नियन्त्रण	प्र	मध्यम (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालिन (२०)	२०	उल्लेखनीय
जैविक वातावरण							
१	जैविक विविधताको महत्व बारे अभिमुखीकरण तथा चेतनाको विकास	प्र	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	२०	उल्लेखनीय
सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण							
१	आयोजन क्षेत्रहरूमा आर्थिक गतिविधीहरूमा बृद्धि	अ	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालिन (५)	३५	उल्लेखनीय
२	रोजगारीका अवसर	प्र	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालिन (५)	४५	उल्लेखनीय
३	प्रतिष्ठित रीतिहरूको अभिवृद्धि	अ	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालिन (५)	४५	उल्लेखनीय
ख. संचालन चरण							
भौतिक वातावरण							
	स्वच्छ उर्जाको उत्पादनबाट वायु प्रदुषण न्युनिकरण	प्र	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय
जैविक वातावरण							
१	वातावरणीय संरक्षण वातावरणीय चेतना	अ	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनीय
२	स्वच्छ उर्जाको उत्पादनबाट वनको निर्भरतामा कमि	अ	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय





सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण						
	ग्रामिण विद्युतीकरण	प्र	उच्च (६०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	९०० धेरै उल्लेखनीय
२	सिंघाहरूको पहुँच	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६० उल्लेखनीय
३	महिला सशक्तिकरण	अ	निम्न (१०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	२० उल्लेखनीय

८.२ प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने नकारात्मक प्रभावहरू

८.२.१ भौतिक वातावरण

क. निर्माण चरण

भू-क्षय र जमिन अस्थिरता

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

भू-उपयोग परिवर्तन

आयोजना निर्माणको लागि प्राप्त जग्गा हाल कृषि क्षेत्र र वनको रूपमा रहेको छ । आयोजनाको खाडि संरचनाको लागि निजि, वन तथा सरकारी गरी करिव ०.०३११ हे. र प्रसारण लाइनको अधिकार क्षेत्रको लागि ११.७४४ हे. जग्गाको प्रयोग हुने देखिन्छ । उक्त निर्माणबाट न्युन भू-उपयोग परिवर्तन हुने देखिन्छ । त्यसैगरी निर्माणको लागि ४.५९५ हे. वन, निजि जग्गा ५.७ हे र १.५२ हे. सरकारी जमिन गरि जम्मा ११.८२ हे. जमिन पर्ने देखिन्छ जसो निजि तथा सरकारी प्रयोजनको लागि अतिरिक्त संरचना निर्माणमा रोक लगाइएको छ तर वनस्पति तथा कृषि प्रयोजनको लागि प्रयोग गर्न सकिनेछ । वन क्षेत्र तथा निजि जमिनको प्रयोग गर्नेको लागि सम्बन्धित संरोकारवालाबाट स्वीकृति लिइ सम्भावित जग्गा प्रयोगको प्रभाव कम गर्न सकिन्छ । पोल गाड्नेको लागि जमिन प्रयोग हुने भएकोले घरातलीय स्वरूपमा भने परिवर्तन हुने छैन । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष स्थानीय स्तरमा सिमित, समयबधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

उर्वर माटोको क्षती

पोल गाड्नेको लागि खाल्डो खन्दा उर्वर माटोको क्षति हुने देखिन्छ । खेतको डिल, पाखो र खेजर भूमीमा पोल गाड्ने र पोलको गाड्ने चाहिने क्षेत्रफल अनुसार यतरी निस्कने उर्वर माटोको आपतन सार्थै कम हुन्छ । निस्केको उर्वर माटोलाई कृषि प्रयोजन तथा जङ्गल क्षेत्रबाट निस्कने माटोलाई आवश्यकता अनुसार जङ्गल क्षेत्रमा व्यवस्थापन गर्न सकिन्छ । यसरी हेर्दा परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता न्युन रहेको छ ।





खोल्सीमा प्रभाव

प्रसारण लाइनले खोल्सीलाई १ पटक पार गर्ने देखिन्छ। पोल गाड्न जमिन खन्ने काममा कामदारहरुबाट खोल्सीमा फोहोर हुने, खनेको माटो खोल्सीमा खसाल्न सक्ने जोखिमहरु हुन सक्छन्। तसर्थ प्रसारण लाइनले खोल्सी पार गर्दा विशेष ध्यान दिनु पर्ने देखिन्छ। आयोजनाको प्रकृति अनुसार परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा अल्पकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता कम महत्वपूर्ण रहेको छ।

निर्माण सामग्रीहरुको भण्डारण

मुख्य निर्माण सामग्रीहरु 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 स्थानीय 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 हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ।

फोहोर मैलाको उत्सर्जन

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

वायु प्रदूषण

निर्माणको काममा निर्माण निर्माण सामग्री बोक्ने सवारीसाधनको नियमित ओहोरदोहोरले आयोजना क्षेत्रको वायुमा धुँवाँ, धुलो जस्ता प्रदूषण गराउने तत्व मिसिएर वायुको गुणस्तरमा हास हुन्छ। यस्ता सवारीसाधनले इन्धनको रूपमा प्रायजसो डिजेल प्रयोग गर्दछन् जसको कारणले यस्ता तत्वहरु उत्सर्जन हुन्छन्। वायु प्रदूषणले 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 धेरै हुने भएकोले उनिहरुको लागि अस्थायी शौचालय, स्नानघर र भान्सावाट निस्कने फोहोरपानी ठूलो चुनौती हुने देखिँदछ।



। आयोजनाको निर्माणबाट जल प्रदूषण खासै हुने देखिदैन । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता कम महत्वपूर्ण रहेको छ ।

ध्वनी प्रदूषण

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

ईलेक्ट्रीक र म्याग्नेटिक प्रभाव

विद्युतीय प्रसारण लाईनले विद्युतीय तथा चुम्बकीय क्षेत्र उत्पन्न गर्छ जसलाई समयमा ईलेक्ट्रो-म्याग्नेटिक फिल्ड भनिन्छ । विद्युतीय लाईनको ईलेक्ट्रो-म्याग्नेटिक फिल्ड प्रसारण लाईनको 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 लाईनको ईलेक्ट्रीक फिल्डले कोरोना चार्ज उत्पन्न गर्छ जसले गर्दा आयोनाइजेसन भएर ओजोन, नाइट्रोजनका अक्साइडहरू, सम्भावित रेडियो र टेलिभिजन अवरोधहरू तथा र उच्च स्तरको श्रव्य ध्वनि उत्पादन हुन्छ । यस्तो आवाज वर्षा र धुवाँको स्थितिमा बढ्नेछ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

भूक्षय र जमिनको अस्थिरता र संरचनाको विनाश

कमसल सामग्रीको प्रयोग, जमिन स्थिरकरणको अनुपयुक्त प्रयोगबाट संरचना भत्किने तथा जमिन अस्थिर हुन सक्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

भू-उपयोग ढाँचा परिवर्तन सम्बन्धी मुद्दाहरू

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 २९: भौतिक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरूको मुल्यांकन

सि.न.	वातावरणीय प्रभावहरू	प्रकार	परिमाण	सीमा	अवधि	जम्मा 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	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय
३	उर्बर 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 सामाग्रीहरूको नष्टहारण	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)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	उल्लेखनीय
८	जल प्रदूषण	प्र	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखहीन
९	ध्वनी प्रदूषण	प्र	निम्न (१०)	स्थान विशेष (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	उल्लेखहीन
ख. संचालन चरण							
१	वृक्षानलोकन	प्र	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय
२	ईलेक्ट्रिक र म्याग्नेटिक प्रभाव	प्र	मध्यम (२०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनीय
३	भू-क्षय र जमिनको अस्थिरता र संरचनाको पतन	प्र	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	उल्लेखनीय
४	भू-उपयोग ढाँचा परिवर्तन	प्र	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय



८.२.२ जैविक वातावरण

निर्माण चरण

बोटविरुवामा क्षती

विस्तृत स्थलगत अध्ययन अनुसार निजी जग्गा तथा वन क्षेत्रमा रहेका रुखहरू हटाउनु पर्ने देखिन्छ । पोल गाड्न खान्दो खन्ने क्रममा रुख काट्नु पर्ने तथा तार जाने ठाउँहरूमा रुखहरू काटछाट गर्नु पर्ने देखिन्छ । अध्ययन क्रममा सरकारी जग्गा, सामुदायिक वन र निजी जग्गामा गरि २७६ वटा रुखहरू काट्नु पर्ने देखिएको छ । विस्तृत स्थलगत अध्ययन अनुसार, सामुदायिक वनबाट तलका तालिका अनुसार रुखहरूको क्षति हुने अनुमान गरिएको छ । प्रजाति अनुसारको रुखको क्षति तल दिइएको छ ।

तालिका ३०: रुख विरुवामा पर्ने क्षती

वनको नाम	स्थान	रुख विरुवाको क्षति			मुख्य प्रजाति	कैफियत
		पोल	रुख	जम्मा		
थान्चोक सत्रसय गाईखुरी	आँबु खैरनी गा.पा-१	८	१५	२३	साल	
गङ्गी	आँबु खैरनी गा.पा-१	३	७	१०	साल	
जोगेनी	आँबु खैरनी गा.पा-६	७	५	१२	चिलाउने	
फासेथली गोरुखोला बसेनी	आँबु खैरनी गा.पा-६	१४	३५	४९	चिलाउने	
देवीस्थान	आँबु खैरनी गा.पा-६	४	१७	२१	साल	
बगरखोला	बन्दीपुर गा.पा-६	९	३५	४४	साल	

विस्तृत स्थलगत अध्ययन अनुसार सामुदायिक वन क्षेत्रमा १५९ वाहेक निजी जग्गामा लगभग ३६ वटार सरकारी जग्गामा ८१ वटा रुखहरू हटाउनु पर्ने देखिन्छ । समग्रमा हेर्दा आयोजना कार्यान्वयन हुँदा वन र वनस्पतिमा हुने प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

वन क्षेत्रको प्रयोग नोक्सान र अधिग्रहण

प्रस्तावित प्रसारण लाइनले अनुमानित ४.५७ हे वन क्षेत्र प्रभावित हुने देखिन्छ । यसभित्र ६ सामुदायिक वनहरू रहेका छन् । प्रसारण लाइनको १९.५ कि.मि. मध्य ७.६ कि.मि. वन क्षेत्रमा पर्दछ । कुल १०८ पोलहरू वन क्षेत्रमा रहने भएकोले पोल गाड्नको लागि ०.०१९ हे. सहित क्षेत्राधिकार र अर्वाइड शिविरको लागि ४.५९५ हे. वन प्रयोग हुनेछ ।

समग्रमा हेर्दा आयोजना कार्यान्वयन हुँदा वन अतिक्रमणको प्रकृति प्रत्यक्ष स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा 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 कृषाकलापले वन क्षेत्रमा डडेले लाग्ने सम्भावना हुन्छ । आगलागी हुन सक्ने सम्भावना र त्यसको क्षति वनस्पतिको प्रकार, मौसम, हावापानी र मानव वस्तीसँग सम्बन्धित छ । वन क्षेत्रमा आयोजनाको कृषाकलाप कम हुने भएकोले परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता न्यून छ ।

वनको वनस्पति र तिनीहरूको विविधता, विशेष गरी संरक्षित, दुर्लभ र लोपोन्मुख प्रजातीहरूमा पर्ने प्रभाव

वन क्षेत्रमा वनस्पतिको विभिन्न संरक्षित प्रजातिहरू 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 सामुदायिक वनमा काठको रूपमा प्रयोग हुने बाहेकका वनस्पतिहरू 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 विक्री-वितरण कार्य न्यून हुनेछ । परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

वन्यजन्तुहरूको आवासको मुद्दाहरू

प्रसारण लाइनको मार्ग मुख्य गरेर चस्तीको नजिक, खेतियोग्य जमिन र वन क्षेत्रमा पनि पर्ने भएकोले वन क्षेत्रमा वन्यजन्तुको आवास रहेको छ । वन्यजन्तुको बासस्थानमा हुने क्षति तथा कामदारबाट हुन सक्ने वन्यजन्तुको सिकारको पनि सम्भावना रहने छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा अल्पकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

संरक्षित, दुर्लभ तथा लोपोन्मुख वन्यजन्तु प्रजातीहरूको बासस्थानमा पर्ने प्रभाव

वन क्षेत्रमा वन्यजन्तुका विभिन्न संरक्षित, दुर्लभ र लोपोन्मुख प्रजातिहरू रहेका छन् । आयोजनाको काम र कामदारको आगमनले त्यसमा चाप पर्ने देखिन्छ । परिकल्पित प्रभावको





प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयवधिको हिसाबमा अल्पकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

मिचाहा प्रजातिहरूको अतिक्रमण

निर्माण समयमा गैर स्थानिय कामदारहरूले जानेर वा नजानी आफु सँगै बोकेर लैजाने जनावर वा वनस्पतीहरूहरू वा त्यसको बिउ-बिजनबाट मिचाहा प्रजातिहरू फैलन सक्छ । *Ageratum houstonianum*, *Mimosa pudica*, *Oxalis latifolia*, *Parthenium hysterophorus*, *Spergula 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 प्रजातिहरूको प्रभाव

निर्माण समयमा रुखहरूको हाँगा, रुख र जमिनका वनस्पतीहरू काटिन्छन् । यसरी काटिएको ठाँउ वा स्थानबाट रुख विरुवाहरू वा यसको हाँगाहरू अझ झाडिएर आउन सक्छ । यसरी बाकिलिएर आउन सक्ने वनस्पतीहरूले प्रसारण लाइनको तारलाई असर पुर्याउदछ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयवधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

वन क्षेत्र सङ्ग्रहर्ना

स्थाई संरचनाको लागि ०.०३५ हे. र क्षेत्राधिकारको लागि ७ 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 सङ्ग्रहर्ना 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 क्रम दृश्यता हुने भएकोले यस्ता दुर्घटना बढी हुने आँकलन गरिएको छ । प्रसारण लाइनको नजिकै उड्ने चराचुरुङ्गीहरू विद्युत झट्काको जोखिममा बने 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 घोलको 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 पैदावारको दुरुपयोग प्रभावको प्रभावकारिता न्यून छ

तालिका ३१: जैविक वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरुको मुल्यांकन

सि.न.	वातावरणीय प्रभावहरु	प्रकार	परिमाण	सीमा	अवधी	जम्मा जोड	महत्व
क. निर्माण चरण							
१	बोटविस्वामा 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	संरक्षित, दुर्लभ र लोपोन्मुख प्रजातीहरुमा पर्ने प्रभाव	प्र	निम्न (१०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	४५	उल्लेखनीय
६	गैर-काष्ठ वन पैदावारको दुरुपयोग	प्र	निम्न (१०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखहीन
७	वन्यजन्तुहरुको आवासको मुद्दाहरु	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	उल्लेखनीय
८	संरक्षित, दुर्लभ तथा लोपोन्मुख	प्र	निम्न (१०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखहीन



	वन्यजन्तु प्रजातीहरूको बासस्थानमा पर्ने प्रभाव						
	मिवाहा प्रजातिहरूको अतिक्रमण	प्र	न्युन (१०)	स्थानिय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखनीय
	पुनः उत्पन्न प्रजातिहरूको प्रभाव	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय
९	वन क्षेत्र सहाभर्ना	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय
ख. संभालन चरण							
१	प्रसारण लाइनसँग परावर्तनी टोकिने सम्भावना	प्र	मध्यम (२०)	स्थानिय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय
२	वन्यजन्तुहरूको बासस्थान र आवास विखण्डन	प्र	निम्न (१०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	उल्लेखनीय
३	प्रसारण लाइनको मर्मतका कारण वनस्रोतमा असर	प्र	निम्न (१०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	उल्लेखनीय
४	गैर-कृषि वन पैदावारको दुरुपयोग	प्र	निम्न (१०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	उल्लेखनीय

८.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

निर्माण चरण

निजी जग्गा अधिग्रहण

यस प्रस्तावित प्रसारण लाइन आयोजना निर्माण हुँदा पोलको जग्गा, क्षेत्राधिकारको जग्गा र अस्थायी शिविर, निर्माण सामग्री भण्डारणको लागि ५.७ हे. निजी जमिनको आवश्यक पर्ने देखिन्छ । पोल गाड्नको लागि न्यूनतम जग्गा आवश्यक भएपनि तार मुनिको दायो बायो क्षेत्रको लागि जमिन अधिग्रहण गर्नु पर्ने देखिन्छ । पोलले ओगट्ने जमिन बाहेक तार मुनिको जग्गामा स्थाई संरचना बाहेक कृषि वाली, जडिवुटी खेती गर्न जग्गा धनीको अधिकार हुनेछ । ३३ के.भि. क्षमताको प्रसारण लाइनको लागि जग्गाको मुआब्जा दिने प्रावधान नभएतापनि हालको कृषि वालीमा पुग्ने क्षति र फलफुलका बोट र वनस्पतिमा पुगेको क्षतिलाई मुआब्जाको

व्यवस्था गरिने छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

अन्न बालीको नोक्सानी

प्रत्यक्ष आयोजना प्रभावित परिवारको मुख्य बालीहरु धान, गहुँ, मकै, कोदो, तेलहन र दलहन रहेका छन् । स्थायी खेति योग्य जग्गाको क्षेत्रफल करिब ०.०१९ हे. मात्र हुने भएकोले अन्नबालीको नोक्सानी कम रहन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

कृषि बाली, डालेघाँस, रुखहरु, फलफुलका विरुवा आदिको क्षती

३३ के.भि. क्षमताको प्रसारण लाइनको लागि जग्गाको मुआब्जा दिने प्रावधान नभएतापनि हालको कृषि बालीमा पुग्ने क्षति र फलफुलका बोट र वनस्पतिमा पुगेको क्षतिलाइ मुआब्जाको व्यवस्था गरिने छ । प्रसारण लाइनको पोल निर्माणको क्रममा ३६ ओटा निजि रुखहरु, केहि कृषि बाली र डालेघाँसमा क्षति पुग्ने देखिन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसावमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

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

निर्माण टोलीलाई खानेपानी, विजुली, टेलिफोन, पसल, स्वास्थ्य सुविधा, ईन्धन आदि जस्ता सेवाहरुको आवश्यकता पर्नेछ जसले गर्दा यस क्षेत्रमा रहेको भौतिक पूर्वाधार तथा सामाजिक सेवा सुविधामा दबाव 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 पूर्वाधारमा ठुलो प्रभाव पर्ने देखिदैन । परिकल्पित प्रभावको प्रभावकारिता न्युन रहेको छ ।

पेशागत स्वास्थ्य, सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाई तथा स्वच्छता सम्बन्धी मुद्दाहरु

करिब १९.५ कि.मि. लामो प्रस्तावित प्रसारण लाइन आयोजनामा सिंगल र डबल गरि ३११ ओटा पोलहरुको प्रयोग हुनेछ । उक्त पोल निर्माण र तार तान्ने कार्य गर्दा कामदारहरुले सुरक्षा पेटी, बुट, हेलमेट जस्ता सुरक्षाका साधनहरुको प्रयोग नगरेमा सम्भावित दुर्घटनाको जोखिम र मृत्यु सम्मको खतरा हुन्छ । आयोजनाले सुरक्षामा ध्यान दिएमा परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थान विशेषमा प्रभाव, समयावधिको आधारमा दीर्घकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

अवधारणा बालश्रम वा बाल शोषण

यस क्षेत्रका बालबालिकाहरू परिवारका कामहरूमा संलग्न हुन्छन् । निर्माण कामदार सिमित भएकोले निर्माण व्यवसायीहरूले वच्चाहरू निर्माण सम्बन्धित कार्यहरूमा श्रमिकको रूपमा 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 उत्प्रेक्ष्य उपस्थिति रहि आएको छ । आयोजना निर्माणबाट जनस्वास्थ्य र सरसफाईको अवस्थामा ह्रास आउने, कामदारहरूको झैझगडा, सवारी दुर्घटनाको पहिलो प्रभाव त्यहाँ उपस्थित लिङ्ग, जनजाती तथा दलित समुदायमा अझर पर्ने देखिन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा अल्पकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता कम महत्वपूर्ण रहेको छ ।

स्थानीय परम्परा र संस्कृति सम्बन्धी मुद्दाहरू

कुनै पनि क्षेत्र र त्यहाँ परम्परागत रूपमा बसोबास गर्ने मानिसहरूको आफ्नै किसिमको रितिथिति, रहनसहन र परम्परा रहेको छ । कामदारको रूपमा आउने बाह्य मानिसहरूको रहनसहन र परम्पराले आयोजना क्षेत्रका ग्रामिण परिवेशमा बस्ने मानिसहरूलाई प्रभावित पार्ने सम्भावना हुन्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा अल्पकालिन, परिमाणमा मध्यम र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

निर्माण क्षेत्रमा सर्वसाधारणको सुरक्षाको चासो

निर्माण क्षेत्र हुँदै आवतजावत गर्ने वा निर्माण सम्बन्धी क्रियाकलाप र स्थान हेर्ने वुझ्ने उद्देश्यले आयोजना क्षेत्रमा उपस्थित हुने मानिसहरू पनि आयोजनाको कारण उत्पन्न हुने दुर्घटनाको जोखिममा पर्न सक्छन् । सवारी चालकले सादक पदार्थ सेवन गरेर निर्माण सामग्री बोक्ने सवारी साधन चलाउने वा बढी गतिमा सवारी चलाउने सडक दुर्घटनामा पर्ने सम्भावना रहन्छ । यस्ता कुराले स्थानीय समुदाय र आयोजना बिच द्वन्द्व पनि सृजना गर्दछ । बाह्य 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 हिसाबमा अल्पकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता कम महत्वपूर्ण रहेको छ ।

बाह्य कामदारहरू र स्थानीय व्यक्तिहरू वा स्थानीय कामदारहरू बीच विवाद

निर्माण अवधिमा फरक विचार, सांस्कृतिक सोच, जाँड रक्सीको सेवन र तास जुवा जस्ता कारणले विवाद सिर्जना हुने देखिन्छ । कामको लागि जनशक्तिको व्यवस्थापन र निर्माणको लागि वस्तुहरूको खरीद क्रममा स्थानीय र बाहिरी श्रमिक बीच विवाद उत्पन्न हुन सक्छ ।



परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा 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 बस्तीका मानिसलाई आगलागी, बिजुलिका झटका र अन्य बिजुलीका तार र पोलबाट समस्या आउन सक्छ । त्यसैगरी उचित संचालन दक्षता र समय समयमा मर्मत सम्भारको अभाव वा लापरवाहीको कारण घप सुरक्षा जोखिम बढ्न सक्छ । बालबालिकाहरु टावरमा चढ्ने, धातुका साधनहरु कन्डक्टरको मुनि लैजाने आदिले पनि जोखिम बढ्ने सम्भावना रहन्छ । यस्ता जोखिमहरुको सम्भावना कम रहेको छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा निम्न र प्रभावकारिता महत्वपूर्ण रहेको छ ।

जग्गा मुल्यमा हास

प्रसारण लाइन मार्गको छेउका जग्गामा अन्य भौतिक पुर्वाधार निर्माणमा बन्देज लगाइने हुँदा जग्गाको मुल्यांकन कम हुनुको साथै बैक बाट लिने सुविधामा कमी, बेचबिखनमा कठिनाई पर्न जान्छ । परिकल्पित प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, स्थानीय स्तरमा सिमित, समयावधिको हिसाबमा दीर्घकालिन, परिमाणमा उच्च र प्रभावकारिता धेरै महत्वपूर्ण रहेको छ ।

विद्युतीय 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

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

हवाई मार्गमा पर्ने प्रभाव

संचालन चरणमा प्रस्तावित लाइनले हवाई यातायातमा कुनै प्रभाव पर्ने देखिदैन ।





तालिका ३२: सामाजिक तथा आर्थिक वातावरणमा पर्ने प्रभावहरूको मुल्यांकन

सि.न.	वातावरणीय प्रभावहरू	प्रकार	परिमाण	सीमा	अवधि	जोड	महत्व
क. निर्माण चरण							
१	निजि जग्गा अधिग्रहण	प्र	उच्च (६०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	९०	अति उल्लेखनीय
२	कृषिवाली, डालेघाँस, रुखहरू, फलफुल बिरुवा आदिको क्षती	प्र	उच्च (६०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	९०	अति उल्लेखनीय
३	स्थानीय भौतिक पूर्वाधारहरूमा चाप	अ	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखनीय
४	पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा	प्र	मध्यम (२०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनीय
५	चालश्रम बा वाल शोषण	प्र	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखनीय
६	लिङ्ग, जनजाती तथा दलित समुदायमा पर्ने प्रभाव	अ	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखनीय
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	उल्लेखनीय
९	वाह्य कामदारहरू र स्थानीय व्यक्तिहरू बा स्थानीय कामदारहरू बीच बिबाद	अ	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	उल्लेखनीय
ख. संचालन चरण							
१	पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा तथा जोखिम	अ	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनीय
२	जग्गा मुल्यमा हास	प्र	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	१००	अति उल्लेखनीय
३	विपुलीय चुम्बकीय क्षेत्रहरू र स्वे भोल्टेज मुदाहरू	प्र	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनीय
४	स्थानीय टाउँहरूको सौन्दर्यता र पर्यटनमा पर्ने प्रभावहरू	प्र	मध्यम (२०)	स्थान विशेष (१०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	उल्लेखनीय
५	हवाइ मार्गमा पर्ने प्रभाव						

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 प्रभावहरूलाई अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभावहरूलाई न्यूनीकरणका गर्न उपायहरू प्रस्ताव गरिएको छ । संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको प्रतिवेदन तयार गर्दा पहिचान गरिएको महत्वपूर्ण प्रभावहरूलाई ध्यानमा राखी न्यूनीकरणका उपायहरू तयार गरिएको छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको प्रस्ताव आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन चरणका लागि अलग अलग रूपमा उल्लेख गरिएको छ । हरेक नकारात्मक तथा सकारात्मक असरहरूलाई विस्तृत रूपमा मूल्याङ्कन गरि प्रतिकूल असरहरूलाई कम गर्नका लागि प्रभावकारी न्यूनीकरणका उपायहरू दिइएका छन् । त्यसैगरी अनुकूल प्रभावहरूलाई अभिवृद्धि गर्ने उपायहरूलाई अगाडि बढाइएको छ । यसको साथै वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको खाका तयार गर्दा न्यूनीकरण र अभिवृद्धिका उपायहरूको लागि अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय र अनुगमन तथा मूल्यांकन समेत उल्लेख गरिएका छन् ।

प्रतिकूल प्रभावहरूलाई न्यून गर्ने उपायहरूलाई तीन भागमा वर्गीकरण गर्न सकिन्छ ।

- रोकथामका उपायहरूको अवलम्बन (Preventive or Impact avoidance measures); सर्वै अपेक्षित प्रतिकूल प्रभावहरूको सुरुवातबाट हटाउन वा यसलाई कम गर्ने प्रतिरोधात्मक वा प्रभावबाट बच्ने उपायहरू सामान्यतया परियोजना योजना र डिजाइन चरणमा कार्यान्वयन गरिन्छ ।
- सुधारात्मक वा न्यूनीकरण उपायहरू अवलम्बन (Corrective or Reductive measures) प्रभावको श्रोत हटाउन वा यसको तीव्रतालाई अधिकतम वा स्वीकार्य सीमामा राख्न प्रयोग गर्दछन् ।
- क्षतिपूर्ति उपायहरूको अवलम्बन (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 अनुकूल प्रभावहरू निर्माण र सञ्चालन चरणको बखत फैला परेमा प्रस्तावकले ती प्रभावहरूको उचित ध्यान दिनेछ ।





१.१ सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरू

१.१.१ निर्माण चरण

भौतिक वातावरण

भू-स्थिरताको सुदृढीकरण तथा क्षयीकरणको नियन्त्रण

सिभिल वा बायो इन्जिनियरिङ्ग प्रविधिहरूको पालना गरि जमिन स्थिरकरण गरिने छ । क्षयीकरण न्युनिकरण गर्न रुख विरुवा लगाइने छ । यसमा लाग्ने खर्च लागत ईष्टिमेटमा उल्लेख हुने हुँदा बढोत्तरीको अतिरिक्त रकम छुट्ट्याइएको छैन ।

जैविक वातावरण

जैविक विविधताको महत्वबारे अभिमुखीकरण तथा चेतनाको विकास

निर्माण समयमा कामदारहरूलाई वन तथा जैविक विविधताको महत्वको बारेमा अभिमुखीकरण कार्यक्रम गरिनेछ । त्यसैगरी स्थानियहरूद्वारा रुख विरुवा हुर्काउने तथा वन संरक्षणको उपायहरूको अवलम्बन गर्ने कार्यबाट जैविक विविधताको महत्व बारे अभिमुखीकरण तथा चेतनाको विकास हुने देखिन्छ ।

आँबु खैरनी गाउँपालिका वडा नम्बर १ मा अवस्थित आँडिमूल धार्मिक र पर्यटकीय दृष्टिकोणले महत्वपूर्ण स्थान रहेको छ । यो स्थान प्रसारण लाइन मार्गबाट झण्डै ६०० मिटरको दुरीमा रहेको छ । यस स्थानमा वर्षेनी एकादशीको दिन ठूलो मेला लाग्ने गर्दछ । यस स्थानको संरक्षण र व्यवस्थापन स्थानीय युवा समूहले गर्दै आएको छ । आँडिमूलको संरक्षणका लागि गुलमोहर र कपुर लगायत स्थानीय हावापानी अनुसार उपयुक्त अन्य ३० वटा रुखहरूको वृक्षारोपणका लागि स्थानीय समुदाय र युवा समूहले सहयोग माग गरेका छन् । साथै सोही वडाको रातोमाटेमा रहेको सिस्नुघारा मूल र बुढीकुँवा मूल वरिपरि वृक्षारोपण गरी त्यसको संरक्षणका लागि पनि स्थानीय वासिन्दाहरूले सहयोग माग गरेका छन् । यसको लागी ने.रु. १५०००० छुट्याइएको छ ।

सामाजिक वातावरण

आयोजन क्षेत्रहरूमा आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि

आवश्यकता अनुसार स्थानिय स्तरमा उत्पादित सामग्री, 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 घरधुरीलाई 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. १००००० रकम छुट्याइएको छ ।

९.१.२ सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण

भौतिक वातावरण

जैविक वातावरण

वातावरणीय संरक्षण र वातावरणीय चेतना

स्थानियलाई वातावरण संरक्षण सम्बन्धी अभिमुखीकरण गरिने छ । डि.व.का. तनहुँ। सामुदायीक वन तथा सम्बन्धित पालिकाको सहकार्यमा कार्य गरिने छ । यसको लागी ने.रु. ५ वर्षको लागी ने.रु. २०००० प्रति वर्ष गरि १००००० छुट्याइएकोछ ।

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 बजेटको आवश्यक पर्ने देखिदैन ।

सामाजिक, आर्थिक 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 बजेटको आवश्यक पर्ने देखिदैन ।

सेवाहरुको पहुँच

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

महिला सशक्तिकरण

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



सकारात्मक प्रभावहरू र बढोत्तरीका उपायहरूको सापेक्ष तालिकामा समेत प्रस्तुत गरिएको छ ।

तलिका ३३: सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका उपायहरु

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	भू-स्थिरताको बढावा तथा संयोजकताको निधन	रुख विस्त्रुवा लगाउने, जमिन स्थिरिकरण गरिने	औबु खैली र चन्दीपुर	सरोकारवाला सँग समन्वय गरि	निर्माण समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	गा.पा.	
जैविक क्षेत्र	जैविक विविधताको महत्त्वबारे अभिवृद्धि तथा चेतनाको विकास	कामदारहरूलाई वन तथा जैविक विविधताको महत्त्वको बारेमा अभिवृद्धिकरण कार्यक्रम गरिनेछ ।	निर्माण स्थल	वन सँग समन्वय गरि	निर्माण पूर्व	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	गा.पा.	
	रोजगारीका प्रसारण लाइन सम्बन्धि प्रविधिक सौपको अभिवृद्धि	स्थानीय मानिसहरूलाई, विशेषगरी आयोजना प्रभावित घरधुरीलाई ग्रहण दिइनेछ	निर्माण स्थल	स्थानिय सँग समन्वय गरि	निर्माण समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	गा.पा.	
सामाजिक क्षेत्र	ग्रामिण विद्युतीकरण	विद्युतीकरणको विस्तार, पुरानो षोल परिवर्तन गरिने छ ।	आयोजना स्थल	स्थानिय सँग समन्वय गरि	निर्माण तथा संचालन समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	गा.पा.	
	वातावरणीय संरक्षण र वातावरणीय चेतना	स्थानियलाई वातावरण संरक्षण सम्बन्धी अभिवृद्धिकरण प्रविधिक र पर्यावरणीय दृष्टिकोणले प्रविधिको संरक्षण गरिने छ ।	आयोजना स्थल	स्थानिय सँग समन्वय गरि	निर्माण तथा संचालन समयमा	प्रस्तावक अभिमुखित संरक्षण युवा समूह	गा.पा.	



९.२ नकारात्मक प्रभावहरु न्युनिकरण उपायहरु

९.२.१ भौतिक वातावरण

क. निर्माण चरण

भू-क्षय र जमिन अस्थिरता

अस्थिर भूमिमा पोल गाडिने छैन । गाड्ने पर्ने भएमा जमिन स्थिरिकरण पश्चात मात्र गाडिने छ । भू-क्षय हुने जमिनमा आवश्यकता अनुसार वृक्षारोपण गरिने तथा बायोइन्जिनियरिङ्ग पद्धती 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 वस्ती छलेर प्रसारण लाइनको मार्ग प्रयोग गर्दा भू-उपयोग परिवर्तनको कारण हुन सक्ने असर कम गर्न सकिनेछ । यसको लागि छुट्टै रकम छुट्याइएको छैन ।

उर्वर माटोको क्षती

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

नदी र खोल्सीमा प्रभाव

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

निर्माण सामाग्रीहरुको भण्डारण

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

फोहोर मैलाको उत्सर्जन

आयोजनामा कामदार शिविर वा भान्साबाट फोहोर उत्सर्जन हुने देखिदैन । निर्माणजन्य फोहोरलाई छुट्टै व्यवस्थापन गरिने छ । रिसाइकल गर्ने केही सामाग्रीहरु बजारमा बेच्न सकिन्छ । फोहोर राख्ने कन्टेनर खरिद र सचेतनाको लागि ने. रु. ५०००० छुट्याइएको छ ।





वायु प्रदूषण

निर्माण कार्य सानो प्रकृतीको रहेको र निर्माण अनुगमन र निर्माण सामग्रीको ढुवानीमा केही सवारी साधनको आवत जावतले वायु प्रदूषण हुने देखिएमा बस्ती नजिक आवश्यकता अनुसार सडकमा पानी छर्कने, सवारी साधनको नियमित मर्मत गरिने छ । पानी छर्कनको लागी ने.रु. ५०,००० रकम छुट्याइएको छ ।

जल प्रदूषण

प्रस्तावित आयोजना निर्माणमा खोला छेउमा खाल्डो खन्ने जस्ता क्रियाकलापहरूले खोलाको पानी प्रदुषित हुन सक्छ । खनेको माटोको उचित व्यवस्थापन गर्ने र कामदारलाई वातावरण संरक्षण अभिमुखिकरणमा जल प्रदूषणको 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 लागी 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 लागी कुनै उपाय प्रस्ताव गर्न नसकिए पनि रुख विरुवाको 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 बस्तिवाट 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 बरिपरीको भौगर्भिक अवस्था, माटोको प्रकार र भू-उपयोगको अवलोकन गरिने छ । पोलहरूको नियमित निरीक्षण गरिने छ । यो संचालन समयमा प्रस्तावकबाट हुने नियमित कार्य भएकोले यसको लागी अतिरिक्त रकम विनियोजन गरिएको छैन ।

भू-उपयोग ढाँचा परिवर्तन सम्बन्धी मुद्दाहरू





क्षेत्राधिकारभित्रको 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 छुट्याइएको छैन ।

९.२.२ जैविक वातावरण

निर्माण चरण

वन संरक्षण र कटान गरिएका रुखहरूको व्यवस्थापन

आयोजनाको पोलहरू राख्दा सम्भव भए सम्म स-साना विरुवाहरू र लाश्राहरूको क्षतिलाई कम गरि अन्य रुखहरूमा हुने क्षतिलाई पनि कम गरिने छ । तार जाने ठाउँहरूमा रुखहरू काटछाट मात्र गरिने छ । काटिने रुखहरूको 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, २०११ तथा राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त आयोजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने जग्गा सम्बन्धी मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६ अनुसार वन क्षेत्रको वन पैदावर काट्दा, टुक्याउँदा, ढुवानी गर्दा लाग्ने सम्पूर्ण खर्च आयोजनाले व्यहोर्ने छ । वनसँग सम्बन्धित कार्यहरू आयोजना निर्माण चरणको पाटो भएकोले यसमा लाग्ने सम्पूर्ण खर्चहरू आयोजनाको लागतमा नै समावेश गरिने छ । यस आयोजनाले वनमा हुने रुखविरुवाको क्षति बापत वृक्षारोपण गर्नेछ ।

राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त आयोजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने जग्गा सम्बन्धि मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६ भएको प्रावधान अनुसार १:१०को अनुपातमा वृक्षारोपण गरिने छ । वृक्षारोपणका लागि विरुवाका प्रजातिहरूको छनौट गर्दा स्थानीय उपभोक्ताहरूको प्राथमिकतालाई ध्यान दिइने छ ।

आयोजना निर्माण गर्दा सामुदायिक वनबाट १५९ वटा रुख काटिने अनुमान गरिएकोले सो को क्षतिपूर्ति स्वरूप १५९० विरुवा रोपिने छ । वृक्षारोपणका लागि प्रजातिको छनौट गर्दा त्यो क्षेत्रलाई उपयुक्त स्थानीय प्रजाति, कटान भएका रुखका प्रजाति, स्थानीयहरूको प्राथमिकता र त्यस क्षेत्रको वन्यजन्तु र चराहरूको बासस्थानलाई जोगाउने खालका प्रजातिहरू छनौट गरिने छ ।

रोपिएका विरुवाहरूको मृत्युदरका आधारमा वृक्षारोपण भएको एक वर्षपछि पुनः वृक्षारोपण गरिने छ । आयोजनाले वृक्षारोपण गरिएको क्षेत्रलाई पाँच वर्षसम्म व्यवस्थापन गरी सम्बन्धीत सामुदायिक वनलाई हस्तान्तरण गर्नेछ । विकल्पमा, वृक्षारोपण गरिएको क्षेत्रलाई आयोजनाको आर्थिक सहयोगमा समुदाय आफैले व्यवस्थापन गर्न सक्नेछ ।



तालिका ३४: रुख कटान तथा वृक्षारोपणको अनुमानित लागत

विवरण	मुल्य (रु.)	कैफियत
पोल रहने स्थानको जग्गा (०.०१९ हे.) / स्थायी अधिग्रहण	२८९२८/-	राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त योजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने सम्बन्धी मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६ को दफा १० अन्तर्गतको अनुसूची १ अनुसार मध्यम खालको पहाडी सालको वन को लागि तोकिएको मूल्य रु. १५२२५००/- प्रति हेक्टरका दरले
प्रसारण लाइन र Right of Way को लागि लिज रकम (४.६ हे.)	१३४४००/-	रु. ८००/- प्रति हेक्टर प्रति वर्ष (३५ वर्षको लागि) - नया वन नियमावली नआइसकेको ले पुरानो वन नियमावली, २०५० अनुसार
रुखको कटान मुद्दान र घाटगद्दी	१५९०००/-	रु. १००० प्रति रुखको दरले १५९० ओटा रुखहरूको
क्षतिपूर्ति वृक्षारोपण लागत (विरुवा खरिद, वृक्षारोपण, स्थान निर्माण, खाल्डो खन्ने, मल हाल्ने र मृत्युदरको आधारमा पुनः वृक्षारोपण सहित) करिब ९०००	१८०००००/-	रु. २०० प्रति विरुवाको दरले १५९० ओटा क्ष भोगाधिकारको लागि प्रयोग भएको ४.६ हे. वनको लागि १६०० प्रति हे. ले ७४०० विरुवा वृक्षारोपण
वृक्षारोपण गरिएको क्षेत्रको ५ वर्ष सम्मको व्यवस्थापन	१२५०००/-	वार्षिक २५००० को दरले ५ वर्षसम्म
जम्मा	२२४७३२८	

वन पैदावारमा हुने क्षति

निर्माण क्रममा वनबाट प्राप्त हुने वन पैदावर वन नियमावली २०५१ अनुसार उपभोक्तालाई 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 कामदारहरूलाई सचेतना कार्यक्रम चलाईने छ ।



वनको वनस्पति र तिनीहरूको विविधता, विशेष गरी संरक्षित, दुर्लभ र लोपोन्मुख प्रजातीहरूमा पर्ने प्रभाव

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

गैर-काष्ठ वन पैदावारको दुरुपयोग

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

वन्यजन्तुहरूको आवासको खण्डिकरण

प्रसारण लाईन वन्यजन्तु संरक्षण सम्बन्धी चेतनामुलक कार्यक्रम चलाईने छ । रुखविरुवा लगाउने, वन व्यवस्थापन तथा वन्यजन्तुमा हुने अनावश्यक हस्तक्षेप बन्देज गरिने छ ।

संरक्षित, दुर्लभ तथा लोपोन्मुख वन्यजन्तु प्रजातीहरूको वासस्थानमा पर्ने प्रभाव

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

मिचाहा प्रजातिहरूको अतिक्रमण

यसको न्यूनीकरणको लागि कामदारहरूलाई वातावरणीय सचेतना कार्यक्रममा मिचाहा प्रजातिहरूको बारेमा अभिमुखिकरण गरिने छ ।

पुनः उत्पन्न प्रजातिहरूको प्रभाव

संरचनाहरूमा असर पुग्ने खण्डमा वा दुर्घटना हुन सक्ने सम्भावित अवस्थामा वाक्लिअर आउने वनस्पतिहरूलाई काटछाँट गरिने छ ।

संचालन चरण

प्रसारण लाइनसँग चराचुरुक्षी ठोक्किने सम्भावना

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

वन्यजन्तुहरूको वासस्थान र आवास विखण्डन

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

प्रसारण लाइनको मर्मतका कारण वनस्रोतमा असर

भैपरी आउने यस्ता कार्यको लागि डि.व.का. तनहुँ तथा सामुदायिक वनसँग समन्वय गरिनेछ ।

गैर -काष्ठ वन पैदावारको दुरुपयोग



जंजी, बलक

प्रसारण लाइनको संचालनको मर्मत सम्भारको लागि डि.ब.का. तनहुँ तथा सामुदायिक वनसँग समन्वय 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 वनस्पतिमा पुगेको क्षतिलाई मुआब्जाको व्यवस्था गरिने छ ।

अन्न बालीको नोक्सानी

करिव ०.०१२५ हे मा १०० के.जी. विविध बालीहरूको नोक्सानी हुने आँकलन गरिएको छ । अन्नबालीको क्षतिपूर्तीको लागी ने.रु. १५००० रकम छुट्याइएको छ ।

कृषिवाली, डालेघाँस, रुखहरू, फलफुलका विरुवा आदिको क्षती

कृषि बालीमा पुग्ने क्षति र फलफुलका बोट र वनस्पतिमा पुगेको क्षतिलाई मुआब्जाको व्यवस्था गरिएको छ । ३६ ओटा निजी रुखको रु.१००० को दरले ३६००० छुट्याइएको छ ।

स्थानीय भौतिक पूर्वाधार सेवाहरू जस्तै विद्यालय, स्वास्थ्य, पानीको आपूर्ती, बजार, यातायात, सञ्चार आदि सम्बन्धी मुद्दाहरू

सिमित कामदार रहने र स्थानियको घर, होटल प्रयोग हुने भएकोले आवश्यक परको खण्डमा स्थानिय घर भाडामा लिइर वा होटलहरूमा उनीहरूको व्यवस्थापन गर्ने भएकोले न्युनिकरणको उपाय सुझाएको छैन । निर्माण चरणमा पनि स्थानिय सडकमा सवारिसाधन धेरै गुड्ने छैन ।

पेशागत स्वास्थ्य, सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाई तथा स्वच्छता सम्बन्धी मुद्दाहरू

निर्माण व्यवसायीले कामदारहरूको लागि सुरक्षा पेट्टी, बुट, हेल्मेट जास्ता सुरक्षाका साधनहरूको 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 स्थानिय 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 कामदारहरु र स्थानीय व्यक्तिहरु वा स्थानीय कामदारहरु 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 ।

संचालन तथा मर्मत सम्भार चरण

पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा तथा जोखिम

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

जग्गा मूल्यमा हास

स्थानीयको जग्गाको मूल्याङ्कनमा आउने हासको 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 ।

विद्युतीय 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 विरुवा रोपी हुकाइने छ । स्थानियको माग अनुसार नजिकको धार्मिकस्थलमा रुख विरुवा लगाई व्यवस्थित गरिने छ ।

हवाइ मार्गमा पर्ने प्रभाव

संचालन चरणमा प्रस्तावित लाइनले हवाइ यातायातमा कुनै प्रभाव पर्ने देखिदैन ।



तालिका ३५: नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका उपायहरू

विषयगत क्षेत्र	प्रभाव	के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
पूर्व-निर्माण र निर्माण चरण (भौतिक क्षतिहरू)								
भौतिक क्षेत्र	अनुपयुक्त रेखाङ्कन, शिबिर निर्माण तथा संरचना निर्माणमा जग्गाको अवांछनीय प्रयोग	स्थानिय वासिन्दाहरू तथा स्थानिय निकायसँग समन्वयन	संरचना निर्माण स्थल	छुलाफल	निर्माण पूर्व	प्रस्तावक		ने.वि.अ.प., वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
	स्थानीयको निजी जग्गामा स्थाई वा अस्थायी संरचना बनाएर जग्गा गुम्ने	जानूनी रूपमा जग्गा प्राप्ती जग्गा मालिकको जग्गा अस्थायी प्रयोग भएमा उक्त जग्गा पहिलेकै स्थिति मा पुनर्स्थापना गरिने	संरचना निर्माण स्थल	छुलाफल	निर्माण पूर्व	प्रस्तावक		ने.वि.अ.प., वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
	भू-क्षय र जमिन स्थिरिकरण	भिर स्थिरता, खण्डान्तिनियन्त्रित, पछाल निर्माण जस्ता सुरक्षात्मक उपायहरू अपनाईने छ ।	पोल रहने स्थानमा	प्राविधिकको सहयोगमा	निर्माण पूर्व, निर्माण र संभालन समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	हुँ ना सगोबेश	ने.वि.अ.प., वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
भौतिक क्षेत्र	भू-उपयोग परिवर्तन	यो अनिवार्य र अपरिवर्तनीय हो तर राख रोपी सौन्दर्य प्रबर्द्धन गरिनेछ ।	स्थानीय तथा वनको खाली जग्गामा	प्राविधिकको सहयोगमा वृक्षारोपण	निर्माण पूर्व, निर्माण र संभालन समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी		ने.वि.अ.प., वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.



उर्बर भूमाटोको अवस्था	खुमेको उर्बर भूमाटोलाई कमसल जंगलमा थन्काउने ।	निर्माण स्थल	कामदारलाई निर्देशन दिने	निर्माण समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
नदीमा प्रभाव	नदीको छेउमा काम गर्दा निस्किको फोहोर नदिमा नफाल्ने	नदि वरपर	कामदारलाई निर्देशन दिने	निर्माण समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
सामान भण्डारणको प्रभाव	सामान भण्डारणको ठहरा निर्माण गरिनेछ । गिद्धी बालुवा भण्डारणस्थलमा प्लास्टिकले ढाक्ने व्यवस्था मिलाइनेछ ।	सामान भण्डारण स्थल	कामदारलाई निर्देशन दिने	निर्माण समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
फोहोर मैलाको उत्सर्जन	कामदारलाई सरसफाई सम्बन्धी सचेतना प्रदान गरिनेछ । स्थान विशेष फोहोरमैला व्यवस्थापन योजना (फोहोर राख्ने भौटो) बनाइने		सचेतना	निर्माण समयमा	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
वायु प्रदूषण	बस्तीबाट प्रवेश गर्ने कठवी सदकहरूमा पानी छर्कने व्यवस्था मिलाइनेछ । निर्माण सामग्री ढुवानी गर्दा तारपलिनले छोपिनेछ । धुवाँ धुलो उड्ने अवस्थामा मस्कको प्रयोग अनिवार्य गरिनेछ । फोहोरमैलाबाट खुला रूपमा जलाउन निषेध गरिनेछ ।	आपोजना निर्माणस्थल	कामदारलाई निर्देशन दिने	निर्माण अवधीभर	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.

सम्पत्ति रक्षित भवनबाट सम्पत्ति ३३-के. भौ. विद्युत प्रसारण लाईन आर्किटेक्चर र ड. ए. ए. इलेक्ट्रिकल



विद्युत प्राधिकरण

अर्थात्, मन्त्रालय
२०७४

धर्म प्रदूषण एवं कम्पन	दूतो इवति उत्सर्जन गर्ने गतिविधि र सञ्चारीताशनको संचालन दिनको समयमा (९ वजे देखि ६ वजे भित्र) मात्र गरिनेछ । सञ्चारीताशनलाई नियमित गर्न सम्भार (scheduling) गरिनेछ । अनावश्यक इर्ने वजाउन विशेष गरिनेछ ।	आयोजना निर्माणस्थल	कामदारलाई निर्देशन दिने	निर्माण अवधीभर	प्रस्तावक निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
जमिन प्रदूषण	विशेष, पेट्रोल, डिजेल, सिमेन्ट, पेन्ट्स आदि निश्चित ठाउँमा 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.
दृष्यबलीकन							ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
इलेक्ट्रिक र म्याग्नेटिक प्रभाव	इलेक्ट्रिक 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.
भूसत र जमिनको अस्थिरता र संरचनाको यतन	नियमित अनुगमन	आयोजना निर्माणस्थल	कामदारलाई निर्देशन दिने	संचालन समयमा	प्रस्तावक	प्रस्तावकको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
सू-उपयोग हाँवा परिवर्तन							ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा., न.पा.
पूर्व-निर्माण र निर्माण चरण (जैविक क्षतावरण)							



रुखहरूको कटान, वाली विनास	स्थानियलाई जानकारी गराउने जसले उनीहरू भविष्यमा कुन रुख लगाउने योजना बनाउन सक्ने छन । निर्माण समयमा वाली भिर्याउन तथा थप छेती नगर्न अनुरोध ।	प्रयोग हुने जग्गामा	छलफल	निर्माण पूर्व	प्रस्तावक	प्रस्तावको दायित्व	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. गा.पा. न.पा
जैविक क्षेत्र	वनको रुखहरूको क्षतिपूर्ति स्वरूप १:१० ले वृक्षारोपण, निजी वोट-विस्थाको क्षतिपूर्ति	दिभिजन वन कार्यालय र प्रभावित सामुदायिक वनसँगको छलफलबाट स्थान छनौट गरिने ।	छनौट भएको स्थानमा बिहवा रोप्ने	मानसुन पछि	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	तल्लिका ३४ मा दिइएको १ नै.र. २२४७३२८	ने.वि.प्रा. वि.वि.वि. डि.व.का. तनहुँ
वन अतिक्रमण	आवश्यक सम्बन्धन गरी वन क्षेत्रको कम उपयोग गर्ने ।	दिभिजन वन कार्यालय र प्रभावित सामुदायिक वनसँगको छलफल					
वन पैदावारमा हुने क्षति	गौर क्रान्ती काट, दाउरा, वन पैदावारको सकलन नियन्त्रण गर्ने	प्रभावित सामुदायिक 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 गिबिर नराखिने, वन क्षेत्रमा दाउरा चाल्ने, 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.





सरजीत, दुर्लभ र लोपोन्मुख प्रजातीहरूमा पर्ने प्रभाव	वनस्पति संरक्षण सम्बन्धी जनचेतना कार्यक्रम	कामदार	जनचेतना मुलक कार्यक्रम	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने. वि. प्रा. बि. बि. बि. डि. व. का. तनहुँ, सा. व.
गैह्र काष्ठ वन पैदावारको दुरुपयोग	वनस्पति संरक्षण सम्बन्धी जनचेतना कार्यक्रम						
वनजन्तुहरूको आवासको गुहाहरू	वन्य जन्तु संरक्षण सम्बन्धी जनचेतना कार्यक्रम	कामदार	जनचेतना मुलक कार्यक्रम	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने. वि. प्रा. बि. बि. बि. डि. व. का. तनहुँ, सा. व.
संरक्षित दुर्लभ तथा लोपोन्मुख वन्यजन्तु प्रजातीहरूको बासस्थानमा पर्ने प्रभाव	वन्य जन्तु संरक्षण सम्बन्धी जनचेतना कार्यक्रम वन्यजन्तुको चोरिशिकारीको निषेधको लागि कडा निर्देशन दिने	कामदार	जनचेतना मुलक कार्यक्रम	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने. वि. प्रा. बि. बि. बि. डि. व. का. तनहुँ, सा. व.
मिचला प्रजातिहरूको अतिक्रमण	मिचला प्रजातिहरूको बारेमा अभिमुखिकरण गरिने छ ।	कामदार	जनचेतना मुलक कार्यक्रम	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने. वि. प्रा. बि. बि. बि. डि. व. का. तनहुँ, सा. व.
पुनः उत्पन्न प्रजातिहरूको प्रभाव	बकिस्टर आउने वनस्पतिहरूलाई काटछौट गरिने छ ।	कामदार	जनचेतना मुलक कार्यक्रम	निर्माण चरणमा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायीको दायित्व	ने. वि. प्रा. बि. बि. बि. डि. व. का. तनहुँ, सा. व.
वन क्षेत्र सदाभर्ना	द्विभिजन वन कार्यलयसँग समन्वय गरि कार्य गरिने		कानुनी प्रावधान	निर्माण चरणमा	स्तावक	२५/०००	ने. वि. प्रा. बि. बि. बि.



नेपाल
विद्युत प्राधिकरण
२०७३

कृषिजाली, डालेघाँस, रुखहरू, फलफुलका विरुवा आदिको क्षती	आयोजनाले काटिने रुख विरुवाको मुआवजा दिइने । अन्न बालीमा हुने क्षतिको मुआवजा दिइने ।	निजी जग्गामा	आपसी समझदारीमा	निर्माण पूर्व डिजाइनको चैलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	८१०००	स्थानिय निकाय
स्थानीय पूर्वाधारहरूमा बाप	स्थानिय निकायसँग समन्वय गरिने छ ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	आपसी समझदारीमा	निर्माण पूर्व डिजाइनको चैलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी		स्थानिय निकाय
पेशागत स्वास्थ्य, सुरक्षा	कामदारलाई व्यक्तीगत सुरक्षा सामग्री दिइने । स्वास्थ्य सुरक्षा तस्कन्धी चेतनामुलक कार्यक्रम दिइने ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	निर्माण व्यवसायीले आवश्यक सुरक्षा सामग्री प्रदान गर्ने	निर्माण व्यवसायीले चैलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	५००००	प्रस्तावक
बालधम वा बाल शोषण	विद्यालय जाने उमेरका वा १८ वर्ष मुनिका बालबालिकालाई कामदारको रुपमा प्रयोग नगर्ने	आयोजना निर्माणस्थल	निर्माण व्यवसायीले आवश्यक अनुगमन गर्ने	निर्माण व्यवसायीले चैलामा	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायी, प्रस्तावकको दायित्व	स्थानिय निकाय
लिङ्ग, जनजाती तथा वर्तित समुदायमा पर्ने प्रभाव	आयोजनाले स्थानियलाई जात, लिङ्ग, रङ्ग आदिको आधारमा भेदभाव नगरिने	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	निर्माण व्यवसायीले आयोजनाको काम संचालन गर्दा	निर्माण व्यवसायीले चैलामा	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 वेला	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायी, प्रस्तावकको दायित्व	प्रस्तावक
निर्माण क्षेत्रमा सर्वसाधारणको सुरक्षाको चासो	कामदारहरुलाई स्थानीय सामाजिक मुख्य र मान्यता उल्लंघन गर्न नदिने ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	निर्माण व्यवसायीले आयोजनाको काम संचालन गर्दा	निर्माण वेला	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायी, प्रस्तावकको दायित्व	प्रस्तावक
बाह्य कामदारहरु र स्थानीय व्यक्तिहरु वा स्थानीय कामदारहरु बीच विवाद	कामदारहरुलाई स्थानीय सामाजिक मुख्य र मान्यता उल्लंघन गर्न नदिने ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	निर्माण व्यवसायीले आयोजनाको काम संचालन गर्दा	निर्माण वेला	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी	निर्माण व्यवसायी, प्रस्तावकको दायित्व	प्रस्तावक
जसमा मूल्यमा हास	पेता तथा तारहरुको सुदृढिकरण तथा अन्य विकास कार्यबाट शक्तिपूर्ति हुनेछ ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	आयोजनाको काम संचालन गर्दा	निर्माण वेला	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी		प्रस्तावक
विद्युतीय शुम्भकीय क्षेत्रहरु र ब्ले मोन्टेज मुराहरु	स्थानीय जनताको सुरक्षाका लागि EMF को अवधारणा र सो को चेक्का गर्दा हुने जोखिमको बारेमा सचेतनामुलक कार्यक्रम संचालन गरिने छ ।	आयोजना प्रभावित क्षेत्र	निर्माण व्यवसायीले आयोजनाको काम संचालन गर्दा	निर्माण वेला	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी		प्रस्तावक

नेपाल सरकार
विद्युत, पर्यावरण र जल विभाग
२०७३



यस प्रतिबंदतमा उल्लेख गरिएका बतावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्नका लागि नेरु २७, २३, ३२८ विनियोजित गरिएको छ । विविध क्रियाकलापहरूका लागि विनियोजित गरिएको रकम तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ । निर्माण व्यवसायीको दायित्व अन्तर्गत पर्ने न्यूनीकरणका कार्यहरूको लागि उदाहरणको लागि सुरक्षात्मक उपकरणको लागि, कामदारहरूको सामुहिक बिमाको लागत आदि । कतिपय उपायहरू कार्यान्वयन गर्ने निकायहरूको व्यवहारसँग सम्बन्धित छन् जसको लागि अतिरिक्त रकम आवश्यक पर्दैन । निर्माण चरणमा भौतिक बतावरणमा पर्ने प्रभावहरूको अधिकांस न्यूनीकरण लागत सम्झौता बोलपत्रसँग समावेश गरिनेछ ।

प्रस्तावकले निर्माण व्यवसायीहरुको कानूनी दायित्वहरुको साथै सर्वै आतावरण व्यवस्थापन लागतहरु बेहोर्ने छ । त्यस्तै प्रस्तावकले सरकारी निकायले निर्वाह गर्न पर्ने कानूनी भूमिकासँग सम्बन्धित लागत पनि बेहोर्ने छ ।

तालिका ३६: सकारात्मक प्रभावको वदोत्तरीका र नकारात्मक प्रभावको न्युनीकरणको उपयोगरु लागि लाग्ने बजेटको संक्षेप

सामान भण्डारणको प्रभाव, फोहोर उत्सर्जन	२५०००	
कामदारलाई सरसफाई सम्बन्धी सचेतना, फोहोर व्यवस्थापन	५००००	
सामान ढुवानीको क्रममा बस्तीबाट प्रवेश गर्ने कच्ची सडकहरूमा पानी छर्कने	५००००	
पेसागन स्वास्थ्य सुरक्षा अभिमुखीकरण	५००००	
जनको रुख कटान, वृक्षारोपण तथा जन क्षेत्रको क्षतिपूर्ति	२२४७३२८	तलिका ३४
सामुदायिक कलाई सहायोग	२०००००	
अन्न बालीको नोकसानी	१५०००	
कृषिबाली, डालेघोस, रुखहरू, फलफुलका बिरुवा आदिको सुअन्न	३६०००	
विविध र प्रैपरी आउने खर्च	५००००	
जम्मा	२७,२३,३२८	



१० प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नुपर्ने विषय

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा १३, २१, २२ र ३९ मा प्रत्यक्ष र परोक्ष रूपमा 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 रूपले भए नभएको सम्बन्धमा 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 सोबाट 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 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 जाँचन
- सम्भावित वातावरणीय क्षतिवारे 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 छ ।

१०.१ वातावरणीय अनुगमनका प्रकारहरू

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

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

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

तालिका ३७: अनुगमन तालिका

वातावरणीय प्रभाव	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	छलफल गर्नु पर्ने निकाय	त्रिमेवार निकाय
प्रभाव अनुगमन						
भौतिक वातावरण						
भूमिको अस्थिरता	भू-स्थिरता	भू-नियन्त्रण उपायहरूको अवलोकन	पोल रहने क्षेत्र वरपर	निर्माण चरणमा निरन्तर	स्थानिय निकाय, प्रभावित घरधुरि	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी,
भू-उपयोग परिवर्तन	भू-उपयोग परिवर्तन	दृश्य अवलोकन, आयोजना क्षेत्रको तस्विरहरू	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 सहकमा	१ पटक सुख्खा याममा	स्थानिय निकाय, प्रभावित घरधुरि	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी,



ध्वनि प्रदूषण एवं कम्पन	Leq, Lmax, Lmin,	स्थलगत यान्त्रिक मापन	आयोजना क्षेत्र	चौमासिक	स्थानिय निकाय, प्रभावित घरधुरि	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी,
जमिन प्रदूषण	ईन्धन, सिमेन्ट, पेट्रोल आदीको चुहावट	अवलोकन र छलफल	आयोजना क्षेत्र नजिकको बस्ती	हप्ता	स्थानिय निकाय, प्रभावित घरधुरि	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी,
जैविक वातावरण						
रुख विरुवा हटाउने	हटाइएको रुख संख्या	अवलोकन र छलफल, गणना	विद्युत मार्ग अधिकार क्षेत्र मुनि	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 रूपमा तथा संचालन चरणमा वार्षिक	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 वार्षिक	डि.व.का., प्रभावित सामुदायिक वन	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, डिभिजन वन
सामाजिक तथा आर्थिक वातावरण						
क्षतिपूर्ती	सामाजिक तथा आर्थिक सूचक	आय-वार्जन, रहन सहन			स्थानिय तह, प्रभावित घरधुरी	
जग्गामा हुने क्षति	जग्गा अधिग्रहण, जग्गा कबुलियत तथा अस्थायी अवरोध	क्षति सूची जाँच गर्ने	षोन तथा विद्युत मार्ग अधिकार क्षेत्र	निर्माण चरणमा चौमासिक संचालन चरणमा	स्थानिय तह, प्रभावित घरधुरी	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, स्थानिय निकाय



रोजगारको अवसर	स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता	कर्मचारीको सूची र हाजिरी अध्ययन	निर्माणस्थल	मासिक	स्थानिय तह, प्रभावित घरघुरी	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, स्थानिय निकाय
आर्थिक गतिविधि	व्यापार व्यवसायमा वृद्धि	छलफल र सर्वेक्षण	आयोजना क्षेत्र	मासिक	स्थानिय तह, प्रभावित घरघुरी	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, स्थानिय निकाय
पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा	कामदारको दुर्घटना र जनधनको क्षति	अवलोकन र छलफल	निर्माणस्थल	मासिक	स्थानिय तह, प्रभावित घरघुरी	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, स्थानिय निकाय
बालश्रम	निर्माण कार्यमा १८ वर्ष भन्दा कम उमेरका बालबालिकाको प्रयोग	कामदारहरुको अभिलेख	निर्माणस्थल	मासिक	स्थानिय तह, प्रभावित घरघुरी	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, स्थानिय निकाय
सर्वसाधारणको सुरक्षा	गैर कामदारको दुर्घटना र जनधनको क्षति	अवलोकन र छलफल	आयोजना क्षेत्र	मासिक	स्थानिय तह, प्रभावित घरघुरी	प्रस्तावक, निर्माण व्यवसायी, स्थानिय निकाय
कामदारहरु र स्थानीय व्यक्तिहरु बीच विवाद	अपराधका घटना, किसिम र संख्या	स्थानीय प्रशासनसँग छलफल	प्रभावित वार्ड	मासिक	स्थानिय तह, प्रभावित घरघुरी	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 व्यवसायीको कार्ययोजनामा समावेश	टेन्डर डकुमेन्टका वातावरण सम्बन्धी कुराहरुलाई निर्माण व्यवसायीको कार्ययोजनामा समावेश	निर्माण व्यवसायीको कार्ययोजनाको अध्ययन	सम्झौताको समयमा		आयोजनाको केन्द्रीय कार्यालय	वन तथा वातावरण मन्त्रालय/ऊर्जा, सिंचाइ तथा 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 प्रबन्ध	शिविर निर्माण, भण्डारण र निर्माण गतिविधिका लागि आवश्यक प्रबन्ध	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		आयोजनाको कार्यालय	वन तथा वातावरण मन्त्रालय/ऊर्जा, सिंचाइ तथा जलस्रोत मन्त्रालय
स्थानीयलाई रोजगारीमा सहायता	कामदारको सूची वा हाजिर	सूची वा हाजिर अध्ययन	मासिक		आयोजना स्थल	न.पा./ गा.पा/बडा
टेन्डरका चुदाको परिपालना	न्यूनीकरण र अनुगमनको कार्यन्वयन	अवलोकन र छलफल	दैनिक		आयोजना स्थल	
संचालन चरणका लागि वातावरणीय	कार्यक्रमहरुको अवलोकन	स्थलगत अवलोकन	वार्षिक		आयोजना क्षेत्र	न.पा./ गा.पा/बडा



अध्ययन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको न्यूनीकरण र अभिवृद्धिका उपायहरू अवलम्बन गरिएको						
संचालन चरणका वातावरणीय अनुगमन सूचार् गरिएको	अनुगमनको अवस्था	स्थलगत अवलोकन	बार्षिक		आगोजना क्षेत्र	न.पा./ गा.पा/वडा

अनुगमनको लागि अनुमानित रकम: 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 आगोजना व्यवस्थापनसँग जोडिएर आउने हुँदा यसको लागि अतिरिक्त बजेट व्यवस्थापन गरिएको छैन ।

तलिका ३८: 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
	वन 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 याम्पाफाँट देखी सराङ्गघाट सवस्टेशन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको निर्माण तथा संचालन चरणमा नेपाल विद्युत प्राधिकरण, आयोजना कार्यान्वयन एकाईबाट वातावरणमा परेको प्रभावहरूको 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 आयोजनाबाट वातावरणमा आफ्नो क्षेत्र भित्रको वातावरणमा परेको प्रभावको बारेमा आयोजना प्रभावित नगरपालिका र गाउँपालिकाहरू र त्यसैगरि डिभिजन वन कार्यालयले पनि अनुगमन गर्ने छन् । यसका अलावा अन्य स्थानीय सरोकारवाला निकायहरूको पनि अनुगमनमा महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । वातावरण व्यवस्थापन कार्ययोजनाको लागि सरोकारवाला निकायहरू बिचको सम्बन्ध तल प्रस्तुत गरिएको छः

१०.३ गुनासो सुनुवाई संयन्त्र

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

१०.४ वातावरणीय व्यवस्थापन भूमिका र जिम्मेवारी

वातावरण संरक्षणका लागि प्रस्ताव गरिएका कुराहरूको कार्यान्वयन तथा पालना भए नभएको सम्बन्धमा र प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गरिए नगरिएको सम्बन्धमा अनुगमन गर्ने उद्देश्यले राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ ले पनि वातावरणीय अनुगमनलाई अनिवार्य 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 निकायहरूको पनि अनुगमनमा महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । प्रस्तावको वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष रूपमा सम्बन्धित मुख्य सरोकारवाला निकायहरू र तिनको मुख्य भूमिका र जिम्मेवारी तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छः

तालिका ३९: सरोकारवालाहरू र तिनको भूमिका

क्र. सं.	सरोकारवाला निकाय	भूमिका र जिम्मेवारी	समय तालिका
----------	------------------	---------------------	------------



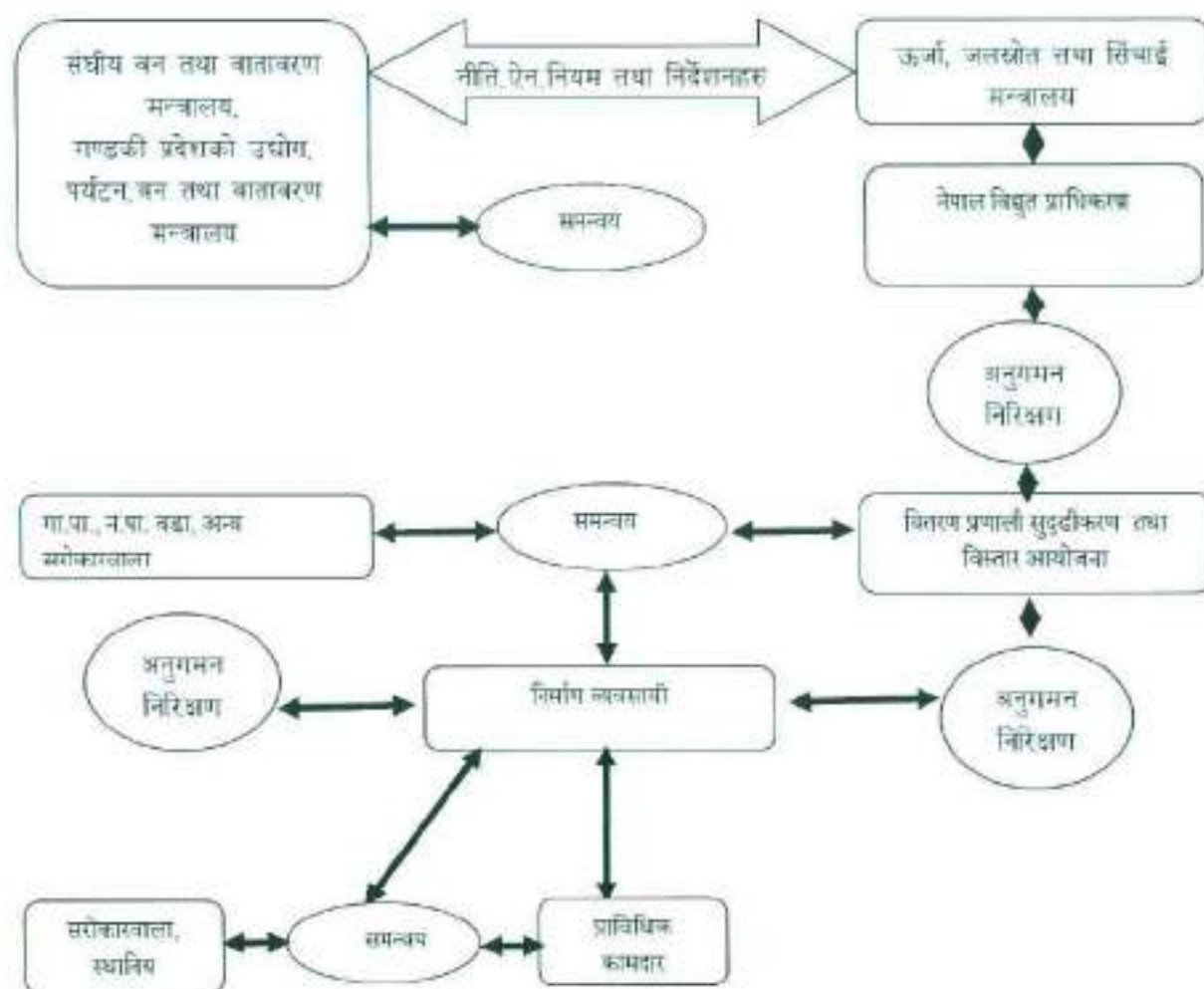
क) संघीय स्तरको			
१	वन तथा वातावरण मन्त्रालय	वातावरण सम्बन्धी नियम, निर्देशिका र मापदण्ड तर्जुमा गरी कार्यान्वयनमा ल्याउनु, वातावरणीय अनुगमन गर्ने ।	निर्माण तथा संचालन समयमा
२	ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालय	सं.वा.अ. स्वीकृत गर्ने	निर्माण पूर्व
		आयोजना कार्यान्वयनको लागि अनुमति दिने।	सं.वा.अ. स्वीकृत भए पछि
		स्वीकृत सं.वा.अ. मा उल्लेखित न्यूनीकरणका र बढोत्तरीका उपायहरू र राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्ड अनुसार आयोजना डिजाइन र सम्झौता कागजात समीक्षा गर्ने र सुधारात्मक कार्यहरूको लागि सुझाव दिने।	सं.वा.अ. स्वीकृत भए पछि, टेक्ना सम्झौता पूर्व
		आयोजना निर्माण र संचालन अनुगमन प्रतिवेदनहरूको समीक्षा गर्ने र सुधारात्मक कार्यहरूको 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 उपायहरू 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 कार्यहरूको लागि सुझाव दिने	निर्माणको समयमा
		सं.वा.अ.मा उल्लेखित वातावरणीय व्यास्थापनका क्रियाकलापहरूको 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 सम्बन्धित मन्त्रालयले माग गर्दा उपलब्ध गराउने	निर्माण र संचालनको समयमा
४	वातावरण विभाग	सं.वा.अ. अनुरूप आयोजना कार्यान्वयन भए नभएको/अनुपालन अनुगमन गर्ने केन्द्रीय तहको निकाय	निर्माण र संचालन चरणमा
५	निर्माण व्यवसायी	सं.वा.अ. मा उल्लेख गरिए अनुरूप वातावरणीय व्यवस्थापनका क्रियाकलाप अवलम्बन गर्दै आयोजना निर्माण गर्नु	निर्माणको समयमा
		वातावरणीय न्यूनीकरणका उपायहरूको कार्यान्वयन र प्रभावकारिताको पहिलो अनुगमन गर्ने र अभिलेख राख्ने	निर्माणको समयमा
		सुपरिवेक्षण ईन्जिनियरहरूले निर्देश गरे अनुसार सुधारात्मक कार्यहरू कार्यान्वयन गर्ने	निर्माणको समयमा
ख) प्रदेश र स्थानीय तहमा			
१	गण्डकी प्रदेशको पर्यटन, उद्योग, वन तथा वातावरण मन्त्रालय	प्रदेशस्तरमा वातावरण सम्बन्धी नियम, निर्देशिका र मापदण्ड तर्जुमा गरी कार्यान्वयनमा ल्याउनु	
२	स्थानीय सरकार (नगरपालिका/ गाउँपालिका र वडा)	प्रस्तावकलाई रायसुझावहरू सहित सिफारिस प्रदान गर्ने र आयोजना कार्यान्वयनमा प्रस्तावकलाई सहयोग पुर्याउने	निर्माणपूर्व र निर्माण चरणमा
		आयोजना निर्माणको अनुगमन गर्ने र प्रस्तावकद्वारा तयार गरिएको प्रतिवेदनको समिक्षा गर्ने	निर्माण र संचालनको समयमा
		सामुदायिक परिचालनसँग सम्बन्धित कार्यहरूमा प्रस्तावकलाई सुझाव दिने र सहयोग गर्ने	निर्माणपूर्व र निर्माणको चरणमा
३	गैर-सरकारी संस्था, सामुदायिक संस्था	वातावरणीय व्यवस्थापनको प्रभावकारिताका सम्बन्धमा प्रस्तावकलाई सहयोग पुर्याउने	निर्माण र संचालनको समयमा

	प्रस्तावकद्वारा आयोजित सार्वजनिक परामर्श र सचेतना कार्यक्रमहरूमा सहयोग गर्ने	निर्माण र संचालनको समयमा
	अनुगमन प्रतिवेदनको समीक्षा गर्ने र प्रस्तावकलाई सुझाव दिने	निर्माण र संचालनको समयमा

यि सरोकारवाला निकायहरूबिचको सम्बन्ध तलको तस्वीरमा प्रस्तुत गरिएको छः



तस्वीर १/३: सरोकारवाला निकायहरूको सम्बन्ध

११ निष्कर्ष

प्रस्तावित याम्पाफाँट देखी प्रस्तावित सराङ्गघाट सवस्टेशन सम्मको ३३ के. भि. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको सं.वा.अ. प्रतिवेदन कार्यान्वयनले तनहुँ जिल्लामा रहेका ग्रामिण भेगहरूको विद्युतीकरणमा महत्वपूर्ण भूमिका खेल्ने देखिन्छ । यसबाट हुने नकारात्मक असरहरू दिइएका न्यूनीकरणका उपायहरूबाटै स्वीकार्य तहमा कम गर्न सकिन्छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजना भित्र समेटिएका उपायहरू अवलम्बन गरिए प्रस्ताव क्षेत्रमा भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा ठूलो असर पर्ने देखिँदैन । त्यसैले प्रस्तावको प्रकृति, यसको अवस्थिति तथा पहिचान गरिएका सम्भावित नकारात्मक असरहरूलाई मध्यनजर गर्दै सं.वा.अ.ले निर्देशन गरे अनुरूपको न्यूनीकरण तथा अभिवृद्धि का उपायहरू अवलम्बन गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न उपयुक्त देखिन्छ ।

ती उपायको प्रकृति हेरी अधिकांशलाई निर्माण व्यवसायीसँगको सम्झौतामा बुँदागत रूपमा समावेश गरी कार्यान्वयन गर्नु उपयुक्त हुन्छ । पहिचान गरिएका विधिहरू अवलम्बन भए नभएको थाहा पाउन र भविष्यमा उचित निर्णय लिन र सहि कदम चाल्न प्रस्तावक सूचना प्रविधि केन्द्रले स्थानीय सरकारको रोहवरमा नियमित अनुगमन गर्नेछ । यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्नका लागि ने.रु. २७,२३,३२८ 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 निकायहरूको कानूनी भूमिकाको लागि आवश्यक खर्च समेत बेहोर्ने छ ।

आयोजनाको अवस्थिति, प्रकृति र यसले पर्ने प्रभाव र तिनको व्यवस्थापनको समय 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 प्रजातीहरूको सूची"

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

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

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

के.त.वि. राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरघुरी सर्वेक्षण २०६८

याम्पाफाईट देखी प्रस्तावित सराइघाट सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको सम्भाव्यता अध्ययन प्रतिवेदन

डिभिजन वन 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 डेभेलोपमेन्ट प्लान वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, नेपाल सरकार, काठमाण्डौ, नेपाल



अनुसूची भोल्युम-१



अनुसूची



अनुसूची १: स्वीकृत कार्यसूची





नेपाल सरकार

ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय

विद्युत विकास विभाग



पत्र संख्या:- ०६६/६८

च.नं.- १४०६

फोन नं.: { ४४३४११९
४४११४३७
१४४४४९१
४४३९३९७

फ्याक्स: ४४३४१०३

पोष्ट बक्स नं.: २४००७

सामोरीचरण, काठमाडौं, नेपाल

मिति: २०७७/०९/०९

विषय:-

सन्धिस वातावरणिय अध्ययन को कार्यसूची प्रतिवेदन स्वीकृत भएको सम्बन्धमा।

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण

दरबारमार्ग, काठमाडौं

फोन नं. ०१-४१५३१९५

उपरोक्त सम्बन्धमा तहोत बाट प्रस्तावित याम्पाफौट देखि प्रस्तावित सराङ्गघाट सबस्टेसन सम्मको ३३के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको सन्धिस वातावरणिय अध्ययनको कार्यसूची प्रतिवेदन निम्न मर्तहरू पालना हुनेगरि श्री उर्जा जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालयको मिति २०७७/०८/२५ को सचिवस्तरीय निर्णय अनुसार स्वीकृत भएको व्यहोरा निर्देशानुसार अनुरोध छ।

(शंकर शम्भु चौधरी)

इन्जिनियरिंग जियोमोजिस्ट

मर्तहरू

१. आयोजनाले सन्धिस वातावरणिय अध्ययन गर्दा सरोकारवाला निकाय मँग आवश्यक समन्वय गरि गर्नु पर्ने छ।
२. स्वीकृत सन्धिस वातावरणिय अध्ययनको कार्यसूचीमा उल्लेखित आयोजनाको संरचना तथा क्रियाकलापको स्थल, डिजाइन, आकार वा प्रकारमा उल्लेखनीय परिवर्तन गर्नुपरेमा उक्त परिवर्तनहरू सन्धिस वातावरणिय अध्ययन प्रतिवेदनमा राखी पेश गर्नुपर्ने छ।

बोधार्थ:

श्री उर्जा जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाडौं



सुराईबाट
याम्पाफाँट देखी प्रस्तावित (सुराईबाट) सवस्टेशन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत
प्रसारण लाईन आयोजना आयोजना, तनहुँ, गण्डकी प्रदेशको



संक्षिप्त यातावरणीय अध्ययनको कार्यसूची

प्रतिवेदन पेश गरिने निकायको नाम र ठेगाना:

ऊर्जा, जलश्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय
सिंहदरबार काठमाण्डौ
मार्फत

विद्युत विकास विभाग
सानो गौचरम् काठमाण्डौ

प्रस्तावक

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
प्रधान कार्यालय, दरबार मार्ग, काठमाण्डौ

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 विशेषताहरू.....	५
२.१.३ विद्यमान सामाजिक र वातावरणीय स्थिति.....	७
२.१.४ आवश्यक 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 उद्देश्यहरू.....	११
२.४ अध्ययनका क्षेत्र.....	११
२.५ प्रतिवेदन तयार गर्दा आवश्यक पर्ने तथ्याङ्क.....	११
२.५.१ तथ्याङ्क संकलन गर्न अपनाइने विधि.....	१२
२.५.२ सार्वजनिक सुचना, सार्वजनिक सुनुवाई तथा 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 रणनीतिहरू.....	२१
३.३ ऐनहरू.....	२१
३.४ नियमहरू.....	२२
३.५ निर्देशिकाहरू.....	२२
३.६ स्ट्याण्डर्ड.....	२२

३.७ अन्तराष्ट्रिय 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 बडाहरुको जनसंख्या.....	८
तालिका ३: आयोजनाको लागि आवश्यक जग्गा तथा अन्य सुविधाहरु.....	९
तालिका ४: अध्ययन टोली.....	१९
तालिका ५: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना.....	२७
तालिका ६: अनुगमन योजनाको खाका.....	३०

चित्र सूची

चित्र १: अक्षाधिक नेपालको नक्सामा आयोजना स्थल	३
चित्र २: प्रभावीत गाउँ पालिकामा आयोजना प्रभावित बडाहरु.....	४
चित्र ३: संरक्षित 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 सूचनाको ढाँचा/सिफारिसको ढाँचा
अनुसूची ५: स्थलगत भ्रमणका तस्विर
अनुसूची ६: प्रस्तावक 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. सिगल 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 अनुरूप नेपाल सरकार उर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको कार्यसूची तथा प्रतिवेदन स्वीकृतिको लागी सम्बन्धित निकाय रहेको छ।

प्रस्तावकको ठेगाना

नेपाल विद्युत प्राधिकरण

प्रधान कार्यालय, दरबार मार्ग, काठमाण्डौ

पो. ब. नं. १००२०

फौ. नं. ०१-४१५३१९५, ४१५३०५५

फ्याक्स नं. ०१-४१५३०९

ईमेल: dsaepl@neu.org.np

प्रस्तावकको तर्फबाट प्रस्तावको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन कार्यसूची तथा प्रतिवेदन तयार गर्न परामर्शदाताको रूपमा अल्पाइन कन्सल्टेन्सी (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 अनुरूप प्रस्तावको संवा.अ. को कार्यसूची तयार गरेको हो।

परामर्शदाताको पूरा नाम र ठेगाना

अल्पाइन कन्सल्टेन्सी (प्रा.) लिमिटेड

नयाँ बानेश्वर, काठमाण्डौ

फोन : ९८४१६५९९९९

ईमेल: consultancyalpine@gmail.com



२ प्रस्तावको सामान्य परिचय तथा प्रस्तावको सान्दर्भिकता

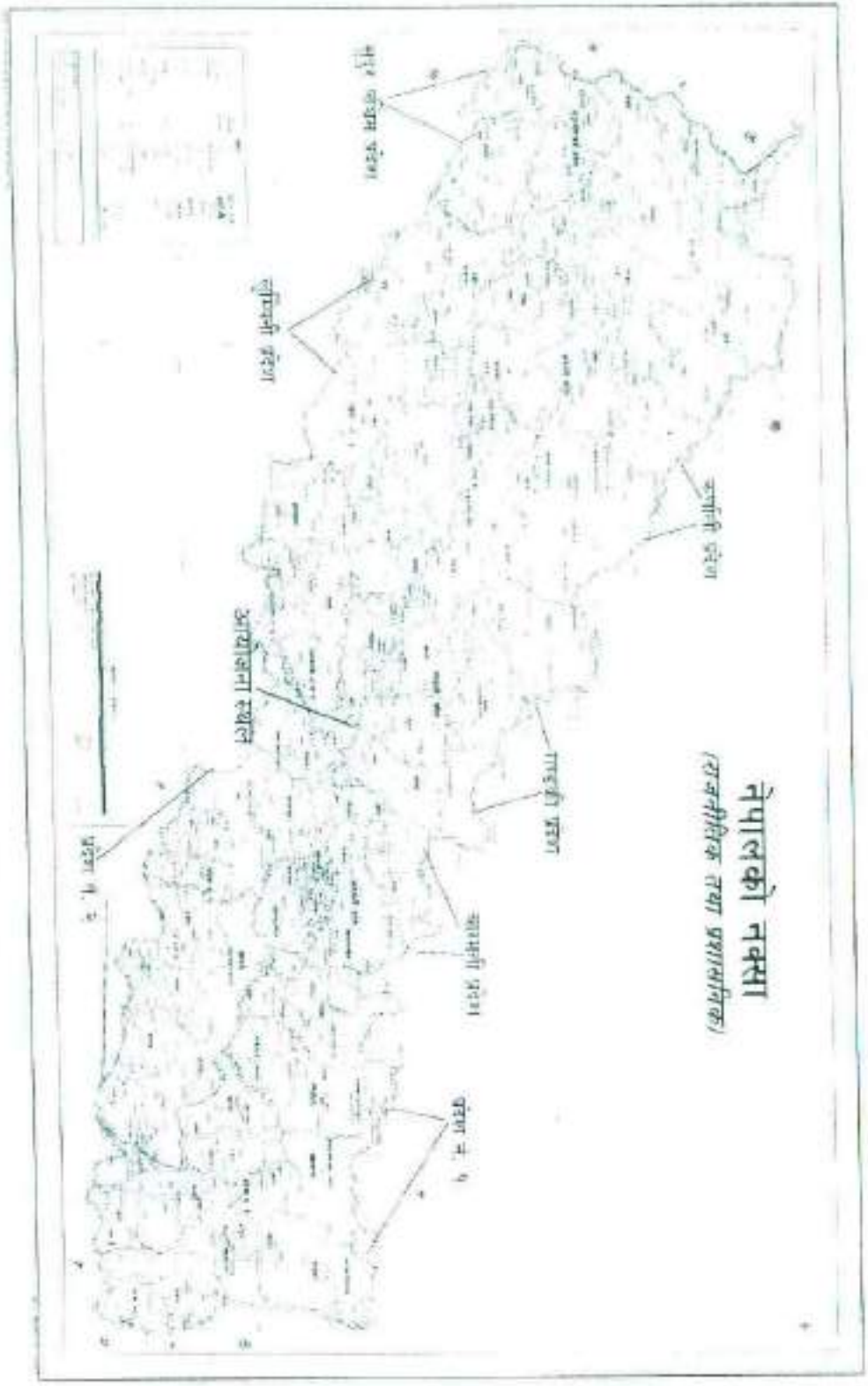
२.१ प्रस्तावको सामान्य परिचय

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 लाइनहरूको 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 कार्यहरू रहेका छन् । यद्यपी यस संश्लिप्त वातावरणीय अध्ययनको क्षेत्रभित्र उक्त ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाइन आयोजना मात्र रहेको छ ।

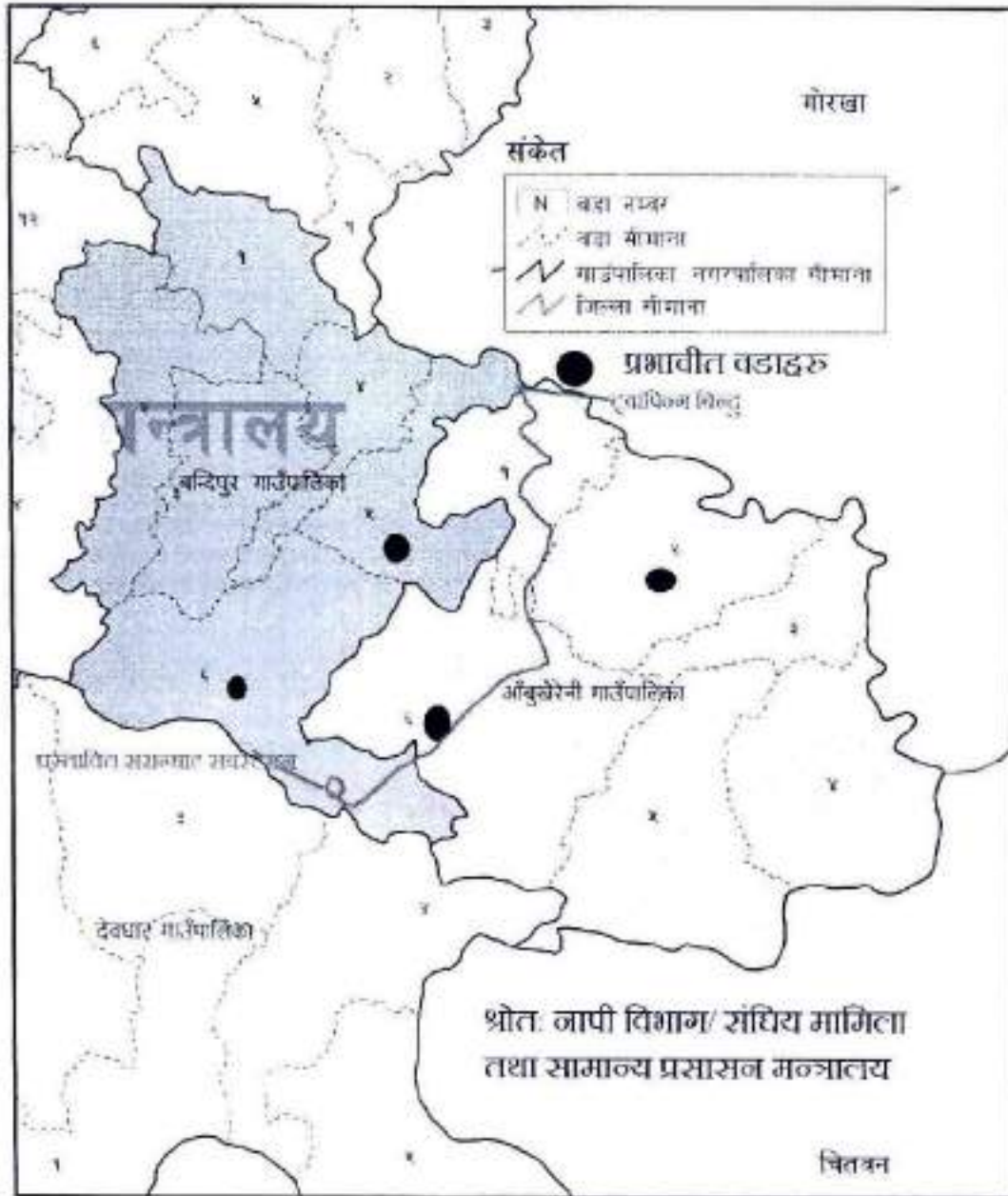
२.१.१ आयोजनाको विवरण

प्रस्तावित ३३ केभी प्रसारण लाइन गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको बन्दीपुर गाउँपालिकाको वडा नं. ५, र ६ र आँबु खैरेनी गाउँपालिकाको वडा १ तथा ६ मा अवस्थित छ । प्रस्तावित प्रसारण लाइनको लम्बाई १९.५ कि.मि., भोल्टेज ३३००० भोल्ट (सिगल सर्किट) तथा क्षमता ४.८ मेगा वाट रहेको छ ।

मार्किचोक सबस्टेशन देखि दुवै सम्मको ३३ के.भि. प्रसारण लाइन खण्डको बन्दीपुर गाउँ पालिका वडा नं. ५ स्थित याम्पाफाँट बाट टयपिङ्ग गरी आँबु खैरेनी गाउँपालिकाको वडा नं. १ र ६ हुदै बन्दीपुर गाउँ पालिका वडा नं. ६ स्थित सराङ्गघाटमा प्रस्तावीन सराङ्गघाट सबस्टेशनमा समाप्त हुन्छ । प्रस्तावित ३३ केभी प्रसारण लाईन रातोमाटे, याङ्गचोकमा, गिरानचौर, देउगली हिलेखर्क, सापुही देडेगाउँ ज्यामिरे देखि ग्याजाटारको सडक हुदै प्रस्तावित सराङ्गघाट सबस्टेशनमा पुग्दछ ।



चित्र १: अद्यतन नेपाल नक्सामा आयोजना स्थल



चित्र २: प्रभावित गाउँ पालिकाहरू आयोजना प्रभावित क्षेत्र (आयोजना प्रभावित वडाहरू)





चित्र ३: संरक्षित क्षेत्रहरू देखाइएको नेपालको नक्सामा आयोजना स्थल

२.१.२ मुख्य विशेषताहरू

यस विघ्नीकरण आयोजनाबाट २ गाउँपालिकाका करीब २५०० घरधुरी लाभान्वित हुनेछन् । अन्य विवरण हरू विस्तृत प्रतिवेदनमा दिइने छ । यस प्रस्तावित ३३ के.भी विघ्न प्रसारण लाइन आयोजनाका प्रमुख विशेषताहरू तलको तालिका नं.१ मा उल्लेख गरिएका छन् ।

तालिका १: आयोजनाका प्रमुख विशेषताहरु

क्र.सं.	विशेषताहरू	विवरण
१	आयोजनाको नाम	ग्रामपानी देखी प्रस्तावित सराङ्गघाट सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भौ. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजना
२	स्थान	
	प्रदेश	गण्डकी
	जिल्ला	तनहुँ
	प्रारम्भिक बिन्दु	बन्दीपुर गाउँपालिकाको वडा नं. ५, माडीभोक सबस्टेसन,
	अन्तिम बिन्दु	बन्दीपुर गाउँपालिकाको वडा नं. ६, सराङ्गघाट

		सबस्टेशन)
	प्रभावित बडाहरु	बन्दीपुर गाउँपालिकाको बडा ५ र ६ र आबु खैरनी गाउँपालिकाको बडा १ र ६
	उचाई	समुद्री सतहबाट ३०० मिटर - १२०० मिटर
३	भौगोलिक विशेषता:	
	जलवायु	उपोष्ण प्रदेशीय (Sub-tropical)
	भूगोल	लेसर हिमालय सिक्वोस (Lesser Himalayan Sequence)
	मौसम विज्ञान	असमान वितरित वर्षा
	भूभाग	पहाडी भूभाग
४	लाइनको विवरण:	
	लम्बाई	१९.५ कि.मि.
	सर्किट	सिंगल सर्किट
५	कन्डक्टर	
	कन्डक्टरको आकार	१०० वर्ग मि. मि.
	कन्डक्टरको प्रकार (ACSR)	डग (Dug)
६	पोल	
	पोलको संख्या	४७०
	पोलको उचाई	११ मि (जमिन भन्दा माथि ९.२ मि)
	पोलको प्रकार	स्टील टेलिस्कोपिक (Steel Telescopic)
	फाउन्डेसन (Foundation)	१.८ मीटर गहिरो खाडल खनी पोल गाड्ने तथा ब्याकफिलिंग (Backfilling) र कम्पेक्शन (Compaction) गर्ने, कंक्रीट फाउन्डेसन नरहने
	११ मीटर पोल (ट्रान्समिटर र भर्टिकल दुवै) को लागि डिजाईन गरिएको वर्किंग लोड (Working Load) (kgf)	२००
७	क्लियरन्स (Clearance)	
	भर्टिकल क्लियरन्स (Vertical Clearance)	५.२ मीटर (सडक पार गर्दा ६.१ मिटर सडकको किनार मा ५.८ मीटर)
८	नोमिनल स्पान (Nominal Span)	४२ मि
९	प्रसारण लाईन अधिकार क्षेत्र (Right of Way)	३ मि (दुवै तर्फ १.५ मि)

१०	सिस्टम विवरण (System data)	
	नोमिनल सिस्टम भोल्टेज (Nominal System Voltage)	३३ के.भि
	नोमिनल सिस्टम आवृत्ति (Nominal System Frequency)	५० हर्ट्ज
११	क्रसिंग (Crossing)	
	नदि	० पटक
	अन्य प्रसारण लाईन	१ पटक
	सडक	४ पटक

स्रोत: विस्तृत इन्जिनियरिङ प्रतिवेदन, २०७६

२.१.३ विद्यमान सामाजिक र वातावरणीय स्थिति

क. भौतिक वातावरण

प्रसारण लाईनको आयोजना क्षेत्र लेसर हिमालय सिक्कोसमा पर्दछ । खैरेनीटार निकटको आयोजना स्थल खोलाको धुपारेको माटोबाट बनेको छ । आयोजना क्षेत्र भौगर्भिक स्थितिमा स्लेट (Slate), शेल (Shale), सिल्टस्टोन (Siltstone), स्याण्डस्टोन (Sandstone) र ग्रेफाइट शिस्ट (Graphite Schist) रहेको छन् ।

यहाँको भू-धरातलिय स्वरूप अनुसार अग्ला लेकहरूमा ठण्डा हावापानी पाइन्छ भने बेसी, टार, फाँटहरूमा गर्मी हावापानी पाइन्छ । आयोजना क्षेत्रको हावापानी आर्द्र उपोष्ण प्रदेशीय (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 औषत 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 प्रारम्भिक वन, कयुलियनी वन रहेको छ । आयोजना क्षेत्रमा वखर खोला सामुदायिक वन (बन्दीपुर), श्री देवीथान सिमानखुवा सामुदायिक वन (आबुखैरेनी),

श्री लेकैस्वारा सामुदायिक वन (आबुखैरनी), राम डाँडा सामुदायिक वन, (बन्दीपुर) जोगिनी सामुदायिक वन (बन्दीपुर) र गिरान चौर समुदायिक वन (बन्दीपुर) रहेका छन् ।

आयोजना क्षेत्रमा साल, अरुना, चिलाउने, कटुस, मौवा, दवदवे, सिमल, बोटधरो, जामुन, सिरिस, लाम्पाने, खिर्रो, खमारी, रातपाने, बाँझ, सिसौ जस्ता काष्ठ वन प्रजाती पाइन्छन् ।

यसैगरी आयोजना क्षेत्रमा कुरिलो, हर्छो, बर्रो, अमला, टिमुर, असुरो, बोझो, तितेपाती, तेजपात, बेल, चुनो, गुनो राजवृक्ष, लज्जावती, छतिवन, हडचुर, अभिसो, निगालो, बाँस, लप्सी, नागवेली, झ्याउ, भोला, काफल, भकिम्लो, सिमली, आँक, केतुकी, वयर, रिठा, सिउँडी, सजिवन, किम्वु जस्ता जडिवुटी एवं गैरकाष्ठ वनप्रजाती रहेका छन् ।

वन्यजन्तुहरूमा गोहोरो, छेपारो, अजिङ्गर, भ्यागुता जस्ता सरिसृप उभयचर यसैगरी पक्षीमा तिन्ना, कालिज, वनकुखुरा, न्याउली, कुधुके, डुकुर, चिल, गिद्ध, बाज, कोकले, काग, नुरेली, चिवे, ठौवा, कोइली, लाटोकोसेरो काकाकुल र चितुवा वनविरालो, स्थाल, फ्याउरो, मलसाप्पो, लोखेके, दुम्सी, न्याउरीमुसो रतुवामृग, चमेरो, खरायो, रातोबाँदर, लंगुरबाँदर जस्ता स्तनधारी पाइन्छन् ।

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

ग. सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

तनहुँ जिल्ला (आयोजना प्रभावित जिल्लाको) 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 वडाहरूको जनसंख्या तल तालिकामा दिइएको छ ।

तालिका २ : आयोजना प्रभावित नगर/गाउँपालिका र आयोजना प्रभावित वडाहरूको जनसंख्या

क आयोजना प्रभावित नगर/गाउँपालिका					ख आयोजना प्रभावित वडा				
गाउँपालिका	जम्मा	पुरुष	महिला	घरधुरी	वडा	जम्मा	पुरुष	महिला	घरधुरी
बन्दीपुर गाउँपालिका	२००९३	९०४८	९०९५५	४८५३	बन्दीपुर गाउँपालिका-५	२८९९	१३५७	१५४२	६९७
					बन्दीपुर गाउँपालिका-५	२३३८	१०७७	१२६१	५६१
आबु खैरनी गाउँपालिकाको	२०३८८	९५०४	११२८४	४९१९	आबु खैरनी गाउँपालिकाको-३	३५३९	१६१३	१९२७	८२३
					आबु खैरनी गाउँपालिकाको-८	२८९९	१०९०	१८०९	५२९
जम्मा	४०४८१	१८५५२	२२२२९	१०७८३	जम्मा	११२३३	४९५५	६२७८	२५७३

स्रोत: तनहुँ जिल्ला प्रशासन, २०७३

प्रभावित गाउँपालिकाहरूमा गुरुङ जातीको बाहुन्यता रहेको छ। प्रभावित क्षेत्रमा सर्वेभन्दा बढि नेपाली र त्यसपछि गुरुङ भाषा बोलिन्छ। आयोजना क्षेत्रको जातीयता, साक्षरता, पूर्वाधार प्रमुख चाली, स्वास्थ्य संस्था, पेसा सम्बन्धी विवरण विस्तृत प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिनेछन्।

२.१.४ आवश्यक जग्गा

यस प्रसारण लाइन निर्माणका लागि प्रसारण लाइन अधिकार क्षेत्र (३ मिटर) सहित जम्मा करिब ६.१ हेक्टर जमिनको आवश्यकता पर्ने छ। पोलको लागि आवश्यक पर्ने जग्गा-जमिनहरू स्थायी रूपले आयोजनाले अधिग्रहण/प्राप्ती गर्नेछ। आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने सरकारी तथा सामुदायिक स्वामित्वका जग्गाहरू सम्बन्धित 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 सम्बन्धी मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६ को आधारमा यसले वताएको विधि अपनाएर प्राप्त गरिनेछ। आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने जग्गाको विवरण तल तालिकामा दिईएको छ।

तालिका ३ : आयोजनाको लागि आवश्यक जग्गा तथा अन्य सुविधाहरू

क्र.स	आयोजनाको पटक	जग्गाको प्रकारहरू (हेक्टर)				जम्मा क्षेत्रफल (हेक्टर)
		जङ्गल	क्षेत्री योग्य जग्गा	बाझी	नदी/पहिरो गएको सम्पन्न भू-भाग	
क. विद्युत् लाइन रक्षाको अधिग्रहण गर्ने जग्गा						
१	पोल	०.०१५ हे.	०.०२ हे.	०.०१५ हे.	० हे.	०.०५ हे.
ख. प्रसारण लाइन अधिकार क्षेत्रका लागि आवश्यक पर्ने जग्गाहरू (निशेधित भू-भाग)						
१	प्रसारण लाइन अधिकार क्षेत्र	१.५ हे.	२.५ हे.	२.० हे.	० हे.	६ हे.
ग. भण्डारण स्थल क्षेत्रका लागि आवश्यक पर्ने जग्गाहरू						
१	स्टकपाडी/विद्युत् भण्डारण स्थल	०.०२५ हे.		०.०२५ हे.		०.०५ हे.
कुल जम्मा		१.५४ हे.	२.०२ हे.	१.६४ हे.	० हे.	५.१९ हे.

स्रोत: विस्तृत इन्जिनियरिङ प्रतिवेदन २०७६

२.१.५ आवश्यक जनशक्ती

समान प्रकृतिका निर्माणधिन र निर्माण भइसकेका आयोजनाहरूको अवस्थालाई हेर्दा र डिजाइन टिमले दिएको जानकारी अनुसार आयोजनाको फिक् निर्माण अबधिमा दक्ष अर्धदक्ष र अदक्ष (श्रमिक) कामदार गरी प्रति दिन १५० को हाराहरीमा कामदारहरू लाग्ने अनुमान गरिएको छ। यी मध्ये २० दक्ष, ३० अर्धदक्ष र ५० अदक्ष कामदार रहेका छन्। त्यसैगरी आयोजना सञ्चालनका कममा १ देखि ३ जना कर्मचारीहरू रहने छन्। आयोजनाको निर्माण र सञ्चालन दुवै चरणमा सृजना हुने रोजगारीको अवसरमा स्थानीय जनतालाई प्रहता दिइनेछ।

२.३ कार्यसूचीका उद्देश्यहरू

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

- संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनलाई मार्गनिर्देशन गर्ने
- पहिचान गरिएका सवालहरूलाई अध्ययन सूचीमा प्रतिबिम्बित गरी संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनमा सम्बोधन गर्ने
- प्रस्तावले पार्ने असरहरूको सम्बन्धमा अध्ययन गरिनुपर्ने विषयहरू पत्ता लगाउने
- अध्ययनमा समाविष्ट गरिने विषयहरूको प्राविधिक अध्ययनको विधि र प्रकृयाहरू तय गर्ने
- अध्ययनका लागि गरिनुपर्ने कार्यहरूको सूची तयार पार्ने
- अध्ययनलाई प्रचलित नीति, नियम, कानूनहरू र प्रशाननिक संरचना र प्रकृयाहरूको पहिचान गरी तिनका प्रसंगसँग मेल गराउने
- कार्य सम्प्रादन प्रणालीलाई व्यवस्थित गर्नु र विभिन्न गतिविधिको सूची तयार गर्नु
- प्रस्तावीत आयोजनाको लागि बजेट तथा आवश्यक जनशक्तिको साहित्यको वातावरणीय व्यवस्थापन तथा अनुगमन योजना तयार गर्नु

२.४ अध्ययनका क्षेत्र

संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको क्षेत्रभित्र ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन तथा विद्युत मार्गको अधिकार क्षेत्र मात्र मात्र रहने र यसको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा आइपर्ने सम्पूर्ण मुद्दाहरू (Issues) पर्दछन् । निर्माण तथा सञ्चालन चरणसँग सम्बन्धित सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरू संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको दायरा भित्र पर्दछ । साथै यस आयोजनाका भौतिक, जैविक, रसायनिक तथा सामाजिक-आर्थिक पक्षलाई मध्यनजर गरी सम्पूर्ण मुद्दाहरूको अध्ययन पनि आयोजना क्षेत्रभित्र पर्दछ । यसका अलावा यस संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनले सामुदायिक उत्तरदायित्वका कार्यक्रमहरूलाई 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 तथ्याङ्कहरू संकलन गरिनेछन् । यी क्षेत्रमा पर्ने वा पोल खडा गर्ने तथा निर्माण कार्य यी क्षेत्र २०७६

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

भौतिक तथा रासायनिक वातावरण

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

- आयोजना क्षेत्रको भू-उपयोगको किसिम
- जल तथा जलाधार क्षेत्र, मुख्य नदी अन्य जलस्रोत
- आयोजना क्षेत्रको भूगर्भ (चट्टान र माटोको किसिम, भू-गर्भीय बर्नोट-संरचना) र विद्यमान भौगर्भिक जोखिम (पहिरो, भू-क्षय, भुकम्प)
- 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 सूचकहरू, पिउने पानीको अवस्था सम्बन्धी सूचकहरू, सतही पानीको अवस्था सम्बन्धी सूचकहरू, ध्वनीको मापन

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

जैविक वातावरण

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

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

स्तनधारी, वन्यजन्तु, जलचर जीवहरू, वनस्पती, चराचुरुङ्गी, धिम्पने जनावरहरू आदिको तथ्याङ्क संकलनका लागि पैदल तथा स्थलगत सर्वेक्षण गरिनेछ । तथ्याङ्कहरू सिधा अवलोकन, आवाज आदिद्वारा संकलन गरिनेछ । साथै दिशा-पिसाव प्वाख, वासस्थान, पैतालाको छाप, गुँड आदिको



माध्यमद्वारा अप्रत्यक्ष अध्ययन र तथ्याङ्क संकलन गरिनेछन् । पूर्व साहित्यको अध्ययन तथा सर्वेक्षण मुख्य व्यक्तिहरूको अन्तर्वार्ताका माध्यमबाट द्वितीय तथ्याङ्कहरू संकलन गरिनेछन् ।

आयोजना निर्माण र संचालनका कारण दुर्लभ लोपोन्मुख संरक्षित वनस्पती र जिव जन्तुहरू प्रभावित हुनेछन् । यसरी प्रभावित हुने चराहरू, जंगली जनावर, स्तनधारी जनावरहरूको वासस्थान, प्रवास पथ (बाटो) पिनीहरूको जीवन चक्र प्रणालीको पहिचान गरिनेछ । यसका साथै चराचुरुङ्गी, वनस्पती, वन्यजन्तु, जलचर, थलचर आदि सम्पूर्णको प्रभावको पहिचान गरी प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गरिनेछन् ।

यस प्रसारण लाइनको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका लागि विशेषतः तपसील बमोजिमका तथ्याङ्कहरू आवश्यक पर्नेछन् ।

- वन र वनस्पती स्थिती र प्रकारहरू
- वनस्पतीको जैविक विविधता र महत्व
- वनस्पतीमा हुने क्षति
- मुख्य परियोजना क्षेत्रमा पर्ने रुखहरूको अनुमानित संख्या, काठको परिमाणको अनुमान
- गैरकाठ वन उत्पादन, औषधी र सुगन्धित बोटबिरुवाहरू, कृषिवन, वनस्पतीका प्रजातीहरू र तिनीहरूको सामाजिक—आर्थिक मूल्यहरू (स्थानीय समुदायले प्रयोग गरिने प्रजातीहरू समेत)
- परियोजना संरचना तथा निर्माण क्रियाकलापका कारण परियोजना क्षेत्र र वरपरका वासस्थानहरूको 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, खतरायुक्त वनस्पती र जीवहरूको अन्तराष्ट्रिय व्यापार सूची

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

सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

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



२.५.१ तथ्याङ्क संकलन गर्न अपनाइने विधि

परामर्शदाताका विज्ञहरूको संलग्नतामा प्रस्तावको सन्दर्भमा आवश्यक पर्ने आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलन गरिनेछ । तथ्याङ्क सङ्कलनका विधिहरू आवश्यक विषयवस्तु एवं तिनका सूचकहरूको आधारमा निर्भर गर्दछ । तथ्याङ्क सङ्कलनका निम्न लिखित विधिहरू अवलम्बन गरिनेछ ।

क. सन्दर्भ सामग्रीको 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 यस्तै प्रकृतिका परियोजनाहरूका प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनका प्रतिवेदनहरूको पनि अध्ययन र समीक्षा गरिनेछ ।

- नेपाल सरकार केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागद्वारा प्रकाशित जनगणना (२०११)
- अध्यावधिक जिल्ला नगरपालिका र गाउँपालिकाका तथ्याङ्क विवरणहरू
- आयोजनाको सर्वेक्षण प्रतिवेदन
- आयोजना प्रभावित जिल्ला नगरपालिका र गाउँपालिकाको नक्सा तथा अन्य सम्बन्धित नक्साहरू

नापी (टोपोग्राफीक) सर्वेक्षण विभाग, वन तथा भूसंरचना विभाग, डिभिजन वन कार्यालय, जिल्ला कृषि विभाग, केन्द्रीय तथ्याङ्क शाखा र अन्य सम्बन्धित निकायबाट अध्ययनका लागि आवश्यक पर्ने तथ्याङ्कहरू संकलन गरिनेछन् । यसका साथै स्थानीय तहका सरकारी निकायबाट पनि आवश्यक जानकारीहरू प्राप्त गरिनेछन् ।

ख. स्थलगत अध्ययन

यो एक विशिष्ट अध्ययन हो । त्यसैले अधिकांश तथ्याङ्कहरू तथा जानकारीहरू स्थलगत अध्ययनको दौरानमा संकलन गरिनेछन् । तथ्याङ्क संकलनको सिलसिलामा अपनाइने विधि, पद्धती तथा तरिकाहरू 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 सूचाइको आधारमा मात्र तथ्याङ्क संकलन गरिनेछन् ।
घरातलीय र भौगमिक सम्बन्धित तथ्याङ्क तथा जानकारीहरू 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 जेखिम नक्साइन खासगरी खोला/नदी कसिम र राजमार्ग कसिम भएको ठाउँमा वाक थ्रू (walkthrough) सर्वेक्षण बाट तयार गरिनेछ ।
- यस आयोजनाको प्रकृतिका कारण पानी र वायुमा पर्ने प्रभावहरू खासै उपलब्धिमुलक देखिदैन । त्यसकारण पानी र वायुसँग सम्बन्धित तथ्याङ्कहरू प्रयोगशाला मार्फत भन्दा पनि अन्य प्रतिवेदन, दृश्य व्याख्या द्वारा संकलन गरिने छन् ।

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

आयोजना क्षेत्रको जलाधार अथवा प्रभाव क्षेत्र सम्बन्धी अध्ययन र यसका प्रभावहरूलाई विज्ञहरूको अवलोकनको आधारमा गरिनेछन् । आयोजना क्षेत्र भित्रका भौतिक वातावरण जस्तै: सौन्दर्यता (aesthetic), परिदृष्यता (landscaping), खोलानाला, झरना आदिको स्थलगत निरीक्षण तथा अवलोकनको आधारमा जानकारी र तथ्याङ्क संकलन गरिनेछन् ।

यस अध्ययनका लागि आवश्यक पर्ने द्वितीय तथ्याङ्कहरू आधिकारीक संध. संस्था एजेन्सी र प्रकासित दस्तावेजहरूबाट संकलन गरिनेछन् ।

यस आयोजनाको भौतिक वातावरणको सर्वेक्षणको लागि अनुसूची ३ मा उपलब्ध ढाँचा अनुसार तथ्याङ्कहरू सङ्कलन गरिनेछन् ।

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 पहिचानगरी गणना गरिनेछन् ।

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

आयोजना लागू गराउदा कटान गर्नुपर्ने रुखहरूको आयतन निकालिनेछ र सम्बन्धित कार्यलयबाट सो सम्बन्धी विस्तृत विवरण लिइनेछ ।

वन्यजन्तुको हकमा आवश्यक तथ्याङ्क र जानकारीका लागि स्थलगत निरीक्षण गरिनेछ । प्वाख, पदमार्ग, वासस्थान र गुँडहरूको तथ्याङ्कहरू स्थलगत अवलोकन गरि आवाज परिदृश्यको माध्यमबाट प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष जानकारी जम्मा गरिनेछ । वनस्पती तथा वन्यजन्तुको जानकारी र तथ्याङ्क संकलनका लागि सन्दर्भ सामग्री/प्रतिवेदनको अध्ययन र सम्बन्धित डिविजन वन अधिकृत तथा प्राविधिक र प्रमुख अगुवा व्यक्तिहरूद्वारा संकलन गरिनेछन् ।

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

सामाजिक—आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा अपनाइने विधि

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

सामाजिक—आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सर्वेक्षणका लागि र यिनका अवस्थाहरू यकिन गर्न निम्न अनुसारका विधिहरूको प्रयोग गरिनेछ:

- आयोजना क्षेत्रको सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा सम्बन्धी अधिकांश आधारभूत तथ्यांक संकलन गर्न सरोकारवालासँग छलफल, सामुहिक छलफल र परामर्श जस्ता विधिहरू अपनाइनेछन् ।
- आयोजना क्षेत्रको बसोबासको अवस्था भौतिक सामुदायिक पूर्वाधारहरूको वितरण र तिनको अवस्था आधारभूत सरसफाईको अवस्था आदि सम्बन्धी जानकारी र प्रत्यक्ष स्थलगत अवलोकन विधिबाट संकलन गरिनेछ ।
- आयोजना क्षेत्रमा उपलब्ध सामुदायिक जन उपभोक्ता समूहहरू, महिला समुह, युवा क्लब, कृषक समुह, आदिका प्रतिनिधिहरूसँग लक्षित समूह छलफल गरी सामुदायिक पूर्वाधारहरू एवं प्राकृतिक श्रोतहरूको वितरण र अवस्था, महिलाहरूको स्थिति, कुमिवलनको अवस्था सिचाइको अवस्था आदि विषयमा सान्दर्भिक जानकारीहरू संकलन गरिनेछ ।
- आवश्यकता अनुसार मुख्य जानकारी व्यक्तिगत अन्तर्वार्ता विधि प्रयोग गरी थप सान्दर्भिक जानकारी संकलन गरिनेछ । विषयवस्तु हेरी स्थानीय सरकारका प्रतिनिधि,



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

- आयोजनाद्वारा प्रत्यक्ष प्रभावित परिवारहरूको घरघुरी सर्वेक्षण प्रभावती प्रयोग गरी सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण गरिनेछ ।

ग. परामर्श र बैठकहरू

नियमित अनौपचारिक छलफल संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको एउटा भाग हुनेछ । आयोजना क्षेत्रको स्थानीय, भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणका क्षेत्रमा जानकारी हासिल गर्न स्थानीय जनताहरूसँग परामर्श तथा छलफल गरिने छ । स्थलगत भ्रमण को क्रममा स्थानीय सरोकारवाला तथा स्थानीय व्यक्तिहरूसँग अनौपचारिक छलफल गरी मुद्दाहरू पहिचान गरिने छन् । समूह केन्द्रित छलफल (FGD), मुख्य व्यक्तिको राय (KII), घरघुरीहरूको सर्वेक्षण, अन्तर्वार्ता, संघसंस्था तथा अन्य सरोकारवाला जस्तै गैरसरकारी संस्था समुदायमा आधारित संस्थाहरूसँग संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनका क्रममा छलफल, बैठक तथा परामर्शहरू गरिने छन् । स्थानीय सँगको छलफल र समूहगत छलफलको आधारमा प्राप्त सुझावहरूलाई प्राथमिकताका अवलम्बन गरिने छन् ।

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

२.५.२ सार्वजनिक सूचना, 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 सूचना प्रकाशन पूर्व दिइएको ढाँचा अनुरूप सम्बन्धित कार्यालय र अधिकारिक व्यक्तित्वबाट सूचना टाँसको मुचुल्का उठाइने छ । सूचना



प्रकाशन पछि वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को ढाँचा अनुसार सिफारिस सङ्कलन गरिने छ । । सार्वजनिक सूचनाको ढाँचा, सूचना टोसको 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 सम्बन्धित) ढाँचामा उल्लेख गरिएका विषयहरू तथा स्विकृत कार्य सूचीमा उल्लेख गरिएको ढाँचा विषयसूची अनुसार आवश्यक संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरिनेछ । संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा नक्सा तस्विरहरू र तालिका प्रयोग गरिनेछन् । यसका साथै आवश्यक कागजपत्र र परामर्शदाताको जानकारी समेत उल्लेख गरि मस्यौदा संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनमा गरिएका टिप्पणीहरू सुझावहरू समावेश गरेपछि मात्र अन्तिम अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरिने छ ।

२.५.४ विज्ञ जनशक्ति

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

तालिका ४: अध्ययन टोली

क्र.सं.	पद	विज्ञको नाम	योग्यता	अनुभव
१	टोली प्रमुख- वातावरणविद्	रविशम पोखरेल	स्नातकोत्तर वातावरण विज्ञान	वातावरण अध्ययन मा १५ वर्ष अनुभव भएको । १ वटा प्रसारण लाइन को पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन, २ वटा वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको टोली प्रमुख, १२ वटा जल विद्युत, पुल, अस्पताल, हुंगा मिट्टी बालुवा उत्खनन, प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणमा संलग्न ।
२	वातावरण व्यवस्थापन विज्ञ	बालमुकुन्द पोखरेल	स्नातकोत्तर वातावरण विज्ञान	वातावरण अध्ययन मा १५ वर्ष अनुभव भएको । २ वटा प्रसारण लाइन को पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन, ३ वटा वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको टोली प्रमुख, १५ वटा जल विद्युत, पुल, अस्पताल, हुंगा मिट्टी बालुवा उत्खनन, प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणमा संलग्न ।



३	इलेक्ट्रिकल इन्जिनियर	अभिनाश शाह	स्नातकोत्तर, इलेक्ट्रिकल इन्जिनियर	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 प्राविधिकहरू (सिभिल इलेक्ट्रिकल)			

विज्ञहरूको साथै तथ्यांक संकलनको लागि गणक/अध्ययन सहायकहरूको पनि परिचालन गरिने छ।



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

आयोजना प्रस्तावकले देशको विद्यमान नीति कानून, नियमको पालना गर्नेछ । आयोजनाको अल्पकालिन तथा दीर्घकालीन उद्देश्यहरू प्राप्त गर्नका लागि र आयोजनाको लक्ष्य प्राप्तिका लागि आयोजना कार्यान्वयन र संचालन सन्दर्भमा प्रस्तावको तपसिलमा उल्लेख गरिएका नीतिहरू, ऐन, नियमहरू, निर्देशिका, सन्धि तथा सम्झौताहरू संश्लेष वातावरणीय अध्ययनको दौरानमा समीक्षा गरिनेछ ।

३.१ नेपालको संविधान

३.२ योजना, नीति र रणनीतिहरू

- पन्ध्रौँ 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
- मु-उपयोग नीति, २०७६
- नेपाल जैविक विविधता, रणनीति र कार्ययोजना २०१४-२०२०

३.३ ऐनहरू

- वातावरण 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 परललललन ऐन, २०७४
- फोहोर व्यवस्थापन ऐन, २०६८
- मुलुकी देव्यानी संधललता ऐन, २०७४
- भू-उपयोग ऐन, २०७६
- योगदानमा आधारलत सामजलक सुरक्षा ऐन, २०७४
- अललतसरकारी व्यवस्था ऐन, २०७४
- बाल बललका सलललललत ऐन, २०७५

३.४ नललमहरु

- बलललवरण संरक्षण नललमावली २०७७
- वन नललमावली, २०५०
- वललुत नललमावली, २०५१
- वललुत नललमन आयोग नललमावली २०७५
- फोहोर व्यवस्थापन नललमावली, २०७०
- श्रम नललमावली, २०७५

३.५ नललदेशलकाहरु

- राष्ट्रलल बलललवरण प्रभाव मूल्याङ्कन नललदेशलका, २०५०
- सामूहललक वन नललदेशलका, २०७१
- योगदानमा आधारलत सामजलक सुरक्षा कललललधल, २०७४
- सामजलक सुरक्षा सञ्चालन कललललधल, २०७५
- राष्ट्रलल प्रललमलकता प्रलस आललललललको ललगल राष्ट्रलल वन श्रेव प्रयोग गरने जग्गा सललललल मलपदण्ड सहलतको कललललधल, २०७६

३.६ स्टलण्डर्ड (Standards)

- राष्ट्रलल ँमवीयन्ट (Ambient) बललु गुणस्तर स्टलण्डर्ड, २०६०
- नेपालको खलनेपलनी गुणस्तर स्टलण्डर्ड, २०६२
- राष्ट्रलल ँमवीयन्ट ध्वनी प्रेसर लेवल स्टलण्डर्ड, २०६८

३.७ अललतराष्ट्रलल सललललन र सन्धीहरु

- बैवलक वलललधलता सललललन, २०४९
- लोपङ्गमूख जंगली जलललर तथा थललर जीवजन्तु सललललल अललतराष्ट्रलल सललललन, २०२०



४ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने खास प्रभाव

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

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

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

४.१ सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

४.१.१ निर्माण चरण

क. नकारात्मक प्रभावहरू

- जग्गा अधिग्रहण सम्बन्धी मुद्दाहरू
- कृषिवाली डालेघाँस रुखहरू फलफुलका विरुवा आदिको क्षती जसले गर्दा स्थानीय बासिन्दाको जीवनस्तर र गुणस्तरमा पर्ने असर सम्बन्धी मुद्दाहरू
- स्थानीय भौतिक पूर्वाधार सेवाहरू जस्तै विद्यालय स्वास्थ्य पानीको आपूर्ती बजार यातायात सञ्चार आदि सम्बन्धी मुद्दाहरू
- घाँसे मैदान मनोरञ्जन क्षेत्रहरू सार्वजनिक जग्गा आदि जस्ता सम्प्रदायिक सधसाधनहरू सम्बन्धी मुद्दाहरू
- सांस्कृतिक धार्मिक र पुरातात्विक महत्व को क्षेत्रमा पर्ने प्रभावहरू
- पेशामात स्वास्थ्य सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाई तथा स्वच्छता सम्बन्धी मुद्दाहरू
- बालश्रम वा बाल शोषण
- लिङ्ग आदिवासी जनजाती र कमजोर समूहहरूमा पर्ने प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव सम्बन्धी मुद्दाहरू
- स्थानीय परम्परा र संस्कृति सम्बन्धी मुद्दाहरू

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

ख. सकारात्मक प्रभावहरू

- आयोजन क्षेत्रहरूमा आर्थिक गतिविधीहरूमा वृद्धि
- स्थानीय बासीहरूका लागि रोजगारीका अवसरहरू प्राप्त हुनु
- प्रसारण लाइनको सञ्चालन सम्बन्धि नयाँ सीपको विकास

४.१.२ सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण

क. नकारात्मक प्रभावहरू

- पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षाका मुद्दाहरू
- जग्गा मूल्यमा परेका प्रत्यक्ष असर सम्बन्धी मुद्दाहरू
- विद्युत्तीय चुम्बकीय क्षेत्रहरू र स्वे भोल्टेज मुद्दाहरू
- स्थानीय ठाउँहरूको सौन्दर्यता र पर्यटनमा पर्ने प्रभावहरू सम्बन्धी मुद्दाहरू
- हवाई मार्ग सम्बन्धी सवाल
- सामुदायिक स्वास्थ्य र सुरक्षाका मुद्दाहरू

ख. सकारात्मक प्रभावहरू

- ग्रामिण विद्युतीकरण
- सेवाहरूमा पहुँच
- सामुदायिक विकास सेवाहरूको वृद्धि
- महिला सशक्तिकरण
- सब-स्टेशन अपरेसनमा नयाँ कौशलको विकास
- वातावरणीय संरक्षण र वातावरणीय चेतना

४.२ भौतिक तथा रासायनिक वातावरण

४.२.१ निर्माण चरण

क. नकारात्मक प्रभावहरू

- भू-क्षय र जमिन अस्थिरताका मुद्दाहरू/प्रभावहरू
- जग्गा प्रयोगका मुद्दाहरू/प्रभावहरू
- उर्वर माटोको क्षतिको मुद्दाहरू/प्रभावहरू
- प्रसारण लाइनले नदी पार गर्दाका मुद्दाहरू/प्रभावहरू

- निर्माण सामग्रीहरू थन्काउँदाका मुद्दाहरू/प्रभावहरू
- फोहोर व्यवस्थापनका मुद्दाहरू/प्रभावहरू
- व्यवसायीक स्वास्थ्य सुरक्षा तथा दुर्घटनाका मुद्दाहरू/प्रभावहरू
- वायु प्रदूषणका मुद्दाहरू/प्रभावहरू
- जल प्रदूषणका मुद्दाहरू
- ध्वनी प्रदूषणका मुद्दाहरू
- ईन्धन, लुब्रिकेन्ट्स, तेल, अम्ल, सिमेन्ट, बिटुमेन, पेन्ट्स आदिका कारण जमिन प्रदूषण

ख. सकारात्मक प्रभावहरू

- भू-स्थिरताको बढावा
- क्षयीकरणको नियन्त्रण

४.२.२ सञ्चालन तथा मर्मत सम्भार चरण

क. नकारात्मक प्रभावहरू

- क्षेत्र दृष्यावलोकनका मुद्दाहरू/प्रभावहरू
- विद्युतीय चुम्बकीय क्षेत्रहरू/खे भोल्टेज, कोरोना चार्जका मुद्दाहरू
- भूक्षय र जमिनको अस्थिरता र संरचना पतनका मुद्दाहरू
- भू-उपयोग ढाँचा परिवर्तन सम्बन्धी मुद्दाहरू
- व्यवसायिक स्वास्थ्य सुरक्षा दुर्घटना सम्बन्धी मुद्दाहरू
- आगोको जोखिम र सो सँग सम्बन्धित मुद्दाहरू

ख. सकारात्मक प्रभावहरू

- भू-स्थिरताको बढावा
- क्षयीकरण को नियन्त्रण

४.३ जैविक वातावरण

४.३.१ निर्माण चरण

क. नकारात्मक प्रभावहरू

- बोटविरुवा हटाउने/सफा गर्ने मुद्दाहरू
- वन क्षेत्र तथा वन जग्गाको खण्डीकरणका मुद्दाहरू
- वन अतिक्रमणका मुद्दाहरू
- वन पैदावारमा हुने घाटाहरू
- वनमा आगोको जोखिम

- वनको वनस्पति र तिनीहरूको विविधता, विशेष गरी संरक्षित, दुर्लभ र लोपोन्मुख प्रजातीहरूमा पर्ने प्रभावका प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष मुद्दाहरू
- गैह्र काठ उत्पादन र काठ उत्पादनको घाटा सम्बन्धीका मुद्दाहरू
- वन्यजन्तुहरूको आवासको मुद्दाहरू
- अवैध शिकार खेल्ने र शिकार सम्बन्धी मुद्दाहरू
- वन्यजन्तु खासगरी संरक्षित, दुर्लभ तथा लोपोन्मुख प्रजातीहरूको वासस्थानमा पर्ने प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावहरू
- गैह्र काठ पैदावार (WAFB) को अत्याधिक प्रयोगको मुद्दाहरू
- वन क्षेत्र सङ्ग्रहणको मुद्दाहरू

ख. सकारात्मक प्रभावहरू

- 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 प्रभावहरू

- प्रसारण लाइनसँग चराचुरुङ्गी (Aquila) ठोक्किन सक्ने मुद्दाहरू
- वन्यजन्तुहरूको वासस्थान र आवास विखण्डनका मुद्दाहरू
- प्रसारण लाइनको मर्मतका कारण वनस्रोतका मुद्दाहरू
- गैह्र काठ उत्पादनका मुद्दाहरू

ख. सकारात्मक प्रभावहरू

- स्वच्छ उर्जाको उत्पादन बाट वनको निर्भरतामा कमी



५ प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको रोकथामका विषय

संश्लिष्ट वातावरणीय अध्ययनको प्रतिवेदन तयार गर्दा पहिचान गरिएको महत्वपूर्ण प्रभावहरूलाई ध्यानमा राखी न्यूनीकरणका उपायहरू तयार गरिनेछ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको प्रस्ताव आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन चरणका लागि अलग अलग रूपमा उल्लेख गरिनेछ । हरेक नकारात्मक तथा सकारात्मक असरहरूलाई विस्तृत रूपमा मूल्याङ्कन गरिनेछ र प्रतिकूल असरहरूलाई कम गर्नका लागि प्रभावकारी न्यूनीकरणका उपायहरू दिइने छन । त्यसैगरी अनुकूल प्रभावहरूलाई अभिवृद्धि गर्ने उपायहरूलाई अगाडि बढाइने छ । यसको साथै वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको खाका तयार गर्दा न्यूनीकरण र अभिवृद्धिका उपायहरूको लागि अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय र अनुमान तथा मूल्यांकन समेत उल्लेख गरिने छ । संश्लिष्ट वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार पार्दा तल दिएको तालिका अनुरूपको 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	नकारात्मक प्रभावको 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 रूपमा 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 तोकिएको छ । त्यसैगरी दफा २१ र २२ मा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन अनुसार गर्नु पर्ने कार्य प्रभावकारी रूपले 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 सोबाट 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 गरिन्छः

- 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 जाँच
- सम्भावित वातावरणीय प्रतिवारे समयमै सचेत गराउन
- पहिचान गरिएका तथा अंकलित 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 अनुगमनः प्रस्तावित प्रस्तावको निर्माण कार्य शुरु गर्नुभन्दा अगावै निर्माण स्थल र वरपरका आधारभूत वातावरणीय पक्षको संविधान गरिन्छ । यसले गर्दा अनुगमनको सिलसिलामा प्रारम्भिक अवस्थाको तुलनामा वातावरणीय पक्षमा भएको परिवर्तन बारेमा थाहा पाउन सकिन्छ ।

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

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

आवश्यकता अनुसार यी तीनै प्रकारका अनुगमनको लागि आवश्यक विवरण समावेश गरी अनुगमन योजना तयार गरी म्याट्रिक्सको रूपमा प्रस्तुत गरिनेछ । अनुगमन योजनामा निम्न विवरणहरू समावेश गरिनेछन् :

वातावरणीय अनुगमनका सूचक: 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 विधि: उल्लिखित अनुगमनका प्रत्येक सूचकलाई कुन विधि र तरिकाबाट अनुगमन गर्ने हो प्रतिवेदनमा खुलाउनु आवश्यक हुनेछ । यस्ता विधि भरपर्दो, सजिलो र आयोजना स्तरमा कार्यरत जनशक्तिले अवलम्बन गर्न सक्ने खालको हुनेछ ।

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

अनुगमन गर्ने निकाय: 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 सिँचाई 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 क-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 सौ 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 मावै प्यहोने हो वा अन्य स्रोतबाट पनि व्यहोरिने हो सो समेत उल्लेख गरिनेछ । प्रतिवेदनमा समावेस हुने अनुगमन सम्बन्धी विवरणलाई म्याट्रिक्सको रूपमा प्रस्तुत गरिएको छः

तालिका ६: 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 पत्रहरूलाई सम्मेलित गरि वातावरण परीक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची १० बमोजि ढाँचामा दिइएको विषयहरू समावेशगरी प्रतिवेदन तयार गरिनेछ । यस प्रतिवेदनमा उपयुक्त जानकारी, सन्दर्भसूची, अनुसूची, नक्सा, फोटोहरू, 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

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

काठमाडौं

फोन नं. ४२४१११, ४२४११२, ४२४११३, ४२४११४

फ्याक्स: ४२४१११२३

वेबसाइट: www.nepal.gov.np

संस्थापक: नेपाल विद्युत प्राधिकरण

मिति: २०७३/०८/२४

पत्र संख्या: ६६१०६३

पत्रांकी नं.: ६४६

विषय:-

गाम्पाफाट देखि प्रस्तावित सराइघाट सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको विद्युत प्रसारणको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र जारी गरिएको बारे ।

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण,
प्रमुख कार्यालय, दरबारमार्ग, काठमाडौं ।
फोन नं. ४२४१११, ४२४११२,
४२४११३, ४२४११४
ईमेल: nea@nea.org.np

प्रयोग्य समयसम्म यस प्राधिकरणले गाम्पाफाट देखि प्रस्तावित सराइघाट सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको विद्युत प्रसारणको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र प्राप्त गर्ने मिति २०७३/०८/०६ मा दिएको वरिष्ठाका उपर कार्यकारी ईसा विद्युत एन. २०७३ को दफा ४ को उपदफा (२) र विद्युत निष्काकी २०२० को नियम ८ बमोजिम नेपाल सरकार, श्री ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय, विद्युत विकास विभाग (महानिर्देशकसह) को मिति २०७३/०८/१४ को निषेधानुसार तम शीघ्र मिति २०७३/०८/२४ मा जारी भएको अनुमतिपत्र संख्या वि.वि.वि. ०७८/७९, वि.प्र.स. ४९३ को दुईवटा वर्षको बाबत अर्थात् घटाई अधिकतम तीन (३) वर्ष बढाउन रहने गरी हानजादे मिति २०७३/०८/१४ देखि २०७७/०८/१३ सम्म दुई (२) वर्ष सम्म म्याद बढाउन रहने गरी जारी भएको गाम्पाफाट देखि प्रस्तावित सराइघाट सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको विद्युत प्रसारणको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र (अनुमतिपत्र संख्या वि.वि.वि. ०७८/७९, वि.प्र.स. ४९३).....दोस्रो पटक जारी) बमोजिम सतत गरी पठाइएको व्यहोरा अनुशेष छ ।

सलगन : विद्युत प्रसारणको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र संख्या वि.वि.वि. ०७८/७९, वि.प्र.स. ४९३.....दोस्रो पटक जारी)


राजान कुमार देव
डीर्जनगर

बोर्धार :

१. श्री ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय, सिंहदरबार, काठमाडौं ।

२. श्रीमान् महानिर्देशकसह, विद्युत विकास विभाग, काठमाडौं ।

३. श्री विद्युत विकास विभाग, काठमाडौं :

- श्री आयोजना अञ्चयन महाशाखा ।
- श्री योजना, बातावरण तथा आयोजना विकास सम्पत्ती महाशाखा ।
- श्री आयोजना अनुगमन, सुविधा विपत्तिरहित तथा विद्युत प्रसारण व्यवस्थापन महाशाखा ।
- श्री जर्नाल प्रसारण शाखा : मिति २०७३/०८/०८ मा आ.ए.नं. १३४ (मिति २०७३/०८/०८, ने.रा.वै.क.ध.श्री.नं. ४२३१३३) माट विद्युत प्रसारणको अनुमतिपत्र प्रस्तुत बाबत तथ्यको धोती रकम रु. २०,०००/०० (अक्षरेपी रु. बीस हजार मात्र) तज्जन बातामा जम्मा हुन ।

४. श्री जिनस सहायक सीमानि, गन्त ।





नेपाल सरकार
ऊर्जा, जलस्रोत तथा सिंचाइ मन्त्रालय

विद्युत विकास विभाग

विद्युत प्रसारणको सर्वेक्षण अनुमतिपत्र

(याम्पाफाँट देखि प्रस्तावित सराइघाट सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन)

अनुमतिपत्र संख्या : वि.वि.वि. ०७८/७९, वि.प्र.स. ४९३ (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. ०१-४१४३००७, ४१४३०१२,
०१-४१४३१९३, ४१४३०८२,

E-mail: neamd@nea.org.np

२. प्रसारण गरिने विद्युत उपलब्ध गराउने परियोजना र स्थानको विवरण :
याम्पाफाँट देखि प्रस्तावित सराइघाट सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजना।

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

गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको मार्किचोक सबस्टेशन देखि हुम्रे सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन
खण्डको बन्दीपुर गा.पा. वडा नं. ५ स्थित याम्पाफाँटबाट ट्यापिङ गरि तहाँबाट आँबुखैरेनी गा.पा. वडा नं. १ र
वडा नं. ६ हुँदै बन्दीपुर गा.पा. वडा नं. ६ स्थित सराइघाटमा प्रस्तावित सराइघाट सबस्टेशन सम्मको करिब
१९.५ कि.मी. लामो विद्युत प्रसारण लाईन।

४. सर्वेक्षण गर्ने क्षेत्र :

(क) प्रदेश : गण्डकी

(ख) जिल्ला : तनहुँ।

(ग) गाउँपालिका/नगरपालिका : बन्दीपुर गाउँपालिकाको वडा नं. ५ र ६ तथा आँबुखैरेनी गाउँपालिकाको
वडा नं. १ र ६ हरू।

५. विद्युत प्रसारणको भोल्टेज र परिमाणहरू :

भोल्टेज : ३३ के.भी. (सिंगल सर्किट)

परिमाण : ४.८ मेगावाट

६. सर्वेक्षण प्रकृति : सम्भाव्यता तथा वातावरणीय अध्ययन।

७. अनुमतिपत्र बहाल रहने अवधि :

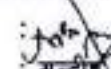
मिति : २०७८/०८/१४ देखि २०८०/०८/१३ सम्म।



८. आवश्यक शर्तहरू :

- (क) त्यस संस्थाले विद्युत विकास विभाग माफत पेश गरेको दरखास्त सब पेश गरिएका विवरणहरूको अधीनमा रही प्रस्तुत प्रशासन लाइन आयोजनाको संभाव्यता तथा वादावरीय अध्ययन गर्नु पर्नेछ।
- (ख) विद्युत नियमावली, २०४० को नियम २१ बमोजिम सर्वेक्षणको कार्य तीन महिनाभित्र शुरू गरी सो को जानकारी विद्युत विकास विभागलाई दिनु पर्नेछ। सर्वेक्षण कार्य प्रगति विवरण प्रत्येक ६/६ महिनामा विद्युत विकास विभागलाई दिनु पर्नेछ। विभागले आवश्यक रेल्लेमा अनुगमनको प्रयोजनको लागि कुनै पनि समयमा आवश्यक विवरणहरू माग गर्न वा आयोजना क्षेत्रको स्थलगत निरीक्षण गर्न सक्नेछ।
- (ग) विद्युत प्रशासनलाई आयोजनाहरू भएमा तिनको RoW मा असर नपर्ने गरी आयोजनाको संभाव्यता अध्ययन कार्य गर्नुपर्नेछ। साथै प्रस्तावित प्रशासन लाइन आयोजनाको क्षेत्र वरिपरि अन्य प्रशासनलाई आयोजनाहरूको सर्वेक्षण/निर्माण/संचालन कार्य भइरहेको भए ती आयोजनाहरूसँग पनि आवश्यक समन्वय गर्नु पर्नेछ।
- (घ) सर्वेक्षण कार्यको सिलसिलामा कुनैको घर जग्गामा प्रवेश गर्नु परेमा सम्बन्धित व्यक्तिलाई पूर्व सूचना दिएर मात्र त्यस्तो घर जग्गामा प्रवेश गर्न सकिनेछ। त्यसरी प्रवेश गर्दा कुनै हानी, नुकसान हुन गएमा अनुमतिपत्र 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 (३) मा उल्लेखित अवधिभित्र सम्पन्न गर्नुपर्ने आवश्यक अध्ययन कार्यहरू 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 कार्यहरूको प्रगति विवरण सहित प्रक्रिय पुर्‍याई नवीकरणका लागि दरखास्त दिएमा यस अनुमतिपत्रलाई नवीकरण गर्न सकिनेछ। अन्यथा यो अनुमतिपत्र स्वतः रद्द हुनेछ।
- (ज) आयोजनाको मोटा मोटी स्ट नक्सा संलग्न अनुसूची १ (टोपे नक्साको Route Alignment) बमोजिम हुनेछ।
- (झ) प्रस्तावित आयोजनाको अध्ययन कार्य गर्दा प्रचलित कानून अनुसार IEE वा EIA गर्नु पर्ने भएमा सो पनि गर्नु पर्नेछ। वातावरण सम्बन्धी अध्ययन वातावरण संरक्षण ऐन, २०३६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०३७ र अन्य वातावरण सम्बन्धी प्रचलित कानूनी प्रावधानहरू अनुसार गर्नु पर्नेछ। साथै राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९ र वन ऐन, २०४९ लगायतका अन्य कानूनी प्रावधानको अवलम्बन गरी अध्ययन गर्नु पर्नेछ।
- (ञ) यस अनुमतिपत्रद्वारा सर्वेक्षण गर्न अनुमति दिइएको आयोजना निर्माण गर्न चाहेमा प्रकरण (६) मा उल्लेख भएका सम्पूर्ण अध्ययन कार्यहरू सम्पन्न गरी विद्युत नियमावली, २०४० को नियम १९ बमोजिम यस सर्वेक्षण अनुमतिपत्रको म्याद भित्रै नियम १३ बमोजिमका विवरणहरू खुलाई विद्युत प्रशासनको 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 अनुमतिविना यो अनुमतिपत्र विक्री गर्ने 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।
- (ड) 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 स्वीकृति लिनु पर्ने भए सो पनि गर्नु पर्नेछ।
- (थ) प्रचलित ऐन नियमहरूको अधीनमा रही आयोजनाको सर्वेक्षण कार्यको लागि आवश्यक पर्ने सामग्रीहरू एवं संचार सुविधसँग सम्बन्धित सामग्रीहरूको सिफारिशका लागि प्रवर्द्धकले अनुरोध गरेमा विद्युत विकास विभागले आवश्यक सहयोग गर्नेछ।
- (द) यस विद्युत प्रशासनको सर्वेक्षण अनुमतिपत्रको अधिकतम अवधि गणना गर्दा यस अधि मािति २०७६/०४/२४ मा जारी भएको अनुमतिपत्र संख्या : वि.वि.वि. ०७६/७७, वि.प्र.स. ४१० को दुई (२) वर्षको बहाल अवधि घटाई अधिकतम तीन (३) वर्ष बहाल रहने गरी हाल दुई (२) वर्ष अवधिको लागि जारी गरिएको छ।

अनुमतिपत्र दिने अधिकारीको

सहि : 
नाम : सन्दीप कुमार देव
पद : महानिदेशक
विद्युत विकास विभाग
मिति : २०७८/०८/१४





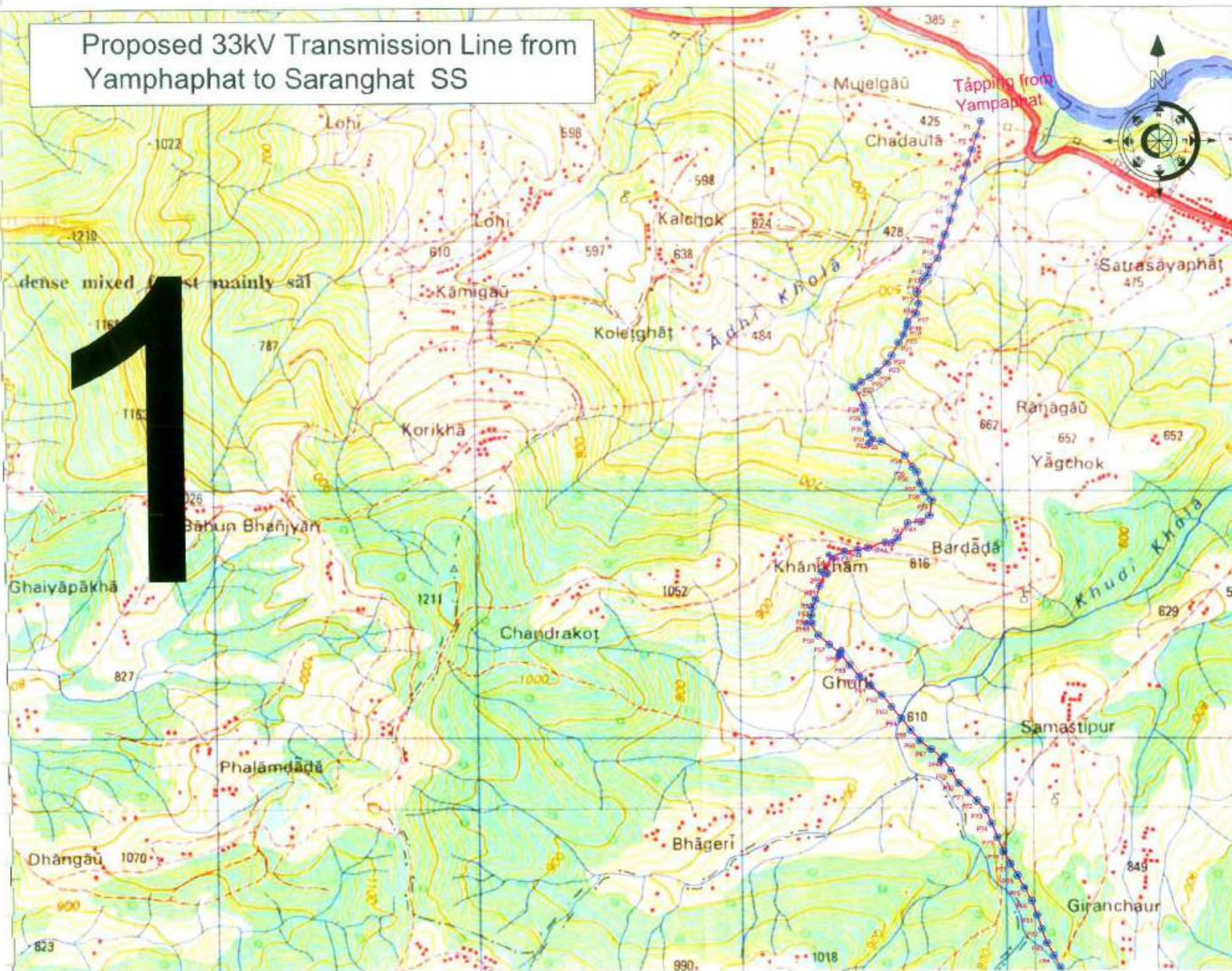
अनुसूची ३



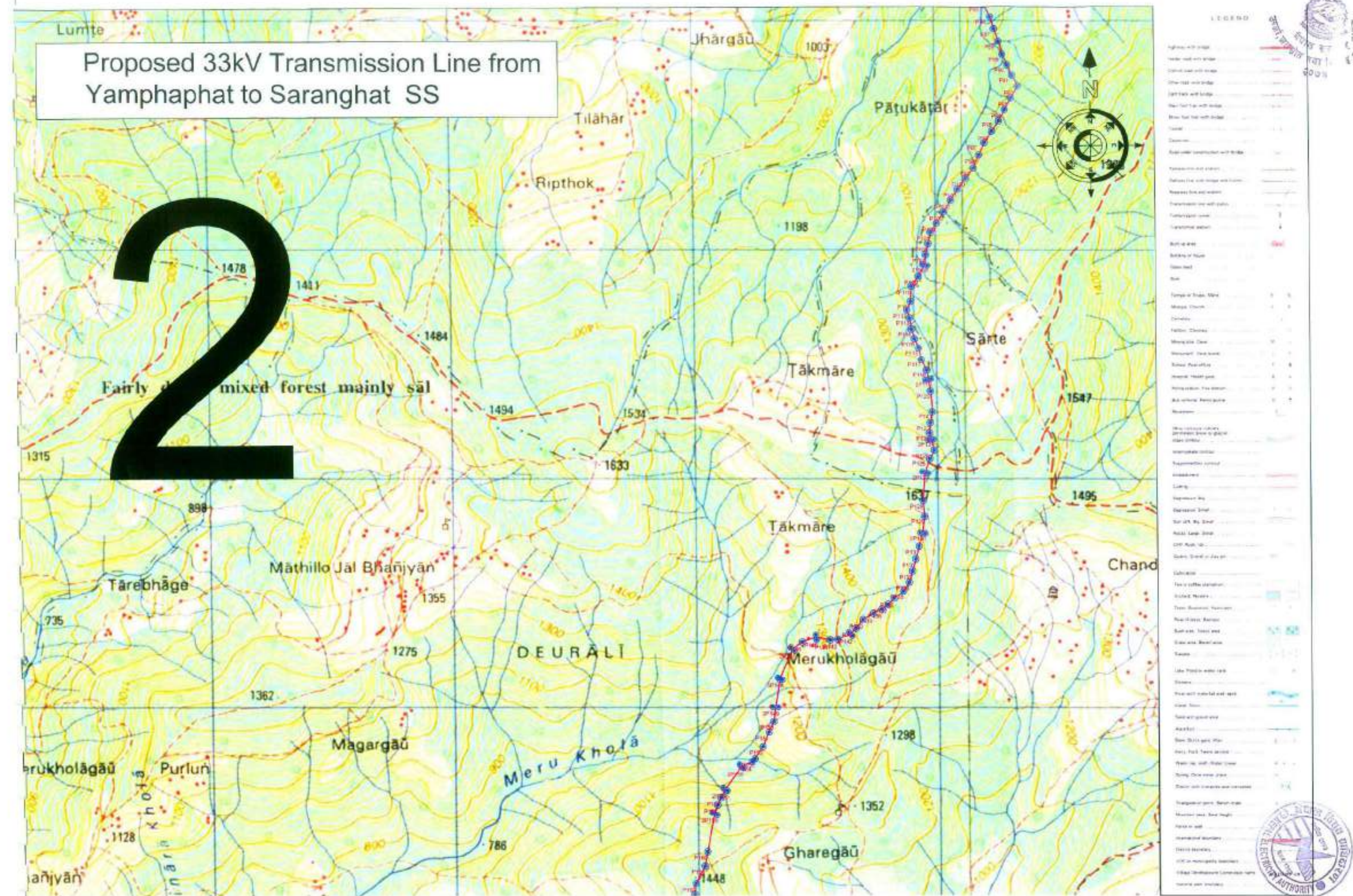
अनुसूची ३ (क) टोपो नक्सा



Proposed 33kV Transmission Line from Yamphaphat to Saranghat SS

[illegible]

Proposed 33kV Transmission Line from Yamphaphat to Saranghat SS



 भारत सरकार
 केंद्र, जयपुर तथा लिवाड
 २०१४



अनुसूची ३ (ख) इन्जिनियरिंग चित्र





RECOMMENDED FOR APPROVAL

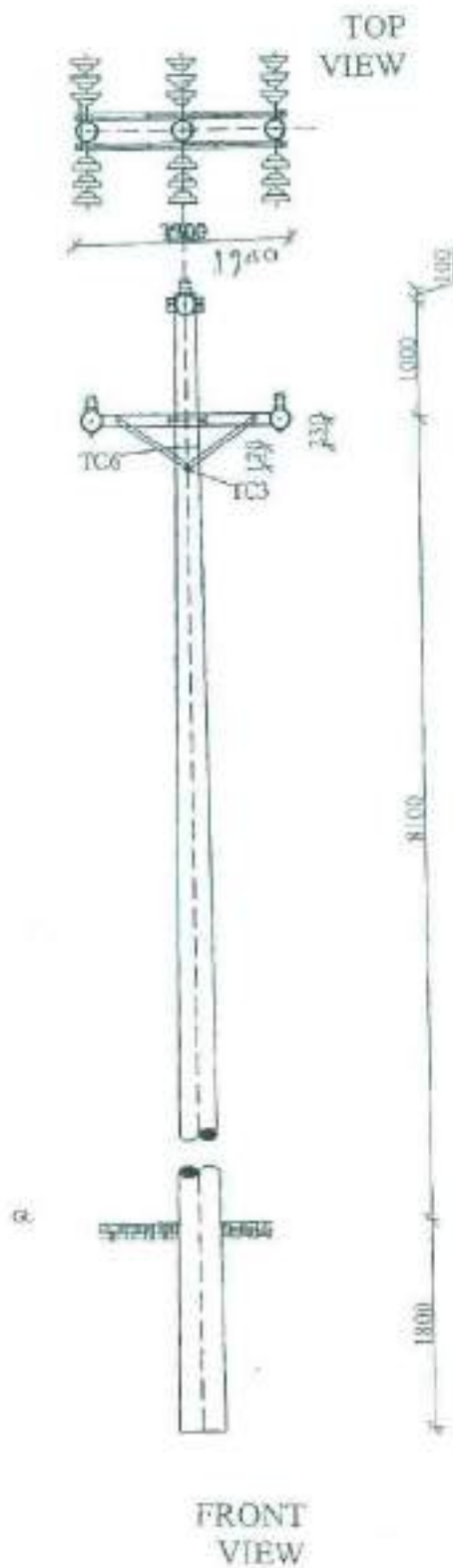
SIGNATURE:

DATE: 11-14-2011

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



From: Executive Authority 2014-27 HARRISBURG PROJECT Domestic Region Adaptation and Cooperative Project	33-6, 11th ST PAU SOUTH PAU DISTRICT AND DISTRICT Southside PAU District (Harrisburg)	Contract No: 105/PMCD-28-2P-07405-1	Prepared By Checked By Approved By Date	Contract No: 105/PMCD-28-2P-07405-1
		Submitted By: East India Ldwyng /Nabe Intertech JV		Contract No: 105/PMCD-28-2P-07405-1

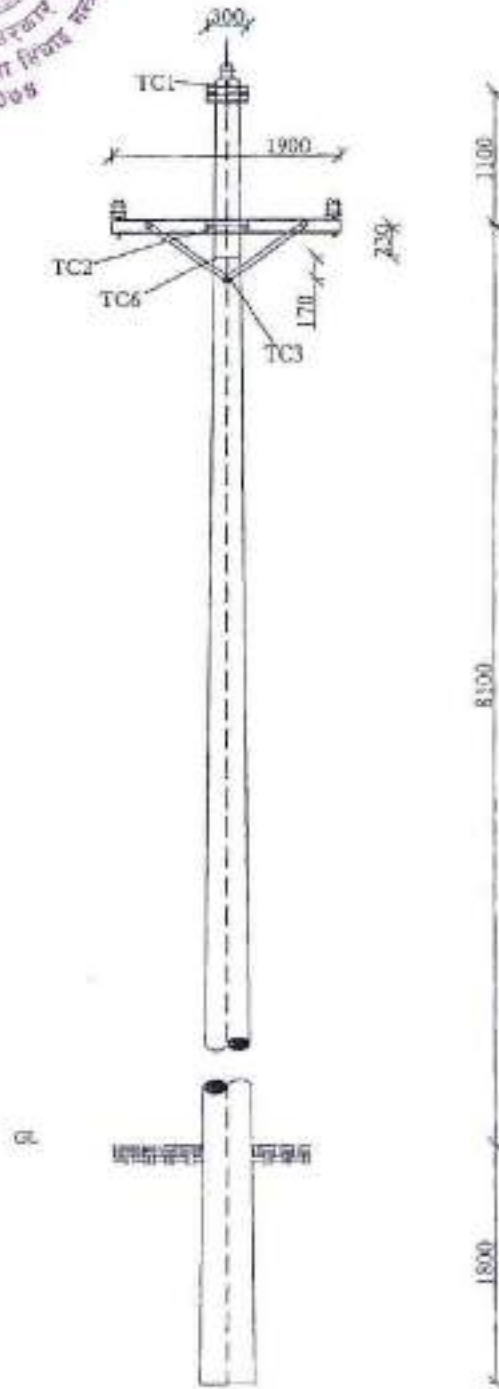


RECOMMENDED FOR APPROVAL
SIGNATURE: *[Signature]*
DATE: 10-10-2019

APPROVED EXCEPT AS NOTED
APPROVED FOR CORRECTIONS
RETURNED FOR CORRECTIONS
SIGNATURE: *[Signature]*
DATE: *[Date]*



Project No. ICB-2MD-DSARP-078/15-01	Submitted By: East India Udyog / Walha Infratech JV	Head Electrically Approved: M/S. ECI MANUFACTURING COMPANY Bhilai Steel Plant, Bhilai, Chhattisgarh
Drawing No.	23 kV, 11m ST Pole	Single pole Double Dead End Structure
Sheet No. 03	Date	Project
Date: 10/10/2019	Checked By	Approved By
Date: 10/10/2019	Approved By	Date: 10/10/2019



SINGLE
ARM
POLE



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

RECOMMENDED FOR APPROVAL

SIGNATURE: _____

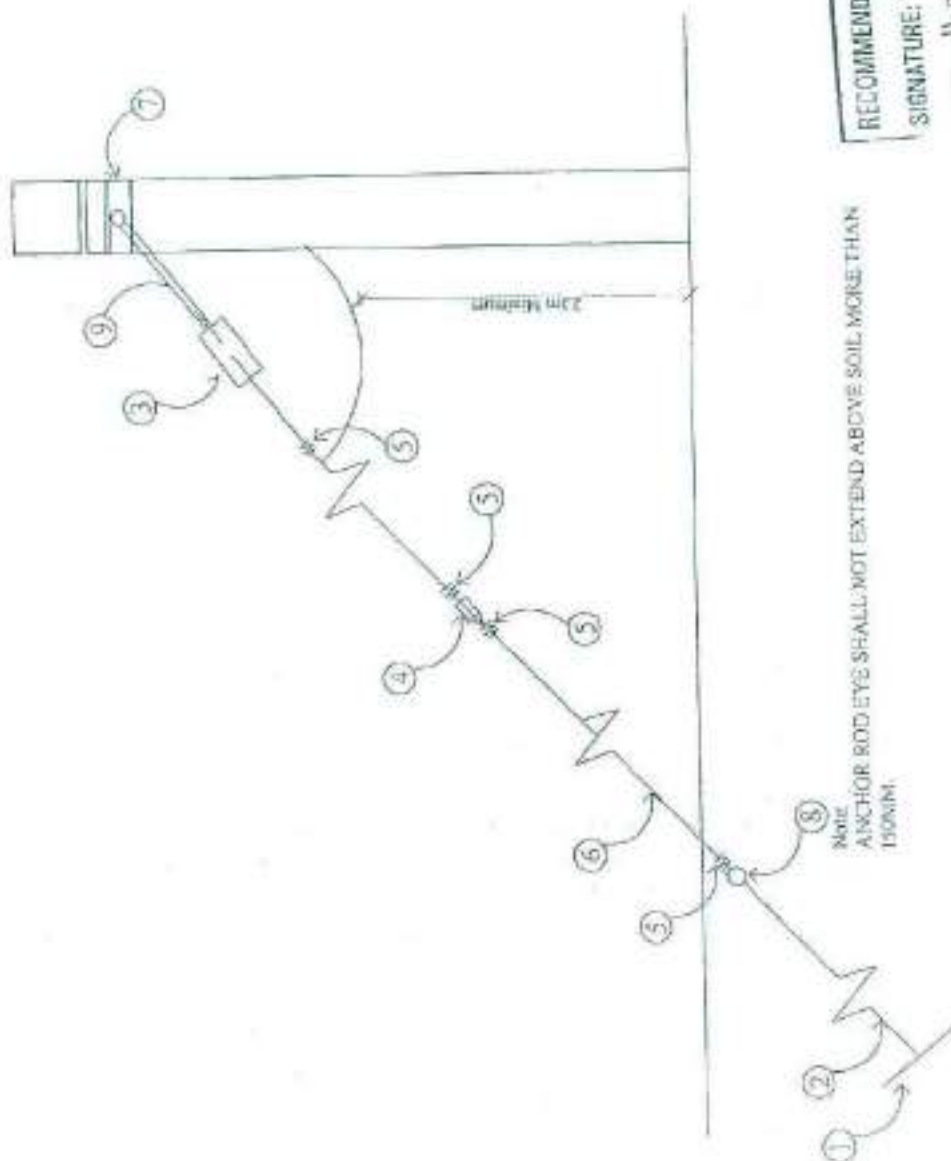
DATE: 16-10-2019



Prepared By: _____ Checked By: _____ Approved By: _____ Scale: _____	Command No. ICB-PM/D-DSAEP-CH/75-01 Submitted By: East India Udyog /Nabc Infrastructure JV	West Electricity Authority PROJECT MANAGER/DIRECTORATE Engineer/Superintending and Executive Project
Date: 16-10-2019 Drawing No.: _____ Sheet No.: 02 REV: _____		

TELESCOPIC POLE

TYPE A



S.No.	Material for (HT stay)	Unit	Quantity
1	Stay Plate (MS 600x60x6) mm	nos	1
2	Stay Rod 15x2540 mm, with Nut	nos	1
3	Turn Buckle 16 mm dia	nos	1
4	Stay wire later	nos	1
5	Preform wire compatible for stay wire of size 7/25 mm	nos	4
6	Stay wire 7/8 (SWG) (7/25 mm)	mtr	11
7	TCB 600x40 mm Nut bolt and washer	set	1
8	Turnbuckle 16 mm dia	nos	2
9	Support Hook (langer)	nos	1

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

RECOMMENDED FOR APPROVAL

SIGNATURE:
DATE: 16.08.2019

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



Nepal Electricity Board
KATHMANDU
PROJECT MANAGEMENT DEPARTMENT
Power System Augmentation and Expansion
Project

25 Kv. 31m STT Pole
SWR ASSEMBLY (Synthetic)

Contract No: TCB-PWD-LEAD-07475 (I)

Submitted By: East India Ltd. / Woda Protection JV

Prepared By:
Checked By:
Approved By:
Scale:

Date: 08.08.2019

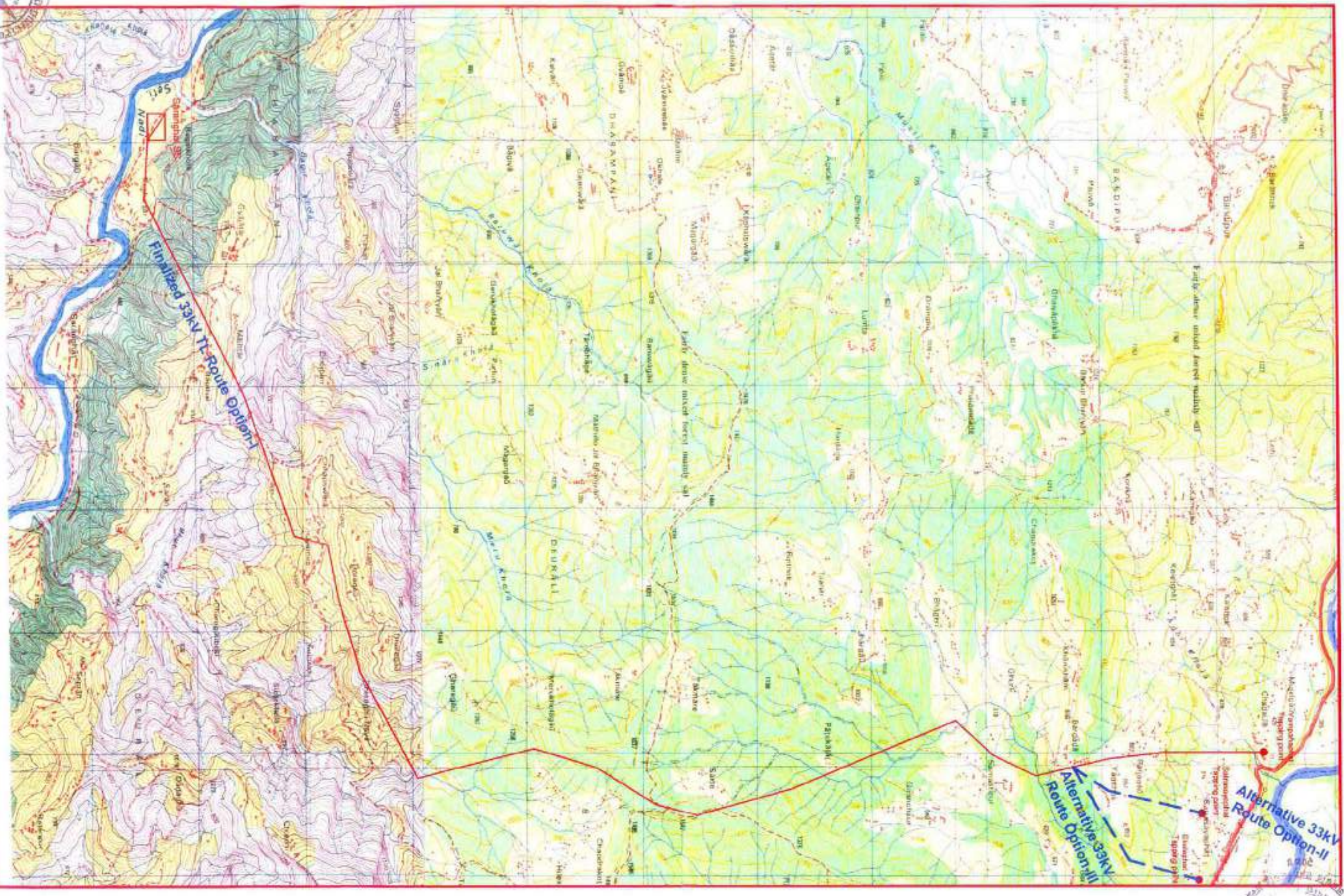
Sheet No: 13

REV: 1

अनुसूची ३ (ग): बैकल्पिक प्रसारण लाइन मार्ग



Proposed 33kV Transmission Line from Yampahaphat to Saranghat Substation



अनुसूची ४: चेकलिस्ट (घरघुरी 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 आवासस्थल सम्बन्धी विवरण		
नदीजन्य सामग्री उत्खननस्थल सम्बन्धी जानकारी घाटको नाम सामग्रीको संचिति सामग्रीको प्रकार बरिपरिको 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) चारचुहंगी

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 वनपेदावार		
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	वाझो	नदी/पहिरो गएको सम्म भू-भाग	
क. विप्रेक्षित स्थायी अधिग्रहण गर्ने जग्गा						
१	बाल					
जम्मा (क)						
ख. भोगाधिकार क्षेत्रका लागि आवश्यक पर्ने जग्गाहरु (निर्देशित भू-भाग)						
१	भोगाधिकारक्षेत्रका लागि आवश्यक पर्ने जग्गा					
जम्मा (ख)						
ग. भण्डारण स्थल क्षेत्रका लागि आवश्यक पर्ने जग्गाहरु						
१	स्टकसाइलिङ्ग/शिविर भण्डारण स्थल					
जम्मा (ग)						
क+ख+ग कुल जम्मा						



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

१ परिचय

१.१ अन्तरवार्ता दिने ब्यक्तिको 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) जात:	(ग) उमेर:	घ) लिङ्ग: ☐ पुरुष ☐ महिला ☐		
(ङ) वैवाहिक स्थिति:	(च) धर्म:	छ) व्यवसाय (घरमुलीको)		
(ज) बसेको वर्ष:	(झ) शिक्षा:			
(ज) कुल परिवार संख्या				
उमेर समुह	पुरुष	पेशा	महिला	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)

जम्मा	विद्यालय गएका		विद्यालय नगएका	
	पुरुष	महिला	पुरुष	महिला

२ साक्षरता (तपाईंको परिवारमा)

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

३ कृषि (मु-उपयोग) ३.१ तपाईं वा परिवार सदस्यको नाममा न.पा.गा.पा. र वल्ल भित्र जग्गा छ ? छ ☐ छैन ☐

३.२ यदि छ भने कति छ ? रोपनीमा भन्नुहोस्

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

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

क्र.स.	ठाउँको नाम	जम्मा			
		खेत	बारी	खरवारी	वन



३.४ तपाईंको 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 तपाईंको कति वटा घर र गोठ छन् ।

घर गोठ

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

१) कच्ची-खरते छाएको (२) पक्की (ढुङ्गा, इटाको पखालि र ढलान शिगटी वा टिनको छानो)

	संख्या	क्षेत्रफल
गोठ		
अन्य (खलुउने)		

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

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

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

क्र.सं.	बोटबिरुवा	विरुवा 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	काभ्री			
१४	वडहर			
१५	टाकी			
१६	अन्य			
१७	इशानको लागि प्रयोग गर्ने बोट विरुवा			
१८	काठमा प्रयोग हुने बोट विरुवा			

३.६ के तपाईंको जग्गामा भएको गत वर्षको उत्पादनले तपाईंको परिवारलाई खान पर्याप्त भयो?

भयो भएन

३.७ यदि अप्र्याप्त भयो भने कति महिनाको लागि पुगेन?

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

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

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

३.९ पशुपालन सम्बन्धी तपाईंको घरमा कति/कस्ता पशु पक्षीहरू पाल्नु भएको छ

क्र.सं.	पशुपक्षी	संख्या
१	गाई गोरु	
३	भैसी	
४	खसी बाख्रा	
५	सुँगुर/बंगुर	
६	होँस कुखुरा	
७	अन्य (खुलाउने)	

४. घर परिवारको वार्षिक औषत आम्दानी

स्रोत	वार्षिक आम्दानी (रु.)	स्रोत	वार्षिक आम्दानी (रु.)
कृषिबाट		अन्य स्रोतहरू	
खाद्यान्न		नोकरी, सेवा	
नगदेवासी		ज्याला मजदुरी र भरीया	
फलफुल		निवृत्तिभरण	
जम्मा (१)		व्यापार	
पशुपालनबाट		घरेलु उद्योग	
दुग्ध उत्पादन		पेशागत सेवा	
अण्डा कुखुरा होँस बिक्री		अन्य	
बाछा/बाछी/गोरु/बिक्री		जम्मा २	
भैस/रँगो बिक्री			
बोका/खसी/भेडा/बाछा बिक्री			
सुँगुर/बंगुर बिक्री			
कुखुरा/होँस बिक्री			
जम्मा ३			
जम्मा आय			



५. घर परिवारको वार्षिक औषत खर्च

विवरण	जम्मा रकम (रु.)	विवरण	जम्मा रकम (रु.)
चामल		चिया	
दाल		दाउरा	
मके		बिजुली	
तरकारी		मट्टितले	
दधु/दही		औषधी	
माछा/मासु		शिक्षा	
तेल/घ्यू		कपडा	
मर-मसला		चाडपर्व	
ननु		अन्य	
चिनी			
जम्मा खर्च			

६. स्वास्थ्य सम्बन्धि:

क) तपाईंको परिवारमा कुनै सदस्य विगत वर्षमा विरामी भएका थिए
थिए ☐ थिएनन् ☐

ख) यदि थिए भने निम्न विवरण दिनुहोस्

क्र.स	नाता	पुरुष	महिता	उमेर	रोग
१					
२					

(रोगको प्रकार: दिसापखाता, आउ, टाइफाइड, हैजा, मलेरिया, टीबी, जन्डीस, छाला सम्बन्धी, निमोनिया, दम, रक्तचाप, एड्स र यौन रोग, अन्य) (ग) विरामी पर्दा सबप्रथम कहाँ जानुहुन्छ

(घ) त्यहाँ निको नभए कहाँ जानुहुन्छ क्रमशः उल्लेख गर्नुहोस्।

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

७. महिलाको अवस्था:

क) श्रमको वर्गिकरण

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

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

ख) सम्पत्तिमा अधिकार

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

ग) निर्णय प्रक्रियामा अधिकार

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

८. मुआब्जा सम्बन्धी:

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

नाद ☐ जग्गा किन्ने ☐ घर ब नाउने ☐ ऋण तिर्ने ☐ ब्यापार गर्ने ☐ अन्य ☐

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

सकारात्मक:

नकारात्मक:



च. कटान हुने रुखहरुको बिस्तृत विवरण

सि.न.	वन/रुखहरुको 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	गान्धोक सबसग	साल १३	३३.२	१६	०.०९	०.३५	४.५०
		चिलाउने ५	३८.४	१५	०.१२	०.४३	२.१७
		कटुस ४	२९.३	१३	०.०७	०.२२	०.८८
		औप १	४३.५	१५	०.१५	०.५६	०.५६
२	गङ्गी सा.व	साल १०	३५.४	१४	०.१०	०.३४	३.४४
३	जोगेनी सा.व	चिलाउने ७	३६.७	१२	०.११	०.३२	२.२२
		कटुस ३	२८.४	११	०.०६	०.१७	०.५२
		मौवा २	३८.२	१६	०.११	०.४६	०.९२
४	फार्सेबली गोरखोला	चिलाउने १५	३५.७	१३	०.१०	०.३३	४.८८
		साल १३	३१.८	१५	०.०८	०.३०	३.८७
		लाम्पाते ९	३३.५	१६	०.०९	०.३५	३.१७
		मौवा ९	३९.४	१४	०.१२	०.४३	३.८४
		उलिस २	२८.८	१४	०.०७	०.२३	०.४६
		काफल १	३४.३	१२	०.०९	०.२८	०.२८
५	देवीस्थान सा.व	साल ९	३७.४	१२	०.११	०.३३	२.९६
		चिलाउने ७	३३.२	१३	०.०९	०.२८	१.९७
		लाम्पाते ५	३७.२	११	०.११	०.३०	१.४९
६	बगरखोला सा.व	साल १८	३०.३	१४	०.०७	०.२५	४.५४
		कर्मा १५	३८.१	१७	०.११	०.४८	७.२६
		अस्ना ११	४०.२	२०	०.१३	०.६३	६.९८
७	सरकारी जग्गा	चिलाउने ३१	३०.५	१७	०.०७	०.३१	९.६२
		मौवा २४	३५.९	१६	०.१०	०.४०	९.७१
		लाम्पाते १९	३३.२	१४	०.०९	०.३०	५.७५
		सिमल ५	२७.४	११	०.०६	०.१६	०.८१
		खिरो २	३४.४	१३	०.०९	०.३०	०.६०
८	विभिन्न रुख	टाँकी ११	२५.४	९	०.०५	०.११	१.२५
		कुटमियो ८	२९.६	१०	०.०७	०.१७	१.३८
		चकाइनो ७	२७.८	८	०.०६	०.१२	०.८५
		सिमल ५	२६.५	९	०.०६	०.१२	०.६२
		साव ५	४२.३	२१	०.१४	०.७४	३.६९
जम्मा		२७६					९१.१९



छ. याम्पाफाँट देखि सराङ्गघाटसम्मको प्रसारण लाइनमा पर्ने पोल गाड्ने तथा प्रसारण लाइन मार्गको प्रभावित घरघुरीहरूको नामावली



आँबुखैरेनी-१:

- १) किशन थापा
- २) तोप बहादुर थापा
- ३) हिमाल थापा मगर
- ४) सोम बहादुर नेपाली
- ५) भक्त बहादुर राना
- ६) शिवराम राना
- ७) डिल बहादुर राना
- ८) रुद्र बहादुर थापा
- ९) इधोर मारुकी
- १०) मिना कुमारी थापा

धरमपानी:

- ११) रेशमलाल गुरुङ

देउराली:

- १२) श्री कन्या देवी मा.वि

भन्ज्यांग:

- १३) पूर्ण पन्त क्षेत्री

हिलेखर्क:

- १४) रण बहादुर कामी
- १५) लिलधारा पन्त
- १६) विर बहादुर गुरुङ
- १७) सन्तोष गुरुङ
- १८) मुस्कान गुरुङ
- १९) गोपाल गुरुङ
- २०) युवराज गुरुङ

ज्यामिरे:

- २१) धनलाल गुरुङ
- २२) पद्म कुमारी गुरुङ
- २३) उजेली माया गुरुङ

माझटार:

- २४) मन बहादुर गुरुङ
- २५) खुममाया गुरुङ

ग्याजाटार:

- २६) पद्म बहादुर गुरुङ
- २७) भुवन बहादुर गुरुङ
- २८) मेखलाल गुरुङ





अनुसूची ५: सामुदायिक परामर्श



आज मिति २०७७.११.०४ गतेका दिन, नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौ प्रस्तावक रहेको गाण्डकी प्रदेश, मन्हु जिल्लाको गुरुलागाण्डकी र भीमाद नगरपालिकाहरू तथा म्याग्दे र विरिष्ठ गाउँपालिकाहरूमा छैरनीटार देखी प्रस्तावित विरिष्ठ सबस्टेसन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन निर्माण गर्ने सम्बन्धमा बातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र बातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार गर्नुपर्ने संश्लिप्त बातावरणीय अध्ययन तयारी सिलसिलामा यस आयोजना कार्यान्वयनले यस क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक बातावरण र यिनका अवयवहरूमा र अन्तरसम्बन्ध पर्ने सक्ने प्रभावको सन्दर्भमा सम्बन्धित सरोकारवालाहरूसँग छलफल गर्न तनहुँ जिल्लाको प्रमुख अधिकारी गा.पा., न.पा. को वडा नं. १ को निवेदन मा सामुदायिक परामर्श भेलामा/लक्षित समुह (जुगेनी प्रमुख अधिकारी ०१.३.७७) तपशिल बसोजिमका उपस्थितिमा निम्न मुद्दा तथा रायसुझाव संकलन गरियो ।

उपस्थिति

क्र.सं.	नाम	ठेगाना	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१)	डुन वडाहरू गुम्बुङ	विराजवन्त, धादिङ्ग	९२५७१०३८१	बम
२)	संवेगमाला गुम्बुङ	, , ,	९८०६९९७३९८	बम
३)	देबिसरा गुम्बुङ	, , ,	९८२७०७००४६२	देवी
४)	देव व. गुम्बुङ	, , ,		देव
५)	जुन व. गुम्बुङ	, , ,	९८६६२२९९१९	जुन
६)	विश्व कुमार गुम्बुङ	, , ,		विश्व



सुभाष चन्द्र	अनुसूचित - ६	9813825818	सुभाष
विमल चन्द्र	"	9806675882	(2)
सिम च	"		0123
राम च	"	9808722187	777
विकास	"	9815262654	99
मोहन च	"	9804786032	88

छलफलमा उठेका विषयहरु:

कि वन उपभोक्ता समूहबाट गरिने कार्रकमहरूमा मासिक सफाई गर्ने।



लेख

गुण

सुभाष

सुभाष

9806675882

आज मिति २०७७-११- गतेका दिन, नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौ प्रस्तावक रहेको गो गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको बन्दीपुर गाउँपालिका र आबु खैरेनी गाउँपालिकाहरूमा ग्रामपार्कट देखी प्रस्तावित सराङ्छाट स्वस्तेसन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईननिर्माण गर्ने सम्बन्धमा वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार गर्नुपर्ने सशित वातावरणीय अध्ययन तयारी सिलसिलामा यस आयोगका कार्यान्वयनले यस क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण र यिनका अवयवहरूमा र अन्तरसम्बन्ध पर्ने सबै प्रभावको सन्दर्भमा सम्बन्धित सरोकारवालाहरूसँग छलफल गर्नु तनहुँ जिल्लाको दार्चुल प्रजा गा.पा.को वडा नं. १ को सि.त.मि. मा सामुदायिक परामर्श भेलामा/लभित समुह (२०७६-७७) साराङ्छाट को तपशिल त्रिमोजिमका उपस्थितिमा निम्न मुद्दा तथा रायसुझाव संकलन गरियो ।

उपस्थिति

क्र.सं.	नाम	ठेगाना	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
(१)	जिन्दान बाजा			
(२)	कुमा (पौखरे)		९८४६४२९४३	
(३)	अर्जुन प्रकाश		९८०६६९२३६४	
४	रमेश बाजा		९८६६०२४६४३	
५	कुल्लु वा. मा.का	मनाथ	९८९९९९३५३०	
६	छाक बा. मा.का		९८५६५५३४४३	



१०



७	महिला मन्त्री		सुदामा खत्री	8110000000	8110000000
८	प्रमुख मन्त्री		"	8110000000	8110000000

सुदामा खत्री
महिला मन्त्री
८११०००००००

छलफलमा उठेका विषयहरू:

- १) आर्थिक मन्त्रीले परिसरको मूल्यांकन गर्नुपर्ने।
- २) विद्युतको मूल खलेपानी गरि मूल्यांकन गर्ने।
- ३) मूल खलेपानी गर्ने।



मन्त्री
सुदामा खत्री
महिला मन्त्री

आज मिति २०७७-११- गतेका दिन, नेपाल विद्युत प्राधिकरण, काठमाण्डौ प्रस्तावक रहेको गो गण्डुकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको बन्दीपुर गाउँपालिका र आँबु खैरानी गाउँपालिकाहरूमा याम्पाफाँट देखी प्रस्तावित सराइघाट सवस्टेसन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन निर्माण गर्ने सम्बन्धमा बातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र बातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार गर्नुपर्ने सक्षिप्त बातावरणीय अध्ययन तयारी सिलसिलामा यस आयोजना कार्यन्वयनले यस क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक बातावरण र यिनका अवयवहरूमा र अन्तरसम्बन्ध पर्न सक्ने प्रभावको सन्दर्भमा सम्बन्धित सरोकारवालाहरूसँग छलफल गर्न तनहुँ जिल्लाको बन्दीपुर गा.पा.को वडा नं.६ को उपस्थिति मा सामुदायिक परामर्श भेलामा/लक्षित समूह (गण्डुकी नदी समुदायिक समूह) तपथिल बमोजिमका उपस्थितिमा निम्न मुद्दा तथा रायसुझाव संकलन गरियो ।

उपस्थिति

क्र.सं.	नाम	ठेगाना	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१	सुक्रि बहादुर गुरुङ	बन्दीपुर - ६	९८९२४३२९४२	९४
२	समिर- गुरुङ, युजल गुरुङ	"	९८९४०२९९२२	
३	बिर बहादुर गुरुङ	"	९८९४०३४४२३	बिर
४	हर्क बहादुर गुरुङ	"		
५	समिर गुरुङ	"	९८०७२८३५३५	Samir
६	अमोज गुरुङ	"	९८०६१०६९५५ ९८०६१२६३५४	Amoj



आज मिति २०७७-११-०७तमेका दिन, नेपाल विपुल प्राधिकरण, काठमाण्डौ प्रस्तावक रहेको गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको शुक्लागण्डकी र भीमाद नगरपालिकाहरू तथा म्याग्दे र धिरिग गाउँपालिकाहरूमा खैरीटार देखी प्रस्तावित थिगिङ सवरेसन सम्मको ३३ के.मी. विपुल प्रसारण साईन निर्माण गर्ने सम्बन्धमा वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार गर्नुपर्ने सोडिम वातावरणीय अध्ययन नयासी सिलसिलामा यस आयोगका कार्यन्वयनले यस क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण र पिनका अवयवहरूमा र अन्तरसम्बन्ध पर्ने सबैने प्रभावको सन्दर्भमा सम्बन्धित संरोकारवालाहरूसँग छलफल गर्न तनहुँ जिल्लाको ओखलढुङ्गा गा.पा. न.पा. को वडा नं. १ को ओखलढुङ्गा सामुदायिक परामर्श भेला/लक्षित समुह १ तपशिल बमोजिमका उपस्थितिमा निम्न मुद्दा तथा गवसुझाव चर्कतन गरियो ।

उपस्थिति

क्र.सं.	नाम	ठेगाना	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१	मानस गुरुङ	आपुल्लेखी ६		
२	खेमराज गुरुङ	उपुल्लेखी-६सलेखर्क	९७९७३७९३	
३	इन्द्रधन गुरुङ	" "		
४	नरहराज गुरुङ	" "		
५	कुमार गुरुङ	" "		
६	यश बज्र	" "	९७९७३७९३	



अनुसूची ६: सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना तथा सार्वजनिक सुनुवाई

नेपाल विद्युत प्राधिकरण
२०७४



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

पत्रसंख्या २०७३/०७८ च. नं. ३५८

मिति: २०७३/०९/१९

श्री आंबुखैरेनी गाउँपालिकाको कार्यालय,
आंबुखैरेनी, तनहुँ।

विषय: आवश्यक सहयोग गरिदिने बारे।

उपरोक्त सम्बन्धमा यस आयोजनाबाट निर्माण भईरहेको ग्राम्पाफाँट बेखि प्रस्तावित सराइघाट सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईनको लागि हुने बातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र बातावरण संरक्षण विधमाबली २०७७ बमोजिम भईरहेको संक्षिप्त बातावरणीय अध्ययनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइ मार्फत स्थानीय सरोकारवालाहरूको राय सुझाव संकलन गर्नको लागि तयार गरिएको सार्वजनिक सूचना यसै पत्रसमय सलग्न गरिएको व्यहोरा अनुरोध छ। सो सूचना सम्बन्धित सरोकारवालाहरू समक्ष पुग्ने गरी यसै गाउँपालिकाको १ र ६ नं. वडा कार्यालय मार्फत प्रेषित गरी सूचना टोस गरी सहयोग गरिदिनुहुन तथा अन्य आवश्यक सहयोगको लागि समेत अनुरोध गर्दछु।

बोधराज ढकाल
आयोजना प्रमुख

बोधार्थ

श्री १ नं. वडा कार्यालय, आंबुखैरेनी गाउँपालिका
श्री ६ नं. वडा कार्यालय, आंबुखैरेनी गाउँपालिका





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

पत्रसंख्या २०७७/०७८ व. नं. ३५८०

मिति: २०७७/०९/१९



श्री बन्दीपुर गाउँपालिका
बन्दीपुर, तनहुँ।



विषय: आवश्यक सहयोग गरिदिने बारे ।

उपरोक्त सम्बन्धमा यस आयोजनाबाट निर्माण भईरहेको चाम्पाफौट देखि प्रस्तावित सराइघाट सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईनको लागि हुने वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ बमोजिम भईरहेको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइ मार्फत स्थानीय सरोकारवालाहरूको राय सुझाव संकलन गर्नको लागि तयार गरिएको सार्वजनिक सुचना यसै पत्रसाथ संलग्न गरिएको ब्यहोरा अनुरोध छ । सो सुचना सम्बन्धित सरोकारवालाहरू समक्ष पुग्ने गरी त्यसै गाउँपालिकाको ५ र ६ नं. वडा कार्यालय मार्फत प्रेषित गरी सुचना टोस गरी सहयोग गरिदिनुहुन तथा अन्य आवश्यक सहयोगको लागि समेत अनुरोध गर्दछु ।

बोधराज डकाल
आयोजना प्रमुख

बोधार्थ

श्री ५ नं. वडा कार्यालय, बन्दीपुर गाउँपालिका
श्री ६ नं. वडा कार्यालय, बन्दीपुर गाउँपालिका





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

पत्रसंख्या २०८३/२०८४/३५८

मिति २०७७/०९/१९

શ્રી ગાંધી યોગેશ્વર ટ્રસ્ટીશીપ કાર્યાલય,
ગાંધીધરની,

विषय: आवश्यक सहयोग गरिदिने बारे ।

उपरोक्त सन् २०७६ सालको सडक नाकाबाट निर्माण भईरहेको गाम्पाफाँट देखि प्रस्तावित सराङ्गघाट सबस्टेशन सम्मको ३.३ किलोमिटर बिद्युत प्रसारण लाईनको लागि हुने वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ बमोजिम भईरहेको संलग्न वातावरणीय अध्ययनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइ मार्फत सन् २०७६ सालको सडक नाकाबाट सुरुवात गर्ने राप्ती सुस्ता संकलन गर्नको लागि तयार गरिएको सार्वजनिक सूचना यसै पत्रबाट सार्वजनिक गर्दै सहयोग अनुरोध छ । सो सूचना सम्बन्धित सरोकारवालाहरू समक्ष पुग्ने गरी त्यसै दिनको बिहान १० बजे ६ नं. वडा कार्यालय मार्फत प्रेषित गरी सूचना टाँस गरी सहयोग गरिदिनुहुन अनुरोध गर्दै साथै सहयोगको लागि समेत अनुरोध गर्दछु ।

बोधराज इकास
आयोजना प्रमुख

सोपान

શ્રી ૧ નં.

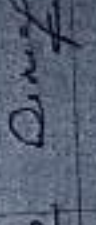
શ્રી દ. ન.

नी गार्डपलिका

ली गार्डपॉलिका



उपस्थिति

क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खुण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
1)	Roshan K. Bhatta	Water Inspector Pt. Hri.	9851183697	
2)	Bibin Bhandari	NEA	9846278077	
3)	Badr Karki	NEA	9841765672	
4.	Ham Nath Dhungel	MCA Nepal	9845078641	
5.	Raviram Pokharel	Alpine Consultancy	9861659999	
6.	Anish Kumar	Alpine Consultancy	9849033850	
7.	मोहन शर्मा	मास्टर (सि.पि.)	9815158562	
8.	सुन्दर शर्मा	मास्टर (सि.पि.)	9869614592	



क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
८	इन्दुमीश्वर खना	आँखु व.प.ता ५१३	९८१७१०८५० ९८१७१०८५०	इन्दुमीश्वर खना
९	पुष्पमाया विजाली	आँखु व.प.ता ५१३	९८५६६६०६५२	पुष्पमाया विजाली
१०	मन्त्र वहादुर खना	आँखु व.प.ता ५१३	९८५६६६०६५२	मन्त्र वहादुर खना
११	प्रताप वहादुर खना	आँखु व.प.ता ५१३	९८५६६६०६५२	प्रताप वहादुर खना
१२	बालीश खना	आँखु व.प.ता ५१३	९८५६६६०६५२	बालीश खना
१३	राजेश्वर खना	आँखु व.प.ता ५१३	९८५६६६०६५२	राजेश्वर खना
१४	नरेश्वर कुमार आलेमगर	आँखु व.प.ता ५१३	९८५६६६०६५२	नरेश्वर कुमार आलेमगर
१५	शिवराज खना	आँखु व.प.ता ५१३	९८५६६६०६५२	शिवराज खना
१६	राम व. खना	आँखु व.प.ता ५१३	९८५६६६०६५२	राम व. खना
१७	विजय व. खना	आँखु व.प.ता ५१३	९८५६६६०६५२	विजय व. खना
१८	दीप व. खना	आँखु व.प.ता ५१३	९८५६६६०६५२	दीप व. खना
१९	अर्जुन खना	आँखु व.प.ता ५१३	९८५६६६०६५२	अर्जुन खना



गाम्पाफोट देवी प्रस्तुतित सराहाट सबस्टेसन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजना - संक्षिप्त शान्तवर्गीय सम्झौता - संक्षिप्त शान्तवर्गीय सम्झौता

उपस्थिति

क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	संस्था

राय सुझावहरु तथा उठान भएका विषयहरु:

१. पश्चिममा भोगाहाट भित्रको बाटो पछि हुने (पश्चिम उति), बाटो पछि उठानमा आएको हुने।
२. निजि जग्गामा पर्ने बाटो भित्रको बाटो पछि हुने। ११११११११ पछि उठानमा आएको, बाटो श्रवण, उठानको हुने आएको।
३. दुईटा भूकम्प तथा भूकम्पमा धमकिएर गरी भूकम्पमा आएको हुने।
४. भूकम्पमा आएको ११ क्व. फीटमा हुने बाटो र बाटो पछि हुने।
५. भूकम्पमा आएको भूकम्पमा लैग पछि गरी आएको आएको र बाटो पछि हुने।



११/११/११
११/११/११

आज मिति ०७/०९/१४ गते ०७:३० बजे... का दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको राण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको बन्दीपुर तथा आँबु खैरेनी गाउँपालिकाहरूमा निर्माण गरिने याम्पाफाँट देखी प्रस्तावित सराहाट सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी क्रममा तनहुँ जिल्लाको... डोल्पा... खैरेनी... गा.पा. वडा नं. ३... स्थित शिवालय... मा सार्वजनिक सुनुवाई गरियो। तपशिल बमोजिमका स्थानीय सरोकारवालाहरूको उपस्थितिमा निम्न रायसुझावहरू तथा सरोकारहरू संकलन गरियो।

उपस्थिति

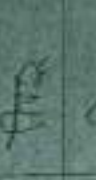
क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१	प्रेम बज्राङ	आप - १ जिनाचौर	९८९४९९२५९९	
२	तुला बज्राङ	स्वातन्त्रता युवा मञ्च - आँबुखैरेनी	९८९५९५९८५६	
३	आशा मागाँ	आप - १ जिनाचौर		
४	नर वी	आप - १ जिनाचौर		
५	अनन्तामागाँ			अन
६	सन्दिप			
७	सन् व.	स्वातन्त्रता युवा मञ्च सचिव आप - १ जिनाचौर		



क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको सण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
८	Ram Gurung	Andakelam, I	९८०५८७०११	
९	दिपक शर्मा	आँखु खैरेली गा.पा. ३ विमानस्थल	९८२५०९४४००	
१०	विजय शर्मा	" " "	९८०६४४८०४६	
११	नमिन शर्मा	" " "	९८०६४४८०४६	
१२	विरमली शर्मा	" " "	९८०६४४८०४६	
१३	विमल शर्मा	" " "		
१४	गणेश शर्मा	" " "		
१५	देउमाथा शर्मा	" " "	९८४६६३०६४४	
१६	हर्ष शर्मा	" " "		
१७	सविना शर्मा	" " "	९८२५०९४४००	
१८	आनन्द शर्मा	" " "		
१९	नरेश शर्मा	सं. वि. डा. विमानस्थल विमानस्थल	९८५११३८२५४	



उपस्थिति

क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
२०	प्रेम सेर	MCA-10	9857024260	
२१	मिन कुमार शुक्ल	आ. वि. र. को. का. का. व. वि. र. को. का. का.	9857024260	
२२	मिन माया शुक्ल	" " " " " "		
२३	सिद्धमाया शुक्ल	" " " " " "		
२४	सुलेखा शुक्ल	" " " " " "		
२५	सुदामा शुक्ल	" " " " " "		
२६				
२७				
२८				
२९				
३०				



उपस्थिति

क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
२०.	रमिराज पौडेल	उत्तिपादन मन्त्रालयको प्र.नि.	९८५१८९९३७७	
२१	प्राशिव कुर्षी		९८५१८९९३८०	
२२	हेमन्त कुमार	NEA-NEP	९८५१८९९३८१	
२३	विष्णु कुमार खनाल	NEA	९८५१८९९३८२	
२४	Pashan Kumar Bhattarai	Working	९८५१८९९३८३	
२५	Pati Lal Dangaura	Working	९८५१८९९३८४	
२६	Badrin Khatriwada	NEA	९८५१८९९३८५	

राय सझावहरू तथा उठान भएका विषयहरू:

१. प्रमाण लाइने को भाँजना पड़े आधुनिकी - १ में सिमी कन्स पुराने साइका मिलि जमा होई परी अरकोले जमा परी ठाकीरिहल होत हलपल गरी तौ भाई प्रदल अति
२. तथा पैल गाड़ने जमा इक प्रकाई भाई आइल जमा चीने रोहवला अलि।
३. धानिपन्नी परी प्रकाव जतिपुहि बलप, लाइल विना, सुधार पुराने मोह परिकर
४. ड्रफ्ट लाइल को जसत गाँई। धानिपु देवी गिनामेर हल

1880



Am 27

आज मिति २०७७/०९/२२ गते श्र.त्रि.ता.का दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको बन्दीपुर तथा औबु खैरेनी गाउँपालिकाहरूमा निर्माण गरिने याम्पाफाँट देखी प्रस्तावित सराहाट सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भौ. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी क्रममा तनहुँ जिल्लाको...गा.पा. वडा नं.६...स्थित हिजे...हजे...मा सार्वजनिक सुनुवाई गरियो। तपशिल बमोजिमका स्थानीय सरोकारवालाहरूको उपस्थितिमा निम्न रायसुझावहरु तथा सरोकारहरु संकलन गरियो।

उपस्थिति

क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१	सुनायम गुरुङ	आ.वु.खैरेनी गा.पा. वडा नं.६ फुटपाथ	९८४२६११९८८	
२	विनय क. गुरुङ (प्रमाणिक)		९८४९९४६२५१०	विनय क. गुरुङ
३	सौद क. घुमेल			
४	डोमक. घुमेल			
५	सुनु क. गुरुङ			
६	सुनु क. गुरुङ			
७	सन्तोष गुरुङ (प्रमाणिक)		९८४८८२५००२	



यान्त्रिकी देवी प्रस्तावित सराहाट सचिवालय सम्मको ३३ कै. भी. विपुल प्रमाण लाईन आयोजना - सडिम कालावर्णीय अडयका - सार्वजनिक सुनुवाई

ने वि.प्र.

क.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
८	रविमराम गुरुङ	रिगिड अउ खण्डादेनी - ६, न.पि.	९८७९२८५५५	रविमराम
९	हृदय गुरुङ	आहुलीदेनी - ६, न.पि.		
१०	गजवर गुरुङ	"		
११	दिनराज गुरुङ	"	९८७९२८५५५	दिनराज
१२	गुरुङ गुरुङ (अजा धनी)	"	९८७९२८५५५	
१३	गजवर गुरुङ	"	०७४६०६०३०६	
१४	गजवर गुरुङ	"		गजवर
१५	गोपाल गुरुङ (अजा धनी)	"	९८७९२८५५५	गोपाल
१६	मुकेश गुरुङ (अजा धनी)	"	९८७९२८५५५	मुकेश
१७	अबिबास गुरुङ	"	९८७९२८५५५	अबिबास
१८	पद्मिनी गुरुङ	"	९८७९२८५५५	पद्मिनी
१९	गजवर गुरुङ	"	९८७९२८५५५	गजवर



क.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
८	सुकुम/आ सुकुड	दिनेश्वर, अर्जुनदेवी जिला-६		
९	ललु सुकुड	"	९८१९१८३८१९	ललु सुकुड
१०	लजिपा	"	९८२५११५६१०	लजिपा
११	पद्म कुमारी	"	९८२५११००५५	पद्म कुमारी
१२	प्र कुशी	"	९८५५१५९८५३	कुशी
१३	पनित्र	"		पनित्र
१४	मिस लक्ष्मी सुकुड	दिनेश्वर, अर्जुनदेवी जिला-६	९८०६५५१५९८५३	
१५	लक्ष्मण सुकुड	दिनेश्वर, अर्जुनदेवी जिला-६	९८५११८८२५५	
१६	श्रीराम सुकुड	दिनेश्वर, अर्जुनदेवी जिला-६	९८५९९९२५६६	
१७	श्रीराम पोखरेल	दिनेश्वर, अर्जुनदेवी जिला-६	९८५९९९२५६६	
१८	प्रशिष कर्ण	दिनेश्वर, अर्जुनदेवी जिला-६	९८५९९९२५६६	
१९	प्रकाश राजाशर	NEA	९८५९९९२५६६	



क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
२६	श्रीम नरसिंह पुर	MEAN	985024268	
	बिष्णु बिराज खत्री	DEA	9846278877	
	वर्द्ध खत्री	DEA	9841765672	



राय सुझावहरू तथा उठान भएका विषयहरू:

१. पक्का कु. गार्डन (उजेली) को छर नजिकै डस्टको पोल परेको छ। उक्त पोल पुन खनन गरे गर्नुपर्ने।
२. रामकुमार पौडेल वन (फूलैचली, सिमलखण्ड डेविस्थान) मा प्रसार लाइनको खण्डहरू पछि रहेको छ। नटपाना डलाडा वन प्रशासन सँग सम्बन्धन गरी खनी गर्ने, लाइनको खनी ५ प्र पुने गरे पछि नै जाने। खुला खण्ड गर्ने। नवीनको छिन्ने।
३. वन-वादी भाषी वा नजिकको पुगने पोल पनि नगर्ने गर्ने, तार सँगै लाईने, बिजुत लुकाएर दमन गर्ने।

४.

बिराज खत्री
सुनुवा
पुनः सुनुवा
पुनः सुनुवा

आज मिति २०७७/०९/२९ गते बैँसीजोरा का दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको गण्डकी प्रदेश, तनहुँ जिल्लाको बन्दीपुर तथा औबु खैरेनी गाउँपालिकाहरूमा निर्माण गरिने याम्पफाई देखी प्रस्तावित सराहाट सवस्टेशन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संशोधन वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी क्रममा तनहुँ जिल्लाको बैँसीजोरा गा.पा. वडा नं. ६ स्थित खैरेनी मा सार्वजनिक सुनुवाई गरियो। तपशिल बमोजिमका स्थानीय सरोकारवालाहरूको उपस्थितिमा निम्न रायसुझावहरू तथा सरोकारहरू संकलन गरियो।

उपस्थिति

क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१	सत्य बहादुर गुर्खु	सम्पेपुर गा.पा. वडा नं. ६ पदमधु	९८४६०६५१७	
२	बि. बहादुर गुर्खु	का. (रजेल) बमोजिम नं. २५५६५ ज्या.प्रा. रजेल बमोजिम नं. २५५६५	बि. ९९६५०३५५५३ बि. २	
३	नारायण बहादुर गुर्खु	पूर्व गा.वि. ५ पदमधु	९८६५०३२९५४	
४	दुर्गा ब. बमोजिम ७८	श्रीधारा वा. ५ बि.	९९५५३५८३८६	
५	वि. २५५६५	—	—	
६	मिन बहादुर गुर्खु	बमोजिम वडा नं. ६	९८४३९००८४४	
७	सोम बहादुर गुर्खु	—	११	



क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
८	शुक्र बहादुर गुरुङ	साहाय्य - ६	९८६५५३२९५२	
९	पात्रेमाभा गुरुङ	"	"	
१०	मेधा गुरुङ	"	"	
११	अमिता गुरुङ	साहाय्य	९८६५०७६८९५	
१२	प्रमोद गुरुङ	साहाय्य	९८६५३६०५०	
१३	मिलन गुरुङ	साहाय्य	९८५५५५५६५०	
१४	सुद्विष गुरुङ	"	९८५०३६२०२	
१५	विमल गुरुङ	"	९८५५५५६०७२	
१६	पुष्प गुरुङ	"	-	
१७	वर्द्धि खत्री	NEA	९८५५५५६०७२	
१८	विमल विमल खत्री	NEA	९८५५५५६०७२	
१९	प्रेम खत्री	NEA	९८५५५५६०७२	



उपस्थिति

क्र.सं.	नाम	ठेगाना (संस्था भएको खण्डमा नाम र पद)	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
००	आशिम कुर्मी	प्रिन्सिपल, त्रिभुवन विश्वविद्यालय, काठमाडौं	९८९९०३९८९०	
०१	नरेश्वर उरा रेग्मी	मै.सं.पु., त्रिभुवन विश्वविद्यालय, काठमाडौं	९८९९०३९८९०	
०२	बैराज कुमार गुरुङ	कक्षा-२-प्रो.प्रा.वि.वि.	९८९९०३९८९०	
०३	रमिराम पौडेल	पौलो प्रमुख - वातवर्णीय अध्ययन	९८९९०३९८९०	

गण्य सुझावहरू तथा उठान भएका विषयहरू:

१. अन्तर्गत क्षेत्र, सापुन्धारी वन सँगै दुवै पक्षले राम्रो सम्झौता दिने, नतिजाको मुद्दा दुवै पक्षले गर्ने पत्र पठाउने।

२. प्रस्तावित सापुन्धारी राम्रो सम्झौता सँगै प्रतिवेदन पठाउने।

प्रिन्सिपल, त्रिभुवन विश्वविद्यालय, काठमाडौं

मै.सं.पु., त्रिभुवन विश्वविद्यालय, काठमाडौं

कक्षा-२-प्रो.प्रा.वि.वि.

पौलो प्रमुख - वातवर्णीय अध्ययन



२०७१

अनुसूची ७: सार्वजनिक सूचना तथा सार्वजनिक सूचनाको मुचुल्का





आँबुखैरेनी गाउँपालिका गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

आँबुखैरेनी, तनहुँ
गण्डकी प्रदेश, नेपाल
२०७३



पत्र संख्या: ०६६/०६८
चलानी नं.: ३५२

मिति : २०७७/११/१९

विषय : सूचना टाँस सम्बन्धमा ।

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण,
आयोजना व्यवस्थापन निर्देशनालय,
तनहुँ विद्युतीकरण आयोजना, काठमाण्डौ ।

प्रस्तुत विषयमा तहाँ आयोजनाको मिति २०७७/११/०६ गतेको पत्र निवेदन पत्रसाथ प्राप्त याम्पाफाँट देखि प्रस्तावित सराङ्गघाट सबस्टेशनसम्मको ३३ के.मि. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको साँक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सुचना यस गाउँपालिकाको सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारीका लागि अनुरोध छ ।


विष्णु प्रसाद पोखरेल
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत





बन्दिपुर गाउँपालिका
Bandipur Rural Municipality

६ नं. वडा कार्यालय, तनहुँ
6 No. Ward Office, Tanahun



गण्डकी प्रदेश, नेपाल
Gandaki Province, Nepal

प.सं. (Ref. No.) :- २०७७/०७८

व.सं. (Dis. No.) :- ८२४



मिति (Date) :- २०७७/११/०५

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण
काठमाण्डौ ।

विषय :- सूचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे ।

उपरोक्त सम्बन्धमा आज मिति २०७७/११/०५ गतेका दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको याम्पाफाँट देखी प्रस्तावित सराङ्गघाट सबटेन्सन सम्मको ३३ के.भी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको सक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको सावजनिक सूचना परामर्शदाता (अल्पाइन कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.) को प्रतिनिधिहरुले यस कार्यालयको मुचना पाटीमा टाँसको व्यहोरा सिफारिस गरिन्छ ।


रुपा गुरुङ
सहायक कर्मचारी





बन्दिपुर गाउँपालिका

Bandipur Rural Municipality

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

Office of Rural Municipal Executive



गण्डकी प्रदेश, नेपाल
Gandaki Province, Nepal

प. सं. (Ref. No.) :- ०७७/०७८

च. नं. (Des. No.) :- १७७७

मिति (Date) :- २०७७/११/०५

विषय: सूचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको बारे ।

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण
काठमाण्डौ ।

उपरोक्त सम्बन्धमा आज मिति २०७७/११/०५ गतेका दिन नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको याम्पाफाँट देखी प्रस्तावित सराङ्गाट सवस्टेसन सम्मको ३३ कि.मी. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी प्रस्तावकले प्रमाणित गरेको सार्वजनिक सूचना परामर्शदाता (अल्पाइन कन्सल्टेन्सी प्रा.लि.) को प्रतिनिधिहरुले यस कार्यालयको सूचना पाटीमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणित गरिन्छ ।



सूचना टाँसेको प्रमाणित गर्ने पदाधिकारी

नाम : दिनेश पौडेल

पद : राजस्व प्रमुख

दरखस्त :

मिति : २०७७/११/०५



अनुसूची ८: सिफारिस पत्र





बन्दिपुर माउँपालिका
Bandipur Rural Municipality

माउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
Office of Rural Municipal Executive

बन्दिपुर, Jajurhuan
Bandipur, Jajurhuan

गण्डकी प्रदेश, नेपाल
Gandaki Province, Nepal

प. सं. (Ref. No.): २०७८/७२

मिति (Date): २०७८/०६/१४

व. नं. (Des. No.): ४६३

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण
काठमाण्डौ ।

विषय : राय सुझाव पठाईएको बारे ।

प्रस्तुत विषयमा तहाँ कार्यालयको मिति २०७७/१२/०२ को राष्ट्रिय दैनिक, तनहुँ खबर मा प्रकाशित सार्वजनिक सूचना अनुसार माग भई आएको ३३ के.भी विद्युत प्रसारण लाईनबाट प्रभावित वडा नं. ६ को राय सुझाव सहितको सिफारिस पत्र यसै पत्र साथ संलग्न राखी पठाईएको व्यहोरा अनुरोध छ ।



४३

महेश सुवेदी

प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत





आँबुखैरेनी गाउँपालिका गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

पत्र संख्या:

चलानी नं.:

आँबुखैरेनी, तनहुँ
गण्डकी प्रदेश, नेपाल
२०७३



मिति: २०७८।०६।१४

श्री नेपाल विद्युत प्राधिकरण,
काठमाण्डौ ।

विषय : राय सुझाव सहित सिफारिस सम्बन्धमा ।

प्रस्तुत विषयमा तहसुत प्राधिकरणको मिति २०७७।१२।११ गते तनहुँ खबर राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकाशित सुचना अनुसार कार्यान्वयन हुने याम्पाफौट देखि प्रस्तावित साराङघाट सबस्टेशन सम्मको ३३ के.भि. विद्युत प्रसारण लाईन आयोजनाको संक्षिप्त बातावरणीय अध्ययन विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको बातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ ।

क) सकारात्मक प्रभाव:

- स्थानियलाई व्यापारमा टेवा,
- हात देखिएको भोल्टेज सन्वन्धी समस्या समाधान हुनेछ ।

ख) नकारात्मक प्रभाव:

- आसपासको वन क्षेत्रमा रहेका जीव जनावरलाई असर
- स्थानियको वारीमा पोत गाड्दा जोड, घर निर्माण गर्न अप्ठ्यारो हुने देखिन्छ ।

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यून गर्ने बातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यान्वयन गरी उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकाले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यान्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार

१. स्थानियलाई आफ्नो घर र जागामा अप्ठ्यारो नहुने गरि पोत गाड्ने कार्य गर्ने,
२. स्थानियको राय सुझाव अनुसार विद्युत हट एकिने गरी कार्य गर्ने ।



पुष्पा देवी श्रेष्ठ
उपाध्यक्ष
पुष्पा देवी श्रेष्ठ
उपाध्यक्ष

अनुसूची ९: स्थलगत भ्रमणका तस्विर





Proposed Saranghat Substation



Vegetation and Forest Area along TL alignment



TL line along Road alignment



TL across private land



अनुसूची १०: स्वघोषणा पत्र



प्रस्तावकको स्वयम् घोषणा

शिर्षकको नाम : बाम्पाकोट देखी प्रस्तावित सराङ्गघाट सबस्टेसन सम्मको ३३ के. भौ. 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

ईमेल: dsaepr@neda.org.np

फोन : ९७७-१-५१६४६२२/५१६४१११

हामी निम्न घोषणा गर्दछौं:

- (क) हामीले संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन टोलीलाई सही र सान्दर्भिक जानकारी प्रदान गरिराखेका छौं,
- (ख) हामीले संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन टोलीलाई प्रतिवेदन व्यवसायिक र स्वातन्त्र्य रूपमा अध्ययन गर्ने अनुमति दिएका छौं,
- (ग) हामीले प्रतिवेदनको सामग्री पढेका र सुझेका छौं;
- * (घ) हामी यस प्रतिवेदनमा प्रस्तावित सबै प्रभाव वृद्धि / न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू कार्यान्वयन गर्ने सहमत छौं; र
- * (ङ) ऊर्जा, जल श्रोत तथा सिंचाई मन्त्रालयले यस प्रतिवेदनमा प्रस्तावित उपायहरू पर्याप्त छैन भन्ने छाप प्रभाव वृद्धि/न्यूनीकरण उपायहरू पनि लागू गर्ने सम्बन्ध भन्ने मा सहमत छौं।

हस्ताक्षर:

नाम: बोधराज ढकाल (आयोजना प्रमुख)

मिति: २०७८-११-१३



कार्यालयको छाप



* संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन लागू मात्र लागू हुने।

प्रामाण्यदाता र अध्ययन टोलीका विज्ञहरुको स्वयम् घोषणा

ग्राहकको नाम : घाम्पाफोर्ट वेल्डो प्रस्तावित सराङ्गघाट सव्स्टेशन सम्मको ३३ के. वी. 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

ईमेल: dsae@nea.org.np

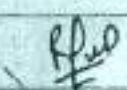
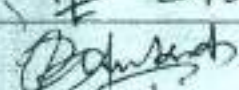
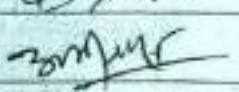
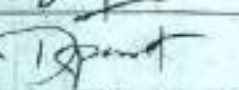
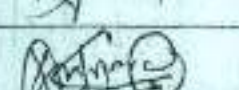
फोन : ९७७-१-५१६४२२२/५१६४२२१

अल्पाइन कन्सल्टेन्सी प्रा लि साथै टोली सदस्यहरुले निम्न घोषणा गर्नु :

(क) हामीले संलग्न बातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार क्रममा सही र सान्दर्भिक जानकारी प्रदान गरेका छौं;

(ख) हामीले प्रतिवेदनको सामग्री पढ्यौं र बुझ्यौं;

(ग) हामीले कार्यान्वयनको लागि प्रभाव अभिवृद्धि / न्यूनीकरण उपग्रहक प्रस्ताव गरेका छौं।

पद	विज्ञको नाम	योग्यता	हस्ताक्षर/मिति
टोली प्रमुख-वातावरण विज्ञ	रविचम पोखरेल	स्नातकोत्तर, वातावरण विज्ञान	 2078-01-02
वैदिक वातावरण विज्ञ	बालमुकुन्द पोखरेल	स्नातकोत्तर, वातावरण विज्ञान	
इलेक्ट्रिकल इन्जिनियर	अभिनाश शाह	स्नातकोत्तर, इलेक्ट्रिकल इन्जिनियर	
सामाजिक तथा आर्थिक विज्ञ	दिपेन्द्र पन्त	स्नातकोत्तर, समाजशास्त्र, अर्थशास्त्र	
वातावरण सहायक	आशिस कर्ण	स्नातक, वातावरण विज्ञान	

प्रामाण्यदाताको नाम र ठेगाना:

अल्पाइन कन्सल्टेन्सी (प्रा) लिमिटेड

नयाँ बानेश्वर, काठमाण्डौ

फोन : ९८४१६५९९९९

ईमेल: consultancyalp@alpinc@gmail.com

 ALPINE
Consultancy Pvt. Ltd.



हस्ताक्षर:

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, 15 to 19 March, 2009.
- 3 days training on Participatory Monitoring and Evaluation organized by Plan Nepal, 17 to 19 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. Arnica Panday/University of Virginia 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: ERM Private Limited Position Held: Sr. Environment Specialist Reference Information: Hem Nidhi Sharma, Director Tel.: +977-01-4483064, 4465863 Email: ermco@ermnepal.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 Apr 2018	Employer: Agrifood Consulting International (Himali Project Office); Position Held: Environment Expert Reference Information: Daleram 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
Mar 2015 to Apr 2017	Employer: Agrifood Consulting International (Himali Project Office); Position Held: Environment Expert Reference Information: Daleram 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
Jan 2013 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) Visit sub-projects and prepare audit report of SPs, recommend mitigation 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:
Oct 2013 to Mar 2015	Tel: +977-01-4468749/4468118 Email: fbc@mos.com.np Employer: Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS), Germany; Position Held: Research Assistant Reference Information: Dr. Maheshwar Rupakheti, Team Leader Tel: +977-9808160125 Email: maheshwar.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 Assessment 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 - ERM JV Position Held: Environmentalist Reference Information: Tuk Lal Adhikari, Managing Director Tel: +977-1-4108778, 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 Putalikheta 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@erel.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- 5538680 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@ntc.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:
२०१३-२०१४	Reference Information: Piyush Kumar Sharma, Director, Tel: +977-01-4218344 Email: comeca@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 Ghodrasan Irrigation System of Parsa District, As an Environment Expert (Team Leader) for IEEs of Multispan Suspension Bridge over Bheri (Surkhot) 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 Reference to Prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Consultant's Team of Experts: 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: <u>Environment Expert</u>, 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: <u>Environmental and Social Audit Specialist</u>, 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: <u>Research Assistant</u>, 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: <u>Environmental Impact Monitoring Specialist</u>, 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: <u>Research Assistant</u>, 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: <u>Program Coordinator</u>, 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 Netherlands 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: <u>Environmental & Sociologist</u>, 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 2006 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: <u>Environmental and Sociologist</u>, 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 Putalikhel 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 Putalikhel to Karkineta - Kushma rural road & Performed School Level Assessment for Monitoring Impacts and Achievements in Palpa Districts for World Bank funded, Position Held: <u>Environmental and Sociologists</u>, Activities Performed: Assisted in preparing IEE of Putalikhel 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 Reference to Prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Consultant's Team of Experts:	Assigned Tasks:
Bank funded program.	
Name of Assignment or Project: IEE of Water Supply System of Katari and Belbar 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: Environmental 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: Donor 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: Environmental 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: Environmental and Sociologist, Activities Performed: Conducted household survey for EIA of Special Economic Zone of Bhairahawa and assist in report preparation.	

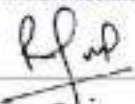
Expert's Contact Information: Email: pokharel1980@gmail.com, Mobile No. 9841 659 999

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 is not filed against me.

I understand that any willful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal, if engaged

Signature of Expert  11 November 2020
Date [Day/Month/Year]

[Signature of Authorized Representative of the Firm] 11 November 2020
Date [Day/Month/Year]

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,

L.L.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 Chhara 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 (Eklebhutti) River Bridge and Kaligandaki (Chaile) River Bridge (Mustang),



Marsyangdi River Bridge (Gorkha), Thome 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 field 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-I Hydropower Project (216 MW), Jade Consult Pvt. Ltd.
- May 2011 to Present, **Environmental Expert**, EIA of Manang Marsyangdi & Upper Marsyangdi-I Hydropower Project, Desired Engineering Consultancy Pvt. Ltd. for Multimodal Developers Pvt. Ltd.
- January 2010 to March 2011, **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 Chandeshwori 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 nirdeśika* (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* (Sparman, 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. **RELEVANT 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:**

	<u>Reading</u>	<u>Writing</u>	<u>Speaking</u>
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., Nayabanshow, 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, Terathum, Bhojpur, Dhanikuta, Taplejung and Sankhuwasabha. 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, Terathum, Bhojpur, Dhanikuta, Taplejung and Sankhuwasabha. 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 Tapjung-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 Northern 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-infrastructure.
- 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 Vermicompost, 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 Handlung 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:** 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-operation, 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 INGOs 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 Analyst/Economist
Activities Performed: Responsible for field visit (Nigadh of Bara district and Bardighat 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 terai 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 Pabari 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, KADCO, 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.

Dipendra

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





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.



Abhinash Shah (CV)

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.



ભોલ્યુમ (Volume)-૨





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 Saranghat SS.

S.N.	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	GPS NO.	Pole No.	Sheet No.	Kilom No.
1	27.852817	84.402725	246.51825	1	P268	प र म पा नी	235
2	27.852829	84.402762	247.535988	2	P268		235
3	27.852791	84.403488	248.012694	3	P267		22
4	27.852783	84.403493	248.041189	4	P267		22
5	27.852717	84.403865	244.063679	5	P266		22
6	27.852623	84.404272	252.548254	6	P265		22
7	27.851843	84.40447	248.444356	7	P264		22
8	27.851581	84.40473	243.238693	8	P263		63
9	27.851824	84.405106	231.687632	9	P262		63
10	27.852009	84.405873	267.250214	10	P261		103
11	27.85218	84.406175	276.581055	11	P260		103
12	27.852442	84.406449	294.808	12	P259		182
13	27.852584	84.406868	296.71286	13	P258		183
14	27.852801	84.407245	296.892578	14	P257		196
15	27.852902	84.407673	299.373967	15	P256		196
16	27.853068	84.408114	290.083191	16	P255		196
17	27.853266	84.408544	294.591125	17	P254		322
18	27.853193	84.409204	299.087219	18	P253		322
19	27.853118	84.409781	298.832153	19	P252		322
20	27.852969	84.410267	294.035174	20	P251		321
21	27.852544	84.41177	307.691833	21	P250	य न क्षेत्र	
22	27.852541	84.411717	307.643555	22	P250		
23	27.852889	84.411931	319.050415	23	P249		
24	27.852428	84.412367	374.74411	24	P248		
25	27.852425	84.412364	375.120951	25	P248		
26	27.852654	84.41267	398.985626	26	P247		
27	27.85297	84.412853	429.674784	27	P246		
28	27.852153	84.412898	457.122145	28	P245		
29	27.852386	84.413137	464.477844	29	P244		
30	27.852854	84.413346	517.338726	30	P243		
31	27.852657	84.416272	666.737427	31	P237		
32	27.852045	84.416441	681.04895	32	P234	ध र म पा नी	2
33	27.852353	84.416654	690.016113	33	P237		2
34	27.852578	84.416693	698.474365	34	P236		2
35	27.852579	84.416698	696.661438	35	P236		2
36	27.852938	84.417742	716.91626	36	P235		26
37	27.852938	84.417741	716.494629	37	P235		26
38	27.852961	84.41814	721.730042	38	P234		26
39	27.852972	84.41819	720.661438	39	P233		9
40	27.852992	84.419074	731.142883	40	P232		9
41	27.853049	84.419717	728.942261	41	P231		9
42	27.853064	84.420234	724.758545	42	P230		9
43	27.853158	84.420738	720.356995	43	P228	ख	9
44	27.853214	84.421185	722.564746	44	P227		9
45	27.853234	84.421832	739.235779	45	P226		9
46	27.853125	84.422185	738.062561	46	P225		9
47	27.852989	84.422538	740.81665	47	P224		9
48	27.852772	84.423171	741.446655	48	P223		9
49	27.852949	84.423536	747.298584	49	P222		9
50	27.8524	84.423872	748.402771	50	P221		9
51	27.852221	84.424244	754.202735	51	P220		9
52	27.852028	84.424638	768.472046	52	P219		9
53	27.856945	84.425008	772.292397	53	P218		9
54	27.857026	84.425548	767.893372	54	P217	३	9
55	27.857236	84.425894	761.609253	55	P216		9
56	27.857242	84.425907	761.122986	56	P216		9
57	27.857345	84.426399	758.908991	57	P215		9
58	27.857348	84.426464	759.384766	58	P215		9
59	27.857621	84.427216	746.0047	59	P214		9
60	27.857873	84.427369	747.427683	60	P213		9
61	27.858853	84.428139	760.495695	61	P212		9
62	27.85939	84.42927	782.678955	62	P211		9
63	27.859668	84.428037	779.296631	63	P210		9
64	27.860211	84.428123	777.615612	64	P209		9



NEPAL ELECTRICITY AUTHORITY

Project Management Directorate

Distribution System Augmentation and Expansion Project

Rural Electrification and Distribution Network Improvement of Tanahun District

Structure wise Field Measurement Data Sheet of 33 kv Line for Saranahat SS.

S.N.	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	GPS NO.	Pole No.	Sheet No.	Kilometer No.
65	27.869827	84.428166	788.404734	65	P208	१	
66	27.861445	84.428801	804.962719	66	P207		
67	27.861441	84.42922	811.563721	67	P206		
68	27.861855	84.429757	819.873108	68	P205		
69	27.86202	84.430655	819.061096	69	P204		
70	27.861997	84.43108	834.942383	70	P203		
71	27.862045	84.431451	842.136169	71	P202		
72	27.862057	84.431844	849.079407	72	P201		
73	27.862212	84.432617	864.153953	73	P200		
74	27.862432	84.432937	891.493662	74	P199		१.२४
75	27.862923	84.433061	913.508911	75	P198	२	१.२४
76	27.863123	84.433588	922.907166	76	P197		१.२४
77	27.863695	84.434036	938.757385	77	2P196		१.२४
78	27.86456	84.435044	971.978943	78	P195		१.२४
79	27.864561	84.435044	972.330933	79	2P194		१.२४
80	27.864573	84.435241	975.839966	80	P194		१.२४
81	27.864649	84.435438	980.994141	81	P193		१.२४
82	27.864979	84.435823	997.198792	82	P192		१.२४
83	27.865571	84.436726	1013.782898	83	P191		१.२४
84	27.86569	84.437341	1017.28508	84	P190		१.२४
85	27.866156	84.438365	1036.638438	85	P189	३	१.२४
86	27.866304	84.438688	1063.671147	86	P188		१.२४
87	27.866531	84.439034	1066.363159	87	P187		१.२४
88	27.866806	84.439385	1087.621948	88	P186		१.२४
89	27.867172	84.439583	1107.31694	89	P185		१.२४
90	27.867458	84.440147	1108.545891	90	2P184		१.२४
91	27.868303	84.440899	1129.674683	91	P183		१.२४
92	27.868697	84.441426	1137.058105	92	P182		१.२४
93	27.868685	84.44195	1145.894287	93	P181		१.२४
94	27.869283	84.442041	1156.497715	94	P180		१.२४
95	27.869461	84.442462	1159.221802	95	P179	४	१.२४
96	27.869716	84.442651	1159.260287	96	P178		१.२४
97	27.869956	84.442988	1161.427368	97	P177		१.२४
98	27.870366	84.443535	1164.102417	98	P176		१.२४
99	27.8704	84.443784	1166.311768	99	P175		१.२४
100	27.870644	84.444005	1168.1073	100	2P174		१.२४
101	27.871643	84.445456	1203.299805	101	2P173		१.२४
102	27.871886	84.445906	1206.597994	102	P172		१.२४
103	27.871822	84.446585	1211.55127	103	2P171		१.२४
104	27.871738	84.447985	1221.686426	104	2P170		१.२४
105	27.871678	84.448322	1236.001343	105	P169	५	१.२४
106	27.871806	84.448628	1211.846624	106	P168		१.२४
107	27.872206	84.44888	1202.018555	107	2P167		१.२४
108	27.872696	84.449035	1202.200306	108	P166		१.२४
109	27.87311	84.448962	1199.178223	109	P165		१.२४
110	27.873533	84.448961	1187.009399	110	P164		१.२४
111	27.874006	84.448788	1190.990234	111	P163		१.२४
112	27.87442	84.448843	1197.43042	112	P162		१.२४
113	27.875125	84.449256	1192.407471	113	P161		१.२४
114	27.875695	84.449386	1191.935791	114	P160		१.२४
115	27.877182	84.449699	1222.291626	115	2P159	६	
116	27.877182	84.449718	1222.703735	116	2P159		
117	27.87753	84.449849	1223.49353	117	P158		
118	27.877815	84.45	1241.667298	118	P157		
119	27.878158	84.450204	1248.892324	119	2P156		
120	27.879055	84.450940	1315.755737	120	2P155		
121	27.879228	84.451442	1324.436035	121	P154		
122	27.879348	84.451557	1326.347728	122	P153		
123	27.879832	84.451928	1340.050293	123	P152		
124	27.880405	84.452215	1334.780196	124	P151		
125	27.880817	84.452427	1332.899048	125	P150	७	
126	27.881392	84.452515	1323.210571	126	2P149		
127	27.882549	84.452683	1292.115112	127	3P148		
128	27.883684	84.453308	1331.210571	128	2P147		
129	27.883967	84.453745	1343.258014	129	P146		
130	27.884142	84.454362	1342.193359	130	2P145		

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 Saranghat SS.

S.N.	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	GPS NO.	Pole No.	Sheet No.	Kilom No.
131	27.883045	84.454978	1392.590332	131	P144	त्र	
132	27.883065	84.455329	1337.325333	132	P143		
133	27.884266	84.4559	1328.616333	133	2P142		१५५
134	27.884491	84.456147	1334.064071	134	P141		१५६
135	27.884884	84.456465	1321.723287	135	P140		१५७
136	27.88507	84.456941	1316.63418	136	P139	दिलीचर्क ६ ख	१५८
137	27.885249	84.457328	1316.520996	137	P138		
138	27.885442	84.457595	1315.912465	138	P137		
139	27.885676	84.457873	1311.619275	139	P136		
140	27.885954	84.458294	1310.603149	140	P135		
141	27.886297	84.458569	1366.826572	141	P134	ब	१५९
142	27.886343	84.459196	1357.663271	142	P133		१६०
143	27.88634	84.459205	1356.844849	143	P132		१६१
144	27.886345	84.459205	1356.598888	144	P131		१६२
145	27.886354	84.459194	1358.946655	145	2P130		१६३
146	27.8869	84.459395	1361.812566	146	P129	न	१६४
147	27.889534	84.459244	1370.489502	147	P128		१६५
148	27.890647	84.459334	1410.667236	148	2P127		
149	27.891187	84.45955	1440.630246	149	P126		
150	27.891566	84.45975	1478.135732	150	P125		
151	27.891925	84.459817	1483.197998	151	2P124	क्षे	
152	27.892165	84.459534	1490.608765	152	P123		
153	27.892211	84.459559	1491.954712	153	P122		
154	27.892606	84.459595	1497.335693	154	P121		
155	27.893035	84.459693	1534.346034	155	P120		
156	27.893643	84.459828	1516.092529	156	P119	त्र	
157	27.893844	84.459627	1516.124756	157	P118		
158	27.894307	84.459525	1518.634113	158	2P117		
159	27.894697	84.459462	1518.132437	159	P116		
160	27.895091	84.459256	1510.886694	160	P115		
161	27.895545	84.459117	1502.986572	161	P114		
162	27.895991	84.458932	1490.038667	162	P113		
163	27.896301	84.458804	1471.315552	163	P112		
164	27.896748	84.45872	1458.100347	164	P111		
165	27.897055	84.458603	1445.054453	165	P110		
166	27.897405	84.458775	1439.612793	166	P109		
167	27.898011	84.458822	1425.807373	167	2P108		
168	27.898395	84.459136	1423.338989	168	P107		
169	27.898877	84.459479	1420.436768	169	P106		
170	27.899246	84.459487	1419.408325	170	P105		
171	27.899684	84.459607	1421.748169	171	P104		
172	27.900138	84.459715	1422.559608	172	P103		
173	27.900483	84.459986	1419.654663	173	P102		
174	27.900983	84.460139	1424.265486	174	P101		
175	27.901361	84.460375	1429.265486	175	P100		
176	27.901717	84.460798	1425.325854	176	P99		
177	27.902107	84.461125	1413.126542	177	P98		
178	27.902357	84.461322	1403.362166	178	P97		
179	27.903205	84.461901	1373.126541	179	P96		
180	27.903691	84.462328	1367.376555	180	P95		
181	27.90441	84.462819	1355.468872	181	P94		
182	27.904935	84.46313	1335.265545	182	P93		
183	27.90548	84.463457	1318.26634	183	P92		
184	27.905882	84.463725	1303.595215	184	P91		
185	27.90641	84.463585	1293.26543	185	P90		
186	27.906838	84.463253	1266.856265	186	P89		
187	27.907287	84.462948	1238.266654	187	P88		
188	27.907602	84.4623	1171.265555	188	P87		
189	27.907969	84.461911	1129.465522	189	P86		
190	27.908503	84.461517	1069.625555	190	P85		
191	27.909341	84.461116	999.623566	191	P84		
192	27.910085	84.460803	965.352565	192	P83		
193	27.910783	84.460551	947.326658	193	P82		
194	27.911477	84.460346	931.374684	194	P81		
195	27.912081	84.460169	918.326658	195	P80		
196	27.912634	84.460011	904.326654	196			

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 Saranghat SS

S.N.	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	GPS NO.	Pole No.	Sheet No.	Km No.
197	27.913126	84.459759	894.136565		P79	कोल गाउँ कालि	
198	27.913595	84.459641	895.236585		P78		
199	27.914049	84.459527	874.236555		P77		
200	27.91442	84.459443	866.267658		P76		
201	27.914761	84.459319	857.5266958		P75		
202	27.914897	84.459138	859.369655		P74	आ बु र क	202
203	27.914892	84.459209	837.069002	176	P73		203
204	27.915263	84.459008	844.32665		P72		204
205	27.915544	84.459084	828.26565		P71		205
206	27.916100	84.457074	791.23665		P70		206
207	27.916521	84.456579	768.26658		P69		207
208	27.916946	84.456255	756.26365		P68		208
209	27.917369	84.455865	747.22665		P67		209
210	27.91782	84.455865	741.22665		P66		210
211	27.9182	84.45517	734.26655		P65		211
212	27.918591	84.454924	727.32568		P64	का क्षेत्र	212
213	27.918846	84.454921	721.226565		P63		213
214	27.919239	84.454717	704.65389		P62		214
215	27.919626	84.454505	685.2665		P61		215
216	27.919881	84.454306	664.26655		P60		216
217	27.920109	84.453519	646.26655		P59		217
218	27.920323	84.453167	634.365655		P58		218
219	27.920606	84.452677	623.33665		P57		219
220	27.921037	84.452263	621.33665		P56		220
221	27.921758	84.452079	648.633362	187	P55	बन क्षेत्र	221
222	27.922045	84.452148	655.469729	188	P54		222
223	27.922342	84.452309	665.440735	189	P53		223
224	27.922622	84.452355	675.703386	190	P52		224
225	27.923105	84.452514	680.626831	191	P51		225
226	27.923568	84.452709	680.348032	192	P50		226
227	27.924184	84.452992	688.310364	193	P49		227
228	27.924359	84.453355	698.246765	194	P48		228
229	27.924415	84.45408	706.343404	195	P47		229
230	27.924501	84.454506	720.311035	196	P46		230
231	27.92466	84.455329	729.199768	197	P45	आ बु र क	231
232	27.924681	84.455507	730.67865	198	P44		232
233	27.92485	84.455731	732.812317	199	P43		233
234	27.925388	84.456151	730.556763	200	P42		234
235	27.925434	84.456703	732.984944	201	P41		235
236	27.925659	84.457043	737.740651	202	P40		236
237	27.926219	84.457151	737.947327	203	P39		237
238	27.926249	84.457129	713.392334	204	P38		238
239	27.926478	84.456836	707.44519	205	P37		239
240	27.926818	84.456661	701.698486	206	P36	स र स य आ बु र क	240
241	27.927263	84.456653	692.110353	207	P35		241
242	27.92745	84.456384	688.632715	208	P34		242
243	27.927855	84.456077	672.6923	209	P33		243
244	27.928361	84.455131	641.339723	210	P32		244
245	27.92837	84.454698	632.765015	211	P31		245
246	27.928641	84.454593	626.647217	212	P30		246
247	27.929016	84.454526	628.356958	213	P29		247
248	27.929431	84.454412	625.859893	214	P28		248
249	27.929677	84.454395	624.13751	215	P27		249
250	27.930338	84.454046	628.767151	216	P26	स र स य आ बु र क	250
251	27.930513	84.454331	639.375395	217	P25		251
252	27.930713	84.454702	646.881348	218	P24		252
253	27.930901	84.455009	647.780457	219	P23		253
254	27.931215	84.455395	658.872151	220	P22		254
255	27.931488	84.455599	636.621582	221	P21		255
256	27.931902	84.455894	636.205787	222	P20		256
257	27.932348	84.456089	634.302795	223	P19		257
258	27.932529	84.456258	631.030903	224	P18		258
259	27.932702	84.456288	627.618225	225	P17		259
260	27.933025	84.456696	592.370789	226	P16		260

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 Saranghat SS.

S.N.	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	GPS NO.	File No.	Sheet No.	Kitta No.
261	27.933368	84.456733	570.158081	227	P16		
262	27.933373	84.45673	570.206665	228	P16		
263	27.933397	84.456674	567.777527	229	P15		
264	27.934336	84.456905	559.725576	230	P14		
265	27.934449	84.457142	544.780273	231	P13		
266	27.934691	84.45719	524.374329	232	P12		
267	27.935035	84.45754	505.601638	233	P11		
268	27.935536	84.457535	504.32566		P10		
269	27.935916	84.457637	497.26365		P9		
270	27.936338	84.4578	480.55552		P8		
271	27.936682	84.457939	475.32564		P7		
272	27.937067	84.458186	469.32564		P6		
273	27.93743	84.458327	466.325689		P5		
274	27.938051	84.458549	455.26655		P4		
275	27.938816	84.458828	436.995245		P3		
276	27.939476	84.459118	429.62555		P2		
277	27.939988	84.459415	404.107727	234	P1		





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 Yampaphat Existing Substation to Saranghat
Proposed Substation 33kV Transmission Line**

SUBMITTED BY:

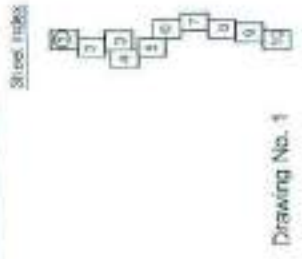
EAST INDIA UDYOG/WAIBA JV

Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Legend

- 33 Kv Transmission Line
- Alignment Buffer Line
- Pole
- Pillar
- Cultivated Land
- Forest Land
- Grass Land
- Road & Track

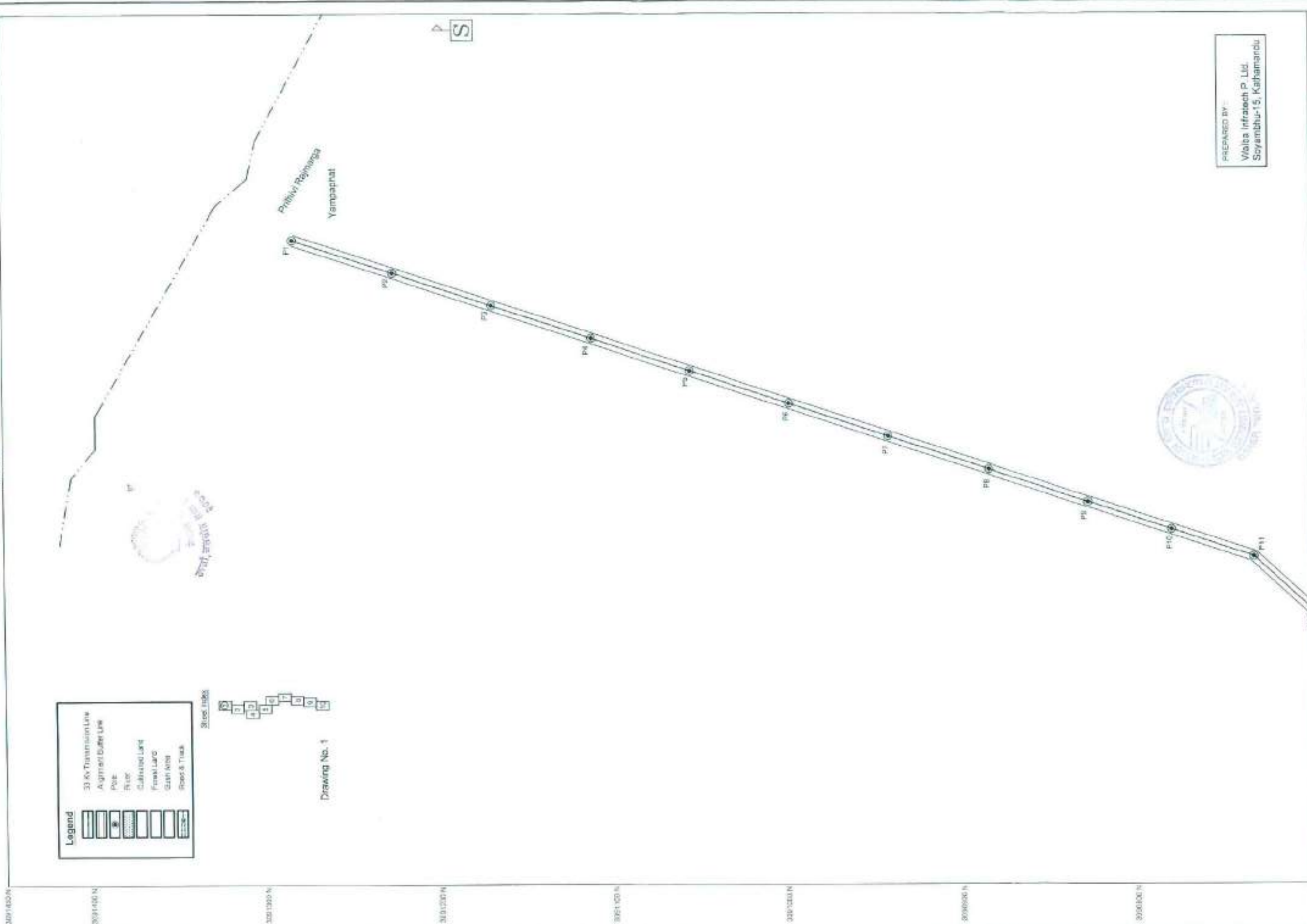


Drawing No. 1

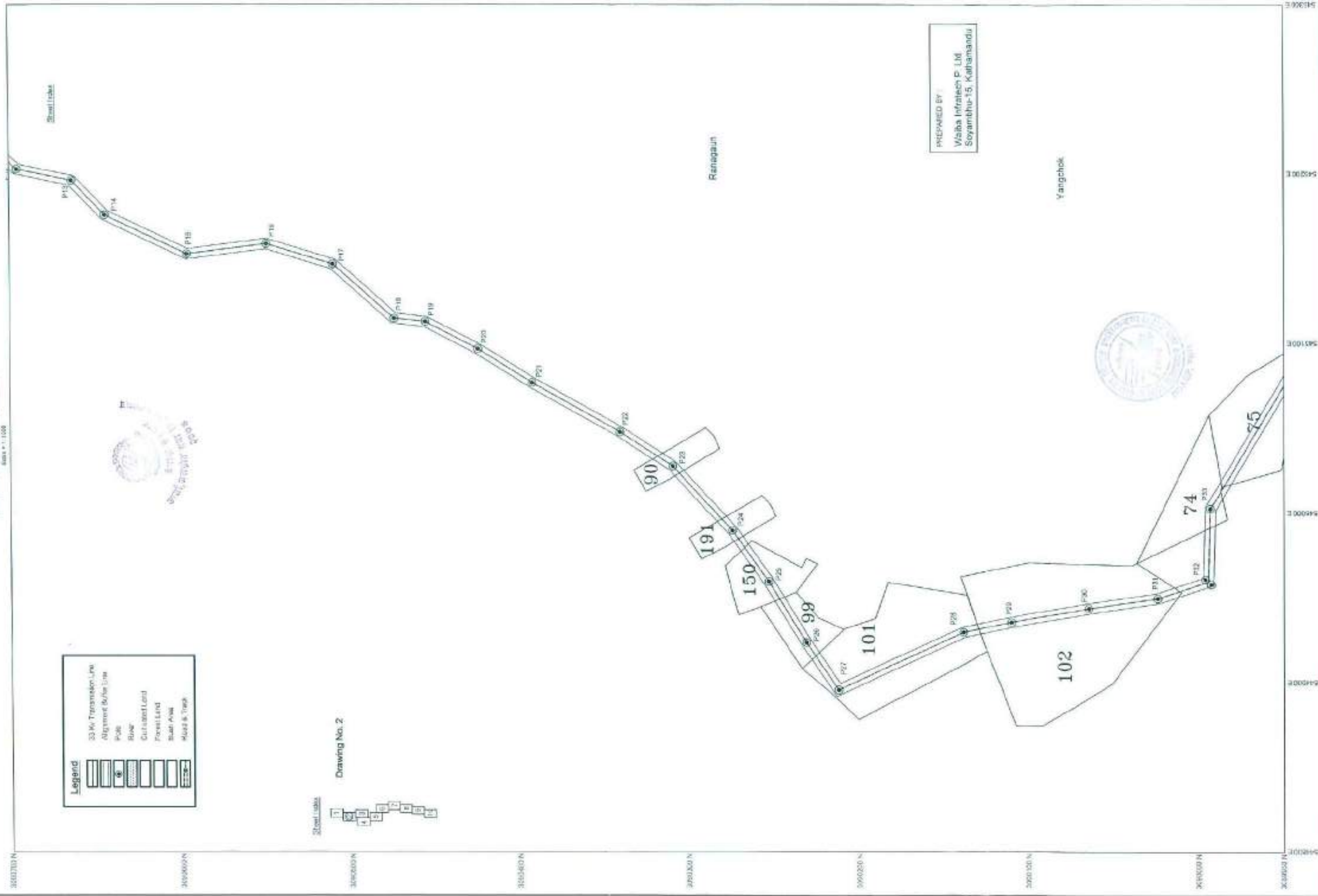
Pithivi Rajmanga
Yampaphat



PREPARED BY:-
Walta Infratech P. Ltd.
Soyambu-15, Kathmandu



Yampaphat Existing Sub-Station to Saranghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.

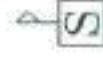
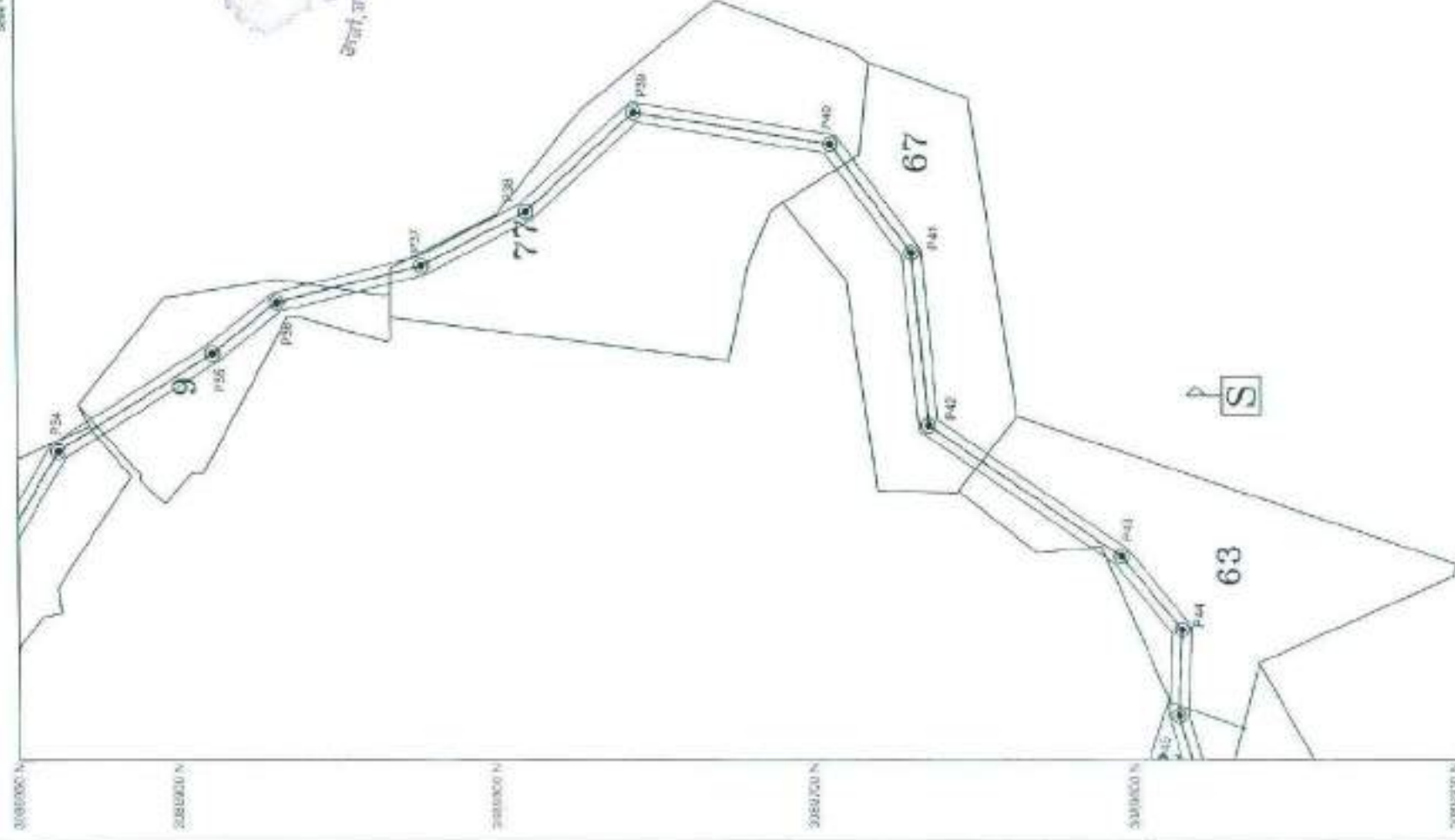




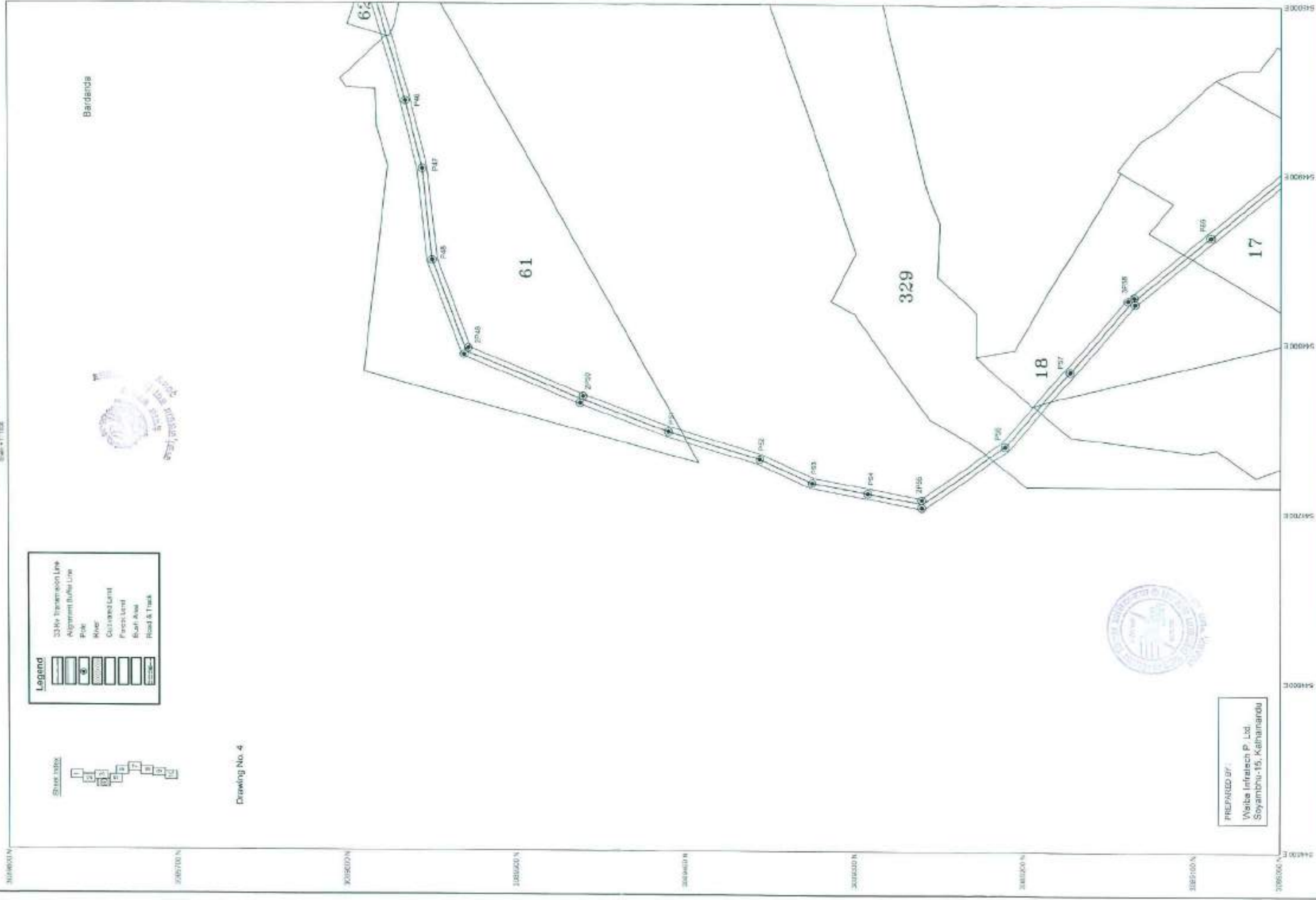
Sheet Index



Drawing No. 3

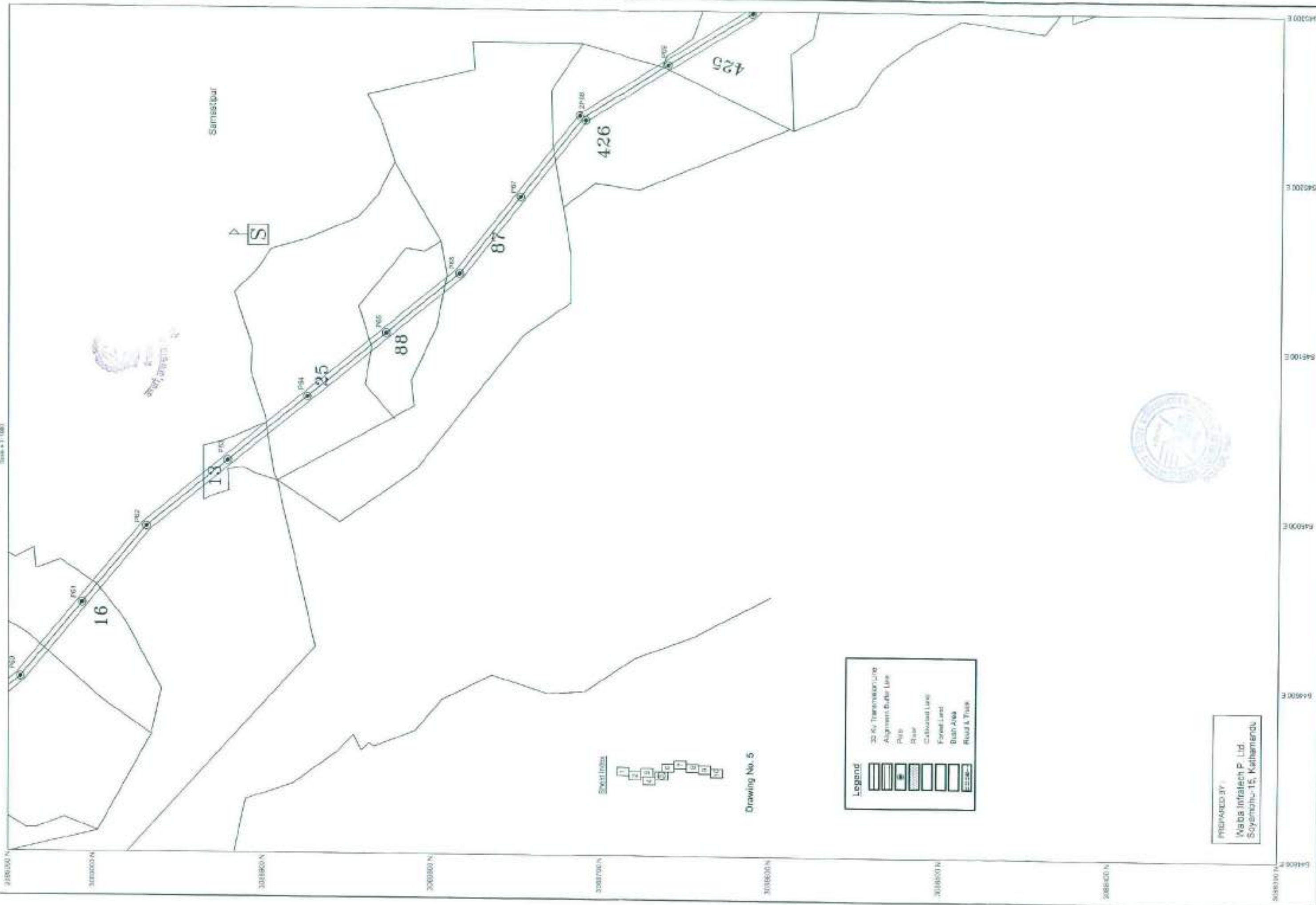


PREPARED BY:
Waba Infratech P. Ltd.
Soyamthu-15, Kathmandu



Drawing No. 4

Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Sheet Index



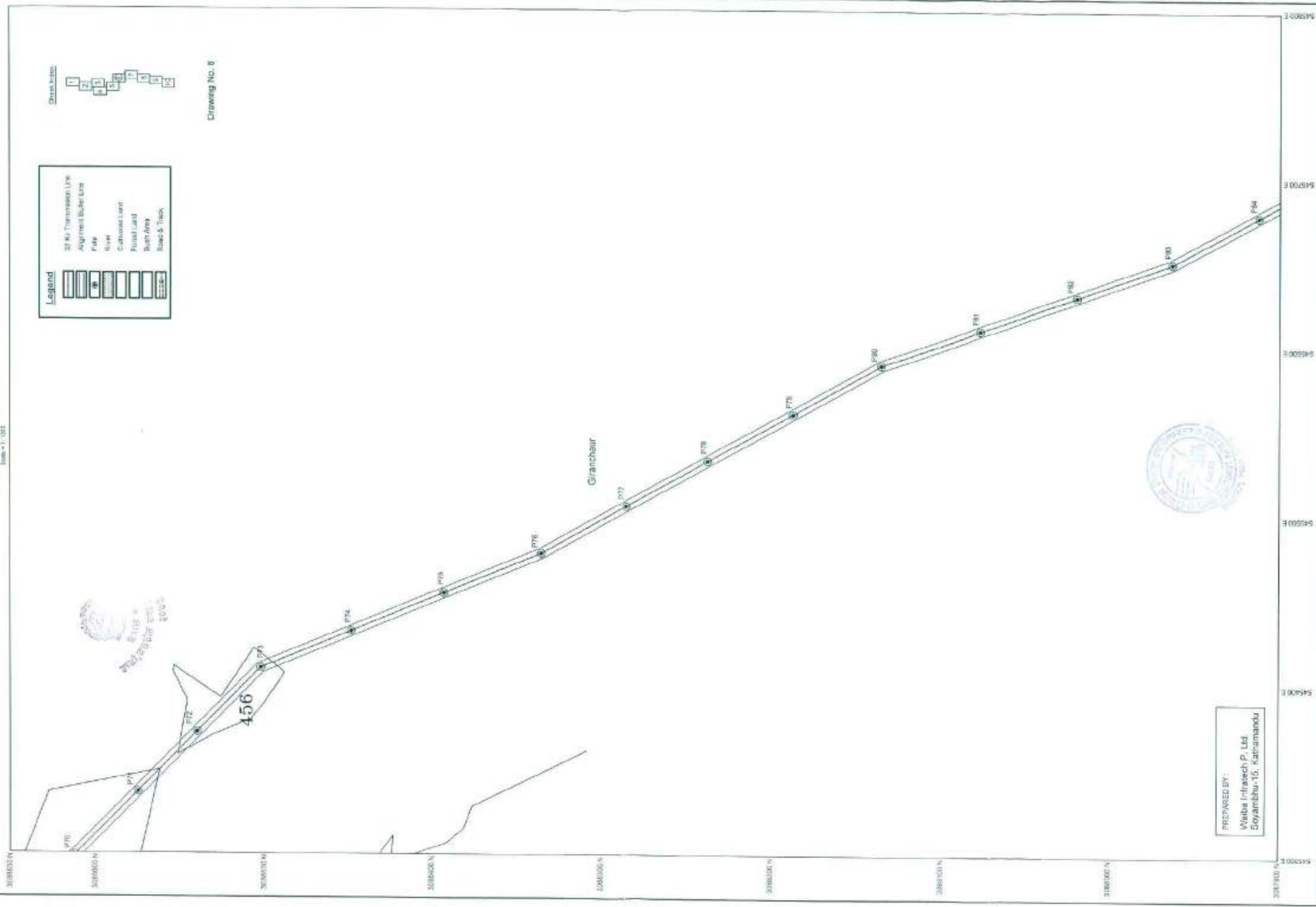
Drawing No. 5

Legend	
	33 Kv Transmission Line
	Alignment Buffer Line
	Pole
	Road
	Cultivated Land
	Forest Land
	Bush Area
	Road & Trail

PREPARED BY:
Naba InfraTech P. Ltd.
Soyemohu-15, Kathmandu

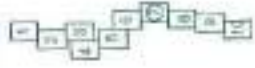


Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.

Sheet 1 of 14

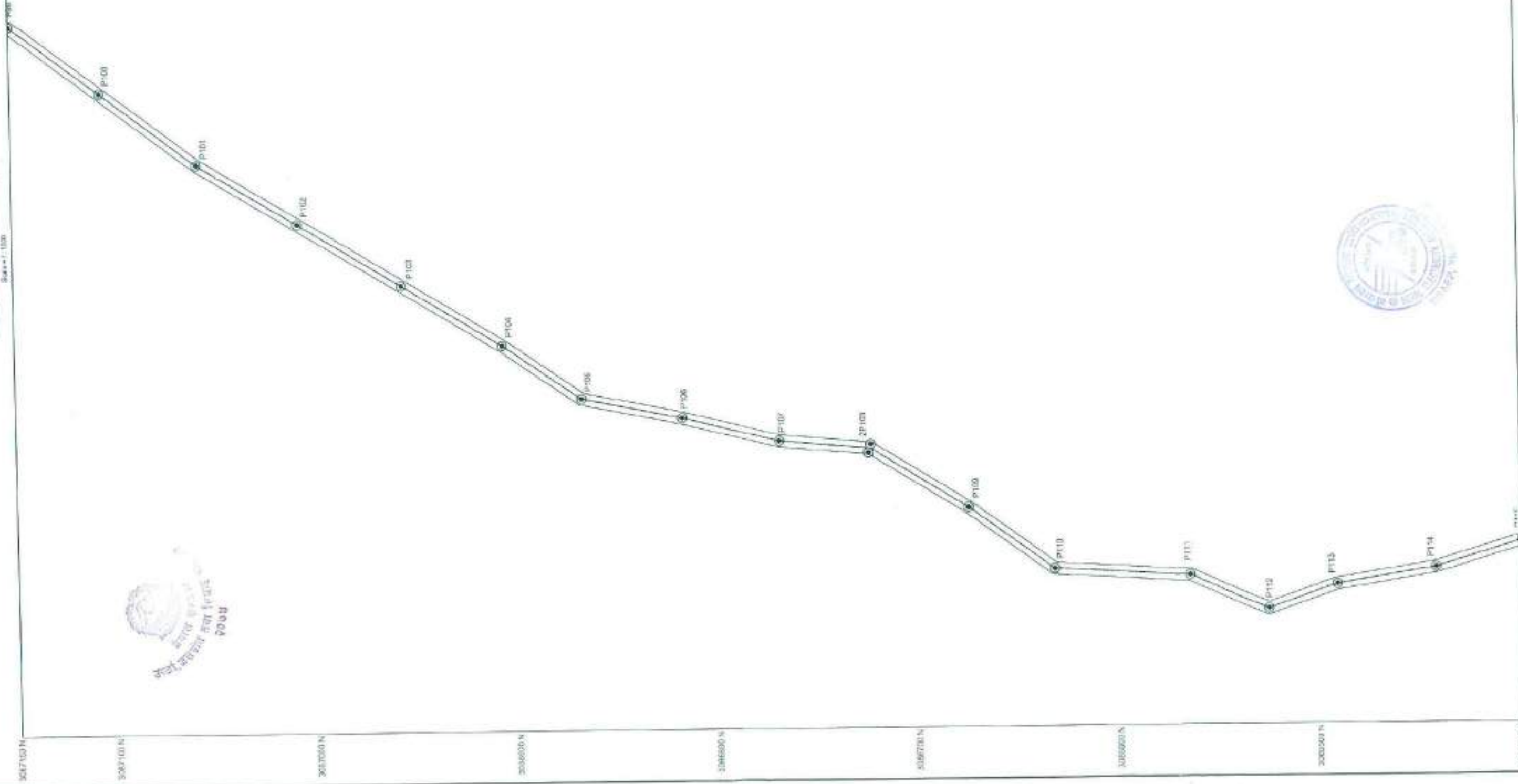


Drawing No. 7

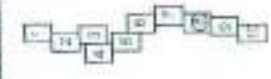


PREPARED BY:
Waiba Infotech P. Ltd.
Soyambu-15, Kathmandu

Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Sheet Index



Drawing No. 8

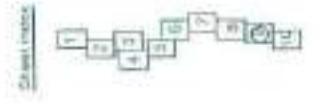
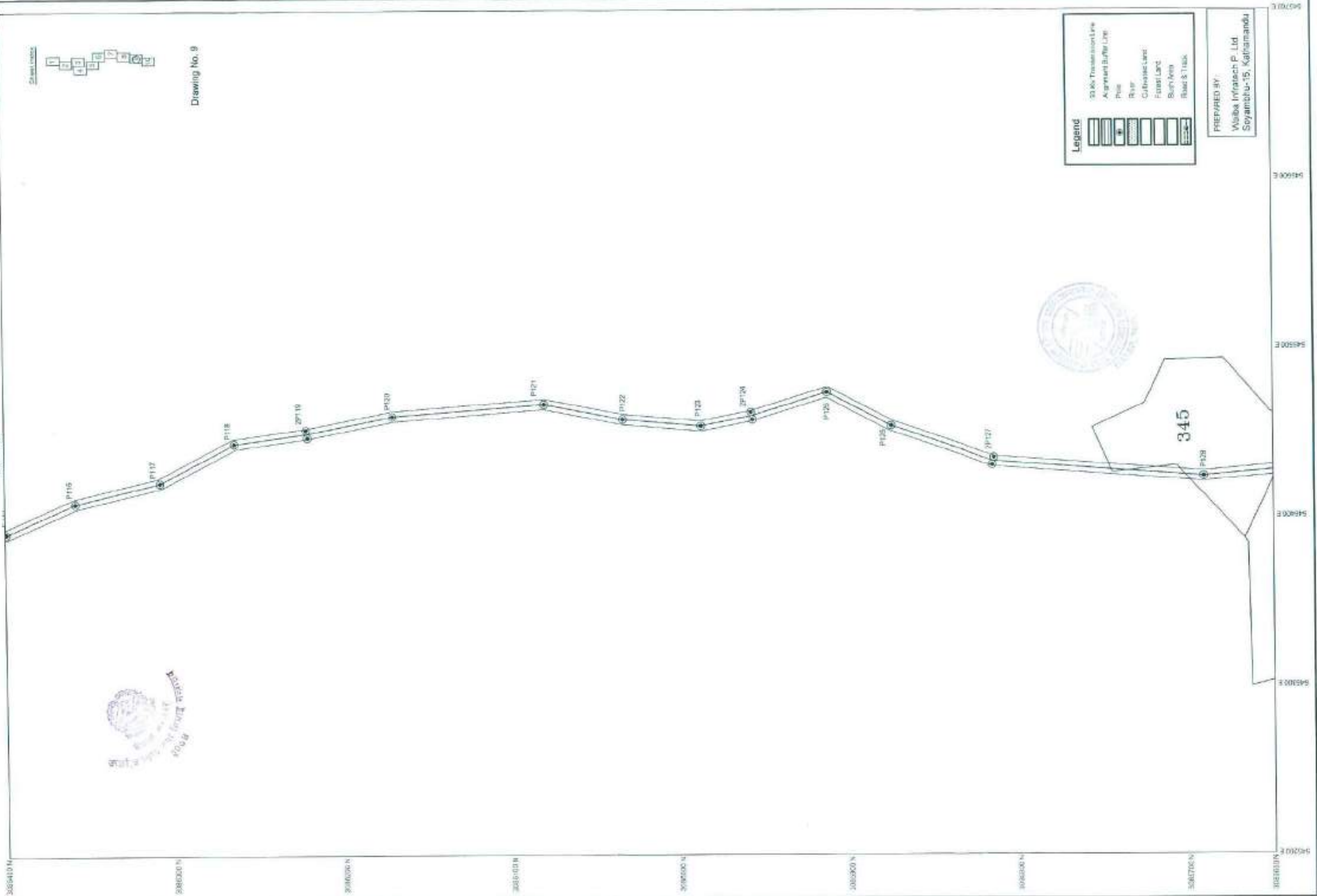
Legend

- 33 Kv Transmission Line
- Alignment Buffer Line
- Pole
- River
- Cultivated Land
- Forest Land
- Build Area
- Road & Track



PREPARED BY
Wala InfraTech P. Ltd.
Soyambu-15, Kathmandu

Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Drawing No. 9

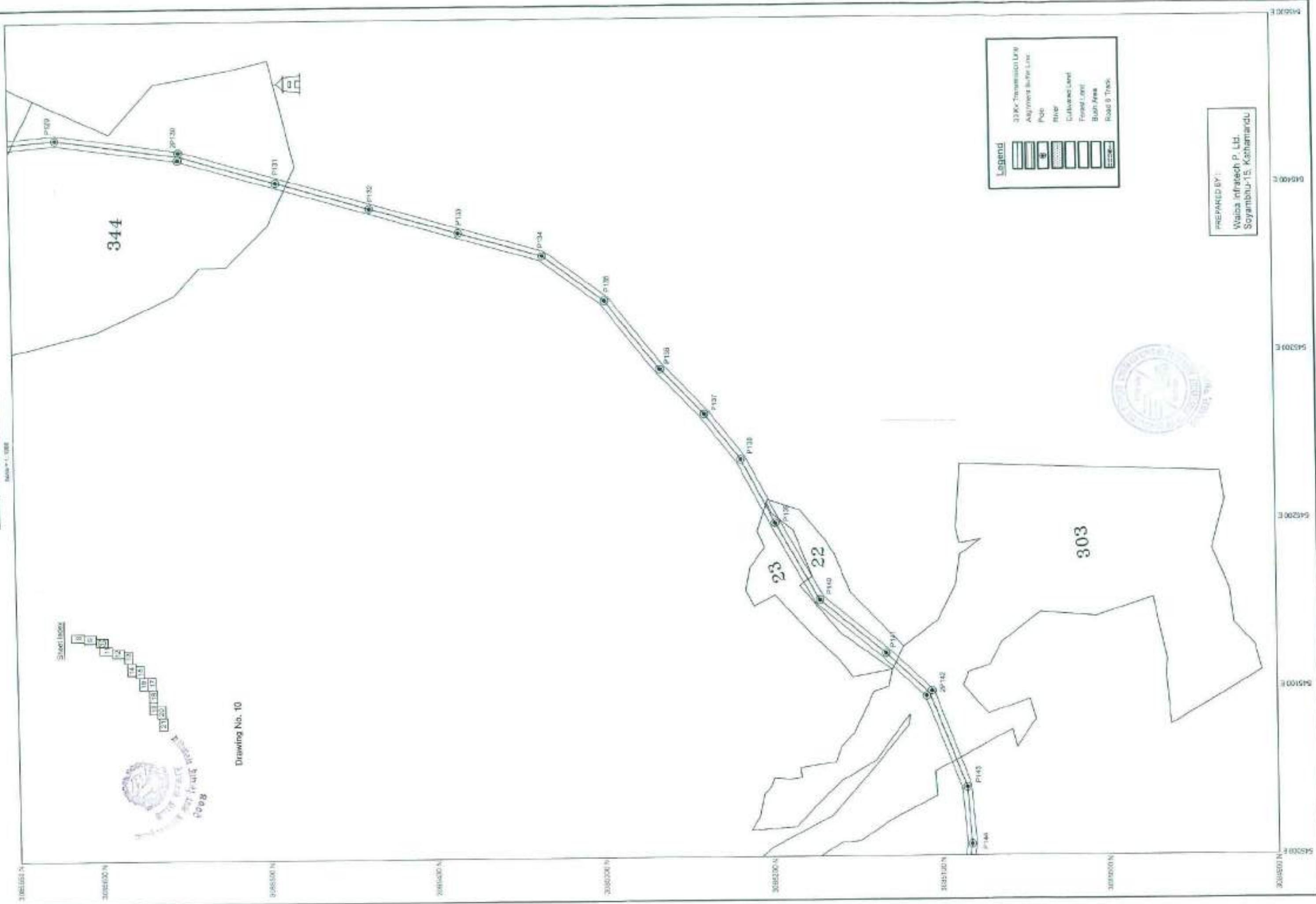
Legend

- 33 Kv Transmission Line
- Alignment Buffer Line
- Prop.
- River
- Cultivated Land
- Forest Land
- Burn Area
- Road & Track

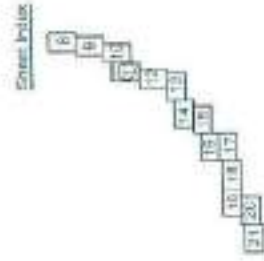


PREPARED BY:
Wolba Infratech P. Ltd
Soyambu-15, Kathmandu

Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



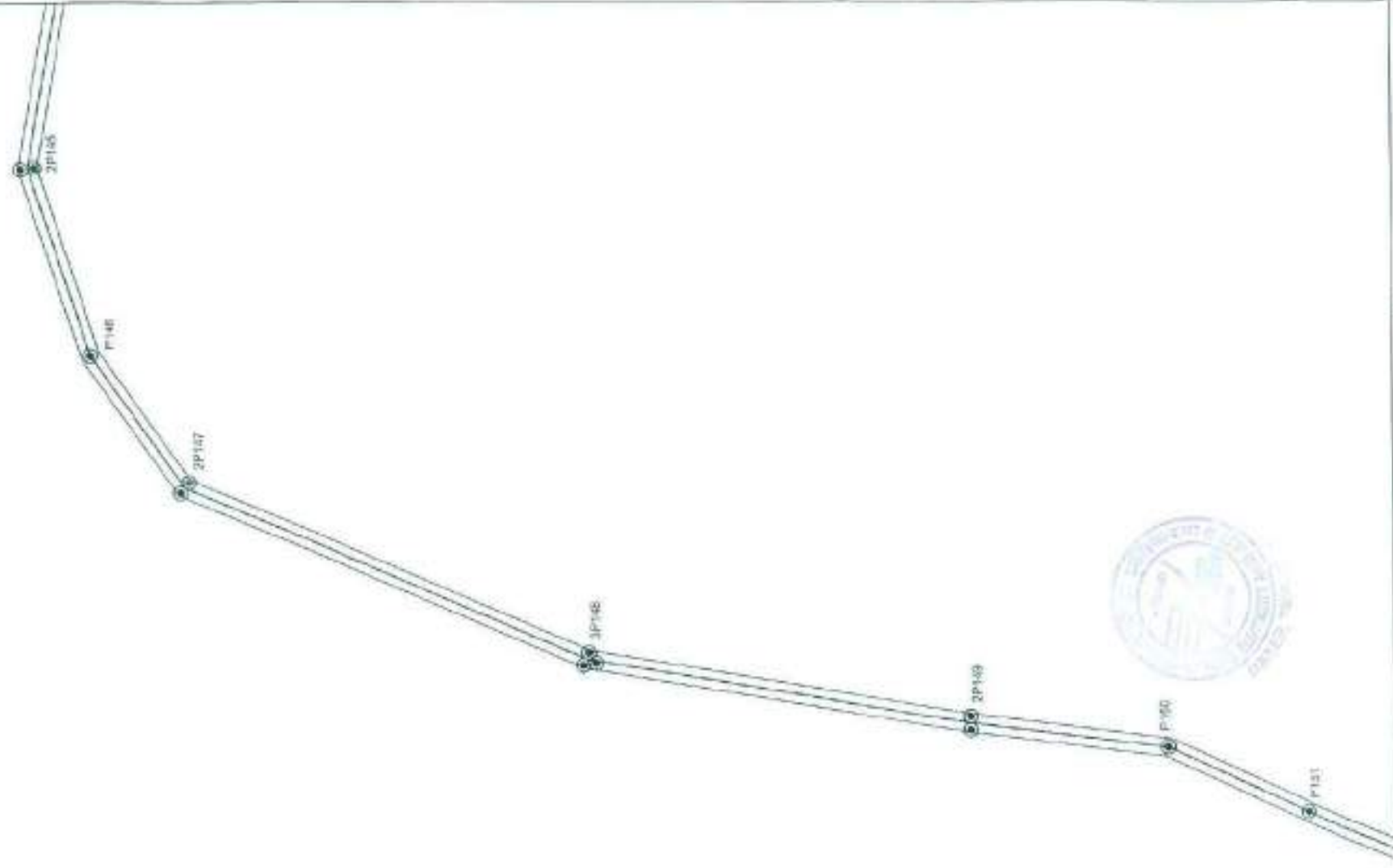
Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Drawing No. 11

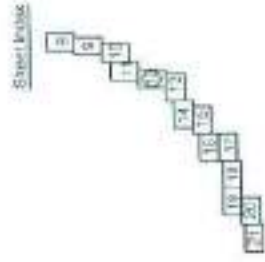


Merukhola

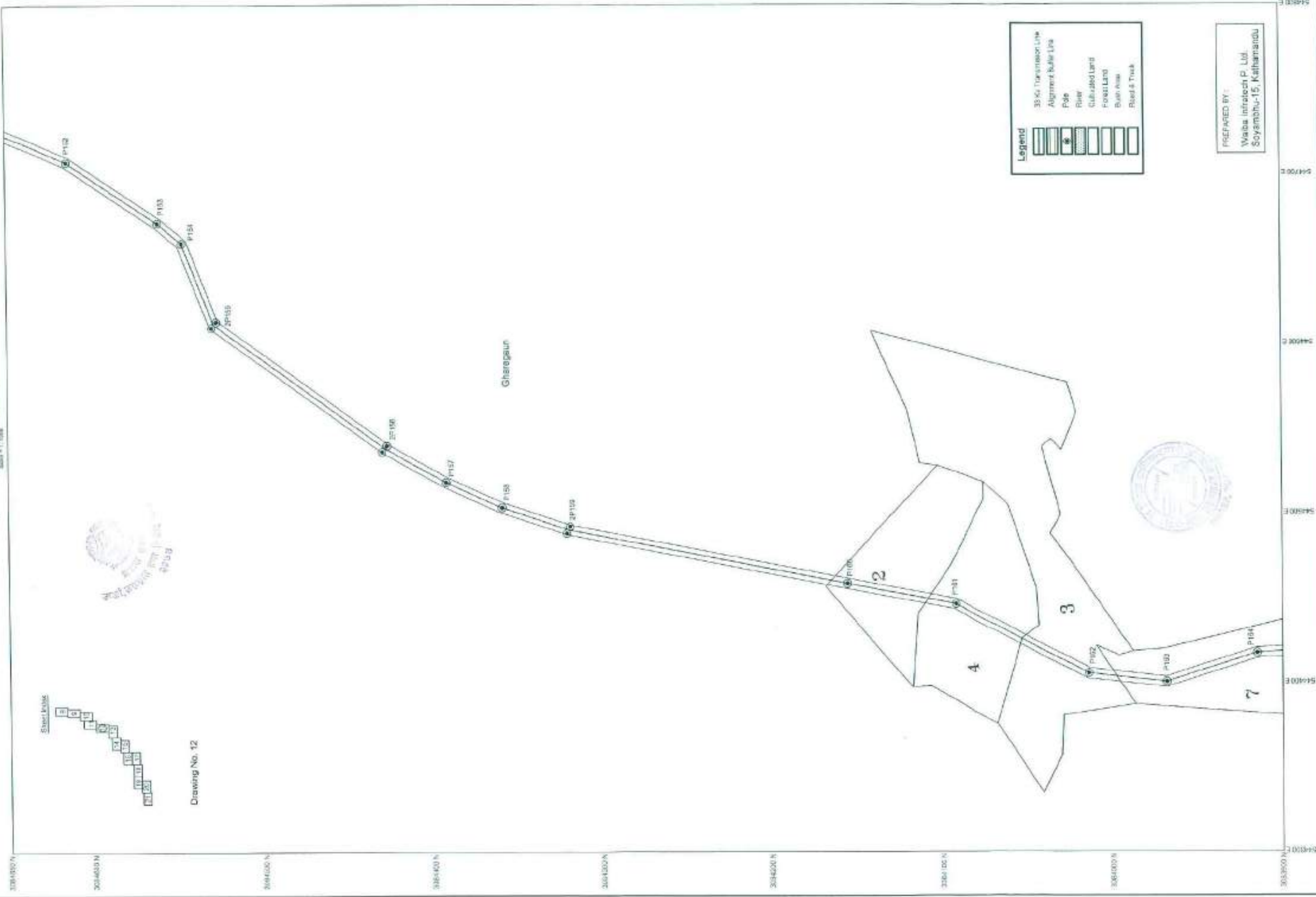


PREPARED BY:
Walica Infotech P. Ltd.
Soyambhu-15, Kathmandu

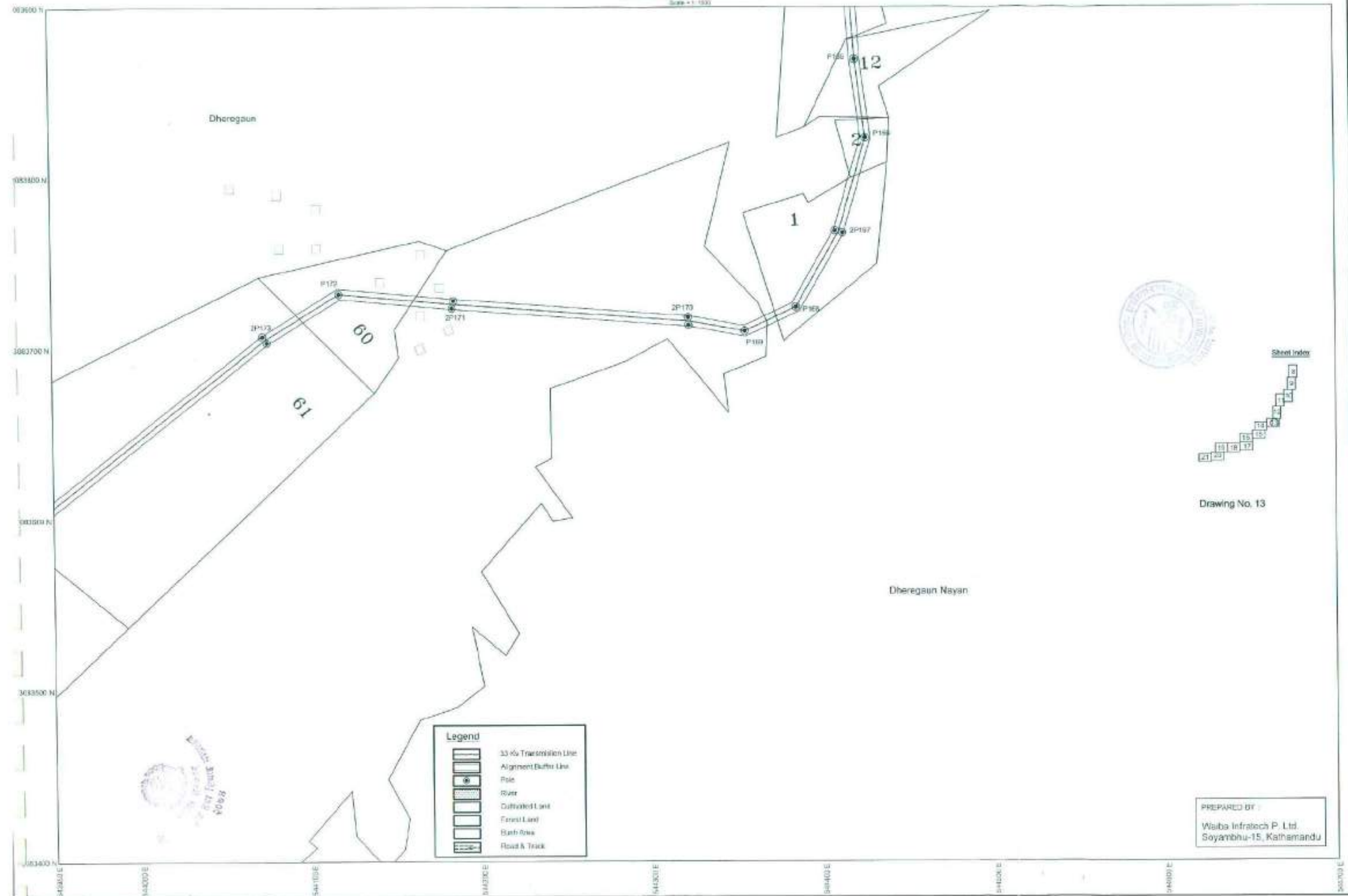
Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



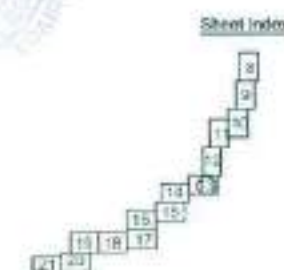
Drawing No. 12



Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Sheet Index



Drawing No. 13

PREPARED BY:
Waiba Infratech P. Ltd.
Soyambhu-15, Kathamandu

Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Sheet Index



Drawing No. 14

Legend

- 33 Kv Transmission Line
- Alignment Buffer Line
- Pole
- River
- Cultivated Land
- Forest Land
- Built Area
- Road & Track

Doregaun



97

PREPARED BY:
Waiba Infratech P. Ltd.
Soyambhu-15, Kathamandu

Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.

Scale = 1:1000

संघीय लोकतान्त्रिक गणतन्त्र नेपाल
२०७३

Sheet Index



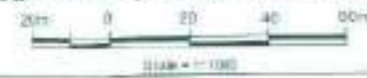
Drawing No. 15



Legend	
	33 Kv Transmission Line
	Alignment Buffer Line
	Pole
	River
	Cultivated Land
	Forest Land
	Gullies Area
	Road & Track

PREPARED BY:
Waba Infratech P. Ltd.
Soyamphu-15, Kathmandu

Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Drawing No. 16

संलग्नक नं. १५
२०७३



PREPARED BY
Waiba InfraTech P. Ltd.
Soyambhu-15, Kathmandu

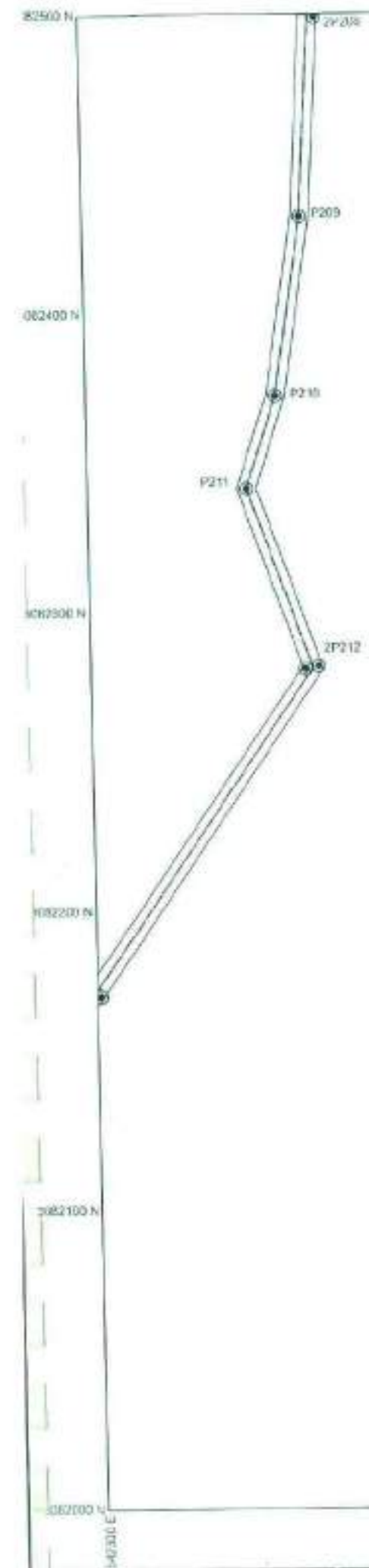
Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Drawing No. 17

Legend	
	33 Kv Transmission Line
	Alignment Buffer Line
	Pole
	River
	Cultivated Land
	Forest Land
	Bush Area
	Road & Track

PREPARED BY
Waiba Infratech P. Ltd.
Soyambu-15, Kathmandu



Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.



Sheet Index



Drawing No. 18



Majhar

Bagihal



Legend

- 33 Kv Transmission Line
- Alignment Buffer Line
- Pole
- River
- Cultivated Land
- Forest Land
- Bush Area
- Road & Track

PREPARED BY:
 Waiba InfraTech P. Ltd.
 Soyambu-15, Kathamandu

Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.

Scale = 1:1000

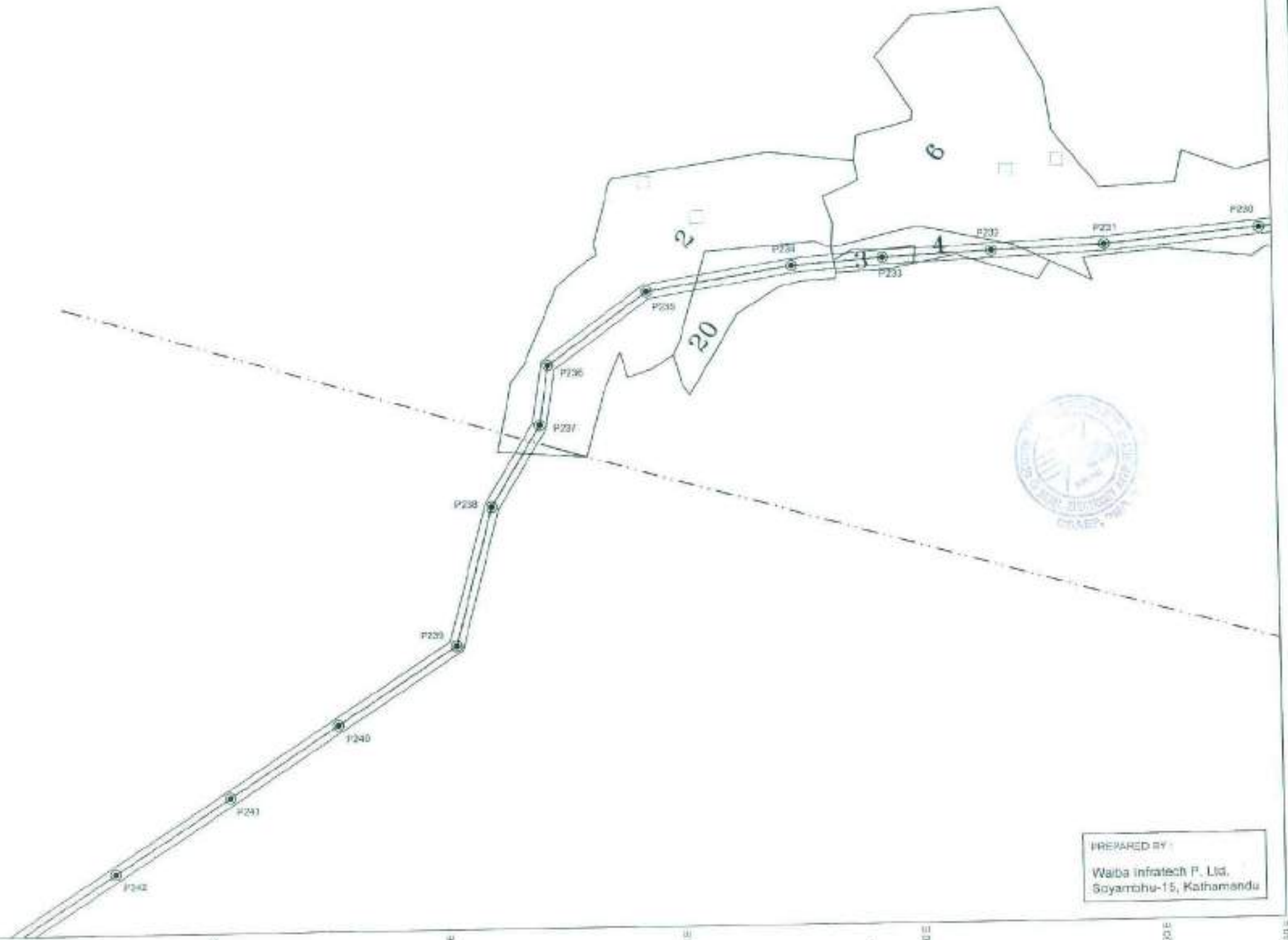
संलग्नक नं. १९
२०७४

Sheet Index

Drawing No. 19

Legend

- 33 Kv Transmission Line
- Aligned Buffer Line
- Pole
- River
- Cultivated Land
- Forest Land
- Bush Area
- Road & Track



PREPARED BY:
Warba Infotech P. Ltd.
Soyamohu-15, Kathamandu

Yampaphat Existing Sub-Station to Sarangghat Proposed Sub-Station 33 Kv Transmission Line project, Tanahu District.

Scale = 1:1000

सगरमाथा
जल, प्रवाहक रक्षा विभाग
२०७९



Drawing No. 20

Legend	
	33 Kv Transmission Line
	Alignment Buffer Line
	Pole
	River
	Cultivated Land
	Forest Land
	Bush Area
	Road & Track

PREPARED BY:
Waba Infratech P. Ltd.
Soyambhu-15, Kathmandu

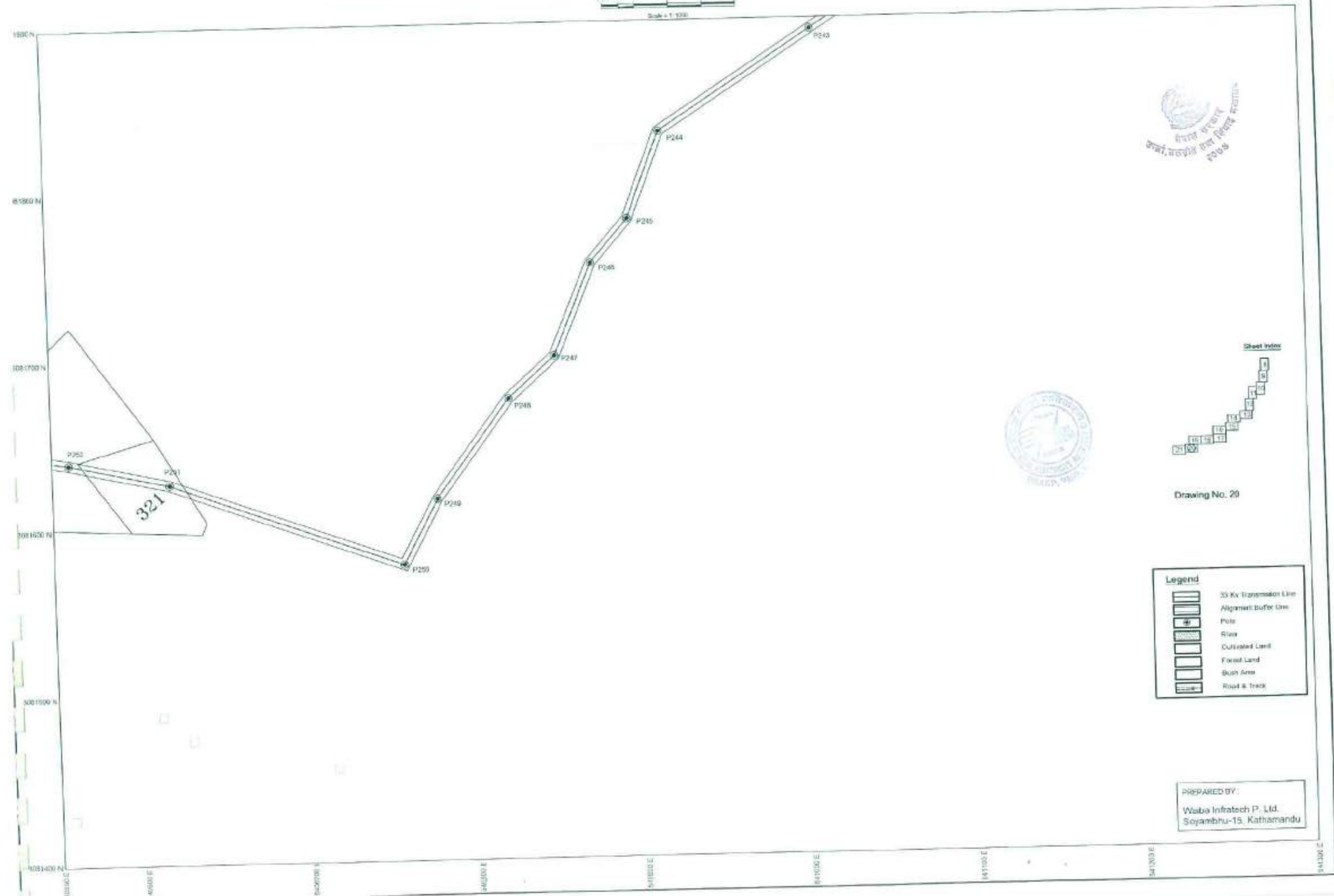


Figure 1 shows a horizontal number line with tick marks at 0, 10, 20, 30, 40, and 50. The segments between the tick marks are labeled with their lengths: 10, 10, 10, 10, and 10. The total length of the line is labeled as 50.



Legend

- | | |
|--|-------------------------|
| | 33 kV Transmission Line |
| | Alignment Buffer Line |
| | Pole |
| | River |
| | Converted Land |
| | Forest Land |
| | Build Area |
| | Road & Track |

PREPARED BY :
Weiba Infratech P. Ltd.
Soyambhu-15, Kathmandu

Drawing No. 21

याम्पाफाँट देखि सारङ्गघाट सबस्टेशनसम्मको ३३ के.भी विद्युत प्रसारण लाइन आयोजनाको संक्षिप्त
वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन

तनहुँ जिल्ला, गण्डकी प्रदेश

मिति: २०७८-०५-०९

राय सुझावहरू

Chapter	Section/Para	Comments	Suggestion	Remarks
२. प्रस्ताव	२.७ आयोजना लागि कटान गर्नु पर्ने रुखको विवरण	६६ के भी सम्मको विद्युत प्रसारण लाइन आयोजनाका लागि वन क्षेत्र प्रयोग र रुखको विवरण पुरै रूपमा उल्लेख नभएको	पुनरावलोकन गर्नु पर्ने	रुख विरुवाको विवरण तथा सामुदायिक वनको नाम उल्लेख गरि कटान हुने रुखहरूको विवरण शिर्षक ५.२.५ मा र अनुसूचीमा दिइएको छ ।
४. तथ्यांक संकलन र प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाउने विधिहरू	जैविक वातावरण	आवश्यक तथ्यांक कटिने रुखहरूको अनुमानित संख्या किन	सुधार गर्नु पर्ने वन तथा वनस्पतीको विवरण वनको प्रकार तथा वितरण जैविक विविधता र परियोजना क्षेत्रको संवेदनशीलता	ख. जैविक वातावरणमा वनस्पति, वनको प्रकार, वन्यजन्तु समावेश गरि सुधार गरिएको
	४.४ तथ्यांक विश्लेषण	त्रुटीहरू छन् सच्याउनु पर्ने	यस्ता वाक्यांशहरू पुनरावलोकन गर्नु पर्ने	त्रुटीहरू सकेसम्म सच्याउने प्रयास भएको छ ।
५. परियोजनाको विद्यमान वातावरणीय अवस्था	५.२ जैविक वातावरण	Errors in scientific names Table 9,10 and 12	सुधार गर्नुपर्ने	तालिका १०, ११ र १३ मा सुधार गरिएको



८. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने खास प्रभावहरू	८.२ नकारात्मक सर्वालहरू ८.२.२ जैविक वातावरण	निजी र सरकारी वनको जग्गाको उपयोग, नोक्सान र अधिग्रहण मिचाहा प्रजातिहरूको अतिक्रमण पुनः उत्पन्न प्रजातिहरूको प्रभाव	थप्नु पर्ने	वन क्षेत्रको प्रयोग, नोक्सान र अधिग्रहण, मिचाहा प्रजातिहरूको अतिक्रमण, पुनः उत्पन्न प्रजातिहरूको प्रभावको बारेमा उल्लेख गरिएको ।
	९.२.२ जैविक वातावरण	पहिचान गरिएका सबै प्रभावहरू समेटिनुपर्ने		पहिचान गरिएका सबैलाई थप गरिएको ।
	तालिका ३५	वनको जग्गाको क्षतिपूर्तीको बजेटमा सुधार गर्नु पर्छ		तालिका ३३ मा सुधार गरिएको ।

Note: Conform Reporting format of ToR as per EPR 2020

क्र.स	रायसुझावहरू	समावेश गरिएको व्यहोरा	कैफियत
१	PAF list missing	प्रभावित घरधुरीको सूची अनुसूची ४ (छ) मा समावेश गरिएको ।	
२	Alternative analysis and topo map missing	टोपोम्याप समावेश गरिएको ।	सं.वा.अ.को लागि वैकल्पिक अध्ययन नगरिएको
३	License of the project should be renewed	नयाँ अनुमति पत्र अनुसूची २ समावेश समावेश ।	
४	Add more salient features	तालिका २ मा रुखको संख्या, घरधुरी लगायत प्राविधिक विषय समावेश गरिएको ।	
५	Give colored maps and figure	रंगिन नक्सा र चित्र समावेश भएको ।	
६	Study team members declaration	अनुसूची १० मा समावेश गरिएको ।	



७	Sources are missing	तथ्यहरूमा समावेश गरिएको ।	
८	स्व: अनुगमनको व्यवस्था राख्ने	शिर्षक १०.२ मा समावेश भएको ।	
९	Add PAF number and number of trees to be cut in salient feature	तालिका २ मा समावेश गरिएको	
१०	Errors in language	यथाशक्य मिलाउने कोशिश भएको ।	
११	How is compensation calculated, give with justification?	तालिका ३३ मा समावेश गरिएको	
१२	स्थानीय निकायको सिफारिस संलग्न गर्ने	स्थानीय निकायहरूको प्राप्त सिफारिस समावेश भएको	
१३	आयोजनाको परिचय ToR अनुसार लेख्ने	परिचय कार्यसूची अनुरूप परिमार्जन गरिएको	
१४	Substation निर्माण गर्नु पर्छ? पर्छ भने license should be revised (substation should be added)	Substation निर्माण कार्य अध्ययन क्षेत्र भित्र समावेश नभएको ।	
१५	Scope of BES	२.५ मा उल्लेख गरिएको ।	
१६	32 household information should be added	५.३.१२ मा घरधुरी विश्लेषण दिइएको । अनुसूची ४ (छ) मा सूची उल्लेख	
१७	ROW को लागि जग्गा compensation राख्ने (Temporary को लागि छुटेको छ)	जग्गाको क्षतिपूर्तीको लागि सरकारी प्रावधान नरहे पनि आपसी समझदारीमा जग्गा अधिग्रहण गरिने छ ।	
१८	Give the exact cost	आयोजनाको खर्च ६.२ मिलियन अमेरिकन डलर र ने रु. १४८ मिलियन रहेको छ ।	
१९	Rationality should be revised	परिमार्जन गरिएको । २.४	
२०	भिमाद-३ लाई राखी license revise गर्ने	भिमाद सान्दर्भिक नभएको । नयाँ अनुमति पत्र अनुसूचीमा समावेश गरिएको ।	
२१	Sufficiency of BES	२.६ मा थप गरिएको ।	
२२	Access road पर्छ?	पढैन ।	
२३	Revise land table (give	जमिन प्रयोगको तालिका	



१०/०८/२०७३

	justification). ऐलानी छ भने उल्लेख गर्ने र विवरण पनि राख्ने	परिमार्जन गरिएको छ । अनुसूची ४ (छ) मा विस्तृत दिइएको छ ।	
२४	Methodology should be project specific. Give existing environment in detail.	प्रतिवेदन तयारि विधि परिमार्जन गरिएको ।	
२५	Consultation minutes. Give issues addressed table.	तालिका २५ र तालिका २६ परिमार्जन गरि कहाँ कहाँ समावेश भएको उल्लेख गरिएको ।	
२६	Give tree loss specific wise.	अनुसूची ४ (च) मा दिइएको छ ।	
२७	Give religious site name.	५.३.१४ मा धार्मिकस्थल थप गरिएका छन् ।	
२८	Bioengineering missing in mitigation	शिर्षक ९.२.१, तालिका ३६ मा न्यूनिकरणमा बायोइन्जिनियरिङ्ग समावेश गरिएको । पेज ८६, ९४	
२९	Table 31 मिलेन	व्याख्यात्मक अनुच्छेद राखिएको ।	
३०	Revise the report as per Jwala Ma'am's attached report.	सुधारिएको ।	
३१	Government forest compensation missing.	तालिका ३३ सुधार गरिएको ।	
३२	FMP is not synced with mitigation and issues	मिलाइएको ।	
३३	Give airport details	पोखरामा रहेको विमानस्थलमा कुनै असर पर्ने छैन । कार्यसूची स्विकृति समयमा समाधान भएको	
३४	Compensation को लागि rate के को आधारमा राखिएको छ?	तालिका ३३ मा पुष्ट्याइ भएको ।	
३५	Add MoFE in monitoring	तालिका ३६ को अनुगमन तालिकामा समावेश गरिएको ।	
३६	Tower details (coordinates and elevation)	अनुसूचीमा (भोलुम २) समावेश गरिएको छ ।	



३७	मुचुल्का missing	प्राप्त मुचुल्का समावेश भएको छ ।	
३८	Declaration and CV of study team members	अनुसूचीमा समावेश भएको ।	
३९	Geology should be alignment wise	भौगर्भिक अवस्था ५.१.२ मा समावेश गरिएको ।	
४०	Give engineering drawings of towers	३३ के भी लाइन मा प्रयोग हुने pole को engineering drawings समावेश भएको । अनुसूची ३ (ख)	
४१	Tanauseti र NEA को role in the project	तनहुँ सेती आयोजना अन्तर्गत ग्रामिण विद्युतीकरण आयोजनाको लागि नेपाल विद्युत प्राधिकरण प्रस्तावक रहेको छ ।	
४२	Receiving and sending ending sub-station details	सब-स्टेशन स्कोपमा नपर्ने भएको तरपनि आयोजनाको परिचयमा खैरेनीटार सबस्टेशन र घिरिङ सबस्टेशन भनेर उल्लेख गरिएको छ ।	
४३	Double circuit को लागि प्रावधान राख्ने, cross arm	प्रस्तावित ३३ के भी लाइन ग्रामिण भेगको विद्युतीकरणका निम्ति सबस्टेशन सम्म power feed गर्नका लागि निर्माण गरिएको हुनाले double circuit को प्रावधान आवश्यक नरहेको ।	
४४	River crossing को लागि कुन structure राखिन्छ?	River crossing को लागि tower structure को प्रयोग गरिने छ।	
४५	Mention current carrying capacity of conductors	DOG कन्डक्टर प्रयोग गरिने, Carrying Capacity 278 A, Breaking Load 32.70kN r DC Resistance at 20 deg C is 0.2733 ohm/km	तालिका २ मा समावेश भएको ।
भुपेन्द्र शर्मा			
१	आवरण पृष्ठमा प्रस्तावकको Email ID लेख्नु पर्ने, single circuit हो या	Email ID उल्लेख भएको । कार्यसूची अनुसार सं.वा.अ.को	



	double circuit उल्लेख गर्नु पर्ने	शिर्षक प्रयोग भएको ।	
२	भाषागत शुद्धाशुद्धी एकीन गरी सच्याउनु पर्ने ।	यथासम्भव सच्याइएको ।	
३	TOR स्वीकृत गर्दा दिइएका दुई वटा सर्तहरू कहाँ कसरी सम्बोधन गरिएको छ स्पष्ट उल्लेख गर्नु पर्ने ।	सर्तहरू सार्वजनिक सुनुवाई, सामुदायिक परामर्श र अनुसूचीमा समावेश भएको ।	
४	सार्वजनिक सुनुवाईको लागि प्रकाशित सुचना र सार्वजनिक सुनुवाई गरेको मिति एकीन र रुजु गर्नु पर्ने ।	रुजु गरिएको । २०७७-९-१६ मा प्रकाशित गरि २०७७-९-२६ मा सुनुवाई गरिएको ।	
५	पेश गरिएको सुचना (पत्रिका) अस्पष्ट भएको ।	स्पष्ट पत्रिकाको अंश समावेश गरिएको ।	
६	CAN को सिफारिस तथा पत्र नभएको ।	यसको आवश्यकता नपर्ने विषय कार्यसूचीमा नै समावेश भएको ।	
७	Study Team Members को declaration नभएको ।	अनुसूचीमा समावेश भएको ।	
८	प्रस्तावकको declaration मा कार्यालयको छाप नभएको ।	छाप रहेको ।	
९	प्रयोग गरिएका सबै नक्साहरूको स्रोत उल्लेख गर्ने ।	उल्लेख गरिएको । नक्सा भित्र नै भएका स्रोतहरू उल्लेख नगरिएको ।	
१०	आयोजनाका विशेषता लेब्दा सामाजिक तथा आर्थिक वातावरणका मुख्य तथ्यांकहरू लेख्नु पर्ने ।	तालिका २ मा घरधुरी, जनसंख्या, जातीको उल्लेख गरिएको । विस्तृतमा विद्यमान वातावरणमा रहेको ।	
११	पृष्ठ १४: सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक वातावरणको स्थिति उल्लेख गर्ने ।	पेज १७ र २२ मा अद्यावधिक गरिएको ।	
१२	पृष्ठ १२: जग्गा अधिग्रहण र रुख कटानको स्पष्ट तथ्यांक उल्लेख गर्ने ।	३.६ मा जग्गा अधिग्रहण र रुख कटान हुने विषय उल्लेख गरि तालिका परिमार्जन गरिएको । ५.२.३ मा कटान हुने रुखको विवरण दिइएको छ ।	



१३	पृष्ठ १३: शीर्षक: "प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएका विधी" लेख्नु पर्ने ।	सच्चाइएको ।	
१४	पृष्ठ १६: घरधुरी सर्वेक्षण कती बटा गरिएको हो?	१० ओटा घरधुरी सर्वेक्षण गरिएको । पेज २२	
१५	परिच्छेद ६: कानुनी प्रावधान प्रति कार्यान्वयनको प्रतिबद्धता र अनुसूचीको डाँचा बमोजिम तालिकामा लेख्नु पर्ने ।	समावेश भएको ।	
१६	पृष्ठ ७३: Pole को foundation भएको ठाउँमा किता नं र GPS coordinate तालिकाको रूपमा उल्लेख गर्ने ।	उल्लेख गरि अनुसूचीमा समावेश भएको । यसको छुट्टै विवरण समावेश गरिएको छ ।	
१७	पृष्ठ ७९: संचालन गरिने कृयाकलापहरु स्पष्ट उल्लेख गर्ने ।	चेतना , अभिमूखिकरण आदि उल्लेख भएको ।	
१८	पृष्ठ ९६: स्वअनुगमनको बारे पनि उल्लेख गर्ने - reporting सहित	१०.२ मा उल्लेख भएको ।	
सुकुन्द ओझा			
१	२.७ मा काटिने रुखहरुको संख्या लेख्दा राम्रो ।	संख्या उल्लेख गरिएको ।	
२	३.१ मा प्रसारण लाइनले कुन कुन सब स्टेशनहरु जोड्छ भनेर लेख्दा राम्रो हुनेछ ।	३.१ मा थप गरिएको।	
३	तस्विर १ को शीर्षक अनुसार आयोजना स्थल राम्ररी देखिएको छैन ।	रंगिन तस्विर समावेश भएको ।	
४	तस्विर २ को संकेत अपूर्ण छ र उत्तर दिशा देखाईएको छैन ।	संकेत पूर्ण रहेको र उत्तर दिशा देखाइएको ।	
५	३.५ मा प्रसारण तारको बारेमा थप्दा राम्रो हुनेछ ।	प्रसारण तारको बारेमा थप गरिएको ।	
६	३.६ को सुरुवाती वाक्यमा १२ हे. जग्गाको आवश्यकता उल्लेख छ तर तालिका २ मा जम्मा जग्गा १२.५	तालिका ३ लाई परिमार्जन गरि एकरूपता गरिएको ।	



	हे. उल्लेख छ ।		
७	३.१२.१ मा प्रारम्भिक कार्यहरूमा सर्वेक्षण गर्दा के कस्ता डाटाहरू संकलन गरिन्छ भनेर उल्लेख गर्दा राम्रो हुनेछ ।	थप गरिएको ।	
८	३.१२.२ मा रुख कटान गर्न कुन कुन निकायसँग अनुमति लिने हो भनेर उल्लेख गर्दा राम्रो हुनेछ ।	डिभिजन वन कार्यलय, तनहुँ भनि उल्लेख गरिएको ।	
९	४.१ को सामाजिक-आर्थिक वातावरणमा आयोजना क्षेत्रको सडक तथा पहुँचको विवरण दिएको राम्रो हुनेछ ।	सडक थप गरिएको ।	
१०	४.२.२ मा स्थलगत अध्ययनमा विज्ञहरूद्वारा अध्ययन भएको हो कि होइन बारे उल्लेख गर्दा राम्रो हुनेछ ।	भ्रमण मिति समेत विज्ञटोलिको भ्रमण थप गरिएको	
११	४.३ मा सिफारिसका लागि सम्बन्धित निकाय कुन हो भनेर उल्लेख गर्दा राम्रो हुनेछ ।	स्थानिय निकाय (पालिकाहरू) भनि थप गरिएको ।	
१२	५.१.३ मा seismic design coefficient कति हो भनेर उल्लेख गर्दा राम्रो हुनेछ ।	उल्लेख गरिएको ।	
१३	५.१.४ मा आयोजनामा प्रयोग हुने जग्गामा कृषियोग्य जमिन (%), वन क्षेत्र (%) र खालि जग्गा (%) कति छन् भनेर उल्लेख गर्दा राम्रो हुनेछ ।	थप गरिएको ।	
१४	६.१.२ को सामाजिक, आर्थिक वातावरण अन्तर्गत संचालन चरणमा उल्लिखित ५ गाउँपालिकामा विद्युत वितरण भएपछि जनस्वास्थ्यमा लाभ हुनु पनि एक अनुकूल प्रभाव हो र सो उल्लेख गर्दा राम्रो हुनेछ ।	सेवाहरूको पहुँच (पेज ६७) मा दिइएको छ ।	



१५	तालिका ३२ को बुँदा नं. ९ अपूर्ण भएको देखियो ।	थप गरिएको । तालिका ३१	
१६	तालिका ३६ मा भौतिक वातावरण अन्तर्गत - फोहोरमैलाको व्यवस्थापन गर्दा कामदारहरुलाई सचेतना गराउनुका साथसाथै site-specific फोहोरमैला व्यवस्थापन आयोजनालाई लागु गर्दा राम्रो हुनेछ । - जमिन प्रदूषणमा तरल पदार्थ (diesel, petrol, grease, etc.) को व्यवस्थापन बारे उल्लेख गर्दा राम्रो हुनेछ ।	तालिका ३५ मा थप गरिएको ।	
१७	तालिका ३६ मा सामाजिक वातावरण अन्तर्गत - स्थानीय पूर्वाधारमा पर्ने चापलाई कसरी न्यूनीकरण गरिन्छ भनेर उल्लेख गर्दा राम्रो हुनेछ । - जग्गा मूल्यमा हास अन्तर्गत फलफुलजन्य बिरुवाको वितरण लेखको मिलेन ।	तालिका ३५ मा सुधार गरिएको ।	
१८	निष्कर्ष अध्यायको नं ११ हुनु पर्ने ९ लेखिएको छ ।	११ लेखिएको ।	
१९	अन्य रायसुझावहरु - आयोजनामा प्रयोग गरिने Bio-engineering methods हरूको विश्लेषण गर्दा राम्रो हुनेछ । - आयोजना प्रतिवेदनमा भएका नक्साहरु अलि ठूलो र स्पस्ट भए राम्रो हुन्छ ।	परिमार्जन गरिएको छ ।	



