भोजपुर जिल्लाको अरुण गाउँपालिकामा रहेको अरुण नदीबाट दिगो तथा वातावरणमैत्री रुपले ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन् तथा सङ्कलन गर्ने (नदिजन्य पदार्थ) कार्यको

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) को प्रतिवेदन

पेश गरेको कार्यालय

अरुण गाउँपालिका

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

प्याउली, भोजपुर, कोशी प्रदेश

इमेलः arunrmun@gmail.com

फोन नं.: ९८६०६०४६५०

माघ, २०८०

कार्यकारी सारांश

परिचय

अरुण गाउँपालिका र आसपासका क्षेत्रहरूको जनसंख्या जुन गतिमा वृद्धि भईरहेको छ त्यहि गतिलाई पछ्याउँदै विकास निर्माणका कार्यहरू पनि सँगसँगै अघि बढिरहेका छन्। उक्त निर्माण कार्यहरूका लागि आवश्यक पर्ने निर्माण सामग्रीहरु जस्तै :ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको माग पनि तिब्र रूपमा बढ्दै गईरहेको छ। अरुण गाउँपालिका भएर बग्ने अरुण नदिले वर्षाको समयमा विभिन्न भूभागबाट बग्दै आउँदा विभिन्न प्रकारका नदीजन्य प्राकृतिक पदार्थहरु बगाउँदै लिएर आएको हुन्छ। नदीहरूबाट बगेर आउने प्राकृतिक पदार्थहरुको उत्खनन् /सङ्कलन गरी त्यस्ता पदार्थहरूको सही उपयोग तथा व्यवस्थापन गर्नु आजको आवश्यकता हो ।यसबाट स्थानीय निकायको राजस्व बढ्नुका साथै स्थानीय स्तरमा विकास निर्माणको लागि आवश्यक कच्चा पदार्थ स्थानीय रूपमा नै सहज उपलब्ध हुने हुन्छ। तर अधिक मात्रामा यस्ता पदार्थहरूको दोहन हुँदा वाढी तथा नदी कटान जस्ता प्राकृतिक प्रकोप तथा वातावरणीय प्रभावहरू पर्न जाने हुँदा यस्ता प्रभावहरुलाई न्यूनिकरण गर्दै दिगो र वातावरण मैत्री ढंगबाट नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् सङ्कलन गर्नुपर्ने हुन्छ।

अरुण गाउँपालिका भएर बग्ने अरुण नदीको विभिन्न स्थानहरूबाट परम्परा देखिनै ढुङ्गा ,बालुवा र गिट्टी ग्रावेल सङ्कलन तथा बिक्रि वितरण हुँदै आइरहेको छ भने केही स्थानहरूमा उक्त पदार्थहरुको उत्खनन् सङ्कलन सम्म नभएको तर उत्खनन् /सङ्कलन गर्नको लागि सम्भावना रहेको देखिन्छ। नदीजन्य प्राकृतिक पदार्थहरुको उत्खनन् तथा सङ्कलनको लागि अरुण गाउँपालिकाले गाउँपालिकाको वडा नं .१ र ६ मा पर्ने अरुण नदीको विभिन्न ३ स्थानहरूलाई प्रस्ताव गरेको छ। नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण ऐन,२०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली,२०७७ लागू गरेको सन्दर्भमा सोहि ऐनको दफा ३ मा स्विकृती लिएर मात्र ढुङ्गा ,बालुवा र ग्रावेल सङ्कलन गर्न पाइने व्यवस्था भएको साथै वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन (EIA) वा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) गर्नुपर्ने प्रस्तावहरु र प्रस्तावहरु स्वीकृत नगराई कार्यान्वयन गर्न नहुने व्यवस्था गरिएको छ। प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरी स्विकृती लिनुपर्ने प्रावधान रहेको छ त्यस्तै वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ३ उपदफा (२) (ग) मा “स्थानीय तहको अधिकारक्षेत्र भित्र पर्ने विषयसँग सम्बन्धित विकास निर्माण सम्बन्धी कार्य वा आयोजना सम्बन्धी प्रस्तावको हकमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन भए सम्बन्धित स्थानीय कानूनले तोकेको निकाय समक्ष” पेश गरि वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनको स्विकृती लिनुपर्ने प्राबधान रहेको छ।कसरी वातावरण मैत्री उत्खनन् /सङ्कलन गरी दिगो विकासका अवधारणालाई अवलम्बन गर्न सकिन्छ भन्ने मुख्य उदेश्यका साथ यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरिएको छ।

प्रस्तावका उद्देश्यहरु

प्रस्तावको मुख्य उद्देश्य भौतिक, जैविक, रसायनिक, सामाजिक र सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने सम्भाव्य असरहरु न्यूनीकरण गर्दै गाउँपालिकाको दीगो विकासको लागि ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल तथा बालुवा लगायत निर्माण सामग्रीको वातावरणमैत्री सङ्कलन/उत्खनन् कार्य गर्ने रहेको छ।

- जथाभावी उत्खनन्/सङ्कलनले हुनसक्ने वातावरणीय प्रभावहरु जस्तै नदिको बहाव परिवर्तन, भुक्षयका साथसाथै अन्य सामाजिक सम्पत्तिहरुमा हुनसक्ने हानी नोक्सानी नहुने गरि वातावरण मैत्री रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा सङ्कलन, आपूर्ति र व्यवस्थापन गर्ने।
- स्थानीयस्तरमा आय आर्जन वृद्धि गरि स्थानीय विकासका आवश्यकतालाई सम्बोधन गर्ने ।
- खेर गइरहेको प्राकृतिक सम्पदाबाट स्थानीय अर्थतन्त्रको विकासमा योगदान पुर्याउने ।
- स्थानीय बासिन्दाहरुमा वैकल्पिक रोजगारीको सृजना गर्ने ।

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनको उद्देश्य

यस प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनको मुख्य उद्देश्य अरुण गाउँपालिका अन्तर्गत पर्ने अरुण नदीको प्रस्तावित ३ वटा क्षेत्रहरूबाट नदीजन्य पदार्थहरूको उत्खनन् तथा सङ्कलन गर्दा स्थानीय भौतिक, जैविक, रसायनिक, सामाजिक र सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने सम्भाव्य असरहरुको पहिचान र लेखाजोखा गरी व्यवहारिक तथा क्षेत्र विशेष वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण वा क्षतिपूर्तिका उपायहरु र सकारात्मक प्रभाव बढाउने उपायहरु बारे सुझाव दिनु हो। यस अध्ययनले उक्त सुझावहरु कार्यान्वयनको लागि वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गर्ने र सो योजनामा प्रस्ताव गरिएका क्रियाकलापहरुको अनुगमनको लागि वातावरणीय अनुगमन योजना तयार गर्ने लक्ष्य लिएको छ । यसका साथै यस परीक्षण अध्ययनको उद्देश्य प्रस्तावित नदीजन्य पदार्थहरूको उत्खनन् तथा सङ्कलन कार्यको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गरे पुग्छ भन्ने कुराको यकिन गर्न रहेको छ।

अध्ययन विधि

यस प्रतिवेदन तयारीको क्रममा दुवै प्राथमिक तथा द्वितीय तथ्याङ्क तथा जानकारीको सङ्कलन गरी सो को सङ्कलन तथा पुनरावलोकन एवं संश्लेषण गरिएको थियो। प्राथमिक तथ्याङ्क मुख्य प्रस्ताव क्षेत्रको धरातलीय हिडाई प्रभाव क्षेत्रका बासिन्दाहरुसंग छलफल र अन्तरवार्ता गरेर र प्रस्ताव कार्यान्यवनबाट पर्न सक्ने असरहरुको अवलोकन तथा निरीक्षण गरेर सङ्कलन गरिएको थियो ।

विभिन्न प्राथमिक तथा द्वितीय श्रोतहरुबाट सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्क तथा जानकारीलाई संक्षिप्तीकरण गरी आवश्यकता अनुसार व्याख्या र विश्लेषण गर्ने र प्राथमकिकरण गर्ने काम गरिएको थियो।

पत्रिकामा मिति २०८०/०९/१३ गते सूचना प्रकाशन गरिएको थियो । स्थानीय व्यक्तिहरु र सरोकारवालाहरुलाई जानकारी गराउदै मिति २०८०/०९/२० र २०८०/०९/२१ गते सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम आयोजना गरिएको थियो । सङ्कलन गरिएको जानकारीका आधारमा प्रस्ताव क्षेत्रमा पर्न सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावका पहिचान गर्नुका साथै तिनको प्रकार, हद परिमाण र अवधिका विश्लेषण गरिएका थियो र त्यसले स्थानीय वातावरणमा ल्याउने परिवर्तनको पूर्वानुमान गरिएको थियो। यसरी प्रस्तावले जैविक, भौतिक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा पार्न सक्ने प्रभावहरुको पहिचान पश्चात वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण वा क्षतिपूर्तिका उपायहरु र सकारात्मक प्रभाव बढाउने उपायहरु समावेश गरि वातावरणीय व्यस्थापन योजना तयार गरिएको छ र सो योजनामा प्रस्ताव गरिएको क्रियाकलापहरुको अनुगमन तथा मूल्यांकनको लागि वातावरणीय अनुगमन योजना समेत तयार गरि यस प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ।

विद्यमान वातावरणीय अवस्था

भौतिक वातावरण

यस प्रस्तावित क्षेत्र अरुण गाउँपालिका वडा नं. १, ६ मा पर्दछ |भौगर्भिक रुपमा उत्खनन् क्षेत्रको Upper point २७.२५२९° उत्तरी अक्षांश र ८७.२०४५२° पूर्वी देशान्तर रहेको छ र Lower point २7.1563 उत्तरी अक्षांश र ८७.27425° पूर्वी देशान्तर रहेको छ ।प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्र समुन्द्री सतह बाट ३१९ मि. देखि ३५० मि. उचाईमा पर्दछ | प्रस्तावित योजना पहाडी भूभागमा पर्दछ। प्रस्ताव क्षेत्रमा रातो फुस्रो माटो पाइन्छ ।यस प्रकारको माटोमा चुन, नाइट्रोजनजस्ता तत्व कम हुने र माटोको गहिराई पनि कम हुनाले फलफूल, चिया, आलु, कोदो, मकैका लागि उपयुक्त मानिन्छ । जिल्लाको औषत अधिकतम तापक्रम २७.७७° सेल्सियस तथा औषत न्यूनतम तापक्रम ३.३३° सेल्सियस रहेको पाइन्छ | यस जिल्लामा औसत वार्षिक वर्षा १६५८.८७ मि.मि हुने गर्दछ ।

जैविक वातावरण

यस गाउँपालिकाको अरुण नदीको ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा सङ्कलन क्षेत्र वन क्षेत्रमा नपर्ने हुनाले बनस्पतीलाई प्रत्यक्ष प्रभाव नपर्ने देखिन्छ । यस क्षेत्रमा कुनै दुर्लभ जीवजन्तु नभएको हुँदा ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा सङ्कलन/उत्खनन् कार्यले यी जन्तुहरु संकटमा पर्ने छैनन ।

सामाजिक तथा धार्मिक वातावरण

अरुण गाउँपालिकाको क्षेत्रफल १५४.७६ बर्ग कि.मी. रहेको छ । यस गाउँपालिकाको भु— आकृति स्वरुप करिव सवैजसो पहाड रहेको छ ।यस उत्खनन् क्षेत्र अरुण गाउँपालिकाको वडा

नं. ६ र १ मा पर्दछ। यस प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने गाउँपालिका मा ३,७८२ घरधुरी छन भने तिनमा पुरुषको जनसंख्या ७१३५ तथा महिलाको जनसंख्या ७४५६ गरि जम्मा १४५९१ जनाको बसोबास रहेको छ।

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार अरुण गाउँपालिकामा बाहुन, क्षेत्री, राई, लिम्बु, तामाङको बाहुल्यता रहेको छ । अध्ययन क्षेत्रका शत प्रतिशत मान्छेहरुले संचारको सुविधा लिएका छन् । धेरैजसोले CDMA,Ntc, Ncell को सेवा लिदै आएका छन् ।

वातावरणीय प्रभावहरु

सकारात्मक प्रभाव

मुख्यतः प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा खोलाले थुपारेको ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा जस्ता नदीजन्य पदार्थले खोलाको सतह बढाउने, खोलाले धार फेर्ने र दैवि प्रकोप निम्त्याउने जस्ता विपतिहरुको रोकथाम हुन्छ ।यसको अलवा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट गाउँपालिकाको करको दायरा बढेर राजस्व श्रोतमा वृद्धि हुन गई स्थानीयस्तरमा सेवा प्रवाह गर्न सहज हुनेछ । आयोजना कार्यान्वयनले स्थानीयबासीलाई रोजगारीको अवसर सिर्जना गर्छ । यसबाट स्थानीयबासीले आफ्नो दैनिक आवश्यकताका वस्तुहरुको परिपूर्ति गरी आफ्नो जिवनस्तरमा परिवर्तन ल्याउने छन् । प्राप्त ज्यालाको सहि सदुपयोग हुन सकेमा साना तिना आयमूलक कार्यक्रमहरु जस्तै बाख्रापालन ,पसल आदि क्रियाकलापले सामाजिक हैसियत र व्यवहारमा पनि परिवर्तन हुन्छ ।

नकारात्मक प्रभाव

ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा सङ्कलन/ उत्खनन् कार्यमा संलग्न कामदारहरुलाई चोटपटक लाग्ने तथा धुलो धुवाँको कारणले स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्न सक्छ। तोकिएको परीमाण भन्दा बढी र अव्यवस्थित ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा सङ्कलन / उत्खनन् गर्नाले खोलाले आफ्नो प्राकृतिक बहाव परिवर्तन गरी खोला किनार कटान र वाढी निम्त्याउन सक्नेछ । यस बाहेक प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अन्य कुनै नकारात्मक प्रभाव पर्नेछैनन् ।

प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु

ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा सङ्कलन /उत्खनन् कार्यमा संलग्न कामदारबाट स्थानीय बातावरणमा हुन सक्ने नकारात्मक क्रियाकलापहरुको न्यूनीकरणको लागि सङ्कलन कार्य दिउँसोमा मात्र संचालन गर्न अनुमति दिइनेछ । वर्षाको समयमा खोलाबाट सङ्कलन गर्न दिइने छैन। यस प्रस्तावले जम्मा १११.२९ घनमिटर प्रती दिन नदिजन्य पदार्थ सङ्कलन गर्न सिफारिस गरेको हुनाले यस प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा खोला किनार कटानी, भूक्षय जस्ता दैविक प्रकोपहरु निम्तिने सम्भावना ज्यादै न्यून हुनेछ ।

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन /उत्खनन कार्य गर्दा धुलो उत्सर्जन हुन्छ। त्यसैगरी ढुवानी साधनहरुको आवागमनले पनि पर्याप्त धुलो उत्सर्जन हुनुका साथै नदिजन्य पदार्थहरु बाटोमा झर्न सक्छन, यस्ता समस्याको न्यूनीकरणको लागि पानी हालेर उक्त सडकमा धुलो उड्न नदिनुका साथै ढुवानी साधनमा सामग्री लोड गरिसकेपछि त्रिपालले ढाक्ने व्यवस्था मिलाईने छ।

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको सङ्कलन/उत्खनन गर्दा कामदारहरुलाई चोटपटक लाग्न सक्छ। धुलोको कारणले स्वास प्रस्वास र आँखाका रोगहरु लाग्न सक्छन। ढुवानी साधनहरुको आवत जावतले आकस्मिक दुर्घटनाको सम्भावना पनि त्यतिकै रहन्छ ।यस्ता प्रकृतिका प्रतिकूल असर न्यूनीकरण गर्न कामदारहरुलाई स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका आधारभूत ज्ञान र औषधि उपचारको लागि प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरु जस्तै पन्जा, मास्क, गमबुट बेटाडिन, व्याण्डेज प्याड, टेप आदि उपलव्ध गराइने छ।

प्रभाव न्यूनिकरणका लागि गरिने कृयाकलाप र बजेट

वातावरणीय प्रभावलाई न्यूनिकरण गर्नका लागि अवलम्बन गरिएका कृयाकलापको कार्यान्वयन पक्ष महत्वपूर्ण हुनेछ। वातावरणीय प्रभाव न्यूनिकरण सम्वन्धी अनुगमन गरिने कृयाकलाप, नदी किनार कटान, फोहर तथा जल प्रदुषण र सरसफाई पहुचमार्ग मर्मत तथा निर्माण, वन, वन्यजन्तु तथा जलचर संरक्षण, स्वास्थ्य, तथा सुरक्षा र बाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनिकरणका र सकारात्मक प्रभाव वढोत्तरीका लागि लागि रु.२,६५,००० अनुमानित गरिएको छ।

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा यसबाट हुन सक्ने सकारात्मक प्रभावलाई बढोत्तरी गर्न तथा नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न त्यस्ता उपायहरुको पहिचान गरी तिनीहरुको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि आवश्यक मानवीय श्रोत र बजेट समेतको व्यवस्था गर्न सिफारीस गरिएको छ । र प्रभाव अनुगमन लागत रु १,३५,००० हुने अनुमान गरिएको छ । यसका लागि गाउँपालिकाले अनुगमन व्यवस्थापन योजना बनाई आधार-रेखा, नियमपालन प्रभाव अनुगनम प्रक्रियालाई सशक्त गरिए मात्र उत्खनन कार्य दिगो र वातावरणमैत्री हुन सक्नेछ।

निष्कर्ष

प्रस्ताव कार्यान्वयनको चरणमा दैनिक १११.२९ घनमिटर मात्र नदीजन्य वस्तुको सङ्कलन गरिने हुँदा ठूलो क्षति हुने वा अपेक्षाकृत धेरै प्रतिकूल प्रभावहरु पर्ने स्थिति देखिदैन। प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरुलाई कार्यान्वयन गरी नियमितरुपमा अनुगमन गर्दा वातावरण मैत्री प्रस्ताव कार्यान्वयन हुनेछ। गाउँपालिकाद्वारा संकलित राजस्वको प्रयोग गरि गाउँपालिका भित्र विभिन्न पुर्वाधार विकासका

काम गर्नमा सहयोग पुग्नेछ । यस कार्यबाट गाउँपालिकाले वार्षिक रु ६३,९१,९००.५२ को राजस्व सङ्कलन गर्नेछ ।

विकल्पहरुको विश्लेषणमा यो प्रस्तावमा सुझाईएका न्यूनीकरणका उपायहरु अवलम्बन गर्दै न्यूनीकरणका कार्यक्रमहरुको कार्यान्वयन गरी ती उपायहरुको अनुगमनको सुनिश्चितता गरी उपरोक्त अनुसारका ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता श्रोत सङ्कलन तथा बिक्री वितरण गर्ने गाउँपालिकाको 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।

विषय सुची

परिच्छेद १: प्रतिवेदन तयार गर्नेको नाम र ठेगाना १

१.१ प्रस्तावक १

१.२ परामर्शदाता १

१.३ अध्ययन टोली र स्वघोषणा १

परिच्छेद २: परिचय ३

२.१ प्रस्तावको पृष्ठभूमि ३

२.२ प्रस्तावको सान्दर्भिकता ३

२.३ प्रस्तावको उदेश्य ४

२.४ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनको उद्देश्य ४

२.५ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको औचित्य ४

२.६ प्रस्तावको किसिम ५

२.७ आयोजना क्षेत्रको नक्शा ५

२.८ आयोजनाको विषेशताहरु ८

२.९ प्रस्तावको क्षेत्र निर्धारण ९

२.१० सङ्कलन् / उत्खनन् र ढुवानी (कार्य र विधि) १०

२.११ प्रस्ताव क्षेत्रमा ढुंगा गिट्टी तथा बालुवाको दिगो उत्खनन्/सङ्कलन ११

परिच्छेद ३: अध्ययन विधि २०

३.१ गृह अध्ययन २०

३.२ फिल्ड सर्भे एवं प्रस्ताव क्षेत्र निरीक्षण २०

३.३ सार्वजनिक सूचना एवं सिफारिस पत्रहरु २०

३.४ प्रभावित क्षेत्रको वस्तुगत वातावरणीय अवस्था को विवरण २१

३.४.१ भौतिक वातावरण २१

विभिन्न प्रकाशित उपलब्ध नक्शा, पुस्तक, स्रोत र सामग्री एवं प्रस्ताव क्षेत्रको भ्रमण अबलोकनबाट भौतिक वातावरण सम्बन्धी बिबरण तयार गरियो। ३.४.२ जैविक वातावरण २१

३.४.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण २१

परिच्छेद ४: प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, ऐन, नियम तथा निर्देशिका २२

४.१ नेपालको संबिधान २२
४.२ नीतिहरु तथा योजना २३
४.२.१ नेपाल जैविक विविधता संम्बन्धी रणनीति तथा कार्ययोजना (२०१४– २०२०) २३
4.२.२ राष्ट्रिय वन योजना, २०३३ .... २३
४.२.३ पन्ध्रौं पञ्चवर्षिय योजना (२०७५/०७६–२०८०/८१) २३
४.२.४ वन विकास गुरु योजना, २०४६ .... २४
४.२.५ नेपाल जैविक विविधता रणनीति, २०५९ .... २४
४.२.६ कोशी प्रदेश, प्रथम आवधिक योजना (आ.व. २०७६/७७-२०८०/८१) २४
४.२.७ राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६ .... २५
4.२.८ राष्ट्रिय यातायात नीति, २०५८ .... २५
४.२.९ जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६ .... २६
४.२.१० राष्ट्रिय सिमसार नीति, २०६९ .... २६
४.२.११ भू-उपयोग नीति, २०७२ .... २७
४.२.१२ Nepal Road Safety Action Plan, (2011 – 2020 AD) २७
४.२.१३ सडक क्षेत्रको लागि वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापन कार्ययोजना, २०७२ .... २७
४.२.१४ Public Infrastructure Built and Operate Policy, 2000 .... २७
४.२.१५ वन निति, २०७१ .... २८
४.३ सम्बन्धित ऐन २८
४.३.१ वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ .... २८
४.३.२ वन ऐन, २०७६ .... २८
४.३.३ प्रदेश वन ऐन, २०७७ .... २९
४.३.४. कोशी प्रदेश प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ .... २९
४.३.५ कोशी प्रदेश, प्रदेश सार्वजनिक सडक ऐन, २०७७ .... २९
४.३.६ कोशी प्रदेश, प्रदेश सवारी तथा यातायात व्यवस्थापन ऐन, २०७६ .... २९
४.३.७ कोशी प्रदेश, प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ .... ३०
४.३.८ स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४ .... ३०
४.३.९ श्रम ऐन, २०७४ .... ३१
४.३.१० बाल श्रम ऐन (निषेध र नियमन गर्ने), २०५६ .... ३१

४.३.११ फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८ .... ३१
४.३.१२ भू—तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ .... ३१
४.३.१३ जलचर संरक्षण ऐन २०१७ .... ३२
४.३.१४ आदिबासी जनजाति आयोग ऐन, २०७४ .... ३२
४.३.१५ भू-उपयोग ऐन, २०७६ .... ३२
४.३.१६ सामाजिक सुरक्षा ऐन, २०७५ .... ३२
४.३.१७ सडक वोर्ड ऐन, २०५८ .... ३३
४.३.१८ सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण ऐन, २०७३ .... ३३
४.४ सम्बन्धित नियमावली ३३
४.४.१ वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ .... ३३
४.४.२ कोशी प्रदेश, प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ .... ३३
४.४.३ वन नियमावली, २०५१ .... ३३
४.४.४ श्रम नियमावली, २०७५ .... ३४
४.४.५ बालश्रम (निषेध र नियमन गर्ने) नियमावली, २०६२ .... ३४
४.४.६ फोहोरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७० .... ३४
४.४.७ सार्वजनिक सडक नियमावली, २०३३ .... ३५
४.४.८ भू तथा जलाधार संरक्षण नियमावली, २०४२ .... ३५
४.५ निर्देशिका तथा कार्यविधिहरु ३६
४.५.१ राष्ट्रिय वातावरण प्रभाव मुल्यांकन निर्देशिका, २०५० .... ३६
४.५.२ संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालयको परिपत्र र नमुना कार्यविधि , २०७७ .... ३६
४.५.३ जग्गा प्राप्ति निर्देशिका, २०३७ .... ३७
४.६ सम्बन्धित मापदण्डहरु ३८
४.६.१ ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन्, बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७ .... ३८
४.६.२ वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ .... ३९
४.६.३ नेपालको सवारी प्रदुषण मापदण्ड, २०६९ .... ३९
४.६.४ डिजेल जेनेरेटरहरुको उत्सर्जन मापदण्ड, २०६९ .... ४०
४.६.४ राष्ट्रिय सडक मापदण्ड, २०७० .... ४०
४.६.५ राष्ट्रिय ध्वनी स्तर सम्बन्धी मापदण्ड, २०६९ .... ४०

४.७.६ राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०६९........ ४१

४.७ सम्बन्धीत अन्तरास्ट्रिय सन्धी तथा सम्झौताहरु........ ४२

४.७.१ जैविक विविधता महासन्धी, १९९२........ ४२

४.७.२. सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण ऐन, २०७३........ ४३

४.७.३ आदीवासी तथा जनजाती समुदायको लागि अन्तराष्ट्रिय श्रम संगठन सम्मेलन, २०४५ (नं १६९)........ ४३

परिच्छेद ५ विद्यमान वातावरणीय अवस्था ४४

५.१ भौतिक वातावरण........ ४४

५.१.१ भुस्थिति........ ४४

५.१.२ माटोको प्रकार एवं भूगर्भ........ ४४

५.१.३ मौसम ४५

५.१.४ हावाको गुणस्तर, पानीको गुणस्तर र ध्वनी को स्तर ४५

५.१.५ भूकम्प........ ४६

५.२ जैविक वातावरण ४७

५.२.३ वन्यजन्तु ४८

५.२.४ जलचर........ ४९

परिच्छेद ६ प्रस्ताव कार्यान्वायन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव ५२

६.१ प्रस्तावको सम्भावित अनुकुल प्रभावहरु........ ५२

६.१.१ भौतिक प्रभाव ५२

६.१.२ जैविक प्रभाव........ ५२

६.१.३ आर्थिक, सामाजिक एंव सांस्कृतिक प्रभाव........ ५३

६.२ प्रस्तावका प्रतिकूल प्रभावहरू........ ५५

६.२.१ भौतिक प्रभाव ५५

६.२.२ जैविक प्रभाव........ ५६

६.२.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक प्रभाव ५६

६.२.४ रसायनिक प्रभाव........ ५७

परिच्छेद ७. प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरू........ ५९

७.१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने........ ५९

७.२ प्रस्तावका विकल्पहरु........ ५९

७.२.१ ढुङ्गा , गिट्टी, बालुवाको सङ्कलन /उत्खनन् गर्ने ५९

७.२.२ वैकल्पिक क्षेत्र ६०

७.२.३ वैकल्पिक विधि ६०

७.२.४ उत्खनन् समय/अवधि ६०

७.२.५ वैकल्पिक श्रोत ६०

परिच्छेद ८. प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको वढोत्तरीकरण/न्युनिकरण गर्ने उपायहरु ६१

८.१ सकारात्मक प्रभावको वढोत्तरी गर्ने उपायहरु ६१

८.१.१ भौतिक वातावरण ६१

८.१.२ जैविक वातावरण ६२

८.१.३ आर्थिक, सामाजिक एंव सांस्कृतिक प्रभाव ६२

८.२ नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु ६३

८.२.१ भौतिक वातावरण ६३

८.२.२ जैविक वातावरण ६३

८.२.३ आर्थिक, सामाजिक एंव सांस्कृतिक वातावरण ६३

८.२.४ रसायनिक वातावरण ६४

८.३ वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको खाका ६४

८.३.१ सकारात्मक प्रभावहरुको वढोत्तरीका उपायहरु ६४

८.३.२ नकारात्मक प्रभावहरु निराकरण तथा न्युनिकरणका उपायहरु ६६

परिच्छेद ९ वातावरणीय अनुगमन ७०

९.१. अनुगमन प्रगति अभिलेखिकरण ७०

९.१.१ आधार रेखा अनुगमन ७०

९.१.२. नियमपालन अनुगमन ७१

९.१.३. प्रभाव अनुगमन ७१

९.२. अनुगमन तथा वातावरणीय ब्यवस्थापन योजना र समय तालिका ७१

९.३ अनुगमनको खर्चको बिवरण ७५

परिच्छेद १० निष्कर्ष र प्रतिवद्धता ७६

१०.१ निष्कर्ष ७६

१०.२ गाउँपालिकाको प्रतिवद्धता ७७

सन्दर्भ सामग्रीहरु ७८
अनुसूची १ स्वीकृत कार्यसूची पत्र ८०
अनुसूची २ स्वीकृत कार्यसूची........ ८२
अनुसूची ३ सार्बजनिक सूचना ८३
अनुसूची ४ मुचुल्का तथा पत्र सङ्कलन ८६
अनुसूची ५ सार्बजनिक सुनुवाइको माईनुट........ ९४
अनुसूची ६ सार्बजनिक सुनुवाईको प्रतिवेदन १०२
अनुसूची ७ चित्र........ १०६
अनुसूची ८ स्वघोष्णा तथा व्यक्तिगत विवरण........ १०८

तालिका

तालिका २ आयोजनाको विषेशताहरु ८
तालिका ३ राजस्व सङ्कलन १२
तालिका ४ प्रस्तावित साइटहरुको ढुङ्गा, गीट्टी र बालुवाको उपलब्धताको विवरण.............. १३
तालिका ५ प्रस्तावित साइटहरुको विवरण १३
तालिका ६ पदार्थ र स्थल अनुसार वार्षिक रुपमा उत्खनन् गरिने परिमाण र प्राप्त हुने अम्दानी विवरण.. १६
तालिका ७ पदार्थ र स्थल अनुसार वार्षिक रुपमा उत्खनन् गरिने परिमाण र प्राप्त हुने अम्दानी विवरण.. १८
तालिका ८ सङ्कलन तथा उत्खनन् पदार्थ अनुसार वार्षिक रुपमा प्राप्त हुने अम्दानी विवरण.... १९
तालिका ९ माटोको गुणस्तर ४४
तालिका १० माटोको गुणस्तर ४४
तालिका ११ हावाको गुणस्तर ४५
तालिका १२ पानीको गुणस्तर ४६
तालिका १३ प्रस्ताव क्षेत्र आसपास पाईने वनस्पतिहरु ४७
तालिका १४ प्रस्ताव क्षेत्र आसपास पाईने चराहरु ४८
तालिका १५ प्रस्ताव क्षेत्र आसपास पाईने स्तनधारी जीवजन्तुहरु ४८
तालिका १६ प्रस्तावित क्षेत्रमा पाईने माछाहरु ४९
तालिका १७ सकारात्मक प्रभावहरुको पुर्वानुमान तथा मूल्यांकन ५४
तालिका १८ नकारात्मक प्रभावहरुको पुर्वानुमान तथा मूल्यांकन............................... ५७
तालिका १९ अनुकूल प्रभाव बढोत्तरीको क्रियाकलाप/उपायहरुको कार्यान्वयन र जिम्मेवारी . ६५
तालिका २० नकारात्मक प्रभावको न्युनीकरणका क्रियाकलाप/उपायहरुको कार्यान्वयन र जिम्मेवारी ६६
तालिका २१ अनुगमन तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र समय तालिका ७१
तालिका २२ वार्षिक वातावरण अनुगमन लागत ७५
तालिका २३ प्रभावहरु वढोत्तरी र न्युनिकरणमा लाग्ने अनुमानित रकम ७५

चित्र

चित्र १ आयोजना क्षेत्रको नक्शा..५
चित्र २ आयोजना क्षेत्रको गुगल नक्शा ६
चित्र ३ लिडे बगर उत्खनन् क्षेत्र...६
चित्र ४ खुर्सानि बगर उत्खनन् क्षेत्र..७
चित्र ५ याङ्पाङ उत्खनन् क्षेत्र ७
चित्र ६ भूमि प्रयोग ८
चित्र ७ PGA को आधारमा नेपालको भूकम्पीय जोखिम क्षेत्र.. ४७

संक्षिप्त रुप

GPS	: Global Positioning System
HIA	: High Impact Zone
IEE	: Initial Environmental Examination
LIA	: Low Impact Zone
m 3	:cubic meter
NTU	:Nephelometric Turbidity Unit
TCU	:True Color Unit
क्यु. फिट	:क्युविक फिट
कि.मि.	: किलो मिटर
घ.मि.	:घन मिटर
डि.व.क	: डिभिजन वन कार्यालय
न.पा.	: नगरपालिका
बि.सं.	: बिक्रम सम्वत
मि.	: मिटर
मि.मि.	: मिलिमिटर
रा.व.	: राष्ट्रिय वन
वा.प. मु.	: वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन
वा.व्य.का.यो.	: वातावारण व्यवस्थापन कार्ययोजना
सा.व.	: सामुदायिक वन
सा.व.उ.स.	: सामुदायिक वन उपभोक्ता समूह
से.	: सेल्सियस
सि.नं.	: सिरियल नम्बर
हे.	: हे

परिच्छेद १ः प्रतिवेदन तयार गर्नेको नाम र ठेगाना

१.१ प्रस्तावक

भोजपुर जिल्लाको अरुण गाउँपालिकामा रहेको नदीबाट दिगो तथा वातावरणमैत्री रुपले ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन् तथा सङ्कलन गर्ने (नदिजन्य पदार्थ) कार्यको प्रस्तावक अरुण गाउँपालिका, भोजपुर रहेको छ । प्रस्तावकको नाम र ठेगाना निम्न बमोजिम रहेको छ ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगानाः

अरुण गाउँपालिका

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

प्याउली, भोजपुर, कोशी प्रदेश

इमेलः arunrmun@gmail.com

फोन नं.: ९८६०६०४६५०

१.२ परामर्शदाता

यस प्रतिवेदन प्रस्तावकको तर्फबाट परामर्शदाता, बि.एम.एस नेपाल प्रा. लि. ले तयार पर्नेछ । बि.एम.एस नेपाल प्रा. लि.ले प्रचलित ऐन, नियम, निर्देशिकाको अधिनमा रही यो अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरेको छ ।

परामर्शदाता संस्थाः

बि.एम.एस नेपाल प्रा. लि.

कोटेश्वर, काठमाण्डौं

इमेलः bmsnepal2021@gmail.com

फोनः ९८५११००६३२

१.३ अध्ययन टोली र स्वघोषणा

वातावरणीय अध्ययन एक बहुआयामिक कार्य भएको हुनाले कार्यको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्य विभिन्न क्षेत्रका विज्ञहरुको संलग्नतामा सम्पन्न गराइने छ ।

तालिका १ अध्ययन टोली

क्र.स	नाम थर	पद र विज्ञता	शैक्षिक योग्यता
१	विजय बस्नेत	टोलि प्रमुख	स्नातकोत्तर वातावरण व्यावस्थापन
२	प्रविन पण्डित	वन विज्ञ	स्नातकोत्तर वनविज्ञान
३	गोविन्द पौडेल	हाईड्रोलोजिस्ट	स्नातकोत्तर वाटर रिसोर्स डेवेलोप्मेंट
४	लोकनाथ आचार्य	समाजशास्त्री	स्नातकोत्तर समाजसास्त्र
५	मदन खवास	सर्वेयर	डिप्लोमा इन सिविल इन्जिनियरिंग
६	मनोज बराल	जिओटेक्निकल ईन्जिनियर	स्नातकोत्तर र जिओटेक्निकल इन्जिनियरिङ्ग

परिच्छेद २ः परिचय

२.१ प्रस्तावको पृष्ठभूमि

नेपालका पहाडी जिल्लाका नदीको वगर क्षेत्रमा बालुवा लगायतका नदीजन्य निर्माण सामग्रीहरु प्रचुर मात्रामा रहेका छन् । संघ, प्रदेश एवं स्थानीय स्तरमा सर्वाङ्गिण विकासको लागि उक्त निर्माण सामग्रीहरुको दिगो एवं वातावरणमैत्री सङ्कलन तथा प्रयोग अपरिहार्य रहेको छ ।

बालुवा का पुराना थुप्रो जहाँ साना साना झार पलाएका हुन्छन, त्यस्ता क्षेत्रको आफ्नै जैविक तथा अन्य मनोरन्जनात्मक महत्व छन्। त्यस्ता क्षेत्रले नदी र जमिनलाई जोड्ने इकोकोरिडोर बनाउने गर्दछन र नदि लाई धमिलो हुन् बाट पनि जोगाउने गर्दछन्।

वर्षाको समयमा अरुण नदीले बालुवा लगायतका नदिजन्य पदार्थ थुपार्ने गर्दछ । यी सामग्रीहरु नदिको बगरमा थुपारिंदा नदीको बहाव फेरिने साथै नदी आसपासको खेति योग्य भूभागमा भूक्षय तथा अन्य प्रकोप समेत निम्तिने सम्भावना हुन्छ । उक्त थुपारिएका सामग्री सहि ढंगले, वैज्ञानिक रुपमा सदुपयोग गर्दा विकास निर्माण कार्यमा ज्यादै उपयोगी हुन्छन । जनसंख्या वृद्धि, तिव्र रुपमा भौतिक पूर्वाधार निर्माण, विकासको लहर र शहरीकरणको गतिलाई हेर्दा निर्माण सामग्रीको माग निकै उच्च छ । यस गाउँपालिकाले यी समाग्रीको दिगो एवं वातावरणमैत्री सङ्कलन/उत्खनन् गर्ने योजना बनाएको छ जसले गर्दा स्थानीय रुपमै निर्माण सामग्री उपलब्ध हुनेछ साथै प्रकोप न्युनिकरण सँगसगै यसबाट गाउँपालिकालाई राजस्व वृद्दि गर्नमा सघाउ पुग्ने र समग्र जिल्लाको आय श्रोतमा वृद्दि हुने देखिन्छ ।

२.२ प्रस्तावको सान्दर्भिकता

प्रस्ताव कार्यन्वयनका कारणले वातावरणमा पर्ने सक्ने सकारात्मक प्रभावको वढोत्तरी एवं नकारात्मक प्रभावहरु न्युनिकरण गर्नका लागि वातावरण संरक्षण ऐन २०७६, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार प्रस्तुत प्रस्ताव (ढुङ्गा, गिट्टी बालुवाको दिगो सङ्कलन/ उत्खनन् कार्य) कार्यान्वयन गर्नु भन्दा अगाडी प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) अनिवार्य रुपमा गर्नु पर्ने प्राबधान रहेको छ । अतः यो नियमावलीको प्राबधान अनुसार उक्त प्रस्तावको कार्यान्वयनवाट वातावरणमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ सो वारेमा मुल्यांकन गर्नु सान्दर्भिक हुन आएको छ । प्रस्तावित खोलामा ढुङ्गा, गिट्टी बालुवा र ग्रावेल सङ्कलन गर्दा हाल र भावी दिनमा के कस्तो वातावरणीय असर पर्दछ र असरहरुको न्युनीकरण गरि दिगो तथा वातावरण मैत्री रुपमा उत्खनन् गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) अध्ययन गरिएको हो ।

२.३ प्रस्तावको उद्देश्य

प्रस्तावको मुख्य उद्देश्य भौतिक, जैविक, रसायनिक, सामाजिक र सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने सम्भाव्य असरहरु न्यूनीकरण गर्दै गाउँपालिकाको दीगो विकासको लागि ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल तथा बालुवा लगायत निर्माण सामग्रीको वातावरणमैत्री सङ्कलन/उत्खनन् कार्य गर्ने रहेको छ।

- जथाभावी उत्खनन्/सङ्कलनले हुनसक्ने वातावरणीय प्रभावहरु जस्तै नदिको बहाव परिवर्तन, भुक्षयका साथसाथै अन्य सामाजिक सम्पत्तिहरुमा हुनसक्ने हानी नोक्सानी नहुने गरि वातावरण मैत्री रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा सङ्कलन, आपूर्ति र व्यवस्थापन गर्ने।
- स्थानीयस्तरमा आय आर्जन वृद्धि गरि स्थानीय विकासका आवश्यकतालाई सम्बोधन गर्ने ।
- खेर गइरहेको प्राकृतिक सम्पदाबाट स्थानीय अर्थतन्त्रको विकासमा योगदान पुर्याउने ।
- स्थानीय बासिन्दाहरुमा वैकल्पिक रोजगारीको सृजना गर्ने ।

२.४ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनको उद्देश्य

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका उद्देश्यहरु निम्न प्रकारका रहेका छन् :

- प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रको भौतिक, रसायनिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने प्रभावहरु पहिचान तथा मूल्यांकन गर्ने ।
- सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्न व्यवहारिक र स्थान विशेष उपायहरु अवलम्वन गर्न सुझाव दिने ।
- सकारात्मक वातावरणीय प्रभावहरुलाई बढाउने तथा नकारात्मक प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गर्न वातावरण व्यवस्थापन योजना तथा वातावरणीय अनुगमन योजना तयार गरी त्यसको कार्यान्वयन गर्न सुझाव दिने ।
- निर्णयकर्तालाई प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावका सम्वन्धमा जानकारी गराई उचित निर्णय लिन सुझाउने
- वतावरणीय प्रभाव मुल्यांकन अध्ययन आवश्यक रहे नरहेको एकिन गर्न ।

२.५ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको औचित्य

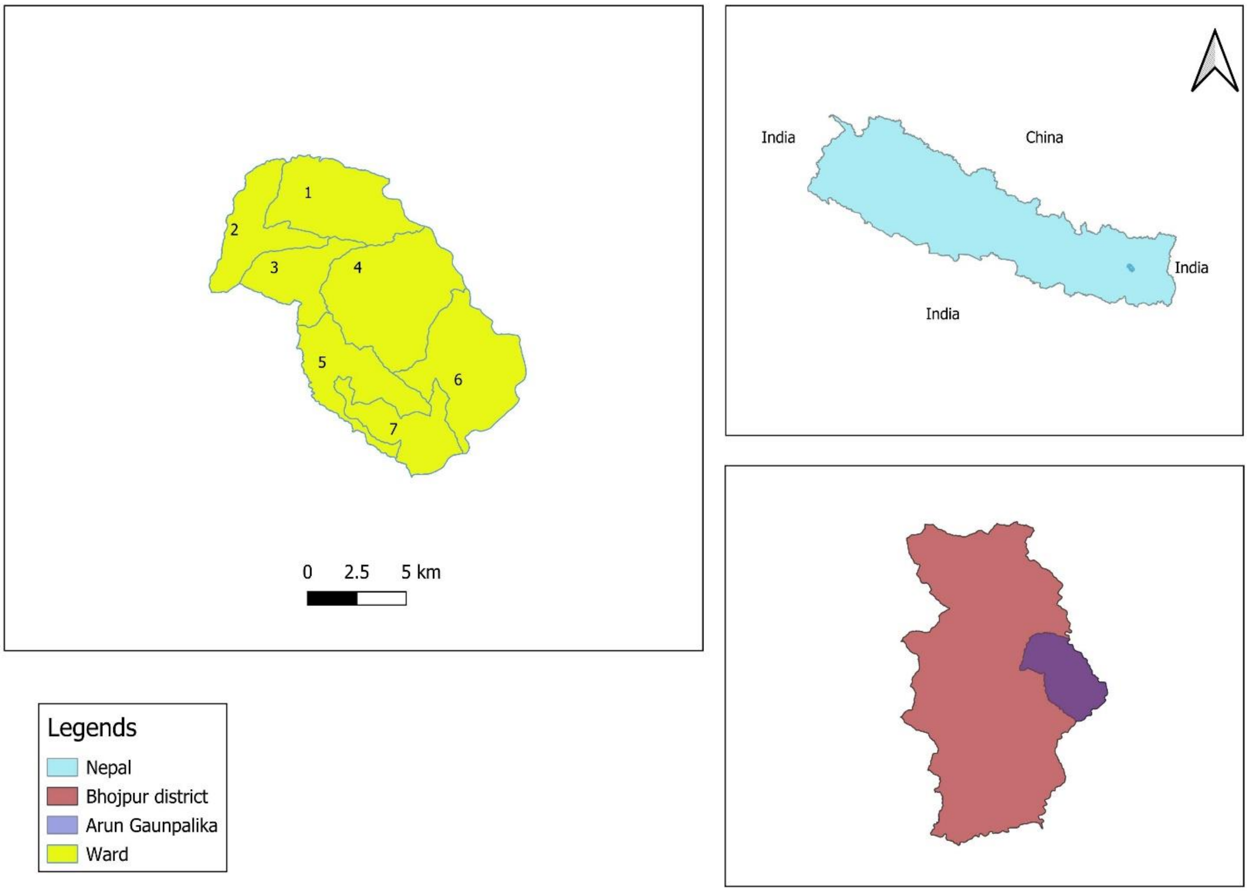
वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ३ उपदफा (२) (ग) मा “स्थानीय तहको अधिकारक्षेत्र भित्र पर्ने विषयसँग सम्बन्धित विकास निर्माण सम्बन्धी कार्य वा आयोजना सम्बन्धी प्रस्तावको हकमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन भए सम्बन्धित स्थानीय कानूनले तोकेको निकाय समक्ष पेश गरि वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्विकृती लिनुपर्ने प्राबधान रहेको छ ।

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ लागू भएको परिपेक्षमा नियमावलीको नियम ३ बमोजिमको अनुसुचि २, (ट) खानी क्षेत्र बुँदा नं. ७ अनुसार नदीनाला सतहबाट दैनिक १०० घनमिटर भन्दा बढी ३०० घनमिटरसम्म बालुवा, ग्राभेल, गिर्खा माटो निकाल्ने कार्य गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरी स्वीकृती लिनुपर्ने प्राबधान रहेकाले यस प्रस्तावलाई अनुसूची ११ बमोजिम प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरिएको हो ।

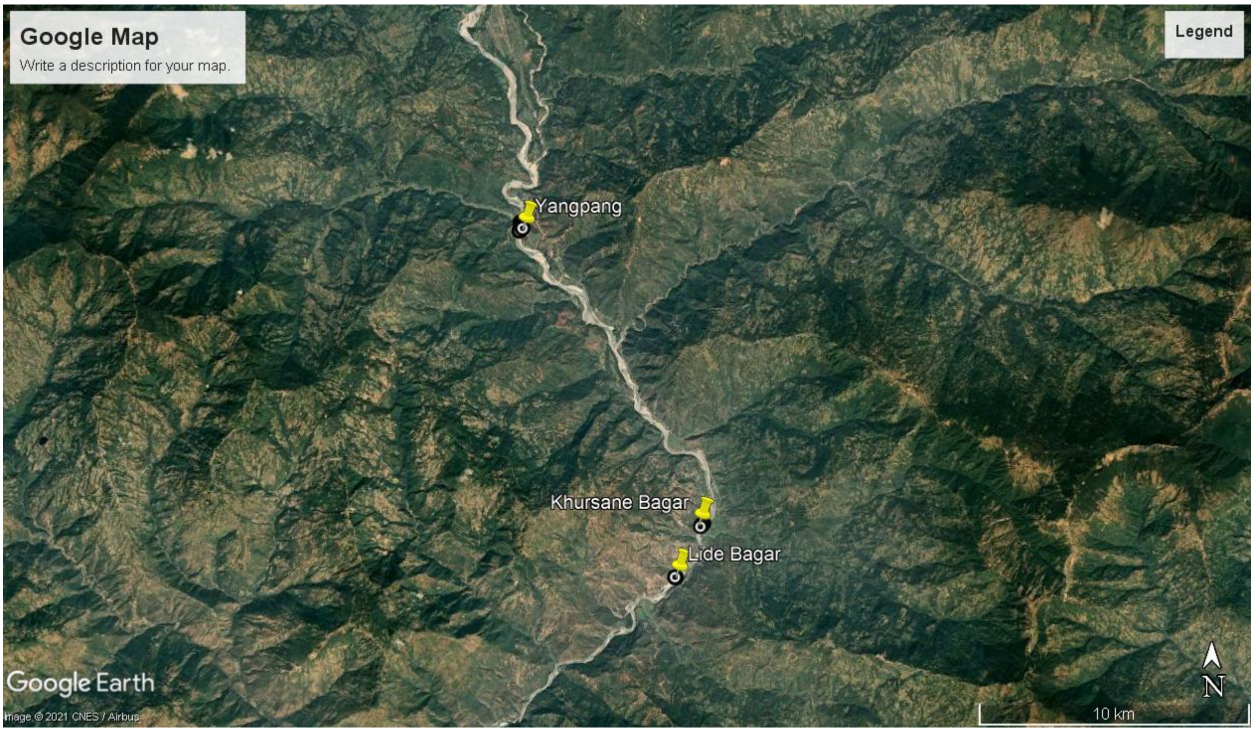
२.६ प्रस्तावको किसिम

यस प्रस्तावको मुख्य कार्य वातावरणमैत्री रुपले ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा (नदिजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा सङ्कलन गर्नु हो ।

२.७ आयोजना क्षेत्रको नक्शा

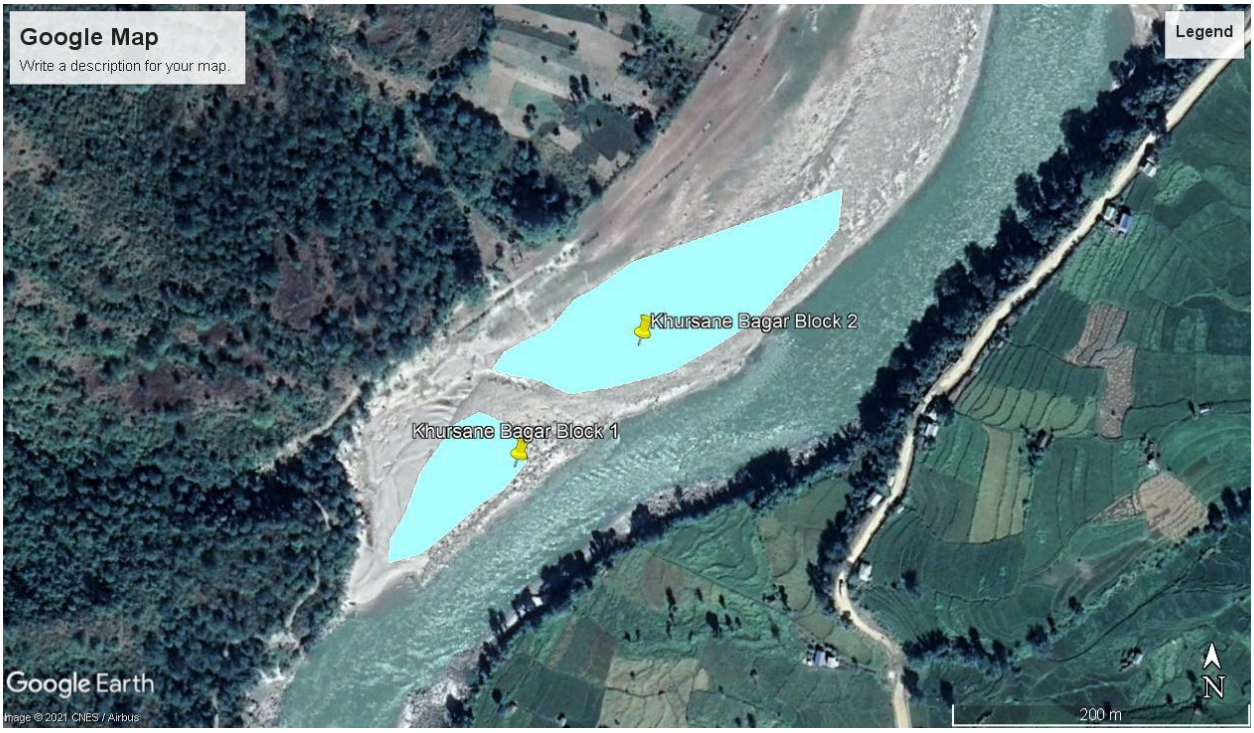


चित्र १ आयोजना क्षेत्रको नक्शा

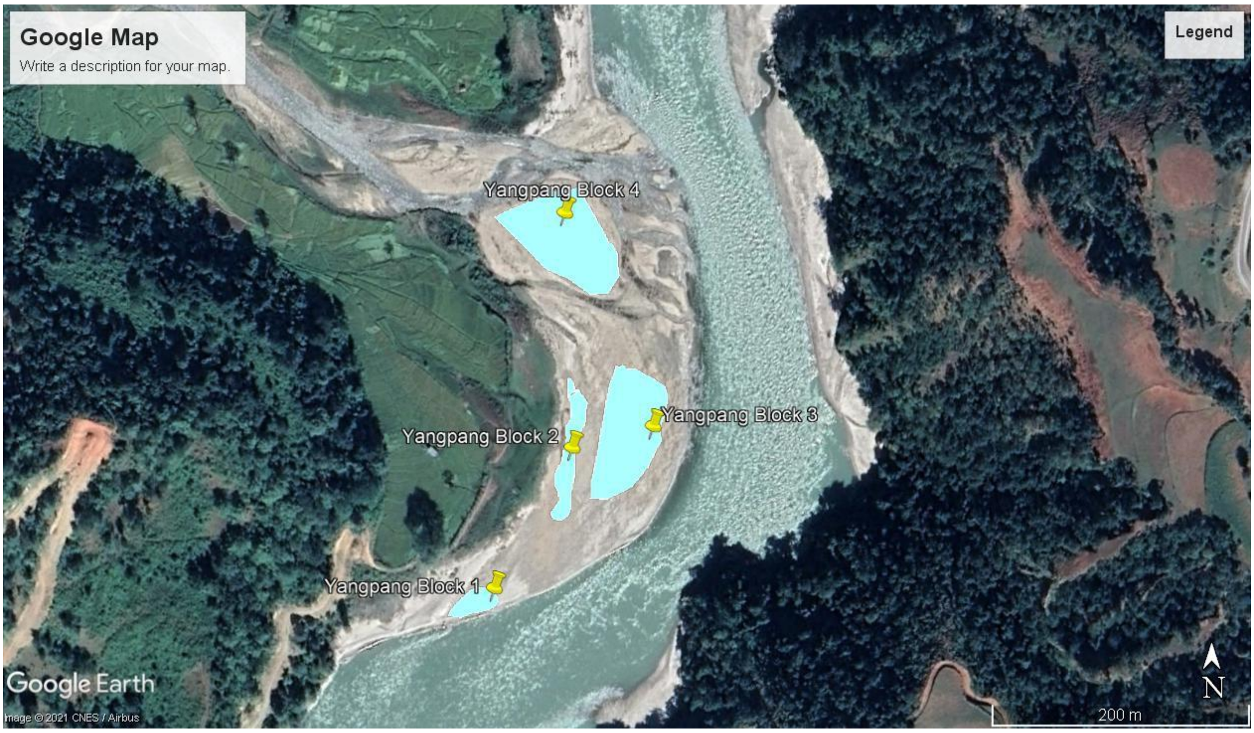


चित्र २ आयोजना क्षेत्रको गुगल नक्शा

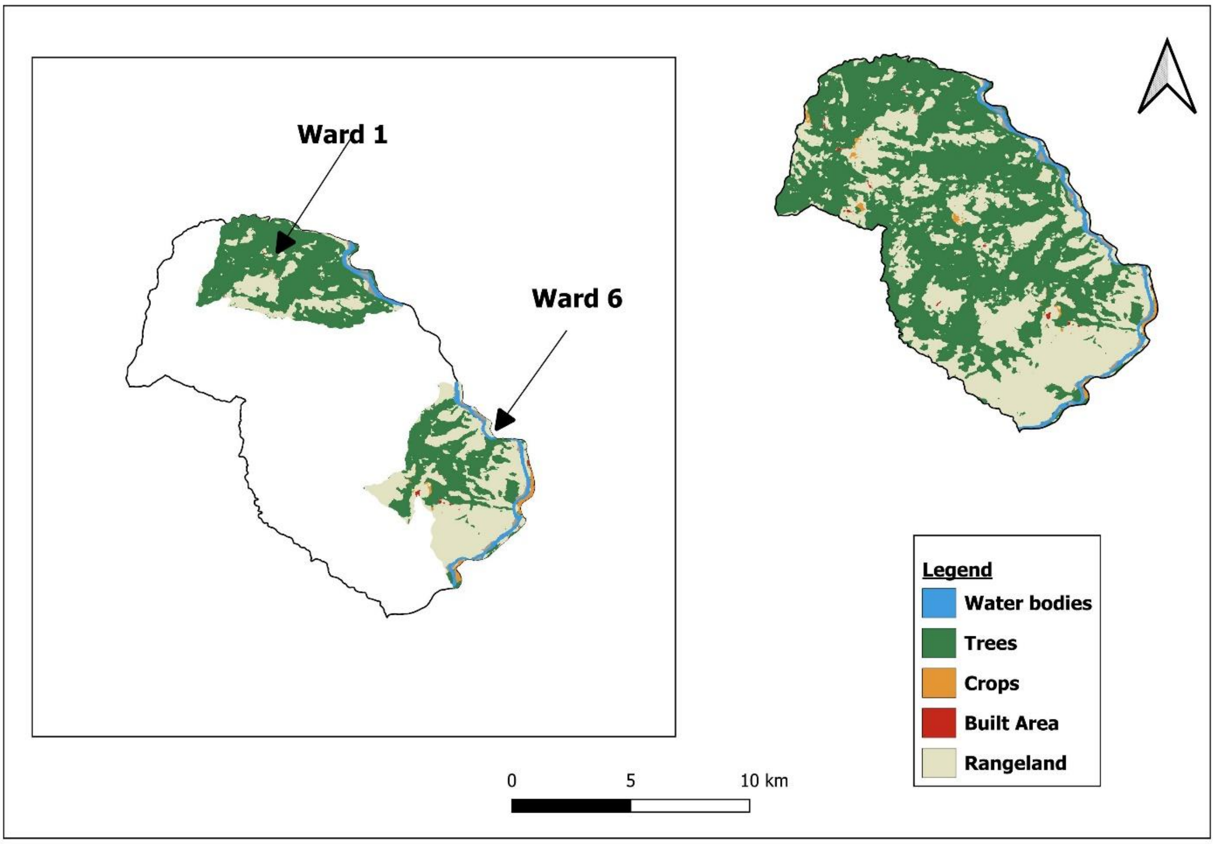
चित्र ३ लिडे बगर उत्खनन् क्षेत्र



चित्र ४ खुर्सानि बगर उत्खनन् क्षेत्र



चित्र ५ याङ्पाङ उत्खनन् क्षेत्र



चित्र ६ भूमि प्रयोग

२.८ आयोजनाको विषेशताहरु

तालिका २ आयोजनाको विषेशताहरु

१	प्रस्तावको अवस्थिति	
	प्रदेश	कोशी प्रदेश
	जिल्ला	भोजपुर
	गाउँपालिका	अरुण गाउँपालिका
२	भौगोलिक/हावापानी प्रकृति एवं विवरण	
	नदीको नाम	अरुण नदी, याङ्गहुवा खोला(याङ्पाङ)
	भूवनोट	पहाड
	Upper point	२७.२५२९ उत्तरी अक्षांश ८७.२०४५२ पूर्वी देशान्तर
	Lower point	२७.१५६३ उत्तरी अक्षांश ८७.२७४२५ पूर्वी देशान्तर
	हावापानी	एभरेज अधिक्तम तापक्रम २७.७७°c

		एभरेज यूनत्तम तापक्रम ३.३३°c बार्षिक वर्षा १६५८.८७ mm
	उत्खनन् क्षेत्र भित्रको भू-उपयोग	बगर
३	उत्खनन्/सङ्कलन कार्य, स्थल र प्रक्रियाः	
	उत्खनन् क्षेत्र/घाटको नाम	खुर्सने बगर- वडा नं.-६, लिडे बगर- वडा नं-६ याङ्पाङ वडा नं.-१
	सङ्कलन/उत्खनन् विधि	हाते औजारको प्रायोग गरेर मजदूरहरुबाट उत्खनन् गरिने छ । प्राय मानव संसाधन, केहि प्राविधिक उपकरण र ढुवानीका साधनहरुको प्रयोग गरी खोला र खोलाको भेल बढीले बगाएर ल्याई जम्मा गरेका बालुवा र मिस्कट सङ्कलन गर्ने । तर आवश्यकताको आधारमा गाउँपालिकाको विशेष अनुमतिमा निश्चित समय तोकी भारि उपकरण संचालन कार्यविधि र निर्देशिका बनाई सोही वमोजिम भारी उपकरण प्रयोग गरि सङ्कलन गर्ने ।
	उत्खनन्/ सङ्कलन कार्यमा प्रायोग हुने सामाग्री वा मेशीनरी	सामान्यता हाते औजार र उपकरणहरु प्रायोग गरिनेछन ।तर विशेष परिस्थितिमा कटान नियन्त्रण गर्दा स्काभेटरको प्रयोग गर्दा स्काभेटर प्रयोग गर्ने ठाउँ तोकी निर्देशिका बनाई प्रयोग गर्नुपर्ने ।
	दैनिक/वार्षिक सङ्कलन/उत्खननको परिमाण	दैनिक १०० देखि ३०० घ. मि. हुने गरि

२.९ प्रस्तावको क्षेत्र निर्धारण

प्रस्तावको प्रभावका क्षेत्रमा खोलाको उत्खनन् हुने क्षेत्र र खोला आसपासमा अवस्थीत वडा नं १ र ६ पर्दछन् । उक्त क्षेत्रहरुलाई प्रस्तावको क्षेत्र (Zone of Influence) निर्धारण गरीएको छ । प्रस्तावित क्षेत्रलाई वातावरणीय प्रभावको आधारमा उच्च प्रभाव क्षेत्र (High Impact Area: HIA), न्यून प्रभाव क्षेत्र (Low Impact Area: LIA) मा विभाजित गरिएको छ ।

उच्च प्रभाव क्षेत्र (High Impact Area: HIA) अन्तर्गत ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा सङ्कलन् तथा उत्खनन् गरिने स्थल पर्दछ । सङ्कलन् तथा उत्खनन् गरिने स्थलबाट ५० देखि १५० मी. सम्म पर्ने वरपरका क्षेत्र तथा सडकलाई उच्च प्रभाव क्षेत्रमा राखिएको छ ।

न्यून प्रभाव क्षेत्र (Low Impact Area: LIA) सामाजिक तथा आर्थिक दृष्टिकोणबाट न्यून प्रभाव क्षेत्रको निर्धारण गरिने छ । प्रस्तावित क्षेत्रको वरपरका १ कि. मि. को दुरी (बसोबासको आधारमा निर्धारण गरिने) सम्म सामाजिक तथा आर्थिक विवरण सङ्कलन तथा विश्लेषण गरियो ।

२.१० सङ्कलन् / उत्खनन् र ढुवानी (कार्य र विधि)

उत्खनन् क्षेत्रको निर्धारण ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन्, बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७ अनुरुप निम्न तरिकाहरु अबलम्बन गरिनेछ ।

- उत्खनन् गर्दा एउटा ठाउँबाट खाडल नबनाई खोलाको सतहबाट sheet layer को रुपमा uniformlayer बनाई उत्खनन् गर्ने ।
- सङ्कलन कार्यमा हेभी मसिनेरिहरु जस्तै एक्साभेटरको प्रयोग विशेष परिस्थिति जस्तै बाढी पहिरो जस्ता प्राकृतिक बिपत्ति परेमा गाउँपालिकाको मातहतमा तथा निगरानीमा लगाउने ।
- यस प्रतिवेदनले तोकिएको स्थानबाट मात्र ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको संकलन् र उत्खनन् गर्ने ।
- सङ्कलन गर्दा पन्जा, गमबुट, हेल्मेट तथा महामारी रुपमा फैलिन सक्ने Covid-१९ जस्ता अन्य रोगहरु बाट संक्रमित हुन बाट बच्न नेपाल सरकारको मापदण्ड अनुसारका सामग्रीहरु जस्तै मास्क, senitizer प्रयोग गर्ने र सामान्य कुटो, कोदालो, गैती, वेल्चा, हतौडा प्रयोग गरि सङ्कलन कार्य गर्ने।
- नदिको धार परिवर्तन हुने गरि श्रोत सङ्कलन नगर्ने ।
- नदिको पानीको सतहभन्दा गहिरो हुने गरि श्रोत उत्खनन् नगर्ने ।
- सङ्कलन्/ उत्खनन् गरिने प्रत्येक स्थानमा सङ्कलन्/उत्खनन् गरिने क्षेत्र, परिमाण, विधि र समय सहितको होर्डिङ्गबोर्ड राख्ने, गाउँपालिका ले IEE प्रतिवेदनको सम्बन्धमा जनचेतना जगाउने र होर्डिङ्ग बोर्ड राख्ने।
- जिल्ला स्थित प्राविधिक टोलीको संयोजकत्वमा वातावरणविद् सहितको अनुमगन समितिद्वारा अनुमगन गरि उत्खनन् गर्नुपूर्व उत्खनन् क्षेत्रमा सिमांकन गर्ने र उत्खनन् गर्न मिल्ने यस प्रतिवेदनमा उल्लेखित लम्बाई, चौडाई र गहिराई फिल्डमा निर्धारण गरे पश्चात मात्र उत्खनन् कार्य गर्ने, प्रतिवेदन बिपरित गरिएको उत्खनन् रोक्नको लागि गुनासो संयन्त्र बनाईने ।
- तोकिएको दैनिक परिमाण भन्दा बढी उत्खनन् नगर्ने ।
- विद्यमान ऐन नियमको अधिनमा रहि सङ्कलन गर्ने ।
- ढुवानीको हकमा मापदण्ड अन्तर्गतका सवारीसाधन जस्तै ट्रयाक्टर, टिपरहरु प्रयोग गर्ने।
- प्रदुषण रोक्नको लागि कामदारहरुलाई अस्थाई टहराहरु निर्माण गर्न रोक लगाईने, फोहोर व्यवस्थापनको लागि कुहिने र नकुहिने गरि दुईवटा Dustbin को व्यवस्था गरिने, शौचालय बनाइने साथै उत्खनन्/सङ्कलन क्षेत्रमा कामदारहरु बाहेक अन्य व्यक्तिलाई बस्न निषेधित गर्ने ।

उपरोक्त श्रोतहरु सङ्कलन कार्य गर्दा समय, परिमाण आदि सबै उपलब्ध विषयलाई गम्भीरताका साथ हेरी त्यस सम्बन्धमा संकलनर्ता, ठेकेदार र कामदारलाई तालिम दिई सङ्कलन गरिने छ। संकलन् उत्खनन् कार्यमा संलग्न हुने कामदारहरुको संख्या न्यून हुने तथा सकेसम्म स्थानीय व्यक्तिलाई रोजगारी दिने नीति अवलम्बन गर्ने भएकोले सङ्कलन क्षेत्रहरुमा कामदारहरुको लागि शिविर स्थल बनाउन आवश्यक नपर्ने देखिन्छ । त्यस्तै सङ्कलन गर्दा खेरजाने वस्तुहरुको भण्डारण सङ्कलन क्षेत्र वरिपरि सकेसम्म खेतीयोग्य निजी जमिनमा नगर्ने गरि अस्थायी रुपमा भण्डारण क्षेत्र स्थापना गर्नु पर्ने देखिन्छ ।

२.११ प्रस्ताव क्षेत्रमा ढुंगा गिट्टी तथा बालुवाको दिगो उत्खनन्/सङ्कलन

२.११.१ प्रस्ताव क्षेत्रमा हाल कायम उत्खनन् सङ्कलन कार्य

कुनै क्षेत्रमा उत्खनन् कार्य भइरहेको छैन ।

२.११.२ सङ्कलन / उत्खनन् गरिने परिमाणको आंकलन

सङ्कलन / उत्खनन् गर्ने परिमाण उत्खनन् क्षेत्र तथा गहिराई मापनबाट निकालिएको हो । प्रत्येक स्थानको उत्खनन्/सङ्कलन गर्न सकिने मात्रा निकाल्नको लागि लम्बाइ, चौडाइ र उचाइको मापन गरि उत्खनन् गर्न मिल्ने र नमिल्ने ठाउँ अध्ययन गरियो । उत्खनन्/सङ्कलन गर्न सकिने मात्रा निकाल्नको लागि तलको सूत्रको प्रयोग गरि जम्मा भएको पदार्थ र उत्खनन् गर्न मिल्ने पदार्थको मात्रा अनुमान गरिएको छ।

उत्खनन् गर्न सकिने मात्रा निकाल्नको लागि लम्बाइ, चौडाइ र उचाइको मापन गरि उत्खनन् गर्न मिल्ने र नमिल्ने ठाउँ अध्ययन गरियो

$Q = L*W*D$

जहाँ,

L= उत्खनन् क्षेत्रको लम्बाइ, Length of the extravation site (m)

W= उत्खनन् क्षेत्रको चौडाइ, Effective average of width of the extravation site used for extravation (m)

D= उत्खनन् क्षेत्रको उचाइ, Replenishable depth of the sediment deposition (m)

Q= पदार्थ संचितिको मात्रा, Quantity of Sediment deposit (m^3)

उत्खनन् क्षेत्रको उचाइको अनुमान गर्न विभिन्न ठाउमा flood plain / sediment level को मात्राको पनि मापन गरिएको छ भने जिपिएसद्वारा सर्भे गरि विभिन्न क्षेत्रको अध्ययन गरि गुगल नक्सामा

चित्रको माध्यमबाट पनि उत्खनन् गर्न सकिने क्षेत्र, परिमाण र जम्मा रहेको पदार्थको अनुमान गरिएको छ।

२.११.३ संकलन्/उत्खनन् गरिने परिमाणबाट प्राप्त हुने राजस्व/कर

एउटा नदिको प्रस्तावित क्षेत्रबाट दैनिक अधिकतम ३०० घन मिटरसम्म उत्खनन् तथा सङ्कलन गर्न सकिने र वर्ष भरी २९० दिन भाद्र १५ देखि जेठ मसान्तसम्म गर्न सकिने प्रस्तावित अरुण गाउँपालिकामा रहेको अरुण नदी र याङ्गहुवा खोला बगर बाट उत्खनन् गर्न मिल्ने जम्मा परिमाण वार्षिक ३२२७४.१ घ.मि छ। तसर्थ दैनिक उत्खनन गर्न मिल्ने परिमाण १११.२९ घ.मि रहेको छ।

स्थानीय स्तरमा मात्र नभएर राष्ट्रिय स्तरमा नै ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा लगायतका निर्माण सामग्रीहरुको माग अत्याधिक छ। गाउँपालिकाको आफ्नो स्वामित्वमा रहेको यस नदि किनारका निर्माण सामग्रीहरु कुनै रुपमा माग अनुसारको प्रवाह गर्न सकेको खण्डमा दिगो रुपमा वार्षिक राजस्व प्राप्त गर्न सक्छ । यसबाट उठेको राजस्वले स्थानियस्तर लगायत जिल्लाको विकासका कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्न टेवा पुग्दछ। यो अध्ययनबाट निष्कने ढुङ्गा, गीट्टी र बालुवाको परिमाणलाई हाल प्रचलित दरसँग तुलना गर्दा निम्न बमोजिम गाउँपालिकाको कार्यालयले राजस्व परिचालन गर्न सक्ने देखिन्छ;

तालिका ३ राजस्व सङ्कलन

नदिजन्य पदार्थ	जम्मा
दैनिक उत्खनन् सिफारिस गरिएको	१११.२९ घ.मि.
वार्षिक उत्खनन् सिफारिस गरिएको	३२२७४.१ घ.मि. वा ११३९७५९.०८५ क्यू.फिट
उत्खनन् रेट प्रति क्यू.फिट	कोशी प्रदेश "प्रदेश आर्थिक ऐन, २०७८"को अनुसूची-४ अनुसार ढुङ्गा, गीट्टी र ग्राभेल : रु ६ प्रति क्यू.फिट बालुवा : रु ४.७५
कुल राजस्व सङ्कलन (प्रति वर्ष)	रु ६३,९१,९००.५२/-
कुल राजस्व सङ्कलन (दुई वर्ष)	रु १,२७,८३,८०१/-

२.११.४ सङ्कलन स्थल र परिमाण

यस क्षेत्रबाट निकाल्ने सकिने ढुङ्गा, गीट्टी र बालुवाको परिमाण तलको तालिकामा स्पष्ट पारिएको छ।

तालिका ४ प्रस्तावित साइटहरुको ढुङ्गा, गीट्टी र बालुवाको उपलब्धताको विवरण

नदिजन्य पदार्थको अनुमानित प्रतिशत		
उत्खनन् क्षेत्र	पदार्थ	अनुमानित प्रतिशत
लिडे बगर वडा नं.-६ (Block 1)	ढुङ्गा	३०
	गीट्टी र ग्राभेल	५०
	बालुवा	२०
लिडे बगर वडा नं.-६ (Block 2)	ढुङ्गा	५
	गीट्टी र ग्राभेल	५
	बालुवा	९०
खुर्सनि बगर वडा नं.-६ (Block 1)	ढुङ्गा	२०
	गीट्टी र ग्राभेल	१५
	बालुवा	६५
खुर्सनि बगर वडा नं.-६ (Block 2)	ढुङ्गा	४०
	गीट्टी र ग्राभेल	३०
	बालुवा	३०
याङ्पाङ वडा नं.-१ (Block 1)	ढुङ्गा	५
	गीट्टी र ग्राभेल	१०
	बालुवा	८५
याङ्पाङ वडा नं.-१ (Block 2)	ढुङ्गा	५
	गीट्टी र ग्राभेल	५
	बालुवा	९०
याङ्पाङ वडा नं.-१ (Block 3)	ढुङ्गा	६०
	गीट्टी र ग्राभेल	३०
	बालुवा	१०
याङ्पाङ वडा नं.-१ (Block 4)	ढुङ्गा	७०
	गीट्टी र ग्राभेल	२५
	बालुवा	५

निम्न तालिकामा उत्खनन् क्षेत्रमा वार्षिक अवधिमा थुप्रिने नदिजन्य पदार्थको परिमाणको विवरण उल्लेख गरिएको छ। तोकिएको क्षेत्रको क्षेत्रफलमा थुप्रिने श्रोतको गहिरैको गुणनफलबाट सङ्कलन गर्न सकिने श्रोतवस्तुको परिमाण मौज्दातको हिसाब निकालिएको छ । ढुङ्गा, गीट्टी र बालुवाको अनुपात निकाल्न ठेक्का अगाडी कम्तिमा ठाउँको स्याम्पलको ग्रेडिङ गर्न सुझाब दिइन्छ ।

तालिका ५ प्रस्तावित साइटहरुको विवरण

नदीको उत्खनन् क्षेत्र	लम्बाई	चौडाई	कुल क्षेत्रफल	औशत गहिराइ(मि.)	कुल परिमाण घन.मि.	दैनिक उत्खनन् गर्न मिल्ने परिमाण (घन मि.)	दैनिक सिफारीस गरिएको(२/३ भाग) घ.मि.
लिडे बगर वडा नं.-६ (Block 1)	१५०	७०	१०५००	२	२१०००	७२.४१	४८.२८
लिडे बगर वडा नं.-६ (Block 2)	५५	७	३८५	१.५	५७८	१.९९	१.३३
खुर्सानि बगर वडा नं.-६ (Block 1)	९०	३९	३५१०	२	७०२०	२४.२१	१६.१४
खुर्सानि बगर वडा नं.-६ (Block 2)	१५२	७०	१०६४०	१	१०६४०	३६.६९	२४.४६

याङ्पाङ वडा नं.- १ (Block 1)	३५	१५	५२५	२	१०५०	३.६२	२.४१
याङ्पाङ वडा नं.- १ (Block 2)	९२	११	१०१२	१.५	१५१८	५.२३	३.४९
याङ्पाङ वडा नं.- १ (Block 3)	९२	३७	३४०४	०.७	२३८३	८.२२	५.४८
याङ्पाङ वडा नं.- १ (Block 4)	८८	४८.	४२२४	१	४२२४	१४.५७	९.७१
जम्मा					४८४१२	१६६.९४	१११.२९

तालिका ६ पदार्थ र स्थल अनुसार वार्षिक रुपमा उत्खनन् गरिने परिमाण र प्राप्त हुने अम्दानी विवरण

उत्खनन् क्षेत्र	पदार्थ	अनुमानित प्रतिशत	दैनिक सिफारीस गरिएको(२/३ भाग) घ.मि.	वार्षिक सिफारिस परिमाण (घ.मि.)	वार्षिक सिफारिस परिमाण(क्यू.फिट)	कोशी प्रदेश "प्रदेश आर्थिक ऐन, २०७८"को अनुसूची- ४ अनुसार(रु)	वार्षिक राजस्व सङ्कलन
लिडे बगर वडा नं.-६	ढुङ्गा	३०	१४.४८	४२००	१४८३२३.००	६	८८९९३८
(Block 1)	गीट्टी र ग्राभेल	५०	२४.१४	७०००	२४७२०५	६	१४८३२३०
	बालुवा	२०	९.६६	२८००	९८८८२	४.७५	४६९६८९.५०
लिडे बगर वडा नं.-६ (Block 2)	ढुङ्गा	५	०.०६६	१९.२५	६७९.८१	६	४०७८.८८
	गीट्टी र ग्राभेल	५	०.०६६	१९.२५	६७९.८१	६	४०७८.८८
	बालुवा	९०	१.१९	३४६.५०	१२२३६.६५	४.७५	५८१२४.०८
लिडे बगर वाट वार्षिक राजस्व सङ्कलन रकम (रु)							२९०९१३९.३४
लिडे बगर वाट दुई वर्षमा राजस्व सङ्कलन रकम (रु)							५८१८२७८.६८

खुर्सानि बगर वडा नं.-६	ढुङ्गा	२०	३.२३	९३६.३६	३३०५४.८४	६	१९८३२९.०४
(Block 1)	गीट्टी र ग्राभेल	१५	२.४२	७०२	२४७९१.१३	६	१४८७४६.७८
	बालुवा	६५	१०.४९	३०४२	१०७४२८.२३	४.७५	५१०२८४.०९
खुर्सानि बगर वडा नं.-६	ढुङ्गा	४०	९.७८	२८३७.३३	१००२००.४३	६	६०१२०२.५६
(Block 2)	गीट्टी र ग्राभेल	३०	७.३४	२१२८	७५१५०.३२	६	४५०९०१.९२
	बालुवा	३०	७.३४	२१२८	७५१५०.३२	४.७५	३५६९६४.०२
खुर्सानि बगर वाट वार्षिक राजस्व सङ्कलन रकम (रु)							२२६६४२८.४१
खुर्सानि बगर वाट दुई वर्षमा राजस्व सङ्कलन रकम (रु)							४५३२८५६.८३
याङ्पाङ वडा नं.-१	ढुङ्गा	५	०.१२	३५	1१२३६.०३	६	७४१६.१५
(Block 1)	गीट्टी र ग्राभेल	१०	०.२४	७०	२४७२.०५	६	१४८३२.३०
	बालुवा	८५	२.०५	५९५	२१०१२.४३	४.७५	९९८०९.०२
याङ्पाङ वडा नं.-१	ढुङ्गा	५	०.१७	५०.६०	१७८६.९४	६	१०७२१.६३

(Block 2)	गीट्टी र ग्राभेल	५	०.१७	५०.६०	१७८६.९४	६	१०७२१.६३
	बालुवा	९०	३.१४	९१०.८०	३२१६४.९०	४.७५	१५२७८३.२८
याङ्पाङ वडा नं.-१	ढुङ्गा	६०	३.२९	९५३.१२	३३६५९.४३	६	२०१९५६.६०
(Block 3)	गीट्टी र ग्राभेल	३०	१.६४	४७६.५६	१६८२९.७२	६	१००९७८.३०
	बालुवा	१०	०.५५	१५८.८५	५६०९.९१	४.७५	२६६४७.०५
याङ्पाङ वडा नं.-१	ढुङ्गा	७०	६.८	१९७१.२०	६९६१२.९३	६	४१७६७७.५७
(Block 4)	गीट्टी र ग्राभेल	२५	२.४३	७०४.००	२४८६१.७६	६	१४९१७०.५६
	बालुवा	५	०.४९	१४०.८०	४९७२.३५	४.७५	२३६१८.६७
याङ्पाङ वाट वार्षिक राजस्व सङ्कलन रकम (रु)							१२१६३३२.७७
याङ्पाङ वाट दुई वर्षमा राजस्व सङ्कलन रकम (रु)							२४३२६६५.५३

तालिका ७ पदार्थ र स्थल अनुसार वार्षिक रुपमा उत्खनन् गरिने परिमाण र प्राप्त हुने अम्दानी विवरण

उत्खनन् क्षेत्र	वार्षिक रकम (रु)	दुई वर्षमा रकम (रु)
लिडे बगर वडा नं.-६	२९०९१३९.३४	५८१८२७८.६८
खुर्सानै वडा नं.-६	२२६६४२८.४१	४५३२८५६.८३
याङ्पाङ वडा नं.-१	१२१६३३२.७७	२४३२६६५.५३
जम्मा	**६३९१९००.५२**	**१२७८३८०१**

तालिका ८ सङ्कलन तथा उत्खनन् पदार्थ अनुसार वार्षिक रुपमा प्राप्त हुने अम्दानी विवरण

उत्खनन् क्षेत्र	ढुङ्गा	गीट्टी र ग्राभेल	बालुवा
लिडे बगर वडा नं.-६ (Block 1)	८८९९३८.००	१४८३२३०.००	४६९६८९.५०
लिडे बगर वडा नं.-६ (Block 2)	४०७८.८८	४०७८.८८	५८१२४.०८
खुर्सानि बगर वडा नं.-६(Block 1)	१९८३२९.०४	१४८७४६.७८	५१०२८४.०९
खुर्सानि बगर वडा नं.-६ (Block 2)	६०१२०२.५६	४५०९०१.९२	३५६९६४.०२
याङ्पाङ वडा नं.-१ (Block 1)	७४१६.१५	१४८३२.३०	९९८०९.०२
याङ्पाङ वडा नं.-१ (Block 2)	१०७२१.६३	१०७२१.६३	१५२७८३.२८
याङ्पाङ वडा नं.-१ (Block 3)	२०१९५६.६०	१००९७८.३०	२६६४७.०५
याङ्पाङ वडा नं.-१ (Block 4)	४१७६७७.५७	१४९१७०.५६	२३६१८.६७
वार्षिक रकम (रु)	**२३३१३२०.४३**	**२३६२६६०.३७**	**१६९७९१९.७१**
जम्मा रकम (रु)	**६३९१९००.५२**		
दुई वर्षमा रकम (रु)	**४६६२६४०.८६**	**४७२५३२०.७५**	**३३९५८३९.४३**
जम्मा रकम (रु)	**१२७८३८०१**		

परिच्छेद ३: अध्ययन विधि

प्रस्तुत प्रस्तावको IEE अध्ययन निम्नविधिहरु अवलम्वन गरि गर्नु पर्दछ ।

३.१ गृह अध्ययन

अरुण गाउँपालिकाको कार्यालयबाट उपलब्ध हुने सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकन गाउँपालिकाको वेबसाइट, नक्शाहरुको अध्ययन र व्याख्या विश्लेषण तथा प्रश्नावली चेकलिष्टहरुको तयारी र तिनीहरुको अन्तिम रुप दिने कार्य गरियो। प्रस्तावसँग सम्बन्धित आवश्यक जानकारी र तथ्याङ्क बिभिन्न स्रोतबाट सङ्कलन गरीने छ । प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको भौगोलिक अवस्थाका साथै वन तथा वातावरणको जानकारी हासिल गर्नका लागि Land Use map, River system map, Ward map र तथ्याङ्क कार्यालयबाट उपलब्ध नक्शा र सन्दर्भ साम्रगीहरु समेत अध्ययन गरी वन क्षेत्रहरुको स्थिति, खोला नालाको अवस्था आदि विवरण सम्बन्धी जानकारी सङ्कलन गरियो ।

३.२ फिल्ड सर्भे एवं प्रस्ताव क्षेत्र निरीक्षण

फिल्ड सर्भे एवं प्रस्ताव क्षेत्र निरीक्षण IEE अध्ययन टोलीले फिल्ड सर्भे एवं प्रस्ताव क्षेत्र स्थलगत निरीक्षण गरी आवश्यक जानकारी लिइयो। तथ्याङ्क सङ्कलन एवं फिल्ड निरीक्षणका क्रममा उपयुक्त स्थलमा स्थानीय व्यक्तिहरुसँग प्रस्ताव कार्यान्वयन सम्वन्धी छलफल गर्ने तथा परामर्श लिएर र उनीहरुबाट प्रस्तावसंग सम्बन्धित राय / सुझाव लिइने छ । त्यसैगरी लक्षित समूहसँग छलफल मार्फत लक्षित समूह वर्ग (जस्तै महिला, दलित, जनजाती आदी) को प्रस्तावसँग सम्वन्धित अवधारणा लिइयो ।

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन आदि गरिने स्थानहरु, निकासीका लागि प्रयोग गरिने मार्ग, सङ्कलन कार्यबाट स्थानीय वातावरण (भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक) क्षेत्रमा पर्ने असरहरुको समेत बिभिन्न अध्ययन परीक्षण सुची एवं प्रश्नावली, धरधुरी सर्वेक्षण, लक्षित समुह(जस्तै महिला, जनजाती आदी) सँगको छलफल आदी मार्फत बिबरण तयार गरियो।

सर्भे टोली को अग्रणी वातावरणविद्ले गरेका थिए भने सर्भे टोलीमा भुगर्वविद, सामाजशास्त्री, प्राकृतिक श्रोत विज्ञ/ जीवशास्त्रीको संलग्नता थियो ।

३.३ सार्वजनिक सूचना एवं सिफारिस पत्रहरु

स्थानीय व्यक्तिहरु र सरोकारवालाहरुलाई जानकारी गराउदै मिति २०८०/०९/२० र २०८०/०९/२१ गते सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम आयोजना गरी सम्बन्धित ब्यक्तिहरु, स्थानीय सरोकारवालाको लिखित सुझाव पनि मागिएको थियो । सर्वसाधारणलाई प्रस्तुत प्रस्ताव कार्यान्वयन सम्बन्धी जानकारी दिन एवं प्रस्ताव कार्यान्वयनले गर्दा उक्त क्षेत्रको भौतिक, जैविक, रसायनिक एवं सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने बिभिन्न प्रभावहरुका बारे धारणा राय,

सुझाव लिनका लागी कोशिपत्र पत्रिकामा मिति २०८०/१०/० प्रस्ताव सम्वन्धी सार्वजनिक सुचना प्रकाशन गरिएको थियो। उक्त सुचना सम्बन्धित गाउँपालिका, विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी वा प्रस्ताव क्षेत्र नजिक रहेका अन्य सार्वजनिक स्थलमा गरिएको थियो । प्रस्ताव कार्यान्वयनवाट प्रभावित हुनसक्ने गाउँपालिका साथै वडाहरुबाट सिफारिस पत्र लिइएको छ र लिइएका सिफारिस पत्रहरुको छायांप्रति IEE प्रतिवेदनमा समावेस गरिएको छ ।

३.४ प्रभावित क्षेत्रको वस्तुगत वातावरणीय अवस्था को विवरण

३.४.१ भौतिक वातावरण

विभिन्न प्रकाशित उपलब्ध नक्शा, पुस्तक, स्रोत र सामग्री एवं प्रस्ताव क्षेत्रको भ्रमण अबलोकनबाट भौतिक वातावरण सम्बन्धी बिबरण तयार गरियो। ३.४.२ जैविक वातावरण

वनस्पतीको बिश्लेषण तथा समिक्षा गर्न उपयुक्त बिधी अपनाई प्रस्ताव एवं प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रमा पाईने वनस्पति एवं वनक्षेत्रको अध्ययन एवं समिक्षा गरीने प्रस्तावक्षेत्रमा पाईने बन्यजन्तु सम्बन्धी बिबरण वनक्षेत्र भ्रमण, अबलोकन एवं स्थानीय बासिन्दाहरुसँगको छलफलको आधारमा सङ्कलन गरियो । त्यसैगरी माछा लगायतका जलचरको बिबरण क्याप्चर रिक्याप्चर (Capture Recapture) बिधी, खोला क्षेत्रको अबलोकन एवं स्थानीय बासीन्दाहरुसँगको छलफल बाट सङ्कलन गरियो ।

३.४.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

बिभिन्न परीक्षण सूची एवं प्रश्नावली, धरधुरी सर्वेक्षण, लक्षीत समुह (जस्तै महिला, दलित, जनजाती आदी) सँगको छलफल, अबलोकन एवं स्थानीय बासीन्दाहरुसँगको छलफलको आधारमा सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी बिबरण तयार गरियो।

परिच्छेद ४: प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, ऐन, नियम तथा निर्देशिका

वातारणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नका लागि तथा यो प्रस्ताव कार्यान्यवन गर्नका निमित्त सो सम्बन्धी प्रचलित ऐन, कानुन तथा नियमका बारेमा विस्तृत जानकारी रहनु अति आवश्यक छ । वातावरणमा पर्नसक्ने असरका बारेमा अत्यन्त सचेत रहँदै राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा समेत विभिन्न बहस तथा साझा योजना र नीतिहरु माथि ऐक्यबद्धता जाहेर हुँदै आइरहेका परिप्रेक्ष्यमा वातारणका सबै अवयवहरुको वैज्ञानिक ढंगले संरक्षण, सम्बर्द्धन तथा सदुपयोग गर्नका लागि पनि यस्ता ऐन कानुन सम्बन्धी जानकारी हुनुपर्ने र त्यस्ता सम्बन्धित नीति नियमहरुले निर्देश गरे बमोजिम प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु जरुरी छ ।

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ अनुसार प्रत्येक स्थानीय तहले आफ्नो क्षेत्रभित्रको विकास निर्माण कार्यको लागि वातावरणीय अध्ययन आफै स्वीकृत गराउन सक्ने छ । स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४ ले स्थानीय तह लाई विभिन्न अधिकार हरु प्रत्यायोजन गर्ने व्यवस्था गरेको छ। उक्त अधिकार अन्तर्गत गाउँपालिकाले आफै कर उसूल गर्न पाउने, स्थानीय स्रोत को उपयोग गर्न पाउने, भौतिक पूर्वाधार विकास गर्न पाउने, विपद व्यवस्थापन गर्न पाउने, तथ्यांक सङ्कलन गर्न पाउने आदि व्यवस्था गरेको छ । साथै गाउँपालिकाले आफ्नो क्षेत्र भित्रका नदि नालाको बालुवा, गिट्टी, ढुङ्गा, माटो, आदि तोकिए वमोजिम विक्री गर्न सकिने व्यवस्था छ । त्यस्तै नदि नालाहरुको बालुवा, गिट्टी, ढुङ्गा, स्लेट, माटो, दहत्तर वहत्तर आदि तोकिएको दररेटको सिमाभित्र रहि विक्रि गर्न वा गराउन सकिने कानुनी प्राबधान रहेको छ । साथै स्थानीय निकाय (आर्थिक प्रशासन) नियमावली २०६४ को नियम १६७ (१) वमोजिम स्थानिय निकायले आन्तरिक आय सङ्कलनको लागि ठेक्का वन्दोवस्त गर्न सकिने स्पष्ट कानुनी प्राबधान रहेको छ । वातावरण संरक्षण ऐन २०७६, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ मा सम्वन्धित निकायवाट स्वीकृति लिएरमात्र ढुङ्गा बालुवा र ग्रावेल सङ्कलन गर्न पाइने व्यवस्था रहेको छ । अतः प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गर्दा निम्न बमोजिमका सरकारी नीति, ऐन, नियम तथा निर्देशिकाहरुलाई मुख्यरुपमा ध्यान दिई त्यसैको आधारमा तयार गरिएको छ ।

४.१ नेपालको संबिधान

नेपालको संविधान, २०७२ ले प्रत्येक व्यतिलाई स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्ने हक हुनेछ भनी धारा ३० अन्तर्गत स्वच्छ वातावरणको हकलाई मौलिक हकको रुपमा स्थापित गरेको छ । त्यस्तै धारा ५१ को उपधारा ६ मा राज्यका नीतिहरु अन्तर्गत प्राकृतिक श्रोतको संरक्षण, सम्वर्द्धन र उपयोगको सम्बन्धमा विभिन्न नीतिहरु यस संविधानले अवलम्वन गरेको छ । उपधारा ६ (१) अनुसार राष्ट्रिय हित अनुकूल तथा अन्तरपुस्ता समन्यायको मान्यतालाई आत्मसात् गर्दै देशमा उपलब्ध प्राकृतिक स्रोत साधनको संरक्षण, सम्वर्द्धन र वातावरण अनुकूल दिगो रूपमा उपयोग गर्ने र स्थानीय समुदायलाई प्राथमिकता र अग्राधिकार दिंदै प्राप्त प्रतिफलहरूको न्यायोचित वितरण गर्ने

नीति राज्यले अवलम्बन गर्नेछ । उपधारा ६ (५) अनुसार जनसाधारणमा वातावरणीय स्वच्छता सम्बन्धी चेतना बढाई औद्योगिक एवं भौतिक विकासबाट वातावरणमा पर्न सक्ने जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्दै वन, वन्यजन्तु, पंक्षी, वनस्पति तथा जैविक विविधताको संरक्षण, संवर्धन र दिगो उपयोगलाई राज्यले प्राथामिकता दिनेछ । प्रकृति, वातावरण वा जैविक विविधतामाथि नकारात्मक असर परेको वा पर्न सक्ने अवस्थामा नकारात्मक वातावरणीय प्रभाव निर्मूल वा न्यून गर्न उपयुक्त उपायहरू अवलम्बन गर्ने नीति राज्यले लिएको छ ।

यस्तै, प्रस्तावनाको कार्यान्वयनमा वातावरणीय अध्ययन गर्नु गराउनु संविधानले परिकल्पित प्रकृति र प्राकृतिक श्रोतको संरक्षण तथा संम्बर्द्धनको सुनिश्चित गराउने सिद्ध कार्यविधि हो ।

४.२ नीतिहरु तथा योजना

४.२.१ नेपाल जैविक विविधता संम्बन्धी रणनीति तथा कार्ययोजना (२०१४— २०२०)

नेपाल जैविक विविधता संम्बन्धी रणनीति तथा कार्ययोजना द्धारा वातावरण प्रभाव मुल्याङ्कन तथा प्रारम्भिक वातावरण परीक्षणको प्रतिवेदनमा भएका प्रभाव न्युनिकरणका उपायहरुको कार्यान्वयन तथा नियमपालन र अनुगमन पनि गर्दछ ।

४.२.२ राष्ट्रिय वन योजना, २०३३

देशको पहिलो वननीतिको रुपमा वन विभागद्धारा तयार पारिएको यो राष्ट्रिय वन योजना, २०३३ मा प्राकृतिक सन्तुलन, आर्थिक परिचालन, वैज्ञानिक वन व्यवस्थापन, ज्ञान र प्रविधिको विकास तथा जनसहयोग गरी ५ ओटा उद्देश्यहरु रहेका छन् । देशका सबै भागमा एकैनासको वन व्यवस्थापन हुन नसक्ने वास्तविकतालाई मध्य नजर गरी योजनाले तराई र भावर, भित्रीमधेश, मध्यपहाड र हिमाली क्षेत्रको वन व्यवस्थापनको छुट्टाछुट्टै रुप रेखा तयार पारेको थियो । साथै वन व्यवस्थापन गर्न वन संरक्षण, वन सम्बर्द्धन, वन सदुपयोग र आधारभुत वन विकास कार्य गरी ४ ओटा विषयगत कार्यहरु तोकेको छ ।

४.२.३ पन्ध्रौं पञ्चवर्षिय योजना (२०७५/०७६—२०८०/८१)

पन्ध्रौं पञ्चवर्षिय योजना (२०७६/७७—२०८०/८१) को मुख्य उद्देश्य 'समृद्ध नेपाल, सुखी नेपालीको लक्ष्य प्राप्ति रहेको छ र यसैका लागि उक्त योजनामा विभिन्न नीति, रणनीति तथा क्रियाकलापहरु समावेश गरिएका छन् । उक्त योजनामा रोजगारीका अवसर सृजना गर्ने, रोजगारीका लागि समान तथा स्वस्थ प्रतिस्पर्धाको वातावरण सृजना गर्ने, सामाजिक सुरक्षाको सुनिश्चितता कायम राख्ने जस्ता कार्यका लागि योजना प्रस्तुत गरिएको छ । यस योजना वमोजिम वातावरणीय नियमावली, निर्देशिका र मापदण्डको कार्यान्वयनको अनुगमन तथा ब्यवस्थापन, वातावरणीय परीक्षण, जलवायु परिवर्तन अनुकुल तथा प्रभाव न्यूनिकरण, प्रविधि विकास तथा प्रविधि हस्तान्तरण सम्बन्धी

कार्यक्रम, वातावरण सचेतना अभिबृद्धि तथा प्रबर्द्धन कार्यक्रम, वातावरण तथा जलवायु परिर्वतन सम्बन्धी अन्तर्राष्ट्रिय सन्धी, महासन्धीहरुको अनुगमन, निरीक्षण र प्रतिवेदन प्रणालीलाई ब्यवस्थित गर्ने अपेक्षा गरिएको छ । साथै प्राकृतिक श्रोत एवम् साधनको विवेकशिल प्रयोगद्वारा स्वच्छ एवम् स्वस्थ वातावरण सृजना गरी दीगो विकास हासिल गर्ने दीर्घकालिन सोच सहित हरित विकासको अवधारण अनुरुप मानवीय क्रियाकलाप र विकास प्रक्रियालाई वातावरण मैत्री बनाउँदै जलवायु परिवर्तनको प्रतिकुल असरसँग अनुकुलित हुने उद्धेश्य पन्ध्रौ पञ्चवर्षिय योजना (२०७५/०७६—२०८०/८१)ले राखेको छ ।

४.२.४ वन विकास गुरु योजना, २०४६

वन विकास गुरुयोजनालाई नेपालको वन विकासका लागि एक प्रमुख मार्ग दर्शक नीतिको रुपमा लिइएको छ । यसले वन विकासका लागि दीर्घकालीन तथा मध्यावधी उद्देश्यहरु तय गरी उक्त उद्देश्यहरु परिपूर्ति गर्न ६ ओटा प्राथमिक र ६ ओटा टेवामूलक कार्यक्रमहरु तय गरेको छ । सामुदायिक र निजी वन, राष्ट्रिय र कवुलियती वन, काठमा आधारित उद्योग धन्दा, जडीवुटी तथा सुगन्धित वनस्पतिहरु र वन पैदावारहरु, भू—संरक्षण तथा जलाधार व्यवस्थापन, पारिस्थिति कार्य प्रणाली र वंशाणु स्रोत संरक्षण गर्ने प्राथमिक कार्यक्रमहरु हुन् भने नीतिगत र कानूनी सुधार, संस्थागत सुधार, मानवीय संसाधन, अनुसन्धान र विस्तार, संपदा सूचना र योजनातर्जुमा कार्यमा सहयोग, अनुगमन तथा मूल्याङ्कनलाई टेवा मूलक कार्यक्रमहरुका रुपमा समावेश गरेको छ । उक्त कार्यक्रमहरुको समष्टिगत कार्यनीतिमा स्वतः रुपमा देशको वन सम्पदाको व्यवस्थापन सुधार, जनताका आधारभूत आवश्यकता पूरा गर्ने र वातावरण संरक्षण गर्ने लगायतका कार्यनीति रहेका थिए । उक्त २१ वर्षे योजनाको (आ.व.०४६/०४७—०६६/०६७) कुलखर्च रु.४५ अर्व थियो भने सो गुरुयोजनाले सामुदायिक वनविकास कार्यक्रमलाई प्राथमिक कार्यक्रमको रुपमा अघि सारेको थियो ।

४.२.५ नेपाल जैविक विविधता रणनीति, २०५९

नेपालमा भएका विभिन्न जैविक विविधताका स्रोतहरुको संरक्षण गरी सोबाट प्राप्त फाइदाहरुको न्यायोचित वितरण गर्न नेपाल जैविक विविधता रणनीति, २०५९ लागु गरिएको छ । यो रणनीतिमा जैविक विविधतामा उल्लेखनीय प्रभावपार्न सक्ने कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्नु पूर्व त्यस्ता कार्ययोजनाहरुको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार वातावरणीय अध्ययन गर्नु पर्ने हुँदा प्रभावको न्यूनीकरण गर्ने कार्यक्रम समावेश गरी कार्यान्वयन गर्नमा जोड दिने कुरा उल्लेख गरेको छ ।

४.२.६ कोशी प्रदेश, प्रथम आवधिक योजना (आ.व. २०७६/७७-२०८०/८१)

प्रथम आवधिक योजना (२०७६/७७—२०८०/८१) को मुख्य उद्देश्य "स्वच्छ, सुखी र समुन्नत प्रदेश" को लक्ष्य प्राप्ति रहेको छ र यसैका लागि उक्त योजनामा विभिन्न नीति, रणनीति तथा क्रियाकलापहरु समावेश गरिएका छन् । उक्त योजनामा रोजगारीका अवसर सृजना गर्ने, रोजगारीका लागि समान तथा स्वस्थ प्रतिस्पर्धाको वातावरण सृजना गर्ने, सामाजिक सुरक्षाको सुनिश्चितता कायम राख्ने जस्ता कार्यका लागि योजना प्रस्तुत गरिएको छ । यस योजनाको परिच्छेद ६ ले पूर्वाधार क्षेत्रलाई समस्टिगत रुपमा हेरी यसका लागि रणनीति तथा कार्यनीति तय गरेको छ । यस योजनाको परिच्छेद ६.४ ले यातायात पूर्वाधार विकास तथा यातायात व्यवस्थापनको क्षेत्रलाई समेटेको छ । यस योजनाले प्रमुख योजनाको निम्ति प्रदेशस्तरको सडकको पहिचान नहुनु, विस्तृत योजना बिना नै सडक निर्माणमा जानु, वातावरणीय र विपद् पक्ष उपेक्षित हुनु शहरीकरण र सडक विकास बीच तारतम्यता नहुनु आदिलाई प्रमुख समस्याको रुपमा लिएको छ । त्यसैगरी, यस योजनाले सबै ग्रामिण सडकको स्तरोन्नति गरि सर्वयाम सडक सञ्चालन गर्नु, विद्यमान सडकको मर्मत सम्भार गर्नुलाई प्राथमिकतामा राखेको छ ।

४.२.७ राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६

राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६ वातावरण र विकासका गतिविधिबीच सन्तुलन कायम राख्दै स्थानीय, प्रादेशिक तथा केन्द्रिय सरकार एवं यसै क्षेत्रमा कार्य गर्ने विभिन्न गैर सरकारी तथा निजी संस्थाहरुबीच सहकार्य तथा समन्वय स्थापना गराउनका लागि कार्यान्वयनमा ल्याइएको थियो । यस नीतिको मुख्य उद्देश्य प्रदुषण नियन्त्रण, फोहरमैला व्यवस्थापन तथा हरियाली प्रवर्द्धन गरि व्यक्तिको स्वच्छ तथा सफा वातावरणमा बाच्न पाउने हकको सुनिश्चितता प्रदान गर्ने रहेको छ । यस नीतिमा विभिन्न पाँचवटा विषयमा नीति, रणनीति तथा क्रियाकलापहरुको बारेमा उल्लेख गरिएको छ ।

- प्रदुषण नियन्त्रण
- वातावरणीय न्याय
- जनसहभागिता
- दीगो विकास
- सुशासन, अनुसन्धान तथा क्षमता अभिवृद्धि

४.२.८ राष्ट्रिय यातायात नीति, २०५८

यस यातायात नीतिको मुख्य उद्देश्य भनेको विश्वसनीय प्रणाली, मितव्ययी, सुरक्षित सुविधा उन्मुख र दीगो यातायात प्रणालीको विकास गर्नु हो जसले देशको आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक तथा पर्यटन

क्षेत्रको विकासको प्रवर्धन तथा स्थायित्व प्रदान गर्दछ । यस नीति अनुसार यातायात क्षेत्रमा सुधारका लागि विशेष ध्यान पुर्याउने पक्षहरु भनेको यातायात क्षेत्रको सहजता, विश्वसनियता, आवृति, उपलब्धता र किफायतीपन हो ।जसकारण वातावरणमा नकारात्मक असर पार्ने कारक तत्वहरुलाई कम गर्न मद्दत पुर्याओस । यस नीतिले यातायातका क्षेत्रहरुको निर्माण, स्तरोन्नती तथा व्यवस्थापनको विकास, ट्राफिक सुरक्षा तथा वातावरणीय पक्षहरुलाई मध्यनजर गर्दै गर्नुपर्ने सुझाएको छ ।

४.२.९ जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६

जलवायु परिवर्तन विश्वव्यापी रुपमा देखापरेको गम्भीर समस्या हो । यसबाट धनि तथा विकशित राष्ट्रहरुको तुलनामा गरिव तथा विकासोन्मुख राष्ट्रहरु बढी प्रभावित भएका छन् । विश्वको कुल हरितगृह ग्याँस उत्सर्जनमा नगन्य भूमिका भएपनि नेपाल जलवायु परिवर्तनका प्रतिकुल असरहरुको जोखिम उच्च रहेका मध्ये एक हो । धरातलीय विविधता, कमजोर भौगर्भिक बनावट, संवेदनशिल पारिस्थितिकीय प्रणाली र जलवायु तथा सुक्ष्म जलवायु क्षेत्रहरुको विविधता यसका मुख्य कारणहरु हुन् । यसका अतिरिक्त गरिवि, अशिक्षा, सामाजिक असमानता साथै समुदायको जीविकोपार्जन प्राकृतिक श्रोतमा बढी निर्भर रहेका कारणले पनि नेपाल जलवायु परिवर्तनका असरहरु प्रति अझ बढी संवेदनशिल मानिएको छ । यस आवश्यकताको परिपेक्षमा राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६ जलवायु उत्थानशिल समाजको विकास गरी राष्ट्रको सामाजिक आर्थिक समृद्धिमा योगदान पुर्याउने लक्ष्यका साथ यस नीति लागु गरिएको छ । यस आवश्यकताको परिपेक्षमा राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६ जलवायु उत्थानशिल समाजको विकास गरी राष्ट्रको सामाजिक आर्थिक समृद्धिमा योगदान पुर्याउने लक्ष्यका साथ यस नीति लागु गरिएको छ । यस नीतिका खण्ड ८.५ (उद्योग, यातायात तथा भौतिक पूर्वाधार) को मूख्य नीति अनुसार भरपर्दो, दीगो र न्यून कार्बन प्रविधियुक्त उद्योग, यातायात र भौतिक पूर्वाधारको विकास गरी जलवायु उत्थानशील आर्थिक विकासको अवधारणा अवलम्बन गर्ने रहेको छ । साथै, यसका रणनीति तथा कार्यनीतिहरुमा उद्योग तथा यातायात क्षेत्रका हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन हुने मुख्य बिन्दु र कारकहरुको न्यूनिकरणका लागि मापदण्डहरु बनाई लागु गर्नुपर्ने, उद्योग, यातायात र भौतिक पूर्वाधारको क्षेत्रमा उर्जा किफायती प्रविधि र विद्युतीय ऊर्जाको प्रयोगलाई प्रवर्द्धन गर्ने, उद्योग, यातायात तथा भौतिक पूर्वाधार विकास गर्दा वातावरणमैत्री स्थानहरुको छनौट र जलवायुमैत्री प्रविधिहरुको प्रयोग गर्ने, डिजाइन र निर्माण गर्दा जलवायुजन्य जोखिम न्यूनिकरणका उपायहरु अनुसरण गर्नुपर्ने आदि रहेका छन

४.२.१० राष्ट्रिय सिमसार नीति, २०६९

राष्ट्रिय सिमसार नीति,२०६९ दिगो विकास र वातावरणीय सन्तुलनका लागि स्वस्थ सिमसार भन्ने दुरदृस्टीको साथ लागु गरिएको छ । यस नीतिको मुख्य लक्ष्य सिमसार क्षेत्रको संरक्षण र व्यवस्थापन गरि सिमसारजन्य स्रोतको दिगो तथा बुद्दिमतापूर्ण उपयोग गर्ने रहेको छ । यस नीतिको

अध्याय ४ (नीति) हरुको पाटोको ४.३ खण्डमा विकाश निर्माणका योजना तर्जुमा गर्दा सिमसार क्षेत्रमा पर्न सक्ने प्रभावहरुको आंकलन गरि त्यस्ता प्रभावलाई सम्बोधन गर्ने प्रभावकारी उपायहरुको अवलम्बन गर्ने नीति लिइएको छ । साथै, नीति ४.४ ले विकास आयोजना सञ्चालन गर्दा बिद्यमान सिमसार क्षेत्रहरुको गुणस्तरमा ह्रास तथा क्षेत्रफलमा कमि नआऊने गरि मात्र सञ्चालन गरिने कुरा प्रस्ट राखेको छ ।

४.२.११ भू-उपयोग नीति, २०७२

यस नीतिले विकास तथा उन्नतीका लागि जमिनको दिगो व्यवस्थापनमा जोड दिएको छ । यस नीतिको दीर्घकालिन लक्ष्य भनेको आर्थिक समृद्धि र जनताको जिवनस्तर उकास्नका लागि जमिनको न्यायिक वितरण, अधिकतम उपयोग र सुशासनबाट देशमा गुणात्मक परिर्वतन ल्याउनु हो ।

४.२.१२ Nepal Road Safety Action Plan, (२०११ — २०२० AD)

यस कार्यनीति अनुरुप सडक सुरक्षाको लागि रणनीतिहरु अवलम्बन गरेको छ । यी रणनीतिहरुमा सडक संरचनाले ISO ३९००१ - Traffic Safety Management Standard सँग मेल खाने गरी नेपालका सडकका लागि क्रियाकलापहरु सञ्चालन गर्नु पर्ने अवधारणा अगाडी राखेको छ ।

४.२.१३ सडक क्षेत्रको लागि वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापन कार्ययोजना, २०७२

वातावरण तथा सामाजिक व्यवस्थापन फ्रेमवर्कले आफ्ना लक्ष्यहरुमा राष्ट्रिय सडकहरुका लागि नेपाल सरकारका बिद्यमान नियम कानूनहरुलाई मध्यनजर गर्दै वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव हरुलाई कम गर्ने उपायहरुको पालना गर्ने, वातावरणमा परेको प्रभावहरुलाई कम खर्चिलो, स्थान विशेष, प्रभावकारी उपायहरुको पहिचान गरी वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभावहरुलाई कम गर्ने आदि लक्ष्यहरु राखेको छ । यस कार्ययोजनाले प्रतिकूल वातवरणीय प्रभावहरु हटाउन, तिनीहरुलई न्यूनीकरण गर्न वर्णानात्मक न्यूनीकरण, संस्थागत कदमहरुको विषयलाई समावेश गर्दछ। वातावरणीय व्यवस्थापन कार्य योजना (वा.व्य.का.यो) ले संस्था र संलग्न दलहरूको भूमिका र जिम्मेवारीहरुलाई स्पष्ट रुपमा पहिचान गरी व्यवस्थापन गतिविधिहरु संचालन गर्दछ र निर्धारित उपायहरुको प्रमाणिकरण गरी परिभाषित गर्दछ।

४.२.१४ Public Infrastructure Built and Operate Policy, 2000

यस नीतिको प्रमुख उद्देश्य भनेको भौतिक तथा सामाजिक पूर्वाधारको माध्यमबाट महिला, अपांग, पिछडिएका, उत्पीडित, उपेक्षित एवं दलित वर्ग सहितका स्थानीय जनताहरूको सामाजिक सेवा, आर्थिक अवसर र स्रोतको पहुँचमा अभिवृद्धि पुयाउने रहेको छ । स्थानीय यातायात अन्तर्गत स्थानीयस्तरमा जिल्ला एवं ग्रामीण कृषि सडक, शहरी सडक, हेलिप्याड, झोलुङ्गे पुल, जिल्ला एवं

ग्रामीण सडकमा पर्ने पुल पुलेसा, कलभर्ट, गोरेटो घोडेटो, रज्जुमार्ग, तुइन, केवलकार र यफ्टिङ सम्बन्धी कार्यक्रम रहेको छ ।

४.२.१५ वन निति, २०७१

वन, वनस्पति, वन्यजन्तु, संरक्षित क्षेत्र तथा जलाधारको संरक्षण एवं व्यवस्थापन गरी वातावरणीय सन्तुलन कायम राख्ने, सामुदायिक वन लगायतका समुदायमा आधारित वन व्यवस्थापन पद्दतिको विकास र प्रबर्द्धन गर्ने, वन क्षेत्रको सुशासन सुदृढीकरण गर्ने उद्देश्य रहेको छ।

दिगो वन व्यवस्थापनद्वारा वन क्षेत्रको उत्पादकत्व र वन पैदावारको उत्पादन वृद्धि गर्ने, जैविक विवीधात र श्रोत संरक्षण लगायत वातावरणीय सेवाबाट प्राप्त हुने लाभ बृधि गर्दै न्यायोचित वितरण सुनिश्चित गर्ने, जल तथा भूमिको संरक्षणबाट भूमिको उत्पादकत्व वृद्धि गर्न जलाधार क्षेत्रको एकीकृत संरक्षण र व्यवस्थापन गर्ने नीति रहेको छ ।

४.३ सम्बन्धित ऐन

४.३.१ वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ३ मा प्रस्तावकले तोकिए बमोजिमका प्रस्तावहरुको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन वा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण वा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने एवं कसैले पनि सम्बन्धित निकाय वा मन्त्रालयबाट तोकिए वमोजिमको प्रस्ताव स्वीकृत नगराई कार्यान्वयन गर्न/गराउन नहुने व्यवस्था गरेको छ ।

४.३.२ वन ऐन, २०७६

वन ऐन, २०७६ को दफा २३ मा साझेदारी वन सम्बन्धी व्यवस्था गरिएको छ ।साथै यसको व्यवस्थापनका लागी दफा ११ को अधिनमा रहि डिभिजन वन कार्यालय, स्थानीय तह र वन उपभोक्ताको साझेदारीमा व्यवस्थापन गर्नुपर्ने उल्लेख गरिएको छ । यसैगरी परिच्छेद ५, ६, ७ तथा ८ मा क्रमशः सामुदायिक वन, साझेदारी वन, कबुलियती वन तथा धार्मिक वन सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ । साथै, वन ऐनको दफा ८४ बमोजिम यस ऐन तथा यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियमको कार्यान्वयन गर्न नेपाल सरकारले आवश्यक कार्यविधि वा निर्देशिका बनाई लागू गर्न सक्ने प्रावधानको व्यवस्था गरेको छ ।

राष्ट्रिय वनक्षेत्रको भू-स्वामित्व नेपाल सरकारमा रहनेछ।नपोल सरकारले प्रदेशभित्रको राष्ट्रिय वन र अन्तर प्रादेशिक वनको सीमा निर्धारण गर्नेछ।नेपाल सरकारले दिगो वन संरक्षण, व्यवस्थापन एवं वातावरणीय तथा विकासबीचको सन्तुलन कायम गर्नका लागि कुनै खास वनक्षेत्रमा तोकिए बमोजिम भू-उपयोग योजना लागू गर्न वा गराउन सक्नेछ।

४.३.३ प्रदेश वन ऐन, २०७७

प्रदेश सरकारसँगको परामर्शमा नेपाल सरकार र प्रदेश सरकारले आफैले वनाएको एकीकृत वा प्रदेशगत रणनीतिक योजना अनुरुप प्रदेश सरकारले प्रदेश भित्रको राष्ट्रिय वन, प्रादेशिक वन र अन्तर प्रादेशिक रुपमा फैलिएको वनको संरक्षण, विकास र सदुपयोग गर्न आबश्यक व्यवस्था गर्नेछ । राष्ट्रिय र प्रादेशिक वनको क्षेत्रभित्र मन्त्रालयको स्वीकृति विना कुनै पनी प्रकारको सडक, खेलमैदान, हाटबजार, पिलर जस्ता संरचना निर्माण गर्न पाइने छैन ।

४.३.४. कोशी प्रदेश प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६

यस नियमावलीको परिच्छेद २ मा संक्षिप्त वातावरणीय प्रतिवेदन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र वातावरणीय प्रभाव मुल्याङकन गर्नु पर्ने विकास निर्माणका कार्यहरुका बारेमा उल्लेख गरिएको छ जसका बारेमा बिस्तृत रुपमा अनुसूचि १,२ र ३ मा उल्लेख गरिएको छ ।

४.३.५ कोशी प्रदेश, प्रदेश सार्वजनिक सडक ऐन, २०७७

कोशी प्रदेश, प्रदेश सार्वजनिक सडक ऐन, २०७७ ले प्रदेशको सार्वजनिक सडकको वर्गीकरण, सडक सीमा र जग्गा प्राप्तिको बारेमा स्पस्ट पारेको छ । यस आनुसार प्रादेशिक सार्वजनिक सडकहरुको वर्गीकरण निम्नानुसार हुनेछः-

(क) संघ र स्थानीय तहको अधिकार क्षेत्र बाहेकको प्रदेशको पूर्व सिमा देखि पश्चिम सीमासम्म तथा उत्तर सीमा देखि दक्षिण सीमासम्म जोड्ने सडक प्रदेश लोकमार्गको रुपमा रहनेछ ।

(ख) राष्ट्रिय लोकमार्ग वा प्रादेशिक लोकमार्गबाट शुरु भइ प्रदेशका प्रमुख व्यापारिक केन्द्र, जिल्लाका केन्द्र, सेवा केन्द्र, ठुला भौतिक संरचना तथा बिद्युत विकासका क्षेत्र, दुइ वा दुइ भन्दा बढी राष्ट्रिय लोकमार्ग जोड्ने र धार्मिक तथा पर्यटन क्षेत्रहरु जोड्ने सडक प्रादेशिक लोकमार्गको रुपमा रहनेछ ।

(ग) राष्ट्रिय लोकमार्ग, प्रादेशिक लोकमार्ग, प्रादेशिक सहायक लोकमार्ग देखि स्थानीय तहको केन्द्रसम्म वा एक स्थानीय तहको केन्द्र देखि अर्को स्थानीय तहको केन्द्र सम्म जोड्ने सडक प्रादेशिक मार्गको रुपमा रहनेछ ।

साथै, सडकको सीमा तोक्दा मानव वस्ती, पर्यटकीय एवम् धार्मिक सम्पदा, ऐतिहासिक स्थान लगायतका कारणबाट सीमा हेरफेर गर्नु परेमा हेरफेर गर्नुको आधार र कारण खोलि प्रदेश सरकारले निर्णय गर्नु पर्नेछ र त्यस्तो निर्णय सार्वजनिक सुचना मार्फत सर्वासाधारणलाई जानकारी गराउनु पर्ने प्रावधान दफा ३ को उपदफा ४ मा स्पस्ट पारेको छ ।

४.३.६ कोशी प्रदेश, प्रदेश सवारी तथा यातायात व्यवस्थापन ऐन, २०७६

कोशी प्रदेश, प्रदेश सवारी तथा यातायात व्यवस्थापन ऐन २०७६ को दफा ३ ले सवारीको वर्गीकरण गरि सवारीहरुलाई ठुलो सवारी, मझौला सवारी, सानो सवारी, सार्वजनिक सवारी, पर्यटक सवारी, निजि सवारी, सरकारी सवारी, संस्थानको सवारी, बिद्यालय तथा कलेज सवारी, कुटनीतिक सुविधाप्राप्त सवारी आदिको व्यवस्था गरेको छ । यस ऐनले सवारी साधनको दर्ता प्रक्रियाको बारेमा विस्तृत रुपमा बोलेको छ । यस ऐनको दफा २३ मा सवारीको जाँचबुझको लागि मापदण्ड तोक्न सकिने प्रावधान राखेको छ । यसअनुसार कुनै सवारी चलाउन सकिने स्थितिमा छ छैन भन्ने कुराको जाँचबुझ गरि यकिन गर्न देहायका कुराहरुको सम्बन्धमा प्रदेश सरकारले समय समयमा आवश्यक मापदण्ड निर्धारण गरि तोक्न सक्ने व्यवस्था गरेको छ ।

(क) सवारीको यान्त्रीक स्थितिको सम्बन्धमा,

(ख) सवारीको लम्बाई, चौडाई, उचाई, बनौट वा स्वरुपको सम्बन्धमा

(ग) सवारीबाट हुन सक्ने प्रदुषणको सम्बन्धमा

(घ) सवारी साधन चलाउन सकिने अवधिको सम्बन्धमा ।

४.३.७ कोशी प्रदेश, प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६

यस ऐनको परिच्छेद २ मा संक्षिप्त वातावरणीय प्रतिवेदन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र वातावरणीय प्रभाव मुल्याङकन गर्नु पर्ने विकास निर्माणका कार्यहरुका बारेमा उल्लेख गरिएको छ जसका बारेमा बिस्त्रीत रुपमा अनुसूचि १,२ र ३ मा उल्लेख गरिएको छ ।

४.३.८ स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४

स्थानीय स्रोत साधन र सिपको अधिकतम प्रयोग हुनेगरी जनताको जीवनस्तर उकास्न, आर्थिक विकास तथा गरीबी निवरणमा टेवा पुर्याउन, दिगो विकास र वातावरण संरक्षणलाई ध्यानमा राख्दै स्थानीय तह ले आफ्नो स्रोत र साधनको उपयोग गर्न र शुल्क तथा दस्तुर सङ्कलन गर्नपाउने प्राबधान स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४ ले स्थानीय तहलाई दिएको छ । स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४ को परिच्छेद—३ अन्तर्गतको (११) मा गाँउपालिका तथा गाउँपालिका को काम, कर्तव्य र अधिकारमा वातावरण संरक्षण र जैविक विविधिता सम्बन्धी स्थानीय नीति, कानून, मापदण्ड, योजना तर्जुमा तथा त्यसको कार्यान्वयन, अनुगमन र नियमन सम्बन्धी उल्लेख भएको छ।त्यसैगरि सङ्घ तथा प्रदेश कानूनको अधीनमा रही गा.पा. तथा न.पा. को काम, कर्तव्य र अधिकार सम्बन्धमा वन, वन्यजन्तु, चराचुरुङ्गी, जल उपयोग, वातावरण, पर्यावरण तथा जैविक विविधता सम्बन्धी स्थानीय नीति, कानून, मापदण्ड, योजना, कार्यान्वयन, अनुगमन, नियमन; स्थानीय स्तरमा न्यून कार्वनमुखी तथा वातावरणमैत्री विकास अवलम्बन, वातावरण संरक्षण क्षेत्र निर्धारण तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी प्रावधानहरु उल्लेख भएका छ।

४.३.९ श्रम ऐन, २०७४

यो नियमले मजदुरहरुका हक हितका कुराहरु उल्लेख गरिएको छ । दफा २ को उपदफा ६ अनुसार महिला तथा पुरुष मजदुरको पारिश्रमिक बराबर हुनुपर्ने कुरा उल्लेख गरिएको छ । ऐनमा श्रमिकले दीनमा ८ घण्टा र हप्ताको ४८ घण्टा मात्र काम गर्न पाउने व्यवस्थाको प्रावधान रहेको छ । यस ऐनको दफा ५ मा बालबालिकालाई काममा लगाउन नहुने व्यवस्था रहेको छ । त्यसैगरी दफा ६ मा भेदभाव गर्न नहुने, दफा ७ मा समान कामका लागि पारिश्रमिकमा भेदभाव गर्न नहुने व्यवस्था रहेको छ । यसका साथै यसै ऐनको दफा ५४ मा रोजगारदाताले प्रत्येक श्रमिकको कम्तिमा वार्षिक एक लाख रुपैयाँ बराबरको औषधि उपचार बीमा गराउनु पर्नेछ ।

४.३.१० बाल श्रम ऐन (निषेध र नियमन गर्ने), २०५६

यस ऐनले बाल श्रम रोक्ने सम्बन्धमा बोलेको छ । दफा ३ मा १४ वर्ष नपुगेका बालबालिकाहरुलाई कुनै किसिमका कामहरुमा लगाउन नपाईने भनिएको छ भने दफा ४ ले १४ वर्ष पुगेका बाल बालिकहरुलाई काम गराउन यिनिहरुको इच्छा हुन आवस्यक रहेको कुरा उल्लेख गरिएको छ । दफा ९ का अनुसार बालबालिकाहरुलाई बिहान ६ देखि बेलुकी ६ सम्म मात्र काम गराउन पाईन्छ र दफा १० ले बालबालिकाहरुलाई परिश्रमिक दिदा जात तथा धर्मको कुराले भेदभाव गर्न नहुने भनिएको छ ।

४.३.११ फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८

फोहोरमैलालाई श्रोतमा न्यूनीकरण, पुनः प्रयोग, प्रशोधन वा विसर्जन गरी फोहोरमैलाको व्यवस्थित तथा प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्न तथा फोहोरमैलाबाट जनस्वास्थ्य तथा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावलाई कम गरी स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण कायम गर्नका लागि फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८ को व्यवस्था गरिएको छ । यस ऐन का दफा ५ अनुसार कुनै व्यक्ति, संस्था वा निकायले कुनै काम कारोबार गर्दा उत्पन्न हुने फोहोरमैला यथाशक्य कम गर्नुपर्नेछ । यस ऐन अनुसार आफ्नो क्षेत्रभित्र विसर्जन हुनसक्ने फोहोरमैलाको विसर्जन वा पुनः प्रयोगको व्यवस्था मिलाई बाँकी फोहोरमैलामात्र निष्काशन गरी फोहोरमैलाको परिमाणलाई घटाउन प्रत्येक व्यक्ति, संस्था वा निकायका कर्तव्य हुनेछ ।

४.३.१२ भू—तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९

भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ मा संवेदनशील जलाधार क्षेत्रलाई संरक्षित जलाधार क्षेत्रको रुपमा घोषणा गर्न सक्ने तथा उक्त जलाधार क्षेत्रमा मानव गतिविधिमा रोक लगाउन सक्ने प्रावधानहरु समावेश गरिएका छन् । साथै, भू तथा जलाधार संरक्षणको लागि आवश्यक देखेमा नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशित गरी नेपालको कुनै क्षेत्रलाई चार किल्ला खुलाई

संरक्षित जलाधार क्षेत्र घोषित गर्न सक्नेछ तथा संरक्षित जलाधार क्षेत्रमा भू तथा जलाधार संरक्षणको लागि कार्यहरु गर्न गराउन सक्ने प्रावधानलाई स्थापित गरेको छ ।

४.३.१३ जलचर संरक्षण ऐन २०१७

जलचर संरक्षण ऐन अन्तर्गत को खण्ड ४ ले सरकारलाई जलचरहरुलाई समात्न, मार्न तथा दुःख दिन राजपत्रको सूचना द्धारा रोक लगाएको छ । यो ऐन उपयुक्त संस्थाको रोहोवरविना रहेको हुँदा खासै प्रभावकारी रहन सकेको छैन ।

४.३.१४ आदिबासी जनजाति आयोग ऐन, २०७४

आदिवासी जनजाति समुदायको गौरवमय इतिहास र संस्कृतिको पहिचान, हक, हितको संरक्षण र सम्वर्द्धन तथा आदिवासी जनजाती समुदायको सशक्तिकरण गर्नको लागि आदिवासी जनजाती आयोगको सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गर्न यस ऐन बनेको हो । यस ऐनले आयोगको काम कर्तव्य र अधिकार, अध्यक्ष तथा सदस्यको योग्यता तथा पद रिक्त हुने अवस्था, आयोगको कार्य संचालनको बारेमा लेखेको छ ।विकास र पूर्वाधार वा वातावारणको बारेमा कतै लेख्या छैन ।

४.३.१५ भू-उपयोग ऐन, २०७६

देशको भूमिको वर्गीकरण, समुचित उपयोग र प्रभावकारी व्यवस्थापनको माध्यमबाट अधिकतम र दिगो लाभ हासिल गर्ने सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गर्न यस ऐन बनेको हो । यस ऐनको दफा ८ ले भू उपयोगमा परिवर्तन गर्न नपाइने व्यबस्था गरेको भएतापनि यसै दफा ८ को उपदफा ७ बमोजिम नेपाल सरकारले निम्न स्थानको बिद्यमान भुउपयोग परिवर्तन गर्न सक्ने व्यवस्था गरेको छ ।

- ठोस, तरल वा ग्यास अवस्थाका महत्वपूर्ण प्राकृतिक श्रोत रहेको भूमिको सतह वा सतह भन्दा मुनिको स्थान,
- राष्ट्रिय गौरवका वा प्राथमिकता प्राप्त विकास आयोजनाहरु, औद्योगिक क्षेत्र, विशेष आर्थिक क्षेत्र लगायतका आयोजना स्थापना गर्नु पर्ने स्थान,
- राष्ट्रिय सुरक्षाका दृस्टीले महत्वका क्षेत्र, अन्तरास्ट्रिय सीमा, विश्व सम्पदा सुचिमा परेका सांस्कृतिक, प्राकृतिक, ऐतिहासिक, र पुरातात्विक महत्वका स्थान,
- अन्तर प्रदेश भू उपयोग क्षेत्र व्यवस्थापन गर्नु पर्ने स्थान,
- नेपाल सरकारले आवश्यक ठानेका अन्य क्षेत्र ।

४.३.१६ सामाजिक सुरक्षा ऐन, २०७५

नेपालको संविधान बमोजिम आर्थिक रुपले विपन्न, अशक्त र असहाय अवस्थामा रहेका, असहाय एकल महिला, अपाङ्गता भएका बालबालिका, आफ्नो हेरचाह आफै गर्न नसक्ने तथा लोपोन्मुख जातिका नागरिकको सामाजिक सुरक्षाको अधिकार सुनिश्चित गर्ने सम्बन्धमा यो ऐन बनेको हो । यस ऐनले सामाजिक सुरक्षा पाउने नेपाली नागरिक छुट्याएको छ । साथै, यस ऐनले कसैले विवरण ढाँटि सामाजिक सुरक्षा भत्ता लिएमा वा नियम बिपरित भत्ता लिएमा कसुर गरेको मानिनेछ ।

४.३.१७ सडक वोर्ड ऐन, २०५८

सडकको मर्मत सम्भार गर्दा लाग्ने खर्च न्युनिकरण गर्ने तथा सडकको मर्मत सम्भार कार्यलाई पारदर्शी एवं प्रभावकारी बनाउने सम्बन्धमा आबश्यक व्यवस्था गर्न ।

४.३.१८ सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण ऐन, २०७३

नियम ३ मा कसैले पनि दुर्लभ वा लोपोन्मुख वन्यजन्तु वा वनस्पति वा सो को नमुना खरिद बिक्री गर्न, आफुसँग राख्न, प्रयोग गर्न, रोप्न, हुर्काउन, नियन्त्रित प्रजनन् गर्न, ओसारपसार गर्न वा निकासी वा पैठारी गर्न वा गराउन हुँदैन भन्ने कुरा उल्लेख भएको छ । कुनै पनि परियोजनाहरुबाट यहाका सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिमा नकारात्मक असर पर्न मिल्दैन ।

४.४ सम्बन्धित नियमावली

४.४.१ वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७

यस नियमावलीको परिच्छेद २ मा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण तथा वातावरणीय प्रभाव मुल्याङकन गर्नु पर्ने विकास निर्माणका कार्यहरुका बारेमा उल्लेख गरिएको छ जसका बारेमा बिस्त्रीत रुपमा अनुसूचि १ र २ मा उल्लेख गरिएको छ ।

४.४.२ कोशी प्रदेश, प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७

कोशी प्रदेश, प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावलीको नियम ३ बमोजिमको अनुसुचि २, (इ) सडक तथा जल यातायात क्षेत्र, बुद्धा नं. ५ अनुसार १० किलोमिटर भन्दा बढी ५० किलोमिटर सम्म लम्बाईको राष्ट्रिय राजमार्ग वा प्रादेशिक राजमार्ग वा सहायक सडकहरुको चौडाई वृद्धि हुने गरि स्तरवृद्धि, पुनस्थापना वा पूनः निर्माण गर्ने उल्लेखित प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरी स्वीकृती लिनुपर्ने प्रावधान रहेको छ ।

४.४.३ वन नियमावली, २०५१

यस नियमावली वमोजिम अधिकार प्राप्त अधिकारीबाट इजाजत नलिई कसैले कुनै किसिमको वन पैदावार उपलब्ध गर्न, सङ्कलन गर्न, हटाउन, बिक्री वितरण गर्न, निकासी गर्न वा ओसरपसार गर्न हुदैन र उपरोक्त उद्देश्यले वन क्षेत्रभित्र प्रवेश गर्न समेत हुँदैन।

४.४.४ श्रम नियमावली, २०७५

जेष्ठ १४, २०७५ गते मन्त्रालयको परिषदले पारित गरेको श्रम ऐन, २०७४ को दफा १८४ अन्तर्गत नेपाल सरकारले श्रम नियमावली, २०७५ बनाएको छ |श्रम नियमावलीलाई नेपाल राजपत्रमा असार ८, २०७५ गते प्रकाशित गरिएको छ र तत्कालीन श्रम नियमावलीलाई सुरक्षित गरिएको छ । श्रम नियमावलीले कुनै रोजगारी नियमित रोजगारी हो कि होइन भन्ने बिषयमा विवाद उत्पन्न भएमा निर्धारित मापदण्ड तोकेको छ । श्रम नियमावलीको नियम ३ ले यस्तो मापदण्ड प्रदान गर्दछ । नियम २ उपनियम २(१) बमोजिम रोजगारी नियमित प्रकृतिको हो वा होइन भन्ने कुरा निम्न आधारमा निर्धारण गरिन्छ (क) रोजगार अबधि समाप्त भएपछि निरन्तरता चाहिन्छ वा यदी यसलाई जारी राख्न अर्को कर्मचारी तुरुन्त आवश्यक हुन्छ वा हुदैन र (ख) कर्मचारीले नियमित आधारमा काम गरेको खण्डमा एक वर्ष भन्दा बढी प्रविधिको लागि यदी कामको कुनै अबधि तोकेको छैन भने कर्मचारीले नियमित आधारमा एक वर्ष भन्दा बढी अबधिको लागि काम गरेको खण्डमा रोजगारी नियमित प्रकृतिको हो वा होइन भन्ने कुरा निर्धारण गर्ने प्रावधनन रहेको छ।

४.४.५ बालश्रम (निषेध र नियमन गर्ने) नियमावली, २०६२

यस नियमावलीको नियम ३ अनुसार कुनैपनि संस्थाका व्यवस्थापकले जोखिमपूर्ण व्यवसाय वा कार्य संचालन गरेको सूचना दिंदा खुलाउनु पर्ने कुराहरू : ऐनको दफा ५ को उपदफा (१) मा उल्लिखित विवरणका अतिरिक्त जोखिमपूर्ण व्यवसाय वा कार्य सञ्चालन गरेको व्यवस्थापकले श्रम कार्यालयलाई सूचना दिंदा देहायका विवरण समेत खुलाउनु पर्ने प्रावधान राखेको छ ।

४.४.६ फोहोरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०

फोहोरमैला व्यवस्थापन नियमावली २०७० विभिन्न क्षेत्रफलबाट उत्पादन हुने हानिकारक र सामान्य प्रकारको ठोस फोहोरहरुलाई व्यवस्थापन गर्नका लागि बनाइएको हो । नियम ३(१) ले फोहोरमैला स्रोतमै छुटयाउने, फोहोरमैलाको उत्पादन स्रोतमै कम गर्ने र व्यवस्थापनको उपयुक्त प्रविधि अवलम्बन गर्ने सम्बन्धमा जनचेतनामूलक कार्यक्रम संचालन गर्नुपर्नेछ । नियम ३ (२) ले हानिकारक फोहोर रासायनिक फोहोर उत्पादकहरुले आफै त्यस्ता संवेदनशील फोहोर व्यवस्थापन गर्ने व्यवस्था गरेको छ । नियम ५ अनुसार कुनै पनि व्यक्ति, संस्था वा निकायले

हानिकारक, रसायनिक, जैविक वा अजैविक फोहोर व्यवस्थापन गर्न लिएको स्वीकृति बमोजिमको मापदण्ड, विधि, प्रविधि र व्यवस्थापन गरे नगरेको अनुगमन गरिनेछ ।

४.४.७ सार्वजनिक सडक नियमावली, २०३३

सार्वजनिक सडक नियमावली मुआव्जा निर्धारण समितिको लागि प्रमुख रुपमा बनाईएको हो । यस नियमावलीको नियम ५ (घर, इमारत, आदिको मुआब्जा निर्धारण गर्दा) अनुसार कुनै जग्गा प्राप्त गर्दा, घर, इमारत, पर्खाल आदि सहित प्राप्त गरेको भए यस नियमावली बमोजिम समिति वा उपसमितिले त्यस्तो घर, इमारत, पर्खाल, आदीको मुआब्जा निर्धारण गर्दा ऐनको दफा ११ र नेपाल सरकारले समय समयमा दिएको मार्गदर्शनको अधिनमा रही निर्धारण गर्नु पर्ने व्यवस्था गरेको छ ।

४.४.८ भू तथा जलाधार संरक्षण नियमावली, २०४२

भू तथा जलाधार संरक्षण नियमावली, २०४२ मा संवेदनशील जलाधार क्षेत्रलाई संरक्षित जलाधार क्षेत्रको रुपमा घोषणा गर्न सक्ने तथा उक्त जलाधार क्षेत्रमा मानव गतिविधिमा रोक लगाउन सक्ने प्रावधानहरु समावेश गरिएका छन् । साथै, भू तथा जलाधार संरक्षणको लागि आवश्यक देखेमा नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशित गरी नेपालको कुनै क्षेत्रलाई चार किल्ला खुलाई संरक्षित जलाधार क्षेत्र घोषित गर्न सक्नेछ तथा संरक्षित जलाधार क्षेत्रमा भू तथा जलाधार संरक्षणको लागि देहाय बमोजिम कार्यहरु गर्न गराउन सक्नेछ .

(क) रोकथाम वा नियन्त्रण गर्ने बाँध (डेम), गल्छी नियन्त्रण (चेकडेम), तटबन्ध (इम्बाङ्कमेण्ट), गरा सुधार, कूलो, सहायक कूलो वा ढल (डाइभर्सन च्यानल), टेवा दिने पर्खाल (रिटेनिंगवाल), पोखरी र यस्तै अन्य आवश्यक बनौटको निर्माण गर्ने तथा त्यसको स्याहार संभार गर्ने,

(ख) परीक्षण स्थल (ट्रायल प्लट) हरुको व्यवस्था गर्ने तथा त्यसको स्याहार संभार गर्ने,

(ग) वृक्षारोपण गर्ने, घाँस, झारपात वा अन्य वनस्पति लगाउने र त्यसको स्याहार सम्भार गर्ने तथा हुर्काउने,

(घ) पहिरो जान सक्ने जग्गाहरु र भिराला पाखाहरुमा रहेका वन जल, झारपात, घाँस तथा अन्य प्राकृतिक वनस्पतिको संरक्षण गर्ने, त्यसको स्याहार सम्भार गर्ने तथा सम्बर्धन गर्ने,

(ङ) बाली र फलफूलको खेती गर्ने,

(च) माटोको उर्वरा शक्ति र पानी तथा वातावरणको स्वच्छता सन्तुलित रुपमा कायम बनाई राख्ने,

(छ) सम्बन्धित ठाउँहरुमा विद्युतीकरण गर्ने,

(ज) नेपाल सरकारले तोकिदिएका भू तथा जलाधार संरक्षण सम्बन्धी अन्य कार्यहरु गर्ने ।

४.५ निर्देशिका तथा कार्यविधिहरु

४.५.१ राष्ट्रिय वातावरण प्रभाव मुल्यांकन निर्देशिका, २०५०

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका आई.यू.सि.यन. को सहयोगमा राष्ट्रिय योजना आयोगले आयोजना गरेको बैठक र गहन कार्यशाला पछि विकसित भयो । नेपाल सरकारले स्वीकृत गरेको निर्देशिकाहरु र राजपत्रले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन आवश्यक पर्ने आयोजनाहरुको पहिचान विकल्पहरुको छनौट गर्ने प्रकृया, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन लगायतका न्युनीकरणका उपायहरु आवश्यक पर्ने धरै प्रकृयाहरुलाई मद्दत गर्दछ । यस निर्देशिकाले महत्वपूर्ण वातावरणीय सूचकहरुको चेकलिष्टका साथै धेरै रेखाचित्र र फ्लोचार्टहरुको सन्दर्भ प्रदान गर्दछ । यसको आधारभुत उद्देश्य भनेको प्रक्रिया प्रदान गर्ने वातावरणीय गुणस्तर र प्राकृतिक श्रोतहरुको ह्रास नगरी विकास लाभहरुलाई अनुकूल गर्ने र आयोजनाको योजना चक्र भित्र वातावरणीय विचार एकीकृत गर्ने हो।

४.५.२ संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालयको परिपत्र र नमुना कार्यविधि , २०७७

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची २ मा उल्लेख भएको "नदिनाला सतहबाट दैनिक १०० देखि ३०० घनमीटर सम्म ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खननलाई एक वटा मात्र नदीनाला भनी स्पष्ट गरिएको र नदिनालाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा निकाल्ने विषय जनचासोको विषय भएको हुँदा IEE गर्दाको अवस्थामा समेत सार्वजनिक सुनुवाई अनिवार्य रुपमा गर्न गराउन निर्देशन दिईएको छ ।

१. ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा तथा नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् तथा सङ्कलन तथा ढुवानी प्रयोजनका लागि वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा नियमावली २०७७ बमोजिम के गर्नुपर्ने हो, सोको यकिन गरी प्रस्तावको कार्यसूची तयार गरी यस मन्त्रालय/विज्ञान, प्रविधि तथा वातावरण मन्त्रालयबाट स्वीकृत गराएर मात्र गर्ने, वातावरणीय अध्ययन कार्यको लागि अध्ययन कार्यदलमा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची-१३ अनुरूप विज्ञको रुपमा अनिवार्य रुपमा समावेश गर्ने र स्थलगत रुपमानै उपस्थित हुने व्यवस्था मिलाउने ।

२. वातावरणीय अध्ययन गर्दा वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा नियमावली २०७७ का अतिरिक्त ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा तथा नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् तथा सङ्कलन प्रयोजनको लागि IEE प्रतिवेदनमा स्वीकृत भएको अवस्थामा बाहेक डोजर, स्काभेटर जस्ता भारी मेशीन, उपकरण प्रयोग गर्न गराउन पूर्णतः निषेध गर्ने ।

३. स्वीकृत प्रतिवेदन बमोजिमको वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (EMP) कार्यान्वयनको लागि प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिए बमोजिम वार्षिक योजना तथा कार्यक्रम समावेश गरी कार्यान्वयन गर्ने व्यवस्था मिलाउने ।

४. ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा तथा नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् तथा सङ्कलन तथा ढुवानी स्वीकृत BES/IEE/EIAप्रतिवेदन बमोजिम भए नभएको सम्बन्धमा नियमित रुपमा अनुगमन, मूल्यांकन गर्ने गराउने र चौमासिक रुपमा त्यसको प्रतिवेदन मन्त्रालयमा पठाउने प्रमुख जिल्ला अधिकारीको अध्यक्षतामा गठित जिल्लास्तरीय अनुगमन तथा समन्वय समितिबाट गरिएको अनुगमन प्रतिवेदन कार्यान्वयन गर्ने गराउन र यसको जानकारी मन्त्रालयलाई समेत गराउने ।

५. उत्खनन् तथा सङ्कलन स्थलका साइट र परिमाणको नियमित रुपमा सम्बन्धित न.पा./गा.पा. ले अनुगमन गर्नुपर्ने ।

६. उत्खनन् तथा सङ्कलन गरिने प्रत्येक स्थानमा उत्खनन् तथा सङ्कलन गरिने क्षेत्र, परिमाण, विधि र समय सहितका होर्डिङ्गबोर्ड राख्ने, न.पा./गा.पा.ले IEE प्रतिवेदनको सम्बन्धमा जनचेतना जगाउने ।

७. उत्खनन्/सङ्कलनको अवधि भाद्र १५ देखी जेठ ३० सम्म र समय सूर्योदय देखि सूर्यास्त सम्म मात्र हुने दैनिक उत्खनन्/सङ्कलनको परिमाण १०० देखि ३०० घ.मी मात्र हुने ।

८. नदीको पानी बगीरहेको सतहभन्दा गहिरो हुने गरी उत्खनन् तथा सङ्कलन गर्न नहुने, सङ्कलन र ढुवानीको लागि नदीको मार्गलाई नै पहुचमार्गका रुपमा प्रयोग नगरी छुट्टै पहुँचमार्गको व्यवस्था गर्ने गराउने ।

९. वातावरण संरक्षण प्रयोजनका लागि स्वीकृत भएका सब योजना तथा कार्यक्रमहरु वातावरण संरक्षण विशेषकोष अन्तर्गतः राखी सोही बमोजिम कार्यान्वयन गर्ने व्यवस्था मिलाउने ।

४.५.३ जग्गा प्राप्ति निर्देशिका, २०३७

सडक विभागले सडक क्षेत्रको कामको सिलसिलामा प्रयोग गर्नका लागि जग्गाप्राप्ति सँग सम्बन्धित निर्देशिकाहरूमध्ये दुईवटा निर्देशिका महत्वपूर्ण देखिन्छन् । ती मध्ये एक जग्गा प्राप्ति निर्देशिका १९८९ हो भने अर्को जग्गा प्राप्ति ऐनको दफा १६ र १७ अन्तर्गतको निर्देशिका हो । यी निर्देशिकाहरूले प्रभावित परिवारलाई योजनाबाट प्रभावित परिवार (एबुँ) र गम्भीर रूपले योजनाबाट प्रभावित परिवार भनेर दुई वर्गमा परिभाषित गरेको छ । योजनाबाट प्रभावित वर्गमा योजनाबाट प्रतिकूल रूपले प्रभावित हुने एउटै घरधुरी भित्र बसोबास गर्ने आश्रित बृद्धबृद्धा र बालबालिका (१८ बर्षभन्दा कम उमेरका) भएको एउटै आर्थिक इकाईको रूपमा चलिरहेको परिवारलाई जनाउँछ । गम्भीर रूपले योजनाबाट प्रभावित परिवारको परिभाषा भित्र आफ्नो स्वामित्वमा भएको कुल जग्गा

मध्ये २५ प्रतिशतभन्दा बढी जग्गा गुमाउने वा बाँकी रहेको जग्गा आर्थिक रूपले फाइदा नपुग्ने हिसाबले घटेको (५ कठ्ठा भन्दा कम) वा साविक ठाउँबाट अन्यत्र बसाइँ सर्नुपर्ने परिवारहरू पर्दछन् ।

यी निर्देशिकाहरूको आधारमा योजनाटोलीको सहयोग लिएर सम्बन्धित पदाधिकारीले योजनाबाट प्रभावित परिवारको मूल्याङ्कन गरी उनीहरूको जीवनस्तर र उनीहरूको सम्पत्तिको किसिम यकिन गर्नुपर्छ । उनीहरूले गुमाउने जग्गा र सम्पत्तिको मूल्याङ्कन, वरपरका त्यसै किसिमका जग्गा र सम्पत्ति वेचविखन हुँदा प्रचलित बजार मूल्यसँग मिल्ने गरी गर्नु पर्दछ । निर्देशिकामा योजनाबाट प्रभावित परिवारलाई पुनस्थापना गराउने बारे पनि व्यवस्था गरिएको छ । योजनाबाट प्रभावित परिवार लाई मुआब्जा दिने प्याकेजभित्र योजनाले अधिग्रहण गर्ने जग्गा वा योजनाले क्षति पुर्याएको सम्पत्ति वापत दिइने नगद रकम, र त्यसबाट भोग्नु परेको पीडा वा कठिनाई वापत दिइने अनुदान सहयोग (राहत भत्ता) पर्दछन् । गम्भीर रूपले प्रभावित परिवारका सम्बन्धमा भने त्यस्ता परिवारको एक सदस्यलाई रोजगारी र अरूलाई सीप विकासको तालिम थप मुआब्जाको रूपमा दिइन्छ ।

निर्देशिकाले सम्बन्धित जिल्लाका प्रमुख जिल्ला अधिकारीको अध्यक्षतामा मालपोत अधिकृत, जि.वि.स.को प्रतिनिधि, योजना प्रमुख र आवश्यक देखिएमा अन्य व्यक्तिहरूसमेत रहने गरी अधिग्रहण तथा पुनस्थापना समिति (मुआब्जा निर्धारण समिति पनि भनिन्छ) गठन गर्नु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । यो समिति जग्गा अधिग्रहण गर्ने र मुआब्जा वितरण गर्ने कामका लागि जिम्मेवार हुन्छ । १९९३ मा निस्केको दोस्रो निर्देशिकाले अधिग्रहण र पुनस्थापना समितिको सदस्य संख्या घटाएर यसलाई ४ सदस्यीय मुआब्जा निर्धारण तथा पुनस्थापना व्यवस्थापन समिति भनेर नामाकरण गरेको छ । यसरी सदस्य कम गर्दा साविकका सदस्यमध्येबाट मालपोत अधिकृत र सरकारी निकायबाट रहने अन्य प्रतिनिधिहरू हटाइएका छन् । उक्त निर्देशिकाले समितिको काम र अधिकार बारे स्पष्ट गर्नुका साथै मुआब्जा भुक्तानी गर्ने तरिका र निष्पक्ष ढंगले जग्गाको किसिम तोकि मूल्याङ्कन गर्ने परिपाटी सुनिश्चित गर्ने उपाय बारे पनि स्पष्ट व्यवस्था गरेको छ । यसका साथै जग्गा अधिग्रहण प्रक्रियामा २१ चरणहरू सम्पन्न गर्नु पर्ने कानूनी प्रावधान समेत यसले स्थापना गरेको छ ।

४.६ सम्बन्धित मापदण्डहरु

४.६.१ ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन्, विक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७

विकास निर्माण कार्यमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा लगायतका नदिजन्य तथा खानीजन्य पदार्थको अभाव हुन नदिई सहज आपूर्ति गर्न, यस्ता निर्माण सामग्रीको अनियन्त्रित दोहनलाई निरुत्साहित गरि दिगो उपयोग गर्न र यस क्षेत्रबाट प्राप्त हुने राजस्व सङ्कलनलाई व्यवस्थित गर्न गाउँपालिकालाई ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा एवं माटोजन्य वस्तुको बिक्रि गर्ने अधिकारको उपयोग गर्ने प्रक्रियाको निर्धारण गरिएको छ ।

४.६.२ वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम १५ अनुसार नेपाल सरकारले विभिन्न नेपाल सरकारको वायु गुणस्तर मापदण्डहरु तोकेको छ।यी सुचकहरूमा पि.एम. १०, पि.एम. २.५, कार्वनमोनोअक्साइड, नाइट्रोजनडाइअक्साइड, सल्फरडाइअक्साइड, बेन्जेन, कुल निलम्बित कणहरु र ओजोनलाई समावेश गरिएको छ। ।

Parameters	Averaging Time	Concentration Max (µg/m^3)	Test Methods
TSP	24 hours	230	High Volume Sampling and Gravimetric Analysis
PM10	24 hours	120	High Volume Sampling and Gravimetric Analysis, TOEM, Beta Attenuation
Sulfur Dioxide	Annual	50	Ultravoilet Fluorescence, West and Gaeke Method
	24 hours	70	Same as annual
Nitrogen Dioxide	Annual	40	Chemiluminescence
	24 hours	80	Same as annual
Carbon Monoxide	8 hours	10,000	Non-Dispersive Infra-Red Spectophotometer (NDIR)
Lead	Annual	0.5	High Volume Sampling, followed by atomic absorption spectrometry
Benzene	Annual	5	Gas Chromatographic Technique
PM2.5	24 hours	40	PM2.5 sampling gravimetric analysis
Ozone	8 hours	157	UV spectrophotometer

Source: Nepal Gazette, section 62, number 19, part 5, 2069/4/29

४.६.३ नेपालको सवारी प्रदुषण मापदण्ड, २०६९

सरकारले नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड २०६९ लाई कार्यान्वयनमा ल्याएको छ। चारपाङ्ग्रे सवारी साधनको यूरो ३ को बराबर मात्र संचालन गरिनेछ। सांस्कृतिक, धार्मिक र पर्यटनवादी दृष्टिकोणबाट महत्वपूर्ण साइटहरूमा वातावरणीय सरसफाई बढाउन र मानिसहरूलाई ताजा हावामा बस्न सक्ने वातावरण प्रदान गर्न मापदण्ड लागू गरिएको छ। डिजेलको साथ ईन्धन गाडीहरू मानक तल दिइएको छ।

Pollutants	Type Approval	Conformity of Production
CO (grams per Kilo-watt hour)	4.5	4.9
HC (grams per Kilo-watt hour)	1.10	1.23
NOx (grams per Kilo-watt hour)	8.0	9.0
PM (grams per Kilo-watt hour) for engines with power less than 85 KW	0.61	0.68
PM (grams per Kilo-watt hour) for engines with power more than 85 KW	0.36	0.40

नेपाल राजपत्र, २०६९

४.६.४ डिजेल जेनेरेटरहरुको उत्सर्जन मापदण्ड, २०६९

नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी देहाय बमोजिमका नयाँ खरिद गरिएको डिजेल जेनेरेटरहरुको उत्सर्जन मापदण्डहरु EURO III मापदण्डको हुनपर्छ भनेर तोकेको छ ।

Category	CO	HC+ NOx	PM
< 8 kW	8	7.5	0.8
8 =kW< 19	6.6	7.5	0.8
19= kW<37	5.5	7.5	0.6
37=kW<75	5	4.7	0.4
75=kW<130	5	4	0.3
130=kW<560	3.5	4	0.2

नेपाल राजपत्र, २०६९

४.६.४ राष्ट्रिय सडक मापदण्ड, २०७०

राष्ट्रिय सडक मापदण्ड , २०७० बमोजिम सडकलाई प्रशासनिक सडक र कार्यात्मक गरी दुई समुहमा वर्गीकरण गरिएको छ। प्रशासनिक सडक अन्तर्गत राष्ट्रिय राजमार्ग, सहायक, जिल्ला र शहरी सडक पर्दछन् भने प्राविधिक/कार्यात्मक वर्गीकरण अन्तर्गत सडकलाई फस्ट, सेकेन्ड, थर्ड, फोर्थ गरी चार क्लासमा वर्गीकरण गरीएको छ ।

४.६.५ राष्ट्रिय ध्वनी स्तर सम्बन्धी मापदण्ड, २०६९

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम १४ बमोजिम नेपाल सरकारले औद्योगिक क्षेत्र, ग्रामिण बस्ती क्षेत्र, शान्तमय क्षेत्र, मिश्रित बस्ती क्षेत्र र अन्य क्षेत्रमा ध्वनीको तहको वारेमा विभिन्न राष्ट्रिय मापदण्ड तोकेको छ ।

क्षेत्र	ईजाजत प्राप्त ध्वनिको स्तर (dB)

	दिउँसोको समय(dB)	रातको समय (dB)
औद्योगिक क्षेत्र	७५	७०
व्यापारीक क्षेत्र	६५	५५
ग्रामिण बस्ती क्षेत्र	४५	४०
सहरी बस्ती क्षेत्र	७५	५०
मिश्रित बस्ती क्षेत्र	७५	५५
संरक्षित क्षेत्र	५०	४०

नेपाल राजपत्र, २०६९

४.७.६ राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०६९

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम १५ अनुसार नेपाल सरकारले विभिन्न राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्डहरु तोकेको छ। विभिन्न राष्ट्रिय जल गुणस्तर मापदण्डहरुको प्यारामिटरहरुले पि.एच., टर्बिडिटि, इलेक्ट्रिकल कन्डक्टिभिटि, एमोनिया, नाइट्रेट, टोटल हार्डनेस, ईकोली , कोलिफर्म आदिलाई समावेश गर्दछ ।

राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्डले तोकेको प्यारामिटरहरु र मान

प्रकार	प्यारामिटर	इकाई	अधिकतम	कैफियत
भौतिक	टर्बिडिटि	NTU	५	
	पि.एच.		६.५-८.५	
	रङ्ग	TCU	५	
	स्वाद र गन्ध		मापन गर्न नसकिने	
	इलेक्ट्रिकल कन्डक्टिभिटि	Mg/l	१५००	
रासायनिक	आइरन	Mg/l	०.३	
	म्यान्गनिज	Mg/l	०.२	
	क्रोमियम	Mg/l	०.०५	
	फ्लोराईड	Mg/l	०.५-२.५	
	एमोनिया	Mg/l	१.५	
	नाइट्रेट	Mg/l	५०	
	कपर	Mg/l	१	
	टोटल हार्डनेस	Mg/l	५००	
	क्याल्सिम	Mg/l	२००	
	एल्मोनियम	Mg/l	०.२	

	पारो	Mg/l	०.००२	
	जिङ्क	Mg/l	३	
	रेजिडियुअल क्लोरिन	Mg/l	०.१-०.२	क्लोरिनेसन विधि प्रयोग गरेर
माइक्रोबायोलोजिकल	ईकोली	MPN/100 ml	0	
	कोलिफर्म	MPN/100ml	९५%	नमुना सङ्कलनमा

*ले अधिकतम र न्यूनतम मात्रालाई जनाउँछ

४.७.७ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०

नेपाल सरकारले आठौं योजनाको नीति कार्यान्वयनमा सहयोग पुगोस भन्नको लागि वातावरण संरक्षण ऐन र वातावरण संरक्षण नियमावली ल्याउनु अगाडी नै एक राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन निर्देशिका २०५० लागु गरिसकेको छ । यो निर्देशिकाले अध्ययनको क्रममा जनसहभागिता जुटाउनै पर्ने, आवश्यक सुचनाहरुको सङ्कलन गर्ने, विवादका विषयहरुको गम्भिरता पूर्वक मुल्यांकन गर्ने र वातावरणीय अध्ययनको लागि ती विषयहरुको प्राथमिकताक्रम निर्धारण गर्ने कुराहरुलाई प्रष्ट रुपमा जोड दिएकोछ ।

४.७ सम्बन्धीत अन्तरास्ट्रिय सन्धी तथा सम्झौताहरु

नेपालले विभिन्न समयमा विभिन्न अन्तराष्ट्रिय सन्धी तथा महासन्धीहरुमा पर्यावरणको संरक्षण गर्न आफ्नो समर्थन जनाएको छ । Convention on Biological Diversity (CBD) (१९९२ A.D.), Conservation on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) (१९७३ A.D.), Convention on Wetland of International Importance Especially as Waterfowl Habitat (Ramsar convention) (१९७१ A.D.) यी केही अन्तराष्ट्रिय सन्धी तथा महासन्धीहरु हुन नसके अनुसार नेपालले कुनै पनि परियोजनाहरुबाट यहाँका प्राकृतिक सम्पदामा नकारात्मक असर पार्न मिल्दैन ।

४.७.१ जैविक विविधता महासन्धी, १९९२

सन् १९९२ मा ब्राजिलको रियो दि जेनेरियोमा संयक्त राष्ट्रसंघीय जैविक विविधता महासन्धि ५ जुन १९९२ का दिन हस्ताक्षरका लागि खुल्ला गरियो र २९ डिसेम्बर १९९३ देखि लागु भयो । जैविक विविधतालाई व्यापकरूपमा सम्बोधन गर्नका लागि यो सन्धी एक मात्र अन्तराष्ट्रिय संयन्त्र हो । यस महासन्धीका ३ वटा उद्दरणहरूमा (क) जैविक विविधिताको संरक्षण , (ख) आनुवंशिक स्रोतहरूमा पहुच र यसको सम्पूरक अङ्गहरूको दीगो उपयोग र (ग) तीबाट प्राप्त हुने लाभको

पारदर्शी र समन्यायिक बाँडफाँड रहेको छन् । यसै सन्दर्भमा सन् २००२मा जैविक विविधताको संरक्षणमा सम्बन्धित सबै सरोकारवालाको उच्च एवम सक्रिय सहभागिताका लागि उक्त संयुक्त राष्ट्रसंघको आव्हानमा प्रत्येक वर्ष मे २२ का दिन अन्तर्राष्ट्रिय जैविक विविधता दिवस संसारभर मनाईदै आएको छ । संयुक्त राष्ट्रसंघद्धारा जैविक भण्डार क्षेत्र, राष्ट्रिय निकुञ्ज, प्राकृतिक भण्डारण क्षेत्र वा संरक्षण क्षेत्रहरुको रुपमा तोकिएका जग्गामा हुन सक्ने आयोजनाहरु यस संयुक्त राष्ट्रसंघको बडापत्रबाट प्रभावित हुनेछन् ।

४.७.२. सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण ऐन, २०७३

नियम ३ मा कसैले पनि दुर्लभ वा लोपोन्मुख वन्यजन्तु वा वनस्पति वा सोको नमुना खरिद बिक्री गर्न, आफुसँग राख्न, प्रयोग गर्न, रोप्न, हुर्काउन, नियन्त्रित प्रजनन् गर्न, ओसारपसार गर्न वा निकासी वा पैठारी गर्न वा गराउन हुँदैन भन्ने कुरा उल्लेख भएको छ । कुनै पनि परियोजनाहरुबाट यहाँका सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिमा नकारात्मक असर पर्न मिल्दैन ।

४.७.३ आदीवासी तथा जनजाती समुदायको लागि अन्तराष्ट्रिय श्रम संगठन सम्मेलन, २०४५ (नं १६९)

आदीवासी र जनजातीय समुदायमा अन्तराष्ट्रिय श्रम संगठन सम्मेलनका, १९८९ (नं. १६९) नेपालले सेप्टेम्बर १४, २००७ मा १६९ नम्बरमा अन्तराष्ट्रिय श्रम संगठन सम्मेलनमा स्वीकृत गर्यो । सन् २००७ मा आदीवासी जनजातीको अधिकार सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्रसंघको घोषणालाई साधारण सभाले पारित गर्यो । उक्त घोषणाले सम्मेलन नं. १६९ अन्तर्गत प्रदान गरिएका सिद्धान्त र दृष्टिकोणको महत्वलाई पुष्टि गर्दछ र यसले गर्दा सम्मेलन नं. १६९ को स्वीकृत र कार्यान्वयनको लागि नँया प्रेरणा प्रदान गर्दछ । अन्तराष्ट्रिय श्रम संगठनलको सम्मेलन नं. १६९ ले आदिवासी र जनजाति/ पिछिडिएको व्यक्तिहरूका विशिष्ट ज्ञान, सीप, र प्रविधिलाई उनीहरूको परम्परागत अर्थव्यवस्था र आत्मनिर्णय विकास प्रकृयाको आधारका रुपमा मान्यता दिनुपर्ने आवश्यकतालाई प्रकाश पार्दछ । सम्झौताको धारा ६ ले उचित प्रकृयामार्फत सम्बन्धित व्यक्तिहरुसँग परामर्श गर्दछ र विशेष गरी उनीहरुका प्रतिनिधि संस्थाहरु मार्फत प्रत्यक्ष असर पर्ने व्यक्तिहरुको बारेमा छलफल गर्दछ । धारा १५ मा आफ्नो जग्गा सम्बन्धी प्राकृतिक श्रोत सम्बन्धी जनअधिकारको संरक्षण गर्ने विषय उल्लेखगरिएको छ । यी अधिकारहरुमा यस्ता संसाधन/श्रोतहरुको प्रयोग, व्यवस्थापन र संरक्षण कार्यमा भाग लिने अधिकार छ । धारा १६ (२) मा जहाँ बसाईसरी आएका मानिसहरू बसोवास गर्न आवश्यक पर्ने देखिन्छ, उनीहरुको स्वतन्त्र र सुचित सहभागितामा मात्र स्थान परिवर्तन हुनेछ भनी स्पष्ट रुपमा उल्लेख गरेको छ । धारा १६(८) मा व्यक्तिहरूलाई पर्ने कुनै क्षति वा चोटपटकको पूर्ण क्षतिपूर्ति दिनुपर्ने कुराको विस्तृतीकरण गरिएको छ।

परिच्छेद ५ विद्यमान वातावरणीय अवस्था

५.१ भौतिक वातावरण

५.१.१ भुस्थिति

यस प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्र अरुण गाउँपालिका वडा नं. १, ६ मा पर्दछ।भौगर्भिक रुपमा उत्खनन् क्षेत्रको Upper point २७.२५२९° उत्तरी आक्षांश र ८७.२०४५२° पूर्वी देशान्तर रहेको छ र Lower point २7.1563 उत्तरी आक्षांश र ८७.२७४२५° पूर्वी देशान्तर रहेको छ ।प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्र समुन्द्री सतह बाट ३१९ मि. देखि ३५० मि. उच्चाईमा पर्दछ।

५.१.२ माटोको प्रकार एवं भूगर्भ

प्रस्तावित योजना पहाडी भूभागमा पर्दछ। प्रस्ताव क्षेत्रमा रातो फुस्रो माटो पाइन्छ ।यस प्रकारको माटोमा चुन, नाइट्रोजनजस्ता तत्व कम हुने र माटोको गहिराई पनि कम हुनाले फलफूल, चिया, आलु, कोदो, मकैका लागि उपयुक्त मानिन्छ ।

भौगोलिक रुपमा प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्र निम्न बमोजिमको फोर्मेशनमा पर्दछः

- Seti Formation

तालिका ९ माटोको गुणस्तर

क.स.	मापदण्डहरु	एकाइ	अबलोकीत भ्यालु
१	pH		६.१८
२	Nitrogen	mg/100gm	.७६
३	Phosphorous	mg/100gm	.६०
४	Potassium	mg/100gm	१४३.४६
५	Total Organic Carbon	%	.६४

(श्रोतः ल्याव रिपोर्ट)

तालिका १० माटोको गुणस्तर

Parent Soil:		Slate, Phyllite
क.स.	मापदण्डहरु	अबलोकीत भ्यालु
१	pH value:	६
२	Organic Matter:	३.६३%
३	Total Nitrogen:	०.१८%
४	Available Potassium (K_2O):	३८४.५५ kg/ha
५	Available Phosphorus (P_2O_5):	९२.५६ kg/ha

६	Boron (B):	२.३७ppm
७	Zinc (Zn):	१.६३ ppm
८	Sand:	५८.३६%
९	Clay :	१७.६४%

(श्रोत: NARC digital soil profile)

ल्याव रिपोर्ट अनुसार र NAARC अनुसार अरुण गाउँपालिकाको माटो अम्लीय रहेको छ ।उक्त माटोमा विरुवालाई चाहिने पौस्टिक तत्वहरु (Nitrogen, Phosphorous)कम हुने र घातक पदार्थ(Aluminium, Manganese) हरु धेरै मात्रामा हुने गर्दछ ।

५.१.३ मौसम

जिल्लाको औषत अधिकतम तापक्रम २७.७७° सेल्सियस तथा औषत न्यूनतम तापक्रम ३.३३° सेल्सियस रहेको पाइन्छ | यस जिल्लामा औसत वार्षिक वर्षा १६५८.८७ मि.मि हुने गर्दछ ।

५.१.४ हावाको गुणस्तर, पानीको गुणस्तर र ध्वनी को स्तर

- हावाको गुणस्तर

प्रस्ताव आयोजनाको वरपर वायु प्रदुषणको कुनै पनि प्रमूख स्रोतहरु पाइदैन ।

तालिका ११ हावाको गुणस्तर

मापदण्डहरु	एकाग्रता	कैफियत
AQI	41	राम्रो
PM2.5	१७$\mu g/m^3$	राम्रो
PM10	३२$\mu g/m^3$	राम्रो

(स्रोत:स्थलगत अध्ययन २०७८)

WHO को निर्देशिका अनुसार PM_{10} र $PM_{2.5}$ स्वीकार्य सीमामा रहेको छ ।WHO को निर्देशिका अनुसार $PM_{2.5}$ को अधिक्तम मात्रा २५ $\mu g/m^3$ र PM_{10} को अधिक्तम मात्रा ५० $\mu g/m^3$ रहेको छ।

- ध्वनी को स्थर

स्थलगत अध्यन अनुसार निर्माण स्थल वरपर ध्वनीको प्राकृतिक बाहेक कुनैपनि एन्थ्रोपोजेनिक स्रोतहरु नरहेको र ध्वनी को स्थर ६३-७३.७ dB रहेको थियो ।

- पानीको गुणस्तर

जलचर प्राणी र सिंचाईको लागि उपयुक्त छ ।मनसुनमा भने पानि धमिलो हुन्छ । तलको तालिकाले अरुण नदीको पानीको गुणस्तर उल्लेखित छ ।

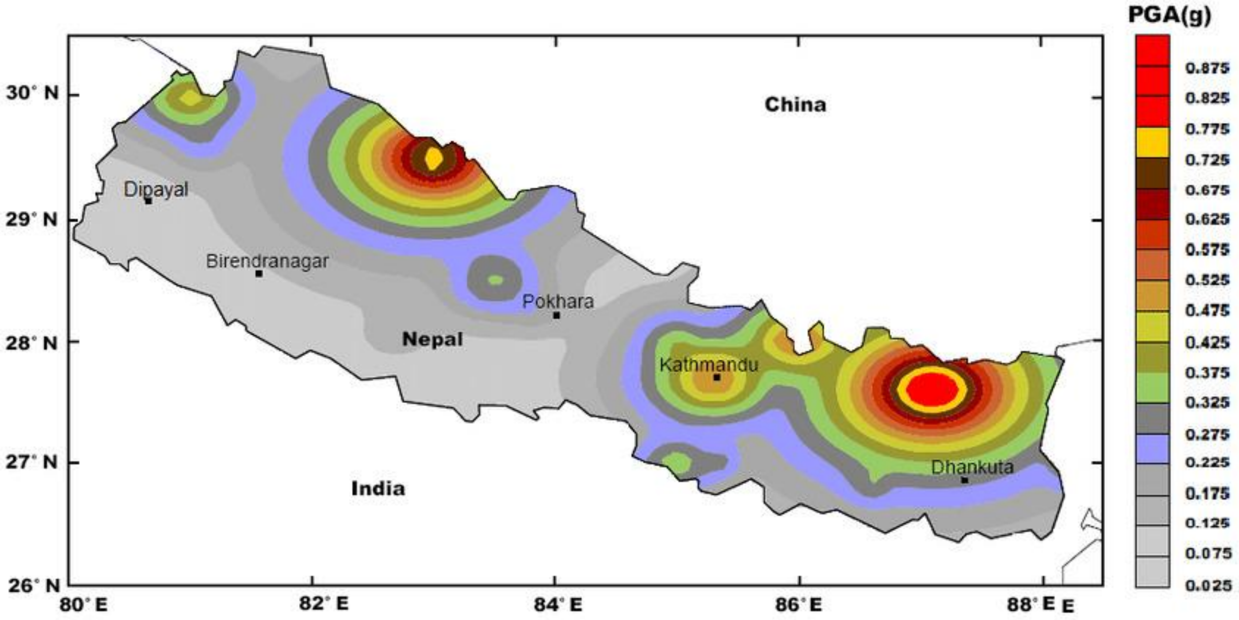
तालिका १२ पानीको गुणस्तर

क.स.	मापदण्डहरु	एकाइ	अबलोकीत भ्याल्यु
१	pH	-	६.२३
२	Total Dissolved Solids	mg/l	७७.६५
३	Biochemical Oxygen Demand	mg/l	५४.९५
४	Turbidity	NTU	>१०
५	Dissolved Oxygen	mg/l	४.२

(श्रोतः ल्याव रिपोर्ट)

५.१.५ भूकम्प

नेपालको अधिकतम PGA भ्यालु .८२g र न्युनतम भ्यालु PGA ०.१२g रहेको छ ।प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्रको PGA(Peak Ground Aceleration) ०.१७५g रहेको छ जुन न्युनतम भूकम्पीय जोखिम क्षेत्रमा पर्दछ ।



चित्र ७ PGA को आधारमा नेपालको भूकम्पीय जोखिम क्षेत्र

(श्रोतः Earthquake Engineering and Engineering Vibration,2013)

५.२ जैविक वातावरण

धान, मकै, कोदो, गहुँ, सुन्तलाहरु अन्नबाली तथा फलफूलबालीको रुपमा लगाईन्छ । गाउँपालिकाको केहि स्थानहरुमा रुद्राक्षको खेतिपानी गर्ने पाइएको छ । प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्रमा चिलाउने, उत्तिस, खएर, साल, बेल, लम्पाते, कुट्मिरो, डाल्नेका बोटहरु पाईन्छ । वन्यजन्तुहरुमा ढुकुर, काग, रुपी, मैना, स्याल, बाँदरहरु पाईन्छ ।

५.२.१ वन तथा वनस्पतिहरु

प्रस्ताव स्थलमा पाईने वनस्पतिहरु यसप्रकार रहेका छन् ।

तालिका १३ प्रस्ताव क्षेत्र आसपास पाईने वनस्पतिहरु

क्र.स.	नेपाली नाम	वैज्ञानिक नाम	अंग्रेजी नाम
१.	बाँस	Bambusa vulgaris	Bamboo
.२	अमला	Phyllanthus emblica	Embelica myrobalan or Indian gooseberry
३	साल	Shorea robusta	
४	लम्पाते	Duabanga grandiflora	
५	उत्तिस	Alnus nepalensis	Alder
६	चिलाउने	Schima wallichii	

क्र.स.	नेपालमी नाम	वैज्ञानिक नाम	अंग्रेजी नाम
७	बेल	Aegle marmelos	
८	रुद्राक्ष	Elaeocarpus ganitrus	
९	खन्यु	Ficus semicordifolia	

५.२.२ झारपातहरु

क्र.स.	नेपालमी नाम	वैज्ञानिक नाम	अंग्रेजी नाम
१.	गुयालो	Callicarpa arborea	
२.	वनमारा	Chromolaena odorata	
३.	खर	Chrysopogon gryllus	
४.	उन्यु	Athyrium filix-frmina	Fern

५.२.३ वन्यजन्तु

प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्र वरपरका वनहरुमा विभिन्न प्रजातिका चरा चुरुङ्गीहरु तथा वन्यजन्तुहरु पाइन्छ ।यी जीवजन्तुहरुको नाम विस्तृत रुपमा तलका तालिकामा दिइएका छन् ।

तालिका १४ प्रस्ताव क्षेत्र आसपास पाईने चराहरु

क्र.स.	नेपाली नाम	वैज्ञानिक नाम	अंग्रेजी नाम
१.	ढुकुर	Streptopelia chinensis	Spotted Dove
२.	काग	Corvus splendens	House Crow
३.	चिल	Aquila chrysaetos	Golden Eagle
४.	मैना	Acridotheres tristis	Common Myna
५.	तित्रा	Francolinus pondicerianus	Grey Francolin

तालिका १५ प्रस्ताव क्षेत्र आसपास पाईने स्तनधारी जीवजन्तुहरु

क्र.स.	नेपाली नाम	वैज्ञानिक नाम	अंग्रेजी नाम
१.	लंगुर	Semnopithecus schistaceus	Langur
२.	बादर	Macaca assamensis	Assam Macaque
३.	लोखर्के	Dremomys lokriah	Orange-bellied Himalayan Squirrel
४.	स्याल	Canis aureus	

५.२.४ जलचर

प्रस्तावित क्षेत्रको खोलामा निम्नानुसारका मत्स्य प्रजातिहरु पाईने गरेको छ ।

तालिका १६ प्रस्तावित क्षेत्रमा पाईने माछाहरु

क्र.स.	नेपाली नाम	वैज्ञानीक नाम
१	असला	Schizothoraix richardsonii
२	कत्ले	Acrossocheilus hexagonolepis

(स्रोत : स्थलगत अध्ययन २०७८)

- खाद्यान्न बाली

यस क्षेत्रका केही स्थानहरुमा सामान्य व्यापार र व्यवसाय गरेको पाइए तापनि यहाँको आर्थिक विकासमा अझै पनि कृषिको नै प्रमुख भूमिका रहि आएको छ । यहाँ गरिने खाद्यान्न बालीहरूमा धान, गहु, कोवा, फापर, जौ, मकै र आलु प्रमुख मानिन्छन् । दलहन बालीको हकमा मास, भटमास, आदि प्रमुख मानिन्छन् । (श्रोतः जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, भोजपुर)

- फलफूल बाली

यहाँ ठूलो स्तरमा फलफूल खेतिको सम्भावना रहेको छ। सुन्तला प्रमुख फलफूल हो भने कतै कतै आँप, केरा, मेवा, कागती आदिको खेती गरेको पाईन्छ। (श्रोतः जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, भोजपुर)

- तरकारी खेती

यहाँ खेती गरिने हिउँदे तरकारीहरुमा रायो, सिमि, बन्दागोपी, बोढी आदि प्रमुख छन्। (श्रोतः जिल्ला कृषि विकास कार्यालय, भोजपुर)

५.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

अरुण गाउँपालिकाको क्षेत्रफल १५४.७६ बर्ग कि.मी. रहेको छ । यस गाउँपालिकाको भु—आकृति स्वरुप करिव सवैजसो पहाड रहेको छ ।यस उत्खनन् क्षेत्र अरुण गाउँपालिकाको वडा नं. ६ र १ मा पर्दछ।

- **जनसङ्ख्या**

यस प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने गाउँपालिका मा ३,७८२ घरधुरी छन भने तिनमा पुरुषको जनसंख्या ७१३५ तथा ७४५६ महिलाको जनसंख्या गरि जम्मा १४५९१जनाको बसोबास रहेको छ।

- **जातीय समूह अनुसार**

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार अरुण गाउँपालिका बाहुन, क्षेत्री, राई, लिम्बु, तामाङ बाहुल्यता रहेको छ ।

- **धर्म अनुसार**

समग्रमा अरुण गाउँपालिकामा   हिन्दु, किरात र बौद्ध धर्म मान्निहरुको बाहुल्यता रहेको छ ।

- **भाषा**

प्रभावित गाउँपालिका नेपाली भाषा अधिक्तम मात्रामा बोलिन्छ ।लिम्बु, राई, मगर, तामाङ भाषा पनी प्रयोगमा छ ।

- **बजार क्षेत्र र व्यवसायको सेवा**

प्रस्ताव क्षेत्रको प्रमुख बजार क्षेत्रहरूमा अरुण गाउँपालिकाको प्याउली बजार पर्दछ। यस गाउँ पालिकामा ठूलो बजार क्षेत्र रहेको छैन ।

- **स्थानीय अर्थतन्त्र व्यापार**

गाउँपालिका कार्यालय वरपर सामान्य पसलहरु रहेका छन् । श्रमिक कार्यमा यहाँका धेरैजसो स्थानीयहरु नेपालको राजधानी काठमाण्डौं जाने गर्छन् । केही स्थानीयहरु इन्डियन लाहुरे, जापान, अस्ट्रेलिया तथा अमेरिकी राष्ट्र एवं खाडी मुलुक कतार, दुबई, साउदी अरब तथा युरोप जस्ता देशहरु पस्ने गर्छन ।

- **सार्वजनिक सेवाहरु र पूर्वाधारहरु**

यस प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रमा विभिन्न सामाजिक क्षेत्रहरु ,सुविधाहरु र पूर्वाधार पर्छन । प्रस्तावको क्रियाकलापले यी क्षेत्रहरुलाइ सोझै असर पार्ने देखिदैन ।

- **शिक्षा**

यस प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रमा विभिन्न आधारभूत,माध्यमिक विद्यालयहरु रहेका छन्। तर ती शैक्षिक संस्थाहरु सङ्कलन तथा उत्खनन् क्षेत्रबाट टाढा रहेका छन् ।

- **सञ्चार**

अरुण नदीको बगर तथा यसका शाखा नदि तथा खोला क्षेत्रका प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रको सबै ठाँउमा संचारको सुविधा छ । अध्ययन क्षेत्रका शत प्रतिशत मानिसहरुले संचारको सुविधा लिएका छन् । धेरैजसोले CDMA,Ntc, Ncell को सेवा लिदै आएका छन् ।

- विद्युत तथा अन्य श्रोत

प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रको सबै ठाँउमा बिजुलीको सुविधा छ । विद्युतको श्रोत बाहेक अन्य किसिमको श्रोतहरु पनि उपभोग भइरहेको पाइन्छ।

- खानेपानी

प्रभावित क्षेत्रका सबै क्षेत्रमा पानीको सुविधा सामान्य रहेको छ। धेरैजसोले पिउनका लागि मुलको पानी प्रयोग गर्छन।

- इन्धनको प्रयोग

प्रभावित क्षेत्रमा सबै घरधुरिले दाउरानै प्रयोग गर्छन। यस क्षेत्रमा दाउराको स्रोत नजिकका सामुदायिक तथा व्यक्तिगत खेतबारीमा लगाइएका रुखहरु हुन् । केही समय यता पेट्रोलियम ग्याँसलाई समेत इन्धनको रूपमा प्रयोग गर्ने गरेको पाइन्छ।

परिच्छेद ६ प्रस्ताव कार्यान्वायन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव

यस अध्यायमा प्रस्तावित ढुङ्गा , गिट्टी/ग्राबेल, बालुवा उत्खनन्/सङ्कलन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष प्रभावहरुको अध्ययन तथा मूल्यांकन गरी उक्त कार्यबाट हुने सकारात्मक र नकारात्मक मानहरुको विश्लेषण गरिएको छ । सम्भावित असरहरुलाई तिनीहरूको प्रकृति, आकार, विस्तार र अवधिका आधारमा विभाजन गरी प्रभावहरूको पहिचान गरिएको छ । उक्त कार्यले भविष्यमा निम्त्याउन सक्ने प्रभावहरूको पहिचान र विश्लेषण भौतिक, जैविक, आर्थिक, सामाजिक तथा संस्कृतिक वातावरणलाई पनि ध्यानमा राखेर गरिएको छ। यस अर्थमा नकारात्मक प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गर्ने र सकारात्मक प्रभावहरुलाई बढोत्तरी गर्ने यस प्रस्तावको उद्देश्य छ। यस प्रस्तावको प्रभाव मूल्यांकन राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५० अनुसार निम्न उल्लेखित आधारमा तय गरी गरिएको छ ।

६.१ प्रस्तावको सम्भावित अनुकुल प्रभावहरु

६.१.१ भौतिक प्रभाव

बाटो, किनारा कटान तथा अन्य नदिजन्य प्रकोपको न्यूनीकरणः यस प्रस्तावले अरुण नदीले बगाएर ल्याई किनारामा थुपारेर रहेको नदीजन्य पदार्थहरुको उत्खनन् /सङ्कलन दिगो, व्यवस्थित र वातावरण मैत्री तबरले गर्ने योजना गरेको छ। व्यवस्थित र वातावरण मैत्री तबरले नदीजन्य बस्तुहरुको उत्खनन्/सङ्कलन र निकासी गर्दा प्रस्तावित क्षेत्रमा हुने वा हुनसक्ने बाढी एवं नदीजन्य प्रकोपको न्यूनीकरण हुन जान्छ । यस कार्यबाट नदी किनारा सुरक्षित भई किनारमा रहेको वन क्षेत्र, खेतीयोग्य जग्गाहरुको संरक्षण हुन गई सो क्षेत्रको वर्तमान अवस्थामा समेत क्रमिक सुधार हुनेछ । प्रस्तावित कार्यले नदीको बहाव तथा बनोट व्यवस्थित गर्न सहयोग पुयाउने हुँदा नदी किनारमा अवस्थित खेती योग्य जमिनमा पनि कुनै असर पर्ने देखिदैन त्यसैले यो प्रभाव अप्रत्यक्ष मध्यम खालको स्थानीय स्तरको, लामो समय सम्म रहने छ र दीर्घकालीन रहनेछ ।प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

६.१.२ जैविक प्रभाव

जैविक विविधता संरक्षणः प्रस्तावित कार्य कार्यन्वयन गर्दा प्रस्तावित क्षेत्रमा रहेको कुनै पनि रुख वा झाडी बुट्यान काट्नु पर्ने देखिदैन । नदी किनारा सुरक्षित भई किनारमा रहेको वन तथा झाडी क्षेत्रमा घाँस तथा रुखविरुवाको वृद्धि हुने हुँदा यस प्रस्तावबाट अप्रत्यक्ष रूपमा जैविक विविधताको संरक्षणमा सहयोग पुग्ने छ । उक्त क्षेत्रमा घाँस र झाडीको वृद्धि भई जैविक विविधतामा सुधार भई भू-क्षय समेत नियन्त्रण र रोकथाम हुनेछ । तसर्थ, यो प्रभाव अप्रत्यक्ष मध्यम खालको स्थानीय स्तरको लामो समयसम्म रहने छ र प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ।

६.१.३ आर्थिक, सामाजिक एंव सांस्कृतिक प्रभाव

क) विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धताः प्रस्तावित कार्य कार्यान्वन हुँदा गाउँपालिका भित्र र बाहिर आवश्यक पर्ने विकास निर्माणका सामग्रीहरुको उपलब्धता सहज हुनेछ ।उक्त क्षेत्रहरुको विकास निर्माणमा ठुलो मद्दत पुग्ने छ साथै स्थानीय क्षेत्रमा रहेका ढुङ्गा , गिट्टी, बालुवा जस्ता पैदावारमा आधारित उद्योगहरूलाई आवश्यक पर्ने कच्चा पदार्थको सरल आपूर्तिमा यस प्रस्तावले महत्वपूर्ण भूमिका खेल्नेछ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष उच्च महत्वको राष्ट्रिय र दीर्घकालीन रुपमा रहने हुनाले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो मान महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

ख) रोजगारीको अवसरः ढुङ्गा , गिट्टी/ग्रावेल र बालुवा उत्खनन् /सङ्कलन र ढुवानी कार्यले तत्काल नै स्थानीय क्षेत्रमा रोजगारीको अवसर सृजना गर्दछ जुन एउटा ठूलो र प्रत्यक्ष फाइदा पुर्याउने कार्य हो । ढुङ्गा , गिट्टी/ग्रावेल र बालुवा उत्खनन्/सङ्कलन र ढुबानी कार्य नियमित भईरहने हुनाले यसबाट स्थानीय बासिन्दा नियमित रुपमा लाभान्वित रहन्छन। प्रस्तावित कार्यको कार्यान्वयनको क्रममा महिलाहरुलाई रोजगारीको लागि प्राथमिकता दिने नीति अख्तियार गरेमा यसबाट पुरुषहरू मात्र नभई महिलाहरू पनि लाभान्वित हुने छन् र महिलाहरूको श्रमिक सशक्तिकरणमा पनि सहयोग पु-याउने देखिन्छ । प्रस्तावित कार्यबाट स्थानीय प्रभावित क्षेत्र भित्रका बासिन्दाहरुलाई नै रोजगारीको अवसर प्रदान गर्नको लागि प्राथमिकता दिनुपर्ने नीति बनाउनुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष उच्चस्तरको, स्थानीय र दीर्घकालीनसम्म रहने हुँदा प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ।

ग) स्थानीय वासिन्दाको जीवनस्तरमा सुधारः माथि उल्लेख गरिए जस्तै नदीजन्य वस्तुहरुको उत्खनन् सङ्कलन र ढुबानी कार्यमा संलग्न श्रमिकहरूले प्राप्त गर्न ज्यालाबाट उनीहरुको दैनिक आवश्यकता परिपूर्ति हुन्छ । प्राप्त ज्यालाको केही भाग बचत गरी साना आयमूलक व्यवसायमा लगानी गर्न सकेमा यसले उक्त श्रमिक परिवारको जीवनस्तरमा सुधार ल्याउन सक्दछ। श्रमिकहरूले प्राप्त गरेको ज्याला उनीहरुको गाउँ समुदायमा नै प्रयोग हुने हुँदा समुदायको आर्थिक क्रियाकलापमा पनि केहि योगदान पुग्दछ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहने हुँदा प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यम महत्वपूर्ण प्रभाव मानिएको छ।

घ) राजस्वमा वृद्धिः प्रस्तावित कार्य कार्यान्वयन हुँदा नदीमा खेर जाने सामग्रीको सही सदुपयोग हुन गई यसको विक्रि बितरणबाट स्थानीय तहमा ठुलो परिमाणमा राजस्व सङ्कलन हुनेछ जुन गाउँपालिका क्षेत्रको बिकासको लागि एउटा मुख्य आय श्रोत रहने छ यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च क्षेत्रीय स्तरको र लामो समयसम्म रहनेछ। तसर्थ प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ।

ङ) व्यापार र व्यवसायमा वृद्धिः नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् सङ्कलन तथा ढुवानी कार्यबाट स्थानीय तहमा साना व्यापार तथा व्यवसाय, जस्तै चिया, खाजा, खाना पसलहरु फस्टाउने छन्, जसले गर्दा स्थानीय तहको आर्थिक गतिशिलता बढ्न जानेछ। त्यसैले यो प्रभावलाई प्रत्यक्ष आर्थिक योगदान पुयाउने क्षेत्रीय स्तरको दीर्घकालीन रुपमा रहने महत्वपूर्ण प्रभावको रुपमा मानिएको छ।

च) प्राविधिक सिपमा वृद्धि हुनेः यो क्षेत्रमा काम गर्ने कामदारहरुले उत्खनन्/सङ्कलन गर्न आवश्यक पर्ने विभिन्न सीप सिक्नेछन् जून सीप उनीहरुले अन्यत्र पनि प्रयोग गरी सजिलै काम पाउन सक्नेछन। ढुङ्गा, ग्रावेल तथा बालुवा सङ्कलन तथा ढुवानीको लागि सवारी साधनको प्रयोग हुने हुनाले स्थानीय बासिन्दाहरुले गाडी, चालक तथा सवारी साधन मर्मत जस्ता सीपमूलक कार्यहरू पनि गर्न सक्नेछन् । यो प्रभाव प्रत्यक्ष मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहने हुँदा प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

छ) प्रविधि हस्तान्तरण हुनेः स्थानीय समुदायको संलग्नतामा प्रस्तावित कार्य कार्यान्वयन हुने हुँदा उनीहरुलाई ढुङ्गा , गिट्टी, बालुवा उत्खनन्/सङ्कलन र सदुपयोग गर्ने तरिका बारे जानकारी प्राप्त हुने हुँदा स्रोत व्यवस्थापन सम्बन्धी सिप तथा प्रविधि हस्तान्तरण हुने देखिन्छ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष मध्यम स्थान विशेष र लामो समय सम्म रहने हुँदा प्रभाव मूल्यांकन गर्दा कम प्रभाव पर्ने देखिन्छ ।

तालिका १७ सकारात्मक प्रभावहरुको पुर्वानुमान तथा मूल्यांकन

क्र.स.	प्रभावहरु	प्रकृति	परिमाण	सिमावधी	समयावधी	उल्लेखनियता
भौतिक वातावरण						
१.	बाटो, किनारा कटान तथा अन्य नदिजन्य प्रकोपको न्यूनीकरण	अप्रत्यक्ष	मध्यम २०	स्थानीय २०	दिर्घकालिन २०	६०(मध्य)
जैविक वातावरण						
१.	जैविक विविधता संरक्षण	अप्रत्यक्ष	मध्यम २०	स्थानीय २०	दिर्घकालिन २०	६०(मध्य)
आर्थिक, सामाजिक एंव सांस्कृतिक प्रभाव						
१.	विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता	प्रत्यक्ष	उच्च ६०	स्थानीय २०	दिर्घकालिन २०	१०० (उच्च)
२.	रोजगारीको अवसर	प्रत्यक्ष	उच्च ६०	स्थानीय २०	दिर्घकालिन २०	१०० (उच्च)

क्र.स.	प्रभावहरु	प्रकृति	परिमाण	सिमावधी	समयावधी	उल्लेखनियता
भौतिक वातावरण						
३.	स्थानीय वासिन्दाको जीवनस्तरमा सुधार	प्रत्यक्ष	मध्यम २०	स्थानीय २०	दिर्घकालिन २०	६०(मध्य)
४.	राजस्वमा वृद्धि	प्रत्यक्ष	उच्च ६०	क्षेत्रीय ६०	दिर्घकालिन २०	१४० (उच्च)
५.	व्यापार र व्यवसायमा वृद्धि	प्रत्यक्ष	उच्च ६०	क्षेत्रीय ६०	दिर्घकालिन २०	१४० (उच्च)
६.	प्राविधिक सिपमा वृद्धि हुने	प्रत्यक्ष	मध्यम २०	स्थानीय २०	दिर्घकालिन २०	६०(मध्य)
७.	प्रविधि हस्तान्तरण हुने	अप्रत्यक्ष	मध्यम २०	स्थानीय २०	दिर्घकालिन २०	६०(मध्य)

६.२ प्रस्तावका प्रतिकूल प्रभावहरू

प्रस्तावित क्षेत्रमा नदीजन्य स्रोतहरूको उत्खनन्/सङ्कलन गर्दा स्थानीय क्षेत्रमा पर्ने मा पर्न सक्ने प्रभावहरू सकारात्मक र नकारत्मक दुवै हुन सक्दछन । कुनै पनि आयोजनाबाट अधिकतम फाईदा लिनको लागि त्यसको कार्यान्वयनबाट नकारात्मक प्रभावहरूको न्यूनीकरणका उपाय अबलम्बन गर्नु अत्यावश्यक हुन्छ।

६.२.१ भौतिक प्रभाव

(१) भौतिक संरचनामा हुने असर

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको उत्खनन्/सङ्कलन जथाभावी तबरले तोकिएको भन्दा अन्य क्षेत्रवाट उत्खनन्/सङ्कलन गर्नाले उक्त क्षेत्रमा भौतिक संरचनामा पनि असर पुग्न सक्छ ।

(२) नदि किनार कटानको जोखिम

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको वैज्ञानिक तवरले नभई जथाभावी सङ्कलन/उत्खनन् गर्नाले नदिले आफ्नो प्राकृतिक धार परिवर्तन गरि खोला किनार कटान गरि वरपरको भिरालो जमिनमा भुक्षय तथा पहिरो जानसक्ने सम्भावना हुन सक्ने ।

(३) वायु तथा ध्वनि प्रदुषण

ढुवानी गर्दा प्रयोग गरिने सवारी साधन तथा कच्ची बाटोका कारणले र ढुवानी गर्दा ढुङ्गा गिट्टी र बालुवालाई माथिबाट नछोपी सङ्कलन गर्ने प्रवृत्तिले र सवारी साधनहरु जस्तै टिपर, ट्याक्टर प्रयोग गर्नाले घुलो तथा ध्वनी प्रदुषणको सम्भावना देखिने।

(४) फोहोर तथा जल प्रदुषण

ढुङ्गा, गिट्टी बालुवाको सङ्कलन/उत्खनन् कार्यको समयमा नदि किनारमा कामदारको वृद्धिले फोहरमैला तथा खेरजाने सामग्रीहरु जस्तैः खैनीजन्य पदार्थका प्लास्टिकका प्याकेट, पानीखाने प्लास्टिकका बोतल, मदिराजन्य पदार्थका बोलले गर्दा जल तथा फोहोर प्रदूषण बढ्न सक्ने।

(५) सडकमा पर्ने नकारात्मक असर

ढुङ्गा , गिट्टी बालुवा ढुवानी गर्नका लागि सो क्षेत्र सम्म पुग्नको लागि सवारी साधनको संख्यामा वृद्धि हुदा सडकमा भार पर्न गई सड़कको क्षति हुने अवस्था आउन सक्छ।

६.२.२ जैविक प्रभाव

(१) माछा तथा जलचरमा पर्ने प्रभाव

कामदारको आवागमन तथा कोलाहलले प्राकृतिक विचरणमा खलल पुग्न सक्ने हुदाँ माछा एवं अन्य जलचरको बासस्थान परिवर्तन हुन सक्ने सम्भावना हुन्छ।,

(२) जैविक विविधता र रुख विरुवामा क्षति

प्रस्तावित क्षेत्र सम्म पुग्ने मार्गको सुधार तथा निर्माण गर्दा रुख काटिन सक्छन् । यसो गर्दा जैविक विविधता र रुख विरुवामा क्षति पुग्न सक्छ ।

६.२.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक प्रभाव

(१) समुदायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा

ढुङ्गा , गिट्टी, बालुवाको उत्खनन् सङ्कलन, प्रशोधन तथा ढुवानी कार्यबाट बढ्ने वायु प्रदूषणले स्थानीय समुदायको स्वास्थ्यमा असर पर्न सक्छ साथै बाहिरबाट कामदारहरु आएको खण्डमा सामुदायिक सुरक्षा पनि एउटा चुनौती बन्न सक्छ।

(२) धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव

कामदारहरु प्रभावित क्षेत्रका स्थानीय बासिन्दा हुने नीति अख्तियार गरेको खण्डमा यसको धर्म, संस्कृति तमा परम्परामा न्यून प्रभाव पर्ने देखिन्छ । तर बाहिरबाट कामदारहरू आएको खण्डमा स्थानीय धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष केही प्रभाव पर्ने देखिन्छ।

६.२.४ रसायनिक प्रभाव

(१) इन्धन, लुब्रिकेन्ट्स, अम्ल तथा अन्य सामानहरुको चुहावट

सवारी साधनको वृद्धि हुनाले तेलजन्य पदार्थ चुहिएर पोखिने र यसको कारणले वातावरणमा नकारात्मक प्रभाव पर्न सक्छ ।

तालिका १८ नकारात्मक प्रभावहरुको पुर्वानुमान तथा मूल्यांकन

क्र. स.	प्रभावहरु	प्रकृति	परिमाण	सिमावधी	समयावधी	उल्लेखनीयता
भौतिक वातावरण						
१.	भौतिक संरचनामा हुने असर	प्रत्यक्ष	मध्यम २०	क्षेत्रीय ६०	दिर्घकालिन २०	१०० (उच्च)
२.	नदि किनार कटानको जोखिम	प्रत्यक्ष	मध्यम २०	स्थान विशेष १०	मध्यम समय १०	४० (कम)
३.	वायु तथा ध्वनि प्रदुषण	प्रत्यक्ष	मध्यम २०	स्थान विशेष १०	अल्पकालीन ५	३५ (कम)
४.	फोहोर तथा जल प्रदुषण	प्रत्यक्ष	मध्यम २०	स्थान विशेष १०	मध्यम समय १०	४० (कम)
५.	सडकमा पर्ने नकारात्मक असर	प्रत्यक्ष	न्युन १०	स्थान विशेष १०	अल्पकालीन ५	२५ (कम)
जैविक वातावरण						
१.	माछा तथा जलचरमा पर्ने प्रभाव	अप्रत्यक्ष	मध्यम २०	स्थान विशेष १०	मध्यम समय १०	४० (कम)
२.	जैविक विविधता र रुख विरुवामा क्षति	अप्रत्यक्ष	मध्यम २०	स्थान विशेष १०	मध्यम समय १०	४० (कम)

आर्थिक, सामाजिक एंव सांस्कृतिक प्रभाव						
१.	समुदायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा	प्रत्यक्ष	मध्यम २०	स्थान विशेष १०	अल्पकालीन ५	३५ (कम)
२.	धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव	अप्रत्यक्ष	न्युन १०	स्थान विशेष १०	अल्पकालीन ५	२५ (कम)
रसायनिक वातावरण						
१.	इन्धन, लुब्रिकेन्ट्स, अम्ल तथा अन्य सामानहरुको चुहावट	अप्रत्यक्ष	न्युन १०	स्थान विशेष १०	अल्पकालीन ५	२५ (कम)

परिच्छेद ७. प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरू

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनको सिलसिलामा प्रस्ताव स्थान, कार्यविधि, प्रविधि एवं समयतालिका जस्ता निम्न उल्लेखीत आयामहरु / पक्षहरु समेटी प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरुको समिक्षा गरिएको छ । ढुङ्गा , गिट्टी/ग्राबेल, बालुवा उत्खनन्/सङ्कलन गर्ने वा नगर्ने भन्ने विकल्पहरू रहन्छन् । यदि नगर्ने हो भने त्यसवाट के प्रभाव पर्छ र गर्ने हो भने पनि त्यसबाट के प्रभाव पर्छ भन्ने कुराको विश्लेषण हुनु आवश्यक छ ।

७.१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने

अध्ययनबाट प्राप्त विकल्पको विश्लेषण गर्दा विकल्पहरूमा ढुङ्गा , गिट्टी, बालुवाको सङ्कलन /उत्खनन् नगर्ने अर्थात प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने विकल्पलाई अस्विकार गरिएको छ । अस्वीकार गर्नुका पछाडी केही कारणहरु रहेका छन्। पहिलो, वर्षाको समयमा भोजपुर जिल्लाको अरुण गाउँपालिका हुदै बग्ने अरुण नदीले ढुङ्गा , गिट्टी, बालुवा तथा नदीजन्य पदार्थ थुपार्ने गर्दछ। यी सामग्रीहरु खोलाको बगरमा थुपारिदा खोलाको बहाव फेरिन जाने तथा प्रकोप निम्तिने सम्भावना हुन्छ। दोश्रो, प्राकृतिक श्रोतको सदुपयोग हुन पाउदैन। तेस्रो, स्थानीयवासीको रोजगारीको अवसरमा बाधा पुग्छ र चौथो, गाउँपालिकाको आन्तरिक आर्थिक श्रोत बन्द हुन्छ। नदी जन्य पदार्थहरू बढी मात्रामा थुप्रिएर रहेको हुँदा त्यस ठाउँबाट नदीजन्य पदार्थ निकालिएन भने त्यस ठाउँमा खोलाको बहाव फेरिन जाने र आबादी क्षेत्र र खेतियोग्य जमिनको कटान भई प्रकोप निम्त्याउने सम्भावना रहेको छ ।

यदि प्रस्ताव कार्यन्वयन नगर्ने विकल्पलाई स्विकार गर्ने हो भने उक्त क्षेत्रमा बाहीरी मानिसहरु आई झैझगडा नहुने, वायु तथा ध्वनि प्रदुषण नहुने, जथाभावी फोहोरमैला नफालिने, स्वास्थ्य एवं सुरक्षाको प्रत्याभूत हुने, माछा एवं अन्य जलचरमा प्रभाव नपर्ने अवस्था हुन सक्दछ ।

७.२ प्रस्तावका विकल्पहरु

७.२.१ ढुङ्गा , गिट्टी, बालुवाको सङ्कलन /उत्खनन् गर्ने

यस अरुण नदीको उल्लेखित खण्डमा वर्षाको समयमा वर्षेनि हजारौं घन मिटर ढुङ्गा , गिट्टी, बालुवा माथिबाट बगाई ल्याएर नदीको किनार क्षेत्रको भू-भागमा थुपारेको पाईन्छ। यसरी थुप्रिएका नदीजन्य पदार्थहरुलाई तोकेको स्थानहरूबाट निकाल्न पाईने र निकाल्दा वरपर रहेको वातावरणमा कुनै असर नपर्ने गरि निकालिनेछ। यसरी प्राप्त बहुमूल्य श्रोतको सहि परिचालन नगर्नु कुनै बुद्धिमानी होइन। जनसंख्या वृद्धि र शहरीकरणको गतिलाई हेर्दा स्थानीय तथा राष्ट्रिय बजारमा यसको माग

बढ्दो छ । आन्तरिक माग आपूर्ति गरेर राजस्व सङ्कलन मा योगदान दिन सकिन्छ। सर्वप्रथम ढुङ्गा , गिट्टी, बालुवाको व्यवस्थित सङ्कलन ले खोला किनार कटान नियन्त्रण गर्न ठुलो सहयोग पुग्छ। स्वदेशि श्रमिकहरुको रोजगारको अवसर, उनीहरुको जीवनस्तरमा सुधार, बहाब फेरिन जाने तथा प्रकोप निम्तिने सम्भावना न्युन हुने तथा राजस्व सङ्कलन यसका अन्य विशेषताहरु हुन् । त्यसकारणले प्रस्तावमा उल्लिखित शर्तहरुको पालना गरी ढुङ्गा , गिट्टी, बालुवाको सङ्कलन / उत्खनन् गर्न सिफारिस गरिन्छ ।

७.२.२ वैकल्पिक क्षेत्र

बालुवा गिट्टी तथा ढुङ्गा नदी बाहेक अन्य ठाउँमा नपाउने हुँदा प्रस्ताव लागु नहुँदा निर्माण सामग्रीको अभाव सृजना हुने देखिन्छ । साथै नदिजन्य बस्तुहरु उत्खनन् नगर्दा बाढीको समस्या बढी देखा पर्ने सम्भावना उच्च हुन्छ । तसर्थ यो थेग्रीयका बस्तुहरु निकाश गर्नु बाहेक अरु कुनै बिकल्प छैन । यस्तो अवस्थामा नदीबाट निम्तिने प्राकृतिक प्रकोप रहित स्थानहरुको छनोट गरिन्छ । अध्ययनरत टोलीबाट स्थलगत अध्ययन गर्दा निजी तथा सार्वजनिक संरचना, कुलो सिंचाई योजना पहुँच मार्गको उपलब्धता नदीजन्य वस्तुको उपलब्धताको बारेमा अध्ययन गर्दा यो स्थान नै उपयुक्त देखियो ।

७.२.३ वैकल्पिक विधि

प्रस्तावित क्षेत्रमा ढुङ्गा , गिट्टी, बालुवा उत्खनन् गर्दा प्रस्तावित गरिएको विधिबाट मात्र ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् र सङ्कलन गर्नुपर्ने देखिन्छ। यस अलवा अन्य विधिबाट निकाल्न नसकिने देखिन्छ ।

७.२.४ उत्खनन् समय/अवधि

वर्षमा ९ महिना (असार १ देखि भाद्र १५ सम्म सङ्कलन तथा उत्खनन् नगरिने) मात्र सङ्कलन तथा उत्खनन् गरिने विकल्पलाई अपनाईएको छ र १२ महिना पुरै सङ्कलन तथा उत्खनन् गरिने विकल्पलाई त्यागिएको छ भने प्रस्तावित क्षेत्रबाट नदीजन्य पदार्थ ढुङ्गा , गिट्टी, बालुवा सूर्योदय देखि सूर्यास्तसम्म मात्र निकाल्ने विकल्पलाई अपनाईएको छ ।

७.२.५ वैकल्पिक श्रोत

नदिजन्य पदार्थको निकासको लागि अरु विकल्प छैन तर पनि गिट्टी र ढुङ्गाको ठाउँमा ईट्टा र खानीबाट ढुङ्गा झिक्न सकिन्छ । स्थानीय स्तरमा नै श्रोतसाधन उपलब्ध हुदाँ त्यही श्रोत साधन उपयोगी हुने र खोलाबाट निम्तिने प्रकोप पनि न्युन हुने देखिन्छ ।

परिच्छेद ८. प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको वढोत्तरीकरण/न्युनिकरण गर्ने उपायहरु

आयोजनाबाट प्रभावित हुने क्षेत्रको वातावरण र स्थानीय समुदायहरुलाई प्रस्तावित आयोजनाको कार्यान्वयनबाट हुन जाने सकारात्मक प्रभावको वढोत्तरीकरण उपायहरु र नकारात्मक प्रभावहरुबाट जोगाउने वातावरणीय संरक्षणका उपायहरुको पहिचान गर्नु नै यस अध्यायको मुख्य उद्देश्य हो । प्रस्तावित आयोजनाबाट श्रृजित सकारात्मक प्रभावहरुको बढावा साथै नकारात्मक प्रभावहरुको न्यूनीकरण गर्ने वातावरणीय संरक्षणका उपायहरु निर्धारण गरि ती उपायहरु कार्यान्वयन गर्न लाग्ने खर्च समेत यस अध्यायमा उल्लेख गरिएको छ । वातावरण संरक्षणमा प्रचलनमा आइएका ३ किसिमका उपायहरु निम्न प्रस्तुत गरिएको छ । यि उपायहरु प्रभाव वढोत्तरीकरण एवं न्यूनीकरण उपायहरुको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

१. प्रतिवाधक उपाय : प्रस्तावित आयोजनाको कार्यान्वयनबाट हुन सक्ने सम्भावित नकारात्मक प्रभावहरुको असर पर्नु पूर्व विभिन्न किसिमका उपायहरु जस्तै उपयुक्त विकल्पहरुको छनौट, उचित योजना तथा व्यवस्थापन, जनजागरणका कार्यक्रम आदि अपनाउनु नै प्रतिवाधक उपाय भित्र पर्दछ ।

२. सुधारात्मक उपाय : प्रस्तावित आयोजनाको कार्यान्वयनबाट हुन जाने प्रभावहरुलाई उपयुक्त प्रविधि तथा औजारको प्रयोग गरि नकारात्मक प्रभावहरुलाई स्विकार गर्न सकिने अवस्थामा पुर्याउनु नै सुधारात्मक उपायको मुख्य उद्देश्य हो ।

३. क्षतिपूर्तिदायक उपाय : प्रस्तावित आयोजनाको कार्यान्वयनबाट हुन जाने क्षतिहरुको सन्दर्भमा रकम तथा अन्य उपयुक्त माध्यमहरुको प्रयोग गरि विभिन्न किसिमका क्षतिहरुको न्यूनीकरण गर्नु नै क्षतिपुर्तिदायक उपाय भित्र पर्दछ ।

यस आयोजनाको प्रस्तावकले प्रस्तावित आयोजनाबाट हुन जाने नकारात्मक तथा सकारात्मक प्रभावहरुको सन्दर्भमा विभिन्न किसिमका वातावरणीय संरक्षणका उपायहरु अपनाउनु पर्नेछ । उक्त संरक्षणका उपायहरु तल रहेको तालिकामा भिन्दा भिन्दै उल्लेख गरिएको छ । अध्याय ६ मा उल्लेख गरिएका उच्च तथा मध्यम स्तरका प्रभावहरुलाई मात्र यी तालिकाहरुमा समेटिएको छ । साथै केहि महत्वपूर्ण निम्न स्तरका प्रभावहरुलाई पनि समेटिएको छ ।

८.१ सकारात्मक प्रभावको वढोत्तरी गर्ने उपायहरु

८.१.१ भौतिक वातावरण

बाटो, किनारा कटान तथा अन्य नदिजन्य प्रकोपको न्यूनीकरणः यस प्रस्तावले अरुण नदीले बगाएर ल्याई किनारामा थुपारेर रहेको नदीजन्य पदार्थहरुको उत्खनन्/सङ्कलन दिगो, व्यवस्थित र वातावरण मैत्री तबरले गर्ने योजना गरेको छ ।

८.१.२ जैविक वातावरण

जैविक विविधता संरक्षणः पहुँच मार्ग बिस्तार गर्दा मार्गमा पर्ने रूख,बिरुवाहरु काट्नुपर्ने हुन सक्दछ तर मार्ग निर्माण पश्चात मार्गको दुवैतर्फ कम्तिमा पनि काटिएका जति रुखको १:१० को अनुपातमा विरुवाहरू रोप्नु पर्नेछ, साथै जैविक विविधता संरक्षण सम्बन्धी जनचेतना कार्यक्रम गर्ने ।

८.१.३ आर्थिक, सामाजिक एंव सांस्कृतिक प्रभाव

विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धताः स्थानीय क्षेत्रमा रहेका ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता पैदावारमा आधारित उद्योगहरूलाई आवश्यक पर्ने कच्चा पदार्थको सरल आपूर्तिमा सहयोग गर्ने ।

रोजगारीको अवसरः प्रस्तावित कार्यको कार्यान्वयनको क्रममा पुरुषहरु मात्र नभइ महिलाहरु पनि लाभान्वित हुने छन् र महिलाहरूको धार्मिक शक्तिकरणमा पनि सहयोग पुयाउने देखिन्छ। प्रस्तावित कार्यबाट स्थानीय प्रभावित क्षेत्रभित्रका बासिन्दाहरुलाई रोजगारीको अवसर प्रदान गर्नको लागि प्राथमिकता दिनुपर्ने नीति बनाउने ।

स्थानीय वासिन्दाको जीवनस्तरमा सुधारः श्रमिकहरुले प्राप्त गरेको ज्याला उनीहरुको गाउँ समुदायमा नै प्रयोग हुने हुँदा समुदायको आर्थिक क्रियाकलापमा पनि केहि योगदान पुर्याउनेछ ।

राजस्वमा वृद्धिः यसको बिक्रि बितरणबाट स्थानीय तहमा ठुलो परिमाणमा राजस्व सङ्कलन हुनेछ जुन गाउँपालिका क्षेत्रको विकासको लागि एउटा मुख्य आय श्रोत रहनेछ ।जसको उचित सदुपयोग गरेमा गाउँपालिकाको विकास हुनेछ ।

व्यापार र व्यवसायमा वृद्धिः स्थानीय तहमा साना व्यापार तथा व्यवसाय , जस्तै चिया, खाजा, खाना पसलहरु फस्टाउन सहजीकरण गर्नेछ ।

प्राविधिक सिपमा वृद्धि हुनेः ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा सङ्कलन तथा ढुवानीको लागि सवारी साधनको प्रयोग हुने हुनाले स्थानीय बासिन्दाहरुले गाडी चालक तथा सवारी साधन मर्मत जस्ता सीपमूलक कार्यहरुमा प्रोत्साहित गर्नेछ ।

प्रविधि हस्तान्तरण हुनेः श्रोत व्यवस्थापन सम्बन्धी सिप तथा प्रविधि हस्तान्तरण गराइने, साथै तालिमको व्यवस्था गरिनेछ ।

८.२ नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु

८.२.१ भौतिक वातावरण

भौतिक संरचनामा हुने असरः पक्कि पुलको तल माथि १०००/५०० मि. र झोलुंगे पुलको तल माथि १०००/५०० मि. सम्मका स्थानमा उत्खनन्/सङ्कलन कार्य निषेधित गरिएको छ भने त्यस्ता ठाउमा होर्डिंग बोर्डको व्यवस्थापन गरिनेछ ।

नदि किनार कटानको जोखिमः उत्खनन्/सङ्कलन कार्य तोकिएको स्थानबाट मात्र गर्ने, नदीको बहाब क्षेत्रबाट कम्तिमा ५ मिटर छाडेर ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा को उत्खनन्/सङ्कलन कार्य गरिनेछ ।

वायु तथा ध्वनि प्रदुषणः धुलो कम गर्नको लागि हावाहुरी चलेको समयमा उत्खनन् सङ्कलन गरिने छैन ।ढुवानी गर्दा अनिवार्य रुपमा त्रिपालले ढाक्ने व्यवस्था मिलाईने छ । ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवाको प्रशोधन पश्चात मात्र निकासी गर्ने भए उक्त प्रशोधन स्थल गाउँ भन्दा कम्तिमा ५०० मि. टाढा हुनुपर्ने छ भने उक्त कार्यबाट आम्दानीको केहि भाग स्थानीय क्षेत्रको विकासमा खर्च गर्नुपर्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्नेछ ।

फोहोर तथा जल प्रदुषणः श्रमिकको चेतना अभिवृद्धि गर्ने कार्यक्रम गर्ने, फोहोर सङ्कलनको लागि Dustbin को व्यवस्था गरिनुका साथै उचित शौचालयको पनि व्यवस्था गरिनेछ ।

सडकमा पर्ने नकारात्मक असरः गाउँपालिकाले सडकको गुणस्तर मर्मत गरिदिने, मापदण्ड विपरितका सवारी साधनको आवागमनमा रोक लगाउने, प्रस्तावित क्षेत्रमा ट्राफिक चिन्हको जानकारीमुलक होर्डिंग बोर्ड राखिनु पर्नेछ ।

८.२.२ जैविक वातावरण

माछा तथा जलचरमा पर्ने प्रभावः यस प्रभावको न्यूनीकरणको लागि कार्यविधि बनाई यस्ता कार्य गर्न मनाही गर्ने ।

जैविक विविधता र रुख विरुवामा क्षतिः यस प्रभावको न्यूनीकरण गर्नकोलागि काटिने रुख बराबरको १:१० को अनुपातमा वृक्षरोपण गर्ने तथा जैविक विविधता सम्बन्धी कामदारलाई सचेतना कार्यक्रम गर्ने ।

८.२.३ आर्थिक, सामाजिक एंव सांस्कृतिक वातावरण

समुदायिक स्वास्थ्य र सुरक्षाः यस प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु निम्न अनुसार छन्ः

- स्थानीय समुदायलाई सामुदायिक स्वास्थ्य सम्बन्धी विभिन्न विषयहरुमा जनचेतनामूलक कार्यक्रम संचालन गरी रोगहरुबाट कसरी बच्न सकिन्छ भन्ने कुरामा सचेत गराइनेछ ।

● सङ्कलन/उत्खनन् तथा प्रशोधन काममा संलग्न कामदारहरुलाई उपयुक्त सुरक्षा उपकरण जस्तै मास्क, पन्जा, गमबुट, मास्क आदि उपलब्ध गराउनु पर्नेछ । सङ्कलन तथा प्रशोधन क्षेत्र बस्तीबाट कम्तिमा ५०० मिटर टाढा मात्र राख्नुपर्नेछ ।

● सकेसम्म स्थानीय बासिन्दाहरुलाई नै काममा लगाउने नीति अख्तियार गर्ने, बाहिरबाट कामदार ल्याउनुपर्ने अवस्था भएमा उनीहरूको चरित्र सम्बन्धी जानकारी लिएर मात्र काममा लगाउने, बाह्य कामदार वसोवासका लागि शिविर स्थल निर्माण तथा सरसमाधी स्थापित गर्दा नदि किनार क्षेत्र अतिक्रमण हुनसक्ने तथा खेती योग्य जग्गा संकलित सामग्रीको भण्डारण प्रयोजनमा प्रयोग हुनसक्नेछ ।

धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा प्रभावः प्रस्तावित क्षेत्रको वरपर नजिकमा कुनै पनि धर्म, संस्कृति एवं ऐतिहासिक महत्वका छैनन्। यस प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू निम्न अनुसार छन्ः

- प्रभावित क्षेत्रका बासिन्दाहरुलाई प्रस्तावसंग सम्बन्धित कार्यमा रोजगारीको लागि प्राथमिकता दिनुपर्ने ।
- प्रस्तावित क्षेत्रको वरपर कुनै धार्मिक, साँस्कृतिक एवं ऐतिहासिक वस्तु संरचनाहरुको निर्माण मा स्थापना गर्नुपर्ने अवस्था भएमा उक्त उक्त स्थलहरुलाई असर नपर्ने गरी उत्खनन् सङ्कलन कार्य गर्नु पर्नेछ ।

८.२.४ रसायनिक वातावरण

इन्धन, लुब्रिकेन्ट्स, अम्ल तथा अन्य सामानहरुको चुहावटः यस प्रभावलाई न्यूनीकरणका लागि ओइल, मोबिल जस्ता तेलजन्य पदार्थ चुहावट गर्ने सवारीसाधनको आवागमनमा रोक लगाइनु पर्नेछ ।

८.३ वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको खाका

अनुकूल प्रभाव अधिकतम तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरुको कार्यान्वयन गर्दा प्रस्तावकले केहि रकम खर्च गर्नु पर्ने हुन्छ र यी उपायहरुको कार्यान्वयनको जिम्मेवारी पनि उपायहरुको क्षेत्र र प्रकृति हेरी फरक फरक हुनेछन्। समग्रमा सम्पूर्ण उपायहरुको कार्यान्वयनको जिम्मेवारी प्रस्तावकको हुनेछ तर प्रस्तावकले कार्यान्वयनको लागि निर्माण व्यवसायी, स्थानीय तह तथा सामुदायिक वन वा डिभिजन वन कार्यालय सँग समन्वय गर्न सक्नेछ। यस आयोजनाको लागि वातावरणीय योजनाको खाका तल तालिकाहरुमा प्रस्तुत गरिएको छ।

८.३.१ सकारात्मक प्रभावहरुको वढोत्तरीका उपायहरु

यस प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरु यसप्रकार रहेका छन् ।

तालिका १९ अनुकूल प्रभाव बढोत्तरीको क्रियाकलाप/उपायहरुको कार्यान्वयन र जिम्मेवारी

क्र.स.	सकारात्मक प्रभावहरु	बढोत्तरीका उपायहरु	समय र अवधि	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, वजेट	अनुगमन तथा मुल्याङ्कन
भौतिक वातावरण						
१.	बाटो, किनारा कटान तथा अन्य नदिजन्य प्रकोपको न्यूनीकरण	नदीजन्य पदार्थहरुको उत्खनन्/सङ्कलन दिगो, व्यवस्थित र वातावरण मैत्री तबरले गर्ने	-	प्रस्तावक		गाउँपालिका
जैविक वातावरण						
१.	जैविक विविधता संरक्षण	काटिएका जति रुखको १:१० को अनुपातमा विरुवाहरू रोप्नु पर्नेछ, साथै जैविक विविधता संरक्षण सम्बन्धी जनचेतना कार्यक्रम गर्ने ।	उत्खनन् पूर्व	प्रस्तावक	२०,०००	गाउँपालिका
आर्थिक, सामाजिक एंव सांस्कृतिक प्रभाव						
१.	विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता	उद्योगहरूलाई आवश्यक पर्ने कच्चा पदार्थको सरल आपूर्तिमा सहयोग गर्ने ।	-	प्रस्तावक	-	गाउँपालिका
२.	रोजगारीको अवसर	प्रस्तावित कार्यबाट स्थानीय प्रभावित क्षेत्रभित्रका बासिन्दाहरुलाई रोजगारीको अवसर प्रदान गर्नको लागि प्राथमिकता दिनुपर्ने नीति बनाउने ।	उत्खनन् पूर्व	प्रस्तावक	-	गाउँपालिका
३.	स्थानीय वासिन्दाको	श्रमिकहरुले प्राप्त गरेको ज्याला उनीहरुको गाउँ समुदायमानै प्रयोग हुने	-	प्रस्तावक	-	गाउँपालिका

	जीवनस्तरमा सुधार	हुँदा समुदायको आर्थिक क्रियाकलाप पनि केहि योगदान पुर्याउनेछ ।				
४.	राजस्वमा वृद्धि	स्थानीय तहमा ठुलो परिणाममा राजस्व सङ्कलन हुनेछ जुन गाउँपालिका क्षेत्रको विकासको लागि एउटा मुख्य आय श्रोत रहनेछ ।	-	प्रस्तावक	-	गाउँपालिका
५.	व्यापार र व्यवसायमा वृद्धि	चिया, खाजा, खाना पसलहरु फस्टाउन सहजीकरण गर्नेछ ।	-	प्रस्तावक	-	गाउँपालिका
६.	प्राविधिक सिपमा वृद्धि हुने	चालक तथा सवारी साधन मर्मत जस्ता सीपमूलक कार्यहरुमा प्रोत्साहित गर्नेछ ।	-	प्रस्तावक	१०,०००	गाउँपालिका
७.	प्रविधि हस्तान्तरण हुने	सिप तथा प्रविधि हस्तान्तरण गराइने, साथै तालिमको व्यवस्था गरिनेछ ।	उत्खनन् पूर्व	प्रस्तावक	२०,०००	गाउँपालिका

८.३.२ नकारात्मक प्रभावहरु निराकरण तथा न्युनिकरणका उपायहरु

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुन सक्ने नकारात्मक प्रभावहरुको निराकरण तथा न्युनिकारणका लागि उपायहरु यसप्रकार रहेका छन ।

तालिका २० नकारात्मक प्रभावको न्युनीकरणका क्रियाकलाप/उपायहरुको कार्यान्वयन र जिम्मेवारी

क्र.स.	नकारात्मक प्रभावहरु	न्यूनीकरण उपायहरु	समय र अवधि	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, वजेट	अनुगमन तथा मुल्याङ्कन
भौतिक वातावरण						

१.	भौतिक संरचनामा हुने असर	पक्कि पुलको तल माथि ५००/१००० मि. र झोलुंगे पुलको तल माथि १००० मि. सम्मका स्थानमा उत्खनन्/सङ्कलन कार्य निषेधित गरिएको छ भने त्यस्ता ठाउमा होर्डिंग बोर्डको व्यवस्थापन गरिने । ढुवानीका लागि गाउँपालिकाले तोकिदिएको सडकहरुबाट मात्रगर्ने	-	प्रस्तावक	१०,०००	गाउँपालिका
२.	नदि किनार कटानको जोखिम	उत्खनन्/सङ्कलन कार्य तोकिएको स्थानबाट मात्र गर्ने, नदीको बहाब क्षेत्रबाट कम्तिमा ५ मिटर छाडेर ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा को उत्खनन्/सङ्कलन कार्य गरिने	उत्खनन् कार्य हुँदा	प्रस्तावक	१,००,०००	गाउँपालिका
३.	वायु तथा ध्वनि प्रदुषण	ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवाको प्रसोधन पश्चात मात्र निकासी गर्ने भए उक्त प्रशोधन स्थल गाउँ भन्दा कम्तिमा ५०० मि. टाढा हुनुपर्ने । आम्दानीको केहि भाग स्थानीय क्षेत्रको विकासमा खर्च गर्नुपर्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्ने ।	उत्खनन् कार्य हुँदा	प्रस्तावक	१०,०००	गाउँपालिका
४.	फोहोर तथा जल प्रदुषण	श्रमिकको चेतना अभिवृद्धि गर्ने कार्यक्रम गर्ने, फोहोर सङ्कलन को लागि Dustbin को व्यवस्था गरिनुका साथै उचित शौचालयको पनि व्यवस्था गरिने ।	-	प्रस्तावक	५,०००	गाउँपालिका

५.	सडकमा पर्ने नकारात्मक असर	मापदण्ड विपरितका सवारी साधनको आवागमनमा रोक लगाउने, प्रस्तावित क्षेत्रमा ट्राफिक चिन्हको जानकारीमुलक होर्डिंग बोर्ड राखिनु पर्ने ।	उत्खनन् कार्य हुँदा	प्रस्तावक	१०,०००	गाउँपालिका
जैविक वातावरण						
१.	माछा तथा जलचरमा पर्ने प्रभाव	यस प्रभावको न्यूनीकरणको लागि कार्यविधि बनाई यस्ता कार्य गर्न मनाही गर्ने ।	उत्खनन् कार्य हुँदा	प्रस्तावक	-	गाउँपालिका
२.	जैविक विविधता र रुख विरुवामा क्षति	१:१० को अनुपातमा वृक्षरोपण गर्ने तथा जैविक विविधता सम्बन्धी कामदारलाई सचेतना कार्यक्रम गर्ने ।	उत्खनन् कार्य हुँदा	प्रस्तावक	६०,०००	गाउँपालिका
आर्थिक, सामाजिक एंव सांस्कृतिक प्रभाव						
१.	समुदायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा	स्थानीय समुदायलाई सामुदायिक स्वास्थ्य सम्बन्धी विभिन्न विषयहरुमा जनचेतनामूलक कार्यक्रम संचालन मास्क, पन्जा,गमबुट, मास्क आदि उपलब्ध गराउनु पर्ने ।	उत्खनन् पूर्व	प्रस्तावक	२०,०००	गाउँपालिका
२.	धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव	प्रस्तावित क्षेत्रको वरपर कुने धार्मिक, संस्कृतिक एवं ऐतिहासिक वस्तु संरचनाहरुको निर्माणमा स्थापना गर्नुपर्ने अवस्था भएमा उक्त स्थलहरुलाई असर नपर्ने गरी उत्खनन् सङ्कलन कार्य गर्नु पर्नेछ ।	उत्खनन् कार्य हुँदा	प्रस्तावक		गाउँपालिका
रसायनिक वातावरण						

१.	इन्धन, लुब्रिकेन्ट्स, अम्ल तथा अन्य सामानहरुको चुहावट		उत्खनन् कार्य हुँदा	प्रस्तावक	-	गाउँपालिका

परिच्छेद ९ वातावरणीय अनुगमन

प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ मा उल्लेख भए अनुसार वातावरण संरक्षणका उपायहरु कार्यान्वयन गर्न वातावरण व्यवस्थापन योजना तयार गरिएको हो । यस वातावरण व्यवस्थापन योजनाले प्रस्तावकलाई प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नका लागि सहजता प्रदान गर्ने निर्देशिकाको भूमिका निर्वाह गर्दछ । तसर्थ वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाका उद्देश्यहरु निम्न अनुसार तय गरिएको छ :

- आयोजना कार्यान्वयनका विभिन्न कार्यहरुलाई मार्ग निर्देशन गर्ने ।
- वातावरण अनुगमनको लागि सम्बन्धित आवश्यक निकायहरुको पहिचान गर्ने ।
- आयोजनाबाट हुन जाने नकारात्मक प्रभावहरुको न्यूनीकरण तथा सकारात्मक प्रभावहरुको बढावा गर्न उपयुक्त उपायहरुको प्रावधान गर्ने ।
- अनुगमन तथा परीक्षणको कार्य सम्बन्धी रुपरेखा तयार गर्ने ।

प्रस्तावित आयोजनाको कार्यान्वयनबाट हुन जाने निर्धारित वातावरणीय प्रभावहरुको सुझाइएको वातावरण संरक्षणका उपयहरुको चेक जाँच तथा आयोजनाको अनुगमन, मूल्याङ्कन आदि कार्यहरु वातावरणीय व्यवस्थापन योजनामा समेटिएको छ । यस योजनामा आयोजनाको विभिन्न चरणमा अपनाइने विधि र आयोजनाको जिम्मेवार निकायहरु सम्बन्धी विवरण उल्लेख गरिएको छ । यस आयोजनासँग सम्बन्धित निकायहरु जस्तैः स्थानीय तह, स्थानीय विकास संस्थाहरु, डिभिजन वन कार्यालय, आदिलाई अनुगमन तथा निर्णय लिन यस योजनाले सहयोग पुर्याउने छ ।

९.१. अनुगमन प्रगति अभिलेखिकरण

प्रत्येक क्रियाकलाप अनुगमन गरेपछि त्यसबाट प्राप्त सूचनाहरुको अभिलेखिकरण गर्नु प्रर्दछ । अनुगमनबाट प्राप्त सूचनाहरुको आधारमा स्थानीय तहहरुले भविष्यको योजना तर्जुमा गर्दछ । सुधार गर्नु पर्ने पक्षहरुलाई ध्यान दिदै नयाँ र प्रभावकारी योजना तर्जुमा गर्न अनुगमन अभिलेखिकरणबाट प्राप्त भएका सूचनाहरुले ठूलो सघाउ पुर्याउने छन्। सामान्यतया आयोजनाका क्रियाकलापहरुको मुल्याङ्कन गर्ने आधार रेखा अनुगमन, पालना अनुगमन र प्रभाव अनुगमन गरिन्छ ।

९.१.१ आधार रेखा अनुगमन

आधार—रेखा अनुगमन आयोजना कार्यन्वयन भन्दा अगाडि गरिने अनुगमन विधि हो । आयोजना कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको विद्यमान भौतिक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक, जैविक आदि सूचनाहरुको अभिलेखिकरण गर्नु पर्दछ । यो किसिमको आधाररेखाले पछि कार्यान्वयन हुने आयोजनामा देखा परेका परिवर्तनहरु तुलना गर्न मद्धत पुग्दछ ।

९.१.२. नियमपालन अनुगमन

नियमपालन अनुगमनमा आयोजना कार्यान्वयन हुनु अगाडि प्रतिवेदनमा सुझाइएका प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरुको लिखित प्रतिबद्धता समावेश छ कि छैन हेर्नु पर्दछ । त्यसै गरी प्रतिवेदनमा सुझाइएका कार्यविधिहरु, वातावरण मैत्री उपायहरु, सङ्कलन÷उत्खनन् कार्य र त्यसका मापदण्डहरु, तोकिएको स्थानबाट सामग्री सङ्कलन गर्ने प्रतिबद्धता प्रष्ट छ कि छैन र आयोजना कार्यान्वयन हुंदा प्रतिवद्धतामा उल्लेखित बुंदाहरुको अनुसरण भएको छ कि छैन स्थलगत रुपमा हेर्नु पर्दछ ।

९.१.३. प्रभाव अनुगमन

आयोजना कार्यान्वयन पश्चात त्यसबाट उत्पन्न वास्तविक प्रभावहरुको अध्ययन गर्नु नै वास्तवमा प्रभाव अनुगमन हो । प्रभाव अनुगमनले प्रभाव न्यूनीकरण गर्दा अझ कसरी प्रभावकारी रुपमा गर्न सकिन्छ भन्ने कुरालाई निर्देश गर्दछ ।

९.२. अनुगमन तथा वातावरणीय ब्यवस्थापन योजना र समय तालिका

प्रस्ताव कार्यान्वयन पछि यसका प्रतिकुल प्रभाव न्यूनीकरण गर्न र अनुकुल प्रभावलाई अधिकतम गर्नका लागि स्थान, समय र कार्यक्रमको भौतिक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणका प्रभावको सूचक निर्धारण गरी न्यूनतम महिना र वार्षिक रुपले वातावरणीय अनुगमनको व्यवस्था गरिएको छ । अनुगमन कार्यक्रमको कार्यान्वयन सम्वन्धी विवरण निम्न बमोजिम तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका २१ अनुगमन तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र समय तालिका

अनुगमनको प्रकार	क्र. स.	बिषयबस्तु	सूचक	तरिका बिधि	समय तालिका	जिम्मेवारी
आधाररेखा अनुगमन	१	पानीको गुणस्तर	रंग, अवस्था, गन्ध, Turbidity. PH	नमुना सङ्कलन र प्रयोगशालामा परीक्षण	उत्खनन् अघि	प्रस्तावक
	२	हावाको गुणस्तर	PM_{10} PM2.5	Portabel वायु	उत्खनन् अघि	प्रस्तावक

अनुगमनको प्रकार	क्र.स.	बिषयबस्तु	सूचक	तरिका बिधि	समय तालिका	जिम्मेवारी
				अनुगमन Device द्वारा		
	३	ध्वनीको गुणस्तर	ध्वनीको स्तर	Noise Label meter द्वारा	उत्खनन् अघि	प्रस्तावक
	४	फोहोर व्यवस्थापन	फोहोर व्यवस्थापन तालिका	निरीक्षण	उत्खनन् अघि	प्रस्तावक
	५	सामाजिक गतिबिधि	दिन प्रति दिनको गतिबिधि	स्थानीय व्यक्ति गाउँपालिका र अवलोकनको साथ छलफल	उत्खनन् अघि	प्रस्तावक
नियमपालन अनुगमन	६	प्रस्ताव दस्तावेजमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन सिफारिसको समावेश	प्रारम्भिक वातावरण प्रतिवेदन अनुसार न्यूनीकरणका उपायहरु अवलम्बन गर्न ठेक्का सम्झौता आनिवार्य समावेस गर्ने पत्र	ठेक्का सम्झौताको सम्पूर्ण व्यहोरा अध्ययन	सम्झौता गर्दा	प्रस्तावक

अनुगमनको प्रकार	क्र. स.	बिषयबस्तु	सूचक	तरिका बिधि	समय तालिका	जिम्मेवारी
	७	सिफारिस गरिएका न्यूनीकरण कार्यान्वयन कार्य भए नभएको	प्रशोधन कार्य तोकिएको स्थान, मापदण्ड र मात्रामा सङ्कलन गरेको हेर्ने	स्थलगत निरीक्षण र चलानी पुर्जी	प्रत्येक ६ महिनामा	प्रस्तावक
	८	इजाजत अनुसार काम भए नभएको	बाटोको लम्बाई चौडाई आदि	स्थलगत निरीक्षण तथा छलफल	वार्षिक	प्रस्तावक
	९	जनचेतना अभिबृद्धि कार्य भए नभएको	स्थानीय जनताहरुमा भएको जानकारी	स्थानीयसँग छलफल	वार्षिक	प्रस्तावक
	१०	सुरक्षा, स्वास्थ्य	बिरामी रेकर्ड र सोधपुछ	स्थलगत निरीक्षण तथा छलफल	६ / ६ महिनामा	प्रस्तावक
	११	कामदारहरुको विमा	इन्स्योरेन्स खोलेको दस्तावेज	कामदारसँग सोधपुछ	सञ्चालन भएको २ महिनाभित्र	प्रस्तावक
	1२	तोकिएको परिमाण वा बढि प्रयोग गरेको वा नगरेको	निर्माण कार्यका सामग्रीहरुको निरिक्षण	श्रोत जाँच तथा स्थलगत निरीक्षण	प्रत्येक महिनामा	प्रस्तावक

अनुगमनको प्रकार	क्र. स.	बिषयबस्तु	सूचक	तरिका बिधि	समय तालिका	जिम्मेवारी
	1३	बालमजदुरी भएको वा नभएको	कामदारको रजिस्टार	स्थलगत निरीक्षण तथा स्थानीयसँग सोधपुछ	६-६ महिनामा	प्रस्तावक
प्रभाव अनुगमन	1४	नदि किनारको अवस्था	नदिको धार परिवर्तन, नदि किनारको कटान	स्थलगत निरीक्षण तथा स्थानीयसँग सोधपुछ	आवश्यकता अनुसार प्रत्येक ३ ३ महिनामा	प्रस्तावक
	१५	भैतिक संरचनाको संरक्षण भए नभएको	भौतिक संरचनाको तलमाथिको क्षेत्र, बाटो	स्थलगत निरीक्षण तथा स्थानीयसँग सोधपुछ	वर्षमा २ पटक	प्रस्तावक
	१६	वायु, धुवां, ध्वनीको प्रदुषण	संचालन गर्ने तरिका तथा ढुवानिमा प्रयोग हुने सवारी साधनको जाँच	स्थलगत निरीक्षण तथा स्थानीयसँग सोधपुछ	प्रत्येक ६ महिनामा	प्रस्तावक
	१७	माछा तथा जलचरमा असर परे नपरेको	जलचरको अवस्था	स्थलगत निरीक्षण	आवश्कता अनुसार गस्ती गर्ने	प्रस्तावक
	१८	स्थानिय रोजगार	कामदारको नाम, ठेगाना आदि	स्थलगत निरीक्षण तथा छड्के जाँच	प्रत्येक ६ महिनामा	प्रस्तावक

अनुगमनको प्रकार	क्र. स.	बिषयबस्तु	सूचक	तरिका बिधि	समय तालिका	जिम्मेवारी
	१९	सामाजिक सद्भावको अवस्था	आपराधिक तथा अप्रिय गतिविधि	स्थानीयबासी कामदारसगं छलफल	बर्षमा २ पटक	प्रस्तावक

९.३ अनुगमनको खर्चको बिवरण

आयोजना कार्यान्वयन पूर्व, कार्यान्वयन भईरहेको समयमा र कार्यान्वयन पश्चात् नियमित अनुगमन गरिने हुदाँ त्यसका लागि निम्न रकम छुट्याइएको छ ।

तालिका २२ वार्षिक वातावरण अनुगमन लागत

क्र.स	अनुगमन गरिने क्रियाकलाप	अनुमानित लागत	आवृति
१	हावाको गुणस्तर	२०,०००	वर्षमा एकचोटी
२	ध्वनीको गुणस्तर	१०,०००	वर्षमा एकचोटी
३	पानीको गुणस्तर	३०,०००	वर्षमा एकचोटी
४	माटोको गुणस्तर	२५,०००	वर्षमा एकचोटी
५	प्राविधिक अनुगमन लागत	५०,०००	वर्षमा एकचोटी

तालिका २३ प्रभावहरु वढोत्तरी र न्युनिकरणमा लाग्ने अनुमानित रकम

क्र.स	क्रियाकलाप	अनुमानित लागत	जिम्मेवार निकाय
१	वढोत्तरीका क्रियाकलाप	५०.०००	गाउँपालिका /ठेकदार
२	न्युनिकरणका क्रियाकलाप	२,१५,०००	गाउँपालिका /ठेकदार
	जम्मा	२,६५,०००	

परिच्छेद १० निष्कर्ष र प्रतिवद्धता

१०.१ निष्कर्ष

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा खोलाहरूको निश्चित सङ्कलन र उत्खनन् स्थानहरु तोकी कार्यान्वयन गरिएमा श्रोतको वैज्ञानिक एंव दिगो व्यवस्थापन हुने रोजगारीको सृजना हुने गाँउपालिकाको आयश्रोत बढ्ने, विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता हुने, संकलन् तथा उत्खननमा अनियमितता घट्ने, श्रोत संरक्षण हुने, सङ्कलन कार्य व्यवस्थित हुने जस्ता सकरात्मक प्रभावहरू धेरै तथा महत्वपूर्ण रहेको र भू उपयोग, भौतिक संरचनामा असर पर्न सक्ने , वायू (धूवा, धूलो) ध्वनी प्रदूषण, पेशागत सुरक्षा जस्ता नकरात्मक प्रभावहरु विश्लेषण गर्दा कम महत्वपूर्ण र स्थान विषेश रहेकोले यो प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु पर्ने देखिएको छ।

वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरुका लागि पहिचान गरिएका निरोधात्मक विधिहरू अवलम्बन गर्ने र यी विधिहरुलाई ठेकेदारसँग सम्झौता गर्दा बुँदागत रुपमा राख्नुपर्दछ । प्रभाव बढोत्तरीकरण न्यूनीकरणका उपायहरूमा उत्खनन् तथा सङ्कलन गर्न सक्ने परिमाण घाट पिच्छे तोकिदिने, क्षेत्र छुट्टाईदिने, उत्खनन् तथा सङ्कलन सम्बन्धी कामदार तथा ठेकेदारले पालना गर्नुपर्ने सर्तहरू होर्डिङ्ग बोर्ड बनाएर सङ्कलन गर्न खोलामा छिर्ने स्थानमा राख्ने जसका कारण श्रोतको सहि सदुपयोग हुने र वातावरणमा कम भन्दा कम नकारात्मक असर पर्ने, बढी भन्दा बढी सकरात्मक प्रभाव स्थानीयवासी र गाउँपालिकाले अनुभव गर्न सक्नेछ । गाउँपालिकाले नियमित अनुगमन सकेसम्म स्थानीयबासीको रोहवरमा गर्नाले पहिचान गरिएका विधिहरु अवलम्बन भए नभएको थाहा हुने र भविष्यमा सहि कदम चाल्न र निर्णय लिन सहयोग पुग्नेछ ।

सबै किसिमको अध्ययन तथा विश्लेषण गर्दा प्रस्ताव वातावरणमैत्री, सामाजिक तरिकाले अपनाउन मिल्ने र प्राविधिक दृष्टिकोणले उपयुक्त देखिएको निचोडमा पुगिएको छ र प्रस्ताव कार्यान्वयनलाई अझ व्यवस्थित गर्न निम्न बमोजिमको सुझावहरू प्रस्तुत गरिएको छ।

- अनुगमन योजनामा दिएका न्यूनीकरणका उपायहरूको अनिवार्य कार्यान्वयन र त्यसको नियमित अनुगमन गर्ने।
- स्थानीय समुदायको सहभागीतामा अनुगमन कार्यलाई प्रभावकारी बनाउन खोलाहरुको रेखदेख गर्ने जिम्मेवारी स्थानीय व्यक्ति संस्थालाई दिने अथवा स्थानीय समुदाय रेखदेख तथा संरक्षण समिति गठन गर्न सकिने ।
- प्रत्येक वर्ष वर्षायाम सकिएपछि थुप्रिएको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको परीमाण नापजाँच गरि अभिलेख राख्ने र ठेकेदारले वर्षमा कति परिमाण कुन स्थानबाट सङ्कलन गर्यो त्यसको अभिलेख राख्न स्थानीय व्यक्ति/संस्था वा स्थानीय समुदायबाट बनेको रेखदेख तथा संरक्षण समितिलाई निर्देशन दिने ।

- ठेक्का संझौतामा उल्लेख भएको परिमाण स्थान आदिको नियमित अनुगमन गर्ने।

अन्तमा यस सङ्कलन कार्य गर्नका निमित्त प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण नै पर्याप्त भएकोले यसका अतिरिक्त वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन गर्न नपर्ने समेत देखिन्छ। तथा यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन २ वर्षका लागि वैध हुनेछ ।

१०.२ गाउँपालिकाको प्रतिवद्धता

- अनुगमन योजनामा दिइएका न्युनीकरणका उपायहरुको अनिवार्य कार्यान्वयन र त्यसको नियमित अनुगमन गरिनेछ।
- स्थानीयवासीको समस्याहरु बुझी नियमित रुपमा उनीहरुको राय सुझाव लिइनेछ ।
- प्रत्येक वर्ष वर्षायाम सकिएपछि थुप्रिएको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको परिमाण नापजाँच गरि अभिलेख राखिनेछ ।
- रोजगारीको लागि स्थानीयलाई प्राथमिकता दिइनेछ ।
- ठेक्का संमझैतामा उल्लेख भएको परिमाण, स्थान आदिको नियमित अनुगमन गरिनेछ ।
- गाउँपालिका र अनुगमन समितिद्वारा तोकिएको समयमा अनुगमन गरिनेछ ।
- गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालयले उत्खनन् कार्यलाई व्यवस्थित गर्न प्रतिवेदनको अधिनमा रहि कार्यविधि बनाई लागु गर्न सक्नेछ ।

सन्दर्भ सामग्रीहरु

- खानी तथा भुगर्भ विभाग, (२०११). "जियोलोजिकल म्याप अफ इस्ट्रन नेपाल", खानी तथा भुगर्भ विभाग, उद्योग, बणिज्य तथा आपुर्ति मन्त्रालय, नेपाल सरकार, काठमाण्डौं, नेपाल ।
- ने.स. (२०७६). "वातावरण संरक्षण ऐन" नेपाल सरकार, काठमाण्डौं, नेपाल ।
- ने.स. (२०७७). "वातावरण संरक्षण नियामावली" नेपाल सरकार, काठमाण्डौं, नेपाल ।
- प्रदेश १ "वातावरण संरक्षण नियामावली" (२०७७). प्रदेश सरकार, बिराटनगर, नेपाल ।
- ने.स. (२०५०). "राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका" नेपाल सरकार, काठमाण्डौं, नेपाल ।
- नेपाल सरकार, स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४
- नेपाल सरकार, वन ऐन २०७६ तथा वन नियमावली २०५१
- नेपाल सरकार, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५०
- सं.मा.स्था.वि.म. (२०७०). "इन्भाईरोमेन्टल इक्जामिनेसन रिसोर्स बुक", संघिय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालय, नेपाल सरकार, काठमाण्डौं, नेपाल ।
- CBS, 2014. National Population and Housing Census 2011. Village Development Committee, Sunsari, Central Bureau of statistics, Kathmandu, Nepal.
- Chave J, Andalo C, Brown S et al. (2005) Tree allometry and improved estimation of carbon stocks and balance in tropical forests. Oecologia, 145, 87–99.
- DFRS, 2014. Churia Forests of Nepal. Forest Resource Assessment, Nepal Project/ Department of Forest Research and Survey (DFRS), Babarmahal, Kathmandu, Nepal.
- DoLIDAR, 1999. Approach for the Development of Agricultural and Rural Roads, Department of Local Infrastructure Development and Agricultural Roads, Kathmandu, Nepal.
- Department of Roads, GESU, 2009, "Environment and Social Management Framework."
- DoR 2013 Environmental and Social Management Framework (ESMF) amendment
- Environmental Impact Assessment Guidelines 1993. Nepal-Gazette Volume-45 Number 19, Kathmandu.
- GoN (2076). Fifteenth Plan (Fiscal Year 2076/77-2080/81). National Planning Commission, Singhadurbar, Kathmandu.
- GoN (2076). First Interim Plan (Fiscal Year 2076/77-2080/81). Province Government, Province No. 1, Province Planning Commission, Biratnagar, Nepal.
- GoN 1993 National Environmental Impact Assessment Guidelines, 1993(2049 B.S.)GoN
- IUCN, 1996. EIA Training Manuals for professionals and managers. The World Conservation Union.
- Khadka R.B., Mathema A., Shrestha U.S. (2011). Determination of the Significance of Environmental Impacts of Development Projects: A Case Study of Environmental Impact Assessment of Indrawati-3 Hydropower Project in Nepal. Journal of Environmental Protection, 2011, 2, 1021-1031.

- LRMP, 1986. Land System Report, Land Resource Mapping Project: Kenting Earth Science, Canada.
- MacDicken, KG (1997) A guide to monitoring carbon storage in forestry and agroforestry projects. Little Rock AK, USA: Winrock International and Institute for Agricultural Development, Forest Carbon Monitoring Program
- Mulmi A.D. (2020). Green Road Approach in Rural Road Construction for the Sustainable Development of Nepal. Journal of Sustainable Development, Vol. 2, No. 3.
- National Population and Housing Census, 2011, Central Bureau of Statistics.
- National Environmental Impact Assessment Guidelines, 1993, Nepal Gazette Volume, 40 Number 19 Kathmandu
- Province No. 1 (2076). Province Environment Protection Rules. Ministry of Industry, Tourism, Forest and Environment, Province 1, Biratnagar, Morang.
- Province No. 1 (2077). Province Environment Protection Act. Ministry of Industry, Tourism, Forest and Environment, Province 1, Biratnagar, Morang.
- Sims R., R. Schaeffer, F. Creutzig, X. Cruz-Núñez, M. D'Agosto, D. Dimitriu, M.J. Figueroa Meza, L. Fulton, S. Kobayashi, O. Lah, A. McKinnon, P. Newman, M. Ouyang, J.J. Schauer, D. Sperling, and G. Tiwari, 2014: Transport. In: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel and J.C. Minx (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- Upreti, B.N. 1999. An overview of the stratigraphy and tectonics of the Nepal Himalaya. Journal of Asian Earth Sciences 17:577-606.

वेभसाइटः

- www.mopit.gov.np
- www.mofe.gov.np
- www.dor.gov.np
- www.cbs.gov.n

अनुसूची १ स्वीकृत कार्यसूची पत्र

अरुण गाउँपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
प्याउली, भोजपुर

कोशी प्रदेश, नेपाल

पत्र संः २०८०/०८१
च. नंः

मिति :-२०८०/०९/१२

टिप्पणी तथा आदेश

विषयः कार्यसूची स्वीकृत तथा सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धमा

प्रस्तुत विषयमा यस अरुण गाउँपलिकाको आ.व.२०८०/८१ को स्वीकृत बजेट तथा कार्यक्रम अनुसार अरुण गाउँपलिका अन्तर्गत रहेको अरुण नदिबाट नदिजन्य सामग्री उत्खनन गर्नको निम्ति ***"Initial Environmental Examination (IEE) for the Sustainable Extraction of Riverbed Materials (Sand, Gravel and Stone) from Different Location of Arun River, Arun Rural Municipality, Bhojpur"*** तयार गर्न यस अरुण गाउँपलिका तथा बि .म. यस नेपाल प्रा. लि. कम्पनी संग २०८०/०८/१३ मा सम्झौता भई काम आगाडी बढिरहेको छ। उक्त कार्य अगाडि बढाउन र कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्न पूर्व वातावरण संरक्षण ऐन,२०७६ (संशोधन सहित) र वातावरण संरक्षण नियमावली,२०७७ (संशोधन सहित) लागू गरेको परिप्रेक्षमा सोही ऐनको दफा ५ मा स्वीकृती लिएर मात्र प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न पाइने भएकोले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा, ग्राभेल संकलन उत्खनन र निकासीको अनुमती दिनु पूर्व उल्लेखित प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयार गर्नको लागि कार्यसूची तथा प्रतिवेदन स्वीकृत गर्ने अधिकार ऐनको दफा ३ उपदफा २ (ग) र ३ मा वातावरणीय प्रतिवेदन भए संम्बन्धित स्थानीय कानूनले तोकेको निकाय समक्ष र स्वीकृतिको लागि पेश भएका वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन त्यस्तो प्रतिवेदन पेश गर्दाका बखत प्रचलनमा रहेको कानूनी व्यवस्था अनुसार स्वीकृत गर्न वाधा पुग्ने छैन भन्ने उल्लेख भएकोले सम्झौता पश्चात बातावरण संरक्षण ऐन २०७६ (संशोधन सहित) को दफा ५ बमोजिम निर्माण कम्पनी बाट बातावरण संरक्षण नियमवाली २०७७ को अनुसूची ७ को ढाँचामा पेश भएको कार्यसूची (TOR) अरुण गाउँपालिका गाउँ कार्यपालिकाको मिति २०८०/०८/२४ गतेको निर्णय बमोजिम स्वीकृत भएकोले वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ६ बमोजिम ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदिको उत्खंनन तथा संकलनबाट प्रभावित हुने स्थानिय समुदाय तथा अरुण गाउँपलिका तथा वडा प्रतिनिधिहरु सहभागी गराई सार्वजनिक सुनुवाई गर्नुपर्ने भएकोले सो बमोजिम राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ अनुसूची ९ अनुसारको ढाँचामा सूचना प्रकाशित गरि सार्वजनिक सुनुवाईको लागि आहान गरि प्रकृया अगाडी बढाउन निर्णयार्थ पेश गरेको छु ।

Gmail: arunrmun@gmail.com

अनुसूची २ स्वीकृत कार्यसूची

अनुसूची ३ सार्बजनिक सूचना

पञ्चपुरी नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

[illegible], सुर्खेत
कर्णाली प्रदेश, नेपाल

बोलपत्र आह्वान सम्बन्धी सूचना

[illegible]

S. No	Contract Identification No	Description of Work	Estimated Amount (NRS.) [Exclusive of VAT]	Bid Security Amount (NRs.)	Bid Security Validity Period	Cost of Bid Document (NRs.)	Remarks
1	PMO/SKT/NCB/DWS/WORKS/080/081-06	[illegible]	85,82,759.37	2,14,000.00	90 Days	3000	
2	PMO/SKT/NCB/DWS/WORKS/080/081-07	[illegible]	71,42,638.65	1,80,000.00	90 Days	3000	

प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

Pakaha Mainpur Rural Municipality
Office of the Rural Municipal Executive
Pakaha Mainpur, Parsa

NOTICE OF INVITATION FOR BIDS

First Date of Publication: 29th December 2023

1. Pakaha Mainpur Rural Municipality invites **electronic bids** from eligible Nepalese bidders for the following works:

S. N.	Contract No.	Name of Contract	Cost Of Bid Document (NRs.)	Average Annual Construction Turnover	Work Experience of Similar Size and Nature	Bid Validity Period	Bid Security Amount (NRs.)/ Validity Period
1	[illegible]	Construction of Shree Ram Charitra Bhagat Higher Secondary School at Pakaha Mainpur-[illegible]	[illegible]	[illegible]	One building construction of value [illegible]	[illegible] days	[illegible] / 120 Days
	Deadline for Bid Submission:	29th January 2024 till 12:00 Noon					
	Date, Time and Place of Bid Opening:	29th January 2024 at 1:00 PM at Pakaha Mainpur Rural Municipality, Pakaha Mainpur, Parsa					
	Account Number for Bid Document Purchase:	Name of Bank: Himalayan Bank Ltd. Name of Office: Pakaha Mainpur Rural Municipality, Pakaha Mainpur, Parsa Office Account no.: [illegible]					

2. Eligible bidders may obtain further information and inspect the bidding document at Pakaha Mainpur Rural Municipality, Pakaha Mainpur, Parsa or may visit PPMO website **www.bolpatra.gov.np/egp**.
3. If the last date of purchasing and /or submission falls on a government holiday, then the next working day shall be considered as the last date. In such case the validity period of the bid security shall remain the same as specified for the original last date of bid submission.
4. Bidders have to submit their bid electronically through e-GP system of PPMO website: **www.bolpatra.gov.np/egp** as specified in the Instructions to Bidders.
5. The office reserves right to accept or reject any or all bids without assigning reasons, whatsoever.

Government of Nepal
Ministry of Urban Development
Department of Urban Development and Building Construction
Project Office of Urban Development and Building Construction Baglung
Ph. No.: 068-524030, E-mail: pudbcbaglung@gmail.com

INVITATION FOR BIDS (IFB)

IFB NO.: NCB/06/080/81
Date of Publication: 2080-09-13 BS (29th December 2023 AD)
Last Date of Bid Submission: 12:00 Hours, 2080-10-14 BS (28th January 2024 AD)

Department of Urban Development and Building Construction, Project Office of Urban Development and Building Construction (PUDBC), Baglung invites electronic bids for construction of following works under National Competitive Bidding procedures. All other information ,mandatory document and bid documents can be downloaded from PPMO'S website: www.bolpatra.gov.np/egp. All eligible bidders are requested to submit their e-bid with the requested documents within mentioned period.

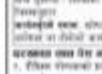
S.N.	Project Name	Contract ID	Project Cost With PS and VAT (NRS)	Bid Security (NRS)
1	Upgrading of Saunepani Tham Taad Bishaura Rural Road Kaseu Municipality-3, Durlung	PUDBC/Baglung/Works/NCB/35/080/81	4,830,348.85	1,25,000
2	Upgrading of Jhaklak- Nagarpalika Bhawan- Rahale Panitanki road, Phalewas municipality 5- 6, Parbat	PUDBC/Baglung/Works/NCB/36/080/81	2,899,159.89	75,000
3	Construction of Way to Apple Park and Other Physical Infrastructure for Tourism Promotion, Gharpajhong-2, Marpha, Mustang	PUDBC/Baglung/Works/NCB/37/080/81	9,662,071.48	2,50,000

Project Chief

पालिकालाई हिलोमुक्त बनाउने प्रयास

[illegible]

बिक्रीमा
[illegible] I-20 Active [illegible]
सम्पर्क : [illegible]



कर्मचारी आवश्यकता सम्बन्धी सूचना

[illegible]

बिन्ध्यवासिनी
[illegible]

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी सूचना

प्रकाशित मिति: २०८०/०९/१३

[illegible]

प्रस्तावको नाम र ठेगाना	[illegible]
प्रस्तावको व्यहोरा	[illegible]
प्रभाव पर्न सक्ने क्षेत्र	[illegible]

[illegible]

सार्वजनिक सुनुवाई हुने मिति, समय र स्थान:

६ नं. वडाको लागि	१ नं. वडाको लागि
स्थान: वडा कार्यालय [illegible], भोजपुर	स्थान: वडा कार्यालय [illegible], भोजपुर
मिति: २०८०/०९/२०	मिति: २०८०/०९/२१
समय: बिहान ११ बजे	समय: बिहान ११ बजे

[illegible] e-mail : aarthik.dainik@gmail.com । [illegible]

चिसो बढेपछि तीन दिन विद्यालय बन्द

मोरङ (ब्लास्ट) अत्यधिक चिसो बढेपछि विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रका विद्यालयहरुमा तीन दिन बिदा दिइएको छ।

महानगरपालिकाले मङ्गलबार सूचना जारी गर्दै महानगरले आजदेखि ...

माघे सङ्क्रान्तिका अवसरमा साङ्गीतिक कार्यक्रम

'सुगुप' को प्रदर्शन हङ्कङबाट

बेलुन फुलाउने मेसिन विष्फोट हुँदा एक घाइते

निफको सातौं संस्करणमा ४० देशका ८८ चलचित्र

जङ्गली...

बीपीको...

बीपी...

अरुण गाउँपालिका

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

कोशी प्रदेश, भोजपुर, नेपाल

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना

प्रथम पटक प्रकाशित मिति: २०८०/१०/०३

कोशी प्रदेश, भोजपुर जिल्ला, अरुण गाउँपालिका, गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालयद्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	अरुण गाउँपालिका, गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय ठेगाना: कोशी प्रदेश, भोजपुर, नेपाल इमेल: arunrmun@gmail.com फोन नं.: ९८६०६०४६५०
प्रस्तावको व्यहोरा	अरुण खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवाको उत्खनन /संकलन तथा बिक्री वितरण
प्रभाव पर्ने सक्ने क्षेत्र	अरुण गाउँपालिका (वडा नं १ र ६)

उल्लेखित प्रस्तावको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण सम्बन्धी प्रतिवेदन तयारी गर्ने क्रममा सो क्षेत्रहरूको भौतिक तथा रसायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक प्रणालीहरुमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनि यकिन गर्न अरुण गाउँपालिका ९ वडा नं १ र ६ तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाको लिखित राय सुझाव लिन आवश्यक भएकोले यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशन भएको मितिले ७ (सात) दिनभित्र निम्न ठेगानामा आईपुग्ने गरि लिखित राय सुझाव उपलब्ध गराइदिनुहुन अनुरोध गरिन्छ।

रायसुझावको लागि पत्राचार गर्ने ठेगाना:

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	अरुण गाउँपालिका, गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय ठेगाना: कोशी प्रदेश, भोजपुर, नेपाल इमेल: arunrmun@gmail.com फोन नं.: ९८६०६०४६५०
परामर्शदाताको नाम र ठेगाना	बि.एम.एस नेपाल प्रा.ली कोटेश्वर, काठमाडौं इमेल: bmsnepal2021@gmail.com फोन नं: ९८५१०७०६७२

होलसेल मासु बजार

ट्रस्ट आत्मनिर्भर कृषि फार्म एण्ड ट्रस्ट पोल्ट्री सप्लायर्स एण्ड मिट मार्ट

9812389780, 9800964148, 9827324709, 9842355362

धरान-१९ धरान

प्रो. राजकुमार तिरीला प्रो. देवीमाया बस्नेत

आर.के. फर्निचर

धरान-१०, पुतली लाइन

राजदेवी स-मिल

धरान-१०, लोकपथ

- अफिसियल फर्निचर - घरको रेलिङ
- बरामदी फर्निचर - स्टील फर्निचर
- काठ चिरान - उच्च स्तरीय विदेशी फर्निचर
- भ्याल ढोका - ब्रूं ढोका/रेडिमेट ढोका

Exchange Offer

पुरानो कार्टेज ल्याउनुहोस् नयाँ कार्टेज लिएर जानुहोस्

सम्पर्क: माइक्रोटेक कम्प्युटर प्वाइन्ट, धरान-१२, महेन्द्र पथ

सूर्यज्योति लाइफ इन्स्योरेन्स कम्पनीमा बीमा गर्नु भएका

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना

प्रथम पटक प्रकाशित मितिः २०८०/१०/०३

कोशी प्रदेश, भोजपुर जिल्ला, अरुण गाउँपालिका, गाउँ कार्यपालिकाको कार्यलयद्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यन्वयन गर्न लगिएको छ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगना	अरुण गाउँपालिका, गाउँ कार्यपालिकाको कार्यलाय ठेगनाः कोशी प्रदेश, भोजपुर, नेपाल इमेलः arunrmun@gmail.com फोन नं.: ९८६०६०४६५०
प्रस्तावको व्यहोरा	अरुण खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी र वालुवाको उत्खनन् /संकलन तथा विक्री वितरण
प्रभाव पर्न सक्ने क्षेत्र	अरुण गाउँपालिका (वडा नं १ र ६)

उल्लिखित प्रस्तावको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण सम्बन्धी प्रतिवेदन तयारी गर्ने क्रममा सो क्षेत्रहरुको भौतिक तथा रसायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक प्रणालीहरुमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनि यकिन गर्न अरुण गाउँपालिका (वडा नं १ र ६) तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय,अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाको लिखित राय सुझाव लिन आवश्यक भएकोले यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशन भएको मितिले ७(सात) दिनभित्र निम्न ठेगानामा आईपुग्ने गरि लिखित राय सुझाव उपलब्ध गराईदिनुहुन अनुरोध गरिन्छ ।

रायसुझावकोलागि पत्राचार गर्ने ठेगानाः

प्रस्तावकको नाम र ठेगना	अरुण गाउँपालिका, गाउँ कार्यपालिकाको कार्यलाय ठेगनाः कोशी प्रदेश, भोजपुर, नेपाल इमेलः arunrmun@gmail.com फोन नं.: ९८६०६०४६५०
परामर्शदाताको नाम र ठेगना	बि.एम.एस नेपाल प्रा.ली कोटेश्वर, काठमाडौं इमेलः bmsnepal2021@gmail.com फोन नः ९८५११००६३२

१०/०३

प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

अनुसूची ४ मुचुल्का तथा पत्र सङ्कलन

अरुण गाउँपालिका

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

याउली, भोजपुर

पत्र सं: २०८०/०८१ कोशी प्रदेश, नेपाल

च. नं: ११५४

मितिः २०८०/१०/४

श्री १ नं वडा कार्यालय, याङपाङ, अरुण गाउँपालिका, भोजपुर
श्री ६ नं वडा कार्यालय, जरायोटार, अरुण गाउँपालिका, भोजपुर

विषय : सूचना टाँस गरिदिने सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा यस गाउँपालिका अन्तर्गत रहेको अरुण नदिबाट नदिजन्य सामग्री उत्खनन् गर्ने सम्बन्धमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) गर्नको लागि राष्ट्रिय दैनिक "ब्लास्ट" पत्रिकामा मिति २०८०/१०/३ गते प्रकाशित सूचना यसै साथ संलग्न राखी पठाईएको छ । उक्त सूचना त्यहाँको सूचना पाटीमा टाँस गरी अरुण नदिबाट नदिजन्य सामग्री उत्खनन गर्दा प्रभावित पर्ने स्थानिय समुदाय, वन उपभोक्ता समूह, विद्यालय, अस्पताल, सरोकारवाला व्यक्ति, अन्य कार्यालय आदिलाई ७ दिन भित्र लिखित राय सुझाव पेश गर्नको लागि सूचित गराई सोको जानकारी उपलब्ध गराई दिनुहुन अनुरोध छ ।

२१/१०/०३

....

मणिराम खतिवडा

प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

अरुण गाउँपालिका

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

प्याउली, भोजपुर

पत्र सं: २०८०/०८१
च. नं: ९९५

कोशी प्रदेश, नेपाल
मिति: २०८०/०९/१३

श्री वडा कार्यालयहरु सबै,
अरुण गाउँपालिका, भोजपुर ।

विषय : जानकारी गराइदिनुहुन ।

यस गाउँपालिका अन्तर्गत रहेको अरुण नदिबाट नदिजन्य सामग्री उत्खनन् गर्ने सम्बन्धमा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) गर्नको लागि **"आर्थिक"** राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा मिति २०८०/०९/१३ गते प्रकाशित सूचना यसैसाथ संलग्न राखि पठाइएको छ । नदिजन्य सामग्री उत्खनन् गर्दा प्रभावित हुने स्थानीय समुदाय, वन उपभोक्ता समूह, विद्यालय, अस्पताल, सरोकारवाला व्यक्ति, अन्य कार्यालय आदिलाई सूचित गराई सोको जानकारी यस कार्यालयमा गराइदिनुहुन अनुरोध छ ।

०९।१३

....

मणिराम खतिवडा

प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

बोधार्थ:-

श्री बि.एम.एस. नेपाल प्रा.लि., कोटेश्वर, काठमाडौं, उक्त सम्बन्धमा आवश्यक सहजीकरण तथा व्यवस्थापन गर्नुहुन ।

अरुण गाउँपालिका

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

१ नं. वडा कार्यालय

भोजपुर, कोशी प्रदेश

अरुण गाउँपालिका वडा कार्यालय याउली भोजपुर कोशी प्रदेश, नेपाल

प.सं.: ०८०/०८१
च.न. ३३६

मिति : २०८०-०९-१६

श्री अरुण अरुण गाउँपालिका
गाउँकार्यापालिकाको कार्यालय
प्याउली भोजपुर

विषय : सुचना टास गरि जानकारी गराइएको बारे ।

प्रस्तुत विषमा अरुण गाउँपालिका प्याउलीको मिति २०८०/०९/१३ गतेका च.न. ९९५ को प्राप्त पत्रनुसार प्रकासित सुचना सम्पुर्णमा मिति २०८०/०९/२१ गते यस १ नं वडा कार्यालयमा उपस्थितीको लागि जानकारी गराइएको व्योहोरा अनुरोध छ ।

अरुण गाउँपालिका

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

१ नं. वडा कार्यालय

भोजपुर, कोशी प्रदेश

नेपाल

प.सं.: ०८०/०८१
च.न. ३४८

मिति : २०८०-०९- १८

अरुण गाउँपालिका १ नं. वडा कार्यालय याङपाङ, भोजपुर कोशी प्रदेश, नेपाल

श्री सामुदायिक वनको अध्यक्ष ज्यु ,टोल संयोजक

ज्यु,राजनैतिक पाटिका प्रतिनिधि ज्यु,

समाजसेवी,वुद्धिजिवी साथै सरोकारवाला ज्युहरु

श्री हरि खत्री ज्यु ।

अरुण गाउंपालिका याङपाङ-१

विषय : उपस्थित भइदिने सम्वन्धमा ।

उपरोक्त सम्वन्धमा यस अरुण गाउँपालिका वडा नं १ मा रहेको अरुण नदि वाट दिगो तथा वातावरण मैत्री रुपले ढुङ्गा गिटि तथा वालुवा आदिको वारेमा उत्खनन् तथा सँकलनवाट प्रभावित हुने स्थानिय समुदाय तथा अरुण गाउँपालिका वडा प्रतिनिधि सहभागि गराई मिति २०८०/०९/२१ गतेको दिन सार्वजनिक सुनुवाई गरिने भएकोले मिति २०८० /०९/२१ गतेको दिन विहान ठिक ११ वजे यस अरुण गाउँपालिका १ नं वडा कार्यालय याङपाङमा उपस्थितिको लागि अनुरोध गरिन्छ ।

अरूण गाउँपालिका

६ नं. वडा कार्यालय

जरायोटार, भोजपुर

कोशी प्रदेश, नेपाल

पत्र सङ्ख्या :- २०८०/०८१

चलानी नं. :- २६५

मिति :-२०८०/०९/१७

विषय :- **सुचना प्रकाशित गरिएको बारे।**

प्रस्तुत बिषयमा यस अरूण गाउँपालिका अन्तर्गत रहेको अरूण नदि बाट नदिजन्य सामग्री उत्खनन् गर्ने सम्बन्धमा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE)गर्नको लागी आर्थिक राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा मिती २०८०/०९/१३ गते सूचना प्रकाशन भएको भनि गा.पा.को च.नं.९९५को यस वडामा आएको जानकारी पत्र अनुसार मिती २०८०/०९/२० गते सार्बजानीक सुनुवाई गर्ने भनि निर्णय भएको हुनाले अरूण नदि /खोर्साने बगर /फेरीबजार प्रभावित क्षेत्र आसपासमा रहनुहुने सम्पुर्ण ब्यक्ति स्थानिय सामुदायिक बन उपभोता समुह, बिद्यालय लगाएत सम्पुर्ण सरोकारवालाहरूलाई अनिर्बाय उक्त मितीमा बिहान ११बजे यस ६ नं. वडा कार्यालयमा उपस्थीतीको लागी अनुरोध छ।

गणेशकुमार राई
वडाअध्यक्ष

अरुण गाउँपालिका
६ नं. वडा कार्यालय
जरायोटार भोजपुर

कोशी प्रदेश ,नेपाल

पत्र संख्या: ०८०/८१
चलानी नम्बर: ३२६

मितिः २०८०/१०/१९
११४४ पोहेलागा,७ शुक्रबार

विषय : सूचना प्रकासित गरि लिखित राय सुझाव पेश गरिएको सम्बन्धमा

श्री अरुण गा.पा.को कार्यालय प्याउली

भोजपुर

प्रस्तुत विषयमा यस अरुण गा.पा.वडा नं. ६ जरायोटारको वडा कार्यालयमा तहाँ कार्यालयको मिति २०८०/१०/०३ गतेको च.न. ११५४ को पत्र एवम सोही मितिको ब्लाष्ट पत्रिकामा प्रकासित सूचना अनुसार अरुण नदिबाट नदिजन्य सामाग्री उत्खनन् गर्ने सम्बन्धमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) सूचना यस वडाको सूचना पाटीमा सूचना टाँस गरीएको साथै उक्त सूचनाको आधारमा यस वडा भित्र रहेका सरोकारवाला कुनै पनि निकाय, सँघ संस्था एबम कुनै ब्यक्तिहरुले लिखित राय सुझाव पेश नगरेको ब्यहोरा सिफारिस साथ अनुरोध गरिन्छ ।

गणेश कुमार राई
वडा अध्यक्ष

अरुण गाउँपालिका

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

१ नं. वडा कार्यालय याङपाङ

भोजपुर, कोशी प्रदेश

नेपाल

.: २०८०/०८१ मिति :२०८०/१०/१९

ं: 350

अरुण गाउँपालिका

ँकार्यपालिकाको कार्यालय,प्याउली

विषय : जानकारी पठाइएको बारे ।

प्रस्तुत विषयमा त्यस कार्यालयको मिति २०८०/१०/३ च.न. ११५४ को अरुण नदी बाट जन्य सामाग्री उत्खनन गर्दा प्रभावित पर्ने स्थानिय समुदाय वन उपभोक्ता समुह बिद्यालय अस्पताल कारवाला व्यक्ति अन्य कार्यालय आदीलाई ७ दिन भित्र लिखित राय सुझाव गर्नको लागी सुचना पाटी वना टाँस गरिएकोमा हाल सम्म यस वडा कार्यालयमा कुनै प्रकारको राय सुझाव नपर्को व्यहोरा नकारी गरिन्छ ।

राम कुमार तामाङ

वडा अध्यक्ष

अरूण गाउँपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
प्याउली, भोजपुर
दर्ता नं. : २२८
दर्ता मिति : २०८०।१०।२२

अनुसूची ५ सार्बजनिक सुनुवाइको माईनुट

आज मिति २०८०/०३/२० गते शुक्रबारका दिन भोजपुर जिल्ला अरुण गाउँपालिका स्थित अरुण खोला किनारमा संकलन तथा उत्खनन हुने ढुङ्गा, गिट्टी बालुवा सम्बन्धि प्रस्तावले त्यस क्षेत्रको प्राकृतिक, भौतिक, सामाजिक, जैविक, संस्कृतिक र आर्थिक प्रणालीहरुमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनि यकिन गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) अध्ययन प्रतिवेदन अन्तर्गत यस प्रतिवेदन तयारी सिलसीलामा उत्खनन तथा संकलन कार्यबाट प्रभावित हुने स्थानीय तहका प्रतिनिधीहरु समेतलाई सहभागी गराई अरुण गाउँपालिका वडा नं ६ जरायोटार मा रहेको ६ नम्बर वडा कार्यलयमा दिनको ११ बजे सार्वजनिक सुनुवाई तपसिल बमोजिमको उपस्थितीमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम सम्पन्न गरिएको छ ।

तपसिल

क्र.स	नाम	ठेगाना	पद/संस्था	फोन नं	हस्ताक्षर
१	गणेश कुमार राई	अ.गा.पा वडा नं.६	वडा अध्यक्ष	९८६२१५३९९९	
२	रवि कुमार राई	"	सचिव	९८२४५९४६०२	
३	ज्योतिन्द्र दाहाल	अरुण - ६	निवर्तमान वडा अध्यक्ष	९८४२६६२००५	
४	समिर राई	"	स्थानिय	९८२३३८९२६	
५	सरण बा. थापा	"	स्थानिय	९८२०३९६४१६	
६	पुर्ण मणि दाहाल	"	"	९८५५२०५२१०३	
७	साजिव थिमिरे	ध.न.पा - १	इन्जिनियर	९८४२५१८६३७	
८	मविन श्रेष्ठ	अ.गा.पा.-३	अ.सि.ई	९८६२०३०८८६	
९	श्याम क. भुसेल	अरुण गा.पा.	अ.गा.स्वा.के.अ.	९८४१८८८८४४	
१०	इन्द्रपुर राई	अरुण - ६	अ.ह.ई.	९८०५३००३०५	
११	राम कुमारी राई	"		९८१६३२३२११	
१२	सुरेन्द्र कार्की	"	स्थानिय	९८१५०६३३०४	
१३	शान्ता राई	"	स्थानिय	९८१२३२५५३	
१४	पेम्बु शेर्पा	"	"	९८४०८६०८०	
१५	दोर्जे तामाङ	"	स्थानिय	९८१६३०९०१५	
१६	पुर्णमाया तामाङ	"	"		

१७	मिता खड्का	उत्साया कार्ड	स्वाति	९८१९४३५०८७	सीता
१८	चन्द्र [illegible]	–	–	९८०६०६६०६८	[illegible]

प्रस्तावहरू

१) ~~प्रारम्भिक~~ प्राथमिक वातावरणीय परीक्षण सम्बन्धी सार्वजनिक सुनवाई
२) राय सुझाव संकलन
३) निष्कर्ष

निर्णय १

अरुण ~~सभा~~ नदि किनार क्षेत्रबाट उत्खनन र संकलन हुने ~~ढुङ्गा~~ ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सम्बन्धी सार्वजनिक सुनवाईको सूचना मिति ~~२०~~ २०८०/०३/१३ गते 'आर्थिक दैनिक' ~~राष्ट्रिय~~ पत्रिकामा प्रकाशित भए बमोजिम मिति २०८०/०३/२० गते अरुण गाउँपालिका वडा नं ६ वडा कार्यालयमा तपसिल बमोजिमको उपस्थितिमा सार्वजनिक सुनवाई कार्यक्रम सम्पन्न गरियो।

निर्णय २ :

~~सभा~~ सार्वजनिक गरिएको विषयवस्तुमा सार्वजनिक सुनवाईमा उपस्थित स्थानीय बासिन्दा, सरोकारवाला संस्थाका प्रतिनिधीहरूबाट ~~निम्न~~ निम्न बमोजिमको राय सुझाव प्राप्त भएको छ।

~~१) उत्खनन तथा संकलन गर्दा नदी कटानमा ध्यान दिनुपर्ने छ र खोलाको बहाव परिवर्तन हुन दिनु हुँदैन।~~
१) उत्खनन तथा संकलन गर्दा नदी कटानमा ध्यान दिनुपर्ने छ।
२) उत्खनन तथा संकलन क्षेत्र जाँदा गाडीले धुवाँ, धुलो उत्पन्न गर्ने कारणले, त्यसको उचित नियन्त्रण गरिनुपर्यो।
३) खानेपानीको मुहान, कूलो पैनीको मुहान संरक्षण गरिनुपर्यो।
४) घाटको संरक्षण गरिनुपर्यो।
५) सडकको स्तर उन्नतिमा ध्यान दिनुपर्यो।

निष्कर्ष

प्रस्ताव १ ८ ५ मा विस्तृत रूपमा छलफल गर्दा निर्णय १ ४ २ बमोजिम प्राप्त भएका राय सुझावलाई परामर्शदाताले IEE प्रतिवेदनमा समावेश गराई अरुण खोला उत्खनन तथा संकलन सम्बन्धी प्रस्तावलाई कार्यान्वयन चरणमा ल्याउने प्रतिबद्धता जाहेर गरेको छ। साथै आजको निर्णयहरू सहित सार्वजनिक सुनुवाईमा उठेका राय विषयहरूलाई सम्बोधन गर्दै यहाँ उपस्थित स्थानीयवासीहरू, सरोकारवाला संस्थाका प्रतिनिधी हरूलाई आफ्नो राय सुझाव दिनुभएकोमा धन्यवाद दिँदै सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम सम्पन्न गरियो।

आज मिति २०८०।०३।२१ गते शनिबारको दिन भोजपुर जिल्ला अरुण गाउँपालिकामा रहेको अरुण खोला किनारमा संकलन तथा उत्खनन हुने ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सम्बन्धि प्रस्तावले यस क्षेत्रको प्राकृतिक भौतिक, सामाजिक, जैविक, संस्कृतिक र आर्थिक प्रणालीहरूमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनि यकिन गर्ने प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) अध्ययन प्रतिवेदन अन्तर्गत प्रतिवेदन तयारी सिलसिलामा उत्खनन तथा संकलन कार्यबाट प्रभावित हुने स्थानीय तहका प्रतिनिधीहरू समेतलाई सहभागी गराई अरुण गाउँपालिका वडा नं १, याङपाङमा रहेको १ नं वडा कार्यलयमा दिनको ११ बजे, तपसिल बमोजिमको उपस्थितिमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम सम्पन्न गरिएको छ।

तपसिल

क्र.स.	नाम	ठेगाना	पद/संस्था	फोन नं	हस्ताक्षर
१	राम कुमार तामाङ	अरुण - १ याङपाङ	वडा अध्यक्ष	९८४२२२८५७४	[illegible]
२	सुन्दर मगर	,,	सचिव	९८१५३१९१००	[illegible]
३	नवराज खत्री	,,	वडा सदस्य	९८६२३८३६११	[illegible]
४	नगेन्द्र खत्री	,,	पूर्व अध्यक्ष	९८०५३८५४२०	[illegible]
५	रमिला कार्की खत्री	,,	वडा सदस्य	९८४६६७०३९६	[illegible]
६	गिता दर्जी	,,	वडा सदस्य	९८२६३८७८७७	गिता शेता
७	हरि बा खत्री	,,	स्थानीय	९७४२२८१२६५	[illegible]
८	गणेश प्र गौतम	,,	वडा सदस्य	९८६१९९५२३	गौतम
९)	पदम बा खत्री	,,	स्थानीय	९८०७०५६८९९	[illegible]
१०	ऊर्मिला तामाङ	,,	स्थानीय	9840585155	[illegible]
११	बिरना तामाङ	,,	कर्मचारी	9810505427	[illegible]
१२)	जगनाथ ढकाल	,,	शिक्षक	९८४२०५३०११	[illegible]
१३)	दिपक तामाङ	,,	स्थानीय	९८६६४६३४१६२	[illegible]
१४)	प्रदिप तामाङ	,,	स्थानीय	९८६२०५०३६१	Pradip
१५	सुजन राई	,,	,,	९८१८५४४८५	[illegible]
१६)	धमान सिह राई	,,	,,	९८४१५०७५६	धमा [illegible]

क्र.सं	नाम	ठेगाना	पद	फोन नं.	हस्ताक्षर
१७	भवानी खड्का	अध्यक्ष - १	शिक्षक	९८६९०६३११६	
१८	निर्मला राई	,,	स्थानीय	—	
१९	लोककुमारी राई	,,	,,	९८०४३६५८१६	
२०	हरि ब० थापा मगर	,, ,,	प्र० अ०	९८४२१८९६३९	
२१.	चित्र गिरि	-	शिक्षक	-	

प्रस्तावहरू
१) प्रारम्भिक वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन सम्बन्धी सार्वजनिक सुनुवाई।
२) राय सुझाव संकलन
३) निष्कर्ष

निर्णय १
प्रस्तुत खोला किनार क्षेत्रबाट उत्खनन तथा संकलन हुने ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सम्बन्धी सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना मिति २०८०।०३।१३ गते "आर्थिक दैनिक" पत्रिकामा प्रकाशित भए बमोजिम मिति २०८०।०३।२१ गते प्रस्तुत गाउँपालिका वडा नं ६ वडा कार्यालयमा तपसिल बमोजिम उपस्थितिमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम सम्पन्न गरियो।

निर्णय २
सार्वजनिक सरोकारको विषयहरूमा सार्वजनिक सुनुवाईमा उपस्थित स्थानीय बासीन्दा, सरोकारवाला संस्थाका प्रतिनिधीहरूबाट निम्न बमोजिमको राय सुझाव प्राप्त भएको छ।
१. नदी कटान हुन नदिई उत्खनन गरिनुपर्यो।
२. कुलो, पैनीको संरक्षण गर्नुपर्यो।
३. खेती योग्य जमिनमा असर नहुने गरि उत्खनन गरिनुपर्यो।
४. घाटको संरक्षण गरिनुपर्यो।
५. सडकको स्तरउन्नतिमा ध्यान दिनुपर्यो।
६. धुवाँ, धुलोको उचित नियन्त्रण गर्नुपर्यो।

निष्कर्ष

प्रस्ताव १२२ मा विस्तृत रूपमा छलफल गर्दा निर्णय १२२ बमोजिम प्राप्त भएको राय सुझावलाई परामर्शदाताले IEE प्रतिवेदनमा समावेश गराई अलग खोला उत्खनन तथा संकलन सम्बन्धी प्रस्तावलाई कार्यान्वयन चरणमा ल्याउने प्रतिबद्धता जाहेर गरेको छ। साथै गाउँपालिका निर्णय सहित सार्वजनिक सुनुवाईमा उठेका राय विषयहरूलाई सम्बोधन गर्दै यहाँ उपस्थित स्थानीयवासीहरूलाई, सरोकारवाला संस्था प्रतिनिधिहरूलाई आफ्नो राय सुझाव दिनुभएकोमा धन्यवाद दिँदै सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम सम्पन्न गरियो।

अनुसूची ६ सार्बजनिक सुनुवाईको प्रतिवेदन

विषय: सार्वजनिक सुनुवाईको प्रतिवेदन ।

१. पृष्ठभूमि

भोजपुर जिल्लाको अरुण गाउँपालिकामा रहेको नदीबाट दिगो तथा वातावरणमैत्री रुपले ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन् तथा सङ्कलन गर्ने (नदिजन्य पदार्थ) कार्यको प्रस्तावक अरुण गाउँपालिका, भोजपुर रहेको छ ।

वर्षाको समयमा अरुण नदीले बालुवा लगायतका नदिजन्य पदार्थ थुपार्ने गर्दछ । यी सामग्रीहरु नदिको बगरमा थुपारिंदा नदीको बहाव फेरिने साथै नदी आसपासको खेति योग्य भूभागमा भूक्षय तथा अन्य प्रकोप समेत निम्तिने सम्भावना हुन्छ । उक्त थुपारिएका सामग्री सहि ढंगले, वैज्ञानिक रुपमा सदुपयोग गर्दा विकास निर्माण कार्यमा ज्यादै उपयोगी हुन्छन । जनसंख्या वृद्धि, तिव्र रुपमा भौतिक पूर्वाधार निर्माण, विकासको लहर र शहरीकरणको गतिलाई हेर्दा निर्माण सामग्रीको माग निकै उच्च छ । यस गाउँपालिकाले यी समाग्रीको दिगो एवं वातावरणमैत्री सङ्कलन/उत्खनन् गर्ने योजना बनाएको छ जसले गर्दा स्थानीय रुपमै निर्माण सामग्री उपलब्ध हुनेछ साथै प्रकोप न्युनिकरण सँगसगै यसबाट गाउँपालिकालाई राजस्व वृद्धी गर्नमा सघाउ पुग्ने र समग्र जिल्लाको आय श्रोतमा वृद्धी हुने देखिन्छ ।

तसर्थ, अरुण गाउँपालिकाले माथि उल्लेखित विषयलाई मध्यनजर गरी वातावरणमैत्री रुपले ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन् तथा सङ्कलन गर्ने योजना बनाएको छ। उक्त योजनाको लागि प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण गर्नु अनिबार्य रहेको छ ।

प्रस्तावकको नामः

अरुण गाउँपालिका

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

प्याउली, भोजपुर, कोशी प्रदेश

इमेलः arunrmun@gmail.com

फोन नं.: ९८६०६०४६५०

यस सार्बजनिक सुनुवाईको प्रतिबेदन परामर्शदाता संस्था बि.एम.एस नेपाल प्रा. लि. कोटेश्वर, काठमाण्डौंले तयार परेको हो ।

परामर्शदाता

बि.एम.एस नेपाल प्रा. लि.

कोटेश्वर, काठमाण्डौं

इमेलः bmsnepal2021@gmail.com

फोनः ९८५११००६३२

सार्बजनिक सुनुवाई गर्ने व्यक्ति : विजय बस्नेत

२. सार्वजनिक सुनुवाई गर्नुको मूख्य उद्देश्यः

सार्वजनिक सुनुवाईको मुख्य उद्देश्यहरु यसप्रकार रहेको छ ।

- प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट प्रस्ताव क्षेत्रको भौतिक, रसायनिक, जैविक, सामाजिक—आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी यकिन गर्न ।
- सो स्थानको गा.पा. तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकि तथा सरोकारवाल व्यक्ति वा संस्थाको लिखित राय सुझाव लिन ।
- प्रस्ताव कार्यान्यवनका लागि स्थानीयहरुसँग समन्वय गर्न ।

३. सार्वजनिक सुनुवाईको अवधिः

यस सार्वजनिक सुनुवाइको अबधि २ घन्टाको रहेको थियो ।

४. सार्वजनिक सुनुवाईमा प्रयोग भएका विधि तथा प्रक्रियाः

सार्वजनिक सुनुवाईमा प्रस्तुतिकरण परामर्शदाताबाट गरिएको थियो । प्रस्तुतिकरण बैठक पश्चात स्थानीयहरुबाट आफ्ना सदासयता, राय, तथा सुझावहरु दिनुभएको थियो । तत्पश्चात प्रस्तावकको तर्फबाट आफ्नो प्रस्तावका बारेमा आफ्ना लक्ष्य, उद्देश्य तथा प्रतिबद्धताहरु जाहेर गरेको थियो । अन्त्यमा स्थानीयहरुबाट राय सुझाव लिई टीम लीडर विजय बस्नेत बाट कार्यक्रम मिति २०८०/०९/२० र २०८०/०९/२१ गते समापन गरिएको थियो ।

५. सुनुवाईको सिमाः

यस सार्वजनिक सुनुवाईमा स्थानीयहरुको राय तथा सुझावहरु सरकारको नीति, नियम तथा कानूनहरुको अधिनभन्दा बाहिर जान सकिएको छैन। यहाँ आएका सवाल तथा सुझावहरु मात्र स्थानीयबाट आएका अन्तिम सुझावहरु हैनन् । प्रस्तावकले स्थानीयबासिसँग आगामि दिनमा समन्वय गरि आएका तथा आउन सक्ने प्रभावहरुलाई आफ्नो खर्चमा निराकरण गर्नेछ ।

६. सम्पन्न गरिएका मुख्य मुख्य क्रियाकलापहरुः

क. आसनग्रहण

सार्बजनिक सुनुवाई कार्यक्रम अनौपचारिक भएको कारणले आसनग्रहण गरिएन ।

ख. मस्यौदा प्रतिवेदन सार्वजनिक

गाउँपालिका अध्यक्ष बाट प्रतिवेदन सार्वजनिक गरियो ।

ग. प्रस्तुतिकरण

मस्यौदा प्रतिवेदन उपर प्रस्तुतिकरण बैठक परामर्शदाता संस्थाको तर्फबाट श्री प्रवेश नेपालबाट गरियो l

घ. मस्यौदा प्रतिवेदन उपर राय-सुझावहरु

स्थानीयहरुबाट प्रतिवेदन तथा प्रस्ताव परियोजना उपर आफ्ना राय तथा सुझावहरु दिनुभएको थियो ।

ङ. सरोकारवाला निकाय तथा अथितिहरुबाट राय तथा सुझाव सङ्कलन

सरोकारवाला निकाय तथा अथितिहरुबाट आफुलाई लागेका सम्भावित प्रभावहरु तथा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट यस क्षेत्रमा हुने फाईदाहरुलाई औंल्याउनुभयो ।

च. परामर्शदाताबाट प्रतिबद्धता

सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रममा आएका राय तथा सुझावहरुलाई प्रतिवेदनमा समावेश गरि श्री अरुण गाउँपालिका, गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालयमा पेश गर्ने प्रतिवद्धता गरियो ।

छ. प्रस्तावकका तर्फबाट प्रतिबद्धता

सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रममा आएका राय तथा सुझावहरुलाई प्रस्तावकले न्यूनिकरण गर्ने तथा आगामि दिनमा आउन सक्ने प्रभावहरुलाई प्रस्तावकलेनै न्यूनिकरण गर्ने प्रतिबद्धता गरियो ।

७. सार्वजनिक सुनुवाईबाट प्राप्त उपलब्धी तथा नतिजाहरु

सवल पक्षहरु

- श्रोत साधनको सदुपयोग हुने ।
- विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता
- रोजगारीको अवसर
- राजस्वमा वृद्धि
- व्यापार र व्यवसायमा वृद्धि
- प्राविधिक सिपमा वृद्धि हुने
- प्रविधि हस्तान्तरण हुने

सुधार गर्नुपर्ने पक्षहरु

- जल प्रदुषण हुन तथा परियोजना निर्माण क्रममा निस्कने फोहोरमैला र पानीलाई उचित व्यवस्थापन गर्नु पर्ने ।
- संस्थागत सामाजिक दायित्वका कुराहरु कार्यान्वयन हुनुपर्ने ।
- ध्वनी प्रदुषणको नियन्त्रणको लागि उचित साबधानी अपनाउनुपर्ने ।
- स्थानीयहरुको सिप अनुसार रोजगार दिनुपर्ने ।
- निर्माण गर्दा प्रयोग हुने निजि सम्पतिको समिश्रण गरी प्रयोग गर्नुपर्ने ।
- अनुगमन गर्नुपर्ने निकायबाट निरन्तर अनुगमन गर्नुपर्ने ।

उदाहरणीय कार्यहरु

- प्रस्ताव संचालनबाट स्थानीयहरुले रोजगार पाउने ।
- स्थानीयको आयश्रोत मा बृद्धी हुने ।
- निर्माण सामग्री सहज उपलब्ध हुने ।
- विकासमा सहयोग पुग्ने ।

८. बृहत छलफल कार्यक्रमको विवरण :

(क) मिति : २०८०/०९/२० र २०८०/०९/२१ (ख) स्थान : अरुण गा. पा.-६ र १ नं. वडा कार्यालयमा (ग) समय : दिनको ११:०० बजे

९. आमभेलामा उठेका जिज्ञासाहरु सहित सम्बोधन गर्नुपर्ने मुख्य मुख्य विषयहरु :

- कटान नियन्त्रण गरिनुपर्ने ।
- निकासी गरिएको सामानबाट उठेको राजस्व प्रभावित क्षेत्रको विकाशमा खर्च हुनुपर्ने ।

- संस्थागत सामाजिक दायित्वका कुराहरु कार्यान्वयन हुनुपर्ने ।
- प्रस्ताव कार्यान्वयन पश्चात पानीको गुणस्तरको निरन्तर मापन हुनुपर्ने ।
- ध्वनी प्रदुषणको नियन्त्रणको लागि उचित ब्यबस्था गर्नुपर्ने।
- स्थानीयहरुलाई निर्माण कार्यमा समाबेस गर्नुपर्ने ।
- अनुगमन गर्नुपर्ने निकायबाट निरन्तर अनुगमन गर्नुपर्ने ।

१०. सार्वजनिक सुनुवाईमा उठेका मुद्दाका बारेमा कार्यक्रम संचालकको प्रतिक्रिया र प्रतिबद्धता :

यस सार्वजनिक सुनुवाईमा उठेका मुद्दा तथा सवालहरुलाई प्रतिवेदनमा समावेश गरि सकारात्मक प्रभावहरुलाई बढाउने तथा नकारात्मक प्रभावहरुलाई न्यूनिकरण गर्ने प्रस्तावहरु लाग्ने खर्च, समय, स्थान तथा कार्यान्यवन गर्ने निकाय तोकि प्रतिवेदनमा समावेश गरिनेछ ।

यस कार्यक्रममा उठेका राय तथा सुझावहरुलाई नेपालको संघिय, प्रदेश तथा स्थानीय सरकारको मौजुदा नीति, नियम तथा कानूनहरुको अधिनमा रहि प्रतिवेदनमा समावेश गर्ने प्रतिबद्धता परामर्शदाता संस्था पेश गर्दछ ।

११. सार्वजनिक सुनुवाईमा उठेका मुद्दालाई सम्बोधन गर्न चाल्नुपर्ने कदमहरु र सुझावहरुः

- नेपाल सरकारका प्रकाशित मापदण्ड अनुसार फोहोरमैला निस्कासन गर्नुपर्नेछ ।
- स्थानीयहरुसँग नियमित रुपमा समन्वय गर्नुपर्नेछ ।
- गुनासो पेटिकाको स्थापना गर्नुपर्नेछ ।

प्रस्तावकको

नाम :अरुण गाउँपालिका,

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय,

प्याउली, भोजपुर, कोशी प्रदेश

दस्तखत :   मिति :

अनुसूची ७ चित्र

लिडे बगर वडा नं.-६

खुर्सानी बगर वडा नं.-६

याङ्पाङ वडा नं.-१

याङ्पाङ वडा नं.-१

अनुसूची ८ स्वघोष्णा तथा व्यक्तिगत विवरण

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदनको शीर्षक : भोजपुर जिल्लाको अरुण गाउँपालिकामा रहेको अरुण नदीबाट दिगो तथा वातावरणमैत्री रुपले ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन् तथा सङ्कलन गर्ने (नदिजन्य पदार्थ)

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना: अरुण गाउँपालिका, गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय, प्याउली, भोजपुर, कोशी प्रदेश.

अध्ययन टोली:

क्र.स	नाम थर	पद र विज्ञता	शैक्षिक योग्यता	हस्ताक्षर
१	विजय बस्नेत	टोलि प्रमुख	स्नातकोत्तर वातावरण व्यावस्थापन	
२	प्रविन पण्डित	वन विज्ञ	स्नातकोत्तर वनविज्ञान	
३	गोविन्द पौडेल	हाईड्रोलोजिस्ट	स्नातकोत्तर वाटर रिसोर्स डेवेलोप्मेंट	
४	लोकनाथ आचार्य	समाजशास्त्री	स्नातकोत्तर समाजसास्त्र	
५	मदन खवास	सर्वेयर	डिप्लोमा इन सिविल इन्जिनियरिंग	
६	मनोज बराल	जिओटेक्निकल ईन्जिनियर	स्नातकोत्तर र जिओटेक्निकल इन्जिनियरिङ्ग	

We declare the following:

- We have read and checked the content of this IEE report.
- The study team members have conducted the study professionally using acceptable methodologies.
- The study findings are correct and to the best of our knowledge and have not been altered in any manner.
- We are accountable for any misleading information in any part of this report.

Team Leader: Bijay Basnet

Signature :

Name :

Date :

Proposed Position : Environmentalist/ Team Leader

Name of the firm : B.M.S Nepal Pvt. Ltd

Name of Expert : Bijay Basnet

Date of Birth : 2049/01/01 (1992/4/13)

Nationality : Nepali

Contact information : 9842101193/beezaybasnet@gmail.com

Academic Qualification

Course	Board/University	Institution	Passed year
Master of Science in Environment Management	Pokhara University, Nepal	School of Environment science and management, Nepal	2021
Bachelors of Science in physics	Tribhuwan University (TU)	Mahendra Morang Adarsha Multiple Campus, Biratnagar	2017
Intermediate in Science	HSEB, Nepal	Bhanu Memorial English Boarding Higher Secondary School	2010
SLC	Nepal Government	Saptakoshi English Boarding High School	2008

Trainings

- Seminar on Global Ecosystem, Biodiversity, Climate Change and Sustainable development in 21st century, Nami College, 2018
- Solid Waste Management , Global Peace Foundation, 2018

Skill

- ArcGIS, HEC-RAS, HECgeoRAS, QGIS
- MS Word, MS Excel, MS PowerPoint

Professional Experiences

Employer:	B.M.S Nepal Pvt. Ltd.
Position Held:	Environmentalist
Name of Assignment	Preparation of Initial Environmental Examination (IEE/BES) Report of Neruwa Khola Bridge (1*35 m Span), Ewa Khola Bridge (1*40m span), Taplejung (RFP No.: IDO-PAN-RFP-IEE-BRIDGE-077-78-01)

Activities Performed	Review the document and guidelines related to environmental study of the project specific and other related documents, Work with survey and design team, and be responsible for preparation of TOR, Draft IEE report, Presentation of Report and coordination with stakeholders.
Position Held:	Environmentalist
Name of Assignment	IEE of Myanglung – Tudikhel- Tamor Road (17.918km), Terhathum
Activities Performed	Review the document and guidelines related to environmental study of the project specific and other related documents, Work with survey and design team, and be responsible for preparation of TOR, Draft IEE report, Presentation of Report and coordination with stakeholders.

- Initial environmental examination for different rivers in Arun Rural Municipality in the year 2076-2-6.
- Initial Environmental Examination for different Rivers in Hatuwagadhi Rural municipality office Bhojpur in the year 2076-3-20.
- Initial environmental Examination of Pakhribas-Muga-sunbaluwa road in the year 2076-3-30.
- ToR and IEE Report preparation for sukepokhari Ma.Bi,- Aadharbhut Bidhyalaya Bhanu, Iwa Bhadaure Road (8.9km).

Certification:

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

____ [Signature of staff member and representative of the firms]

Full name of staff member : Mr. Bijay Basnet

Full name of authorized representative : Roshan Bhattarai, MD, BMS Nepal Pvt. Ltd

Curriculum- Vitae

Personal Information:

Position Title : Sociologist
Name of Firm : BMS Nepal Pvt. Ltd
Name Of Expert : Loknath Acharya
Email- loknathacharya2077@gmail.com
Sex- Male
DOB- 1979/3/3
Marital Status- Married
Address-
Permanent: Miklajung rural municipality-3(Morang)
Temporary: Biratnagar Metro-politan City
Mobile No. - +977- 9842198075

Objective:

To be associated with a reputed organization that gives me a chance to display my capabilities & skill & allows me to grow as a person I am and achieve long them satisfaction with a job while giving result to organization plant & objectives. To be a role model in my community, developed career as a social worker and contribute to positive social change for the work I do.

Education:

Academic Qualification		Percentage	Year
1.	**Masters in Anthropology (Sociology)**	**54.7%**	**2012**
2.	**Bachelor's in sociology/anthropology and culture (Mahendra morang adarsa multiple campus)**	**40.3%**	**2002**
3.	**Intermediate in arts (I.A) Economics, English, Culture (Mechi multipale campus)**	**45.2%**	**1996**
4.	**SLC – Kalika Sec school**	**40%s**	**1992**

Employment Record:

From July 2018 to till Now

Employer : BMS Nepal Pvt. Ltd.

Position held : Sociologist (full Time)

Location : Different Districts of Nepal

Description of Projects:

Preparation of Initial Environmental Examination (IEE/BES) Report of Neruwa Khola Bridge (1*35 m Span), Ewa Khola Bridge (1*40m span), Taplejung (RFP No.: IDO-PAN-RFP-IEE-BRIDGE-077-78-01)

Preparation of IEE Report, Review, Correction and Technical Updating and Feasibility report of Mil Golai Binapani Road Construction, Ilam Municipality-03, Puwamajhuwa. (Package No.: imoilam/rfp/consultancy/02/2077-078)

Rural Municipal Transportation Master Plan Preparation of Miklajung Rural Municipality (RMTMP

Municipality Transport master plan, Urlabari Municipality

Detail Project report of Suke Pokhari - Pokhari Ma.Bi- Pranami Ma.Bi. - Aadharbhut Bidhyalaya Bhanu, Iwa Bhadaure Road

Preparation of Detailed Project Report (DPR) of Municipal Hospital Building (Package No.: DM/QCBS/Building/03-2076/77), Dudhauli Municipality, Dudhauli, Sindhuli

Preparation of Detail Project Report of Ward No 2 and 9 Office Building, Miklajung Rural Municipality, Morang

Detail Engineering Design, Cost Estimation and Report Preparation of Office Building of ward no 1, 5 and 7 Office Building, Menchhyayem Rural Municipality, Morahang, Tehrathum

Preparation of Engineering Project Report of Hospital Building at Ward No 4 and 6, Shadananda Municipality, Dingla, Bhojpur

Preparation of Detail Engineering Report of Rajbanshi Ekata Samaj Samudayik Bhawan, Ward No 4 & Samudaayik Bhawan, Ward No 6 of Ratuwamai Municipality, Morang (RFP No: Rmun/RFP/01/076-77)

Initial Environmental Examination of Pakhribas - Muga- Sunbaluwa road 19km, Clinet: Pakhribas Municipality, Dhankuta

Detail project report of sahdibhumi model village development program, Sahid Bhumi Rural Municipality, Dhankuta, Client: Urban Development and Building Office, Dhankuta

Initial Environmental Examination for different rivers in hatuwagadhi Rural Municipality, Office, Bhojpur, Client: Hatuwagadhi Rural Municipality, Bhojpur

Initial Environmental Examination for different rivers in Bhojpur municipality, Bhojpur, Client : Bhojpur municipality, Bhojpur

Detail Project report and IEE of Suke Pokhari - Pokhari Ma.Bi- Pranami Ma.Bi. - Aadharbhut Bidhyalaya Bhanu, Iwa Bhadaure Road, Client: Road Division, Dhankuta

From July 2017 to till May 2018

Employer : True built Engineering Consultancy Pvt. Ltd., Biratnagar, Morang

Position held : Sociologist (full Time)

Location : Different Districts of Nepal

Description of Projects:

Preparation of Sagurigadhi Rural Municipality Digital Profile, Dhankuta. Carry out detail field investigation with the guidance of team member and team leader; Carry out engineering, socio economic,

natural resources and geological and walkthrough survey as per design field work; Responsible for detail survey; Assist team member to collect secondary data and reports; Assist team member as per requirement

Initial Environmental Examination Lohandra Khola Dhanpalthan RM, Morang Carry out detail field investigation with the guidance of team member and team leader; Carry out engineering, socio economic, natural resources and geological and walkthrough survey as per design field work; Responsible for detail survey; Assist team member to collect secondary data and reports; Assist team member as per requirement

Municipality Transport Master Plan, of Sagurigadhi.(MTMP), Dhankuta Carry out detail field investigation with the guidance of team member and team leader; Carry out engineering, socio economic, natural resources and geological and walkthrough survey as per design field work; Responsible for detail survey; Assist team member to collect secondary data and reports; Assist team member as per requirement

Municipality Transport Master Plan, of Kathari, Morang Carry out detail field investigation with the guidance of team member and team leader; Carry out engineering, socio economic, natural resources and geological and walkthrough survey as per design field work; Responsible for detail survey; Assist team member to collect secondary data and reports; Assist team member as per requirement

DPR of Road Project of Kachankawal Rural Municipality, Jhapa Carry out detail field investigation with the guidance of team member and team leader; Carry out engineering, socio economic, natural resources and geological and walkthrough survey as per design field work; Responsible for detail survey; Assist team member to collect secondary data and reports; Assist team member as per requirement

DPR of Road Project of Kanepokhari Rural Municipality, Morang Carry out detail field investigation with the guidance of team member and team leader; Carry out engineering, socio economic, natural resources and geological and walkthrough survey as per design field work; Responsible for detail survey; Assist team member to collect secondary data and reports; Assist team member as per requirement

Detail Engineering Survey and Design of Malarani Badakholi road, Bidhyapur Jajuradaha Road 14.89 km Carry out detail field investigation with the guidance of team member and team leader; Carry out engineering, socio economic, natural resources and geological and walkthrough survey as per design field work; Responsible for detail survey; Assist team member to collect secondary data and reports; Assist team member as per requirement

From August 2016 to June 2017

Employer : Gateway Engineering Consultancy, Buddha Nagar, kathmandu

Position held : Sociologist

Location : Different Districts of Nepal

Description of Projects:

Worked as Sociologist in following Projects,

- Feasibility Study of Land Pooling Programs in Rakam-Karmali, Sanfe-Bagar and Patan New Towns.
- Feasibility Study of Land Pooling Programs in Galchi-Dhadhing, Dumre Bhansar-Tanahun, Burtibang-Baglung and Basantapur-Terathum New Towns.
- Preparation of Physical Development Plan of Ramghat Bazaar Area of Surkhet Dsitrict.
- Preparation of Physical Development Plan Salyantar Town Development Committee Area, Dhading.

- Preparation of Physical Development Plan Basgadhi Town Development Committee Area, Bardiya District.

Employment Record

From May 2014 : **To December 2016**

Employer : East West Engineering Services, Bansbari, Kathmandu

Position held : Sociologist

Location : Different Districts of Nepal

Description of Projects:

Sociologist for **Preparation of Watershed Management Plan for Sardu – Seuti River of Sunsari District** under Department of Soil Conservation and Watershed Management; Carry out detail field investigation with the guidance of team member and team leader; Carry out engineering, socio economic, natural resources and geological and walkthrough survey as per design field work; Responsible for detail survey; Assist team member to collect secondary data and reports; Assist team member as per requirement

Sociologist: for **Preparation of Watershed Management Plan for Sindhuli District** under Department of Soil Conservation and Watershed Management; Carry out detail field investigation with the guidance of team member and team leader; Carry out engineering, socio economic, natural resources and geological and walkthrough survey as per design field work; Responsible for detail survey; Assist team member to collect secondary data and reports; Assist team member as per requirement

Sociologist; East West Engineering Services. for **Preparation of Strategic Basin Management Plan for Gandaki River Basin,** Department of Soil Conservation and Watershed Management; Responsible for Conduct socio-economic survey using PRA tools; Compile secondary information on social and economic aspects of the project area under feasibility study; Analyze the social and economic data; Carry out overall economic and financial analysis; and Assist Team Leader in preparation study report.

Sociologist; East West Engineering Services. for **Detail Engineering Survey and Design of Mastara Agrigaun Deuli Road (3.1 Km) and Jamune Bazar Kapri Chour Dadakhali Road**,

Language Competency:

Languages	**Reading**	**Writing**	**Speaking**
Nepali	Good	Good	Good
English	Good	Good	Good
Hindi	Fair	Fair	Good

Reference

- Name: Rajendra Pokharel
  >Asst. lecturer (post graduate campus)
  >Contact:

>Address: Biratnagar-5
Website: www.ochidgardennepal.wordpress.com

- Name: Prasun Rai

Program Co-ordinator (VSO/ICS)
Contact: 9851225340
Address:-Tachikhel, Lalitpur
Email:-prasun.rai@gmail.com

- Name: Rabindra Mishra

Managing Director (Shreeya Consultant Pvt. Ltd.)
Contact: 9851155533
Address: Samakhusi, Kathmandu
Email: shreeyaconsult.org@gmail.com

Certification:

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

i. *This CV correctly describes my qualifications, and my experience.*
ii. *I am not a current employee of the GON.*
iii. *I certify that I have been informed by the company that it is including my CV in the Proposal for this proposal.. 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.*
iv. *I declare that I am participating in this selection process only from this Company.*

____________________________________ Date:

[Signature of staff member and representative of the firms]

Full name of staff member : Loknath Acharya

Full name of authorized representative : Er. Roshan Bhattarai (MD, BMS Nepal Pvt. Ltd)

TRIBHUVAN UNIVERSITY

POST-GRADUATE CAMPUS

(स्नातकोत्तर क्याम्पस)

BIRATNAGAR, MORANG

Character certificate

Certified that Mr./Miss/Mrs LOK NATH ACHARYA son / daughter of Mr. PREM CHANDRA ACHARYA was regular student of this campus from 2005 to 2007 He / she passed the Master's Degree in ANTROPOLOGY (M.A.) Examination of the Tribhuvan University held in 2012 and was placed in SECOND division.

His /Her conduct during the time he/she was student of this Campus was GOOD and I know nothing against his/her character. He/She owes nothing to the campus.

I wish him / her every success in life.

PARTICULARS

Serial No. :- 197/2070.
T.U. Reg No. :- 30718-95
Date of birth :- 2035-11-19
Date of issue :- 2070-09-17
Roll NO:. 162/062

Verified by

Campus Chief

Issue number 64028877

B 080059

Tribhuvan University

Office of the Controller of Examinations

Kathmandu, Nepal

Academic Transcript

Student's Name : LOK NATH ACHARYA

Regd. # : 30718-95

Campus : Degree Campus, Biratnagar

Institute/Faculty : Humanities And Social Sciences

Examination : Master's Degree in Anthropology

Course Duration : 2 Academic Years

Subjects appeared in the *First Year Examination*	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained	Remarks
501:Models of Society (Ass)	20	08	18	
501:Models of Society	80	32	32	**
502:Models of Culture (Ass)	20	08	19	
502:Models of Culture	80	32	35	**
503:Pers.in Soc.& Cul Chan.&Dev.(Ass)	20	08	19	
503:Pers.in Soc.& Cul Change & Dev.	80	32	35	**
504:Res.Meth.in Soc.& Anthro(Ass)	20	08	18	
504:Research Meth.in Soc.& Anthro	80	32	34	**
505:Ana.of Soc.Insti.&Process(Ass)	20	08	19	
505:Ana. of Soc.Insti. & Process	80	32	32	**
Total	500	200	261	
GRAND TOTAL	1000	400	547	

Subjects appeared in the *Second Year Examination*	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained	Remarks
506:Ana.of Society & Cul in Nep.(Ass)	20	08	18	
506:Ana. of Society & Cul in Nep.	80	32	32	**
507A:Hum.Evolu.& Prehistoric Cul.(Ass)	20	08	18	
507A:Hum. Evolu.& Prehistoric Cul.	80	32	34	**
511:Gender Studies (Ass)	20	08	18	
511:Gender Studies	80	32	32	**
515:Project Analysis & Mgmt.(Ass)	20	08	19	
515:Project Analysis & Mgmt.	80	32	33	**
THESIS	100	40	82	
(S.D.28-03-2012) (V.D.12-04-2012)				
Total	500	200	286	

Programme starting year : 2005 Ending year : 2007

First Year		Second Year	
Year	Roll Number	Year	Roll Number
2006	40147	2007	40114
2008	40417	2010	40224
2009	40424	2011	40325
2011	40426		

Percentage : 54.70

Passed Division : Second

Passed Year : 2012

Date of Issue 28/11/2013

Prepared by

Sunita
Checked by

for Chief of Records Div.

Controller of Examinations

NOTE : * means the student has passed in the second attempt. ** means the student has passed in more than two attempts.

CURRICULUM VITAE

Contact Détails

E-mail : **civil.manojbaral@gmail.com, civil.manojbaral@live.com**

Proposed Position : **Geotechnical Engineer**

Name of the firm : **BMS Nepal Pvt. Ltd,**

Mobile No. : **+9779813741580/9846153291**

Name : **Manoj Baral**

Profession : Geotechnical, Civil Engineering

Date of Birth : June, 3 1981

Nationality : Nepalese

Membership in Professional Societies :

Nepal Engineering Council-5625, Civil

Nepal Engineers' Association-933, Civil

Key Qualification:

I have obtained M.Sc. in Geo-technical Engineering from Institute of Engineering (IOE),Pulchowk Campus Nepal and Bachelor Degree in Civil Engineering in 2008 A.D from Advanced College of Engineering and Management Nepal. I have 12 years professional experience as aa Civil Engineer and assistant Civil Engineer.

- *Others*: Instructor at Various Institutes (Pulchowk Campus, Kantipur Engineering College, Eureka Global Academy)
  Year: Since 2007 to till (Part time)

Activities Performed: Instruction of CAD Related Software, Structure Related Software, Visual Basic for Application (Microsoft Excel –AutoCAD), Auto lisp

Education:

- Masters in Geo-technical Engineering, IOE, TU, Nepal, 2012 AD
- Bachelor in Civil Engineering, TU, Nepal, 2008 AD
- Diploma in Civil Engineering, TU, Nepal, 2000 AD

EMPLOYMENT RECORD

FROM 2018/May	**: To till date**
Employer	: BMS Nepal Pvt. Ltd,
Position Held	: Geotechnical Engineer
Activities Perform	: Design of geological structures and geological study

Preparation of Detail Project Report for Construction of Primary Hospital (15- Bed) of Phakphokthum Rural Municipality, Ilam PRM/ILAM/EOI/01/2077/78

Preparation of Engineering Project Report of Primary Hospital Building, Laliguras Municipality, Tehrathum, RFP No.: LM/CS/BUILDING/01/2077-78

Preparation of Engineering Project Report of 15 Bedded (Type-B1) Hospital Building of Menchhayayem Rural Municipality, Terhathum (RFP No.: MRM/QCBS/HOSPITAL/01/2077-78)

Preparation of Engineering Project Report of Miklajung Rural Municipality Office Building, Madhumalla, Morang (MRM/CS/BUILDING/02/2077-78)

Preparation of Detail Engineering Report of DOAD office Building (Package No.: DOAD/Biratnagar/Morang/CS/RFP/01-2076/77), Directorate of Agricultural Development

Preparation of Engineering Project Report of Hospital Building at Ward No 4 and 6, Shadananda Municipality, Dingla, Bhojpur

Preparation of Detail Engineering Report of Rajbanshi Ekata Samaj Samudayik Bhawan, Ward No 4 & Samudaayik Bhawan, Ward No 6 of Ratuwamai Municipality, Morang (RFP No: Rmun/RFP/01/076-77)

Detailed Engineering Survey, Detail Design and Preparation of Cost Estimate Report of "Bastim Aguwa Krishi Sadak, (Ch 0+000 to 12+020

km), chyangre Toll no 2 Ra Pakla yashu sadak (Ch 0+000 to 1+100 km), Toll No 7 Krishi Sadak (Ch 0+000 to 2+450 km).

RFP No.: UDBO/Dhankuta/CS/RFP/01/2076/077, Preparation of the Detailed Project Report on Moulo Kaseni to Bhulke Road, Pakhribas, Dhankuta

Geotechnical Investigation, Detailed Engineering Survey, Hydrological Analysis, Detailed Design and Preparation of Detail Project Report of Bridge in Bakraha River

Preparation of Detailed Project Report(DPR) of Municipal Hospital Building (Package No.: DM/QCBS/Building/03-2076/77), Dudhauli Municipality, , Dudhauli, Sindhuli

Preparation of Detail Project Report (DPR)of "Shahid Bhumi Model Village Program, Shahid Bhumi Rural Municiplaity, Dhankuta

Detailed Project Report of View tower Building at Bahradashi Rural Municipaliy, Jhapa

Detail Project report of Suke Pokhari - Pokhari Ma.Bi- Pranami Ma.Bi. -Aadharbhut Bidhyalaya Bhanu, Iwa Bhadaure Road. (8.9km)

Detail Project Report, Detail Engineering Survey, Design and Estimate Works Including fixating of Road Alignment, Setting out IP, Establishment of Benchmark and Taking longitudinal section and cross section all complete of Budha Marg, Rajajaynti Marg, Dolu- sukrabare Road) (30km)

Preparation of Detail Engineering Survey and Design of New Water supply projects

FROM 2015/March **: To 2018/ January**

Employer : ITECO-NORTHSTAR JV

Position Held : Geotechnical Engineer

Activities Perform : Detailed Engineering Survey, Design and preparation of Detailed Project Report (DPR) of Kolte Mainatar Baghkhor Turungpa Majhkharka Road, 21.303 Km in Udayapur District, Contract ID: MOPID1/CS/Road/09-074/75, June 2018 to July 2018

: Detailed Engineering Survey, Design and preparation of Detailed Project Report (DPR) of Laxminiya - FulkahaSundarpurSonamaRaghunthpurSadak, Mahottari (24.1 Km), MRM

Ayodhaynagar – Dahipaudi – DariyaSadak, Siraha (25 Km), Nijgad – Kolbhi – SimraungarhSadak, Bara (20 Km), Northstar-IITECO JV, May to October 2017

Survey, design, estimate and prepare Detailed project Report of Various Road, 1. Dolalghat, Chauri Guranse Roaad, Kabhre, **37.5** (km), 2. Purandhara-9 Bagarpur hudai Gamate Dhure Road (**33.30** km), 3. Aaptari Debghat Dham Thimura Hudai Ramnagar Narayanghat Mugling Jodne Road, Chitwan (11.48km), 4. Juil (Seku)- Tundikhel-Gandaki-Lotubhamchaur-Chunwan Road, Bajhang **(27.00km)**

FROM 2012/December **: To 2015/ january**

Employer : Dhaulagiri Civil Electrical Mechanical Engineering Pvt. Ltd., Baglung

Position Held : Design Engineer

Activities Perform :Design of Tara Khola micro hydro 500 KW, Construction monitoring Feasibility study of Lower Tara Khola Hydropower Project (2900 KW).
Project:Tara Khola micro hydropower project/ Lower Tara khola hydropower project
Client: Pahadi Hydropower Company Pvt Ltd.
Project Cost: NRs. 13 Crore(KW)

FROM 2010/April **: To 2012/December**

Employer : SITARA Consult Pvt. Ltd, Nepal

Position Held : Civil Engineer

Activities Performed :**Construction Supervision of Rose village Home Buildings (40 Buildings)**, Preparation of Bill of quantity and Calculation of quantity for progress bill, Payment certification for contractor
Project: Rose village Home ,Balkot Height ,Bhaktapur
Client: Bagmati Developers Pvt Ltd.
Project Cost: NRs. 60 Crore

FROM 2008/December **: To 2010/April**

Employer : Fulbright Consultancy P. Ltd, Kathmandu, Nepal

Position Held : Inspector of Works

Activities Performed	: Construction Supervision of Black Topped (Otta Sealed) Road for Satbanjh – Gokuleshwor Road, Baitadi District (*Client*: DOR), Nepal

FROM 2007/June	**: To 2008/December**
Employer	: Nepal Adarsha Nirman Company (P.) Ltd, Kathmandu, Nepal
Position Held	: Site in Charge/Civil Engineer
Activities Performed	:Construction Supervision for **Prestige Apratment, Chandol, Kathmandu, Nepal.** This includes layout of building, preparation of Bar Bending schedule, Construction scheduling works, Preparation of Bill of Quantities, **Project Cost: NRs. 25 Crore**

FROM 2006/January	**: To 2007/June**
Employer	: CONTECH (P.) Ltd, Kathmandu, Nepal
Position Held	: Site in Charge
Activities Performed	: Construction Management, Planning & Quality Control of Sub Base, Base & Semi Grouting and Premix Carpeting, Staff Management

FROM 2005/March	**: To 2006/January**
Employer	: BES Engineering Consultancy (P.) Ltd, Kathmandu, Nepal
Position Held	: Surveyor cum Designer
Activities Performed	: Detail Survey, Design & Constrution of Rural Road (Gabion Wall, Dry Stone Causeway)

FROM 2003/April	**: To 2005/April**
Employer	: CONTECH (P.) Ltd, Nepal
Position Held	: Site in Charge

Activities Performed	: Supervision of Road Construction Works for Baglung – Pokhara Road Construction
Client	: Department of Road (DOR), Nepal

FROM 2002/May	**: To 2003/March**
Employer	: Nepal Adarsha Nirman Company (P.) Ltd, Nepal
Position Held	: Junior Engineer
Activities Performed	: Supervision of Black Topped Road (Bhainsepati- Jalbinayak), Supervision of Water Supply Pipe Laying & Preparation of Bill
Client	: Kathmandu Valley Town Development Project, Nepal

FROM 2000/November	**: To 2002/May**
Employer	: District Development Committee, Kavre, Nepal
Position Held	: Junior Engineer
Activities Performed	: Surveying, Designing, Drawing, and Estimating and Construction, Bill Payment of Different Consumer Group for Khopasi- Taldhunga Road Project, Kavre, Nepal
Client	: RIDP/ADB, Nepal

<u>Others (Individual)</u>

From 2009 November	**: To 2013 February**
	Worked as a contract basis of different hydropower projects; Saptang Khola Small Hydropower project, (2.5 MW), Liping Khola Small hydropower Project (16 MW), Jurimba Khola Small Hydropower Project (10.5MW), Kshumti Small Hydropower Project (2.7MW)
Employer	Excel Engineering Consult Pvt. Ltd. Baneshwor
Activities Performed	Detail Survey of the projects, Layout Optimization, Quantity Estimate and structural analysis and drawing preparation.

From 20012 June	**: Till working**

	Worked as a contract basis of Road Design; Damku - Khali - ThuldhungaRoa(6Km)d, Solukhumbu; Phaplu - Beni Road, Solukhumbu; Gudel - Chheskam Road (21 Km), Solukhumbu; Tingla - Dev Puja - Tari - Pheri Road (4Km), Solukhumbu; Ridi - Rudrabeni - Wamitaksaar Road (15Km), Gulmi, NS Nalyang Bhanjyang Chhekampar Road (15 Km), Gorkha
Employer	Comprehensive Plan and Research Engineering Consultancy (CPREC) Pvt. Ltd. Kupondole, Lalitpur, Nepal
Activities performed	Survey and detail design of gravel standerd to DBSD standard roads.

From 2012 Aug **: to 2012 November**

Worked as a contract basis of Road Design; 21 Kilo – Bafal - Sukute Road (5km), Dolakha; Mude – Melung Road (5 Km), Dolakha

Activities performed Survey and detail design of Gravel Standard Road at Dolakha District.

Employer Essential Development Associates Pvt. Ltd. Kirtipur, Kathmandu, Nepal

LANGUAGES

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

Certification:

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

____ Date:

[Signature of staff member and representative of the firms]

Full name of staff member : Mr. Manoj Baral

Full name of authorized representative : Er. Roshan Bhattarai (MD, BMS Nepal Pvt. Ltd)

नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद्
Nepal Engineering Council

साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको नाम दर्ताको प्रमाणपत्र

गण्डकी अंचल कास्की जिल्ला आर्वा-विजय नगरपालिका/गाउँ विकास समिति, वडा नं. ०२ बस्ने जन्म मिति २०३८-०२-२१ को श्री मनोज बराल लाई परिषद्को मिति २०६६-०२-०४ को निर्णय अनुसार साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको दर्ता किताबमा नाम दर्ता गरी नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद् ऐन, २०५५ को दफा १६ तथा नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद् नियमावली, २०५७ को नियम ११ को उपनियम (१) वा नियम १४ बमोजिम यो नाम दर्ताको प्रमाणपत्र दिइएको छ।

दर्ता नम्बर : ५६२५ 'सिभिल' "क" वर्ग

नाम दर्ताको प्रमाणपत्र जारी भएको मिति : २०६६-०२-०५

नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद् २०५६ परिषद्को छाप काठमाण्डु

हस्ताक्षर:

नाम : इ. डा. निरोज पाण्डे

रजिष्ट्रार

CERTIFICATE FOR REGISTERED ENGINEERS

As per the resolution of the Council dated 18 June, 2009 *Mr./Mrs./Miss* Manoj Baral *date of birth* 03 June, 1981 *of* Gandaki *zone* Kaski *district* Arva-Bijaya *Municipality/VDC ward No.* 02 *has been admitted as Registered Engineer and is issued this Certificate in accordance with section 16 of Nepal Engineering Council Act 1998 and Sub-rule (1) of Rule 11 or Rule 14 of Nepal Engineering Council Rule 2000.*

Regd, No.: 5625 'Civil' "A" Category

Issued on: 19 June, 2009

Nepal Engineering Council 2056 Seal of Council Kathmandu

Signature:

Name: Er. Dr. Niroj Pandey

Registrar

TRIBHUVAN UNIVERSITY

INSTITUTE OF ENGINEERING

CENTRAL CAMPUS, PULCHOWK

CHARACTER CERTIFICATE

Date: 1/9/2013

This is to certify that **Mr. Manoj Baral** *Campus Roll No.* **066/MSG/811** **Reg. No. 3-1-45-54-97** *was a regular student of the* **Two Years** *Master's Level Course in* **Geo-technical Engineering** *of the* **Civil Department** *of this campus from* **Magh 2066 B.S. (January 2010 A.D.)** *and successfully defended the thesis for the Degree of Master of Science held in* **Magh 2068 B.S. (February 2012 A.D.)** *and was placed in* **First Division.**

To the best of my knowledge and belief he bears a **good** *moral character. I wish him every success in his professional endeavors.*

Mandira Shrestha	…………………………
Mandira Shrestha	**Dr. Arbind K. Mishra**
Academic Administration	**Campus Chief**

Position: Surveyor		
Personal Information	Name: Madan Khawas	Date of Birth: 2050-07-23
	Professional qualifications: Diploma in Civil Engineering 2012 A. D	
Present employment	Name of employer: B.M.S Nepal Pvt. Ltd	
	Address of employer: Koteshwor, kathmandu (Nepal)	
	Telephone: 9851100632	Contact (manager/personnel officer)
	Fax	E-mail: bmsnepal2021@gmail.com
	Job title: Surveyor	Years with present employer: 5 Years

From	**To**	**Company, Project, Position and Relevant Technical and Management Experience**
20th August, 2018	Till Now	B.M.S Nepal Pvt. Ltd , Surveyor, Preparation of Detail Project Report for Construction of Primary Hospital (15- Bed) of Phakphokthum Rural Municipality, Ilam PRM/ILAM/EOI/01/2077/78 Preparation of Engineering Project Report of Primary Hospital Building, Laliguras Municipality, Tehrathum, RFP No.: LM/CS/BUILDING/01/2077-78 Preparation of Engineering Project Report of 15 Bedded (Type-B1) Hospital Building of Menchhayayem Rural Municipality, Terhathum (RFP No.: MRM/QCBS/HOSPITAL/01/2077-78) Preparation of Engineering Project Report of Miklajung Rural Municipality Office Building, Madhumalla, Morang (MRM/CS/BUILDING/02/2077-78) Preparation of Detail Engineering Report of DOAD office Building (Package No.: DOAD/Biratnagar/Morang/CS/RFP/01-2076/77), Directorate of Agricultural Development Preparation of Engineering Project Report of Hospital Building at Ward No 4 and 6, Shadananda Municipality, Dingla, Bhojpur

		Preparation of Detail Engineering Report of Rajbanshi Ekata Samaj Samudayik Bhawan, Ward No 4 & Samudaayik Bhawan, Ward No 6 of Ratuwamai Municipality, Morang (RFP No: Rmun/RFP/01/076-77) Detailed Engineering Survey, Detail Design and Preparation of Cost Estimate Report of "Bastim Aguwa Krishi Sadak, (Ch 0+000 to 12+020 km), chyangre Toll no 2 Ra Pakla yashu sadak (Ch 0+000 to 1+100 km), Toll No 7 Krishi Sadak (Ch 0+000 to 2+450 km). RFP No.: UDBO/Dhankuta/CS/RFP/01/2076/077, Preparation of the Detailed Project Report on Moulo Kaseni to Bhulke Road, Pakhribas, Dhankuta Geotechnical Investigation, Detailed Engineering Survey, Hydrological Analysis, Detailed Design and Preparation of Detail Project Report of Bridge in Bakraha River Preparation of Detailed Project Report(DPR) of Municipal Hospital Building (Package No.: DM/QCBS/Building/03-2076/77), Dudhauli Municipality, , Dudhauli, Sindhuli
June 2015	June 2018	MASINA Continental Associates (P) Ltd., Sub Engineer (Surveyor), Detailed Drafting and Estimation of Sarebangphedi-Machhi-Gaumukhi Rural Road (45km), Damti-Bahane-Syaulibang Road (20 km), Khalanga Jogitari Rural Road (20 km), GTZ / RPN, Pyuthan. Detailed Drafting and Estimation International squash court-Sports Council, Satdobato Nepal, Survey, Design & IEE of Nagma - Sinja - Choutha (55 Km) Road Project, Jumla District, DOLIDAR / DDC / (ADB Loan No. 2092 Nep (SF). , Detailed Drafting and Estimation of NEA, Kohalpur Office Building., Detailed Drafting and Estimation retrofit system for Sri Lankan Embassy Kathmandu Nepal, Detailed Drafting and Estimation International Water Management Institute IWMI Building – Nepal, Detailed Drafting and Estimation Sishu Niketan School, Birauta Pokhara, St. Xavier's School Godawari. Detailed Drafting and Estimation Kathmandu International Study Centre KISC, Dhobighat Lalitpur., Detailed Drafting and Estimation 40 school truss buildings in Nawalparasi district, Aaptari Debghat Dham Thimura Hudai Ramnagar Narayanghat Mugling Jodne Road, Chitwan (11.48km), Juil (Seku)- Tundikhel-

		Gandaki-Lotubhamchaur-Chunwan Road, Bajhang (27.00km) March 2018 to August 2018, Detail Survey of Topography, Hydrology and Geological & Geotechnical Study of Tamor (Terathum) Storage Hydroelectric Project, JICA in Terathum District, December 2017 to March 2018., Detailed survey of Kamane-Laxmipur 33kV Transmission Line in Hetauda District, NEA, March 20017 to May 2017. , Detail Engineering Survey and Design of Gokule-Khandeshwari (Paribagar-Khimbagar Road) 3.05 km at Darchula District from Jan 2017 to Mar 2017, Detailed survey of Upper Trishuli - 3A Mattatirtha 220 kV Transmission Line in Rasuwa, Nuwakot, Dhading and Kathamndu District, NEA, March 14, 2017 to 4 July 2017. Worked as Senior Surveyor for Field Verification of GIS based Desk Identified Mini-Grid Scheme – Rolpa, AEPC/ESAP, May 2017 to December 2017., Worked as Senior Surveyor for Field Verification of GIS based Desk Identified Mini-Grid Scheme – Solukhumbu, AEPC/ESAP, March 2016 to October 2016., Work as a Senior Survey Engineer for NEA-Engineering Services, Detailed survey of Upper Trishuli - 3A Mattatirtha 220 kV Transmission Line in Rasuwa, Nuwakot, Dhading and Kathamndu District. March 14, 2016 to 4 July 2016., Detailed survey of Upper Seti (Damauli) - Bharatpur 220 kV Transmission Line in Tanahun and Chitwan Districts, NEA, April 26, 2016 to Oct 11, 2016
July 2013	April 2015	Silt Consultat (P.) Ltd., Sub Engineer (Surveyor) Detailed Survey, Design and Geotechnical Investigation of Kali Gandaki Motorable Suspension Bridge (40m), Mustang, Mustang District, Western Development Region, DoR, Bridge Unit. Detailed Survey, Design and Geotechnical Investigation of Ghatte Khola RCC Bridge (20m), Kaski, Western Development Region, DoR, Bridge Unit. Detailed Survey, Design and Geotechnical Investigation of Sange Khola RCC Bridge (40m), Tanahun District, Western Development Region, DOLIDAR. Detailed Survey, Design and Geotechnical Investigation of Kharjyang Khola RCC Bridge (40m), Argakhanchi District, Mid-Western Development Region, DOLIDAR. GIS Based Study of River System in Terai from Bara to Chitwan & Dhanusha to Rautahat Districts, DWIDP, Pulchowk. Preparation of Water Induced Hazard Map of Bagmati River & Kamala River, DWIDP, Pulchowk. Land Development, Land Pooling and Planning of Outer Ring Road (10500 ropani), Package-1 (Thali to Danchi, Bhaktapur), DoUDBC, Outer Ring Road Development

		Project. Land Development, Land Pooling and Planning of Outer Ring Road Project in Kathmandu Package-1, 2, 3, 4 & 5, DUDBC. Environmental Impact Assessment and Social Impact Assessment (EIA/SIA) of Outer Ring Road Project (72km) in Kathmandu Valley, ORRDP/DUDBC., Detailed Engineering Design and Construction Supervision of UEIP of Kamalamai Municipality, DoUDBC, UEIP/ADB.

Certification:

I, the undersigned, certify that to the best of my knowledge and belief, this CV correctly describes myself, my qualifications, and my experience. I understand that any wilful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal, if engaged.

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

______________________________ ______________________________ Date:

[Signature of staff member and authorized representative of the consultant] Day/ Month/ Year

Full name of staff member: Madan Khawas, Surveyor

Full name of authorized representative: Roshan Bhattarai, MD B.M.S Nepal Pvt. Ltd

TRIBHUVAN UNIVERSITY

INSTITUTE OF ENGINEERING

PURWANCHAL CAMPUS

DHARAN

CHARACTER CERTIFICATE

This is to certify that Mr./Ms. MADAN KHAWAS, Campus Roll Number 2065-DCE-19, Son/Daughter of Mr. TANKA KHAWAS, an inhabitant of PHUNGLING-2, Dist. TAPLEJUNG, was a regular student enrolled in three years Diploma / four years Bachelor Course in CIVIL Engineering of this Campus on 2065 B.S. (2008 A.D) He/She appeared his/her final examination held on 2068 BHADRA (2011 AD) and was placed in FIRST Division. As per Campus register his/her date of birth is 2050-07-23 B.S.

I know nothing against his/her moral character. I wish him/her every success in his/her academic and professional endeavours.

(ACADEMIC ADMINISTRATION)	2069-07-24 DATE OF ISSUE	CAMPUS CHIEF

Issue No. 117

TRIBHUVAN UNIVERSITY

OFFICE OF THE CONTROLLER OF EXAMINATIONS

KATHMANDU

NEPAL

ACADEMIC TRANSCRIPT

Name of Student : Madan Khawas

Registration No : 3-1-6-65-2008

Institute : Engineering

Campus : Eastern Region Campus

Examination : Diploma in Civil Engineering

Course Duration : 3 Years 5 JAN 2012

Curriculum Vitae

Proposed Position	:	Hydrologist,
Name of the Consultant	:	B.M.S Nepal Pvt. Ltd
Name of Staff	:	Govinda Paudel
Profession	:	Civil Engineering
Current Address	:	171/29, Gautambuddha Marga, Anamnagar, Kathmandu-29
Contact Telephone No.		01-5705775; 9841-371656
E-Mail Address		govinda_paudel@yahoo.com
Date of Birth		April 27, 1954
Years with Consultant/Entity	:	Associate Nationality: Nepali
Education	:	MTech (Water Resources Development), IIT Roorkee, India 2000
		BE (Civil Engineering), Institute of Engineering, Pulchowk Campus, Nepal 1984
Membership in Professional Bodies		Registered Engineer, Nepal Engineering Council (No. 1838 Civil- 'A')
		Life Member, Nepal Engineers' Association

Training / Workshop / Study visit:

Project Planning and Evaluation following the ZOPP Methodology by Dhaulagiri Irrigation Development Project (DIDP) / ILO 1992 (5 days).

Study Visit on Farmer's Participation in small scale Irrigation Development, NIA Philippines 1992 (2 weeks).

Workshop on Training of Trainers by DIDP / ILO 1993 (3 days).

Workshop on the Design of small scale Hill Irrigation Projects by DIDP / ILO 1993 (2 weeks).

Advance Course Training on Water Induced Disaster Prevention by DPTC / JICA 1996 (10 weeks).

Short course on Quality Control in Concrete Constructions by Nepal Engineering College, Kathmandu 1998 (5 days).

Professional course on Management and Development by Nepal Administrative Staff College, Jawalakhel, Lalitpur 2001 (6 weeks).

Training on Proficiency in MS Windows & Office 2000 by College Of Software Engineering, Kathmandu (2002).

Training Course on Computer Use in Design (AutoCAD) by Institute of Engineering, Pulchowk 2002 (2 weeks).

Training on Total Disaster Risk Management by UNOCHA and UNDP Nepal 2003 (3 days).

Training Course on Geographic Information System (GIS) by Institute of Engineering, Pulchowk 2003 (2 weeks).

Training on Analysis of Landslide Mechanism by Japan International Cooperation Agency (JICA), Japan 2005 (4 weeks).

Training on Quality Assurance Plan (QAP) and S-Curve Preparation, Procurement and Contract Management by CMIASP-AF/ADB, Godawari, Lalitpur 2016 (5 days)

Employment Record

FROM June 2020

Name of Assignment	: TO till Now
Employer	Calibration of Flow Control Structures in Chandra Nahar Irrigation System
Position Held	B.M.S Nepal Pvt. Ltd
Description of Duties:	Irrigation Engineer
	Performed the job to assist WRIDDs/SDs officials to measure the discharge through H/R of main canal of Chandra Nahar Irrigation System (CIS), and C/R and H/R at two and five different strategic locations respectively in main canal at different depth of flow. To prepare calibration chart of water delivery through above mentioned flow control structures of different canals.To review the reports and drawings of the control structures as built in, To identify the locations of measuring structures (points) in Main canals.To measure the discharge at minimum four different depths of flow at each location, To prepare the calibration chart for different flow conditions as far as practicable, To calibrate the gates, where there are appropriate measuring locations in canal systems.

FROM December 2015	: TO April 2020
Name of Assignment	Project Implementation and Management Support Consultant CMIASP-AF
Employer	Full Bright/CMS JV
Position Held	Quality Control Engineer
Description of Duties:	Performed the job to assist WRIDDs/SDs officials for preparing Quality Assurance Plan (QAP), establishing S-Curve for effective construction management and project performance monitoring with proper documentation on contract administration resolving contractual issues, time and cost control in infrastructure development ensuring safety at works and compliance with ADB's safeguard policies and procedures and applicable laws of Nepal; assisted to Central Project Management Office (CPMO)/ WRIDDs/SDs for providing various trainings to technical personnel and Construction Management Committees of Water User's Associations required for proper contract management as

well as quality control in construction works; uploaded the various sub-project data in MIS of CMIASP-AF.

FROM May 2013		TO June 2015
Name of Assignment		Consultant for Medium Irrigation Project, Department of Irrigation
Employer		CMS/DK JV
Position Held		Irrigation Engineer
Description of Duties		Involved in checking and recommending for approval with site visits if deemed necessary, the DPRs of various medium irrigation projects whether they were prepared as per approved Table of Contents (TOC) fulfilling government rules, regulations, directives and design manuals selecting appropriate structures at appropriate places with proper hydraulic and structural designs following standard norms and approved district rates, and reporting periodically as per requirement.
FROM January 2008		TO April 2012
Name of Assignment	:	Department of Water Induced Disaster Prevention
Employer	:	Department of Water Induced Disaster Prevention
Position Held	:	Senior Divisional Engineer
Description of Duties:		Performed Study, Survey, Design and construction supervision of different Sabo and river management projects including Bio-Engineering works as well as conduction of Water Induced Disaster Management Training courses, Roving Seminars in different districts of Nepal as a section chief. Carried out Planning and management of River Training Works in Danav and Tinau River in Rupandehi District under People's Embankment Program as an Office In charge.
FROM November 2002	:	TO December 2007
Name of Assignment	:	Disaster Mitigation Support Programme
Employer	:	Department of Water Induced Disaster Prevention
Position Held	:	River Engineer
Description of Duties:		Carried out Study, Planning, Survey, Design and construction supervision of different River Training, Land Slide as well as Sabo projects including Bio-Engineering works in different districts of Nepal. Conducted Vulnerable Assessment training and prepared Disaster Mitigation Plan in some part of Tanahun, Chitwan, Makwanpur, Sarlahi and Sindhuli districts under Community Based Disaster Management Project, UNDP. Involved in the preparation of flood and landslide hazard maping.
FROM December 2000	:	TO October 2002

Name of Assignment : Department of Irrigation

Employer : Department of Irrigation

Position Held : Irrigation Engineer

Description of Duties: Involved in the study of Irrigation Projects managed by Water User's Association as well as the Projects under joint management; organized training to WUA members.

FROM November 1998 : TO July 1999

Name of Assignment : Irrigation Management Transfer Project

Employer : Department of Irrigation

Position Held : Irrigation Engineer

Description of Duties: Involved in Study of Irrigation Projects managed by Water User's Association as well as the Projects under joint management; organized training to WUA members; assisted for preparation of design, estimate and action plan for rehabilitation works of Irrigation Projects including inspection of rehabilitation work in Irrigation Management Transfer Projects namely Chandra Nahar Irrigation system (10500 ha), Kamala Irrigation System (25000 ha), Manusmara Irrigation System (5200 ha), Nepal Gandak Pashchim Nahar Irrigation System (10300 ha) and Pathraiya Irrigation System (2000 ha).

FROM November 1993 : TO November 1998

Name of Assignment : District Irrigation Office, Kathmandu

Employer : Department of Irrigation

Position Held : Irrigation/River Engineer

Description of Duties: Second Irrigation Sector Project (Asian Development Bank Funded)

Undertaken engineering survey and design, preparation of bidding document, contract award, contract administration, construction supervision and quality control, post-construction follow-up; Supervised and facilitated formation and strengthening of WUAs; Facilitated and mobilized the WUA members in sharing their contribution as per the Irrigation Policy; Mobilized the WUAs in construction works. The works consisted irrigation diversion structures such as side intake, various canal structures, river training works; Guided and supervised feasibility studies of FMIS schemes for SISP implementation. Carried out design and cost estimate for the rehabilitation and improvement of the farmer-managed irrigation schemes as per the irrigation policy. Involved in the study team in carrying out the feasibility study, detail design and cost estimate of various Irrigation Projects.

Conducted river training work including construction of dykes and embankment bio-engineering work along the various river of the district. Supervised the quality and progress of the construction work. Assisted the Office incharge in contract administration and in all aspect of project planning and management along with

improving design standard for subprojects. Conducted pre-construction and post-construction training works for farmers.

FROM November 1991	:	TO November 1993
Name of Assignment	:	District Irrigation Office, Mustang
Employer	:	Department of Irrigation
Position Held	:	Office Incharge
Description of Duties:		Dhaulagiri Irrigation Development Project (DANIDA/ILO Funded)

Undertaken engineering survey and design, preparation of bidding document, contract award, contract administration, construction supervision and quality control, post-construction follow-up; Supervised and facilitated formation and strengthening of WUAs; Facilitated and mobilized the WUA members in sharing their contribution as per the Irrigation Policy; Mobilized the WUAs in construction works. The works consisted irrigation diversion structures such as side intake, various canal structures, river training works; Guided and supervised feasibility studies of FMIS schemes for DIDP implementation. Carried out design and cost estimate for the rehabilitation and improvement of the farmer-managed irrigation schemes as per the irrigation policy. Involved in the study team in carrying out the feasibility study, detail design and cost estimate of various Irrigation Projects.

FROM January 1991	:	TO November 1991
Name of Assignment	:	Rasua – Nuwakot Integrated Rural Development Project, Irrigation Programme, Nuwakot
Employer	:	Department of Irrigation
Position Held	:	Irrigation Engineer
Description of Duties:		Involved in the planning, design and construction supervision of various irrigation projects under the programme. Assisted the Office incharge in contract administration and in all aspect of project planning and management along with improving design standard for subprojects.

FROM June 1986	:	TO December 1990
Name of Assignment	:	Second Hill Irrigation Project, Bajhang and Achham
Employer	:	Department of Irrigation
Position Held		Irrigation Engineer
Description of Duties:		Undertaken engineering survey and design, preparation of bidding document, contract award, contract administration, construction supervision and quality control, post-construction follow-up. The works consisted irrigation diversion structures such as side intake, various canal structures, river training works. Guided and supervised feasibility studies of FMIS schemes for SHIP implementation. Carried out design and cost estimate for the rehabilitation and improvement of the farmer-managed irrigation schemes as per the irrigation policy. Involved in the study team in carrying out the feasibility study, detail design and cost estimate of various Irrigation Projects.

TO December 1990

Koshi Pump Canal Project, Rajbiraj

Department of Irrigation

FROM June 1986

Irrigation Engineer

Name of Assignment

Employer

Position Held

Description of Duties
:

Involved in the design and construction supervision of the pump house and various canal structures such as canal lining, cross drainage structures etc.

Languages:	*Reading*	*Writing*	*Speaking*
Nepali - Mother Tongue			
English -	Excellent	Excellent	Excellent

Certification:

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

(Signature of staff member and authorized representative of the firm)

Full name of staff member : Govinda Paudel
Full name of authorized representative : Roshan Bhattarai, B.M.S Nepal Pvt. Ltd

Serial No. 010906

Enrolment No. 991613

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रूड़की

(पूर्व रूड़की विश्वविद्यालय)

संस्थान द्वारा अनुमोदित पाठ्यक्रम को पूर्ण कर लेने एवं निर्धारित परीक्षाओं में उत्तीर्ण होने पर

गोविन्द पौडेल

को

जल संसाधन विकास क्षेत्र में इस संस्थान की **प्रौद्योगिकी अधिस्नातक** की उपाधि प्रदान की जाती है।

10 अंकीय मापक्रम में इनका संचित कोटि अंक माध्य **8.57** है।

सन् दो हजार एक के दिसम्बर मास के पन्द्रहवें दिवस को स्वहस्त साक्षीकृत

INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY ROORKEE

(Formerly University of Roorkee)

Having completed the course of study approved by the Institute and having passed the prescribed examinations

GOVINDA PAUDEL

has been admitted to the degree of **Master of Technology**

of this Institute in the field of **Water Resources Development**

and has obtained a Cumulative Grade Point Average of **8.57** on a 10 point scale

Witness my hand this Fifteenth day of December Two Thousand One

Chairman,
Board of Governors

Director
& Chairman Senate

Registrar

INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY ROORKEE

श्रम बिना न किमपि साध्यम्

Serial No.010906

Enrolment No. 991613

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रूड़की

(पूर्व रूड़की विश्वविद्यालय)

संस्थान द्वारा अनुमोदित पाठ्यक्रम को पूर्ण कर लेने एवं निर्धारित परीक्षाओं में उत्तीर्ण होने पर

गोविन्द पौडेल

को

जल संसाधन विकास क्षेत्र में इस संस्थान की **प्रौद्योगिकी अधिस्नातक** की उपाधि प्रदान की जाती है।

10 अंकीय मापक्रम में इनका संचित कोटि अंक माध्य **8.57** है।

सन् दो हजार एक के दिसम्बर मास के पन्द्रहवें दिवस को स्वहस्त साक्षीकृत

INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY ROORKEE

(Formerly University of Roorkee)

Having completed the course of study approved by the Institute and having passed the prescribed examinations

GOVINDA PAUDEL

has been admitted to the degree of **Master of Technology**

of this Institute in the field of **Water Resources Development**

and has obtained a Cumulative Grade Point Average of **8.57** on a 10 point scale

Witness my hand this Fifteenth day of December Two Thousand One

Chairman,
Board of Governors

Director
& Chairman Senate

Registrar

नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद्
Nepal Engineering Council

साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको नाम दर्ताको प्रमाणपत्र

कोशी अंचल सुनसरी जिल्ला इटहरी नगरपालिका/गाउँ विकास समिति, वडा नं. २ बस्ने वर्ष २०११-१-१५ को श्री गोविन्द पौडेल लाई परिषद्को मिति २०५८-२-१९ को निर्णय अनुसार साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको दर्ता किताबमा नाम दर्ता गरी नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद् ऐन, २०५५ को दफा १६ तथा नेपाल इन्जिनियरिङ परिषद् नियमावली, २०५७ को नियम ११ को उपनियम (१) वा नियम १४ बमोजिम यो नाम दर्ताको प्रमाणपत्र दिइएको छ।

दर्ता नम्बर : १८३८ "सिभिल" "क" वर्ग

नाम दर्ताको प्रमाणपत्र जारी भएको मिति : २०५८-२-३०

परिषद्को छाप

हस्ताक्षर :

नाम बिन्देश्वर यादव

रजिष्ट्रार

CERTIFICATE FOR REGISTERED ENGINEERS

As per the resolution of the Council dated 1st June 2001 Mr./Ms./Miss Govinda Paudel Aged 2011-1-15 yrs of Koshi zone Sunsari district Itahari Municipality/VDC Ward No. 2, has been admitted as Registered Engineer and is issued this Certificate in accordance with section 16 of Nepal Engineering Council Act 1998 and Sub-rule (1) of Rule 11 or Rule 14 of Nepal Engineering Council Rule 2000.

Regd. No. : 1838 "Civil" "A" Category

Issued on : 12th June 2001.

Seal of Council

Signature :

Name BINDESHWAR Y

Registrar

Name of Expert **: Prabin Pandit**

Proposed Post **: Forestry Expert**

Name of Firm **: BMS Nepal Pvt. Ltd.**

Bhanu-12 Ratanpur Tanahun, Nepal

foresterpandit@gmail.com

Contact No: +977- 9849395809

PROFESSIONAL SUMMARY

Dynamic and motivated professional with a proven record of managing and monitoring project from concept to completion. More than two year of experience in managing and evaluating small and medium activities on poverty, food security and livelihood in poor and marginalized communities in mid hills of Nepal. I have working experiences in various project and organizations including Agroforestry Foundation (NAF) through Australian Centre for International Agriculture Research (ACIAR)- funded "Enhancing Livelihood and Food Security through Agroforestry and Community Forestry in Nepal" (EnLiFT) project, Sustainable Development Initiative Center (SDIC) and Nest (P) Ltd. I have experience of delivering training and proficient with GIS, remote sensing, r-studio, distance and statistical analysis software (SPSS). My goal is to immerse myself in a rigorous academic exercise that is relevant to my career and professional work in my country.

PERSONAL INFORMATION

Father's Name	:	Banmali Pandit
Date of Birth	:	9 August 1993
Marital Status	:	Single
Sex	:	Male
Nationality	:	Nepali
Language Proficiency	:	Fluent in Nepali, Hindi and English
Permanent Address	:	Bhanu Municipality, ward no-12, Tanahun, Nepal
Temporary Address	:	Gothgaun, Morang, Nepal

ACADEMIC QUALIFICATION

EXAM/ DEGREE	YEAR	NAME OF INSTITUTE	UNIVERSITY/ BOARD	DIVISION
Master Degree in Forestry	2018-2020	Institute of Forestry (IOF) Pokhara	Tribhuvan University	81.28% (including thesis mark)

Bachelor Degree in Forestry	2012-2016	Kathmandu Forestry College (KAFCOL)	Tribhuvan University	Distinction
Proficiency Certificate (+2 science)	2010-2011	Capitol Hill Academy	Higher Secondary Education Board (HSEB)	First
School Leaving Certificate (SLC)	2009	Shree Satywati Higher Secondary School	Ministry of Education, Government of Nepal	First

AREAS OF EXPERTIES AND COMPETENCIES

Thematic expertise areas: Forest Management, Natural Resource Management, Climate Change Adaptation and Resilience, Agro Ecological Change**,** Forest Policy and Practices and Governance.

Key competencies: academic and semi-academic research; editing - books, journal articles, proceedings, methodologies, guidelines, toolkits; policy review and analysis; write-shops facilitation; project conceptualization and planning.

WORK EXPERIENCE

BMS Nepal Pvt. Ltd.

From 2018 August to Till Now

Forestry Expert - *Part time*

Detailed Feasibility Study for Quality control lab, Research & development and Microbiology Lab for Pharmaceutical Building of Pharmonics Life sciences Pvt. Ltd

DPR Preparation for Tourism Infrastructures of proposed Mahakulung Taal at Mahakulung Rural Municipality-2, Solukhumbu

Master Plan Preparation and Detailed Project Report (DPR) Preparation of Proposed Bishnubatika Park, Pond & Children's Park at Chuwa, Kushma Municipality Ward No. 8, Kushma, Parbat

Detail Project Report (DPR) Preparation for Regional Level Agricultural Cooperative Market at Chitwan District (Contract Number: CMDP/UNDP/RFP/06/2019)

Preparation of Feasibility Study and Detailed Project Report of View Tower, Recreational Hall and Tourism Park in Hill Station at Chaitlang, Thaha Municipality, Makawanpur (Contract No.: TDP/RFP/2075/76-01)

DPR Preparation for Tourism Infrastructures of proposed Mahakulung Taal at Mahakulung Rural Municipality-2, Solukhumbu

Study of Lang Khola Landslide of Lang Khola Sub-Watershed of Bhotekoshi Watershed in Sindhupalchowk District.

IEE Study of Bagmati Bridge along Dharan-Chatara-Hetauda Road.

Design and Cost Estimate of Taragun Thalthale Pokhari at Suryodaya-13, Ilam

Conceptual design of Beautification work at Ranipokhari, Ward No. 31, Kathmandu

Master Plan Preparation and Detailed Project Report (DPR) Preparation of Proposed OM Park, Pond & Picnic Spot at Khareha, Kushma Municipality Ward No 7, Kushma, Parbat

Master Plan Preparation and Detailed Project Report (DPR) Preparation of Proposed Thulipokhari Park, Kushma Municipality Ward No. 12

Current Involvement: Assistant Professor

Department of Social Forestry and Forest Management

(Subject: Forest Management)

Purbanchal University College of Environment and Forestry (PUCEF), Gothgaun, Morang.

Responsibilities:

Teaching and supervision

6. Responsible for teaching Forest Management, Community Forestry, Climate Change and Community Based Forest Management Courses at Bachelor level at the Purbanchal University College of Environment and Forestry (PUCEF), Gothgaun, Morang.
7. Supervising B.Sc. Project Paper
8. Carrying research on forestry, community and NRM

8 July 2016 to 8 Aug 2018	**Assistant Research Officer**	**Nepal Agroforestry Foundation -Enhancing Livelihood and Food Security through Agroforestry and Community forestry in Nepal (EnLiFT) project**

(i) Implemented food security and livelihood day to day activities in the field.
(ii) Supported seedlings of fodders, high value trees, cash crops and vegetable seeds to the farmers.
(iii) Monitored household base agroforestry system to enhance livelihood and food security of the farmers.
(iv) Provided technical and advisory supports to the farmers.
(v) Worked closely with senior research officer, government officials, local government officials, local political leaders and the local communities.
(vi) Sensitized communities on project objectives and activities.

(vii) Provided regular report and field data to the senior research officer regarding the progress of project activities.

(viii) Coordinated with program officer for the financial support at farmers' level.

2 February 2015 to 5 July 2016	**Field Officer**	**Sustainable development Initiative Centre (SDIC)**

- Prepared scientific forest management (SFM) plan of community forests and block forests of Lamjung, Surkhet and Morang district.
- Carried out forest inventory activities and analyzed the inventory data.
- Delivered technical and theoretical knowledge of SFM to the CF users.
- Stem mapping was conducted using GIS and remote sensing analysis.

25 January 2013 to 2 April 2013	**Field Enumerator**	**Nest (P) Ltd.**

- Prepared soil fertility map of Salyan, Terhathum, Teplejung and Rolpa district.
- Demographic, physiographic and bio-physical data collected from the field.
- Collected soil sample data.

- Conducted one-week GIS and Remote sensing training to the bachelor level students of institute of forestry (IOF) Pokhara in 2019.
- Trained and guided 40 diploma level students of Kathmandu Forestry College in field for 15 days entitled " forest inventory practical " in 2019.

TRANNINGS

- Participated three days forestry inventory training organized by student union of Kathmandu forestry college. (29 march 2013)

SKILLS

- Excellent report writing and analytical skill.
- Extensive experience using SPSS to perform data analysis.
- Ability to use Arc GIS and remote sensing.
- Able to use Distance software and R-studio software.
- Professional in MS package (word, excel and ppt).

AWARDS AND ACHIEVEMENTS

- Recipient of Govinda Naharsing Rayamajhi Memorial award for highest mark secured on forest engineering subject in BSC forestry over the Tribhuvan University in 2072.
- Batch topper of MSC forestry (2018-2020). (selected candidate for the gold medalist)
- Research grantee of WWF hariyo ban program.

PUBLICATIONS

Peer-reviewed article

P Pandit, B Baniya, E Cedamon, I Nuberg, BH Pandit (2019), Rapid Private Forests Owners Survey in Kavre and Sindhupalchok Districts of Nepal, ***Research Paper Series on Improved Forest Management in Nepal,*** 2019-01:1-26.

REFEREES

Bikash Adhikari

Assistant professor, Institute of forestry (IOF), Pokhara

Phone no: 9856033727

E-mail : bikash@iofpc.edu.np

Dr. Bishanu Hari Pandit

Chairman, Kathmandu Forestry College, Balkumari Kathmandu

Phone no: 9851090739

E-mail : bhpandit@ntc.net.np

CERTIFICATION

I hereby declare on my word of honor that this information is correct and complete and that I shall immediately inform any changes in my situation. I can submit proof of all the information if needed.

____ Date:

[Signature of staff member and representative of the firms]

Full name of staff member : **Prabin Pandit**

Full name of authorized representative : **Er. Roshan Bhattarai**

Serial No. **93**

TRIBHUVAN UNIVERSITY

INSTITUTE OF FORESTRY

POKHARA CAMPUS

POKHARA, NEPAL

CHARACTER CERTIFICATE

This is to certify that Mr./~~Ms~~. ....**Prabin Pandit**........................ *son/~~daughter~~ of Mr.* ......**Banmali Pandit**........................ *passed the* ***Master of Science in Forestry*** *Examination in the year* **2076 B.S. (2019 AD)** *and was placed* ......**First**.................... *division. He/~~She~~ bears a sound moral character. His/~~Her~~ date of birth according to campus record is* **2050-04-25 B.S.**

T.U. Registration No. :- **2-2-523-13-2011**

Campus Roll No. :- **16/2017-2019**

Transcript Serial No. :- **2310000140**

Prepared by :-

Checked by :-

Date of Issue :- **17 January 2021** Office Seal

Institute of Forestry Pokhara Campus Pokhara

Campus Chief

Campus Chief

नेपाल सरकार

उद्योग मन्त्रालय

कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालय

कम्पनी दर्ताको प्रमाण - पत्र

दर्ता नं: १८७३०८/०७४/०७५

श्री बि.एम.एस. नेपाल

नामको प्राइभेट लिमिटेड कम्पनी संम्वत् २० ७४ साल चैत्र महिना २६ गते रोज २ मा दर्ता भएको हुनाले कम्पनी ऐन, २०६३ को दफा ५ को उपदफा (१) बमोजिम यो प्रमाण-पत्र दिइएको छ ।

मिति: २०७४-१२-२८

स. रजिष्ट्रार

Government of Nepal
Ministry of Industry

Office of the Company Registrar

Registration No: 187308/074/075

CERTIFICATE OF INCORPORATION OF COMPANY

This Certificate of Incorporation has been issued to M/s B.M.S. Nepal Private Limited having incorporated it on the 9 day of April, 2018 pursuant to sub-section (1) of section 5 of the Companies Act, 2006.

Date: 2018-04-11

Asst. Registrar

शर्त कम्पनी संस्थापनलाई मात्र कम्पनीको उद्देश्य कार्यान्वयन गर्ने इजाजत प्रदान गरिएको नमानिने हुनाले कानून अनुसार लिनुपर्ने अनुमति सम्बन्धित निकायबाट लिएर मात्र कम्पनीको उद्देश्य अनुसार कारोबार गर्नु पर्नेछ ।

नेपाल सरकार
अर्थ मन्त्रालय
आन्तरिक राजस्व विभाग

स्थायी लेखा नम्बर (PAN) दर्ता प्रमाण पत्र

VAT समेत दर्ता

मासिक

कर अधिकृत

स्थायी लेखा नम्बर	:	६ ० ६ ७ ३ ७ ६ ० ५		दर्ता मिति
करदाता सेवा कार्यालय	:	कोटेश्वर	आयकर:	०६ / ०२ / २०७५ (दिन / महिना / साल)

कारोबारको नाम : वि.एम.एस. नेपाल प्रा.लि.

करदाताको प्रकार : प्राइभेट लिमिटेड

ठेगाना : वार्ड नं. ३२, महादेवस्थान
महानगरपालिका: काठमाडौं,
काठमाडौं

व्यवसायका कारोबारहरु : विविध विद्युतीय सामानहरुको कारोवार गर्ने, कम्प्यूटर सफ्टवेयर सम्बन्धी कारोबार गर्ने, सल्लाहकार ईन्जिनियरहरु, निर्माण कार्य संबन्धी इन्जिनियरहरु,

करदाताको दस्तखत

B.M.S. Nepal Pvt. Ltd.
Koteshwor, Kathmandu

कर अधिकृतको दस्तखत

कर अधिकृत

करदाताले पालना गर्नुपर्ने कर्तव्यहरु:

- कारोवार गर्दा अनिवार्य रुपमा बिल बिजक जारी गर्नुपर्छ।
- मू.अ.करमा दर्ता हुनेले प्रत्येक कर अवधि (मासिक वा द्वैमासिक वा चौमासिक) समाप्त भएको २५ दिनभित्र मू.अ.कर विवरण तथा मू.अ.कर रकम बुझाउनु पर्छ।
- अन्त:शुल्क लाग्ने कारोवार गर्नेले अन्यथा व्यवस्था गरेकोमा बाहेक प्रत्येक महिना समाप्त भएको २५ दिनभित्र मास्केबारी र अन्त:शुल्क रकम बुझाउनु पर्छ।
- प्रत्येक आर्थिक वर्षका आय विवरण असोज मसान्तभित्र बुझाउनु पर्छ।
- समयमा विवरण र कर रकम नबुझाएमा व्याज, शुल्क र जरिवाना लाग्नेछ।
- यो प्रमाणपत्र देखिने गरी कारोबार स्थल मुख्य कार्यालयमा राख्नु पर्नेछ।
- कुनै द्विविधा भएमा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोला।

नेपाल सरकार
अर्थ मन्त्रालय
आन्तरिक राजस्व विभाग
आन्तरिक राजस्व कार्यालय कोटेश्वर

(आयकर नियमावली,२०५९ को नियम २६ सँग सम्बन्धित)

यो विवरण मिति २०८०.०९.२५ मा रुजु भएको छ।

प.सं: २०८०.०८१
च.नं. २२१६

मिति: २०८०.०९.२५

कर चुक्ता नं. ८०३८९२३६८

बिषय : कर चुक्ता प्रमाण पत्र ।

श्री बि.एम.एस. नेपाल प्रा.लि.
३२- काठमाडौं,
स्थायी लेखा नं : ६ ०६ ७३७६ ०५

यस कार्यालय अन्तर्गत दर्ता रहेका तपाई ले आ.व २०७९.०८० मा देहाय बमोजिमको आय रकमको आय विवरण मिति २०८०.०९.२४ मा यस कार्यालयमा पेश गरी सो अनुसार देहाय बमोजिमको आयकर दखिला गरेकोले यो कर चुक्ताको प्रमाण पत्र प्रदान गरिएको छ ।

आय विवरण पेश गरेको मिति	जम्मा आय (कारोबार) रकम रू.	कर योग्य आय रू.	दाखिला गरको कर रकम रू.
२०८०.०९.२४	१६,८४५,५६४.००	१,३२०,३८७.००	३३०,३९६.००

२०८०.०९.२५

(कर अधिकृत) कर अधिकृत

पुनश्च:

- यो प्रमाणपत्र त्यस फर्म/ उद्योग कम्पनी / संस्थाले पेश गरेको विवरणको आधारमा जारी गारिएको छ । पेश भएको आय विवरण छानबिनमा परेमा आयकर ऐन, २०५८ को दफा १०१बमोजिम संशोधित कर निर्धारण हुन सक्ने जानकारी गराईन्छ ।
- यो कर चुक्ताको प्रमाण-पत्र विभागको वेभ साइट www.ird.gov.np मा कर चुक्ता रूजु वा Tax Clear.Search मा गएर रूजु गरी यकिन गर्न सकिने छ।

सार्वजनिक सुनुवाईको तस्विरहरु