



भापा जिल्लाको बुद्धशान्ति गाँउपालिका वार्ड ५, स्थित निन्दा खोलाको बगरबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले ढुङ्गा, गिट्टि तथा बालुवा (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको प्रतिवेदन

पेश गरेको निकाय:

बुद्धशान्ति गाँउपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
बुधबारे, भापा
प्रदेश नं १, नेपाल

प्रस्तावक:

बुद्धशान्ति गाँउपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
बुधबारे, भापा
प्रदेश नं १, नेपाल

कार्तिक, २०७९

विषयसूची

कार्यकारी सारांश	
अध्याय एक	१
१ परिचय	१
१.१ प्रस्तावको नाम	१
१.२ प्रस्तावको नाम र ठेगाना	१
१.३ IEE प्रतिवेदन तयार पार्ने संस्था	१
१.४ प्रस्तावको पृष्ठभूमि	२
१.५ IEE को उद्देश्य	२
अध्याय दुई	३
२ प्रस्तावको सामान्य परिचय	३
२.१ प्रस्तावको प्रकार	३
२.२ प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरु	३
२.३ प्रस्तावको विवरण	५
२.४ प्रस्ताव क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको दिगो उत्खनन/संकलन	६
अध्याय तीन	१०
३ अध्ययन विधि	१०
३.१ प्रकाशित/उपलब्ध जानकारी र तथ्याङ्कको पुनरावलोकन एवं संश्लेषण	१०
३.२ फिल्ड सर्भे एवं प्रस्ताव क्षेत्र अवलोकन	१०
३.३ सार्वजनिक सूचना, सार्वजनिक सुनुवाई एवं सिफारिस पत्रहरु	१०
३.४ तथ्याङ्क विश्लेषण प्रभावहरुको पहिचान/अनुमान/मुल्याङ्कन, प्रभाव न्युनिकरण विधिहरुको पहिचान सुझाव एवं प्रतिवेदन तयारी	११
अध्याय चार	१२
४ विधान, नीति, कानुनी व्यवस्था निर्देशिका, मापदण्ड एवं सम्मेलनहरुको पुनरावलोकन	१२

अध्याय पाँच	२३
५ वस्तुगत वातावरणीय अवस्थाको बयान	२३
५.१ भौतिक वातावरण.....	२३
५.२ जैविक वातावरण	२३
५.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण.....	२५
अध्याय छ.....	२७
६ प्रस्तावक कार्यान्वयनका विकल्पहरु	२७
६.१ प्रस्तावक कार्यान्वयन नगर्ने	२७
६.२ प्रस्तावकका विकल्पहरु	२७
अध्याय सात.....	२९
७ प्रभाव पहिचान, अनुमान एवं मुल्याङ्कन.....	२९
७.१ अनुकूल प्रभाव	२९
७.२ प्रतिकूल प्रभाव.....	२९
अध्याय आठ.....	३८
८ प्रभाव बढोत्तीकरण एवं न्युनिकरण गर्ने उपायहरु	३८
८.१ प्रभाव न्युनिकरणका उपायहरु.....	३८
अध्याय नौ	३९
९ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना	४४
९.१ वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि जिम्मेवार निकायहरु.....	४४
अध्याय दश	५०
१० निष्कर्ष	५०
१०.१ गा. पा. को प्रतिबद्धता	४६
अनसूची	

अनुसुची १ : कार्यसुची

अनुसुची २ : सुचना, सुचना टाँसको प्रतिलिपि, सार्वजनिक सुनुवाईको मुचुल्का तथा सिफारिस पत्र

अनुसुची ३ : प्रस्तावित क्षेत्रका नक्साहरु, तस्वीरहरु

कार्यकारी साराशं

परिचय

यस प्रारम्भिक वातावरण परिक्षण प्रतिवेदनले नेपालको भ्वापा जिल्ला बुद्धशान्ति गाँउपालिका, वार्ड ५ स्थित निन्दा खोलाको विभिन्न वगर क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा दिगो रूपमा संकलन कार्य गर्दा त्यस क्षेत्रमा पर्न जाने प्रभावहरूको मूल्यांकन गर्दछ। यस अध्ययनको मुख्य उद्देश्य नै खोला नियन्त्रण गर्नका लागि खोलाले थुपारेको ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा निकाल्दा स्थानीय वातावरणमा पर्न जाने प्रभावहरूको पहिचान गर्नु हो। यस कार्य गर्दा स्थानीय वातावरणमा केही सकारात्मक तथा केही नकारात्मक प्रभावहरू पर्न जाने छन्। यस अध्ययन प्रतिवेदनले सकारात्मक प्रभावहरूलाई प्रोत्साहित गर्ने तथा नकारात्मक प्रभावहरूलाई न्यूनिकरण गर्न उचित परामर्श दिएको छ।

वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७, अनुसार कुनै पनि नदी तथा खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा निकाली निकासी गर्नु पूर्व उक्त प्रस्तावको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण अथवा वातावरण प्रभाव मूल्यांकन गर्नु पर्ने हुन्छ। यस प्रस्तावमा दैनिक ५८.०७ घ.मि. मात्र नदीले थुपारेको ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा निकालीने जुन दैनिक ३०० घनमिटर भन्दा न्यून भएको हुँदा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गरिएको छ।

यो अध्ययन प्रतिवेदन नेपाल सरकारको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार तयार पारिएको छ।

विद्यमान वातावरणीय अवस्था

भौतिक वातावरण

प्रस्तावित क्षेत्र भ्वापा जिल्ला प्रदेश नं १ मा पर्दछ। ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन तथा उत्खनन गरिने निन्दा खोला खहरे खोलामा पर्दछ। प्रस्तावित क्षेत्र सबैको भु धरातल समथर छ। वार्ड नं ५ स्थित निन्दा खोलाको प्रस्तावित क्षेत्रको सरदर उंचाइ समुद्री सतह देखि १५९ मि. रहेको छ।

जैविक वातावरण

ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन क्षेत्र वन क्षेत्रमा नपर्ने हुनाले वनस्पतीलाई प्रत्यक्ष प्रभाव नपर्ने देखिन्छ। सिसौ, खयर, हल्दु, भेलर आदि प्रजातिका रुखहरू पाइन्छ भने प्रस्तावित खोला वरपर पाइने वन्यजन्तुहरू न्यायुरी मुसा, लोखर्के, स्याल आदि हुन्।

सामाजिक तथा धार्मिक वातावरण

अधिकांश मानिसहरू कृषि पेशामा आश्रित छन्। जिविकोपार्जनको लागि यस क्षेत्रका मानिसहरूले व्यापार, सरकारी सेवा, तथा वैदेशिक रोजगारका अवसरलाई पनि अवलम्बन गरेको पाइन्छ। वैदेशिक रोजगारका लागि यहाका युवाहरू भारतको दिल्ली, मुम्बई तथा उत्तरप्रदेश र विहारका विभिन्न ठाउँहरूका अतिरिक्त मलेसिया, कतार लगायतका देशहरूमा गएको पाइन्छ। भारत वाहेक अन्य बाहिरी मुलुकको तुलना गर्दा यस क्षेत्रका वासीहरू खाडी मुलुक र मलेसियामा बढी जानि गरेको पाइन्छ। प्रस्ताव क्षेत्रको बुद्धशान्ति गाँउपालिकामा ब्राह्मण/क्षेत्री, जनजाती, मुसलमान, दलित, मधेसीको मुख्य वसोवास रहेको पाईयो।

वातावरणीय प्रभावहरू

सकारात्मक प्रभाव

मुख्यतः प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा नदीले थुपारेको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता नदी जन्य पदार्थले नदीको सतह बढाउने, नदीले धार फर्ने र दैवि प्रकोप निम्त्याउने जस्ता विपतिहरूको रोकथाम हुन्छ। यसको अलवा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाटै बुद्धशान्ति गाउँपालिकाको करको दायरा बढेर राजश्व श्रोतमा वृद्धि हुन गई स्थानीयस्तरमा सेवा प्रवाह गर्न सहज हुनेछ। आयोजना कार्यान्वयनले स्थानीयबासीलाई रोजगारीको अवसर सिर्जना गर्छ। प्रस्ताव कार्यान्वयन हुंदा दैनिक न्यूनतम २०० श्रमदिन बराबरको श्रमशक्ति खपत हुनेछ। यसबाट स्थानीयबासीले आफ्नो दैनिक आवश्यकताका वस्तुहरूको परिपूर्ति गरी आफ्नो जिवनस्तरमा परिवर्तन ल्याउने छन्। प्राप्त ज्यालाको सहि सदुपयोग हुन सकेमा साना तिना आयमूलक कार्यक्रमहरू जस्तै बाखापालन, पसल आदि क्रियाकलापले सामाजिक हैसियत र व्यवहारमा पनि परिवर्तन हुन्छ।

नकारात्मक प्रभाव

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन कार्यमा संलग्न कामदारहरूलाई चोटपटक लाग्ने तथा धुलो धुवाँको कारणले स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्न सक्छ। तोकिएको परीमाण भन्दा बढी र अव्यवस्थित ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन गर्नाले नदीले आफ्नो प्राकृतिक बहाव परिवर्तन गरी नदी किनार कटान र बाढी निम्त्याउन सक्नेछ। यस बाहेक प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अन्य कुनै नकारात्मक प्रभाव पर्ने छैनन्।

प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन कार्यमा संलग्न कामदारबाट स्थानीय वन तथा वातावरणमा नकारात्मक प्रभाव जान सक्नेछ। नकारात्मक क्रियाकलापहरूको न्यूनीकरणको लागि संकलन कार्य कार्तिक महिना देखि जेष्ठ मशान्तसम्म बिहान सूर्यदय सँगै साझ सूर्यअस्त मात्र संचालन गर्न अनुमति दिइनेछ। वर्षाको समयमा नदीबाट ढुँगा, गिट्टी, बालुवा वा जस्ता पदार्थहरू संकलन गर्न दिइने छैन। यस प्रस्तावले दैनिक जम्मा ५८.०७ घनमिटर नदिजन्य पदार्थ संकलन गर्न सिफारिस गरेको हुनाले यस प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा नदी कटानी, भू-क्षय जस्ता दैविक प्रकोपहरू निम्तिने सम्भावना ज्यादै न्यून हुनेछ। उत्खनन पश्चात ढुवानीको क्रममा गाउँपालिका तोकिएको निश्चित ढुवानी मार्गबाट ढुवानी गरिने छ।

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन कार्य गर्दा धुलो उत्सर्जन हुन्छ। त्यसैगरी ढुवानी साधनहरूको आवागमनले पनि पर्याप्त धुलो उत्पन्न हुन्छ। यसको न्यूनीकरणको लागि ढुवानी साधनमा सामग्री लोड गरिसकेपछि त्रिपालले ढाक्ने व्यवस्था मिलाइने छ। ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन गर्दा कामदारहरूलाई चोटपटक लाग्न सक्छ। धुलोको कारणले स्वास-प्रस्वास र आँखाका रोगहरू लाग्न सक्छन्। ढुवानी साधनहरूको आवत जावतले आकस्मिक दुर्घटनाको सम्भावना पनि त्यतिकै रहन्छ। यस्ता प्रकृतिका प्रतिकूल असर न्यूनीकरण गर्न कामदारहरूलाई स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका आधारभूत ज्ञान र औषधि उपचारको लागि प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरू उपलब्ध गराइने छ। यसका साथै उत्खनन पश्चात गाउँपालिकाले तोकिएको ठाउँमा मात्र घाटगद्दी गरिनेछ र गाउँपालिकाले तोकिएको मार्ग प्रयोग गरेर मात्र ढुवानी कार्य अघि बढाईने छ। माछा संरक्षणको लागि गोला वारुद प्रयोग गरि मार्ने प्रविधिमा रोक लगाउने छ। जैविक वातावरण विशेष गरि वन्यजन्तुमा पर्ने असर न्यूनीकरणका लागि Mesh wire को प्रयोग गरि स्थानीय वन्यजन्तुलाई उत्खनन क्षेत्र प्रवेशबाट वंचित गरिनेछ। उत्खनन गरिएको नदीजन्य पदार्थको भण्डारण वन क्षेत्रमा गरिने कार्यलाई निषेध गरिने छ। यसका साथै मापदण्ड बमोजिम काम भएको नभएको यकीन गर्नका लागि विशेष अनुगमन योजना र सम्बन्धित सरोकारवालाहरू सहितको अनुगमन समिति गठन गरिने छ र निश्चित समयको अन्तरालमा अनुगमन अगाडि बढाईने छ। यी सम्पूर्ण प्रभाव व्यवस्थापनको रकम संकलित राजस्वबाट छुट्टाइने छ।

प्रभाव न्यूनीकरणका लागि गरिने कृयाकलाप र बजेट

वातावरणीय प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्नका लागि अवलम्बन गरिएका कृयाकलापको कार्यान्वयन पक्ष महत्वपूर्ण हुनेछ । वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण सम्बन्धि अनुगमन गरिने कृयाकलाप, फोहर तथा जल प्रदुषण र सरसफाई, पहुचमार्ग मर्मत तथा निर्माण, बन,बन्यजन्तु तथा जलचर संरक्षण, स्वास्थ्य, तथा सुरक्षा र वाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनीकरणका लागि रु. ४,००,०००। अनुमानित गरिएको छ ।

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा यसबाट हुन सक्ने सकारात्मक प्रभावलाई अधिकतम गर्न तथा नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न त्यस्ता उपायहरूको पहिचान गरी तिनीहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि आवश्यक मानविय श्रोत र बजेट समेतको व्यवस्था गर्न सिफारीस गरिएको छ । यसका लागि बुद्धशान्ति गाँउपालिकाले अनुगमन व्यवस्थापन योजना बनाई आधार-रेखा, नियमपालन, प्रभाव अनुगमन प्रक्रियालाई सशक्त गरिए मात्र उत्खनन् कार्य दिगो र वातावरणमैत्री हुन सक्नेछ ।

निश्कर्ष

प्रस्ताव कार्यान्वयनको चरणमा दैनिक ५८.०७ घनमिटर मात्र नदीजन्य वस्तुको संकलन गरिने हुँदा ठूलो क्षति हुने वा अपेक्षाकृत धेरै प्रतिकूल प्रभावहरू पर्ने स्थिति देखिदैन । प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरूलाई कार्यान्वयन गरी नियमितरूपमा अनुगमन गर्दा वातावरण मैत्री प्रस्ताव कार्यान्वयन हुनेछ ।

विकल्पहरूको विश्लेषणमा यो प्रस्तावमा सुभाईएका न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्दै न्यूनीकरणका कार्यक्रमहरूको कार्यान्वयन गरी ती उपायहरूको अनुगमनको सुनिश्चितता गरी उपरोक्त अनुसारका ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता श्रोत संकलन तथा बिक्री वितरण गर्न जिल्लाको योजना कार्यान्वयन गर्न, यो प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि सिफारिस गर्न सकिने स्पष्ट रूपमा देखिएकोले स्विकृतिका लागि प्रस्ताव गरिएको छ । साथै प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण मात्र गरे पुग्ने र वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन गर्न आवश्यक नरहेको देखिएको छ ।

अध्याय एक

१ परिचय

१.१ प्रस्तावको नाम

भापा जिल्लाको बुद्धशान्ति गाँउपालिका, वार्ड ५ स्थित निन्दा खोलाको किनारको विभिन्न बगर क्षेत्रबाट दिगो रुपमा ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन तथा उत्खनन् पूर्व प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण रहेको छ ।

१.२ प्रस्तावको नाम र ठेगाना

गाँउ कार्यपालिकाको कार्यालय
बुद्धशान्ति गाँउपालिका
प्रदेश नं १, बुधबारे, भापा

ईमेल: buddhashantimun@gmail.com

फोन नं : ०२३-५५५०४४

१.३ IEE प्रतिवेदन तयार पार्ने संस्था र अध्ययन टोली

संस्थाको नाम : मष्टा इन्जिनियरिंग कन्सल्टेन्सी प्रा लि
ठेगाना : कीर्तिपुर ०३
फोन नं. : ९८५१२२३१३३
ईमेल : mastaengineering2019@gmail.com

वातावरण प्रतिवेदन अध्ययन टोली

क्रस .	नाम	पद	शैक्षिक योग्यता	हस्ताक्षर
१	डा. खेत राज धिताल	वातावरण विज्ञटोली / प्रमुख	वातावरण इन्जिनियरिङ स्नातकोत्तर	
२	रुपेश कुमार यादव	भूगर्भविद	भूगर्भशास्त्रमा स्नातकोत्तर	
३	निर्गुन शेरचन	सिभिल इन्जिनियर	सिभिल इन्जिनियरिंगमा स्नातक	
४	सिर्जना भण्डारी	समाजशास्त्री	समाजशास्त्रमा स्नातकोत्तर	
५	नारायण गोपाल घिमिरे	वन्यजन्तु जैविकशास्त्री	जैविकशास्त्री स्नातकोत्तर	

१.४ प्रस्तावको पृष्ठभूमि

नेपालका नदी वगर क्षेत्रमा प्रशस्त मात्रामा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा लगायतका निर्माण सामग्री उपलब्ध रहेको छ। यी निर्माण सामग्रीहरूको दिगो एवं वातावरणमैत्री संकलन तथा प्रयोगले स्थानीय ढुवानीकर्ता, संकलनकर्ता तथा निर्माण क्षेत्रमा काम गर्ने ज्यामी मजदूरहरूको जीवन स्तरमा वृद्धि हुनुको साथै घर तथा बाटो निर्माणको सामग्रीको (ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको) उपलब्धतामा वृद्धि हुनेछ।

वर्षाको समयमा भूपा जिल्लामा पर्ने बुद्धशान्ति गाँउपालिका वडानं ५ स्थित निन्दा खोलाले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा तथा नदीजन्य पदार्थ थुपार्ने गर्दछ। यी सामग्री खोलाको वगरमा थुपारिँदा खोलाको बहाव फेरिन जाने तथा प्रकोप निम्तिने सम्भावना हुन्छ। साथसाथै यी थुपारिएका सामग्री निर्माण कार्यमा ज्यादै उपयोगी हुन्छन्। जनसंख्या वृद्धि र शहरीकरण र सडक निर्माणको गतिलाई हेर्दा भूपा जिल्लामा निर्माण सामग्रीको माग बढि रहेको छ। बुद्धशान्ति गाँउपालिकाकाले यी सामग्रीको दिगो एवं वातावरणमैत्री संकलन/उत्खनन गर्ने योजना बनाएको छ जसले गर्दा स्थानीय रूपमै निर्माण सामग्री उपलब्ध हुनेछ साथै प्रकोप न्युनिकरण पनि हुनेछ। यसबाट गाँउपालिकालाई राजश्व संकलन गर्नमा सघाउ पुग्ने र गाँउपालिकाको आय श्रोतमा वृद्धि हुने देखिन्छ। वातावरण ऐन २०७६ र नियमावलि २०७७ अनुसार, प्रति दिन ३०० घन मि. सम्म ढुङ्गा, गिट्टी, तथा बालुवा निकाल्ने अवस्थामा खोला तथा नदीहरूलाई प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गरिनु पर्ने भएकोले यो कार्य अगाडी बढाइएको छ।

१.५ IEE को उद्देश्य

बुद्धशान्ति गाँउपालिका वार्ड. नं ५ स्थित निन्दा खोलामा वन क्षेत्र नपर्ने, वगरक्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको संकलन/उत्खनन गर्दा स्थानीय जैविक, भौतिक, रासायनिक तथा सामाजिक-सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने असरहरूबारे लेखाजोखा गरी दिगो रूपमा गाँउपालिका भित्रको उक्त खोलाहरूबाट ढुङ्गा, गिट्टी, तथा बालुवा संकलनमा टेवा पुऱ्याउन प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) को प्रमुख उद्देश्य रहेको छ। अन्य विशिष्ट उद्देश्यहरू निम्नानुसार रहेका छन् :

- प्रस्ताव क्षेत्र एवं प्रभावित क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक/आर्थिक तथा सामाजिक वातावरणको लिखित तयार पार्ने
- प्रस्ताव कार्यान्वयनका कारणले वातावरणमा देखिन सक्ने सम्पूर्ण सकारात्मक तथा नकारात्मक असरहरू पहिल्याउने
- प्रस्तावको प्रभावहरू पहिचान, समीक्षा एवं वर्गीकरण गर्ने
- दिगो संकलन विधि कार्यान्वयनका लागि सिफारिस गर्ने
- प्रतिकूल प्रभावलाई न्युनिकरण गर्ने र अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम गर्ने उपायहरू अबलम्बन गर्न सुझाव दिने
- प्रस्तावित क्षेत्रको प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि अनुगमन विधि तय गर्ने
- वातावरणीय व्यवस्थापन योजना स्पष्ट पार्ने
- प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने सक्ने प्रभावका सम्बन्धमा जानकारी गराई उचित निर्णय लिन निर्णयकर्तालाई सघाउ पुऱ्याउने

अध्याय दुई

२ प्रस्तावको सामान्य परिचय

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन र बिक्रीबाट ग्रामिण जनताहरूले रोजगार पाउनुका साथै देशलाई राजस्व प्राप्त भई देशको आर्थिक विकासमा टेवा पुगिरहेको छ। यसबाट रोजगारीको अवसर श्रृजना भई ग्रामीण जनताको आर्थिक तथा सामाजिक अवस्थामा सुधार गर्न मद्दत पुग्ने देखिन्छ। त्यसैकारण ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको व्यवस्थापन गरी त्यसमा आधारित उद्योगका लागि आवश्यक पर्ने कच्चा पदार्थ दिगो रूपमा उपलब्ध गराउन नदी/खोलाहरूको दिगो व्यवस्थापन नगरी नहुने चुनौति टड्कारो रूपमा रहेको छ।

नदी/खोलाहरूको व्यवस्थापनबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन, बिक्री, प्रशोधन तथा सदुपयोग गर्ने सम्बन्धमा सफल रूपमा कार्यान्वयन गर्नको लागि वातावरण संरक्षण ऐन तथा नियमावलीले निर्दिष्ट गरे अनुसार प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन आवश्यक हुने भएकाले यो प्रतिवेदन तयार गरिएको हो।

२.१ प्रस्तावको प्रकार

यो प्रस्ताव बुद्धशान्ति गाँउपालिकाको वार्ड. नं ५ स्थित निन्दा खोलाको वन क्षेत्र नपर्ने वगरक्षेत्रबाट गरिने ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको दिगो एवं वातावरणमैत्री संकलन तथा उत्खनन कार्यका लागि गरीएको हो।

२.२ प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू

तालिका न.२.१ : प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू

१.	प्रस्तावको नाम: बुद्धशान्ति गाँउपालिकाको वार्ड. नं ५ स्थित निन्दा खोलाको वगरक्षेत्रबाट दिगो रूपमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको संकलन/उत्खनन पूर्व प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण।	
२.	प्रस्तावको अवस्थिति:	
	प्रदेश :	प्रदेश नं १
	जिल्ला :	भापा
	गाउँपालिका/नगरपालिका	बुद्धशान्ति गाँउपालिका
३.	भौगोलिक/हावापानी प्रकृति एवं विवरण :	
	नदीको नाम र प्रकार:	निन्दा
	भूवनोट: Terrain	समथर
	माटो Soil	बलौटे
	उचाई (समुद्र सतह माथिको)	१५९ मि. .
	हावापानी Climate	उष्ण (Tropical)

४.	संकलन/उत्खनन कार्य, स्थल र प्रकृया:	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	निन्दा खोलाको बगर क्षेत्र
	प्रस्तावत क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग Access road	ग्रावल बाटो रहेको
	संकलन/उत्खनन विधि	हाते औजर (गैची, बेलचा, कुटो, कोदालो, साबेल,) तथा वातावरणमा उल्लेखनीय प्रभाव नपर्ने गरि आसपासका बस्ती तथा स्थानिय मजदूरहरुबाट उत्खनन गरिने छ र मेसिन प्रयोग गर्नु परेमा मेसिन संचालन कार्यविधि निर्माण गरि गाउँकार्यपालिकाको स्वीकृति र सहमतिमा मात्र गरिने ।
	संकलन/उत्खनन् कार्यमा प्रयोग हुने सामग्री वा मेशीनरी	ट्रक, टिप्पर तथा ट्राक्टरको प्रयोग गरिने छ।
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	दैनिक ५८.०७ घ. मि., वार्षिक १५६८० घ. मि.
	धिमाल गाउँ, बुद्धशान्ति-५ र मेचीनगर सिमाना	माथि: 26°42'21.80"N 88° 7'29.04"E तल: 26°42'10.17"N 88° 7'27.23"E
	संकलन /उत्खनन् गरीने अबधि/ समय	असोज १ गते देखि जेठ मसान्त सम्म सूर्योदय देखि सूर्यास्तसम्म (असार, श्रावण र भाद्रमा संकलन गर्नु पर्ने भएमा गाउँकार्यपालिका समितिको स्वीकृत लिएर मात्र संकलन तथा उत्खनन् गर्ने)
	संकलन/उत्खनन स्थलको संख्या	१ फरक स्थानबाट
	संकलन/उत्खनन गरिने सामग्रीहरु :	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा
	प्रस्तावत अर्न्तगतका कार्यहरु :	संकलन, उत्खनन तथा ढुवानी
	प्रभावित गा.पा. /न.पा.	बुद्धशान्ति गाँउपालिका, वडा नं.५
५.	IEE प्रतिवेदनको वैधानिकता :	IEE प्रतिवेदन स्वीकृत भएको २ वर्ष सम्म

२.३ प्रस्तावको विवरण

२.३.१ प्रस्तावको उद्देश्य

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता प्राकृतिक श्रोतहरूको संकलन/उत्खनन् कार्यका निम्न उद्देश्यहरू रहेका छन् ।

- पानीको कारणले हुने प्रकोपहरू जस्तै बाढी, भु-क्षय तथा नदी किनार कटान आदि न्युन गर्ने ।
- ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन तथा उत्खनन् कार्यलाई दिगो एवं वातावरण मैत्री बनाउने ।
- रोजगारीका अवसरहरूको श्रृजना गरि राष्ट्रिय आय बृद्धि गर्न सघाउ पुर्याउने ।
- स्थानीय श्रोतको सदुपयोग गर्ने ।
- स्थानीय श्रोत संकलन र सदुपयोगको वैधानिक पद्धति कायम गर्ने ।
- स्थानिय बासीहरूलाई रोजगारमा बढि प्राथमिकता दिने ।
- प्रभावित क्षेत्रमा आएको आय आर्जनबाट विकास निर्माणका कार्यहरूलाई बढि प्राथमिकता दिने ।

२.३.२ प्रस्ताव क्षेत्रको अवस्थिति

प्रस्ताव क्षेत्र बुद्धशान्ति गाँउपालिकाको निन्दा खोलाको वन क्षेत्र नपर्ने वगरक्षेत्रमा पर्दछ । प्रस्ताव क्षेत्रको आक्षंश, देशान्तर, संकलन/उत्खनन स्थल, उक्त स्थलमा जाने नजिकको पहुचमार्ग उल्लेख गरिएको छ साथै संकलन/उत्खनन क्षेत्रलाई नक्शामा देखाईएको छ ।



Ninda Khola site-1

२.३.३ प्रस्तावित क्षेत्रमा यातायातको पहुँच

ढुङ्गा, गिटी, बालुवा, संकलन/उत्खनन क्षेत्रमा पुग्नका लागि पहुचमार्ग तल तालिकामा उल्लेख गरिएको छ । उक्त संकलन/उत्खनन स्थलमा जान पहुचमार्गबाट ग्रावल बाटो रहेको छ । यस बाटोमा राम्रो सङ्ग टिपर, ट्राक्टर र ढुवानीका साधनहरु चलन सक्दछन् ।

संकलन/उत्खनन स्थल	उक्त स्थलमा जाने पहुचमार्ग
निन्दा खोला बुद्धशान्ति गाँउपालिका	बजार बाट १ कि. मि. जति कच्चि बाटो

२.३.४ प्रस्तावको क्षेत्र निर्धारण

भापा जिल्लाको बुद्धशान्ति गाँउपालिका, निन्दा खोला क्षेत्रमा ढुंगा गिटी, बालुवा उत्खनन/संकलन क्षेत्र रहेको छ । यस बाट वार्षिक वार्षिक १५६८०घ.मि उत्तखनन् र ढुवानी गर्न सकिन्छ ।

उच्च प्रभाव क्षेत्र

यो क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिटी तथा बालुवा संकलन तथा उत्खनन गरिने स्थल पर्दछ । संकलन तथा उत्खनन गरिने स्थलबाट ५० देखि १५० मी. सम्म पर्ने वरपरका क्षेत्र तथा सडकलाई उच्च प्रभाव क्षेत्रमा राखिएको छ ।

न्यून प्रभाव क्षेत्र

निन्दा खोलादेखिको संकलन तथा उत्खनन स्थलबाट १५० मी. देखि ५०० कि. मी सम्म पर्ने वरपरका क्षेत्रलाई राखिएको छ ।

२.३.५ संकलन/उत्खनन र ढुवानी (कार्य र विधि)

निर्दीष्ट क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिटी, बालुवाको संकलन/उत्खनन कार्य हात र हाते औजारहरु जस्तै कुटो, कोदालो, गैति, साबेल आदिबाट गरिने छ । अन्य light machine उपकरण प्रयोग गरि वातावरणमा उल्लेखनीय प्रभाव नपर्ने गरि असपसका बस्ती तथा स्थानिय मजदूरहरुबाट उत्खनन गरिने छ र मेसिन प्रयोग गर्नु परेमा मेसिन संचालन कार्यविधि निर्माण गरि गाउँकार्यपालिका समितिको सहमतिमा मात्र गरिने । यी खोलाहरुमा नदि जन्य पदार्थ धेरै वर्ष सम्म जमेको हुनाले संकलन/उत्खनन कार्य गर्न श्रममुलक प्रविधि बाट गाढो हुने भएकाले सङ्घीय मामिला तथा स्थानिय विकास मन्त्रालयको मिति २०७२/११/१८ च.नं. ३४६ को पत्रको बदा ३ अनुसार भारि यन्त्र प्रयोग गर्न सकिने छ । नदीजन्य पदार्थ संकलन/उत्खनन् कार्यमा संलग्न जनशक्तिलाई समाज तथा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकुल प्रभाव बारे सचेत गराईने छ । नदीको प्राकृतिक बहावमा प्रतिकुल असर पर्ने र बहाव मार्ग परिवर्तन हुने गरि संकलन/उत्खनन् गर्न दिईने छैन । पानी भएको क्षेत्रमा संकलन/उत्खनन् कार्य नगर्ने र संकलन/उत्खनन कार्य दिउंसो मात्र गरिने छ । वर्षाको समयमा संकलन/उत्खनन् कार्य गरिने छैन र अन्य समयमा ढुवानी कार्य गर्न ट्रलि तथा ट्राक्टरको प्रयोग गरिने छ ।

२.४ प्रस्ताव क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिटी तथा बालुवाको दिगो उत्खनन/संकलन

प्रस्तावित क्षेत्रमा वर्षेनि आउने बाढीले बगाएर ल्याएको ढुंगा, गिटी, बालुवा थुप्रिएर रहन्छ र यी बगाएर ल्याएका खोलाजन्य पदार्थलाई उत्खनन् र ढुवानी गर्दा खोलाले आफ्नो बाहाव परिवर्तन गर्दैन र नदीको आफ्नो गन्तब्य यथा स्थितिमा रहन्छ त्यसैले प्रस्तावित क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिटी तथा बालुवा निकाल्दा वर्षेनि खोलाले बगाएर ल्याएका खोला जन्य

पदार्थहरू मात्र निकाल्नु पर्नेछ, जस्तै गर्दा यस खोलाको खोलाजन्य पदार्थको उत्खनन्/संकलन दिगो रूपमा गर्न सकिन्छ ।

उत्खनन् कार्यलाई वातावरण मैत्री र दिगो बनाउनको लागि समष्टिमा तपशिल बमोजिमका नियमहरू पालना गर्नु जरुरी देखिन्छ ।

- खोलाको सतह भन्दा गहिरो हुने गरी खोलाजन्य पदार्थ निकाल्न नदिने ।
- खोलाको धार नै परिवर्तन हुने गरी श्रोत संकलन नगर्ने ।
- खोलाको पानीको सतहभन्दा गहिरो हुने गरी खोला किनारबाट श्रोत उत्खनन नगर्ने ।

२.४.१ संकलन/उत्खनन गरिने परिमाणको आंकलन

प्रभावित क्षेत्रमा स्थलगत अध्ययन गरेर निम्न तरिकाले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् र ढुवानी गरिने छ । यसरी २३६घनमिटर निकाल्दा लम्बाई, चौडाई, गहिराई लाई गुणन गरेर निकालिएको हो ।

तालिका न.२.३ : संकलन/उत्खनन गरिने परिमाणको आंकलन

क.स.	संकलन/उत्खनन स्थल	उत्खनन गर्न सकिने परिमाण (घ.मि.)	नदिजन्य सामग्री किसिम	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.फिट.)	मूल्य (घ.फिट.)	रकम	कुल रकम	नदी जन्य पदार्थ (%)
१	धिमाल गाउँ, बुद्धशान्ति-५ र मेचीनगर सिमाना	१५६८०	ढुंगा	४७०४.	१६५९५७.१	६	९९५७४२.७	२५४४६७५.८	ढुंगा गिट्टी : ३०
			बालुवा	६२७२.	२२१२७६.२	४.७५	१०५१०६१.८		बालुवा : ४०
			भैरोट र बलोट	४७०४.	१६५९५७.१	३	४९७८७१.४		भैरोट र बलोट : ३०
जम्मा								२५४४६७५.८४	

तालिका न.२.४ : संकलन/उत्खनन गरिने परिमाणको आंकलन तथा रकम

क.स.	संकलन/उत्खनन स्थल	लम्बाइ (मि.)	औसत चौडाई (मि.)	औसत गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	उत्खनन गर्न सकिने परिमाण (घ.मि.)	समुद्री उचाइ (मि.)	आक्षंश/देशान्तर
१	धिमाल गाउँ, बुद्धशान्ति-५ र मेचीनगर सिमाना	४००	७०	०।७	१९६००	१५६८०	१५९	माथि: 26°42'21.80"N 88° 7'29.04"E तल: 26°42'10.17"N 88° 7'27.23"E
जम्मा					१९६००	१५६८०		

नदिजन्य पदार्थ	जम्मा
दैनिक उत्खनन सिफरिस गरिएको(क्यू.मि.)	५८.०७
वर्षिक उत्खनन सिफरिस गरिएको(क्यू.मि.)	१५६८०
वर्षिक उत्खनन सिफरिस गरिएको(क्यू.फुट.)	५५३१९०.४
राजश्व रुपैया (प्रति वर्ष) प्रति क्यू. फुट(प्रदेश सरकारको दररेटमा कम नहुने गरी स्थानिय तहको नियम र निर्णय अनुसार परिवर्तन हुन सक्ने)	ढुंगा गिट्ट ६ र बालुवा ४.७५ र भैरोट र बलोट ३
कुल राजश्व(प्रति वर्ष)	२५४४६७५.८४

राजश्व (प्रति वर्ष) प्रदेश सरकारको नियम अनुसार परिवर्तन हुन सक्ने छ । स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ को दफा ६४ उपदफा १(च) बमोजिम ढुङ्गा, गिट्टी, स्लेट, बालुवा, चुनढुङ्गा, खरीढुङ्गा, अन्नख, दहत्तर बहत्तरमा प्राकृतिक स्रोत करको दर र प्रक्रिया प्रदेशले निर्धारण गर्ने र गाउँपालिका वा नगरपालिकाले सङ्कलन गर्ने । त्यसैगरी स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ को दफा ११ उपदफा २ घ(छ) बमोजिम गाउँपालिका वा नगरपालिकाले आफ्ना क्षेत्रभित्रका नदी नालाको ढुंगा, गिट्टी, बालुवा, माटो, स्लेट, खरीढुङ्गा आदि प्राकृतिक एवं खानीजन्य वस्तुको बिक्री तथा निकासी शुल्क दस्तुर सङ्कलन गर्न सक्ने कानुनी प्रावधान रहेको छ । वातावरण संरक्षण तथा व्यवस्थापनका लागि स्थानीय निकायका वातावरण शाखा पुर्णरूपले जिम्मेवार रहने छन् भन्ने समेतको व्यवस्था रहेको छ ।

अध्याय तीन

३ अध्ययन विधि

यस प्रभावित क्षेत्रको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण अध्ययन गर्दा वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ मा व्यवस्था भएका प्रकृयाहरूको अनुशरण गरी प्रारम्भिक वातावरण परिक्षणका लागि प्रस्तावित क्षेत्रमा गएर त्यहाँका स्थानिय बासिन्दाहरू, पदाधिकारी बुद्धिजीवीहरू, राजनितिक दलका प्रतिनिधिहरूसंग दुङ्गा, गिट्टी, बालुवा निकाल्दा वातावरणमा पर्नजाने असरबारे छलफल गरेर वातावरणीय अवस्थाको अध्ययन गरिएको छ । यसको अध्ययन गर्दा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण विधिका निम्न सैद्धान्तिक पक्षहरूको प्रयोग गरिएको छ ।

३.१ प्रकाशित/उपलब्ध जानकारी र तथ्याङ्कको पुनरावलोकन एवं संश्लेषण

निन्दा खोलाको प्रारम्भिक वातावरण परिक्षण गर्दा यस क्षेत्रको भौगोलिक अवस्था, भु उपयोगको स्थिति जस्ता भौतिक वातावरणसंग सम्बन्धित जानकारी प्राप्त गर्न टोपोग्राफी नक्सा, गाउँपालिका तथा जि.स.स. प्रोफाइलहरूको प्रयोग गरिएको छ । त्यसै गरी जैविक वातावरण सम्बन्धित जानकारी जिल्ला वन कार्यालय, भापा कार्यालयबाट प्राप्त दस्तावेजहरूबाट प्रयोग गरिएको छ । सामाजिक आर्थिक अवस्था संग सम्बन्धित जानकारीका लागि जिल्ला वन कार्यालय, भापा, जिसस कार्यालय, भापा, जिल्ला जनस्वास्थ्य कार्यालय, भापोबाट प्रकाशित प्रकाशनहरू, नक्साहरू तथा उपलब्ध तथ्यांकहरूको साथै बैधानिक र कानुनी नीति, ऐन, नियम, निर्देशिकाहरूको अध्ययन गरिएको ।

३.२ फिल्ड सर्भे एवं प्रस्ताव क्षेत्र अवलोकन

यस प्रारम्भिक वातावरण परिक्षणको उद्देश्यहरू पुरा गर्नका लागि जानकारी संकलनको विभिन्न तरिकाहरू जस्तै स्थलगत भ्रमण, समुह छलफल, घरधुरी सर्भेक्षण समेत गरिएको थियो । प्रस्तावित क्षेत्रको भौतिक तथा जैविक वातावरणीय जानकारीहरू उच्च प्रभाव क्षेत्र तथा मध्यम प्रभाव क्षेत्रबाट संकलन गरि विश्लेषण गरिएको छ । आर्थिक सामाजिक जानकारी प्रस्तावित क्षेत्रको बुद्धशान्ति गाउँपालिका -५ मा संकलन गरी विश्लेषण गरिएको छ ।

फिल्ड सर्भे तथा प्रस्ताव क्षेत्र अवलोकन क्रममा प्रश्नावली, स्थानीय व्यक्ति, गाउँपालिका पदाधिकारी तथा प्रतिनिधिहरूसंगको अन्तरवार्ता, परामर्श बैठक, विषय विज्ञको स्थलगत भ्रमण आदि विधिहरूको प्रयोग गरिएको थियो ।

३.३ सार्वजनिक सूचना, सार्वजनिक सुनुवाई एवं सिफारिस पत्रहरू

सार्वजनिक सूचना

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, नियम ७ को उपनियम २ बमोजिम बमोजिम भापा जिल्ला, बुद्धशान्ति गाउँपालिका स्थित निन्दा खोलाको प्रारम्भिक वातावरण परिक्षण तयार गर्दा सरोकारवालाहरूको राय सुझाव हासिल गर्न **पूर्वाञ्चलन** राष्ट्रिय दैनिकमा मिति २०७९/०६ /२७ गते सार्वजनिक सूचना प्रकाशन गरिएको थियो । त्यसपछि प्रस्ताव कार्यन्वयनका बारेमा आफ्ना विचार, राय सुझाव प्रस्तुत गर्न १० दिनभित्र उपलब्ध गर्न अनुरोध गर्दै योजना क्षेत्र वरपरका कार्यलयहरूमा सार्वजनिक सूचना टाँस गरिएको थियो । सार्वजनिक सुनुवाई एवं सिफारिस पत्रहरू अनुसूचीमा प्रस्तुत गरीएको छ।

सार्वजनिक सुनुवाई

स्थलगत सार्वजनिक सुनुवाई संकलन गर्ने बुद्धशान्ति गाँउपालिका को वडा. नं ५ को वडा कार्यालय भवन क्षेत्राधिकारमा स्थानिय बासी तथा सरोकारवालाहरुसग मिति २०७९/०६/२७ गते सार्वजनिक सुनुवाई गरिएको थियो । अभिमत र रायसुभाबको सारलाई निम्न ब'दामा राखिएको छ ।

तालिका न. ६ सार्वजनिक सुनुवाई

क्र. स	स्थान	राय सुभाब तथा सल्लाहरु
१	बुद्धशान्ति गाँउपालिका	<ul style="list-style-type: none">● खोलाको नजिक आवश्यक ठाउमा तटवनध गर्ने ।● नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् तथा संकलन गर्दा पदार्थको सही रुपमा लेखाजोखा गरेर मात्र उत्खनन् गर्ने ।● आम्दानीको अधिकांश भाग यही स्थानमा उपयोग हुनुपर्ने ।● निकासी गर्ने बाटो उपयुक्त मापदण्ड निर्धारण गरी मात्र निकासीको काम अगाडी बढाउने ।● गाउँपालिकाको तोकेको सडकमार्ग प्रयोग गरि मात्र निकासीको काम अगाडी बढाउने र गाउँपालिकाले तोकेको ठाउँमा घाटगदढी निर्माण गरिनेपर्ने ।

श्रोत: फिल्ड भिजिट, २०७९

३.४ तथ्याङ्क विश्लेषण प्रभावहरुको पहिचान/अनुमान/मुल्याङ्कन, प्रभाव न्युनिकरण विधिहरुको पहिचान सुभाब एवं प्रतिवेदन तयारी

वातावरण सम्बन्धि विभिन्न पक्षहरु विचको आन्तरिक सम्बन्धको पहिचान गरि विश्लेषण गर्नका लागि विभिन्न विषय विज्ञहरु सम्मिलित टोलीले छलफल गरेको थियो । वातावरणीय प्रभावको पहिचान र यसका संभावित न्युनिकरण तथा बढोत्तिकरणका उपायहरु बारे र वातावरणीय अनुगमन योजनाको तयारीको बारेमा टोलीले सामुहिक निर्णय गरेको थियो । त्यस क्षेत्रको भौतिक, जैविक, आर्थिक सामाजिक तथा साँस्कृतिक वातावरण बारे स्थलगत तथ्यांक संकलन गरि वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार न्युनिकरणका उपाय तथा अनुगमन योजना समेत प्रस्तुत गरिएको छ । कुनै पनि काम गर्दा त्यसका सकारात्मक र नकारात्मक असरहरु पर्दछन् यसरी ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा निकाल्दा विभिन्न किसिमका सामाजिक, आर्थिक, भौतिक, संस्कृतिक प्रभावहरु पर्दछन् ।

४ विधान, नीति, कानुनी व्यवस्था निर्देशिका, मापदण्ड एवं सम्मेलनहरूको पुनरावलोकन
बिद्यमान सान्दर्भिक नीति तथा कार्यनीतिहरू

नेपालको संविधान

नेपालको संविधान धारा २५ (२) अनुसार सार्वजनिक हितका लागि बाहेक राज्यले कुनै व्यक्तिको सम्पत्ति अधिग्रहण गर्ने, प्राप्त गर्ने वा त्यस्तो सम्पत्ति उपर अरु कुनै प्रकारको कुनै अधिकारको सिर्जना गर्ने छैन। तर कुनै पनि व्यक्तिले गैरकानूनी रूपले आर्जन गरेको सम्पत्तिको हकमा यो उपधारा लागू हुने छैन। त्यसैगरी, धारा २५ (३) अनुसार उपधारा (२) बमोजिम सार्वजनिक हितका लागि राज्यले कुनै पनि व्यक्तिको सम्पत्ति अधिग्रहण गर्दा क्षतिपूर्तिको आधार र कार्यप्रणाली ऐन बमोजिम हुनेछ। धारा ३० (१) अनुसार प्रत्येक नागरिकलाई स्वच्छ र स्वास्थ्य वातावरणमा बाँच्न पाउने हक हुनेछ। धारा ५१ (च) बुँदा २ अनुसार विकासका दृष्टिले पछाडि परेका क्षेत्रलाई प्राथमिकता दिई सन्तुलित, वातावरण अनुकूलन, गुणस्तरीय तथा दिगो रूपमा भौतिक पूर्वाधारको विकास गर्नुपर्ने भन्दछ। धारा ५१ (छ) बुँदा ५ अनुसार जनसाधारणमा वातावरणीय स्वच्छता सम्बन्धी चेतना बढाई औद्योगिक एवं भौतिक विकासबाट वातावरणमा पर्ने सक्ने जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्दै वन, वन्यजन्तु, पंक्षी, वनस्पति तथा जैविक विविधताको संरक्षण, संवर्द्धन र दिगो उपयोग गर्नुपर्ने कुरा उल्लेख गरेको छ।

नीति तथा योजना

● पन्ध्रौं योजना (आर्थिक वर्ष २०७६/७७-२०८०/८१)

१५ औं योजना एक राष्ट्रिय विकास योजना हो जुन राष्ट्रिय योजना आयोगले तयार गरेको हो। यस १५ औं योजनाको पूर्वाधारमा दीर्घकालीन सघन, सन्तुलित, सुलभ, सुरक्षित, गुणस्तरीय, एवं दिगो विकासलाई प्राथमिकता दिएको छ। सरकारको यस योजनाले रेल, सडक, कृषि र विजुली जस्ता प्रमुख सूचकहरूको विकास कार्यलाई तिब्रताका साथ हासिल गर्न जोड दिएको छ। यस योजना अन्तर्गत नेपाल सरकारले प्रदेश तथा स्थानीय तहसँग समन्वय गरेर बजेट बढाउने लक्ष्य लिएको छ।

● राष्ट्रिय वन नीति, २०७५

यस नीतिको लक्ष्य वन, संरक्षित क्षेत्र, जलाधार, जैविक विविधता, वन्यजन्तु र वनस्पतिको दिगो र सहभागितमूलक व्यवस्थापनबाट वन्यजन्तु वस्तु तथा सेवाको उत्पादन एवं मूल्य अभिवृद्धि र तिनको न्यायोचित वितरण गर्नु रहेको छ। यस नीतिको उद्देश्यहरू वन क्षेत्रको उत्पादकत्व, उत्पादन र वातावरणीय सेवामा अभिवृद्धि गर्ने, वन पैदावारमा आत्मनिर्भर भई मूल्य अभिवृद्धि सहित निर्यात प्रवर्द्धन गर्ने, संरक्षित क्षेत्र, सिमसार क्षेत्र तथा वन व्यवस्थापन पद्धतिहरूबाट पर्यटन प्रवर्द्धनमा उल्लेख योगदान पुर्याउने, वन क्षेत्रको संरक्षण र सोको बहुआयमिक उपयोग गर्ने र हालको वन क्षेत्रलाई घट्न नदिई विभिन्न प्रकारका क्षति भएका वनको पुनर्स्थापना गर्ने रहेको छ।

● राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६

यस नीतिको मुख्य लक्ष्य भनेको प्रदूषण नियन्त्रण, फोहोरमैला व्यवस्थापन र हरियाली प्रवर्द्धन गरी नागरिकको स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने हकको सुनिश्चितता गर्नु हो। यस नीतिको मुख्य उद्देश्यहरू भनेको सबै प्रकारका प्रदूषणको रोकथाम, नियन्त्रण र न्यूनीकरण गर्ने, सबै स्रोतहरू सिर्ज फोहोरमैला व्यवस्थापन गर्ने, शहरी तथा नगर क्षेत्रको हरियाली विस्तार गर्ने; विकासको सबै आयामहरूमा वातावरणीय चासोलाई मूलप्रवाहिकरणमा गर्ने; प्रदूषण पीडितलाई वातावरणीय न्यायको सुनिश्चित गर्ने; वातावरण संरक्षण तथा प्राकृतिक स्रोतको दिगो व्यवस्थापनमा जनसहभागिता जुटाउने, वातावरण संरक्षण र व्यवस्थापनका लागि शोध,

अनुसन्धान र क्षमता अभिवृद्धि गर्ने; सम्भव भएसम्म उपलब्ध स्रोत साधनको पुनःप्रयोग र पुनःप्रशोधन गर्ने । त्यस्तै, ध्वनि, जल र वायुसँग सम्बन्धित प्रदूषण रोकथाम र नियन्त्रणका मापदण्डलाई निर्धारण गरी कार्यान्वयन ल्याउने र जलवायु अनुकूलित गाँउ कार्यक्रम पनि सञ्चालनमा ल्याउने रहेको छ।

● **राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६**

विश्वव्यापी तापक्रममा भएको वृद्धिको असर , जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी प्राकृतिक प्रकोपहरू जस्तै हिमताल फुट्ने , बाढी र अनिकालको साथसाथै मानव स्वास्थ्यमा देखिएको नकरात्मक प्रभावहरूलाई काम गर्नका लागि राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति , २०७६ लाई लागू गरिएको छ । यस नीतिको उद्देश्य भनेको जलवायु परिवर्तनका प्रतिकूल प्रभावलाई सम्बोधन गर्नु र यसबाट सृजना भएका अवसरहरूको उपयोग गरी जीवनस्तर सुधार र जलवायुमैत्री भौतिक, सामाजिक र आर्थिक विकास हासिल गर्नु हो । यस नीतिको मुख्य लक्ष्य भनेको जलवायु परिवर्तनको प्रतिकूल असरहरूलाई काम गरेर जीवन यापन सुधार गर्नु हो र जलवायु परिवर्तनको प्रतिकूल असरहरूलाई अनुकूल बनाउनु , काम कार्बन उत्सर्जन गर्ने सामाजिक- आर्थिक विकासको बाटो अपनाएर राष्ट्रिय र अन्तराष्ट्रिय मौसम परिवर्तन सम्बन्धी सम्झौता गरेर देशलाई हौसला प्रदान गर्ने र सहयोग गर्नु रहेको छ।

● **पूर्वाधार विकास आयोजनाक लागि जग्गा प्राप्ति, पुनर्वास र पुनर्स्थापना नीति, २०७१**

यस नीतिले मूल्यांकन र विकास आयोजनाहरूमा जग्गा अधिग्रहण र पुनर्स्थापना पक्षहरूको लागि स्पष्ट निर्देशिका प्रदान गरेको छ। सार्वजनिक हित र पूर्वाधार विकास आयोजना सञ्चालनका लागि आवश्यक पर्ने जग्गा, न्यायोचित मुआब्जा, क्षतिपूर्ति उपयुक्त पुनर्वास तथा पुनर्स्थापनको व्यवस्था गर्दै आयोजनाको कार्यान्वयन स्थानीय व्यक्ति , परिवार वा समुदाय विस्थापन नै नहुने वा सकेसम्म न्यून विस्थापनको अवस्था सृजना गर्न देहाय अनुसारको नीतिहरू

- आयोजना छनोट गर्दा त्यो बाट हुन सक्ने भौतिक, आर्थिक र सामाजिक विस्थापनलाई न्यूनीकरण गर्ने गरी तयार गरिएको विकल्पलाई प्राथमिकता दिने
- आयोजना संचालनबाट प्रभावित व्यक्ति, समुदाय र संवेदनशील समुहमा पर्ने जाने प्रभाव पहिचान गर्न सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन गर्ने
- भौतिक रूपमा विस्थापित व्यक्तिहरूलाई स्कूल, स्वस्थ चौकी, खानेपानी जस्ता आदि सुविधाहरू सँगै पुनर्वास गर्नुपर्ने
- सुविधाहीन जनजाति र अधिवासी, दलित, भूमिहीन, विशेष गरी महिलाले नेतृत्व गरेका घरपरिवार समूह र जेष्ठ नागरिकहरूलाई क्षतिपूर्ति र पुनर्वासको अतिरिक्त विशेष सुविधा र सहयोग प्याकेजको हकदार ठान्ने
- आफ्नो स्वामित्वको जग्गा कतै पनि नभएका वा आफू बसोवास गरेको जग्गाको स्वामित्वको कुनै पहिचान योग्य कानूनी आधार नभएका विस्थापित व्यक्तिलाई जग्गा बाहेकका अन्य सम्पत्तिको क्षतिपूर्ति तथा पुनर्स्थापना सहायता पाउने वातावरण सुनिश्चित गर्ने

● **जलचर संरक्षण ऐन, २०१७**

यस ऐनले सिमसार क्षेत्र र जलचरको महत्वलाई धेरै पहिले नै स्वीकार गरेको छ। यस ऐनको दफा ३ ले कुनै पनि जलचरलाई समान्ते अथवा मार्ने उद्देश्यले कुनै पनि जलराशि जलस्रोतमा विष वा विष्फोटका पदार्थ प्रयोग गर्ने वा नहर, औल वा मौजुदा गजप्रणालीमा क्षति पुर्याउने जुनसुकै समूह वा व्यक्तिलाई सजाय दिने व्यवस्था छ।

● **सवारी तथा यातायात व्यवस्थापन ऐन, २०४९**

सवारी तथा यातायात व्यवस्थापन ऐन, २०४९ को दफा २३ अन्तर्गत सवारीको जाँचा'झको लागि मापदण्ड तोक्न सकिने अनुसार उपदफा १(ग) मा सवारीबाट हुन सक्ने प्रदूषण सम्बन्धी कानूनलाई समावेश गरिएको छ। सोही ऐनको दफा २४ को उपदफा ३ बमोजिम वातावरण प्रदूषण, सवारीको चाप, सडकको स्थिति, सवारी आवागमनमा पर्ने कठिनाइ वा यस्तै अन्य कारणले गर्दा सार्वजनिक हितको लागि कुनै किसिमको सवारी दर्ता रोक्का गर्ने आदेश दिन सक्ने व्यवस्था गरिएको छ।

- **श्रम ऐन, २०७४**

यो ऐनको दफा ३ को उपदफा (१) (बमोजिम, श्रमिक र श्रमिकसँग सम्बन्धित विषयमा न्यूनतम मापदण्डको रूपमा रहनेछ। त्यसै गरी दफा ३ को उपदफा (१) (बमोजिम, यो ऐन तथा यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियममा उल्लिखित पारिश्रमिक वा सुविधा लिने दिने गरी वा यस ऐनमा उल्लिखित शर्त विपरीत हुने गरी रोजगारदाता तथा श्रमिकबिच रोजगार सम्झौता भएको रहेछ भने त्यस्तो रोजगार सम्झौता यो ऐन विपरीत भएको मानिनेछ र सो हदसम्म त्यस्तो रोजगार सम्झौता बदर हुनेछ।

- **स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४**

नेपालको संविधानको धारा २९६ को उपधारा (१) बमोजिम स्थानीय नेतृत्वको विकास गर्दै स्थानीय शासन पद्धतिलाई सुदृढ गरी स्थानीय तहमा विधायिका, कार्यकारिणी र न्यायिक अभ्यासलाई संस्थागत गर्न स्थानीय सरकारको सञ्चालनमा गर्नको लागि सहकारिता, सहअस्तित्व र समन्वयलाई प्रवर्द्धन गर्दै सहभागिता, उत्तरदायित्व, पारदर्शिता सूनश्चित गरी सुलभ र गुणस्तरीय सेवा प्रवाह गर्न, लोकतान्त्रिक लाभहरूको समानुपातिक समावेशी र न्यायोचित वितरण गरी कानूनी राज्य र दिगो विकासको अवधारणा अनुरूप समाजवाद उन्मुख संघीय लोकतान्त्रिक गणतान्त्रिक शासन प्रणालीलाई स्थानीय तहदेखि नई सुदृढीकरण हरण यो ऐनले मार्ग प्रशस्त गर्दछ।

- **फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८**

फोहोरमैलालाई स्रोतमा न्यूनीकरण, पुनः प्रयोग, प्रशोधन वा विसर्जन गरी फोहोरमैला व्यवस्थित तथा प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्न तथा फोहोरमैला बाट जनस्वास्थ्य तथा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावलाई कम गरी स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण कायम गर्नका लागि फोहोरमैला व्यवस्थापन जस्तो अत्यन्त जरूरी सेवा सम्बन्धी कानूनलाई संसोधन र एकीकरण गर्न वाञ्छनीय भएकोले, नेपालको अन्तरिम संविधान, २०६३ को धारा ८३ बमोजिमको व्यवस्थापिकासांसदको हैसियतमा संविधान सभाले यो ऐन – बनाएको हो। यस ऐनको दफा ३ (१) (बमोजिम फोहोरमैला व्यवस्थापन गर्न स्थानान्तरण केन्द्र, ल्यान्डफिल साइट, प्रशोधन प्लान्ट, कम्पोस्ट प्लान्ट, बायोग्यास, लगायत फोहोरमैला संकलन अन्तिम विसर्जन तथा प्रशोधन लागि आवश्यक पर्ने पूर्वाधार तथा संरचनाको निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने जिम्मेवारी स्थानीय तहको हुनेछ। त्यसै गरी यस ऐनको दफा ४(२) बमोजिम उपदफा (१) (मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भएता पनि हानिकारक फोहोरमैला, स्वास्थ्य संस्थानज्य फोहोरमैला, रासायनिक फोहोरमैला वा औद्योगिक फोहोरमैला प्रशोधन र व्यवस्थापन गर्ने दायित्व निर्धारण गरे बमोजिमको सेवा शुल्क लिई फोहोरमैला व्यवस्थापन गरिदिन वा फोहोरमैला व्यवस्थापन स्थल प्रयोग गर्न दिन सक्नेछ। साथै यस ऐनको दफा ६ (१) (बमोजिम स्थानीय तहले फोहोरमैलालाई कम्तीमा जैविक र अजैविक लगायत विभिन्न प्रकारमा विभाजन गरी स्रोतमै छुट्याउने गरी पर्नेछ।

- **संकटपन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तराष्ट्रिय व्यापारलाई नियमन तथा नियन्त्रण ऐन, २०७३**

नेपाल पक्ष भएको संकटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तराष्ट्रिय व्यापार सम्बन्धी महासन्धि, सन् १९७३, को कार्यान्वयन गर्न संकटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिका विभिन्न प्रजातिको संरक्षण र त्यसको अन्तराष्ट्रिय व्यापारलाई नियमन तथा नियन्त्रण गर्नको लागि आवश्यक कानूनी व्यवस्था गर्न वाञ्छनीय भएकोले, नेपालको संविधानको धारा २९६ को उपधारा १ बमोजिम यो ऐन -

बनाएको हो। यस अन्तरगत कसैले पानी दुर्लभ वा लोपोन्मुख वन्यजन्तु वा वनस्पतिको वा सो को नमूना खरीद, बिक्री गर्न आफूसँग राख्न, प्रयोग गर्न, रोप्न, हुर्काउनु, नियन्त्रित प्रजनन गर्न, ओसारपसार गर्न वा निकासी वा पैठारी गर्न वा गराउन हुँदैन।

- **जग्गा प्राप्ति ऐन, २०३४**

जग्गा प्राप्ति ऐन २०३४ संसोधन २०४९(ले नेपाल राज्यभित्र कुनै किसिमको निर्माण कार्य गर्दा आवश्यक पर्ने जग्गा अनिवार्य रूपमा अधिग्रहण गर्नुपर्ने गरी निर्देशित गरेको छ। नेपाल सरकारले अधिराज्यको जुनसुकै परिणाममा सरकार वा सरकारी निकायले सञ्चालन गर्ने कुनै पनि विकास योजनाका लागि आवश्यक पर्ने जग्गा ऐनले व्यवस्था गरे अनुसार मुआब्जा दिएर अधिग्रहण गर्न सक्छ (दफा ३ र ४)। यो सरकारलाई ऐनले दिएको(ज्यादै ठूलो अधिकार हो किनभने यो अधिकार प्रयोग गरेर सार्वजनिक निर्माणका जुनसुकै जग्गा पनि अधिग्रहण गर्न सक्छ।

- **अपाङ्गता भएका व्यक्तिको अधिकार सम्बन्धि ऐन, २०७४**

अपाङ्गता भएका व्यक्तिको अधिकार सम्बन्धि ऐन, २०७४ को दफा ७ ले अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूले अन्य व्यक्ति सरह समान आधारमा प्रचलित कानून बमोजिम प्रदत्त अधिकार उपयोग गर्न पाउने अधिकार प्रत्यायोजन गरेको छ। सोहि ऐनको दफा ९ले (२) अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूले सम्मानपूर्वक जीवनयापन गर्नका लागि सामुदायिक सेवा पाउने अधिकार प्रत्यायोजन गरेको छ भने दफा १५ले सर्वसाधारणलाई खुल्ला भएको वा प्रदान गरिएको सडक (१), यातायातको सुविधामा सहज पहुच को अधिकार प्रत्यायोजन गरेको छ।

- **बाल श्रम ऐन (निषेध र नियमित गर्ने), २०५६**

यस ऐनको दफा ३ उपदफा (१) अनुसार कसैले पनि चौध वर्ष उमेर पूरा नगरेका बालकलाई श्रमिकको रूपमा काममा लगाउनु हुँदैन र उपदफा (२) अनुसार कसैले बालकलाई अनुसूचीमा उल्लेखित जोखिमपूर्ण व्यवसाय वा काममा लगाउनु हुँदैन।

- **बिरुवा संरक्षण ऐन २०६४,**

बिरुवा तथा बिरुवाजन्य उपजको निकासी, पैठारी र ओसारपसार गर्दा शत्रुजीवको प्रवेश, स्थापना र फैलावट रोक्न तिनीहरूको प्रभावकारी नियन्त्रणका लागि उपयुक्त तरिकाले अवलम्बन गरी बिरुवा तथा बिरुवाजन्य उपजहरूको व्यापार प्रवर्द्धन गर्ने सम्बन्धमा कानूनी व्यवस्था वाञ्छनीय भएको छ।

- **वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७**

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को दफा ३ को उपदफा (१) को प्रयोजनको लागि प्रस्तावकले अनुसूची-१ मा उल्लेखित हकमा संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, अनुसूची-२मा उल्लेखित प्रस्तावको हकमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र अनुसूची-३ मा उल्लेखित प्रस्तावको हकमा वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्दछ।

वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ लाई प्रभावकारी रूपले कार्यान्वयन गराउने सिलसिलामा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ मा लागू गरिएको छ। वातावरण संरक्षण नियमावलीमा आवश्यक पर्ने योजनाहरूको तयारी र स्वीकृतिका लागि अवलम्बन गर्नु पर्ने प्रक्रियाहरू बारे विस्तारमा उल्लेख भएको छ। यस अन्तरगत क्षेत्र निर्धारण सम्बन्धी कागजात, कार्यसूची, सूचना प्रसारण, सार्वजनिक छलफल, सार्वजनिक सुनवाई, वातावरणीय अनुगमन र वातावरणीय परीक्षण पर्दछन्। वातावरण संरक्षण नियमावलीमा भएको व्यवस्था अनुसार कार्यक्षेत्र र कार्यसूची तयार गर्नु भन्दा अगाडि सार्वजनिक छलफल र वि.इ.एस प्रतिवेदन तयार गर्नु अगाडि सार्वजनिक सुनुवाइ हुनुपर्दछ। वातावरण सम्बन्धी ऐनमा वातावरणीय मूल्यांकन स्वीकृतिको प्रक्रियाहरू बारे उल्लेख गरेको छ।

- **वन नियमावली, २०५१**

सरकारद्वारा व्यवस्थित बनेको व्यवस्थापनको लागि विभागले देहायका कुराहरु खुलाई एक वा एकभन्दा बढी जिल्लाको निमित्त भू-बनोट तथा प्राकृतिक सिमानाको आधारमा वन व्यवस्थापन कार्य योजना तयार गर्नु पर्दछ । यस नियमावली बमोजिम अधिकार प्राप्त अधिकारबाट इजाजतपत्र नलाई कसैले कुनै किसिमको वन पैदावार उपलब्ध गर्न, संकलन गर्न, हटाउन, बिक्री वितरण गर्न, निकासी गर्न वा ओसारपसार गर्न हुँदैन र उपरोक्त उदेश्यले वन क्षेत्रभित्र प्रवेश गर्न समेत हुँदैन।

- **फोहोरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०**

यो नियमावली फोहोरको दिगो व्यवस्थापन र वातावरण र जनस्वास्थ्यमा फोहोरको नकरात्मक प्रभावलाई कम गर्नका लागि सम्बन्धित छ। यस नियमावली नियम ३(१) बमोजिम स्थानीय निकायले ऐनको दफा ६ बमोजिम कम्तीमा जैविक र अजैविक लगायतका फोहोरमैलालाई स्रोतमै छुट्टयाउने गरी तोक्दा हानिकारक वा रासायनिक फोहोरमैलालाई छुट्टाछुट्टै पृथकीकरण गर्नु पर्नेछ। यस नियमावलीको नियम ५(१) बमोजिम हानिकारक, रासायनिक, जैविक वा अजैविक फोहोरमैला अन्य फोहोरमैलासँग मिसाई निष्कासन गर्न हुँदैन।

- **जलश्रोत नियमावली, २०५०**

यस नियमावलीको नियम १७ उपनियम १(ड) बमोजिम आयोजनाले वातावरणमा पार्ने उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनतम गर्न अपनाउने उपायहरू तथा जलस्रोतमा रहने जलचर एवं जल वातावरण संरक्षणको लागि अपनाउने उपायहरू, आयोजनाले सम्बन्धित क्षेत्रमा पार्न सक्ने सामाजिक तथा आर्थिक प्रभावको अतिरिक्त विद्यमान स्थानीय श्रम तथा श्रोत र साधनको उपयोग, आयोजना सम्बन्धी स्थानीय जनतालाई दिइने तालिम, निर्माण शिविरको लागि आवश्यक पर्ने सुविधाहरू, सुरक्षात्मक व्यवस्थाहरू तथा आयोजना सञ्चालन सम्बन्धित जग्गा धनीहरूलाई पर्न असर, विस्थापित लगत र तिनीहरूको पुनर्वासको लागि अपनाउने आवश्यक व्यवस्था समेत स्पष्ट रूपमा खुलाउनु पर्छ। यस नियमावलीको नियम ३३ उपनियम बमोजिम ऐनको दफा १६ को उपदफा (३) को प्रयोजनको लागि नेपाल सरकारले जलस्रोतको उपयोग सम्बन्धी आयोजनाको किसिम, बनोट, क्षमता आदि कुरालाई ध्यानमा राखी त्यस्तो आयोजना क्षेत्रभित्रका घरजग्गा कुनै खास कामको लागि अरु कसैले प्रयोग गर्न नपाउने गरी निश्चित दूरी तोकी निषेध गर्न सकिनेछ।

- **भू तथा जलाधार संरक्षण नियमावली, २०४२**

भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ को दफा २५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी नेपाल सरकारले यस नियमावलीको नियमहरू बनाएको छ। यस नियमावलीको नियम ४ (१) बमोजिम संरक्षित जलाधार क्षेत्रमा भू तथा जलाधार संरक्षणको लागि ऐनको दफा ४ मा उल्लेख भए बमोजिमको कामहरूको प्रयोजनको लागि संरक्षित जलाधार संरक्षण अधिकृतले सिमाना, क्षेत्रफल र त्यस्तो जग्गामा गरिने कार्यहरू समेत खुलाई वर्गीकरण गर्नु पर्नेछ। यस नियमावलीको नियम १२(१) बमोजिम जलाधार संरक्षण अधिकृतले ऐनको दफा ४ अन्तर्गत कुनै काम भएको जग्गामा र त्यस्तो जग्गा वरपरको जग्गाहरूमा भूक्षय वा भूकटान हुनसक्ने कामहरू गर्न नपाउने गरी निषेध गर्न सक्नेछ।

- **श्रम नियमावली २०७५,**

यस नियमवालीको नियम १६ मा श्रमिकको काम गर्ने समयको निर्धारण कामको प्रकृतिको आधारमा गर्नुपर्ने कुरा उल्लेख गरेको छ भने नियम १७मा विश्रामको लागि थप समय दिनुपर्ने कुरा उल्लेख गरेको छ। यस नियमावलीको परिच्छेद ७मा व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य नीतिको कुरा उल्लेख छ जसमा नियम ३४ ले व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी नीति बनाउनुपर्ने, नियम ३५ ले रोजगारदाताको कर्तव्य, नियम ३६ ले उत्पादनकर्ता, आयातकर्ता र आपूर्तिकर्ताको कर्तव्य, नियम ३७ले सुरक्षा तथा स्वास्थ्य

समितिको गठन, नियम ३८ ले सुरक्षा तथा स्वास्थ्य समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार, ३९ले व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धि विशेष व्यवस्था आदि कुराहरु छन् ।

- **बिरुवा संरक्षण नियमावली २०६६ ,**

बिरुवा संरक्षण ऐन २०६४ को दफा ३५ अन्तर्गत नियमहरु 'बिरुवा संरक्षण नियमावली २०६६' अन्तर्गत छन् । यसको परिच्छेदमा समितितथा संगठनको काम,कर्तव्य र अधिकार सम्बन्धी व्यवस्था र प्रवेश अनुमति पत्र सम्बन्धी व्यवस्था समावेश गरिएको छ ।

- **सकंटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण नियामवाली २०७६ ,**

यस नियमावलिले दुर्लभ वा लोपोन्मुख वन्यजन्तु वा वनस्पति वा सो को नमुनाको कारोबार वा व्यापार गर्न वा गराउन नहुने कुरा उल्लेख गरेको छ । कसैले पनि दुर्लभ वा लोपोन्मुख वन्यजन्तु वा वनस्पति वा सो को नमुना खरिद बिक्री गर्न, आफूसँग राख्न, प्रयोग गर्न, रोप्न, हुर्काउन, नियन्त्रित प्रजनन गर्न, ओसारपसार गर्न वा निकासी वा पैठारी गर्न वा गराउन हुँदैन ।

कार्यविधि / निर्देशिका

- **राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५० ,**

नेपाल सरकारले आठौं योजनाको नीति कार्यान्वयनमा सहयोग पुगोस् भन्नका लागि वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ र नियमावली, २०५४ ल्याउनु अगाडी नै यो निर्देशिका लागू गरेको थियो । यो निर्देशिकाले वातावरणीय प्रभाव अध्ययन गर्दा जनसहभागिता जुटाउनु पर्ने, आवश्यक सूचना र तथ्याङ्क संकलन गर्ने, विवादित विषयको गम्भीरताको मूल्यांकन गर्नु पर्ने, व्यवस्थापनका साथै वातावरणीय अध्ययनका लागि ती विषयहरुको प्राथमिकताक्रम निर्धारण गर्ने जस्ता कुरालाई स्पष्टरूपमा मार्गदर्शनको रूपमा अधि सारेको छ ।

- **सामुदायिक वन निर्देशिका २०७१ ,**

सामुदायिक वन व्यवस्थापनमा हाल देखिएका नयाँ विषयहरु जस्तै: वन्यजन्तु, डढेलो वा अन्य प्राकृतिक प्रकोप लगायतबाट हुने क्षेतिमा राहतको ब्यस्था, सम्भाव्यता हेरी सामुदायिक वनमा पर्यापर्यटन प्रवर्धन, वातावरणीय सेवा र सुबिधा सम्बन्धमा मार्गदर्शनमा समावेश गर्नुपर्ने र बिध्यमान ब्यवथा अनुसार सामुदायिक वनको दिगो तथा बैज्ञानिक ब्यवस्थापन मार्फत वन पैदावारको स्थानीय तथा राष्ट्रिय तहमा भएको माग सम्बोधन गर्न, रोजगारी वृद्धी मा सघाउ पुर्याउन, सामुदायिक वनमा सञ्चालित कार्यक्रमहरुको अनुगमन कार्यलाई बढी प्रभावकारी बनाई पारदर्शी रूपमा कार्यान्वयन गर्ने पक्षलाई अझ सरल, स्पष्ट बनाउन विभिन्न तहका सरोकारवाला बीच अन्तरक्रिया तथा छलफल गरी यो सामुदायिक वन विकास कार्यक्रमको मार्गदर्शन/ निर्देशिका (तेश्रो संस्करण, २०७१) परिमार्जन गरिएको छ ।

- **वन पैदावार दाउ/काठ)रा २०७३ ,संकलन तथा बिक्रीवितरण निर्देशिका (**

महत्वपूर्ण प्राकृतिक स्रोतको रूपमा रहेको वन जंगलको प्रभावकारी व्यवस्थापन गरी सर्वसाधारण जनतालाई सरल एवं सुलभ तरिकाले वन पैदावार उपलब्ध गराई सदुपयोग गर्न तथा वन ऐन २०४९ र वन नियमावली, २०५१ मा उल्लेखित प्रावधानहरुलाई थप स्पष्ट पारी कार्यान्वयनमा एकरूपता ल्याउन वन नियमावली, २०५१ को नियम ६७ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी नेपाल सरकार, वन पैदावार संकलन तथा बिक्री वितरण निर्देशिका २०७३ जारी गरेको छ

- **सरकारी रुखहरु हटाउने कार्यविधि २०७१ ,**

यस कार्यविधिको दफा १ मा नेपाल सरकार (मन्त्रिपरिषद्) को निर्णयले अन्य प्रयोजनका लागि प्रयोग गर्न दिइएको राष्ट्रिय वन क्षेत्रको जग्गामा भएका रुखहरु हटाउन परेमा वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयले हटाउने निर्णय गर्ने कुरा उल्लेख छ । त्यसैगरी दफा ४ मा सडक छेउमा रहका रुखहरु सडक विस्तारको क्रममा वा अन्य कुनै कारणबाट हटाउनुपर्ने भएमा सडक विभागको निर्णय तथा यसै मापदण्डको दफा १० बमोजिमको समितिको जाँच'झ गरी सिफारिस गरेमा वन विभागको स्वीकृति लिई जिल्ला वन कार्यालयले उक्त रुखहरु हटाउन स्वीकृति दिन सक्ने छ । सम्बन्धित निकायले उक्त रुखहरु आफ्नै खर्चमा कटान मुछान तथा ढुवानी गरी उत्पादन भएका वन पैदावारहरु सम्बन्धित जिल्ला वन कार्यालयलाई 'झाउनुपर्ने छ ।

- वातावरणीय र सामाजिक व्यवस्थापन रुपरेखा(सडक विभाग) २०७० ,

यस रुपरेखाले सडकको डिजाईन, निर्माण र सञ्चालनको बेला भौतिक, रसायनिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक क्षेत्रहरूमा पर्न सक्ने सवालहरू र तिनीहरूको व्यवस्थापन र समाधान के कसरी गर्ने भन्ने कुरा प्रस्ट पारेको छ ।

- राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त योजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने सम्बन्धि मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६

यो कार्यविधिले राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त योजना, लगानी बोर्डबाट लगानी स्वीकृत भएका योजना, राष्ट्रिय गौरवका आयोजना वा राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त विद्युतीय प्रसारण लाइन विस्तार सम्बन्धि योजना सञ्चालन गर्न राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्न स्वीकृत दिने सम्बन्धि विषयलाई सम्बोधन गर्दछ। यस कार्यविधिको दफा ३ अनुसार आयोजनाले राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोगको लागि स्वीकृत लिनु अघि राष्ट्रिय वन क्षेत्र नपर्ने गरी सभाव्यता अध्ययन गर्नुपर्ने छ र दफा ४ अनुसार वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्दछ। त्यसैगरी दफा ८ अनुसार आयोजनाले वन क्षेत्र प्रयोग गर्नका लागि सडामा स्वरूप जग्गा उपलब्ध गराउन नसक्ने भएमा रकम 'a' झार्न सक्ने कुरा उल्लेख छ र दफा १०मा रकम निर्धारण गर्ने प्रक्रिया उल्लेख छ।

मापदण्डहरू

- वायुको गुणस्तर सम्बन्धि राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९

वातावरण संरक्षण नियमावली नेपाल सरकारको वातावरण प्रदूषण नियन्त्रकको लागि आवश्यक मापदण्ड बनाई लागू गर्न सक्ने व्यवस्था रहेको छ। उक्त व्यवस्था अनुसार नेपाल सरकारले २०६९ श्रावण २९ मा नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड , २०६९ लागू गरेको छ। हाल लागू गरेको यो मापदण्ड ९ प्रदूषणको निम्नअनुसार यस मापदण्ड तोकिएको छ ।

तालिका ७ : वायु गुणस्तर सम्बन्धि राष्ट्रिय मापदण्डको विवरण

क्रस	प्यारामिटर	इकाई	औषत समय	अधिकतम मान
१	टोटल सस्पेन्डेड पार्टिकल्स	($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	२४ घण्टा	२३०
२	पी.एम.१०	($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	२४ घण्टा	१२०
३	पी.एम. २.५	($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	८ घण्टा	४०
४	कार्वन मोनोअक्साइड	($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	८ घण्टा	१०,०००
५	नाइट्रोजनडाई अक्साइड	($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	८ घण्टा	८०
६	सल्फरडाई अक्साइड	($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	८ घण्टा	५०
७	बेन्जेन	($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	बार्षिक	५
८	ओजोन	($\mu\text{m}/\text{m}^3$)	८ घण्टा	१७५

श्रोत: वायुको गुणस्तर सम्बन्धि राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९

द्रष्टव्य: २४ घण्टे र ८ घण्टेमात्रा एक आर्थिक वर्षको कम्तीमा ९५ प्रतिशत दिनहरूमा तोकिएको सीमाभित्र हुनुपर्दछ अर्थात ३६५ दिनमा १८ दिनभन्दा बढी तोकिएको सीमा नाघ्नु हुँदैन। धेरै जसो विकसित राष्ट्रहरूले टि.यस.पी (TSP) लाई नियमन नगरी पी.यम. (PM₁₀) लाई मात्र नियमन गरेको पाइन्छ तर नेपालमा TSP को मात्रा उच्च रहेकोले यसलाई नियमन भित्र राखेको छ ।

नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड , २०६९

पेट्रोल, डिजेल र ग्यास बाट सञ्चालन हुने सवारीसाधनका लागि नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड , २०६९ लागू गरिएको हो । दुई, तीन र चार पाङ्ग्रे सवारीसाधनको उत्सर्जन एकदम विशिष्ट रहने छ। यस आयोजनाको निर्माण क्रममा प्रयोग गरिने सवारीसाधनहरूले निर्माण र सञ्चालन अवधिको बखत नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड , २०६९ पालना गर्नुपर्ने छ।

नेपाल ध्वनी गुणस्तर मापदण्ड, २०६९

नेपाल सरकारले दिवा तथा रात्री समयको बेला विभिन्न क्षेत्रहरूको लागि ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड , २०६९ तर्जुमा गरेको छ। वातावरणीय अवस्था अनुगमन गर्न वन तथा वातावरण मन्त्रालय अन्तरगत वातावरण विभाग स्थापना गरिएको छ। सरकारले लागू गरेको ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड , २०६९ ले परिवेशमा ध्वनि गुणस्तर कायम राख्नका लागि गुणस्तरीय मापदण्डहरू तयार गरेको छ। यस आयोजनाले निर्माण र सञ्चालन अवधिको बखत तालिकामा देखाइएको ध्वनीको गुणस्तरको लागि बनाइएको मापदण्डहरूको पालना गर्नुपर्ने छ। तालिका ३-२८ : क्षेत्रको आधारमा ध्वनीको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड , २०६९

क्षेत्र	ध्वनि सीमा (डेसिबेल)	
	दिवा	रात्री
औधीगिक क्षेत्र	७५	७०
व्यापारिक क्षेत्र	६५	५५
ग्रामीण आवास क्षेत्र	४५	४०
शहरी आवास क्षेत्र	५५	५०
मिश्रित आवास क्षेत्र	६३	५५
शान्त क्षेत्र	५०	४०

श्रोत: नेपाल ध्वनी गुणस्तर मापदण्ड, २०६९

तालिका ८: घरेलू उपकरणहरूका अधिकतम ध्वनि उत्सर्जन सीमा

क्र. स	उपकरण	अधिकतम सीमा (डेसिबेल)
१	पानी तान्ने पम्प	६५
२	डिजेल जेनेरेटर	९०
३	मानिरंजका साधन	७०

श्रोत: नेपाल ध्वनी गुणस्तर मापदण्ड, २०६९

सरकारी रुखहरू हटाउने सम्बन्धि मापदण्ड , २०७१

नेपाल सरकार मन्त्रीपरिषद्को मिति २०६९/१२/०२ को बैठकबाट “अब आइन्दा रुख काट्ने सम्बन्धमा मन्त्रालय र मातहतका निकायले समेतकार्यान्वयन गर्न सक्ने गरी मापदण्ड तयार गरी स्वीकृतिका लागि पेश गर्ने” निर्णय भएकाले विकास निर्माण, सामाजिक हित वा धनजनको सुरक्षाको दृष्टिकोणले रुखहरू हटाउनु परेमा मन्त्रीपरिषद् मा पेश गरी निर्णय गराउनु पर्ने प्रक्रियालाई सरलीकरण गर्न प्रस्तुत मापदण्ड , २०७१ जारी गरिएको छ।

राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०६२

नेपालको सरकारले जलस्रोत ऐन, २०४९ को दफा १८ को उपदफा १ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड र यसको कार्यान्वयन देहाय बमोजिम तोकेको छ जसको विवरण तालिका मा प्रस्तुत गरिनिकायले समेत गरीएको छ।

तालिका ९ : राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड

वर्ग	पारामिटर	इकाई	अधिकतम सघनन् सीमा	कैफियत
भौतिक	धमिलोपन (Turbidity)	NTU	५(१०)	
	हाइड्रोजन बीभव (P ^H)		६.५ – ८.५ *	
	रँग(color)	TCU	५ (१५)	
	स्वाद तथा गन्ध (Taste and Odor)		आपत्तिजनक हुन नहुने	
	कुल घुलित ठोस पदार्थ (Total Dissolved Solids)	मि.ग्रा./लिटर	१,०००	
	विद्युतीय सबाहकता (Electrical Conductivity)	माइक्रोसिमेन्स/से. मि	१,५००	
रसायनिक	फलाम (Iron)	मि.ग्रा./लिटर	०.३	क्लोरीन प्रयोग हुने प्राणीका लागि मात्र
	म्यानगानीज(Manganese)	मि.ग्रा./लिटर	०.२	
	क्याडमियम (Cadmium)	मि.ग्रा./लिटर	०.०५	
	क्रोमियम(Chromium)	मि.ग्रा./लिटर	०.००३	
	साइनाइड (Cyanide)	मि.ग्रा./लिटर	०.०५	
	फ्लोराइड(Fluoride)	मि.ग्रा./लिटर	०.०७	
	सीसा (Lead)	मि.ग्रा./लिटर	०.५-१.५*	
	आमोनिया (Ammonia)	मि.ग्रा./लिटर	१.५	
	क्लोराइड(Chloride)	मि.ग्रा./लिटर	२५०	
	सल्फेट (Sulphate)	मि.ग्रा./लिटर	२५०	
	नाइट्रेट (Nitrate)	मि.ग्रा./लिटर	५०	
	तामा (Copper)	मि.ग्रा./लिटर	१	
	कुल कडापन(Total Hardness)	मि.ग्रा./लिटर	५००	
	क्याल्सियम (Calcium)	मि.ग्रा./लिटर	२००	
	जस्ता (Zinc)	मि.ग्रा./लिटर	३	
पारो (Mercury)	मि.ग्रा./लिटर	०.००१		
आ] a'ɸzflGt मिनियम(Aluminum)	मि.ग्रा./लिटर	०.२		

	क्लोरीन अवशेष (Residual Chlorine) इ.कोली(E.coli)	मि.ग्रा/लिट्र MPN/१०० मि. लि	०.१- ०.२ * ९५ प्रतिशत नमूना	
	कुल कोलिफर्म (Total Coliform)	MPN/१०० मि. लि		

श्रोत:राष्ट्रीय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड , २०६२

लैंगिक समानता तथा सामाजिक समावेशीकरण मार्गदर्शन, २०७०

समाजमा विद्यमान लैंगिक, जातीय असमानता, विभेदयुक्त व्यवहार र मान्यता, महिला हिंसा, महिला शोषण तथा उत्पीडन, गरिबी आदि जस्ता विसंगतिहरूलाई निरुत्साहित गर्न नेपाल सरकारद्वारा राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा लैंगिक समानता र सामाजिक समावेशीकरणको पक्षमा अभिव्यक्त विभिन्न प्रतिबद्धता कार्यान्वयन गर्ने प्रयासलाई निरन्तरता दिदै सरकार, गैर सरकारी क्षेत्र, निजि क्षेत्र तथा नागरिक समाज र दातृ निकाय समेतको परिचालन गरेको छ ।

लैंगिक समानता तथा सामाजिक समावेशीकरण मार्गदर्शन, २०७०

समाजमा समाजमा विद्यमान लैंगिक, जातीय असमानता, विभेदयुक्त व्यवहार र मान्यता, महिला हिंसा, महिला शोषण तथा उत्पीडन, गरिबी आदि जस्ता विसंगतिहरूलाई निरुत्साहित गर्न नेपाल सरकारद्वारा राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा लैंगिक समानता र सामाजिक समावेशीकरणको पक्षमा अभिव्यक्त विभिन्न प्रतिबद्धता कार्यान्वयन गर्ने प्रयासलाई निरन्तरता दिदै सरकार, गैर सरकारी क्षेत्र, निजि क्षेत्र तथा नागरिक समाज र दातृ निकाय समेतको परिचालन गरेको छ ।

कोभिड-१९ संक्रमितहरूको आइसोलेसन सम्बन्धी स्वास्थ्य मापदण्ड -२०७७

कोभिड-१९ का संक्रमितहरू दिन प्रतिदिन बढ्दै गइरहेको अवस्थामा संक्रमणको लक्षण नभएका र सामान्य लक्षण भएका संक्रमितहरूलाई छुट्टै आइसोलेसन केन्द्रमा वा घरमा नै आइसोलेसन राखी उपचार गर्नु पर्ने भएकाले स्थानीय तह र प्रदेश सरकारले स्थापना गर्ने, आइसोलेसन केन्द्रहरूमा स्वास्थ्यका दृष्टिकोणले आवश्यक पर्ने भौतिक पूर्वाधार, जनशक्ति, फोहोर व्यवस्थापन लगायतका अन्य प्रावाधिक विषयहरूको र घरमा नै आइसोलेसनमा बस्ने संक्रमितहरूले घरमा अवलम्बन गर्नुपर्ने न्यूनतम स्वास्थ्य मापदण्ड निर्धारण गर्न तथा आइसोलेसन केन्द्रहरूको गुणस्तरमा एकरूपता कायम गर्न आवश्यक भएकाले नेपाल सरकारले यो मापदण्ड जारी गरेको हो।

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन्, बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७

नेपाल सरकारबाट जारी ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा व्यवस्थापन मापदण्ड, २०७७ अनुसार नदीजन्य पदार्थ सङ्कलनका लागि निर्धारित दूरी सम्बन्धी मापदण्डमा घना वस्ति र वन क्षेत्रको दुइ किलोमिटर पुल तथा भुलुंगे पुलको एक किलोमिटर तल र ५०० मिटर माथिको नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् र संकलन गर्न पाइने छैन भनी उल्लेख गरेको छ ।

चुरे क्षेत्रमा विकास निर्माण गर्दा अवलम्बन गर्नुपर्ने कार्यविधि तथा मापदण्ड, २०७७

चुरे क्षेत्रभित्र रहेका नदि प्रणालीहरूबाट नदीजन्य पदार्थ उत्खनन्, संकलनको निमित्त उक्त क्षेत्रको स्वीकृत प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण जिल्ला अनुगमन समितिको सिफारिस साथ राष्ट्रपति चुरे तराई मधेश संरक्षण विकास समिति समितिमा प्राप्त भएमा उक्त समितिले प्राविधिक टोलि प्रस्तावित क्षेत्रको स्थलगत जांच बुझ गरि राय सुझाव तथा आवश्यक सर्त सहित उत्खनन्, संकलनको सहमति दिने सम्बन्धमा निर्णय गर्दछ ।

अध्याय पाँच

५ वस्तुगत वातावरणीय अवस्थाको बयान

भापा जिल्ला प्रदेश नं १ मा पर्दछ । विशेष गरी उष्ण हावापानी पाइने तराईको यो जिल्लामा उर्वर भूमी रहेको छ । २०७८ को जनगणना अनुसार यस गाउँपालिका को जनसंख्या ५२९९९ रहेको छ जसमा २५२७६ महिला र २७६३५ पुरुष रहेका छन् ।

५.१ भौतिक वातावरण

५.१.१ स्थल स्वरूप तथा भूस्थिति

ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन तथा उत्खनन गरिने निन्दा खोला खहरे खोलामा पर्दछ । भापा जिल्लाको प्रस्तावित निन्दा खोला क्षेत्रको सरदर उंचाइ समुद्री सतह १९२ मि. देखि २१० मि. रहेको छ ।

५.१.२ माटोको प्रकार एवं भूगर्भ

बुद्धशान्ति गाँउपालिकामा बढी मात्रामा चुनढुंगा, खरिढुंगा, स्लेट, बलौटे पत्थरिलो ढुंगाहरु रहेका छन् । केही मात्रामा निस, ग्रेनाइट, क्वार्टजाइट जस्ता चट्टानहरु पनि रहेका छन् । खोला क्षेत्रको बढी उचाईमा नदीले बगाई ल्याएका ढुंगा, बालुवा, माटो, कंकड, आदि खस्रा वस्तुहरु रहेका छन् । वर्षाको समयमा चुरे पहाड माथिबाट गिट्टी, बालुवा बगाई ल्याएर समथर क्षेत्रको भू-भागमा थुपारेको पाईन्छ । प्रस्तावित क्षेत्रमा बालुवा तथा गट्टिको परीमाण धेरै मात्रमा पाईयो ।

५.१.३ हावा र पानीको गुणस्तर एवं ध्वनिको मात्रा

यस क्षेत्रमा हावा तथा ध्वनिको गुणस्तर राम्रो रहेको पाईयो । पानीमा ढल तथा कलकारखानाको फोहोर नमिसाईएकोले गुणस्तर राम्रो पईयो ।

५.२ जैविक वातावरण

ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन क्षेत्र वन क्षेत्रमा पर्ने भएपनि जैविक विविधता वा वनस्पतीलाई प्रत्यक्ष प्रभाव नपर्ने देखिन्छ । प्रस्तावित क्षेत्र मा निम्न लिखित जैविक विविधता पाइन्छ ।

प्रस्तावित क्षेत्र वरपर पाइने स्तनधारी जनावर

नाम			CITES	IUCN	NPWC Act
स्थानीय नाम	English नाम	वैज्ञानिक नाम			
रतुवा	Barking Deer	Muntiacus muntjac	-	-	-
बंदेल	Wild Boar	Sus scrofa	-	-	-
बाँदर	Rhesus Monkey	Macaca Assamensis	II	Vulnerable (vu)	Protected

स्याल	Indian Fox	Vulpes bengalensis	III	-	-
खरायो	Hare	Caprolagus Hispidus	III	-	-
न्याउरी मुसा	Common Mongoose	Herpestes edwardsi	III	-	-
नीलगाई	Blue Bull	Boselaphus tragocamelus	-	Least Concern (Lc)	-

प्रस्तावित क्षेत्र वरपर पाइने चराचरूगीका प्रजातिहरु

नाम			CITES	IUCN	NPWC Act
स्थानीय नाम	English नाम	वैज्ञानिक नाम			
भंगेरा	House Sparrow	Passer Domesticus	-	-	-
काग	Crow	Corvus splendens	-	-	-
सूंगा	Parrot	Psittacula Kramen	-	Least Concern (Lc)	-
खर मुजूर	Bengal Florican	Eupodotis bengalensis	I	Endangered (EN)	Protected
कालो सारूस	Black Stork	Ciconia nigra	II	-	Protected
सेतो सारूस	White Strok	Ciconia ciconia	II	-	-
राज धनेश	Giant Hornbill	Buceros bicomis	I	Vulnerable (Vu)	Protected
दुकूर	Laughing Dove	Streptopelia senegalensis	III	-	-
बकुल्ला	Cattle egret	Bubulcus ibis	III	-	-
पानी हाँस	Pink- Headed Duck	Herpestes edwardsi	I	Critically Endangered	-

प्रस्तावित क्षेत्र वरपर पाइने सरीसृप र उभयचरको विवरण

नाम			CITES	IUCN	NPWC Act
स्थानीय नाम	English नाम	वैज्ञानिक नाम			
अजिंगर	Asiatic rock python	Python molurus	I	Vulnerable (VU)	Protected

सुन गोहोरी	Golden monitor lizard	Varanus flavescens	I	Interminate (I)	Protected
कछुवा	Land tortoise	Testudinidae species	I	-	-
गोमन	Cobra	Naja naja	II	-	-
धमन	Common rat Snake	Ptyas mucosus	II	-	-

५.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

५.३.१ प्रस्ताव क्षेत्रको/प्रभावित गा. पा को जनसंख्या

स्थान	परिवार संख्या	जम्मा संख्या	पुरुष	महिला
बुद्धशान्ति गाँउपालिका	१३२७६	५२९११	२५२७६	२७६३५

(श्रोत : -राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

५.३.३ शिक्षा एवं साक्षरता

प्रस्ताव क्षेत्रको उच्च प्रभाव क्षेत्रमा कुनै पनि विद्यालय पर्दैन ।

५.३.४ पेशा,

अधिकांश मानिसहरू कृषि पेशामा आश्रित छन् । जिविकोपार्जनको लागि यस क्षेत्रका मानिसहरूले व्यापार, सरकारी सेवा, तथा वैदेशिक राजगारका अवसरलाई पनि अवलम्बन गरेको पाइन्छ । वैदेशिक रोजगारका लागि यहाँका युवाहरू भारतको दिल्ली, मुम्बई, बैंगलोर तथा उत्तरप्रदेश र विहारका विभिन्न ठाउँहरूका अतिरिक्त मलेसिया, कतार लगायतका देशहरूमा गएको पाइन्छ । भारत बाहेक अन्य बाहिरी मुलुकको तुलना गर्दा यस क्षेत्रका वासीहरू खाडी मुलुक र मलेसियामा बढी जानि गरेको पाइन्छ ।

५.३.५ उर्जा, विजुली एवं संचार

यस बुद्धशान्ति गाँउपालिका पूर्ण तवरले विद्युत सेवाको आपूर्ति भएको देखिन्छ भने उच्च प्रभाव क्षेत्रका प्राय जसो घरधुरीमा विजुलीको लाईन पुगेको देखिन्छ । यस क्षेत्रका वासीहरूले खान पकाउन मुख्य रूपमा ग्याँस, मटितेलको प्रयोग गरेका छन् भने केही घरहरूमा गोबर ग्याँसको प्रयोग भएको छ । यस बुद्धशान्ति गाँउपालिका नेपाल टेलिकम, एनसेल र अन्य सेवा प्रदायक कम्पनीहरूबाट लाईन तथा मोवाईल फोन सेवा प्रयोग गरेको पाईयो ।

५.३.६ यातायात र पहुचमार्ग

यस प्रस्तावित क्षेत्र बाट मुख्य पहुचमार्गसम्म ग्राभावल बाटो भएकाले प्रभावित क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिट्टी संकलन र उत्तखनन गर्न कुनै किसिमको असुविधा रहेको छैन । प्रभावित क्षेत्रका बासिन्दाहरूका लागि यातायातमा पहुच पुगेको देखिन्छ र यहाँका बासिन्दाहरूले बढी साईकल, मोटर साईकल प्रयोग गर्दछन् । प्रस्तावित क्षेत्र महेन्द्र राजमार्ग नजिक पर्दछ र

सदरमुकाम जानका लागि बस प्रयोग गर्दछन् । त्यसकारणले गर्दा यस क्षेत्रका बासिन्दाहरूलाई आवत जावत गर्न धेरै सुविधा रहेको देखिन्छ ।

५.३.७ धार्मिक, सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरू

उच्च प्रभाव क्षेत्रमा कुनै पनि धार्मिक, सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरू पर्दैन ।

६ प्रस्तावक कार्यान्वयनका विकल्पहरु

विकल्पहरुमा हुंगा, गिटी, बालुवाको संकलन/उत्खनन गर्ने वा नगर्ने भन्ने हो । यदि नगर्ने हो भने त्यसबाट के प्रभाव पर्छ र गर्ने हो भने पनि त्यसबाट के प्रभाव पर्छ भन्ने कुराको विश्लेषण हुनु आवश्यक छ ।

६.१ प्रस्तावक कार्यान्वयन नगर्ने

अध्ययनबाट प्राप्त विकल्पको विश्लेषण गर्दा विकल्पहरुमा हुंगा, गिटी, बालुवाको संकलन/उत्खनन नगर्ने र प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने विकल्पलाई अस्वीकार गरिएको छ । सो प्रस्तावलाई निम्न रूपले अस्वीकार गरेको छ । वर्षाको समयमा भापा जिल्लामा बग्ने यी नदीहरुले ढुङ्गा, गिटी, बालुवा तथा नदीजन्य पदार्थ थुपार्ने गर्दछ । यी सामाग्रीहरु नदीको बगरमा थुपारिँदा नदीको बहाव फेरिन जाने तथा प्रकोप निम्तिने सम्भावना हुन्छ । दोश्रो, प्राकृतिक श्रोतको सदुपयोग हुन पाउदैन । तेस्रो स्थानीयवासिको रोजगारीको अवसरमा बाधा पुग्छ र चौथो गाँउपालिकाको आन्तरिक आर्थिक श्रोत बन्द हुन्छ । नदी जन्य पदार्थहरु बढी मात्रामा थुप्रीएर रहेको हुँदा यदी त्यस ठाउँबाट नदीजन्य पदार्थ निकालिएन भने त्यस ठाउँमा नदीको बहाव फेरिन जाने र आवादी क्षेत्र र खेतियोग्य जमिनको कटान भई प्रकोप निम्त्याउने सम्भावना रहेको छ तर कार्यान्वयन नगर्ने विकल्पलाई स्वीकार गर्ने हो भने उक्त क्षेत्रमा बाहिरी मानिसहरु आई भैँभगडा गर्न कम हुने, वायु तथा ध्वनि प्रदुषण नहुने, जथाभाबी फोहोरमैला नफालिने, पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षाको संरक्षण हुने, माछा एवं अन्य जलचरमा प्रभाव नपर्ने भएतापनी प्रस्ताव उल्लेखित खोलाको सो खण्डबाट हुंगा, गिटी, बालुवाको संकलन/उत्खनन् कार्य गर्दा उपयुक्त हुन्छ ।

६.२ प्रस्तावकका विकल्पहरु

६.२.१ हुंगा,गिटी,बालुवाको संकलन/उत्खनन् गर्ने

निन्दा खोलाको उल्लेखित खण्डमा वर्षाको समयमा वर्षेनि हजारौं घन मिटर हुंगा, गिटी, बालुवा चुरे पहाड माथिबाट बगाई ल्याएर समथर क्षेत्रको भू-भागमा थुपारेको पाईन्छ । यसरी थुप्रीएका नदीजन्य पदार्थहरुलाई तोकेको स्थानहरु बाट निकाल्न पाईने र निकाल्दा वरपर रहेका बस्तिहरुलाई कुनै असर नपर्ने गरि निकालिने छ । यसरी प्राप्त बहुमूल्य श्रोतको सहि परिचालन नगर्नु कुनै बुद्धिमानी होइन । जनसंख्या वृद्धि र शहरीकरणको गतिलाई हेर्दा स्थानिय तथा राष्ट्रिय बजारमा यसको मांग बढ्दो छ । आन्तरिक माग आपूर्ति गरेर राजस्व संकलनमा योगदान दिन सकिन्छ । सर्वप्रथम हुंगा, गिटी, बालुवाको व्यवस्थित संकलनले खोला किनार कटान नियन्त्रण गर्न ठुलो सहयोग पुग्छ । स्वदेशि श्रमिकहरुको रोजगारको अवसर, उनीहरुको जीवनस्तरमा सुधार, बहाव फेरिन जाने तथा प्रकोप निम्तिने सम्भावना न्युन हुने तथा राजस्व संकलन यसका अन्य विशेषताहरु हुन् । त्यसकारणले प्रस्तावमा उल्लेखित शर्तहरुको पालना गरी हुंगा, गिटी, बालुवाको संकलन/उत्खनन गर्न सिफारिस गरिन्छ ।

६.१.२ बैकल्पिक क्षेत्र

यथार्थ कुरा गर्दा बालुवा, गिटी तथा ढुङ्गा नदी बाहेक अन्य ठाउँमा नपाउने हुँदा प्रस्तावना लागु नहुँदा निर्माण सामाग्रीको अभाव सृजना हुने देखिन्छ । साथै नदी जन्य यी बस्तुहरु उत्खनन नगर्दा बाढीको समस्या बढी देखा पर्ने सम्भावना उच्च हुन्छ । तसर्थ यो थुप्रीएका बस्तुहरु निकाश गर्नु बाहेक अरु कुनै विकल्प छैन । यस्तो अवस्थामा नदीबाट निम्तिने प्राकृतिक प्रकोप रहित स्थानहरुको छनौट गरिन्छ । अध्ययनरत टोलीबाट स्थलगत अध्ययन गर्दा निजी तथा सार्वजनिक संरचना, कुलो सिंचाई योजना पहुँच मार्गको उपलब्धता नदी जन्य वस्तुको उपलब्धताको बारेमा अध्ययन गर्दा यो स्थान नै उपयुक्त देखियो ।

६.१.३ बैकल्पिक विधि

प्रस्तावित क्षेत्रमा ढुंगा, गिट्टी, बालुवा उत्तखनन् गर्दा प्रस्तावित गरिएको विधिबाट मात्र ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्तखनन् र संकलन गर्न पर्ने देखिन्छ। यस अलावा अन्य विधिबाट निकाल्न नसकिने देखिन्छ। प्रस्तावित विधि भन्नाले मानिसद्वारा हाते औजार प्रयोग गरि निकाल्न सकिन्छ।

६.१.४ बैकल्पिक समय

२४ घन्टा उत्खनन गर्दा रातको समयमा स्थानियलाई हल्ला हुने र अनुगमन गर्न नसकिने र जथाभावि उत्तखनन् हुन सक्ने हुदा यो विकल्पलाई अपनाईएको छैन र प्रस्तावित क्षेत्रबाट नदीजन्य पदार्थ ढुंगा, गिट्टी, बालुवा सूर्योदय देखि सूर्यास्तसम्म मात्र निकाल्ने विकल्पलाई अपनाईएको छ।

६.१.५ मौसम

वर्षमा ९ महिना (असार देखि भाद्र सम्म संकलन तथा उत्खनन नगरिने) मात्र संकलन तथा उत्खनन गरिन विकल्पलाई अपनाईएको छ र १२ महिना पुरै संकलन तथा उत्खनन गरिने विकल्पलाई त्यागिएको छ।

६.१.६ बैकल्पिक श्रोत

बालुवाको निकासको लागि अरु विकल्प छैन तर पनि गिट्टी र ढुङ्गाको ठाउँमा ईट्टा र खानीबाट ढुङ्गा भिक्न सकिन्छ। स्थानिय निकायमा नै श्रोत साधन उपलब्ध हुदाँ त्यही श्रोत साधन उपयोगी हुने र साथै नदीबाट निम्तिने प्रकोप पनि न्युन हुने देखिन्छ।

७ प्रभाव पहिचान, अनुमान एवं मुल्याङ्कन

७.१ अनुकूल प्रभाव

७.१.१ सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक प्रभाव

७.१.१.१ रोजगारीको अवसर

हुंगा, गिटी, वालुवाको संकलन कार्यले त्यस क्षेत्रका स्थानीय वासिन्दाको रोजगारीको अवसर श्रृजना गर्दछ। १५०-३५० जनाले प्रत्यक्ष रोजगारीको अवसर पाउनेछन्। नदीको यस्ता सामग्री संकलन, उत्खनन् तथा हुवानी कार्यमा रोजगारीका विभिन्न अवसरहरू प्राप्त हुनेछ, यो सबैभन्दा ठूलो र प्रत्यक्ष लाभ हुने क्षेत्र हो। श्रमिकहरूले न्यूनतम रूपमा रु.६२६ ज्याला प्रतिदिन प्राप्त गर्दछन्। महिलाहरूको हकमा पनि श्रमको समान अवसर प्राप्त गरि पुरुष जतिकै लाभान्वित हुनेछन्। यसले एक प्रकारले महिला र पुरुष विचको श्रम विभाजनमा विभेद गर्ने प्रणालीलाई निरुत्साहित पार्दछ। स्थानिय श्रमिकहरूको दक्षता र प्राविधिक ज्ञानको विकास हुनेछ। जसले गर्दा श्रमिक तथा उनीहरूका आश्रितको उत्थानमा सहयोग पुग्नेछ। हुंगा, गिटी, वालुवाको संकलन कार्य नियमित हुने हुनाले यसबाट स्थानीय वासिन्दा लाभान्वित हुन्छन्।

७.१.१.२ राजश्व संकलन

त्यसै गरी गाँउपालिकाले नदीजन्य पदार्थको संकलन, उत्खनन् कार्यको ठेक्का बन्दोवस्तबाट राजश्व संकलन गर्नेछ। गाँउपालिकाद्वारा संकलित राजश्वको प्रयोग गरि गाँउपालिका तथा जिल्ला भित्र विभिन्न पुर्वाधार विकासका काम गर्नमा सहयोग पुग्नेछ। यस कार्यबाट गाँउपालिकाले वार्षिक रु. २५४४६७५.८४को राजस्व संकलन गर्नेछ।

७.१.१.३ आयमूलक कार्यक्रम र आय श्रोतमा वृद्धि

हुंगा, गिटी, वालुवाको संकलन कार्यमा संलग्न श्रमिकहरूले प्राप्त गरेको श्रम ज्यालाबाट उनीहरूको दैनिक आवश्यकताका वस्तुहरूको परिपूर्ती हुन्छ। प्राप्त ज्यालाको सहि सदुपयोग हुन सकेमा साना तिना आयमूलक कामहरू जस्तै वाखापालन, पसल आदि कृयाकलापले आय श्रोतमा अभिवृद्धि हुन्छ। श्रमिकहरूले प्राप्त गरेको ज्याला उनीहरूकै गाउं समुदायमा प्रवाह हुने हुदां आर्थिक कृयाकलाप वृद्धिमा पनि केहि योगदान पुग्छ। यदि प्राप्त श्रम ज्याला बचत गरी उचीत सदुपयोग गरिएमा साना तिना उद्यमहरूको विकास भई दीर्घकालिन फाइदा लिन सकिने छ। त्यसकारण प्रस्ताव कार्यान्वयनले प्रत्यक्ष, उच्च स्तरको, स्थानीय स्तरमा र अल्पकालिन प्रकृतिको प्रभाव पार्नेछ।

७.२ प्रतिकूल प्रभाव

७.२.१ सामाजिक-आर्थिक प्रभाव

७.२.१.१ स्वास्थ्य तथा सुरक्षा

हुंगा, गिटी, वालुवाको संकलन गर्दा विभिन्न प्रकृतिका औजारहरूको प्रयोगले कामदारहरूलाई चोटपटक लाग्न सक्छ। त्यसै गरि हुंगा, गिटी उच्छिष्टिएर पनि जिउमा चोट लाग्न सक्छ। धुलोको कारणले स्वास-प्रस्वास र आंखाका रोगहरू लाग्न सक्छन्। हुवानी साधनहरूको आवतजावतले आकस्मिक दुर्घटनाको संभावना पनि त्यतिकै रहन्छ।

७.२.१.२ जमिनको क्षतिपूर्ती

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन कार्य खोला क्षेत्रमा मात्र सिमित हुनाले संकलन क्षेत्रको जमिनको क्षतिपूर्ती सम्बन्धि समस्याहरु देखा पर्ने छैन तर भन्डारण र बिक्रीका क्रममा निजी जग्गा प्रयोग गर्नुपर्ने देखिएकाले क्षतिपूर्ति स्वरुप केही रकम वार्षिक रुपमा प्रदान गरिनेछ ।

७.२.१.३ धर्म,संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव

कामदारहरु स्थानीय वासिन्दा हुने भएको कारणले धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा कुनै प्रभाव पर्ने छैन । यस नदीको ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन कार्यका उच्च प्रभाव क्षेत्र भित्र कुनै प्रकारका मठ मन्दिर, गुम्बा, देवस्थल आदि नपर्ने भएकोले कुनै असर पर्ने छैन ।

७.२.१.४ प्रस्ताव क्षेत्र संचालन

प्रस्ताव क्षेत्रमा रातको समयमा कार्य गरिने छैन साथै वर्षायाममा पनि गरिने छैन । प्रस्तावित क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन कार्यमा हाते औजारहरु जस्तै कुटो, कोदालो, गैति, साबेल आदिको प्रयोग गरिने छ । तथा अन्य light machine उपकरण प्रयोग गरि वातावरण मा उल्लेखनीय प्रभाव नपर्ने गरि असपसका बस्ती तथा स्थानिय मजदूरहरुबाट उत्खनन गरिने छ र मेसिन प्रयोग गर्नु परेमा मेसिन संचालन कार्यविधि निर्माण गरि गाउँकार्यपालिका समितिको सहमतिमा मात्र गरिने । धेरै धुवा फाल्ने पुरानो ट्रल तथा ट्राक्टरको प्रयोग गरिने छैन ।

७.२.२ जैविक प्रभाव

७.२.२.१ वन तथा वनस्पति

यस प्रस्तावले बुद्धशान्ति गाँउपालिका को निन्दा खोलाको वन क्षेत्र नपर्ने वगरक्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको संकलन तथा उत्खनन कार्य गर्ने हुनाले वन क्षेत्रमा प्रत्यक्ष, प्रभाव नपर्ने देखिन्छ ।

७.२.२.२ वन्यजन्तु तथा माछा

श्रमिकहरु तथा ढुवानी साधनको आवागमन र कोलाहलले वरपरको वनका वन्यजन्तुको प्राकृतिक विचरणमा खलल पुग्न सक्छ । तर वन क्षेत्र नपर्ने वगरक्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको संकलन तथा उत्खनन कार्य गर्ने हुनाले वन क्षेत्रका वन्यजन्तुलाई प्रत्यक्ष, प्रभाव नपर्ने देखिन्छ । त्यसैगरी ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन गर्ने क्रममा खोलाका माछा मार्ने काम हुदैन ।

७.२.३ भौतिक प्रभाव

७.२.३.१ फोहर तथा जल प्रदुषण

ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन गर्ने क्रममा कामदारहरुबाट फोहर सिर्जना हुन्छ र खोलाको वातावरण प्रदुषण बढ्छ । खोलामा शौच गर्ने, खानेकुराहरु फाल्ने, पोखिने, प्लास्टिकहरु यत्रतत्र छरिने संभावना हुन्छ ।

७.२.३.२ वायु तथा ध्वनि प्रदुषण

ढुवानी साधनको आवागमन तथा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खननले वायु प्रदुषण बढ्छ र ढुवानी साधनको कारणले ध्वनि प्रदुषण बढ्छ ।

७.२.३.३ विकासका संरचनाहरुको संरक्षण

सडक, पुल, कल्भर्ट आदि संरचनाहरुको नजिकैबाट अव्यवस्थित र प्रचलित ऐन नियमको विरुद्धमा ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन कार्यले ती संरचनाहरुको भविष्यमा नकारात्मक असर पुग्छ । संकलन गरिने यस क्षेत्रमा त्यस किसिमका

संरचनाहरू रहेका छैनन् । पहुँच बाटोमा चल्ने गाडिको मात्रा पनि बढनाले बाटोमा जताततै खाल्डो बन्ने र बिर्गिन सक्ने ।

दुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन एवं ढुवानी गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने निम्न प्रभावहरू पहिचान एवं मुल्याङ्कन निम्न प्रकारका रहेका छन् ।

तलिका ७.१ प्रभावहरु पहिचान एवं मुल्याङ्कन

क्र.स.	विषय वस्तु	प्रभाव	तरिका/विधि	कहिले	प्रभाव बढोत्तीकरण/ न्युनिकरण गर्ने उपायहरु
क) भौतिक वातावरण					
१)	वाढी एवं अन्य जलउत्पन्न प्रकोप	न्युनिकरण हुन्छ	किन कि नदिले बगाएर ल्याएका नदिजन्य पदार्थ बगरमा थुपारिँदा नदीको बहाव फेरिन जाने र निकाल्दा नदीको बहाव फेरिन पाउँदैन र वाढी तथा अन्य प्रकोप हरु हुन बाट बचाउँछ । नदीको सतह बढेर नदी किनार नजिक रहेको खेती योग्य जमिनमा वाढीबाट बचाउन्छ ।	प्रस्ताव कार्यावयन भन्दा पहिले	बर्षायाममा र रातको समयमा नदी जन्य पदार्थ निकाल्ने । IEE रिपोर्टले सुझाव गरेको परिमाण निश्चित स्थलबाट मात्र निकाल्ने । बेलाबेलामा गाउँपालिकाको कार्यालय ब'द्वशान्ति बाट अनुगमन गरिने छ ।
२	नदीजन्य पदार्थ IEE ले सुझाव गरेको भन्दा बढी उत्खनन	संभावना छ	ठेकदारले जथाभाविरुपले सिफारिस गरिएको परिमाण भन्दा बढी उत्खनन गरेमा	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	गाउँपालिकाको कार्यालयले ठेक्का पुर्व IEE ले सुझाव गरेको संकलन/उत्खनन् क्षेत्रको परिधिलाई किल्ला गाडेर रेखाङ्कन गर्नु पर्ने र संकलन/उत्खनन् क्षेत्रको गहिराईको बेन्चमार्किङ गर्नु पर्ने छ । नदीको सतह भन्दा गहिरो हुने गरी नदीजन्य पदार्थ निकाल्न नदिने

क. स.	विषय वस्तु	प्रभाव	तरिका/विधि	कहिले	प्रभाव बढोत्तीकरण/ न्युनिकरण गर्ने उपायहरु
३	नदीको बहाव/वाटोमा आउने प्रभाव	सकारात्मक	नदीको बहाव/वाटोमा आउने प्रभाव कम देखिन्छ किनकि नदीले बगाएर ल्याएका नदीजन्य पदार्थ निकाल्दा नदीले आफ्नो धार परिवर्तन गर्दैन ।	प्रस्ताव कार्यावयन भन्दा पहिले	नदीको बहाव/वाटोमा आउने प्रभाव कम गर्नका लागि नदीले बगाएर ल्याएका नदी जन्य पदार्थहरु थुपारेको ठाउँबाट मात्र निकाल्ने । ठेकदारले निकाल्दा फाईदाको लागि बढी नदीजन्य पदार्थ निकाल्ने हुनाले र तोकिएको निश्चित ठाउँबाट मात्र निकाल्ने त्यस ठाउँका बासिन्दाबाट अनुगमन समिति बनाई निकाल्न लगाउने ।
४)	भौतिक संरचनामा हुने असर	नकारात्मक	पहुँच बाटोमा चलने गाडिको चाप बढनाले बाटोमा जताततै खाल्डो बन्न सक्ने ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	गाडिको चाप बढनाले बाटो बिगर्ने संभावना भएकोले क्षेत्रसम्म जाने पहुचमार्ग मर्मत संभारको निम्ति पैसा छुट्याउनु पर्ने ।
५)	पानी तथा सरसफाई	प्रदुषण बढ्छ	कामदाहरुको उपस्थिले गर्दा खाएका खाने कुराका खोल र दिसा पिसाव गर्न सक्ने प्रबल सम्भवना देखिएको हुनाले प्रदुषण बढ्न सक्छ ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	त्यस क्षेत्रमा खुला दिसा पिसाब रोक्नु पर्ने र कामदारहरुको लागि अस्थायी रूपले भएपनि सौचालय को व्यवस्था गर्नु पर्ने । खध्यपदार्थ बाट आएका फोहरहरुलाई न्युनीकरण गर्नकालागि ठाउँ, ठाउँमा फोहर राख्ने भाडा(डोको) राख्ने र उपयुक्त स्थानमा विसर्जनको व्यवस्था गर्ने ।
६)	धुलोपन एवं ध्वनी	बढ्छ	धुलो धुवा एवं ध्वनी बढ्छ किनकि नदी जन्य पदार्थ ढुवानी गर्दा मोटरहरुको धुवा एवं ध्वनी बढ्न गई प्रदुषण बढ्ने सम्भावना रहेको छ । साथै मोटरहरुको धेरै आवत जावतले गर्दा धुलो उड्ने देखिएको छ ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	संकलन गरिएका पदार्थहरु तत्काल ढुवानी प्रबन्ध मिलाउने । ढुवानी गर्दा त्रिपालले छोपेर गर्ने । त्यस क्षेत्रलाई हर्न निषेधित क्षेत्र बनाउने । धेरै धुलो उड्ने र वस्ती भित्रबाट हुँदै जाने सडकमा पानी छर्किने ।

क. स.	विषय वस्तु	प्रभाव	तरिका/विधि	कहिले	प्रभाव बढोत्तीकरण/ न्युनिकरण गर्ने उपायहरु
७)	संकलन/उत्खनन् सामाग्रीको भण्डारणको प्रभाव	नकारात्मक	सामान्य रुपमा संकलन/र उत्खनन सामाग्रीहरुको भण्डारण गर्दा धुलो उड्ने संभावना हुन्छ ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	संकलन गरिएका पदार्थहरु तत्काल ढुवानी प्रबन्ध मिलाउने ।
८)	फोहरमैला एवं खेरजाने सामग्री	प्रदुषण बढाउछ	कामदार बढे पछि जताततै फोहरमैला एवं खेर जाने सामाग्रीहरु छर्ने हुनाले प्रदुषण बढाउछ ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	प्रस्तावित ठाउँहरुमा फोहर राख्ने भाडाहरु राख्नु पर्ने र सुरक्षित साथ उचित स्थानमा विसर्जनको व्यवस्था राखिनेछ । कामदारहरुले फोहर गरेमा प्रतिबन्ध र दण्डको व्यवस्था गरिनेछ ।
ख)	सामाजिक आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण				
१)	आयश्रोतको एवं रोजगारीको अवसर	बढ्छ	प्रस्तावित योजना संचालन गर्दा स्थानिय बासिन्दाले रोजगारको अवसर पाई आयश्रोत बढ्ने छ ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	प्रस्तावित क्षेत्रमा रोजगारीको लागि स्थानिय बासिन्दाहरुलाई नै प्राथमिकता दिनु पर्ने । गाँउपालिका ले ठेक्काबाट उठेको रकमको केही प्रतिशत जति रकम प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रको लागि छुट्याउने ।
२)	वाटो/सडक संजाल	बढ्दैन	सङ्कलन क्षेत्रमा पहिले देखिनै पहुचमार्ग पुगेकाले थप सडक बिस्तार गर्नुपर्दैन ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	

क. स.	विषय वस्तु	प्रभाव	तरिका/विधि	कहिले	प्रभाव बढोत्तीकरण/ न्युनिकरण गर्ने उपायहरु
३)	गा. पा. को आयश्रोत	बढ्छ	नदीजन्य पदार्थ निकाल्दा गा. पा. को आयश्रोत प्रति वर्ष रु. २५४४६७५.८४ हुन्छ ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	गा . पा. ले ठेक्का लगाउँदा प्रभावित ठाउँमा कुनै किसिमको जैविक, भैतिक रूपले असर नहुने गरि ठेकदार संग सम्झौता गर्नु पर्ने ।
४)	विकास निर्माण सामाग्रीको उपलब्धता	बढ्छ	बढ्छ किनकि नदी जन्य पदार्थ निकाल्दा विकास निर्माण कार्यमा ती सामाग्री उपलब्ध गराउन सकिन्छ ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	विकास निर्माणकार्यका लागि नदी जन्य पदार्थ निकाल्नु पर्दा ती विकास निर्माण कार्यको रेकर्ड राख्नु पर्ने ।
५)	धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल	कस्तो असर पर्छ	धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलमा कुनै किसिमको प्रभाव पर्दैन किनकि त्यस क्षेत्रमा काम गर्ने कामदार त्यसै क्षेत्रका भएकाले र प्रस्तावित क्षेत्रको उच्च प्रभाव क्षेत्रमा धार्मिक /सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरु नपर्ने भएकाले ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	उच्च प्रभाव क्षेत्रमा धार्मिक /सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरु नपर्ने
६)	पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा	विग्रन्छ	पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षामा विग्रन्छ किनकि काम गर्दा विभिन्न किसिमका दुर्घटना हुन सक्छ ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	प्रस्तावित क्षेत्रमा प्राथमिक उपचार लागि समानहरु उपलब्ध गराउने । कामदारहरुलाई काम गर्दा हेल्मेट र माक्स, पन्जा अनिबार्य लगाउनु पर्ने ।
७)	जनसंख्या विस्थापना	हुदैन	उत्खनन् क्षेत्र ३०० मि. वरिपरि कुनै बस्ति नरहेकाले असर पर्दैन ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	

क्र. स.	विषय वस्तु	प्रभाव	तरिका/विधि	कहिले	प्रभाव बढोत्तीकरण/ न्युनिकरण गर्ने उपायहरू
८)	खेतीयोग्य जमीन एवं कृषीजन्य सामाग्री	नाश हुदैन	खेतीयोग्य जमीन एवं कृषीजन्य सामाग्री नाश हुदैन किनकि नदी जन्य पदार्थ निकाल्दा नदीले आफ्नो धार परिवर्तन गर्दैन त्यसैले खेतीयोग्य जमिन काटान हुन बाट बचाउछ ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	स्थानिय बासिन्दाहरूबाट अनुगमन समिति बनाई उत्खनन् कार्य गर्ने ठाउँको अनुगमन गर्न लगाउने ।
९)	नदीको वरपर वस्ती विस्तार एवं नदी अतिक्रमण	हुन सक्छ	बहिरबाट कामदारहरू भित्रिएको अवस्थामा ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	नदीको वरपर वस्ती विस्तार हुने भएकाले त्यस ठाउँहरूमा गाँउपालिका र वडाहरूले बेलाबेलामा अनुगमन गर्नु पर्ने ।
१०)	पैदलयात्रीको सुरक्षा	घट्छ	पैदलयात्रीको सुरक्षा घट्छ किनकि नदीजन्य पदार्थ ढुवानी गर्दा गाडी हरुको चाप बढ्छ र कहिले काहि प्राविधिक गडबढले गर्दा दुर्घटना हुनसक्छ ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	पैदल यात्री र वस्तीहरू भएका ठाउँमा गाडीहरूलाई विस्तार हाँक्न निर्देशन दिने यदि त्यस विपरित गाडि हाँकेमा त्यस्ता गाडी चालकहरूलाई कारवाही गर्नु पर्ने ।
ग) जैविक वातावरण					
१)	वन्यजन्तुको आवतजावत	नकारात्मक	वन क्षेत्रमा संकलन तथा उत्खनन् नहुने भएता पनि वरपरको वनबाट वन्यजन्तुको आवतजावत हुन सक्ने हुनाले धेरै असर नगरे पनि ढुवानीका साधनहरूको उपस्थितिले गर्दा घट्छ ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	वन्यजन्तुको आवतजावत कम हुने भएकाले कामदारहरूलाई वन क्षेत्रमा बस्न नदिने र हो हल्ला गर्न नदिने । ढुवानीका साधनहरूलाई हर्न निषेध गर्नु पर्ने । वन्यजन्तुको महत्वको बारेमा अभिमुखिकरण दिने ।

क. स.	विषय वस्तु	प्रभाव	तरिका/विधि	कहिले	प्रभाव बढोत्तीकरण/ न्युनिकरण गर्ने उपायहरु
घ)	रसायनिक वातावरण				
१)	इन्धन, लुब्रीकेन्टस, अम्ल तथा अन्य रसायनहरुको चुहावट	सम्भवाना छ	इन्धन, लुब्रीकेन्टस, अम्ल तथा अन्य रसायनहरुको चुहावट हुनसक्ने सम्भावना बढ्छ किनकि ढुवानीका साधनहरुको बढ्दो चापले गर्दा र ढुवानीका साधनहरु विभिन्न अवस्थाले गर्दा रसायनहरुको चुहावट हुन सक्ने सम्भावना रहेको छ ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	इन्धन, लुब्रीकेन्ट, अम्ल तथा अन्य रसायनहरु कम गर्नका लागि प्रभावित ठाउँमा जानु भन्दा पहिले गाडीहरुलाई बनाएर लैजानु पर्ने । पुराना थोत्रा गाडीहरु संचालन गर्न नदिने ।
२)	धुलो एवं धुवा उत्सर्जन	हुन्छ	धुलो एवं धुवा उत्सर्जन बढ्छ किनकि ढुवानीका साधनहरुको चाप बढ्छन् र त्यसकारण धुलो धुवा उत्सर्जन हुन्छ ।	प्रस्ताव कार्यावयन चरणमा	धुलो एवं धुवा उत्सर्जन नियन्त्रण गर्नका लागि ढुवानीका साधनहरुले नदीजन्य पदार्थ बोक्दा त्रिपाले छोपेर बोक्न लगाउने र कामदारहरुलाई पनि काम गर्दा हेल्मेट र माक्स अनिवार्य लगाउनु पर्ने । धेरै पुरानो साधनहरुको प्रयोगमा रोक लगाउने ।

८ प्रभाव बढोत्तीकरण एवं न्युनिकरण गर्ने उपायहरू

८.१ प्रभाव न्युनिकरणका उपायहरू

प्रस्तावित क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन गर्दा पर्न जाने असरहरूको न्युनीकरण निम्न तरिकाले गरिने छ ।

८.१.२ भौतिक वातावरण

८.१.२.१ फोहर तथा जल प्रदुषण

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन कार्यमा संलग्न कामदारहरूद्वारा खोलामा फोहर पार्ने काम हुन्छ । खानेकुरा र प्लास्टिकका सामानहरू यत्रतत्र फाल्ने काम हुन्छ । यसको न्युनीकरणको लागि ठाउँ-ठाउँमा फोहर फाल्ने भाडा (डोको) राखिने छ र हप्तामा कम्तिमा एक पटक त्यस्ता फोहरहरू संकलन गरी उपयुक्त स्थानमा विसर्जन गराईने छ ।

८.१.२.२ वायु तथा ध्वनि प्रदुषण

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन कार्यमा धुलोको कारण वायु प्रदुषण हुन्छ । त्यसै गरी ढुवानी साधनहरूको आवागमनले धुलो र ध्वनि उत्पन्न गराउँछ । त्यसकारण वायु प्रदुषण कम गर्ने उपायहरूमा ढुवानी साधनहरूमा बालुवा र गिट्टी लोड गरिसकेपछि अनिवार्य त्रिपालद्वारा ढाकिने छ । त्यसै गरी ढुवानी साधनहरूमा प्रेशर हर्न र धेरै पुरानो साधनको प्रयोग निषेध गरिनेछ ।

८.१.२.३ पानीको प्राकृतिक वहाव-मार्ग कायम

जथाभाविरुपले नदीजन्य पदार्थ निकाल्यो भने यहाँ नदी किनारामा क्षेति पुऱ्याउने खतरा हुन्छ । IEE रिपोर्टले सुभावा गरेको परिमाण निश्चित स्थलबाट मात्र निकाल्ने ।

८.१.२.४ नदीजन्य पदार्थ IEE ले सुझाव गरेको भन्दा बढी उत्खनन हुन सक्ने संभावना

ठेकदारले जथाभावि रुपमा IEE अध्ययनले सिफारिस गरेको परिमाण भन्दा बढी नदीजन्य पदार्थ उत्खनन गर्न सक्ने संभावना भएकोले बढी उत्खनन नियन्त्रणका लागि Technical tool को रुपमा गाउँपालिकाको कार्यालयले ठेक्का पुर्व IEE ले सुझाव गरेको संकलन/उत्खनन क्षेत्रको परिधिलाई किल्ला गाडेर रेखाङ्कन गर्नु पर्ने र संकलन/उत्खनन क्षेत्रको गहिराईको बेन्चमार्किङ गर्नु पर्ने छ । साथै नदीको सतह भन्दा गहिरो हुने गरी नदीजन्य पदार्थ निकाल्न नदिने ।

८.१.३ सामाजिक-आर्थिक प्रभाव

८.१.३.१ धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव

स्थानीयवासिहरू कामदारको रुपमा कार्य गर्ने हुनाले धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा यसको प्रभाव पर्ने छैन ।

८.१.३.२ स्वास्थ्य तथा सुरक्षा

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन गर्दा कामदारहरूलाई चोटपटक लाग्न सक्छ । त्यसै गरि ढुंगा गिट्टी उछिट्टिएर पनि जिउमा चोट लाग्न सक्छ । धुलोका कारणले स्वास-प्रस्वास एवं आंखाका रोगहरू लाग्न सक्छ । ढुवानी साधनहरूको आवतजावतले आकस्मिक दुर्घटनाको संभावना पनि त्यतिकै रहन्छ । चोट पटक र धुलोको कारणले स्वास्थ्यमा हुने

प्रतिकूल असर न्यूनीकरण गर्न कामदारहरूलाई स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका आधारभूत जनकारी, सुरक्षा सामाग्रीहरू जस्तै मास्क, बुट, पञ्जा, हेलमेट, र प्राथमिक उपचारका लागि जस्तै टिंचर, आयोडिन, व्याण्डेज प्याड, टेप आदि उपलब्ध गराइने छ । त्यसक्षेत्रमा खुला दिसा पिसाव रोक्नु पर्ने र कामदारको लागि अस्थाई रूपले भएपनी सौचालय को व्यवस्था गर्नु पर्ने छ ।

८.१.३.३ प्रस्ताव क्षेत्र संचालन

प्रस्ताव क्षेत्रमा रातको समयमा कार्य गरिने छैन् साथै बर्षायाममा पनि गरिने छैन् । प्रस्ताव क्षेत्रमा कार्य संचालन गर्दा हाते औजारहरू जस्तै कुटो, कोदालो, गैति, साबेल आदिको प्रयोग गरिने छ । धेरै धुवा फाल्ने पुरानो ट्रल्लि तथा ट्र्याक्टरको प्रयोग गरिने छैन ।

८.१.३.४ नदीको वरपर वस्ती विस्तार, नदी अतिक्रमण एवं लेबर क्याम्प (Labour Camp)

बहिरबाट कामदारहरू भित्रिएको अवस्थामा नदीको वरपर वस्ती विस्तार एवं नदी अतिक्रमण हुन सक्छ । त्यसैले स्थानिय बासिन्दालाई उक्त काममा प्राथमिकता दिने र रातको समयमा हुंगा, गिट्टी, बालुवाको संकलन कार्य गर्न नदिने र रातको समयमा कामदारहरूलाई वगर क्षेत्रमा बस्न नदिने । नदीको वरपरको ठाँउमा वस्ती विस्तार एवं नदी अतिक्रमण हुन सक्ने भएकाले त्यस ठाउँहरूमा जि.स.स.र वडाहरूले बेलाबेलामा अनुगमन गर्नु पर्ने । कामदारहरूको लागि काम गर्दा दिनमा छाँयामा बस्नको लागि अस्थाई रूपमा लेबर क्याम्प (Labour Camp) बनाउन सकिने छ ।

तालिका ८.१ प्रभाव बढोत्तीकरण एवं न्युनिकरण का उपायहरुको विवरण

क्रियाकलाप	सकारात्मक प्रभावहरु	सम्बन्धित सकारात्मक असरहरु	प्रभावको प्रकार Type of Impact (*)					प्रभाव बढाउने उपाय	उपाय कार्यान्वयन गर्न लाग्ने खर्च(ने.र.)	जिम्मेवारी
			प्रकृति	आकार	विस्तार	अवधि	कुल योगफल कति महत्वपूर्ण			
भौतिक प्रभाव										
संकलन/उत्खनन	वाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको न्युनिकरण	कम जनधनको क्षति	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	लामो समयीत (२०)	(६०) मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	अनुगमन, जनचेतना, दिगो एवं वातावरण मैत्री संकलन/उत्खनन	----	सम्बन्धित निकाय
सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक										
संकलन/उत्खनन	रोजगारीको अवसर	स्थानिय बासिन्दाहरुले रोजगार पाई आयअर्जन मा वृद्धि	प्र	उ (६०)	स्था (२०)	दी (२०)	१००	स्थानियलाई प्राथमिकता	----	सम्बन्धित निकाय

क्रियाकलाप	नकारात्मक प्रभावहरू	सम्बन्धित नकारात्मक असरहरू	प्रभावको प्रकार Type of Impact(*)					प्रस्तावित न्यूनिकरणका उपायहरू	प्रभाव न्यूनिकरण खर्च (ने.रु.)	जिम्मेवारी
			प्रकृति	आकार	विस्तार	अवधि	कुल योगफल/कति महत्वपूर्ण			
भैतिक वातावरण										
संकलन/उत्खनन	नदी किनार कटान	ठेकदारले जथाभावि धेरै नदी जन्य पर्दाथ निकाल्न सक्ने	प्र.	उ(६०)	स्था (२०)	दी (२०)	१००	जैविक इन्जिनियरिंग, संरचना निर्माण, सुचना पाटी राख्नु पर्ने, संकलन/उत्खनन कार्यविधि बनाएर गर्नु पर्ने	२,००,०००	सम्बन्धित निकाय / ठेकदार
संकलन/उत्खनन	पानीको प्राकृतिक बहाव-मार्ग कायम	नदीको दायाँ, बायाँ भागमा नदी जन्य पदार्थ निकाल्न सक्ने	प्र.	उ (६०)	स्था (२०)	दी (२०)	१००	सुख्खा मौसमको बेलामा बग्ने नदी किनाराबाट दायाँ बायाँ ५ - ५ मी सम्म उत्खनन कार्य नगर्ने ।	----	सम्बन्धित निकाय / ठेकदार
संकलन/उत्खनन	फोहर तथा जल प्रदुषण	कामदारहरुको चापले गर्दा फोहर तथा जल प्रदुषण	प्र.	उ (६०)	स्था (२०)	दी (२०)	१००	फोहर संकलन र उपयुक्त स्थानमा विसर्जन, ढुवानि साधनलाई खोलामा धुन निषेद्	----	सम्बन्धित निकाय / ठेकदार

क्रियाकलाप	नकारात्मक प्रभावहरू	सम्बन्धित नकारात्मक असरहरू	प्रभावको प्रकार Type of Impact(*)					प्रस्तावित न्यूनिकरणका उपायहरू	प्रभाव न्यूनिकरण खर्च (ने.रु.)	जिम्मेवारी
			प्रकृति	आकार	विस्तार	अवधि	कुल योगफल/कति महत्वपूर्ण			
संकलन/उत्खनन	बायु तथा ध्वनि प्रदुषण	हुवानी साधनहरूको चापले गर्दा बायु प्रदुषण	प्र.	उ (६०)	स्था (२०)	दी (२०)	१००	हुवानी साधनलाई त्रिपालले छोप्ने, प्रेशर हर्न निषेध, धेरै धुलो उठेमा पानी छर्किने	----	सम्बन्धित निकाय / ठेकेदार
संकलन/उत्खनन	पानी प्रदुषण एवं सरसफाइमा कमी	फोहर वातावरण, सरुवा रोग फैलन सक्ने सम्भावना	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	लामो समय (२०)	मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण (M.Significant) (६०)	अस्थायी सार्वजनिक सौचालयको निर्माण	७०,०००	सम्बन्धित निकाय, ठेकेदार
जैविक वातावरण										
संकलन/उत्खनन	बन्यजन्तु तथा माछा	बन्यजन्तु र माछा को शिकार हुन सक्छ ।	अप्र	म (२०)	स्था (२०)	दी (२०)	६०	अभिमुखिकरण उत्खनन क्षेत्र नजिक रहेको वनलाई काँडे तारले घेर्नु पर्ने ।	५०,०००	सम्बन्धित निकाय, स्थानिय बासी, जिल्ला वन कार्यालय
सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण										

क्रियाकलाप	नकारात्मक प्रभावहरू	सम्बन्धित नकारात्मक असरहरू	प्रभावको प्रकार Type of Impact(*)					प्रस्तावित न्यूनिकरणका उपायहरू	प्रभाव न्यूनिकरण खर्च (ने.रु.)	जिम्मेवारी
			प्रकृति	आकार	विस्तार	अवधि	कुल योगफल/कति महत्वपूर्ण			
संकलन/उत्खनन	धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव	प्रभाव नपर्ने	----	----	----	----	----	----	----	प्रभाव नपर्ने
संकलन/उत्खनन	स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	काम गर्दा कहिले काहि अप्रिय घटना हुन सक्ने	अ. प्र.	म (२०)	स्था (२०)	दी (२०)	६०	स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धि तालिम/आधारभूत सुरक्षाका सामग्रीहरू	१,००,०००	सम्बन्धित निकाय, ठेकेदार
संकलन/उत्खनन	विकासका संरचनाहरूको संरक्षण	प्रभाव पर्ने	प्र	म (२०)	स्था (२०)	दी (२०)	६०	बाटोको निर्माण तथा मर्मत संभार	५,००,०००	सम्बन्धित निकाय / ठेकेदार

९ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७६ अनुसार अनुगमन कार्यमा प्रस्तावक जिम्मेवार निकाय हुन पर्दछ । विभिन्न वातावरणीय समस्याहरु, प्रतिकूल प्रभावहरुको न्युनीकरणका उपायहरु, अनुकूल प्रभावका अभिवृद्धि आदि ठीक र सहि ढंगबाट कार्यान्वयन भइरहेको छ वा छैन भनी अध्ययन गर्न अनुगमन गर्नु अनिवार्य आवश्यकता हो । वातावरण मैत्री कृषाकलापहरुको कार्यान्वयनले मात्र वातावरणीय प्रतिकूल प्रभावहरुलाई न्युनीकरण गर्न सकिन्छ । अनुगमन नियमित र कडाईका साथ भएन भने कार्यान्वयन पक्ष फितलो र अप्रभावकारी हुन्छ । त्यसैले प्रस्तावमा उल्लेखित न्युनीकरण उपायहरुको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि प्रस्तावकले अनुगमन गर्नु पर्दछ । ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने असरहरुको प्राविधिक दृष्टिकोण सहितको व्यवस्थापन योजनाको अवधारणाको आवश्यकता हुन्छ । यस्तो अवधारणामा योजना, संगठन, श्रमशक्ति, निर्देशिका, समन्वय, प्रगति तथा लागतको समावेश हुन्छ । सकारात्मक पक्षहरुको अभिवृद्धि र नकारात्मक पक्षहरुको न्युनीकरणका उपायहरु कार्यान्वयन गर्नलाई के गर्ने, कसरी गर्ने, कहाँ गर्ने, कहिले गर्ने र कसले गर्ने भन्ने विस्तृत अवधारणा सहितको योजना तयार गर्नु पर्ने हुन्छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाले वातावरण संरक्षणका उपायहरु उपयुक्त रूपमा कार्यान्वयन भएको छ कि छैन, यसको प्रभावकारी अनुगमन तथा मुल्यांकन भएको छ कि छैन भन्ने कुराको निर्देश गर्छ ।

९.१ वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि जिम्मेवार निकायहरु

९.१.१ स्थानिय स्तरका जिम्मेवार निकायहरु

गैह्र सरकारी तथा समुदायमा आधारित संस्थाहरु

गाँउपालिका तथा विभिन्न स्थानीय क्लबहरु, गैह्र सरकारी संस्थाहरु, साभेदारी वन उपभोक्ता आदि संघ संस्थाहरुले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन र ढुवानी कार्य र वातावरण संरक्षणमा प्रमुख भुमिका खेल्न सक्नेछन् ।

जिल्ला समन्वय समिति

नदी खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् र ढुवानी गर्न स्विकृत प्रदान गर्ने संस्था मध्ये एक जिल्ला विकास समिति पनि हो । नदी खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्यको कार्यान्वयन र अनुगमन गर्ने जिल्ला विकास समिति जिल्ला कै सबैभन्दा उच्च संस्था हो । ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन सम्बन्धि योजना र नीतिहरु जिल्ला विकास समितिको अनुमतिमा गर्न पाईन्छ ।

डिभिजन वन कार्यलय

डिभिजन वन कार्यलयको वन क्षेत्र भित्र पर्ने नदी खोलाहरुबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन कार्यको स्विकृती दिन सक्ने अधिकारीक संस्था जिल्ला वन कार्यलय हो । तर प्रस्तावित ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन क्षेत्र वनमा नपर्ने हुदा उत्तकार्य जिल्ला विकास समितिको अनुमतिमा गर्न पाईन्छ ।

जल उत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण कार्यलय

नदी खोलाहरुबाट उत्पन्न प्रकोपसंग सम्बन्धित यो कार्यालयसंग प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा समन्वय हुन जरुरी छ । जल उत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण विशेषज्ञहरुको राय सुझाव र प्राविधिक ज्ञान निकै उपयोगी हुन सक्छ ।

जिल्ला अनुगमन समिति

नदी खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् र ढुवानीको अनुगमन जिल्ला विकास समिति अन्तर्गतको जिल्ला अनुगमन समितिले पनि गर्ने छ ।

संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालयले जि.स.स. लाई पत्र संख्या २०७५/७६ र चलानी नं. ११९ मा अनुगमन समिति र कार्यदेश सम्बन्धमा भन्ने विषयमा काटेको पत्र अनुसार नदीजन्य तथा ढुंगा, गिट्टी, बालुवा तथा खानीजन्य पदार्थको उत्खनन्, संकलन र बिक्री सम्बन्धी प्रक्रियाको अनुगमन गर्न देहाय बमोजिमको अनुगमन तथा समन्वय समिति रहने भनी निर्णय गरिएको छ । (मिति २०७५ कार्तिक ८ गते निर्णय गरिएको)

१. जिल्ला समन्वय समितिको प्रमुख	संयोजक
२. जिल्ला समन्वय समितिको उप-प्रमुख	सदस्य
३. प्रमुख जिल्ला अधिकारी	सदस्य
४. जिल्ला प्रहरी प्रमुख	सदस्य
५. प्रमुख सशस्त्र प्रहरी बल	सदस्य
६. नेपाल सरकार वा प्रदेश अन्तर्गत जिल्लामा कार्यरत वन, वातावरण तथा भूसंरक्षण सम्बन्धित अनुगमन समितिले तोकेको कार्यालय प्रमुख	सदस्य
७. नेपाल सरकार वा प्रदेश अन्तर्गत जिल्लामा कार्यरत मध्येबाट समितिले तोकेको इन्जिनियर	सदस्य
८. जिल्ला समन्वय अधिकारी	सदस्य सचिव

जिल्ला प्राविधिक अनुगमन उप समिति

नदी खोलाबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्यको कार्यान्वयन र अनुगमन गर्ने जिल्ला प्राविधिक कार्यलय अन्तर्गतको जिल्ला प्राविधिक अनुगमन उप समिति पनि हो । यसले नदी खोलाबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्यको प्राविधिक पक्षको अनुगमन गर्नु पर्ने छ ।

१.१.२ केन्द्रिय स्तरका जिम्मेवार निकायहरु

संघिय मामला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय

नगरपालिका तथा गाउँपालिका, संघिय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालय अन्तर्गत हुने हुंदा केन्द्रस्तरको अधिकारीक संस्था भनेको यहि हो । नेपाल सरकारका नीति नियमहरुको कार्यान्वयन बारेमा संघिय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालयले नगरपालिका तथा गाउँपालिकालाई निर्देश दिन्छ र त्यसको अनुगमन गर्छ ।

उद्योग, पर्यटन वन तथा वातावरण मन्त्रालय

वन जंगल क्षेत्र भित्र पर्ने सबै प्रकारका नदी खोलाहरु वन तथा भु-संरक्षण मन्त्रालयको कार्य क्षेत्र भित्र पर्छन् र तिनीहरुको व्यवस्थापनको लागि जिल्लास्तरमा डिभिजन वन कार्यालय हुन्छ । त्यसकारण नदी खोलाबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् कार्यमा यी दुई मन्त्रालयको अहम भुमिका भएको हुनाले यिनीहरुको समन्वय अति आवश्यक हुन्छ ।

वातावरण मन्त्रालय

वातावरणीय असरहरु र तिनीहरुको न्युनीकरणका उपायहरुको सवाल आउन साथ वातावरण मन्त्रालयको सन्दर्भ अनिवार्य हुन्छ । वातावरण संरक्षण ऐन र वातावरण संरक्षण नियमावली जारी गर्ने केन्द्रस्तरको संस्था वातावरण मन्त्रालय हो । त्यसैले प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण प्रतिवेन र वातावरण प्रभाव मुल्यांकन गर्दा वातावरण संरक्षण ऐन र नियमावलीलाई मुख्य आधार बनाउनु अनिवार्य हुन्छ ।

अनुगमन तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र समय तालिका

प्रत्येक कृयाकलापको अनुगमन गरेपछि त्यसबाट प्राप्त जानकारीहरुको अभिलेखिकरण गर्नु पर्दछ । अनुगमनबाट प्राप्त जानकारीका आधारमा नगरपालिकाले भविष्यको योजना तर्जुमा गर्दछ । सुधार गर्नु पर्ने पक्षहरुलाई ध्यान दिदै नया र प्रभावकारी योजना तर्जुमा गर्न अनुगमन अभिलेखिकरणबाट ठुलो सघाउ पुऱ्याउने छन् । सामान्यतया प्रस्ताव कार्यन्वयन हुने आयेजनामा आधार रेखा अनुगमन, पालना अनुगमन र प्रभाव अनुगमन गरिन्छ ।

तालिका ९.१: अनुगमन तथा बातावरण व्यवस्थापन योजना र समय तालिका

क्र.स	अनुगमन प्रकार	विषय वस्तु	अनुगमन गर्ने स्थान	सुचक	विधि	समय	कुल रकम	जिम्मेवारी
१	आधार रेखा अनुगमन	खोलाको तटिए अवस्था, भिरको अवस्था, बहावको अवस्था, छेउछाउको रुखहरुको अवस्था	सबै संकलन क्षेत्रहरु	खोलाको अवस्था	स्थलगत निरिक्षण	प्रत्येक ६ महिनामा	१०,०००	गाउँपालिका
२	पालना अनुगमन	सिफारिस गरिएका न्यूनीकरणका कार्य भए नभएको	न्यूनीकरणका उपायहरु दिईएका स्थानहरु	उत्खनन् कार्य तोकिएको	ठेक्का सम्झौताको सम्पूर्ण व्यहोरा अध्ययन	प्रत्येक ३ महिनामा	१०,०००	गाउँपालिका
३		संकलन ईजाजत अनुसार काम भए नभएको	संकलन क्षेत्र	स्थान र मापदण्ड र मात्रामा संकलन गरेको हेर्ने	स्थलगत निरिक्षण, स्थानीयसंग छलफल	प्रत्येक ६ महिनामा	१०,०००	गाउँपालिका
४		तोकिएको परिमाण वा बढी संकलन गरेको तथा संवेदनशील स्थानमा संकलनकार्य भए नभएको	सबै संकलन क्षेत्रहरु	रेकर्ड हेर्ने तथा पैदावारको निरिक्षण, संवेदनशील क्षेत्रको विवरण	स्थलगत निरिक्षण	आवश्यकता अनुसार प्रत्येक ३,३ महिनामा	१०,०००	गाउँपालिका, ठेकदार
५		भौतिक संरचनाको संरक्षण भए नभएको	सबै संकलन क्षेत्रहरु	नदी किनारको संरक्षित क्षेत्र, भौतिक संरचना तलमाथिको क्षेत्र, नदीको बहाव आदि	स्थलगत निरिक्षण	आवश्यकता अनुसार प्रत्येक ३,३ महिनामा	१०,०००	गाउँपालिका, ठेकदार
६		प्रभाव अनुगमन	भू संरक्षण कार्य गरे नगरेको	सबै संकलन स्थानको नदीको किनारा	नदी किनारको अवस्था, गल्छी निर्माण, छेकवाँध, बाटो	स्थलगत निरिक्षण	आवश्यकता अनुसार प्रत्येक ३,३ महिनामा	१०,०००
७		वायु, धुवा, ध्वनीको प्रदुषण	सबै संकलन क्षेत्रहरु पार्ने वाड	संकलन गर्ने तरिका तथा दुवानीमा प्रयोग हुने सवारी साधनको निरिक्षण	स्थलगत निरिक्षण	आवश्यकता अनुसार प्रत्येक ३,३ महिनामा	१०,०००	गाउँपालिका, ठेकदार
८		जैविक विविधता तथा बासस्थानमा असर परे नपरेको	सबै संकलन स्थलको नदीमा	वन र वनस्पतिको अवस्था, वन्यजन्तु र माछाको अवस्था, स्थानियसंग छलफल	स्थलगत निरिक्षण	आवश्यकता अनुसार प्रत्येक ३,३ महिनामा	१०,०००	गाउँपालिका, डिभिजन वन कार्यालय, ठेकदार

९.१.४ अनुगमन र न्युनिकरणको खर्चको विवरण

आयोजना कार्यान्वयन पूर्व, कार्यान्वयन भइरहेको समयमा र कार्यान्वयन पश्चात नियमित अनुगमन गरिने हुंदा त्यसको लागि निम्न रकम छुट्याइएको छ ।

तालिका ९.२ अनुगमन र न्युनिकरणको खर्चको विवरण

सि.न.	कृयाकलाप	अनुमानित रकम	अनुगमन गर्ने निकाय
१	अनुगमन गरिने कृयाकलाप	१००,०००।-	सम्बन्धित निकाय / डि.व.का/जि.अ.स.
२	नदी किनार कटान संरक्षण	१,००,०००।-	सम्बन्धित निकाय / जि.अ.स.
३	वन तथा वन्यजन्तु संरक्षण	२५,०००।-	सम्बन्धित निकाय / डि.व.का/जि.अ.स.
३	स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	५०,०००।-	सम्बन्धित निकाय / ठेकेदार/जि.अ.स.
४	अस्थायी सार्वजनिक शौचालयको निर्माण	२५,०००।-	सम्बन्धित निकाय / ठेकेदार/जि.अ.स.
५	बाटोको निर्माण तथा मर्मत सम्भार	१,००,०००।-	सम्बन्धित निकाय / ठेकेदार/जि.अ.स.
	जम्मा	४,००,०००।-	

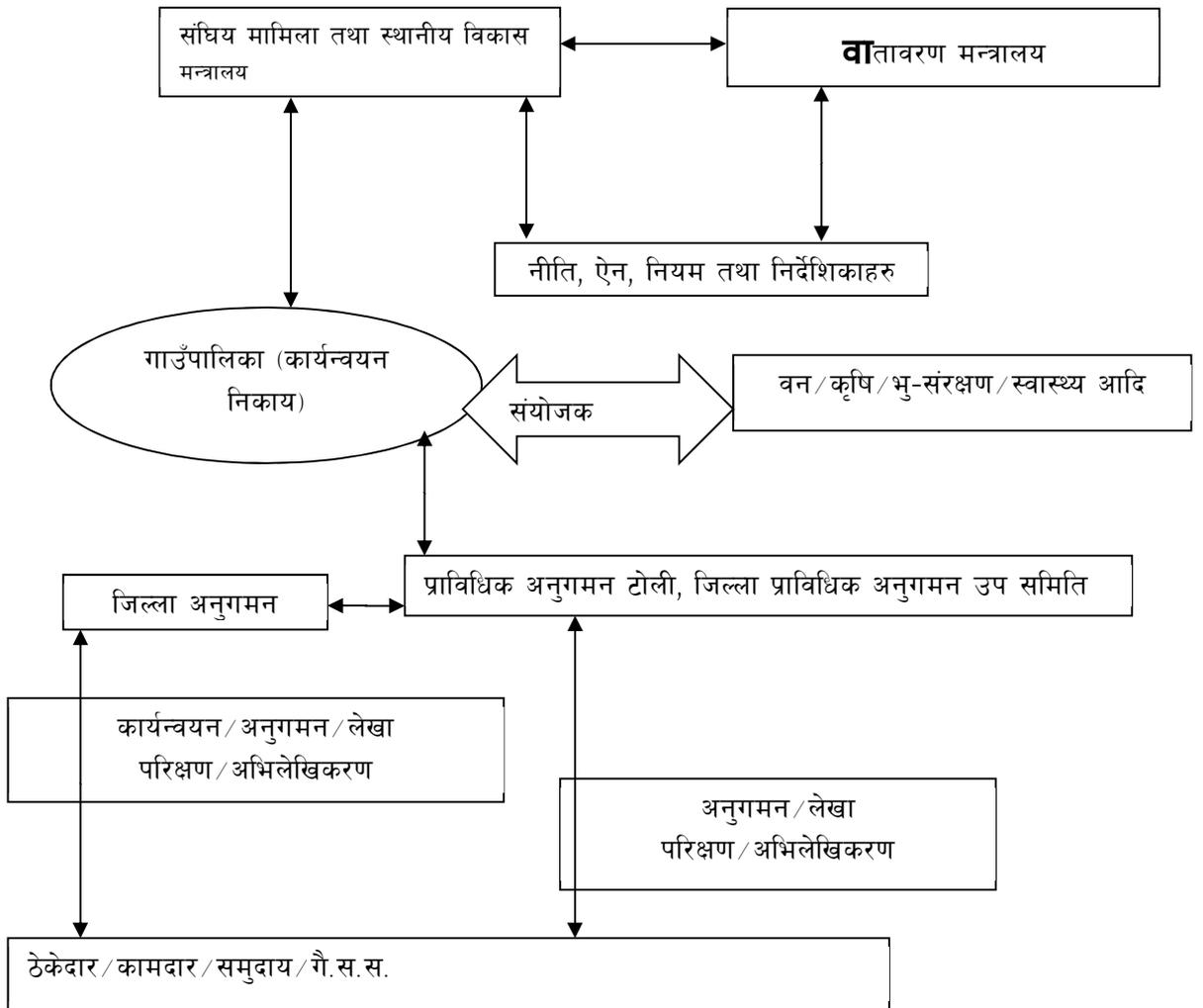
अनुगमन र न्युनिकरणको खर्चको प्रति वर्ष रु ४,००,०००।-

९.१.५ बातावरणीय ब्यवस्थापन योजना कार्यन्वयनका लागि जिम्मेवार निकायहरुको संगठनात्मक स्वरुप विशेषज्ञ अनुगमन टोलीहरु निम्न रहेका छन् ।

तालिका ९.३ विशेषज्ञ अनुगमन टोली

क्र.स.	विशेषज्ञ
१	वातावरणविद
२	सिभिल इन्जिनियर
३	वनस्पतिशास्त्री
४	जियोलोजिष्ट

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यन्वयनका लागि जिम्मेवार निकायहरूको संगठनात्मक स्वरूप निम्न रूपले देखाईको छ ।



१० निष्कर्ष

ढुङ्गा, गिटी, बालुवा संकलन/उत्खनन गर्ने यी खोला कुनै विशेष संवेदनशिल क्षेत्रमा पर्दैन । मुख्य रूपमा सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक, जैविक र भैतिक वातावरणमा पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरूको न्युनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको उद्देश्य हो ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गरिदा ठूलो क्षति हुने वा अपेक्षाकृत धेरै प्रतिकूल प्रभावहरू पर्ने स्थिति, देखिदैन । त्यसकारणले अनुगमन कार्यलाई नियमितरूपमा निरन्तरता दिई उक्त खोलाबाट ढुङ्गा, गिटी, बालुवा संकलन/उत्खनन् गर्न सकिन्छ ।

१०.१ गाँउपालिकाको प्रतिबद्धता

- अनुगमन योजनामा दिइएका न्युनीकरणका उपायहरूको अनिवार्य कार्यान्वयन र त्यसको नियमित अनुगमन गरिने छ ।
- स्थानीय वासीको समस्याहरू बुझि नियमित रूपमा उनीहरूको राय सुन्नु सुझाव लिइने छ ।
- रोजगारीको लागि स्थानीयलाई प्राथमिकता दिइने छ ।
- प्रत्येक वर्ष वर्षायाम सकिए पछि थुप्रिएको ढुङ्गा, गिटी, बालुवाको परिमाण नापजांच अभिलेख राखिने छ ।
- ठेक्का संभौतामा उल्लेख भएको परीमाण, स्थान आदिको नियमित अनुगमन गरिने छ ।
- गाँउपालिका स्थित जि.स.स. प्रमुखको संयोजकत्वमा भएको अनुगमन समितिद्वारा नियमित अनुगमन गरिने छ ।
- गाँउपालिका को कार्यालयले ठेक्का पुर्व IEE ले सुझव गरेको संकलन/उत्खनन् क्षेत्रको परिधिलाई किल्ला गाडेर रेखाङ्कन गर्नु पर्ने र संकलन/उत्खनन् क्षेत्रको गहिराईको बेन्चमार्किङ गर्नु पर्ने छ ।

अनुसूची

- अनुसूची १ : कार्यसूची
- अनुसूची २ : सार्वजनिक सूचना
- अनुसूची ३ : सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी सूचना टाँसको मुचुल्का
- अनुसूची ४ : सिफारिस पत्र
- अनुसूची ५ : सार्वजनिक सुनुवाईको माइन्सूट
- अनुसूची ६ : उत्खनन गरिने क्षेत्रको नक्शा
- अनुसूची ७ : गाउँपालिका अनुगमन समितिबाट अनुगमन गर्दा प्रयोग हुने अनुगमन चेक लिस्ट
- अनुसूची ८ : भारि मेशिन प्रयोग गरिने उत्खनन कार्य योजना (Excavation Plan)
- अनुसूची ९ : स्वघोषणा पत्र तथा अध्ययन टोलीको बायोडाटा -

अनुसूची १ : कार्यसूची

अनुसूची २ : सार्वजनिक सूचना



अनुसूची ३ : सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी सूचना टाँसको मुचुल्का



बुद्धशान्ति गाउँपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
बुधबारे, झापा, प्रदेश नं १

मिति:-२०७९/०७/०४

विषय: सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रममा उपस्थित हुने सम्बन्धमा

उपरोक्त सम्बन्धमा यस बुद्धशान्ति गाउँ कार्यपालिका, प्रस्तावक रहेको प्रदेश नं १, झापा जिल्ला, बुद्धशान्ति गाउँपालिका स्थित निन्दा खोला (वडा नं ५) बाट ढूँगा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन गर्ने प्रयोजनको प्रारम्भिक वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारीको लागि निम्न मिति स्थान र समयमा आयोजना गरिने सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रममा उपस्थित भई दिनुहुन अनुरोध गरिन्छ।

सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम आयोजना मिति, स्थान र समय

मिति: २०७९/०७/०५	स्थान: गाउँपालिकाको कार्यालय	समय: ०७:३० बजे
------------------	------------------------------	----------------

अनुसूची ४ : सिफारिस पत्र

**बुद्धशान्ति गाउँपालिका**
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
बुधबारे, झापा

प.सं.०७९/८०
च.नं. ६९६

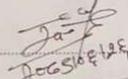
प्रदेश नं. १, नेपाल

मिति: २०७९।०६।२६

विषय: सूचना टाँस गरी जानकारी पठाइएको सम्बन्धमा ।

श्री निर्वाचन अधिकृतको कार्यालय
झापा जिल्ला
प्रतिनिधि सभा निर्वाचन क्षेत्र नं २ ।

प्रस्तुत विषयमा तल्लो कार्यालयको च.नं. अ२ मिति २०७९।०६।२० गतेको सूचना टाँस गरिदिने सम्बन्धको पत्र प्राप्त भयो । सो सँगै संलग्न रहेको मतदान केन्द्रहरूको सूची यस कार्यालयको सूचना पाटीमा मिति २०७९।०६।२६ गते टाँस गरी सार्वजनिक गरिएको व्यहोरा जानकारीका लागि आदेशानुसार अनुरोध छ ।


देवन्द्र खड्कवा
अधिकृत क्षेत्री

info@buddhashantimun.gov.np buddhashantimun@gmail.com
<http://www.buddhashantimun.gov.np> <https://www.facebook.com/buddhashantimun>
"स्वास्थ्य पूर्वधार, लघुउद्यम र कृषिमा क्रान्ति: समृद्ध र सुशासनयुक्त बुद्धशान्ति"

मिति: २०७९/०७/०५

विषय: राय/सुझाव सहित सिफारिश गरिएको थियो

श्री बुद्धशान्ति गाउँपालिका

झापा, प्रदेश नं १, नेपाल

उपरोक्त सम्बन्धमा बुद्धशान्ति गाउँपालिकाको मिति २०७९/०७/०४ गते प्रकाशित सूचना र २०७९/०७/०५ मितिको सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना अनुसार कार्यान्वयन हुन लागेको - निन्दा खोला बडा, नं ५ बुद्धशान्ति गाउँपालिकाको ढूंगा तथा गिट्टी उत्खननबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पार्न जाने देखिन्छ।

सकारात्मक प्रभाव

राजस्व संकलन

नकारात्मक प्रभाव

पानीको शुद्धता समस्या
बढी र कच्चीको समस्या

उल्लेखित प्रभावको सकारात्मक प्रभावलाई बढोत्तरी र नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यान्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरि यो सिफारिस गरिएको छ।

उत्खनन गर्न मिल्ने आधार

नाम शेर वा. राय

पद अध्यक्ष

कार्यालय वडा नं. ५ काठमाडौं



अनुसूची ५: सार्वजनिक सुनुवाईको माइन्सूट

मिति : २०७९/०७/०५

स्थान : गाँउपालिकाको कार्यालय

प्रस्तावक :

श्री बुद्धशान्ति गाँउपालिका

गाउँ कार्यपालिका कार्यालय

बुधबारे, भापा, प्रदेश नं १, नेपाल

आयोजनाको नाम : 'भापा जिल्लाको बुद्धशान्ति गाँउपालिका वार्ड नं ५ स्थित निन्दा खोला किनारको विभिन्न क्षेत्रबाट हुँगा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण'

भापा जिल्लाको बुद्धशान्ति गाँउपालिका स्थित वार्ड नं ५ स्थित निन्दा खोला किनारको क्षेत्रबाट हुँगा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदनको तयार गर्ने सिलसिलामा प्रस्तावित आयोजनाको कार्यन्वयनले भौतिक, आर्थिक, सामाजिक, तथा जैविक वातावरणमा तथा यिनका अवयवमा पर्न सक्ने प्रभावको सम्बन्धमा परामर्शदाता संस्थाको अध्ययन टोली आयोजना क्षेत्रका सरोकारवालाहरूको उपस्थितीमा छलफल गरी तपसिल बमोजिमका रायसुभाव संकलन गरीयो ।

उपस्थिति

क्र.स.	नाम घर	ठेगाना	फोन नं.	हस्ताक्षर
१.	डिग्रेड आर्की	बुद्धशान्ति-५	९८४२६६२९२८	
२.	विठ्ठल लामिछाने	॥ ५	९८४०८९२४६२	
३.	रत्न के विष्ट	॥ ५		
४.	पवन खतिवडा	बुद्धशान्ति-५	९८०९४०५०००	
५.				
६.				
७.				
८.				



९.				
१०.				
११.				
१२.				
१३.				
१४.				
१५.				

सरोकारवालावाट प्राप्त रायसुभावरु

१. वस्तीची गजिब काटि उत्खनन गरि।

२. इधामिपनाई इमेगारीना प्राथमिकता दिनि

३. IEE रिपोर्ट अदुकार कामनेर गरिओ सुनुगन गरि।

४. उत्खनन गरि पालिडा / वडा कामनेर वरि सुनुगन गरिजे।

५. खोनाओ को खेत्रफल वरिदेगेओ ले कुपन इ वादीनेर काम गरि लडवकन गरिजे।

~~६. ६~~

६ द्वात्रिंशत्सु राजासु प्रजासिन्हासु
~~सु~~ २३।

७ (२३)

८

९



अनुसूची ६ : उत्खनन गरिने क्षेत्रको नक्शा

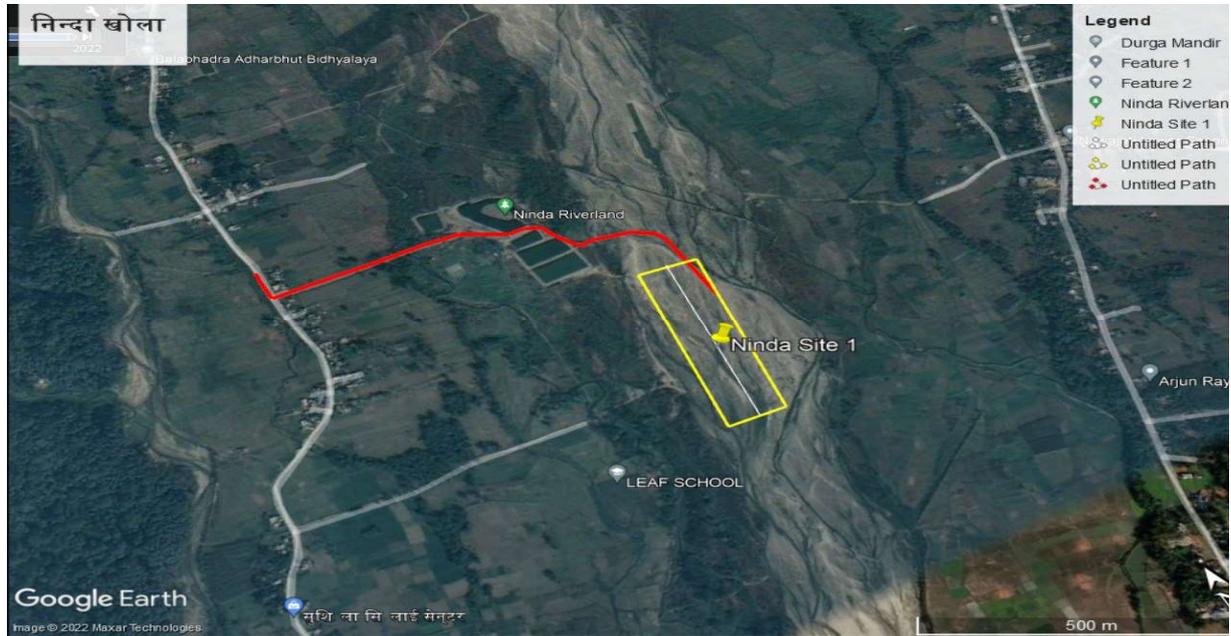


Fig:-Ninda Khola site-1

अनुसूची ७ : गाउँपालिका अनुगमन समितिबाट अनुगमन गर्दा प्रयोग हुने अनुगमन चेक लिस्ट

क्र. स.	विवरण	छ वा छैन	कैफियत
१	मेशिन उपकरणको प्रयोग सम्झौता अनुसार		
२	प्रयोग हुने एक्साभेटरको संख्या समझौता अनुसार		
३	प्रयोग गर्ने क्षेत्र पालना भएको		
४	संकलन, उत्खनन् र ढुवानीको समय पालना भएको		
५	अधिकतम गहीराईको मापदण्ड पालना भएको		
६	निकालीने परिमाण पालना भएको		
७	मुख्य वस्ती देखि मेशिन उपकरणको प्रयोग गर्ने क्षेत्र सम्मको औषत दूरी पालना भएको		
८	स्थानीय सडक देखि मेशिन उपकरणको प्रयोग गर्ने क्षेत्र सम्म औषत दूरी पालना भएको		
९	थुपार्ने काम नदी तटीय क्षेत्रमा नगर्ने विषय पालना भएको		
१०	दैनिक उत्खनन् अभिलेख		
११	दैनिक बिक्री ढुवानी तेरिज		
१२	प्रसोधन गर्ने व्यवस्था मिलाई प्रशोधित पानी मात्र नदीमा मिसाउने व्यवस्थालाई कडाईका साथ लागु भएको		
१३	रेखांकन सहितको नाप नक्शा राखेको		
१४	मार्गको धुलो उड्न नादिन नियमित पानी को प्रबंध		
१५	साइड ड्रेन र हिलो थिगर्ने पोखरी (सेटिड पोन्ड) को व्यवस्था गरेको		
१६	उत्खनन् स्थलमा काम गर्ने कामदारका लागि अस्थायी शौचालयको प्रबंध गरेको		
१७	उत्खनन् गरिने परिमाण, चौकिल्ला, उत्खनन् विधि राखेको		
१८	गुनासो सुन्ने आधिकारिको नाम र सम्पर्क नं. र सूचना पाटी		
१९	क्रसर उधयोगले पालना गर्नु पर्ने दूरी सम्बन्धी मापदण्डको पालना		
२०	शून्य मौज्जात		
२१	ढुवानी र ओसार पसार सम्बन्धी मापदण्डको पालना		
२२	तोकिएको बजार मूल्यको पालना		
२३	अन्य कुनै विषयहरु		

अनुसूची ८: भारि मेशिन प्रयोग गरिने उत्खनन कार्य योजना (Excavation Plan)

उद्देश्य: यसको साधारण उद्देश्य भनेको प्राकृतिक प्रकोप न्यूनीकरण गरि नदी खोलाको बहावलाई कायम गर्न सहयोग गर्ने हुनुपर्ने छ।

प्रस्तावित स्थान: चार किल्ला खुलेको खोला र स्थान Latitude/Longitude/Altitude, polygonal map chainage

प्रस्तावित स्थानको अवस्थिति: प्रस्तावित स्थानको विशेषको Latitude/Longitude/Altitude, polygonal map chainage, length, breadth वरिपरी रहेको बस्तीको समुन्द्रको उचाई, प्रस्तावित संकलन स्थलको समुद्री उचाई, प्रस्तावित संकलन स्थलको समुद्री सतह देखिको उचाई, प्रस्तावित क्षेत्र वरिपरिको सामाजिक आर्थिक तथा जैविक विविधता सम्बन्धी जानकारी विकल्पको विश्लेषण (Alternative Analysis)

- मेशिन पर्योग गरि उत्खनन नगर्दा जैविक, आर्थिक र सामाजिक तथा वातावरणीय प्रभाव असरहरू
- मेशिन प्रयोग गर्दा हुने जैविक, आर्थिक र सामाजिक तथा वातावरणीय प्रभाव असरहरू
- मेशिन प्रयोग गरि उत्खनन गर्दाका फाईदाहरू
- मेशिन प्रयोग गरि उत्खनन गर्ने समय, विधि, दिन, संख्या, कुल परिमाण
- मेशिन प्रयोग गर्ने हो भने सो मेशिनको निर्दिष्ट विवरण : मेशिनको संख्या, मेशिनको क्षमता, बकेटको साइज, Cross sectional Bucket Analysis आदि

प्रयोग	
प्रयोग गर्ने क्षेत्र	
प्रयोग गर्ने कारण	
प्रयोग गर्ने समय	
प्रयोग गर्ने महिना	
विधि प्रक्रिया	
अधिकतम गहीराई, लम्बाई र चौडाई	
Challenge	
मुख्य बस्ती देखि मेशिन उपकरणको प्रयोग गर्ने क्षेत्रसम्मको औषत दूरी	
स्थानीय रोड देखि मेशिन उपकरणको प्रयोग गर्ने क्षेत्रसम्म औषत दूरी	
अन्य संवेदनशील क्षेत्र भए	

साथै २०७०/०२/२१ मा मन्त्रीपरिषदको ढूँगा, बालुवा वा समेतको व्यवस्थापनको राय/सुझावको वूदा नम्बर ४ अनुसार राजमार्ग खेतबारी, गाउँ, बजार, पल जस्ता सार्वजनिक महत्वका क्षेत्रमा बाढी, पहिरोले थुपारेको ढूँगा, गिट्टी, बालुवा वा ग्रेगण हटाउनु पर्ने भएमा गाउँपालिकाको सम्बन्धित निकायहरूसँग सम्न्वय गरि विधिपूर्वक प्राथमिकता साथ हटाई व्यवस्थापन गर्ने। सम्बन्धित निकायबाट त्यस्ता संवेधनशील क्षेत्रहरुको उचित संरक्षण र दिगो व्यवस्थापन गर्नु पर्ने। मेशिन औजार प्रयोग गरेर हटाउन सकिनेछ।

वूदा नं. ७ अनुसार वन राष्ट्रिय निकुंज, आरक्षको मध्यवर्ती क्षेत्र तथा चुरे शृंखला आसपास क्षेत्र एवं अन्य संवेधनशील क्षेत्रबाट ढूँगा, गिट्टी बालुवा वा संकलन गर्दा डोजर एक्साभेटर लोडर जस्तो Heavy Equipment प्रयोग गर्न नपाइने तर माथि a'दा ४ बमोजिम हटाउनु पर्ने मेशिन औजार प्रयोग गर्ने बाधा नपुग्ने। अन्य क्षेत्रको हकमा स्वीकृति प्रारम्भिक वातावरणीय प्रतिवेदनमा उल्लेख भए बमोजिमको मेशिन औजार प्रयोग गर्ने।

अनुसूची ९ घोषणा पत्र तथा अध्ययन टोलीको बायोडाटा -स्व :

बुद्धशान्ति गाउँपालिका, झापा नेपाल प्रस्तावक रहेको निन्दा खोल बडा. नं ५ को ढुंगा गिठ्टी उत्खननको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनका लागि निम्न उल्लेखित टोलिको सदस्यहरु संलग्न रही यो प्रतिवेदन तयारी गरेको कुरा साँचो हो। परीक्षणका सिलसिलामा हामीहरुले संकलन गरेका प्राथमिक सूचना र तथ्याङ्कहरु वास्तविक हुन् र संकलन गरेका द्वितीय श्रोतका सूचना र तथ्याङ्कहरुका सर्जकलाई कृतज्ञता ज्ञापन गर्दछौ यस प्रतिवेदनमा कुनै कुरा झुट ठहरिय अथवा अन्य कुनै प्रतिवेदनको पुँरे वा कुनै अंश हूबहू साभार गरिएको पाइए कानून बमोजिम कसुर भोग्न तयार स्व घोषणा गर्दछौ। -

क्रस .	नाम	पद	शैक्षिक योग्यता	हस्ताक्षर
१	डा. खेत राज धिताल	वातावरण विज्ञटोली / प्रमुख	वातावरण इन्जिनियरिङ स्नातकोत्तर	
२	रुपेश कुमार यादव	भूगर्भविद	भूगर्भशास्त्रमा स्नातकोत्तर	
३	निर्गुन शेरचन	सिभिल इन्जिनियर	सिभिल इन्जिनियरिंगमा स्नातक	
४	सिर्जना भण्डारी	समाजशास्त्री	समाजशास्त्रमा स्नातकोत्तर	
५	नारायण गोपाल घिमिरे	वन्यजन्तु जैविकशास्त्री	जैविकशास्त्री स्नातकोत्तर	
परामर्शदाता मष्टा इन्जिनियरिंग कन्सल्टेन्सी प्रा लि कीर्तिपुर ०३, झापा ९८५९२२३९३३ mastaengineering2019@gmail.com			छाप र दस्तखत	

CURRICULUM VITAE (CV)

Position Title and No.	Environmental Engineer
Name of Firm	Masta Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
Name of Expert:	Dr. Khet Raj Dahal
Date of Birth:	September 27, 1963
Citizenship	Nepalese

Education:

- *Ph.D. in Environmental Science/Engineering, 2014, from Kathmandu University, Nepal (Topic: ASSESSMENT OF RIVERBED EXCAVATION AND ITS EFFECTS ON AQUATIC ENVIRONMENT OF TINAU RIVER, NEPAL)*
- *M.E. (Civil) Sanitary Engineering, Branch: Water Supply, Sewerage, Rational Uses and Protection of Water Resources, St. Petersburg University of Architecture and Civil Engineering, First Division, 1993*
- *M. Sc. (Ecology and Environment) Sikkim Manipal University, Extension Centre New Delhi, First Division, India, 2004.*
- *M.A., Sociology, T.U. Tri-Chandra College, Kathmandu, Nepal, 1999.*
- *B.E. (Civil): St. Petersburg University of Architecture and Civil Engineering, First Division, 1992*

Employment record:

1. January 2012 to Date (Part time)

Employer : Masta Engineering Consultancy Pvt. Ltd.

Position Held : Water Supply and Sanitary Engineer

Project Name : As a Water Supply and Sanitary Engineer, involved in various projects undertaken by the firm

- Detailed Engineering Survey, Preparation of Master Plan, Design, Drawing, Structural Analysis, Report Preparation and Construction Supervision of Lumbini Medical College, Pravas, Palpa/ This project is 700 bedded teaching hospital, it has total built up area 340,000 sq.ft. and Project Cost NRs. 840,000,000.00
- Detailed Engineering Survey, Preparation of Master Plan, Design, Drawing, Structural Analysis, Report Preparation and Construction Supervision of Nobel Medical College and Teaching Hospital, Biratnagar, Nepal. This project is 700 bedded teaching hospital, it has total built up area 650,000 sq.ft. and Project Cost NRs. 1,500,000,000.00
- Detailed Engineering Design for Architectural, Structural, Electrical and Sanitary Works of Office Building
- Detailed Engineering Design for Architectural, Structural, Electrical and Sanitary Works of Office Building

- Detailed Engineering Design for Architectural, Structural, Electrical and Sanitary Works of Office Building
 - Preparation of Topographical survey, Soil Investigation, Master Plan Preparation, Architectural Design and Estimates and Bidding Document for Madan Pokhara Polytechnic Institute, Damkada, Palpa
 - Preparation of Topographical survey, Soil Investigation, Master Plan Preparation, Architectural Design and Estimates and Bidding Document for Rolpa Polytechnic Institute, Liwang, Rolpa
 - Design and Construction Supervision of Administrative Building of Lumbini Development Trust, Lumbini, Rupandehi
2. May 2015 –to date: Lumbini International Academy of Science and Technology (LIAST), Lalitpur, Nepal
Position held: Principal
Responsibilities: Teaching and control of administration of the college
 3. April, 2012- April 2015: Kantipur Engineering College, Dhapakhel, Lalitpur
Position held: Associate Professor and Head of Department, Department of Civil Engineering
Responsibilities: Teaching (Solid Waste Management, Climate Change, Sanitary Engineering, Engineering Professional Practice) and control of administration of whole department
 4. May 2015-2016 June: Nepal Engineering College
Position: Visiting Professor, Responsibility includes teaching Research Methodology for M.Sc. Construction and thesis guidance for students of master of natural resource management, construction management and Transportation management
 5. July, 1998- August 2011 : National Association of Technical Units for Research on Environment (NATURE), Project office, Butwal
Position held: Chief planning and research officer
Responsibilities: To select the appropriate sites for long term planning, conduct research and training workshops, field investigation for appropriate future projection, co-ordination with line agencies and preparation of report.
 6. April, 1996- April 1998: District Development Committee (DDC), Nawalparasi,
Position held: Programme Officer, Infrastructure Development Unit.
Responsibilities: Collection of data for DDC plan, Preparation of situation analysis report, conducts VDC/Area (Ilaka) level workshops, seminars, interactions for planning, and preparation of DDC plan.
 7. September, 1993- April, 1995: Environmental and Engineering consultancy
Position held: Civil Engineer (designer)
Responsibilities: Design of water treatment plant, urban planning, report writing, survey of the site, and preparation of technical and financial proposal.

TEACHING EXPERIENCE RECORD (Full time/Part Time)

1. February, 1995- May 1995: Institute of Engineering Pulchowk Campus
Position held: Visiting lecturer
Responsibilities: Supervision of project work for student of BE (Civil), Theory and practical classes, related site visit and correction of report.

2. July, 2003- August, 2009:: Lumbini Engineering, Management and Science College, Bhalwari, Rupandehi.
Position held: Lecturer
Responsibilities: Teaching for BE (Civil) students especially, sanitary engineering, water supply, hydrology, EIA studies, and organize necessary field visits.
3. Aug. 2003- Sep. 2004: Principal Mani Mukunda Campus, Butwal
Responsibility includes overall management of the Campus
4. Sep. 2004- 2007: Principal Lumbini Technical Institute, Butwal
Responsibility includes overall management and teaching.
5. September, 2011 – January, 2013: Kathmandu University, Dhulikhel, Kavre, Nepal
Position Held: Visiting Faculty
Responsibility: Teaching Entrepreneurship and Engineering Professional Practices (EPP) for BE (Civil) and EPP for BE (Geomatics Engineering)

Membership in Professional Associations and Publications:

- Nepal Engineers' Association (NEA), Membership no. 2240,
- Nepal Engineering Council (Reg. No. 1249 "Civil" A Category)
- Life Member: Community and Social Development Academy, Nawalparasi
- Life Member : Nepal Red-Cross society, Nawalparasi
- Chairperson : Gautam Buddha Wisdom Academy, Lumbini, Nepal
- Member: Save the Environment Movement, Rupandehi.
- Member: Rupandehi, Radio (F.M.), Siddharta Nagar
- Member: Mani-Mukunda Campus, Butwal
- Planning Engineer : Mir Consult, Butwal
- Life Member: Hon. Bhadra Kumari Ghale Service Centre, Kathmandu.
- Chairperson: Nepal Engineers' Association Lumbini Regional Centre, 2006-2009, at present, advisor of the executive board
- Member: Nepal Water Conservation Foundation, Kathmandu
- Visiting Professor in Nepal Engineering College, Kathmandu
- Principal, Lumbini International Academy of Science and Technology (LIASST), Lalitpur

Language Skills

	Reading	Writing	Speaking
English	Excellent	Excellent	Excellent

Nepali	Excellent	Excellent	Excellent
Hindi	Good	Good	Good

Certification:

I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

- (i) This CV correctly describes my qualifications and experience*
- (ii) I am not a current employee of the GoN*
- (iii) In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.*
- (iv) I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment*
- (v) I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project)*
- (vi) I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for the {name of project and contract}. I confirm that I will be available to carry out the assignment for which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.*

Full name of authorized representative:

Mr. Lokendra Joshi

KATHMANDU UNIVERSITY

Dhulikhel, Kavre, Nepal



CONFERS UPON

Khet Raj Dahal

THE DEGREE OF

Doctor of Philosophy

IN THE FIELD OF

Environmental Science

IN RECOGNITION OF THE COMPLETION OF THE COURSE PRESCRIBED BY THE UNIVERSITY
FOR THE DEGREE WITH ALL THE RIGHTS AND PRIVILEGES APPERTAINING THERETO.

GIVEN UNDER THE SEAL OF THE UNIVERSITY.

DATE: *December 12, 2014*


REGISTRAR




VICE CHANCELLOR

The major duties performed in Environmental Studies are as follows.

- Field visit of alignment of road and site of sustainable sediment extraction in the field.
- Collect the geological data
- Interaction with stakeholder i.e. client, teachers, political leaders of different parties, VDC Secretaries, local public etc
- Conduct the public hearing
- Prepare the Terms of Reference
- Prepare the EMP
- Write and Prepare the Inception Report, Field Report, Draft Report and Final Report.
- Presentation of Different level Report.
- Prepare the final report

Feb. 2012 – July 2014 : Sr. Engineering Geologist / Environmentalist

EMPLOYER : Tractebel Engineering S.A. France/incorporation with TEPL and *in Association with* Jade Consult Pvt. Ltd. Nepal for two years, for Detail Design of Budhigandaki Storage Hydropower Project (600MW).

Responsibility : Planning for site investigation and overall responsibility on geology and geotechnics, surface and sub-surface investigations, engineering geological survey and mapping, geophysical explorations, rock mechanical testing, sampling rock and soil materials and laboratory testing, construction material survey and investigation and geo-environmental studies and assessments.

March 2011 – March 2013 : Sr. Engineering Geologist and Environmentalist

EMPLOYER : Jade Consult P. Ltd, for detail design of Upper Trishuli-1 HEP (216 MW)

Responsibility : Overall responsibility on geology and geotechnics, surface and sub-surface investigations, engineering geological survey and mapping, geophysical explorations such as ERT and SRT, project seismicity study for earthquake safety design, exploratory diamond core drilling, core logging, in-situ (field) testing in drill holes, rock mechanical testing, sampling rock and soil materials and laboratory testing, construction material survey and investigation and geo-environmental studies, assessments and hazards risk mapping.

January – Sept. 2012 : GIS Expert / Engineering Geologist

EMPLOYER : UNDP/HUDEP for Community Based Multi Hazards Risk assessment with Reference to Climate Change and Disaster on Koshi Watershed in Sunsari.

Responsibility : Responsible for Geo-Hazards and Hydro-meteorological data collection and hazard mapping by means of ArcGIS.

Nov 2008 - March 2012 : Sr. Engineering Geologist and Environment Specialist

EMPLOYER : FEED (Forum for Energy and Environment Development) P. Ltd.

Responsibility : Responsible for overall geology and geotechnical investigations; environmental studies and assessments; disaster mitigation and hazards risk analysis of different projects undertaken by the firm.

July 2003 onwards : Lecturer

EMPLOYER : Tribhuvan University, Department of Environmental Science, P. K. Campus (for BSc) and Central Department of Environment Science, Kirtipur (for MSc)

Responsibility : Teaching EARTH HAZARDS CONTROL; ENGINEERING GEOLOGY AND NATURAL RESOURCES to B.Sc. and MSc Environment Science students fully responsible for the complete course including practical and field studies.

October 2009 - Nov 2010 : Consultant Engineering Geologist

EMPLOYER : Nepal Engineering and Power development Consultants (NEPDC).

Responsibility : Geology and Geotechnical Studies for Feasibility Study of Upper Trishuli-1 Hydroelectric Project (216MW), overall responsibility on engineering geology and geotechnics; also responsible for EIA study of the project.

January - September 2009 : Engineering Geologist

EMPLOYER : SN Power/ SWECO/ Matrix Solutions P. Ltd., Kathmandu, Nepal.

Responsibility : Supervision of geology and geotechnical investigations of Tamakoshi-3 Hydroelectric Project [600 MW] in Dolakha.

September – Decm 2009 : Sr. Engineering Geologist

EMPLOYER : ICTC/ TMS/ Patel Engineering, Kathmandu, Nepal

Responsibility : Review of previous studies and investigations of Khimti-II and Lower Solu Hydropower Projects, SITE VISIT, Review study and Reporting

July 2007 - June 2008 : Sr. Engineering Geologist

EMPLOYER : Total Management Services (TMS)/ICTC, Kathmandu, Nepal

Responsibility : Project planning, proposal writing and submission for Hydropower Projects, especially for Upper Karnali (800MW), KaligandakiBegkhola (100MW) and Tamakoshi 2/3 (800MW).

Nov 2007 – June 2008 : Project Coordinator

EMPLOYER : Spark Hydro P. Ltd, Kathmandu for TAMOR-MEWA(101 MW) Project

Responsibility : Coordination of overall survey and study works for Updating Feasibility Study and Review EIA Study of the Tamor-Mewa (101MW) Project. The consultant is Tecsol Engineering, Bangalore, India.

July 2007 - Oct 2007 : Sr. Engineering Geologist

EMPLOYER : Total Management Services (TMS)/ICTC, Kathmandu, Nepal.

Responsibility : Overall geotechnical investigation and planning.

July 2005 - June 2007 : Project Coordinator/Engineering Geologist

EMPLOYER : HID Consult, for Feasibility Study of Agra and LadkuKhola SHPs.

Responsibility : Coordination of project activities for the Feasibility Study of the scheme and geology and geotechnical investigations.

Nov. 2006 - Jan 2007 : Consultant Disaster Management/ Trainer

EMPLOYER : NSET/UNDP, for Community Based Disaster Management Project. For Hetauda, Kamalimai and Malangawa Municipalities.

Responsibility : Conduct training program on Community Based Disaster Management in the Municipalities in the local wards.

July 2004 - June 2005 : Project Coordinator/Engineering Geologist

EMPLOYER : HID Consult, Kathmandu for Feasibility Study of Bhairavkund SHP

Responsibility : Coordination of project activities for the Feasibility Study of the scheme and geology and geotechnical investigations

January - December 2003 : Engineering Geologist (Consultant)

EMPLOYER : Alliance Power Nepal P. Ltd., Kathmandu, Nepal for ChakuKhola SHP.

Responsibility : Tunnel mapping (about 1.2 km long headrace tunnel) during Tunnelling, support design, and foundation investigation for the powerhouse complex and headworks structures, and construction supervision of ChakuKhola SHP, Sindhupalchwok, Nepal.

March 2002 - Dec 2003 : Engineering Geologist (Consultant)

EMPLOYER : Him-Tal Power Company P. Ltd., Nepal & VA Tech Switzerland.

Responsibility : Responsible for geological investigation and mapping for the Feasibility Study of Upper Marsyandi-2 (UMS-2) and Upper Marsyandi-3 (UMS-3) hydropower projects (600MW), Lamjung and Manang, Nepal.

February – Nov 2002 : Engineering Geologist (Consultant)

EMPLOYER : Sagarmatha Power Company (P)Ltd./Upper MarsyandiHydel Project.

Responsibility : Responsible for geological and geotechnical investigation and mapping for the Feasibility Study of Upper Marsyandi-A (UMS-A) Hydroelectric Projects (50MW), Nyadi, Lamjung District.

August 2001 - July 2004 : Engineering Geologist

EMPLOYER : Nepal Electricity Authority, Engineering Services, PDD and SRCL

Responsibility : Geological and geotechnical investigations and environmental studies of different hydropower projects: Project Identification, Storage Projects, Feasibility Studies and Detailed Design.

January - April 2001 : Engineering Geologist (Consultant)

EMPLOYER : EastConsult in association with Nava Nirman Consultancy Services (P) Ltd. for Detailed Engineering Design of Sewerage and Construction Project of Bhaktapur, Thimi and Patan, Thaiba, Kathmandu valley.

Responsibility : Responsible for overall geological and soil investigation aspects of the projects.

Decm 2000 - Jun 2001 : Consultant Geologist

EMPLOYER : Nepal Consult J.V. with Hydro Engineering Services and East Consult (P) Ltd. for Preparation of Standards for Study of Hydropower Projects

Responsibility : Responsible for the overall geological and geotechnical data collection, analysis of the data and interpretation for the preparation of "Study Standards for the Hydropower Projects" in Nepal.

January - July 2000 : Engineering Geologist

EMPLOYER : METCON / East Consult (J.V.) for Pancheswar Multipurpose Project

Responsibility : Involved on EIA-Scoping documents and TOR preparation for the Pancheswor Multipurpose Project (6448 MW), Mahakali, Far-western Nepal with special concern of geology & geo-technical investigation, hazards and physical environment.

January - December 2000 : Engineering Geologist

- EMPLOYER : Water Engineering Services / Annapurna Group Pvt. Ltd for the Madi-I Hydropower (20MW) Project, in Kaski District
- Responsibility : Involved with full responsibility of an Engineering Geologist for all kinds of Geological & Geo-Technical Investigations and impacts on the Physical Environment. The work included the Construction Material Survey in the project site
- Dec 1998 - July 2001 : Engineering Geologist
- EMPLOYER : East Consult (P) Ltd.
- Responsibility : Responsible for geological and geotechnical investigations and environmental studies of different projects: project selection, site investigations, feasibility and detailed design studies of the projects on hydropower development, roads and bridges, irrigation, water supply, canals and tunnels. The involved projects are EIA study of Chameliya HEP; Detailed Engineering and Syphon Design of Babai Irrigation project; Feasibility studies and detailed design of ChakuKhola SHP; BhuwaKhola Micro-hydropower Project (Feasibility & Detailed Design); Feasibility Study of Micro-hydropower Projects in Solukhumbu District; Geomorphological Study of Thame Valley (Study on Landslides and Riverbank Erosion) in Solukhumbu.
- Jan 1997 - Dec 1998 : Engineering Geologist
- EMPLOYER : Canadian International Water and Energy Consultants (CIWEC) for Medium Hydropower Study Project (MHSP), Nepal Electricity Authority (NEA).
- Responsibility : Involved with full responsibility of Geologist for all kinds of Geological & Geo-Technical Investigation, inputs to the EIA studies and report preparation of the following projects:
- Tamur-Mewa Hydroelectric Project (101MW), Taplejung, Eastern Nepal.
 - Dudhkoshi Hydroelectric Project (300MW), Khotang – Okhaldhunga, Nepal.
 - Upper Karnali Hydroelectric Project (300MW), Achham – Dailekh Nepal.
 - Rahughat Hydroelectric Project (27MW), Myagdi, Nepal.
 - Screening & Ranking of 138 Medium Hydropower schemes

Dec 1995 - Jan 1997 : Engineering Geologist

EMPLOYER : Mountain Risk Engineering Unit (MREU), Tribhuvan University, ICIMOD/
Commission of the European Union (ECU), Kathmandu

Responsibility : Responsible for Geological mapping, Hazard mapping and field investigations
for ground water springs and report preparation of different research projects
undertaken by MREU/TU.

March 1999 - May 1999 : Consultant Geologist

EMPLOYER : Masina Continental Associates on behalf of WECS/HMG

Responsibility : Involved with full responsibility of Geologist for the evaluation and comments
on previous Geological & Geo-Technical investigations during the feasibility
study phase of Kankai Multi-purpose Project at Jhapa District Eastern Nepal.

August 1998 - Jan 1999 : Consultant Geologist

EMPLOYER : Water and Power Services Pvt. Ltd., Kathmandu, Nepal

Responsibility : Involved with full responsibility of an Engineering Geologist for all kinds of
Geological & Geo-Technical Investigations and impacts on the Physical
Environment of Lower Modi Hydroelectric Project' (19 MW) at Parbat District,
Western Nepal

July 1994 - Dec 1995 : Geologist

EMPLOYER : B.N. Consultancy (Consulting Engineers) P. Ltd., Kathmandu, Nepal.

Responsibility : Geological & Geo-Technical Investigation for the site investigation on Feasibility
Study and Detailed Engineering Design.

1993 - 1996 : Training Coordinator

EMPLOYER : Computer Connection (CC), Dillibazar, Kathmandu, Nepal

Responsibility : Involved with full responsibility on training classes management and teaching.

Membership in Professional Associations and Publications:

- Life Member, Nepal Tunnelling Association, Nepal
- Life Member, Nepal Geological Society, Nepal
- Country Member, International Association of Engineering Geology and Environment (IAEG), Nepal
- Life Member, Nepal Red Cross Society, Nepal.

Language Skills

	Reading	Writing	Speaking
English	Excellent	Excellent	Excellent
Nepali	Excellent	Excellent	Excellent
Hindi	Good	Good	Good

Certification:

I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

(vii) This CV correctly describes my qualifications and experience

(viii) I am not a current employee of the GoN

(ix) In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.

(x) I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment

(xi) I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project]

(xii) I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for the {name of project and contract}. I confirm that I will be available to carry out the assignment for which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.

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

Full name of authorized representative:

Mr. Lokendra Joshi

S. No. 266/34...

Registered No. 7674.-82.

त्रिभुवन विश्वविद्यालय

Tribhuvan University



विज्ञानाचार्य

विज्ञान

नारायण गोपाल घिमिरे विक्रम सम्वत् २०५०...को भूगर्भ शास्त्र
विषयको विज्ञानाचार्य परीक्षा द्वितीय श्रेणीमा उत्तीर्ण
भई स्नातकोत्तरोपाधिको निमित्त योग्य ठहरिएकोले निजलाई यस उपाधिद्वारा विभूषित गरिएको छ।

Master's Degree

In Science

This is to certify that Narayan Gopal Ghimire
having passed Master's Degree examination in Science in
Geology in Second division of the year
1993..., this degree has been awarded on him/her this day.

Kathmandu, Nepal

Date 22 NOV 1996

Kamal K. Jha

Vice-Chancellor

Position Title and No.	Bio Diversity Expert
Name of Firm	Masta Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
Name of Expert:	Rupesh Kumar Yadawa
Date of Birth:	18th July 1956
Citizenship	Nepalese

Education:

October, 2013 (Master) - Life Science (Botany) 60.1% Central Department of Botany, University Campus, Kirtipur, Kathmandu, Tribhuvan University

Employment record relevant to the assignment:

Period	Employing organization and title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
Aug 2018 – till date	Employer: Masta Engineering Consultancy Pvt. Ltd. Position Held: Bio diversity Expert Reference: Name: Lokendra Joshi Mobile: 9858480649 Mail: lokendrajoshi.433@gmail.com	Nepal	Implementation and monitoring of Environmental Projects. Work as a Bio diversity Expert <ul style="list-style-type: none"> ◆ Initial Environmental Examination for different rivers in Arun Rural Municipality, Office, Bhojpur ◆ Initial Environmental Examination of Pakhribas - Muga- Sunbaluwa road ◆ Initial Environmental Examination for different Rivers in hatuwagadhi Rural Municipality, Office, Bhojpur ◆ Initial Environmental Examination for different rivers in Bhojpur municipality, Bhojpur ◆ IEE of Suke Pokhari - Pokhari Ma.Bi- Pranami Ma.Bi. - Aadharbhut Bidhyalaya Bhanu, Iwa Bhadaure Road ◆ IEE of Myanglung – Tudikhel- Tamor Road (17.918km), Terhathum ◆ IEE of Pakhribas - Falate- Adherighar road(17.413km)
January 2015 – April 2018	Employer: EHRP Position Held: District Environmental and Social Manager	Nepal	Lead the district level environmental and social monitoring and provide guidance and technical support to the staff to comply with projects Environmental and social safeguard. <ul style="list-style-type: none"> • Disseminate the updated government Act, Procedure, Guidelines, Notice regarding the housing reconstruction among the local government and also to beneficiaries. • Monitor and facilitate resettlement and landless beneficiaries. • Monitor and facilitate to vulnerable beneficiaries. • Visit the DLPIU (Building) and DLPIU (GMaLI) to know the Grievance situation, resettlement situations, landless situations and vulnerability.
February 2013 – 2015	Employer: School of Medical Sciences	Nepal	<ul style="list-style-type: none"> • To teach about all theoretical and practical, related to Botany • To take an exam weekly and Monthly • Attend academic tour

Period	Employing organization and title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
	Position Held: Botany Lecturer		

Membership in Professional Associations and Publications:

- Nepal Engineers' Association (Reg No 1550)
- Nepal Engineering Council (Reg No. 1142)
- Society of Public Health Engineers Nepal (Reg No. 72)
- Asian Institute of Technology Alumni Association, Nepal

Language Skills:

Language	Reading	Writing	Speaking
Nepali	Excellent	Excellent	Excellent
English	Excellent	Excellent	Excellent

Certification:

I, the undersigned, certify that to the best of my knowledge and belief, these data correctly describe me, my qualification, and my experience.

(xiii) This CV correctly describes my qualifications and experience

(xiv) I am not a current employee of the GoN

(xv) In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.

(xvi) I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment

(xvii) I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project]

(xviii) I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for the {name of project and contract}. I confirm that I will be available to carry out the assignment for which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.

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

Full name of authorized representative:

Mr. Lokendra Joshi

S. No. 44662/52

Registered No.

5-2-15-1045-2001

त्रिभुवन विश्वविद्यालय

Tribhuvan University



विज्ञानाचार्य
विज्ञान

रुपेश कुमार यादव विक्रम सम्बत् २०७० को
वनस्पतिशास्त्र विषयको विज्ञानाचार्य परीक्षा प्रथम श्रेणीमा उत्तीर्ण भई
स्नातकोत्तरोपाधिका निमित्त योग्य ठहरिएकोले निजलाई यस उपाधिद्वारा विभूषित गरिएको छ ।

Master's Degree

In Science

This is to certify that *Rupesh Kumar Yadava*
having passed **Master's Degree** examination in **Science** in
Botany in *First* division of the year
2013 this degree has been awarded on him / her this day.

Kathmandu, Nepal.

Date: December 29, 2014


Vice-Chancellor

Position Title and No.	Sociologist
Name of Firm	Masta Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
Name of Expert:	Srijana Bhandari
Date of Birth:	1984/12/19
Citizenship	Nepalese

Education:

- Bachelor's Degree in English and Sociology: Major in (English and Sociology), Tribhuwan University; 2002-2006
- Master Degree in Sociology: Major in Sociology; Tribhuwan University; 2007-2009

Employment record:

Time Period	Employing Organization and title position/ Contact information of References	Country	Summary of Activities Performed relevant to the Assignment
2013-2014	Employer Name: Education Helpline Position Held: Program Supervisor Reference: Mr. Rajendra Prasad Dhakal Phone Number: 9842027966	Biratnagar, Nepal	Program Supervisor
2010-2012	Employer Name: Purwanchal Orphanage House Position Held: Motivator Reference: Sita Pokharel Chairperson	Biratnagar, Nepal	Motivator
2008-2010	Employer Name: Rural Women Community Center Position: Program Assistant Reference: Durgadevi Gautam	Letang, Nepal	Program Assistant.

Membership in Professional Associations and Publications:

-

Expert Contact Information:

- Jomsom41@yahoo.com

Language Skills

	Reading	Writing	Speaking
English	Excellent	Excellent	Excellent
Nepali	Excellent	Excellent	Excellent
Hindi	Good	Good	Good

Certification:

I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

(xix) This CV correctly describes my qualifications and experience

(xx) I am not a current employee of the GoN

(xxi) In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.

(xxii) I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment

(xxiii) I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project]

(xxiv) I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for the {name of project and contract}. I confirm that I will be available to carry out the assignment for which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.

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

Full name of authorized representative:

Mr. Lokendra Joshi

त्रिभुवन विश्वविद्यालय

Tribhuvan University



कलाचार्य

मानविकी र सामाजिकशास्त्र

सिजना भण्डारी

विजय सम्वत् २०७० को

समाजशास्त्र

विषयको कलाचार्य

परीक्षा

द्वितीय

श्रेणीमा उत्तीर्ण भई

स्नातकोत्तरपत्रिका विहित योग्य इतरिएकोले निजलाई यस उपाधद्वारा विभूषित गरिएको छ ।

Master's Degree

In Humanities and Social Sciences

This is to certify that *Sijana Bhandari*
having passed **Master's Degree** examination in **Humanities and
Social Science** in *Sociology*
in *second* division of the *2018* year this degree has been awarded on
him / her this day.

Kathmandu, Nepal
Date

December 29, 2011

[Signature]
Vice-Chancellor

Position Title and No.	Civil Engineer
Name of Firm	Masta Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
Name of Expert:	Nirgun Sherchan
Date of Birth:	30th December, 1991 A.D.
Citizenship	Nepalese

Education:

- Bachelor's Degree in Civil Engineering, Tribhuvan University Board, 2011-2015 Tribhuvan University, Institute of Engineering, Pulchowk Campus, Lalitpur
- Intermediate (10+2), Higher Secondary Education Board (HSEB), 2008 - 2010 , Kathmandu Bernhardt College, Balkhu, Kathmandu

Employment record:

From July 2020 : To Date

Employer : Masta Engineering Consultancy

Position Held and : Senior Engineer

Description of Duties : Task: Carry out design works, report preparation, estimation of quantities together with project team.

From September 2018 : To June 2020

Employer : Federal Secretariat of Construction and Management Office

Position Held and : Civil Engineer

Description of Duties : Worked as as engineer to supervise the construction of Federal Secretariat Construction and Management Office at Anamnagar.

From April 2016 : To Oct 2017

Employer : DUDBC, Nuwakot

Position Held and : Engineer

Description of Duties : Worked as an engineer to design, supervise and monitor the construction of earthquake affected houses and buildings.

From January 2016 : To April 2016

Employer : Herd International, Kathmandu

Membership in Professional Associations and Publications:

- Engineering Council Membership No.Reg.No.13063 Civil 'A'

Language Skills

	Reading	Writing	Speaking
English	Excellent	Excellent	Excellent
Nepali	Excellent	Excellent	Excellent
Hindi	Good	Good	Good

Certification:

I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

(xxv) *This CV correctly describes my qualifications and experience*

(xxvi) *I am not a current employee of the GoN*

(xxvii) *In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.*

(xxviii) *I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment*

(xxix) *I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project]*

(xxx) *I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for the {name of project and contract}. I confirm that I will be available to carry out the assignment for*

which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.

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

Full name of authorized representative:

Mr. Lokendra Joshi



नेपाल
2056
संघीय मोः सन्तिका

नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद्

Nepal Engineering Council

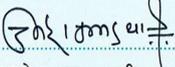
साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको नाम दर्ताको प्रमाणपत्र



सेती.....अंचल ..कैलाली.....जिल्ला...धनगढी.....नगरपालिका/गाउँ विकास समिति, वडा नं...०१.....बस्ने जन्म मिति....२०४८/०९/१५ को
श्री....निरगुन शेरचन..... लाई परिषद्को मिति ..२०७३/०२/०६.....को निर्णय अनुसार साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको दर्ता
किताबमा नाम दर्ता गरी नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद् ऐन, २०५५ को दफा १६ तथा नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद् नियमावली, २०५७ को नियम ११को
उपनियम (१) वा नियम १४ बमोजिम यो नाम दर्ताको प्रमाणपत्र दिइएको छ
दर्ता नम्बर : १३०६३ "सिभिल" "क" वर्ग
नाम दर्ताको प्रमाणपत्र जारी भएको मिति: २०७३/०२/०७



नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद्
२०५६
परिषद्को छाप
काठमाण्डौ

हस्ताक्षर: 
नाम: इ.उमेश प्रसाद थानी
रजिष्ट्रार

CERTIFICATE FOR REGISTERED ENGINEERS

*As per the resolution of the Council dated.....19/05/2016 Mr./Mrs./Miss. Nirgun Sherchan..... date of birth.....30/12/1991
of.....Seti.....zone.....Kailali.....district.....Dhangadhi.....Municipality/VDC ward No.....01.....
has been Admitted as Registered Engineer and is issued this Certificate in accordance with section 16 of Nepal Engineering Council Act 1998 and
Sub-rule (1) of Rule 11 as Rule 14 of Nepal Engineering Council Rule 2000.*

Regd. No.: 13063 "Civil" "A" Category
Issued On: 20/05/2016



Nepal Engineering Council
Seal of Council
Kathmandu

Signature: 
Name: Er. Umesh Prasad Thani
Registrar