(दफा ६ को उपदफा (२) सँग सम्बन्धित)

दुप्चेश्वर गाउँपालिका भएर बग्ने **सूर्यमती, चन्द्रमती, ठाडो** खोलाको बगर क्षेत्रबाट दिगो नदीजन्य पदार्थ संकलन तथा उत्खनन् को प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन

पेश गरिएको कार्यालय

दुप्चेश्वर गाउँ कार्यपालिकाको कार्यलय

समुन्द्रटार, नुवाकोट, बाग्मती प्रदेश

फोन नं: ९८५११२६८८९

ईमेलः dupcherumun2017@gmail.com

प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्था

नामःइकोवर्ल्ड डेभलोपमेन्ट प्रा.लि.

टोखा-०८, काठमाण्डौं।

सम्पर्क नम्बरः ९८५११४८२००

असार, २०८२

संक्षिप्त शव्दावली

गा.पाः	गाउँपालिका
कि.मीः	किलोमिटर
मीः	मीटर
°सीः	सेन्टिग्रेड
सा. बः	सामुदायिक बन
से मीः	सेन्टिमिटर
घ. मीः	घन मीटर
प्र. वा. अः	प्रारम्भिक वातावरणीय अध्ययन
ने रू	नेपाली रुपैया

विषयसुची

विषयसुची... iii

तालिकाहरुको सूची v

चित्रहरुको सूची.. vi

अध्याय १(प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्थाको नाम र ठेगानाः १

क. प्रस्तावको नामः..१

ख. परामर्शदाताको नाम र ठेगानाः १

ग. अध्ययन टोलीः...१

अध्याय २- प्रस्तावको साराशं..२

अध्याय ३- प्रस्तावको सम्बन्धमा विस्तृत विवरण र अध्ययन विधिः...६

क. प्रस्तावको किसिमः ६

ख. आयोजनाका लागि आवश्यक पर्ने इन्धन १३

ग. सङ्कलन तथा उत्खनन् र ढुवानी प्रविधि..१३

घ.उत्खनन् कार्य र तालिका...१३

ङ. अध्ययनको बेला अपनाइएको विधिहरु १४

च. प्रस्ताव कार्यन्वयन हुने क्षेत्रको विस्तृत विवरण..१७

अध्याय ४-प्रस्ताव कार्यान्वियन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव २७

४।१ सकारात्मक प्रभावस्...२७

४।२ प्रतिकूल प्रभावस्.. ३१

अध्याय ५- प्रतिवेदन तयार गर्दा लाग्ने समय र अनुमानित बजेट ३९

क. प्रस्तावका विकल्प विश्लेषण ३९

ख. प्रस्तावका विकल्पहरु..३९

ग. विभिन्न विकल्पहरु वातावरणीय तुलनात्मक विश्लेषण...४०

परिच्छेद ६ : वातावरणीय व्यवस्थापन योजना ४५

अध्याय ७- विद्यमान कानुननी व्यवस्थाहरुको पुनरावलोकन ५५

ऐन तथा नियमहरु ५६

अध्याय ८- निष्कर्ष तथा प्रतिबद्धताहरुः ६०

क. निष्कर्ष ६०

ख. गाउँपालिकाको प्रतिबद्धताहरु तथा सुझावहरु ६०

अनुसूचीहरु ६३

तालिकाहरुको सूची

तालिका १- अध्ययन टोली..१
तालिका २- आयोजनाको प्रमुख विषेशता..६
तालिका ३-नदीजन्य स्रोतको दिगो वातावरणीय उत्खनन् तथा सङ्कलन परिमाणको मेट्रिक्स.........१०
तालिका ४- उत्खनन् कार्य र तालिका..१३
तालिका ५- वातावरणीय प्रभावको मूल्याङ्कन मापदण्ड १६
तालिका ६(स्तनधारी प्रजातिहरु..२३
तालिका ७(चरा प्रजातिहरु २४
तालिका ८(माछा प्रजातिहरु २५
तालिका ९(वनस्पति प्रजाति २५
तालिका १०(विशेष संरक्षणको आवश्यकता भएका जीवजन्तु तथा वनस्पति..............................२६
तालिका ११- सकारात्मक प्रभावको परिमाण सीमा अवधि र उल्लेखनीयताको म्याट्रिक्स........... २९
तालिका १२- सकारात्मक प्रभावको परिमाण, सीमा, अवधि र उल्लेखनीयताको म्याट्रिक्स..........३६
तालिका १३- प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्प...४०

चित्रहरुको सूची

चित्र १- आयोजना प्रभावित क्षेत्रको टोपोनक्सा १८
चित्र २- आयोजना प्रभावित क्षेत्रको भू-उपयोग नक्सा १९
चित्र ३- आयोजना प्रभावित क्षेत्रको खोल्सी तथा उचाईको विवरण २०
चित्र ४- आयोजना स्थलको तापक्रमको विवरण २१
चित्र ५-प्रस्तावित आयोजना स्थलको औषत बर्षा २२
चित्र ६-प्रस्तावितआयोजना स्थलको औषत वायु २३

अध्याय १- प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्थाको नाम र ठेगानाः

क. प्रस्तावको नामः

प्रस्तावित आयोजना बागमती प्रदेश नुवाकोट जिल्लाको दुप्चेश्वर गाउँपालिकामा भएर बग्ने सूर्यमती, चन्द्रमती, ठाडो खोलाको बगर क्षेत्रबाट दिगो रुपमा नदीजन्य पदार्थ संकलन तथा उत्खनन् गर्नु पूर्व अध्ययन गरिएको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण रहेको छ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगानाः

नामः दुप्चेश्वर गाउँपालिकाको कार्यलय

ठेगानाः समुन्द्रटार, नुवाकोट, बाग्मती प्रदेश

फोन नः ९८५११२६८८९

ईमेलः dupcherumun2017@gmail.com

ख. परामर्शदाताको नाम र ठेगानाः

प्रस्तावित आयोजनाको परामर्शदाताको रुपमा इकोवर्ल्ड डेभलोपमेन्ट प्रा. लि. रहेको छ। जसको पूर्ण विवरण यस प्रकार रहेको छ।

परामर्शदाताको विवरण

इकोवर्ल्ड डेभलोपमेन्ट प्रा. लि.

टोखा-०८, काठमाण्डौं ।

९८५११४८२००

ग. अध्ययन टोलीः

प्रस्तावकले प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन पूरा गर्न विषय विशेषज्ञहरूको बहु-अनुशासनात्मक टिम गठन गर्दछ। अध्ययन टोलीको पूरण विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका १- अध्ययन टोली

क्र.सं.	पद	विज्ञको नाम	योग्यता
१	टोली प्रमुख/वातावरणविद्	अनुप बस्नेत	स्नातकोत्तर, वातावरण विज्ञान
२	ईन्जिनियर	सुशान्त पोखेल	स्नातक, ईन्जिनियर
३	भूगर्भविद्	सीताराम ओझा	स्नाकोत्तर, भूगर्भसास्त्र
४	वातावरणविद्	सुनिल कडेंल	स्नातकोत्तर, वातावरण व्यवस्थापन
५	सामाजशास्त्री	सन्तोष महर्जन	स्नातकोत्तर, सामाजशास्त्र

अध्याय २- प्रस्तावको साराशं

देशको विकास निर्माणमा मेरुदण्डको रुपमा ढुंगा, गिट्टी र बालुवाको अह्म रुपमा रहेको हुन्छ। उक्त ढुंगा, गिट्टी र बालुवा दिगो रुपमा उत्खनन् तथा संकलनका निम्ति यस गाउँपालिका भएर बग्ने सूर्यमती, चन्द्रमती, ठाडो खोलाको किनारबाट नदीजन्य पदार्थहरुको उत्खनन् तथा संकलन कार्यको निम्ति यस प्रस्तावको मुख्य उद्देश्य हुनेछ।

यस गाउँपालिकामा विकास निर्माणका कार्यहरु संचालन गर्दै आम जनसमुदायको जीवन स्तर उकास्न अति आवश्यक रहेको छ। उक्त निर्माण कार्यलाई आवश्यक पर्ने निर्माण सामाग्रीहरु जस्तै ढुंगा, बालुवा र गिट्टीको पनि माग यस गाँउपालिकामा तीब्र रुपमा आवश्यक रहेको कुरा सर्वविद्धितै छ। गाँउपालिका भएर बग्ने खोला/नदीहरुका विभिन्न स्थानहरुमा ढुंगा, बालुवा र ग्राबेल संकलन तथा बिक्री वितरण नेपाल सरकारद्वारा जारी गरिएका ऐनहरु वातावरण संरक्षण ऐन २०७६, वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ लागू गरेको अवस्थामा सोही ऐनका दफा ३ मा प्रतिवेदन तयार गरी स्वीकृति लिएर मात्र ढुंगा, गिट्टी, वालुवा र ग्राबेल संकलन गर्न पाईने व्यवस्था भएको, साथै स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४ र ढुंगा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड २०७७ ले निर्देशित गरे बमोजिम ढुंगा, गिट्टी, वालुवा संकलन, उत्खनन् र निकासीको अनुमती दिनु पूर्व निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु पूर्व प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयार गरि स्वीकृती लिनुपर्ने प्रावधान रहेकोले नियमानुसार उक्त प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्ने व्यवस्था रहे बमोजिम गाउँपालिका भित्रका प्रस्तावित नदीमा ढुंगा, गिट्टी, बालुवा र ग्राभेल संकलन गर्दा विद्यमान अवस्थामा के कस्तो वातावरणीय असर हुन्छ सो को लेखाजोखा गरि प्रतिवेदन तयार गर्न यस कार्यसुची तयार गरिएको हो। साथै प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदनको म्याद २ वर्ष हुने तत् पश्चात परिमाण अद्यावधिक गरि पुन वातावरणीय अध्ययन गरि उत्खनन् तथा संकलन कार्य अगाडी बढाउनु पर्ने प्रावधान रहेको छ।

अ. प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको आवश्यकताः

प्रस्तावित आयोजनाको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरी सो को आधारमा निम्न उल्लेखित खोलाहरुबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा र ग्रावेल संकलन गर्दा स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभाव एकिन गर्न आवश्यक रहन्छ। ढुंगा, वालुवा, ग्रावेल संकलन बाट स्थानीय जैविक, भौतिक, रासायनिक तथा सामाजिक, आर्थिक-सांस्कृतिक वातावरणमा प्रतिकूल असरको प्रभाव न्यून गरी विभिन्न खोलाहरुवाट ढुंगा, गिट्टी, वालुवा, ग्रावेल संकलनका लागि प्रारम्भिक वातारणीय परीक्षण तयार गरिएको हो। वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र सो अन्तर्गत कार्यान्वयनमा आएको वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७, को अनुसूची २ को (ग) खानी क्षेत्रको वुदा नं. ७ अनुसार "नदीनाला

सतहबाट दैनिक १०० घनमिटर भन्दा बढी ३०० घनमिटरसम्म वालुवा ग्राभेल गिर्खा माटो निकाल्ने" प्रस्तावको लागि प्रा.वा.प आवश्यक पर्ने पार्वधान रहेको छ।

त्यसैगरी बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ को अनुसूची-२ को (ग) खानी क्षेत्रको वुदा नं. ७ अनुसार नदीनाला सतहबाट दैनिक १०० घनमिटर भन्दा बढी ३०० घनमिटरसम्म वालुवा ग्राभेल गिर्खा माटो निकाल्ने" प्रस्तावको लागि प्रा.वा.प आवश्यक पर्ने पार्वधान रहेको छ। साथ-साथै दुप्चेश्वर गाउँपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि, २०८२ र स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४, नियम तथा मन्त्रालयका निर्देशनहरुको अधिनमा रही संकलन तथा बितरण समेत गर्नलाई यो प्रतिवेदन तयार गरिएको हो।

आ. प्रस्तावको सान्दर्भिकताः

नुवाकोट जिल्लाको दुप्चेश्वर गाउँपालिका भएर बग्ने सूर्यमती, चन्द्रमती, ठाडो खोलाको बगर क्षेत्रमा प्रशस्त मात्रामा ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा लगायतका निर्माण सामाग्री थेग्रान भएर बसेको छ। उक्त थेग्रानको कारणले गर्दा त्यस क्षेत्रको नदीको बहाव उच्च हुने भएकाले वहाव परिवर्तित भई खेतीयोग्य जमिन र बस्ती क्षेत्रमा पस्न सक्ने सम्भावना भएको हुँदा यी निर्माण सामाग्रीहरुको दिगो एंवम वातावरणमैत्री हिसाबले संकलन तथा प्रयोगले स्थानीय ढुवानीकर्ता, संकलनकर्ता तथा निर्माण क्षेत्रमा काम गर्ने र ज्यामी श्रमिकहरुको जीवन स्तर बृद्धि हुनुको साथै घर तथा बाटो निर्माणको सामाग्री (ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवाको) उपलब्धतामा बृद्धि हुनुका साथै गाउँपालिकाको आयकरमा समेत वृद्धि हुनेछ।

इ. प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको उद्देश्यहरुः

नुवाकोट जिल्ला दुप्चेश्वर गाउँपालिका भित्रका प्रस्तावित नदि तथा खोलानालाबाट ढुंगा, वालुवा, ग्राभेल संकलनबाट स्थानीय जैविक, भौतिक, रासायनिक तथा सामाजिक—सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने असरहरुबारे लेखाजोखा गरि दिगो रुपमा गाउँपालिका भित्रको विभिन्न खोलाहरुबाट ढुंगा, वालुवा, ग्रावेल संकलनमा टेवा पुञ्याउनु प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको प्रमूख उद्देश्य रहेको छ। अन्य बिशिष्ट उद्देश्यहरु निम्मानुसार रहेका छन्।

- खोलाको अवस्था स्थिति र बहावलाई नियन्त्रण गर्ने उपाय अवलम्बन गर्ने ।
- खोलाको बहाव र बनोट व्यवस्थित गरि ढुंगा, गिटी, वालुवाको उत्खनन्बाट आम्दानी गर्ने ।
- स्थानीय स्तरमा वैकल्पिक रोजगारीको सिर्जना गरी थप आय आर्जनको अवसर प्रदान गर्ने।
- स्थानीय तथा राष्ट्रिय अर्थतन्त्रको विकासमा प्राकृतिक स्रोतबाट योगदान दिने।
- जिल्ला र वरिपरिको भौतिक पूर्वाधार निर्माणको लागि आवश्यक सामग्री आपूर्ती गर्ने अध्ययन गर्ने।
- समग्रमा प्रकृति र मानवीय आवश्यकतालाई सन्तुलित उपयोगमा योगदान पुऱ्याउने ।

ग. वातावरणमा पर्ने प्रतिकूल असरः

नदीजन्य पदार्थ (जस्तै बालुवा, गिट्टी, ग्रावेल) उत्खनन् र संकलन गर्दा वातावरणमा निम्न नकारात्मक प्रभावहरू पर्न सक्छन्। जस्तै जल–प्रवाह र नदी संरचनामा परिवर्तन हुन सक्छ। अव्यवस्थित उत्खनन् गर्दा खोला वा नदीको स्तर घट्ने, खाडल बढ्ने, किनार कटान हुने र नदीको बहाव परिवर्तित भई बाढी नियन्त्रणमा अवरोध पुऱ्याउँछ। उत्खनन् पदार्थ सँगै सिल्ट प्रणालीहरूमा मिसिन्छ, पानीको गुणस्तर घट्छ जसले जलीय परिस्थितिकिय खलल् पुग्नेछ। यसका साथै वातावरणीय संरचनामा पनि बाधा पुऱ्याउँछ। नदी किनारको ऐतिहासिक वन, कृषि और पारिस्थितिक अवयवहरू विनष्ट भई जैविक विविधता घट्छ।

घ. मानव जीवनमा पर्ने असर

नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् ले मानव जीवनमा विभिन्न सकारात्मक प्रभाव पार्दछ, विशेषतः पूर्वाधार विकास, रोजगारी सिर्जना, र आर्थिक वृद्धिमा महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउँछ। यस्ता पदार्थहरू सडक, पुल, भवन, तथा अन्य संरचनात्मक निर्माणका लागि अत्यावश्यक कच्चा पदार्थ हुन्। निर्माण सामग्रीको सुनिश्चित आपूर्तिले सहजरूपमा विकास निर्माणका कार्यहरू अघि बढ्न सक्छन्, जसले आवागमन, व्यापारिक क्रियाकलाप तथा क्षेत्रीय समृद्धिमा टेवा पुऱ्याउँछ। साथै, नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् नियमनित रूपमा गरिएमा नदीको बहाव मार्ग सुधार हुने, अवरोध हट्ने र बाढी न्यूनीकरणमा समेत सहयोग पुऱ्याउने सम्भावना हुन्छ। यसैगरी, यस्ता उद्योग तथा उत्खनन् क्रियाकलापहरूबाट स्थानीय जनतालाई रोजगारी तथा आयको स्रोत उपलब्ध हुने भएकाले जीवनस्तरमा समेत सुधार आउन सक्छ। यदि वातावरणीय मापदण्ड पालना गरी, वैज्ञानिक ढङ्गबाट स्रोतको दीर्घकालीन उपयोग गरियो भने नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् मानव समाजका लागि समृद्धिको माध्यम बन्न सक्छ।

ङ. जनसंख्या र जीविकोपार्जनमा पर्ने असर

नदी किनारमा बसोबास गर्ने जनसंख्या सामान्यतः नदीजन्य स्रोतहरूमा आधारित जीविकोपार्जन गर्ने गर्दछन्, जस्तै माछा मार्ने, बालुवा–गिट्टी संकलन, साना कृषि कार्य, सिँचाइ, ढुवानी, तथा नदीजन्य व्यवसायहरू। तर नदीजन्य पदार्थको अनियन्त्रित तथा अत्यधिक उत्खनन् गर्दा उनीहरूको जीविकोपार्जनमा प्रत्यक्ष असर पर्न सक्छ। नदीको बहाव मार्ग परिवर्तन, नदी कटान, जमिन भासिने, र पानीको सतह घट्ने जस्ता समस्याले कृषियोग्य जमिन नष्ट हुने, माछाको वासस्थान विनाश हुने, र खानेपानीको स्रोतसमेत सुक्ने खतरा उत्पन्न हुन्छ। यस्ता असरहरूका कारण नदी किनारमा आश्रित समुदायको परम्परागत जीवनशैली र आर्थिक क्रियाकलापमा गम्भीर अवरोध आउन सक्छ। साथै, विस्थापनको जोखिम, सामाजिक अस्थिरता तथा गरिबीको चक्र झन् बलियो बन्ने सम्भावना रहन्छ। यसैले नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् गर्दा स्थानीय जनताको जीवनयापन प्रणालीलाई ध्यानमा राखी, दिगो र समावेशी दृष्टिकोण अपनाउनु अत्यावश्यक हुन्छ।

च. जलवायु परिवर्तन तथा विपद् उत्थानशिलतमा पर्ने अशर

जलवायु परिवर्तन तथा विपद् उत्थानशीलतामा नदीजन्य पदार्थ उत्खननको प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष असर पर्न सक्छ। अनियन्त्रित तथा अत्यधिक उत्खनन् गर्दा नदीको प्राकृतिक स्वरूप र बहाव प्रणालीमा गम्भीर परिवर्तन आउँछ, जसले गर्दा बाढी, डुबान, नदी कटान र जमिन धसिने घटनाहरूको जोखिम बढ्छ। यस्ता विपद्हरूको पुनरावृत्ति बढेमा प्रभावित समुदायहरू जलवायुजन्य जोखिमहरूको सामना गर्न झन् असहज हुन्छन्, जसले उनीहरूको उत्थानशीलता कमजोर बनाउँछ। साथै, जलस्रोतहरूको सन्तुलन विथोलिएर जमिन सुकेर जानु, भूमिगत जलको स्तर घट्नु, तथा जैविक विविधता घट्नुले वातावरणीय क्षमता कमजोर पार्छ। दीर्घकालीन रूपमा, यस्तो कमजोरीले न त जलवायु परिवर्तनको असर सहन सक्ने सामर्थ्य रहन्छ, न त विपद्पछि छिटो पुनःस्थापित हुने क्षमता। त्यसैले, नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् गर्दा वातावरणीय सन्तुलन, नदी पारिस्थितिकी प्रणाली, र स्थानीय समुदायको दीर्घकालीन उत्थानशीलता सुनिश्चित गर्न वैज्ञानिक तथा दिगो उपाय आवश्यक हुन्छ।

अध्याय ३- प्रस्तावको सम्बन्धमा विस्तृत विवरण र अध्ययन विधिः

क. प्रस्तावको किसिमः

- **उत्पादन गर्नेः**

प्रस्तावित आयोजनाले ढुंगा, बालुवा, गिट्टी र माटो सङ्कलन तथा उत्खनन् गरि नदीजन्य स्रोतहरुको पँहुच पुर्याउनु रहेको छ।

- **सेवा प्रवाह गर्नेः**

आयोजनाले वातावरण मैत्री ढङ्गले ढुंगा, बालुवा, गिट्टी र माटो सङ्कलन तथा उत्खनन् गरि नदीजन्य स्रोतहरुको पँहुच पुर्याउनु रहेको छ।

- **प्रयोग गरिने सामाग्रीः**

प्रस्तावित क्षेत्रबाट वातावरणमैत्री ढङ्गले ढुंगा, बालुवा, गिट्टी र माटो सङ्कलन तथा उत्खनन् कार्य गर्दा हाते औजारहरु जस्तैः कुटो, कोदालो, गैति, साबेल, बेल्चा जस्ता सामाग्रीहरुको प्रयोग गरिनेछ भने आवश्यकता अनुसार गाउँपालिकाको स्वीकृतिमा स्काभेटर, जे.सि.वि. मार्फत उत्खनन् गर्न सकिनेछ। यसका साथै लोड/अनलोडको लागि ट्रक, टिप्पर, जे.सि.बि र टयाक्टर आदिको पनि प्रयोग गर्न सकिनेछ।

आयोजना स्थलः

प्रस्तावित आयोजना बागमती प्रदेश, नुवाकोट जिल्लाको दुप्चेश्वर गाउँपालिका वडा नं २, ३, ४, ५ र ६ भएर बग्ने सूर्यमती, चन्द्रमती, ठाडो खोलाको बगर क्षेत्रमा पर्दछ। यो नदी दुप्चेश्वर जिल्लाको उत्तरी भागबाट प्रवेश गरी दक्षिण सिमा हुँदै बग्दछ। आयोजना क्षेत्रमा पहिचान गरिएको उत्खनन् क्षेत्र तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

प्रस्तावको प्रमुख विशेषता

यस प्रस्तावको लागि नदीजन्य पदार्थहरु सङ्कलन तथा उत्खनन् स्थलहरु फिल्ड अध्ययनको आधारमा चुनिएको हो। आयोजनाका प्रमुख विशेषताहरु तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २- आयोजनाको प्रमुख विषेशता

१.	प्रस्तावको नामः नुवाकोट जिल्ला दुप्चेश्वर गाउँपालिका भएर बग्ने सूर्यमती, चन्द्रमती, ठाडो खोलाको बगर क्षेत्रबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन् पूर्व प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण कार्यको लागि	
२.	प्रस्तावको अवस्थितिः	
	प्रदेश	बागमती
	जिल्ला	नुवाकोट

	गाउँपालिका	दुप्चेश्वर गाउँपालिका वडा नं २, ३, ४, ५ र ६
३.	भौगोलिक स्थिति/ भौगोलिक बनोट/ हावापानी प्रकृति एवं विवरणः	
	प्रस्तावको अवस्थितिः	पहाडी क्षेत्र
	प्रभावित क्षेत्रको भु-उपयोग	वन क्षेत्र, कृषि क्षेत्र, बस्ती क्षेत्र र खोलानाला
	कूल क्षेत्रफल	१३१.६२ व कि.मी.
	हावापानी	समशीतोषण
४.	संकलन तथा उत्खनन् कार्य, स्थल र प्रक्रिया	
	संकलन तथा उत्खनन् क्षेत्र	दुप्चेश्वर गाउँपालिका भएर बग्ने सूर्यमती, चन्द्रमती, ठाडो खोला किनार
	दिगो सङ्कलन तथा उत्खनन् परीमाण वार्षिक (घ. मि.)	११,१३६ घ.मि.
	संकलन तथा उत्खनन् विधि	हाते औजार प्रयोग गरेर मजदूरहरुबाट उत्खनन् गरिने तथा नदीजन्य पदार्थको मात्रा र स्थान अनुकुलन हेरिकन डोजर, स्कयाभेटर, लोडर जस्ता उत्खनन् योग्य परिमाणको ३०% मानव संसाधन र ढुवानीका साधनहरुको प्रयोग गरी नदी भेल बाढीले बगाएर ल्याई जम्मा गरेका गिट्टि, वालुवा संकलन गर्ने, ७०% गाँउपालिकाको विशेष अनुमतिमा निश्चित समय तोकि मेशिन उपकरणहरु प्रयोग गर्न सकिने । स्कयाभेटरको प्रयोग गर्दा गा. पा. ले कार्यविधि बनाइ लागु गरिनेछ। यसका लागि नेपाल सरकारले जारी गरेको ढुंगा, गिट्टी, ग्राबेल र बालुवा उत्खनन् बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि मापदण्ड २०७७ को दफा (४) को उपदफा ४, ६, ७, ८ र ९ ले निर्दिष्ट गरे अनुसार गर्नुपर्ने छ।
	संकलन तथा उत्खनन् कार्यमा प्रयोग हुने सामाग्री	टिपर, ट्रयाक्टर तथा लोडर प्रयोग गरिने छ

	दैनिक/ बार्षिक संकलन तथा उत्खनन् परिमाण	दैनिक ३०० घ.मि. भन्दा कम हुने गरि
	संकलन तथा उत्खनन् गरिने अवधि	बर्षमा ९ महिना असोज देखि जेष्ठ (करिब २७० दिन्) सूर्योदय देखि सूर्यास्तसम्म (माग अनुसार परिवर्तन गर्न सकिने)
	संकलन तथा उत्खनन् सामाग्रीहरुः	ढुंगा, गिट्टी, ग्राबेल र बालुवा
	प्रस्ताव अनर्तगतका कार्यहरुः	संकलन, उत्खनन् तथा ढुवानी
	प्रभावित गाउँपालिका, वडा, आदि	दुप्चेश्वर गाउँपालिका मुख्यता वडा नं २, ३, ४, ५ र ६
५.	प्रा वा. अ. प्रतिवेदनको वैधानिकताः	प्रा वा. अ. प्रतिवेदन स्वीकृत भएको २ बर्ष सम्म

प्रस्तावित क्षेत्रमा यातायातको पहुचमार्गः

ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा, संकलन तथा उत्खनन् क्षेत्रमा पुग्नका लागि पहुँचमार्ग आवश्यक पर्दछ र उक्त सेवा सुविधा प्रस्तावकले उपलब्धता गर्नेछ। नेपालको संघीय राजधानी काठमाण्डौंबाट टोखा-छहरे सडक खण्ड हुँदै यस गाउँपालिकासम्म पुग्न सकिन्छ। प्रस्तावित आयोजना स्थलसम्म पुग्नको निम्ति कच्ची सडकहरुको प्रयोग गर्नुपर्नेछ जसलाई गाउँपालिकाद्वारा समन्वय गरि स्तरोन्नति गरिनेछ। यस बाटोमा राम्रो संङ्ग टिप्पर, ट्रायाक्टर र ढुवानीका साधनहरु चल्न सक्दछन्।

आयोजना सम्बन्धी क्रियाकलाप

क) उत्खनन् अघिको चरण

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु अगाडी श्रोतको संकलन तथा उत्खनन् क्षेत्र र समय सहितको विवरण भएको होडिङ्ग वोर्ड नदी छिर्ने ठाउँमा राख्नु पर्ने छ। उत्खनन् कार्य र ढुवानीको कार्यमा प्रयोगमा आउने प्रविधिक उपकरण (डोजर स्काभेटर) तथा सवारी साधनहरुको लागि कार्यविधि बनाई गाउँ कार्यपालिकाबाट स्वीकृत गराईनेछ।

ख) उत्खनन् चरण

माथिका सम्पूर्ण कार्य पूरा भएपछि नदीजन्य पदार्थ उत्खनन्/संकलन कार्य थालनी गरिनेछ। पहुँच मार्गको मर्मत सम्भार गरिनेछ। उत्खनन् /संकलन कार्यहरु मापदण्ड अनुरुप भए नभएको नियमित चेक जाँच गरिनेछ।

आयोजनाको प्रभाव क्षेत्र निर्धारण

आयोजनाको गतिविधिहरुको निकटता र प्रभावहरुको परिमाणको आधारमा प्रतिकुल र अनुकूल वातावरणीय प्रभावहरु व्यक्त गरिन्छ। वातावरणीय प्रभावहरुको आधारमा आयोजना प्रभावित क्षेत्रहरुलाई निम्नानुसार वर्गिकरण गरिएको छ।

प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र

यो क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा संकलन तथा उत्खनन गरिने स्थल पर्दछ। संकलन तथा उत्खनन् गरिने स्थलबाट ५०० मी. सम्म पर्ने वरपरका वस्ती, नहर, सिचाइ, खेतीयोग्य जमिन, स्कुल आदि, इत्यादि क्षेत्र तथा सडकलाई उच्च प्रभाव क्षेत्रमा राखिएको छ।

अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र

संकलन तथा उत्खनन स्थलबाट ५०० मी. देखि २ कि. मी सम्म पर्ने वरपरका वस्ती, नहर, सिचाइ, खेतीयोग्य जमिन, स्कुल आदि, इत्यादि न्यून प्रभाव क्षेत्रलाई राखिएको छ।

आयोजना स्थलमा उत्खनन्/सङ्कलन गरिने परिमाणको आंकलन र सिफारिस परिमाण

स्थानीय निकायले तोकेको सङ्कलन क्षेत्र र स्थानीयसँगको सहकार्यमा आधारित प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्रमा रहेको नदीजन्य सामाग्रीको आयतन निकाल्न Total station / Transect walk survey विधि बाट उत्खनन्/ सङ्कलन योग्य नदीजन्य पदार्थको परिमाण आकलन (Quantity Estimation) गरि निम्नानुसार तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

प्रस्ताव क्षेत्रबाट ढुङ्गा गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन्/सङ्कलन तालिका

तालिका ३-नदीजन्य स्रोतको दिगो वातावरणीय उत्खनन् तथा सङ्कलन परिमाणको मेट्रिक्स

क्र.स.	ठाउँको नाम	चौकिल्ला		लम्बाई (मी.)	चौडाई (मी.)	क्षेत्रफल (वर्ग मी.)	गहिराइ (मी.)	बार्षिक निकाल्न मिल्ने (घ.मी.)	प्रभावित वडा	कैफियत
		अक्षांश	देशान्तर							
१	सूर्यमती-०१	२७° ५५' १४.४०"	८५° २२'१९.७३"	७०.५	२३.५	१६५६.७५	१	१६५६.७५	०५	समुन्द्रटार सबस्टेशन बाट पारि
२	चन्द्रमती-०१	२७° ५५' १७.८७"	८५° २३'०७.४८"	११६	३६.७	४२३४	१	४२३४	६	गाउँपालिका कार्यालय बाट ३०० मि. पूर्व
३	चन्द्रमती-०२	२७° ५४' ५८.७७"	८५° २६'२६.६२"	७४	२५	१८५०	१	१८५०	४	मानेश्वरी स्कुलबाट ३००

क्र. स.	ठाउँको नाम	चौकिल्ला		लम्बाई (मी.)	चौडाई (मी.)	क्षेत्रफल (वर्ग मी.)	गहिराइ (मी.)	बार्षिक निकाल्न मिल्ने (घ.मी.)	प्रभावित वडा	कैफियत
		अक्षांश	देशान्तर							
										मि. उत्तर पश्चिम
४	ठाडो खोला	२८° ४०' २५.३९"	८१° ०१'५३.१६"	२६.६	१५	३९९	०.८	३१९.२	३	रावत बेसी
५	वैकल्पिक-०१	२७° ५५' १९.८७"	८५° २२'४०.६४"	८३.४	२५	२०७६	१	२०७६	५	तादी जलविद्युत आयोजनाको बाँध सँगै
६	चन्द्रमती-०३	२७° ५५' ०५.८४"	८५° २६'२३.६७"	६२.५	१६	१०००	१	१,०००	३	मानेश्वरी स्कुलबाट ५००

क्र. स.	**ठाउँको नाम**	**चौकिल्ला**		**लम्बाई (मी.)**	**चौडाई (मी.)**	**क्षेत्रफल (वर्ग मी.)**	**गहिराइ (मी.)**	**बार्षिक निकाल्न मिल्ने (घ.मी.)**	प्रभावित वडा	कैफियत
		अक्षांश	**देशान्तर**							
										मि. उत्तर पश्चिम
७	याचे खोला	२७° ५४' ०६.०७"	८५° २७'५५.०४"	२६	१०	२६०	१	२६०	४	
८	ढाडीखोला	२७° ५५' ३४.६३"	८५° २६'३०.५६"	कार्पेट माईनिङ्ग						
जम्मा								११,१३६		

नदिजन्य पदार्थ उत्खनन्	परिमाण (घ.मि.)
नीतिगत रुपमा उत्खनन् गर्न सकिने आयतन	३०० भन्दा कम (प्रति दिन)
वार्षिक उत्खनन् सिफारिस	११,१३८ घ.मि.
राजस्व (प्रति घ.मि.)	२,०००
जम्मा राजश्व	ने.रू. ६,०१४,५२०,०००

ख. आयोजनाका लागि आवश्यक पर्ने इन्धन

आयोजना कार्यन्वयनको लागि डिजेल र पेट्रोल प्रयोग हुने देखिन्छ। यी सबै उर्जाका श्रोतहरु निर्माण व्यवसायीले आयोजना क्षेत्र बाहिरबाट पुरा गर्नेछ।

ग. सङ्कलन तथा उत्खनन् र ढुवानी प्रविधि

निर्दिष्ट क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राबेल र बालुवाको संकलन तथा उत्खनन् कार्य हात र हाते औजारहरु जस्तै कुटो, कोदालो, गैति, साबेल आदिबाट गरिने छ र नदीजन्य पदार्थको मात्रा र स्थान अनुकुलन हेरि डोजर, स्क्याभेटर, लोडर जस्ता मेशिनरी उपकरणहरु प्रयोग गर्नु पर्ने भए प्रयोग गर्न सकिने छ । नदीजन्य पदार्थ संकलन तथा उत्खनन् कार्यमा संलग्न जनशक्तिलाई समाज तथा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकुल प्रभाव बारे सचेतना तालिम द्वारा सचेत गराईने छ। नदीको प्राकृतिक बहावमा प्रतिकुल असर पर्ने र बहाव मार्ग परिवर्तन हुने गरि संकलन तथा उत्खनन् कार्य गर्न दिईने छैन। पानी भएको क्षेत्रमा संकलन तथा उत्खनन् कार्य नगर्ने र संकलन तथा उत्खनन् कार्य दिउंसो मात्र गरिने छ। बर्षाको समयमा असार महिना देखि भाद्र महिना सम्म संकलन तथा उत्खनन् कार्य गरिने छैन र अन्य समयमा ढुवानी कार्य गर्न ट्रलि, ट्राक्टरको तथा टिपरको प्रयोग गरिने छ।

घ.उत्खनन् कार्य र तालिका

उत्खनन् कार्य गर्दा नदी र खोलामा पानीको बहाव कम हुने समयमा गरिन्छ। असार साउन र भदौ महिना बाहेक अरु नौ महिना समान्यतया उत्खनन् कार्यको लागि उचित महिना मानिन्छ। सङ्कलन/उत्खनन् कार्य दिउसो सुर्योदय देखि सुर्यास्त सम्म मात्र गरिने छ। स्कयाभेटरको प्रयोग गर्दा गा. पा. ले कार्यविधि बनाइ लागु गरिनेछ। यसका लागि नेपाल सरकारले जारी गरेको ढुंगा, गिट्टी, ग्राबेल र बालुवा उत्खनन् बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि मापदण्ड २०७७ को दफा (४) को उपदफा ४, ६, ७, ८ र ९ ले निर्दिष्ट गरे अनुसार गर्नुपर्ने छ। नेपाल सरकारले जारी गरेको ढुंगा, गिट्टी, ग्राबेल र बालुवा उत्खनन् बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि मापदण्ड २०७७ को पालना गरिनेछ। आयोजना कार्यन्वयन गर्नका लागि लाग्ने समय तालिका नं मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ४- उत्खनन् कार्य र तालिका

		पहिलो आर्थिक वर्ष	दोश्रो आर्थिक वर्ष

क्र.स.	आयोजना सँग सम्बन्धित क्रियाकलापहरु	असार-भदौ	असोज-जेष्ठ	असार-भदौ	असोज-जेष्ठ
१	उत्खनन्/संकलन क्षेत्र निर्धारण उत्खनन् क्षेत्रको विवरण भएको होडिङ्ग बोर्ड राख्ने प्राविधिक उपकरण र सवारी साधनको लागि कार्यविधि निर्माण				
२	बोलपत्र आब्हान तथा आयोजनाको ठेक्का				
३	नदीजन्य सामाग्री उत्खनन् चरण				
४	आयोजनाको अनुगमन तथा मूल्यांकन				

ङ. अध्ययनको बेला अपनाइएको विधिहरु

प्रतिवेदन तयार गर्ने क्रममा सम्बन्धित उद्धेश्य प्राप्तिका लागि अध्ययन टोलीले उपलब्ध भए सम्मका सन्दर्भ सामग्रीहरु अध्ययन गरेको छ। यस क्रममा खासगरी वन नीति २०७५, वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७, वन नियमावली २०८०, दुप्चेश्वर गाउँपालिका संक्षिप्त तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि २०८२, स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४, वन ऐन २०७६, बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७, जैविक विविधता सम्बन्धी रणनीति २०५९, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५० वन क्षेत्रको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५२, सामुदायिक वनको दिग्दर्शन, वन क्षेत्रको लागि प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण कार्यसूची र प्रतिवेदनको दिग्दर्शन, भु-संरक्षण ऐन, जिल्ला तथा गाँउपालिकाको वार्षिक वन पैदावार सदुपयोग योजना र पंचवर्षीय योजनाहरु अध्ययन गरियो। वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ५ को उपनियम १ ख अनुसार अनुसूची-७ बमोजिम तयार गरिएको कार्यसूची गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालयबाट स्वीकृत भए पश्चात स्वीकृत कार्यसूची अनुसूची २ को आधारमा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ अनुसूची ११ बमोजिमको ढाँचामा यस प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको प्रतिवेदन तयार गरियो।

तथ्याङ्क सङ्कलन विधि

सन्दर्भ सामाग्रीको अध्ययन

आयोजना क्षेत्रको भौतिक, जैविक र आर्थिक-सामाजिक-साँस्कृतिक वातावरणको आवश्यक तथ्याङ्क (Secondary Data) हासिल गर्न सन्दर्भ सामाग्रीहरु जस्तैः आयोजनासँग सम्बन्धित नेपाल सरकारको

नीति, ऐन, नियम तथा निर्देशिकाहरु, अघिल्ला मिल्दाजुल्दा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन, स्थानीय तहको प्रोफाइल, के.त.वि ले प्रकाशन गरेका तथ्याङ्क आदिको पुनरावलोकन गरियो। अध्ययन संग सम्बन्धित नक्साहरुको समेत अध्ययन गरी आवश्यकता अनुसार प्रतिवेदनमा समावेश गरियो।

चेकलिष्ट र घरधुरी सर्वेक्षण प्रश्नावलीको तयारी

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० को आधारमा भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरणको अवस्था र संभावित प्रभावहरुको पहिचान गर्नका लागि चेकलिष्ट तयार गरियो।

स्थलगत अध्ययन

प्रस्ताव कार्यन्वयन हुने क्षेत्रको स्थलगत भ्रमण गरी भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरणको आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलन गरियो।

भौतिक वातावरण सम्बन्धि तथ्याङ्क सङ्कलन कार्य

प्रस्ताव कार्यन्वयन हुने क्षेत्रको भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न अध्ययन टोलीले प्रस्ताव कार्यन्वयन क्षेत्रमा स्थलगत अवलोकन, पैदल मार्ग सर्वेक्षण र समूहगत छलफल गरियो। भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क निम्न विधिद्धारा सङ्कलन गरियो।

- नक्साहरुको अध्ययनको आधारमा
- आयोजना स्थलको भौगर्भिक संरचनाहरुको अध्ययन
- आयोजना क्षेत्र आसपासको भू-भाग को क्षेत्रको स्थलगत अध्ययन तथा अवलोकन गरी सूचीकरण गरियो।
- उत्खनन्/सङ्कलन स्थानहरुको जि पि यस को प्रयोगले आक्षांश र देशान्तरको टिपोट गरियो।
- उत्खनन्/सङ्कलन गरिने परिमाणको आंकलन
- नदी खोलाबाट सङ्कलन गरिने नदीजन्य पदार्थको परिमाण Total Station प्रयोग गरि Cross section computation method को प्रयोग गरेर पत्ता लगाईयो।

जैविक वातावरण सम्बन्धि तथ्याङ्क सङ्कलन कार्य

प्रस्तावित क्षेत्र वरपर अध्ययन टोलीले स्थलगत भ्रमण गरी तथ्याङ्क संकलन गरिएको छ। यसको लागि टोलीले प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा पाईने वन्यजन्तु, चरा, वनस्पति, किटपतङ्गको हकमा आवश्यक जानकारी सङ्कलन गरिएको छ। त्यसैगरी पानीमा पाइने माछा लगायत जलचरको बारेमा जानकारी लिन खोलामै माछा मारेर निर्वाह गर्ने समुदायहरुसँग सोधपुछ गर्ने र संकलित नमुनाहरुको पहिचान गरिएको छ। साथै यहाँ पाइने चरा पुतली, किरा, स्तनधारी जीवहरुको बारेमा जानकारी लिन स्थानीय जनता र सरोकारवाला पक्षहरुसँग सोधपुछ गरी त्यस क्षेत्रको जैविक वातावरणको जानकारी

संकलन गरिएको छ। साथै सोही अवसरमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्नसक्ने अनुकुल वा प्रतिकूल प्रभावको बारेमा समेत छलफल गरी तथ्याङ्क संकलन गरिएको छ।

सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क संकलन

यस प्रकारको तथ्याङ्क संकलन गर्न अध्ययन टोलीले प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र वरपर बसोबास गर्ने स्थानीय जनताको घरदैलोमा गई छनौट गरिएका घरधुरी सर्वेक्षण गरिएको थियो। उक्त क्षेत्रमा रहेका धार्मिक, पर्यटकीय तथा सांस्कृतिक महत्वका स्थानहरुमा प्रस्ताव कार्यान्वयनले पार्न सक्ने प्रभावका बारेमा समेत स्थानीय स्तरमा सहभागितामूलक छलफलबाट सूचना संकलन गरिएको छ। यसरी जानकारीहरु हासिल गर्दा विभिन्न जात, भाषा, धर्म, पेशा, वर्ग र लिंग आदिको प्रतिनिधित्व हुने गरी व्यवस्था मिलाइनएको थियो। तयार गरिएका प्रश्नावलीहरु छनोट गरिएका घरधुरीको पारिवारिक विवरण, पेशा, बसोबास, भू'स्वामित्व, कृषि तथा पशुपालन, शैक्षिक स्थिति, वार्षिक आम्दानी ढुङ्गा गिटी र वालुवाको उपयोग सम्बन्धी जानकारी संकलन गर्न प्रयोग गरिएको थियो।

सार्वजनिक सूचना, जनपरामर्श एवं सिफारिस पत्रहरुः

यस प्रा. वा. प. प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अधिनमा रही यसले सुझाएको प्रक्रिया अनुसरण गरि वातावरणीय अध्ययन गरिएको छ। जसअनुसार सर्वप्रथम प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण प्रतिवेदन तयारीको निम्ति तयार कार्यसूची स्वीकृत भए पश्चात् प्रस्तावको बारेमा जानकारी दिन र राय सुझाव संकलन हेतुले राष्ट्रिय दैनिक "मध्यान्ह" पत्रिकामा मिति २०८२/०१/२४ गते र २०८२/०२/०६को सूचना प्रकाशन गरी सो सूचना गा.पा. वडा कार्यलयहरुमा टाँस गरियो। सार्वजनिक सुनुवाई सम्पन्न भए पश्चात प्रस्तावको कार्यन्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको कार्यन्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको लिखित राय/सुझावको लागि वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को उपनियम (२) सँग सम्बन्धित अनुसूची ९ वमोजिमको ढाँचामा तयार गरिएको ७ दिन प्रमाणित सूचनालाई वडा कार्यलय को सूचना पाटिमा सुचना टाँस गरियो।

तथ्याङ्कको विश्लेषण

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५० बमोजिम प्रभावलाई प्रकृति, मात्रा, सिमा र समायावधिमा बर्गीकरण गरिए बमोजिम प्रकृतिलाई प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष ,मात्रालाई उच्च, मध्यम र निम्न, सीमालाई स्थानीय, स्थान विशेष र क्षेत्रीय र अवधिलाई दीर्घकालिन, मध्यम र अल्पकालिन गरी ३ भागमा विभाजन गरि प्रभावहरु कूल अङ्कको आधारमा उच्च महत्वपूर्ण, मध्यम महत्वपूर्ण र न्यून महत्वपूर्ण रहेको ठहर गरियो। त्यसै गरी संकलन गरिएका तथ्यङ्क/सूचनाहरुलाई विश्लेषण माइक्रोसफ्ट एक्सल (MS-Excel) र जी.आई.एस.(GIS) को प्रयोगबाट गरियो।

तालिका ५- वातावरणीय प्रभावको मूल्याङ्कन मापदण्ड

परिमाण	मान	सिमा	मान	अवधि	मान	प्रकार
उच्च	६०	क्षेत्रिय	६०	दीर्घकालिन	२०	प्रत्यक्ष
मध्यम	२०	स्थानीय	२०	मध्यकालिन	१०	अप्रत्यक्ष
न्यून	१०	स्थान निर्दिस्ट	१०	अल्पकालिन	०५	-
(सरलीकरणः प्रकार-Nature, परिमाण-Magnitude, हद-extent, अवधि-Duration, महत्व-Significance)						

(श्रोतः राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०)

(नोटः प्रभावको महत्व यस अनुसार गरिनेछः न्यून महत्वपूर्ण प्रभाव- जम्मा मान ४५ भन्दा सानो, मध्यम महत्वपूर्ण प्रभाव- जम्मा मान ४५ देखि ७५ सम्म, उच्च महत्वपूर्ण प्रभाव- जम्मा मान ७५ भन्दा ठूलो गरी वर्गीकरण गरिएको छ।)

प्रतिवेदनको तयारी

वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसूची ११ र दुप्चेश्वर गाउँपालिका संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण कार्यविधि २०७७, को अनुसूची ७ बमोजिमको ढाँचामा प्रस्तावित आयोजनाको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरिएको छ।

च. प्रस्ताव कार्यन्वयन हुने क्षेत्रको विस्तृत विवरण

अवस्थिति र नक्सा

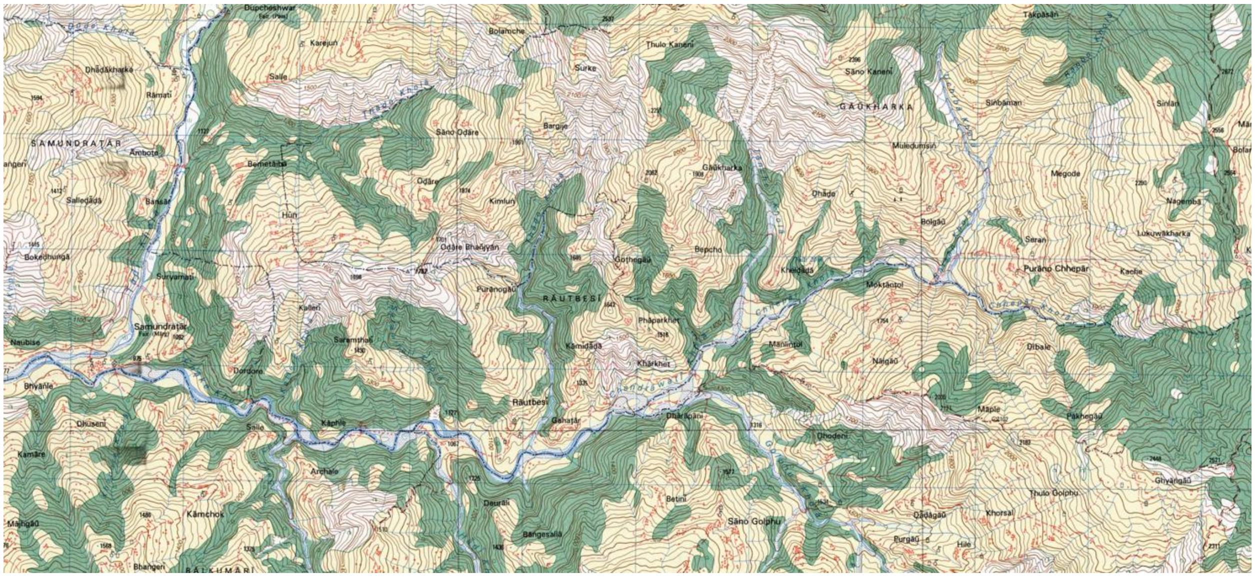
प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्र बागमती प्रदेश नुवाकोट जिल्ला दुप्चेश्वर गाँउपालिकाको वडा नं २, ३, ४, ५ र ६ मा अवस्थित छ। प्रस्तावित क्षेत्रको नक्सा तल दिइएको छ।

प्रस्ताव कार्यन्वयन क्षेत्रको विद्यमान वातावरणीय अवस्था

क) भौतिक अवस्था

भूगोल

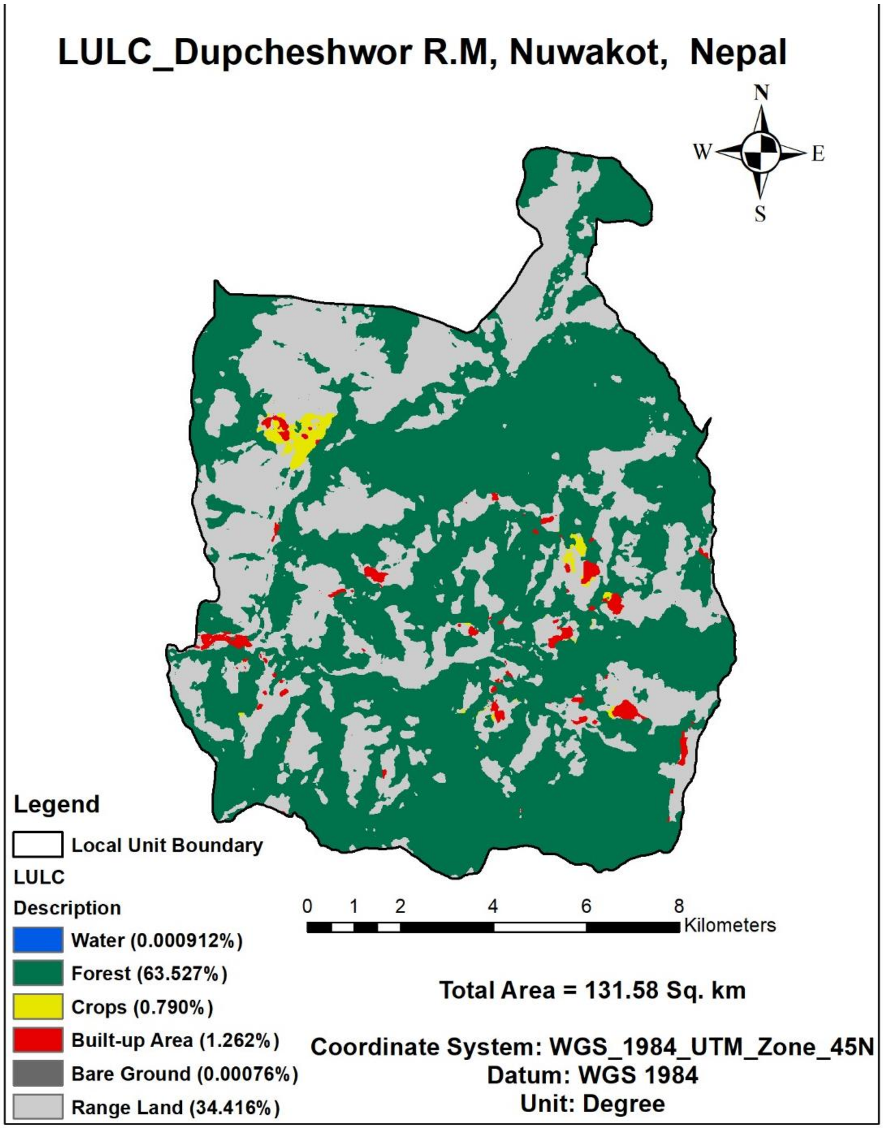
प्रस्तावित आयोजना नुवाकोट जिल्लाको दुप्चेश्वर गाउँपालिकाको वडा नं २, ३, ४, ५ र ६ हुदै बग्ने सूर्यमती, चन्द्रमती, ठाडो खोलाको बगर क्षेत्रमा पर्दछ। भौगोलिक हिसाबले प्रस्तावित क्षेत्र समुद्रीं सतह देखि १,३००-२,८०० मिटर उचाईमा रहेको यस गाउँपालिकामा उष्ण, उपोष्ण, समशितोष्ण हावापानी भएको पाइन्छ। प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्र वरिपरिको जमिनको सतहि भू-भाग अलुभिएल माटोले बनेको छ भने उत्खनन् स्थल ग्रावेलले बनेको छ। यस नदी खोलाको आसपासका क्षेत्रहरुमा ठुला पहिरो, नदी कटान तथा भू-क्षयको समस्या खासै देखिँदैन तर वर्षायाममा हुने नदीको तीब्र वेगले गर्दा भएका साना कटानहरु केहि देखिन्छन।



चित्र १- आयोजना प्रभावित क्षेत्रको टोपोनक्सा

भू-उपयोग

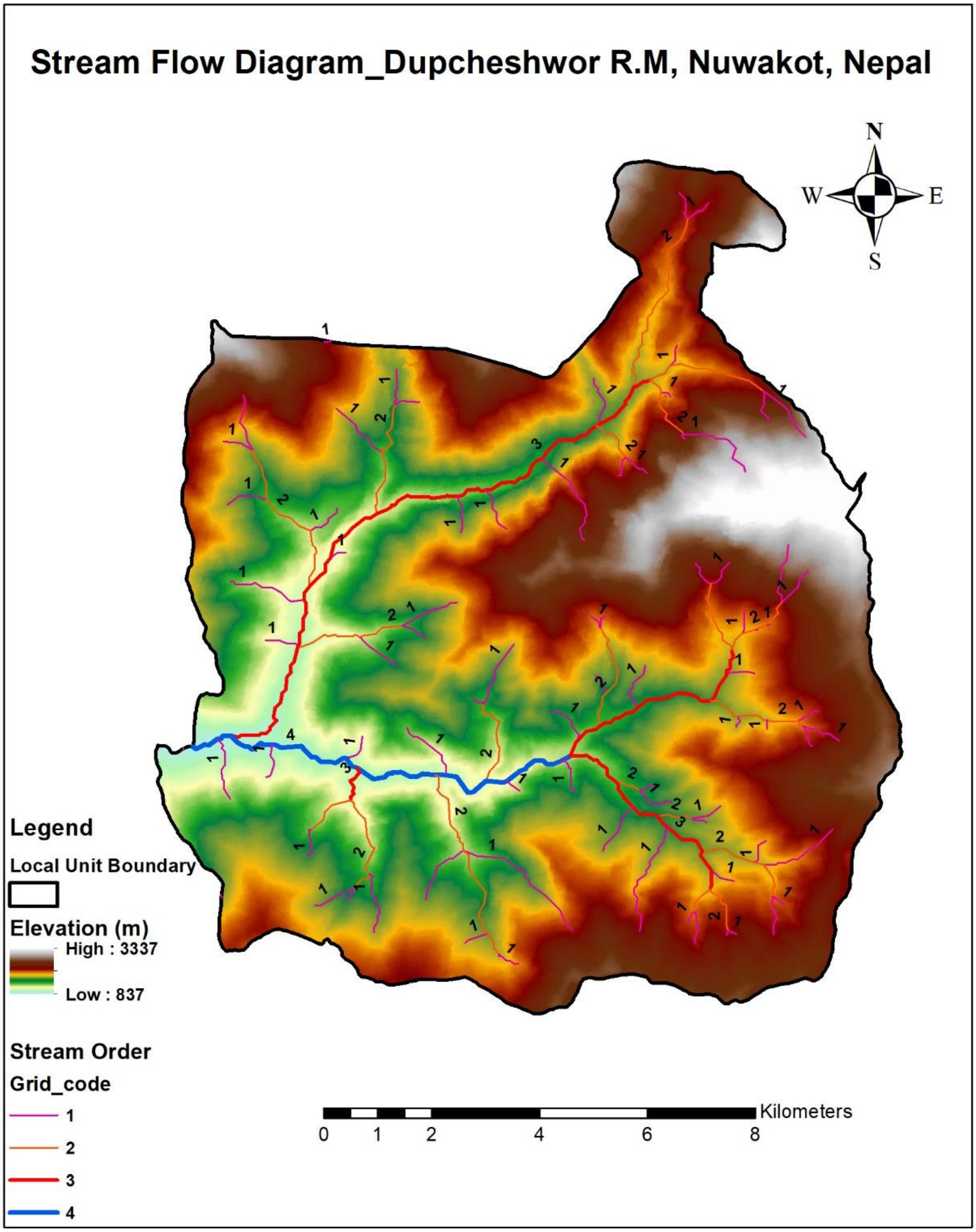
प्रस्तावित आयोजना स्थलको स्थानीय तहको जमिनको भू-उपयोग विविध रहेको छ। यहाँको कूल जमिनको भू-भाग मध्ये ६३.५२७% जमिन वन तथा बुट्यानले ओगटेको छ भने ०.७९% भू-भाग कृषि प्रयोजनका लागि उपयोग गर्दै आईरहेको अवस्था रहेकोछ। त्यसैगरी ०.०००९१२% दुप्चेश्वर गाउँपालिकाको भू-भाग पानीले ढाकेको देखिन्छ। त्यसैगरी १.२६२% जमिन स्थानीय बासिन्दाहरुको बासस्थानको रुपमा रहेको छ। प्रस्तावित गाउँपालिकाको भौगोलिक परिवेश पहाडी रहेको हुनाले ३४.४१६% जमिन चरिचरणका लागि पाटनको रुपमा रहेको छ भने ०.०००७६% जमिन बाँझो जमिन रहेको छ।



चित्र २- आयोजना प्रभावित क्षेत्रको भू-उपयोग नक्सा

नदी तथा खोलाहरुको विवरण

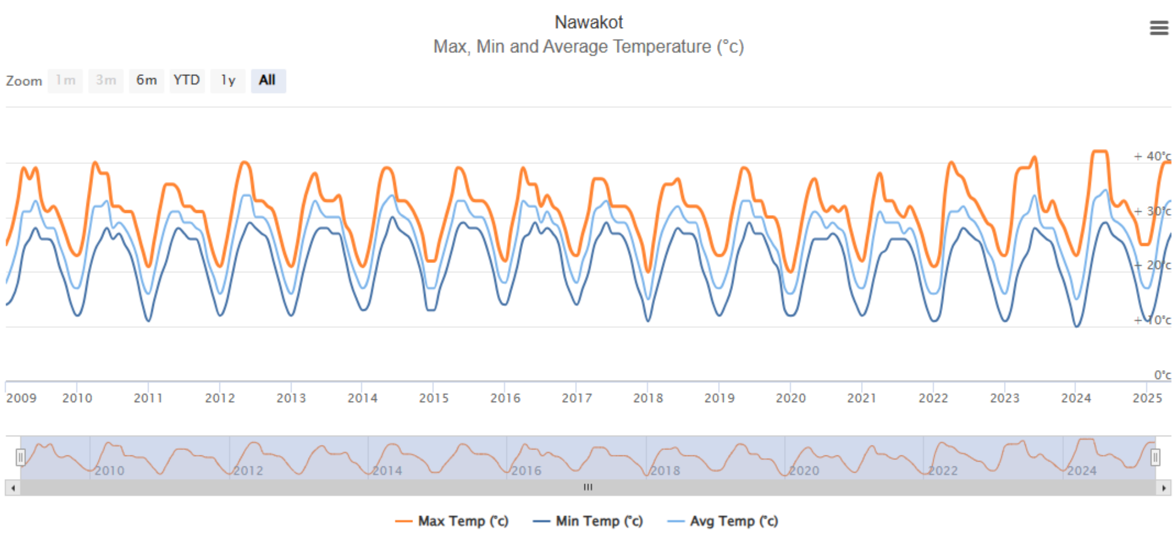
दुप्चेश्वर गाउँपालिका भएर बग्ने विभिन्न खोला तथा खोल्सीहरुको रहेका छन् जसमध्ये ठाडो खोला, इन्द्रमती खोला, चन्द्रमती(चाके) खोला,रम्बु खोला, पांगर खोला, सूर्यमती(तादी) खोला, डुडे खोला, रम्बू खोला, ढाडे खोला, सिंकि खोला, बन्छार खोला, साधि खोला, खोरेङ्ग खोला, कान्छीमति खोला, संगारे खोला, याचे खोला, बैसाङ्ग खोला, पुलगु खोला, हाडि खोला आदि रहेको छन्।



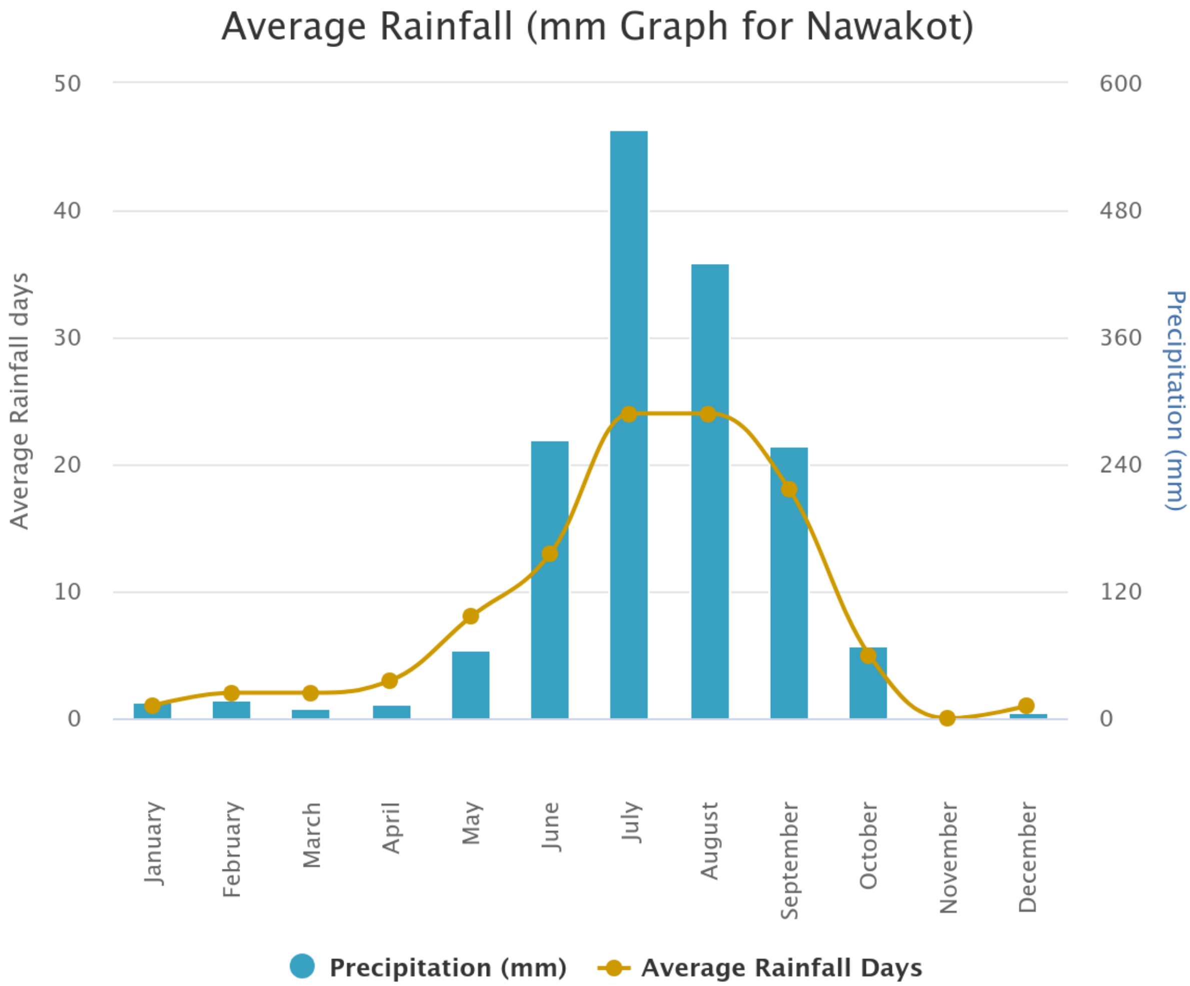
चित्र ३- आयोजना प्रभावित क्षेत्रको खोल्सी तथा उचाईको विवरण

तापक्रम र बर्षा

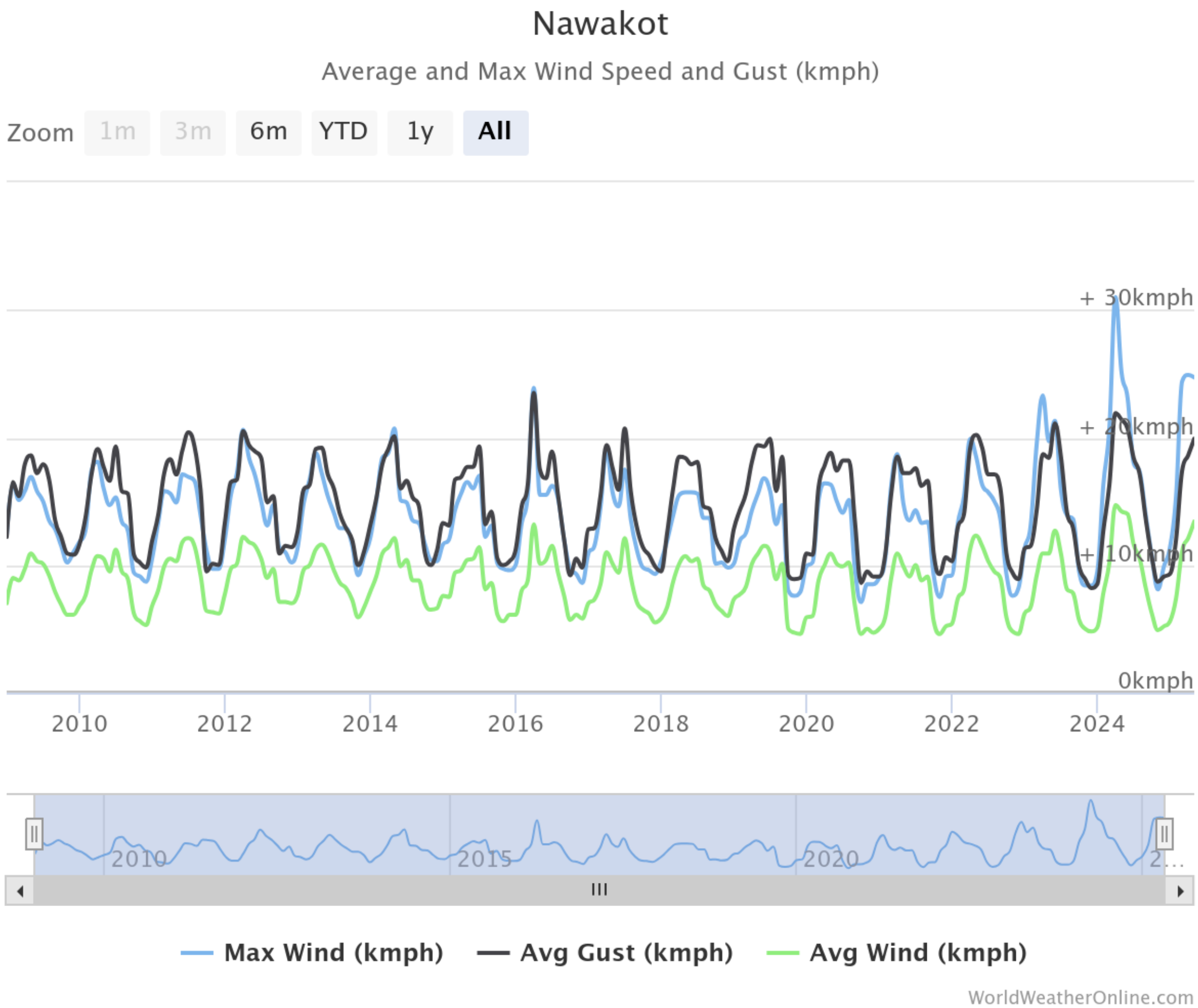
प्रस्तावित आयोजना स्थल वरपर उष्ण जलवायु पाइन्छ, जसले यहाँको तापक्रम, बर्षा, र आद्रतालाई प्रभावित गर्दछ । प्रस्तावित आयोजना स्थलको तापक्रम, बर्षा र आद्रताको तथ्याङ्क नजिक रहेको जल तथा मौसम विभागको स्टेशन खुदी बजारबाट लिईएको थियो। आयोजना स्थलको औषत अधिकतम तापक्रम १७°C देखि २८°C रहेको छ। वर्षाको हिसाबले यहाँ मुख्यतः मनसुनको समय, असारदेखि असोजसम्म, अत्यधिक वर्षा हुन्छ। आयोजना स्थलको अधिकतम बर्षा २६३.८९ मि. मि रहेको छ जसका कारण बर्षा याममा माटोको कटान, पहिरो र भू-क्षयको सम्भावना बढाउँछ। आद्रता पनि मौसम अनुसार फरक हुन्छ। प्रस्तावित आयोजना स्थलको औषत आद्रता ४५% देखि ७०% सम्म रहन्छ। यो जलवायुगत विविधताले दुप्चेश्वर गाउँपालिकाको पर्यावरणीय र कृषि गतिविधिलाई महत्वपूर्ण रूपमा प्रभावित गरेको छ।



चित्र ४- आयोजना स्थलको तापक्रमको विवरण



चित्र ५-प्रस्तावित आयोजना स्थलको औषत बर्षा



चित्र ६-प्रस्तावितआयोजना स्थलको औषत वायु

ख. जैविक वातावरण

यो गाउँपालिका जैविक विविधतामा पनि धनी रहेको छ। यस क्षेत्रमा समशितोष्ण क्षेत्रमा पाइने जीव तथा वनस्पतीहरु पाइने गर्दछ। चराहरुमा मुख्यरुपमा कालिज, तित्रा, चिबे, भँगेरा, गिद्ध, सुगा, काग, सारू, आदि पाइन्छ भने चितुवा, मृग, सालक, खरायो, स्याल, फ्याउरो, बादँर, वन विरालो, दुम्सी जस्ता जनावर र जामुन, कोईरालो, साल, सिमल, बेल, अस्ना जस्ता वनस्पती मुख्य रुपमा पाइने गर्दछ। माछा प्रजातिमा सहर माछा, असला माछा, बाम माछा मुख्य छन् भने सरीसृप प्रजातिहरुमा गोहोरो, माऊसुली, छेपारो, आदि पाइन्छन्। प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र वरिपरि पाईने जीवजन्तुहरुको विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ६-स्तनधारी प्रजातिहरु

क्र. स.	स्तनधारी जीवजन्तु	
१	**स्थानीय नाम**	**वैज्ञानिक नाम**
२	बाँदर	*Macaca mulata*
३	चितुवा	*Panthera paradus*
४	स्याल	*Vulpes vulpes*
५	बँदेल	*Sus scrofa*
६	फ्याउरो	*Canis aureus*
७	खरायो	*Lepus migricllis*
८	रतुवा मृग	*Muntiacus muntjac*

तालिका ७-चरा प्रजातिहरु

क्र. स.	चराचुरुङ्गीहरु	
	नाम	**वैज्ञानिक नाम**
१.	कोइली	*Cuculus canorus*
२.	सुगा	*Psittacula rameri*
३.	ढुकुर	*Streptopelia sps.*
४.	तित्रा	*Ophrysia superciliosa*
५.	लाटोकोसेरो	*Bubo coromandus*
६.	कालिज	*Gallus gallus*
७.	सेतो बकुल्ला	*Casmerodius albus*
८.	चील	*Haliaeetus sps.*

९.	भँगेरा	*Passer domesticus*
१०.	जुरेली	*Luscinia megarhynces*

तालिका ८-माछा प्रजातिहरु

क्र. स	**माछाको प्रजातिहरु**	
	नाम	**वैज्ञानिक नाम**
१.	कत्ले	*Neolissocheilus spp*
२.	बुदुना	*Garra gotyla gotyla*
३.	असला	*Schizothorax plagiostomus*
४.	सहर	*Tor spp*

वन तथा वनस्पतिः

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन् गर्ने प्रस्तावित घाट वरिपरि रहेको वन क्षेत्रमा विभिन्न वनस्पति प्रजातिहरु पाईन्छन्। जसमा मुख्यरुपमा चिलाउने, सल्ला, उत्तिस, साल आदिका रुख विरुवाहरु रहेका छन्। प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र वरिपरि पाईने वनस्पति प्रजातिहरुको विवरण तालिका ९ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ९- वनस्पति प्रजाति

क्र. स.	**नाम**	**वैज्ञानिक नाम**
१.	चिलाउने	*Schima wallichii*
२.	साल	*Shorea robusta*
३.	बाँस	*Dendrocalamus spp.*
४.	सिसौ	*Dalbergia sisso*
५.	सल्ला	*Pinus Sps.*
६.	उत्तिस	*Alnus nepalensis*

७.	सिमल	*Bombax ceiba*
८	कालो सिरिस	*Albizia chinensis*
९	सेतो सिरिस	*Albizia procera*
१०	काउलो	*Machilus spp*
११	कोईरालो	*Bauhinia veriegata*
१२	मधुवा	*Engelhardia spicata*
१३	फुस्रो	*Grewia optiva*

तालिका १०-विशेष संरक्षणको आवश्यकता भएका जीवजन्तु तथा वनस्पति

बनस्पति/वन्यजन्तु	**वैज्ञानिक नाम**	**साइटिस**	**आ.यू.सि.एन. रेड लिस्ट**	**नेपाल सरकार**
साल	*Shorea robusta*	-	–	संरक्षित
सिमल	*Bombax ceiba*	-	–	संरक्षित
बादर	*Maccaca mulata*	-	भल्नेरेवल	–
फ्याउरो	*Canis aureus*	एपेन्डिक्सI	–	–
रतुवा मृग	*Muntiacus muntjak*	एपेन्डिक्सIII	–	–
चितुवा	*Panthera pardus*	एपेन्डिक्सI	–	–

अध्याय ४-प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव

खोला किनारबाट ढुङ्गा, गिट्टी, तथा बालुवा सङ्कलन तथा उत्खनन् गर्दा त्यस क्षेत्रको वातावरणमा पर्न जाने प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावहरु पहिचान र अनुमान गरियो। साथै उक्त कार्यले त्यस क्षेत्रको वातावरणीय पक्षहरुमा पर्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावको विश्लेषण गरी तिनिहरुको असरका प्रकृति आकार विस्तार अवधिका आधारमा विभाजन गरी प्रभावको उचित मूल्याङ्कन पनि गरियो।

४.१ सकारात्मक प्रभावः

क. सामाजिक आर्थिक एवं सास्कृतिक वातावरण:

रोजगारीको अवसर:

ढुङ्गा गिट्टी तथा बालुवाजन्य निर्माण सामग्रीको सङ्कलन तथा उत्खनन्ले स्थानीय स्तरमा सामान्य रोजगारी सिर्जना गर्दछ। अर्धदक्ष तथ अदक्ष जनशक्तिहरुले स्थानीय स्तरमै नदीजन्य निर्माण सामग्रीहरुको सङ्कलन उत्खनन् तथा ढुवानीमा काम गरी जिविकोपार्जन गर्ने मौका पाउँछन्।

उक्त परिकल्पना गरिंएको प्रभाव प्रत्यक्ष मध्यम परिमांण स्थानीय सीमा दीर्घकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

गाउँपालिकाको आयस्रोतमा वृद्धि:

स्थानीय स्तरमा मात्र नभएर राष्ट्रिय स्तरमा नै ढुङ्गा, गिट्टी ,बालुवा लगायतका निर्माण सामग्रीहरू माग अत्यधिक छ। आफ्नो स्वामित्वमा रहेको खोला किनारका निर्माण सामग्रीहरू कुनै रूपमा माग अनुसारको प्रभाव गर्न सकेको खण्डमा दिगो रुपमा राजश्व प्राप्त गर्न सक्छ। यसबाट उठेको राजश्वले स्थनिय स्तर लगायत गाउँपालिकाको विकासका कार्यक्रमहरू संचालन गर्न टेवा पुग्दछ।

उक्त परिकल्पनामा गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा, दीर्घकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

सडक सञ्जालको विकास तथा यातायातको सुविधा:

तोकिएको खोला किनारमा पर्ने अत्यधिक मात्रामा ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा भएको ठाउँहरू पहुँचमार्ग भएता पनि नदी किनारका निर्माण सामग्रीहरू ढूवानी योग्य सडकको अभाव छ र मर्मत सम्भार गर्नुपर्ने खालका छन्। यस बाहेक त्यस्ता ठाउँहरूमा योग्य सडक पहुँच मार्ग विकास गर्दा सो को लागत खोला किनारका निर्माण सामग्रीहरूको दिगो सङ्कलन तथा उत्खनन् बाट केही वर्षमै उठ्ने देखिन्छ। यसबाट सडक सञ्जालको विकास भएमा त्यस क्षेत्र वरपर बस्ने मानिसहरूले लाभ लिन पाउँछन्।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा, दीर्घकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

विकास तथा निर्माण सामग्रीको उपलब्धता:

ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवाको सहज उपलब्धतालाइ त्यस क्षेत्रका मानिसहरूले निजी तथा सामाजिक विकास निर्माण कार्यमा उचित प्रयोग गर्न सक्छन्। निर्माण सामग्रीको सहज उपलब्धतालाइ प्रयोग गरी नयाँ क्रसर उद्दोगहरू स्थपना हुन सक्छ। यसले मूल तह: स्थनीय रोजगारी राजश्व र अन्य विकासको निर्माणहरू अघि बढाउन सहज गराउँछ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थनीय सीमा, दीर्घकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

ख. भौतिक वातावरण:

किनारा कटान तथा बाढी प्रकोप न्यूनीकरण:

खोलाले लगातार आफ्नो किनारमा ढुङ्गा र बालुवा लगायतका सामग्रीहरू संग्रहित गर्दछ। नदीको एक किनारमा संग्रहित बढ्नुको साथै त्यसको विपरीत किनारमा कटान पनि वृद्धि हुँदै जान्छ। यसले विपरित किनारमा रहेका बस्तीहरुमा किनारा कटान तथा बाढीका समस्या निम्त्याउँछ। तसर्थ नदी किनारबाट वैज्ञानिक तरिका अपनाई संकलन र उत्खनन् कार्य गर्दा किनारा कटान र बाढी प्रकोप न्यूनीकरण हुन्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष,मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा, दीर्घकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

नदीजन्य सामग्रीको उत्पादनमा वृद्धि:

वैज्ञानिक रुपमा नदीजन्य सामग्रीहरु सङ्कलन र उत्खनन् भएको खाली ठाउँमा नदीले वर्षायाममा नदीजन्य पदार्थहरु संचय गर्दछ। यसरी निरन्तर रुपमा एकै ठाउँबाट त्यहाँ संचय भएका ढुङ्गा गिट्टी तथा बालुवा संकलन तथा उत्खनन्ले त्यस्ता सामग्रीहरुको उत्पादनमा वृद्धि गर्दछ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा, दीर्घकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

जैविक वातावरण:

रुख कटानमा गिरावट:

निर्माण सामग्रीको सहज उपलब्धताले वन जङ्गलबाट निर्माण सामग्रीको रुपमा आयात तथा खपत गरिने काष्ठजन्य सामग्रीहरुमा न्युन चाप पर्दछ। यसले गर्दा न्युन रुपमा नै भएपनी निर्माणको लागि गरिने रुख कटानमा गिरावट आउन सक्ने आँकलन गर्न सकिन्छ। जमिन सतहबाट गरिने ढुङ्गा उत्खनन्बाट हुने वनजङ्गलको क्षतिलाई पनी यसले कम गर्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, दीर्घकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

तालिका ११- सकारात्मक प्रभावको परिमाण सीमा अवधि र उल्लेखनीयताको म्याट्रिक्स

सकारात्मक प्रभाव	प्रकृति	परिमाण	सीमा	अवधि	उल्लेखनीयता
सामाजिक आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण					
रोजगारीको अवसर	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (६०)
गाउँपालिकाको आयस्रोतमा विद्धि	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (६०)
सडक संञ्जालको विकास तथा यातायातको सुविधा	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (६०)
विकास तथा निर्माण सामग्रीको उपलब्धता	प्रत्यक्ष	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	अति उल्लेखनीय (१००)
भौतिक वातावरण					

किनारा कटान तथा बाढी प्रकोप न्युनीकरण	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (६०)
नदीजन्य सामग्रीको उत्पादनमा वृद्धि	प्रत्यक्ष	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	अति उल्लेखनीय (१००)
जैविक वातावरण					
रुख कटानमा गिरावट	प्रत्यक्ष	न्युन (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (५०)

४.२ प्रतिकूल प्रभावः

क. सामाजिक आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण:

पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षाः

विशेषगरी नदीजन्य सामग्रीहरु सङ्कलन उत्खनन् तथा ढुवानी गर्ने क्रममा प्रयोग हुने औजारहरुले शरीरका विभिन्न भागहरुमा चोटपटक लाग्ने तथा अङ्गभङ्ग हुन सक्ने देखिन्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, अल्पकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

धार्मिक साँस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलमा प्रभाव:

प्रस्तावित खोलाको दोभानमा त्यस क्षेत्रका मानिसहरुको अन्तिम संस्कारको लागि प्रयोगमा ल्याइएको घाटले त्यस क्षेत्रमा नदीजन्य निर्माण सामग्रीहरु संकलन तथा उत्खनन्को लागि योग्य नभएकाले त्यस्ता धार्मिक तथा साँस्कृतिक धरोहरहरु जोखिममा पर्ने सम्भावना छैन।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, अल्पकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

बाल मजदुर बढ्न सक्ने:

ढुङ्गा, गिट्टी, तथा बालुवा सङ्कलनलाई बेरोजगार परिवार तथा सदस्यहरु धेरैले छोटो समयको लागि आकर्षक पेशाका रुपमा लिन सकिन्छ। यसले गर्दा निम्न आर्थिक स्तर भएका परिवारहरु यस्ता पेशामा बढी सक्रिय देखिन्छन। बालबालिकाहरु पनि केही पैसा कमाउने लोभमा होस् या आफ्नो परिवारलाई सघाउने आशमा यो पेशा अँगाल्न थाल्छन्। यसले गर्दा प्रस्तावित क्षेत्रमा बाल मजदुरी बढ्ने र स्कुल जाने विद्दार्थीको संख्या घट्न सक्ने अवस्था आउँछ। यसले मूलत: त्यस क्षेत्रमा शैक्षिक विकासमै पनि प्रभाव पार्ने देखिन्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, अल्पकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

धर्म संस्कृति र परम्परामा प्रभाव:

नदीजन्य निर्माण सामग्रीको उत्खनन् तथा संकलन कार्यमा बाह्य मानिसहरुलाई रोजगारमा खटाउँदा त्यस क्षेत्रको धार्मिक र साँस्कृतिक पक्षहरुमा पनि प्रभाव पर्ने देखिन्छ। विभिन्न धर्ममा आस्था राख्ने भिन्नाभिन्नै संस्कृति भएका मानिसहरुले आफ्नो कार्य क्षेत्रमा पनि उनीहरुकै परम्परालाई बढवा दिदा स्थानीय मानिसहरुलाई अपहेलित महसुस हन सक्छ जसले स्थानीय र कामदार बीच झै झगडा र अन्य सामाजिक समस्याहरु निम्त्याउँन सक्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव अप्रत्य,क्ष न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, अल्पकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

कामदारहरु बीच झैझगडा:

नदीजन्य सामग्रीको सङ्कलन र उत्खनन् न्यून आय भएका मानिसहरु आकर्षित हुन्छन्। यसमा गरिने शारीरिक कामहरुले मानिसलाई शारीरिक र मानसिक रुपमै थकाइसकेको हुन्छ। यस क्रममा कुनै एकको सानो गल्तीका कारणले अर्को कामदारलाई असह्य हुने स्थिति आउन सक्छ। जसले कामदारहरुबीच सानोतिनो झैझगडा मात्र नभएर ठूला घट्ना नै घटाउन सक्ने वातावरण सिर्जना गर्दछ। प्रायजसो यस्ता प्रस्तावहरुमा कामगर्ने मानिसहरु आफ्नो शारीरिक थकानलाई हटाउनको निमित्त जाँड रक्सी सेवन प्राथमिकतामा राख्दछन्। दिनको समयमा भइ टरेको सानोतिनो झै झगडाले रातको समयमा गरिने मध्यपानको क्रममा ठूलो हिंसाको रुप लिन सक्ने सम्भावना हुन्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, अल्पकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

सामाजिक अपराधमा वृद्धि:

नदीजन्य निर्माण सामग्री सङ्कलन, उत्खनन् तथा ढुवानी कार्यको लागि स्थानीय मात्र नभएर बाह्य ठाउँहरुबाट आएका मानिसहरुले पनि काम गर्छन्। यस क्रममा विशेषगरी बाह्य ठाउँहरुबाट आउने कामदारहरुले रातमा मध्यपान गरी होहल्ला गर्ने चोरी डकैती जस्ता कार्यहरुमा सक्रिय हुने र वेश्यावृत्ति र यौनजन्य गतिविधिहरुलाई बढवा दिने गरेको देखिन्छ। तसर्थ यस्ता सामाजिक कु-कार्य र अपराधको घटनाहरुमा वृद्धि हुने सम्भावना पनि धेरै रहन्छ। यसका साथै कामदारहरुलाई बढी दोहन गर्दा पनी झै-झगडाको स्थिति आउन सक्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष न्युन परिमाण स्थानीय सीमा अल्पकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

कामदार माथी शोषण:

ढुङ्गा, गिट्टी, तथा बालुवा सङ्कलनलाई बेरोजगार परिवार तथा सदस्यहरु धेरैले छोटो समयको लागि आकर्षक पेशाका रुपमा लिन सक्छन्। यसले गर्दा निम्न आर्थिक स्तर भएका परिवारहरु यस्ता पेशामा बढी सक्रिय देखिन्छन्। यसरी निम्न आय भएका अदक्ष कामदार आकर्षित हुने हुँदा कामदार माथि शोषणको सम्भावना रहन्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, अल्पकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

जग्गा स्वामित्वको विवाद:

खहरे प्रकृतिको यस खोलाले प्रत्येक बर्षको बाढीसँगै किनारमा रहेको व्यक्तिगत खेती योग्य जमिनलाई बगरमा परिणत गरेको छ। अहिले बगर रहेको यस जमिनबाट ढुङ्गा, गिट्टी, तथा बालुवा सङ्कलन कार्य गर्दा सम्वन्धित जग्गा धनीले आफ्नो जग्गाको स्वामित्वको दावी गर्न सक्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, दीर्घकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

ख. भौतिक वातावरण:

बाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोप:

ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको अव्यवस्थित तथा जथाभावी सङ्कलन तथा उत्खनन् गर्दा नदीले सङ्ग्रहित गर्ने सामग्रीहरुभन्दा बढी हुन गएमा यसले विभिन्न जल उत्पन्न प्रकोपहरु हुन सक्छ। अव्यवस्थित सङ्कलन तथा उत्खनन्ले नदी किनार वरिपरीको क्षेत्रमा बाढी, किनारा कटान र पहिरोको जोखिम बढाउन सक्छ। त्यसैगरी निर्माण सामग्रीहरु जथाभावी सङ्कलन तथा उत्खनन् गर्दा नदीले आफ्नो धार परिवर्तन गरी वरपरको खेतीयोग्य जमिनलाई नष्ट गरी बगरमा परिणत गर्ने सम्भावना बढी रहन्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, स्थानीय सीमा, दीर्घकालीन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

नदीको बहाव बाटोमा आउने प्रभाव:

नदी किनारमा वा त्यसको वरपर रहेका ठूला साना ढुङ्गाहरुले बाँधको रुपमा काम गरिरहेका हुन्छन्। त्यस्ता ढुङ्गाको व्यवस्थित सङ्कलन तथा उत्खनन्ले नदीको बहावमा परिवर्तन गरी विशेष गरी वर्षायाममा त्यस नदीका घाटको वरपर रहेको समुदायहरुलाई बाढी लगायतका अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको त्रासले सताउने सम्भावना देखिन्छ। ध्यान नपुर्याई गरिएको उत्खनन् सङ्कलन र पहुँच बाटो निर्माणले नदीको धारमा परिवर्तन ल्याउन सक्छ। जसले गर्दा अन्य समस्याहरुबाट वरपरका समुदायहरु ग्रस्त हुन सक्छन्।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, अल्पकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

भौतिक संरचनामा हुने असर:

खोला किनार क्षेत्रका निर्माण सामग्रीहरुको सङ्कलन तथा उत्खनन् गर्दा त्यस नजिक रहेको भौतिक संरचनामा पनि असर पुर्याउँछ। नदी किनारमा रहेको बाटोमा पहिरो जानु समतल भागमा रहेको सडक तथा पहुँचमार्गमा बाढी आउनु र पक्की तथा कच्ची पुलहरुको आधारलाई असर गर्नु जस्ता असरहरु जथाभावी निर्माण सामग्री सङ्कलन तथा उत्खनन्का उपज हुन सक्छन्।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, अल्पकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

धुलोपन एवं ध्वनी प्रदुषण:

यस प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्दा मुख्य गरी सुख्खायाममा कच्ची पहुँचमार्गबाट ढुवानी गर्ने सवारी साधनहरुले निम्ताउने धुलो र धुँवाले वरपरको वातावरणमा वायु प्रदुषणको सम्भावना

देखिन्छ। यसबाहेक ती सवारी साधनहरुबाट निस्कने ध्वनी प्रदुषण र कोलाहलले वरपरको समुदायको एकान्त वातावरणलाई असर गर्ने देखिन्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, दीर्घकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

सङ्कलन तथा उत्खनन् सामग्रीको भण्डारणको प्रभावः

सङ्कलन तथा उत्खनन् सामग्रीहरु लामो समयसम्म भण्डारण गर्दा यसले नदी वरपरको वातावरणलाई कुरुप बनाउने काम गर्छ। यसबाहेक पनि भण्डारण क्षेत्रको अभावमा सङ्कलन तथा उत्खनन् गरिएका सामग्रीहरुलाई बाटोको छेउमा राख्दा यसले अरु सवारी साधनको आवागमनलाई पनि असर गर्न सक्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, अल्पकालिन अवधि र उल्लेखनीय रहेको छ।

फोहरमैला एवं खेरजाने सामग्रीको प्रभावः

नदी किनारका मानिसहरुको काम गर्ने धुलोको रुपमा स्थापित हुँदै जाँदा त्यहाँबाट निस्कने फोहरमैला एवं खेरजाने पदार्थहरु पनि वृद्बि हुँदै जान्छ। फोहरमैलाको व्यवस्थापन गर्न उचित कार्यविधि र ठाउँ नहुने कारणले गर्दा ती पदार्थहरु नदी वरिपरी तथा नदीमा प्रदुषण गर्न सक्छन्।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, अल्पकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

ग. जैविक वातावरणः

माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभावः

यस प्रस्ताव अनियन्त्रित तवरले कार्यान्वयन गर्दा यसबाट निस्कने फोहरमैला लगायतका पदार्थहरु नदीमा प्रदुषण गर्दा त्यहाँका माछा एवं अन्य जलचरलाई प्रभाव पर्न सक्छ। यसबाहेक नदी क्षेत्रमा हुने सवारी साधन र कामदारहरुको कोलाहलले पनी जलचरको प्रकृतिक विचरणमा असर गर्छ। प्राय जातका माछाहरु अण्डा पार्नको लागि तल्लो नदीय क्षेत्रबाट माथिल्लो क्षेत्रतिर बसाई सराँई गर्छन्। सो क्रममा कोलाहल तथा अशान्त नदीहरुबाटभन्दा शान्त नदीहरुबाट माथिल्लो तटीय क्षेत्रतिर माछाहरुको बहावलाई यस्ता प्रस्तावहरुले प्रभाव पार्ने देखिन्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, दीर्घकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

वनजंगलमा पर्ने असरः

प्रस्तावित खोलाको केही किनारहरुका उल्लेख्य रुपमा सामुदायिक तथा सरकारी वनजंगलहरु छन्। ढुङ्गा र बालुवा लगायतका निर्माण सामग्रीहरुको सङ्कलन उत्खनन् तथा ढुवानी गर्ने काममा लागेका

कामदारहरुले त्यही क्षेत्र वरपरको वनजंगलबाट वन्यजन्तु एवं अन्य वन पैदावरको गैरकानुनी व्यपार तथा अनुचित लाभ लिन सक्छन्।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, अल्पकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

वन्यजन्तुको प्राकृतिक विचरणमा पर्ने प्रभाव:

पहुचमार्गको मर्मत संभार देखि लिएर निर्माण सामग्रीको ढुवानी र त्यसबाट हुने ध्वनि प्रदुषणले वन्यजन्तुको प्राकृतिक विचरणमा पर्ने प्रभाव पार्छ। तर यस खोला किनारका वनजंगलहरु न्यून रुपमा भएको कारणले गर्दा उल्लेख्य प्रभाव नपरेता पनि न्यून प्रभावको सम्भावना रहन्छ।

उक्त परिकल्पना गरिएको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्युन परिमाण, स्थानीय सीमा, अल्पकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

तालिका १२- सकारात्मक प्रभावको परिमाण, सीमा, अवधि र उल्लेखनीयताको म्याट्रिक्स

नकारात्मक प्रभाव	प्रकृति	परिमाण	सीमा	अवधि	उल्लेखनीयता
सामाजिक आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण					
पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन(२०)	उल्लेखनीय (६०)
धार्मिक साँस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलमा प्रभाव	प्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन(२०)	उल्लेखनीय (५०)
बाल मजदुर बढ्न सक्ने	प्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन(२०)	उल्लेखनीय (५०)
धर्म संस्कृति र परम्परामा प्रभाव	अप्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन(२०)	उल्लेखनीय (५०)
कामदारहरु बीच झैझगडा	अप्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन(२०)	उल्लेखनीय (५०)

सामाजिक अपराधमा वृद्धि	अप्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (५०)
कामदार माथी शोषण	प्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (५०)
जग्गा स्वामित्वको विवाद	प्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (५०)
भौतिक वातावरण					
बाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोप	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (५०)
नदीको बहाव बाटोमा आउने प्रभाव	प्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (५०)
भौतिक संरचनामा हुने असर	प्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	उल्लेखनीय (५०)

धुलोपन एवं ध्वनी प्रदुषण	अप्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन(२०)	उल्लेखनीय (५०)
जैविक वातावरण					
वनजंगलमा पर्ने असर	अप्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन(२०)	उल्लेखनीय (५०)
वन्यजन्तुको प्राकृतिक विचरणमा पर्ने प्रभाव	अप्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन(२०)	उल्लेखनीय (५०)
वनजंगलमा पर्ने असर	अप्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन(२०)	उल्लेखनीय (५०)
वन्यजन्तुको प्राकृतिक विचरणमा पर्ने प्रभाव	अप्रत्यक्ष	निम्न (१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन(२०)	उल्लेखनीय (५०)

अध्याय ५- प्रतिवेदन तयार गर्दा लाग्ने समय र अनुमानित बजेट

क. प्रस्तावका विकल्प विश्लेषण

विकल्प विश्लेषण वातावरणीय प्रभाव अध्ययनको महत्वपूर्ण अंगको रुपमा लिईएको छ। वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ र दुप्चेश्वर गाउँपालिका संक्षिप्त तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि, २०८० मा उल्लेख भए अनुसार विश्लेषण गर्नु पर्ने विकल्पहरु मध्ये (कच्चा पदार्थ नरहेको, इन्धन अवश्यक नपर्ने तथा श्रोत संकलनमा डिजाईन असम्बन्धीत रहेकाले हटाइएको) यस प्रस्तावको सम्भावित विकल्प निम्नानुसार रहेका छन।

विकल्प १ : प्रस्ताव कार्यान्वयन नै नगर्ने ।

विकल्प २ : परम्परागत विधिद्वारा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने ।

विकल्प ३ : वैज्ञानिक व्यवस्थापन प्रणाली अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने ।

ख. प्रस्तावका विकल्पहरु

विकल्प १ : प्रस्ताव कार्यान्वयन नै नगर्ने

यस प्रकारको विकल्पलाई रोज्दा प्रस्तावित क्षेत्रमा भएका ढुंगा, वालुवा, गिट्टी संकलन तथा उत्खनन् नै नगर्ने, सो क्षेत्रलाई पुर्ण रुपममा निशेधित तथा संरक्षित क्षेत्रको (Restricted/Protected Area) विकास गर्ने। गैर कानुनी रुपमा संकलन गरेमा विगो जफत गरी प्रचलित एन कानुन बमोजिम दण्ड सजाय गर्नु पर्ने र क्षेत्रको पूर्ण रेखदेख गाउँपिलकाबाट गर्नु पर्ने हुन्छ। यस विकल्पले भौतिक संरचना निर्माणमा आवश्य निर्माण सामग्री (ढुंगा, वालुवा, गिट्टी आदि) संकलन तथा उत्खनन्का लागि खोलाको बगर क्षेत्र भन्दा जमिनमा गरिने उत्खनन्लाई प्रोत्साहन गर्दछ। खानीजन्य उत्खन्नले वातावरणमा पनि अधिक नकारात्मक प्रभाव पर्ने तथा तत्काल खानीको विकास पनि नभैसकेको अवस्थामा यस विकल्पलाई अस्वीकृत गरिन्छ।

विकल्प २ : परम्परागत विधिद्वारा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने

परम्परागत विधिद्वारा ढुंगा, वालुवा र गिट्टी संकलन तथा उत्खनन् गर्दा श्रोतहरुको अवैज्ञानिक र अनियन्त्रित रुपबाट संकलन तथा बिक्री वितरण हुने, अदक्ष मानिसहरुबाट समय-सीमा नराखि कुनै पनि बखत श्रोत संकलन गर्ने र व्यवसायिक रुपमा काम गर्ने व्यक्तिहरुलाई विक्री गर्नुपर्ने हुन्छ। श्रोत संकलन गर्ने मानिसहरुलाई सो को महत्व, मुल्य, संकलन विधि लगायतका कुनै कुराको पनि जानकरी नहुने र जथाभावी कुनै ज्ञान विना श्रोत संकलन गर्दा यसबाट पर्यावरण तथा पारिस्थितिकीय प्रणालीमा नराम्रो प्रभाव पुग्नुका साथै स्थानीय राजश्व तथा जनताको आर्थिक उन्नति समेतमा बाधा पुग्ने हुन्छ।

यसर्थ ढुंगा, वालुवा, गिट्टी आदि संकलन गर्दा वन क्षेत्रका साथै संकलन क्षेत्रमा कुनै किसिमको हानी नोक्सानी नपारी तथा वातावरणीय अवस्थामा कुनै प्रभाव नपर्ने गरी संकलन गर्ने व्यवस्था गरिनेछ।

यसको लागि नियमानुसार संकलन ईजाजत दिइने र कर्मचारीहरुले नियमित अनुगमन गर्ने व्यवस्था गरिनेछ। ढुंगा, वालुवा, गिट्टी आदिको लागि असोज देखि जेठ (बाढी नआएको बखत) संकलन गर्ने समय दिईनेछ। संकलन कार्यबाट वातावरणमा असर नपर्ने परम्परागत तथा अधुनिक साधनको प्रयोग गरिनेछ। जैविक विविधताको संरक्षणलाई ध्यानमा राखी निर्धारित स्थानमा मात्र प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने र यो प्रस्तावले वातावरणलाई क्षेति नपुरयाई प्रस्तावमा उल्लेखित श्रोत सर्वेक्षणाबाट निर्धारित भए बमोजिमको परिमाण मात्र संकलन गर्ने व्यवस्था मिलाउदा श्रोतहरुको उचित व्यवस्थापन भई दिगो हुनेहुँदा यो विकल्पलाई रोजिएको छ।

विकल्प ३ : वैज्ञानिक व्यवस्थापन प्रणाली अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने

अवैज्ञानिक र अव्यवस्थित विधिद्वारा ढुंगा, वालुवा, गिट्टी उत्खनन गर्दा र नदीले बार्षक थुपार्ने परिमाण भन्दा वढि उत्खनन गर्दा त्यस्ता श्रोतहरुको निरन्ता नहुने, हैसियतमा ह्रास आउने भएकाले त्यसको बैज्ञानिक व्यवस्थापनका साथै संकलन विधिमा सुधार ल्याई यस्ता श्रोतको दिगो विकास गर्न यो प्रस्ताव प्रस्तुत गरिएको हो । ढुंगा, वालुवा, गिट्टी आदिको विगतमा भएको संकलन विधिमा छलफल गर्दा अव्यवस्थित किसिमबाट संकलन तथा उत्खनन र नदीले वार्षिक थुपार्ने परिमाण भन्दा बढी उत्खनन गरिएको जानकारी आएकाले अगामी दिजहरुमा संकलन गर्दा जहाँ पायो त्यही संकलन नगरी तोकिएको क्षेत्रबाट र तोकिएका परिमाणा मात्र संकलन कार्य गर्न गराइनेछ ।

ग. विभिन्न विकल्पहरु वातावरणीय तुलनात्मक विश्लेषण

प्रस्ताव कार्यान्वयनका तीन वटा विकल्पहरुलाई तालिकामा तुलनात्मक रुपमा अनुकुल र प्रतिकुल वातावरणीय प्रभावको छोटो तथा संक्षिप्तमा (Qualitative Approach) बाट विशलेषण गरिएको छ। (Qualitative Approach) विकल्प छनौट गर्ने पुरानो र सहज उपाय हो।

तालिका १३- प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्प

विकल्पहरु	**अनुकुल वातावरणीय प्रभाव**	**प्रतिकुल वातावरणीय प्रभाव**
	भू - क्षयमा कमी	स्थानीय स्तरमा गरिबी निवारणका लागि निजी क्षेत्रको संलग्नतामा कमी अउने
	वातावरणमा संतुलन	औद्योगिक विकासमा टेवा नपुग्ने
	प्राकृतिक रुपमा रहेका श्रोतहरुको संरक्षाण र बृद्धि	यस कार्यमा संलग्न स्थानीय जनशक्ति विस्थापित हुने
	श्रोतको चोरीमा कमी	संकलन नहुँदा श्रोतको सदुपयोग नभई खेर जाने

विकल्पहरु	अनुकुल वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकुल वातावरणीय प्रभाव
विकल्प १ : प्रस्ताव कार्यान्वयन नै नगर्ने	जलचर र तिनीहरुको वासस्थानको संरक्षण	स्थानीय जनसमुदायबाट संरक्षण कार्यमा सहभागिताको कमीको कारण श्रोतको दुरुपयोग हुने
	वंशाणु श्रोत संरक्षण	स्थानीय विकास निर्माण कार्यमा पंरतिकुल असर पर्ने
	जैविक विविधता र पारिस्थितिकीय	कच्चा पदार्थको अपूर्ति नहुँदा उद्योग हुने वा अर्को देशको भर पर्नु पर्ने
	श्रोतको मौज्दातमा बृद्धि	राजश्व नउठ्दा अर्थतन्त्रमा प्रतिकुल असर पर्ने, ढुंगा, वालुवा, गिट्टी आदि संकलन नगर्दा नदीको सतह बढन गई बाढीको पानी बस्ती र खेतमा पसी धनजनको नोक्सानी हुने, नदीको सतह बढी बाँध र पुलहरुलाई बर्षातको समयमा क्षेति पुग्ने
विकल्प २ : परम्परागत विधिद्वारा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने	दक्ष जनशक्ती आवश्यक नपर्ने	ढुंगा, वालुवा, गिट्टी जस्ता पैदावारको दुरुपयोग हुने
	नीति नियमको परिधि भित्र नआउने	महत्पूर्ण प्रजातीहरु लोप हुनगई जैविक विविधतामा ह्रास आउने र राजश्व समेत प्राप्त नहुने
	अल्पकालीन रुपमा अत्याधिक परिमाण संकलन हुने	स्थानीय निकायलाई प्राप्त हुने राजश्वमा कमी अउने र सरकारी जनशक्तिको बढी आवश्यकता पर्ने
	संकलनको बैज्ञानिक प्रक्रियाका बारेमा जानकारी आवश्यक नपर्ने	वातावरण विनाशका प्रभावहरु देखिने
	कुनै सीप र प्रविधिको अवश्यक नपर्ने	स्थानीय उद्योगहरुलाई नियमित रुपमा कच्चा पदार्थ प्रस नहुने

विकल्पहरु	अनुकुल वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकुल वातावरणीय प्रभाव
	स्वतन्त्र रुपमा जुन कुनै समयमा संकलन गर्न सकिने	संलग्न जनशक्ति विस्थापित हुने
	कम लागतमा श्रोत संकलन हुने	रोजगारी र अन्य आयआर्नका अवसरहरु घट्दै जाने, स्थानीय स्तरमा गरीबी निवारणका लागि निजी क्षेत्रको संलऊनतामा कमी आउने र वन श्रोतको अत्याधिक दोहन हुने
	भौतिक संरचनाका लागि निर्माण सामग्री प्राप्त हुने	अव्यवस्थित तरिकाले ढुंगा, वालुवा, गिट्टी आदि संकलन गर्दा नदीको सतह गहिरो भई किनार कटान हुने र भौतिक संरचनाहरु पुल, वाँध आदिलाई क्षति पुग्न सक्ने
विकल्प ३ : वैज्ञानिक व्यवस्थापन प्रणाली अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने	ढुंगा, वालुवा, गिट्टी जस्ता श्रोतको दिगो व्यवस्थापन हुने र लोपोन्मुख प्रजातिको संरक्षण र विकासका साथै स्थानीय तहमा प्रविधि हस्तान्तरण हुने। स्थानीय तहमा कच्चा पदार्थ स्थायी र दिगो रुपमा प्राप्त हुने।	प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा दक्ष जनशक्तीको आवश्यकता पर्ने
	स्थानीय स्तरमा थप रोजगारीका अवसर सृजना भई आर्थिक तथा सामाजिक विकासमा थप टेवा पुग्ने	मानवीय गनिविधिका कारण भूक्षय बढ्न सक्ने
	जनसहभागितामा बृद्धि भई स्थानीय जनसमुदायबाट	जलसंग सम्वन्धित जीवजन्तुहरु मानविय प्रभावमा आउन सक्ने

विकल्पहरु	अनुकुल वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकुल वातावरणीय प्रभाव
	संरक्षण, सम्बर्धन कार्यमा सकारात्मक प्रभाव पर्ने	
	जैविक विविधता र पारिस्थितिकीय प्रणालीको संरक्षण हुने	समयपालन र निश्चित नियम कानुनको पालना गर्नु पर्ने
	जैविक वंशाणु श्रोत संरक्षणमा मद्दत मिल्ने	अन्य प्रजातीहरुको हानी नोक्सानी हुन सक्ने
	वातावरणीय प्रतिकुल प्रभाव घट्न गई सकारात्मक प्रभाव बढदै जाने	नदी वरपर बस्ती विस्तार एवं नदी अतिक्रमण हुनसक्ने
	अन्य विभिन्न उपयोगी प्रजातीको पहिचान हुने	
	व्यवस्थित तरीकाले ढुंगा, वालुवा, गिट्टी आदि संकलन गर्दा किनार कटान हुने र नदी बोच भागबाट बग्ने	
	अनुसन्धान तथा अध्ययनमा मद्दत मिल्ने	
	प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र वरपरको भौतिक पूर्वाधारहरु पुल आदिको संरक्षण हुने	
	माग र आपूर्तिको स्थिति विश्लेषण गरी सञ्चिति समेत गर्न सकिने	

Qualitative Approach का आधारमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन अध्ययनको क्रममा फिल्ड निरीक्षण गर्दा स्थानीयवासी, प्रमुख सुचनादातासंगको छलफल, प्रत्यक्ष अवलोकन र गाउँपालिकासंगको छलफलको आधार प्रस्तावको विकल्पहरुको विश्लेषण गर्दा प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरु मध्ये विकल्प नं. ३ वैज्ञानिक तरीकाले ढुंगा, वालुवा, गिट्टी उत्खनन तथा संकलन गर्ने विकल्पको अनुकुल र प्रतिकुल वातावरणीय प्रभावहरुको आधारमा यस विकल्पबाट वातावरणमा सवै

भन्दा कम असर पर्ने, उत्खनन कार्य वातावरण मैत्री हुने, स्थानीय श्रोतको सही सदुपयोग हुने, स्थानीयस्तरमा थप रोजगारीका अवसर सृजना भई आर्थिक तथा सामाजिक विकासमा थप टेवा पुग्ने, दिगो रुपमा राजश्व प्राप्त भई स्थानीयआयमा बृद्धि हुने, जनसहभागिता बढ्ने जस्ता विभिन्न कारणले गर्दा यो विकल्प नै उचित ठहरिएका कारण गाउँपालिकालाई प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि विकल्प नं. ३ सिफारिस गरिएको छ।

परिच्छेद ६ : वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना अन्तर्गत प्रस्तावित क्षेत्रको ढुंगा, वालुवा र गिट्टी उत्खनन तथा संकलन कार्य गर्दा प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकुल प्रभाव हटाउन वा न्यून गर्न र अनुकुल प्रभावलाई अधिकतम गर्न विभिन्न उपायहरु प्रस्तुत गरिएका छन्। यस उत्खनन् तथा संकलन कार्यले पार्ने उलेख्य प्रतिकुल प्रभावलाई हटाउने वा न्यून गर्ने उपायलाई ३ प्रकारले वर्गीकरण गरिएको छ जस अनुसार क्षतिपुर्ति, सुधारात्मक वा प्रतिरोधात्मक उपायहरु पर्दछन।

न्यूनीकरणका उपायहरु भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणका क्षेत्रमा निर्माण र संचालन अवस्थाको लागि प्रस्तुत गरिएको छ साथै न्यूनीकरणका लागि जिम्मेवारी समेत किटान गरिएको छ। क्षतिपुर्तिका उपायहरुको अवलम्वन गर्दा मा गर्न वा हटाउन नसकिने खालका प्रभावहरुको लिग क्षतिपुर्तिको उपायहरु जस्तै प्रभावित व्यक्तीलाई क्षतिपुर्ति, क्षतिग्रस्त प्राकृतिक श्रोतको पुर्नस्थापना आदि उपायहरु समावेश गरिएका छन।

सुधारात्मक उपायको अवलम्वन गर्दा प्रतिकुल प्रभावलाई कम गरेर स्वीकरयोग्य तह सम्म ल्याउनका लागि सुधारात्मक उपायहरु समावेश गरिएका छन। जसमा प्रदुषण नियन्त्रण, माछा आवतजावतको लागि संरचना निर्माण आदि उपायहरु समावेश गरिएका छन्। प्रतिरोधात्मक उपायको अवलम्वन गर्दा उल्लेख्य प्रभाव पर्नु अगाडि नै कम गर्न वा निर्मुल गर्न सकिने प्रतिरोधात्मक उपाहरु समावेश गरिएका छन। प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वनय गर्दा निर्माण र संचालन अवस्थाको लागि वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाहरु तलको तालिमा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिकाः २३ वातावरण व्यवस्थापन योजना

विषयगत क्षेत्र	प्रभावहरु	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुगमन तथा मुल्याङ्कन
सकरात्मक प्रभाव							
आर्थिक-सामाजिक एवं साँस्कृतिक वातावरण	रोजगारी को अवसर	नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् तथा सङ्कलन कार्यमा स्थानीयलाई प्राथमिकता दिइने	आयोजना प्रभावित उत्खनन् क्षेत्र	रोजगार अवसर सिर्जना गरेर	उत्खनन् समयमा	प्रस्तावक	दुप्चेश्वर गाउँपालिका, स्थानीय बासिन्दा
	गाउँपालिकाको आयस्रोतमा वृद्धि	नदीजन्य पदार्थहरुको वैज्ञानिक विधिबाट उत्खनन् तथा सङ्कलन गरी राजश्व सङ्कलन	स्थानीय पायक पर्ने क्षेत्र	राजश्व सङ्कलन गरेर	उत्खनन् समयमा	प्रस्तावक	दुप्चेश्वर गाउँपालिका गाउँपालिका
	सडक सञ्जालको विकास तथा यातायातको सुविधा	उत्खनन् घाँट सम्म सडक विस्तार तथा नदीजन्य पदार्थको ढुवानी गरी स्थानीय सडकलाई गिट्टी तथा कालोपत्रेमा स्तरोन्नति	गाउँपालिका भित्र	आवश्यक नदीजन्य पदार्थको ढुवानी गरेर	उत्खनन् समयमा	प्रस्तावक	दुप्चेश्वर गाउँपालिका, स्थानीय बासिन्दा

विषयगत क्षेत्र	प्रभावहरु	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुगमन तथा मुल्याङ्कन
	विकास तथा निर्माण सामाग्रीको उपलब्धता	उत्खनन् घाँट बाट प्रयाप्त मात्रामा नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् तथा सङ्कलन	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्र	उत्खनन् घाटबाट प्रयाप्त मात्रामा नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् तथा सङ्कलन गरेर	उत्खनन् समयमा	प्रस्तावक	दुप्चेश्वर गाउँपालिका, स्थानीय बासिन्दा
भौतिक वातावरण	किनारा कटान तथा बाढी प्रकोप न्यूनिकरण	नदीजन्य पदार्थहरुको समय समयमा उत्खनन् गर्ने। नदी बगरमा अध्ययन सीमा भन्दा बढी नदीजन्य श्रोत संकलन हुन नदिने	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्र	नदीजन्य पदार्थहरुको समय समयमा उत्खनन् गरेर। Deposition material कम गरेर	उत्खनन् समयमा (असोज देखि जेष्ठसम्म)	प्रस्तावक	दुप्चेश्वर गाउँपालिका
	नदीजन्य सामाग्रीको उत्पादनमा वृद्धि	नदीजन्य पदार्थहरुको समय समयमा उत्खनन् तथा सङ्कलन कार्य गर्ने।	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्र	उत्खनन् घाट बाट तोकिएको मात्रामा नदीजन्य	उत्खनन् समयमा (असोज देखि असार सम्म)	प्रस्तावक तथा गाउँपालिकाको नियम अनुसार	दुप्चेश्वर गाउँपालिका

विषयगत क्षेत्र	प्रभावहरु	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुगमन तथा मुल्याङ्कन
				पदार्थको उत्खनन् तथा सङ्कलन गरेर			
जैविक वातावरण	रुख कटानमा गिरावट	गुणस्तरीय रुपमा नदीजन्य पदार्थ उपलब्ध गराइ वनबाट काष्टजन्य निर्माण सामाग्री पैदावार कम गर्ने	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्रमा	गुणस्तरीय रुपमा नदीजन्य पदार्थ उपलब्ध गराएर काठको सट्टामा नदीजन्य सामाग्रीले परिपुर्ती हुने ठाउँमा प्रयोग गर्ने।	उत्खनन् समयमा	स्थानीय बासिन्दा	दुप्चेश्वर गाउँपालिका तथा वन उपभोक्ता समिति
नकरात्मक प्रभाव							
आर्थिक-सामाजिक एवं साँस्कृतिक वातावरण	पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरु जस्तै पन्जा, जुत्ता, हेलमेट र चस्माको प्रयोग गरेर	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्रमा	व्यक्तिगत सुरक्षका उपकरणहरु जस्तै पन्जा,	उत्खनन् कार्य गर्दा	श्रमिकहरुल	दुप्चेश्वर गाउँपालिका स्थानीय बासिन्दा

विषयगत क्षेत्र	प्रभावहरु	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुगमन तथा मुल्याङ्कन
		मात्र उत्खनन्को कार्य गर्ने		जुत्ता, हेलमेट र चस्माको प्रयोग गरेर			
	धार्मिक, साँस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलमा प्रभाव	उत्खनन् क्षेत्र नजिक कुनै धार्मिक, साँस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरु नरहेको	-	-	-	-	-
	बाल मजदुर बढ्न सक्ने	उत्खनन् कार्यमा १८ वर्ष उमेर पुरा नगरेको बालबालिकाहरुलाई प्रवेश निषेध गर्ने	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्रमा	उत्खनन् तथा सङ्कलन कार्य गर्न आउने श्रमिकहरुको उमेरको हदलाई मध्यनजर गरेर	उत्खनन् कार्य गर्दा	प्रस्तावक/ ठेकेदार	दुप्चेश्वर गाउँपालिका, स्थानीय बासिन्दा
	धर्म, सँस्कृति र परम्परामा प्रभाव	उत्खनन् तथा सङ्कलन कार्यमा स्थानीय बाहेक बाहिरको कामदारलाई प्रवेश निषेध गर्ने। कुनै	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्रमा	उत्खनन् तथा सङ्कलन कार्यमा स्थानीय बाहेक बाहिरको	उत्खनन् कार्य गर्नु पहिले	प्रस्तावक	दुप्चेश्वर गाउँपालिका

विषयगत क्षेत्र	प्रभावहरु	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुगमन तथा मुल्याङ्कन
		कामदार आइहाले भने धर्म, सँस्कृति र परम्परामा आँच आउने खालका क्रियाकलाप गर्नमा रोक लगाउने।		कामदारहरुलाई प्रवेश निषेध गरेर। नियम तथा कार्यविधिहरु बनाएर।			
	कामदारहरु बीच झै-झगडा	कामदारलाई उचित रुपमा कार्य विभाजन गरि कामदारहरु बीच सदभाव कायम गराउने।	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्रमा	कार्य विभाजन गरेर	उत्खनन् कार्य गर्नु पहिले	प्रस्तावक/ ठेकेदार	दुप्चेश्वर गाउँपालिका/ स्थानीय बासिन्दा
	कामदार माथि शोषण	आपसी सद्भभाव कायम राख्ने। कार्यस्थलमा नसाजन्य पदार्थ सेवनमा रोक लगाउने। कामदारहरुलाई कार्य विभाजन गरेर मात्र काममा लगाउने।	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्रमा	कार्य विभाजन गरेर नसाजन्य पदार्थको सेवनमा रोक लगाएर	उत्खनन् समयमा	प्रस्तावक/ ठेकेदार	दुप्चेश्वर गाउँपालिका/ स्थानीय बासिन्दा

विषयगत क्षेत्र	प्रभावहरु	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुगमन तथा मुल्याङ्कन
	जग्गा स्वामित्वको विवाद	उत्खनन् क्षेत्रमा निजि जग्गा नरहेको	-	-	-	-	-
भौतिक वातावरण	बाढी एवं अन्य जलउत्पन्न प्रकोप	नदी कटान क्षेत्र र गहिरो भू-भाग बाट उत्खनन् कार्य नगर्ने। कमजोर भू-भागमा ग्यावियन वाल, चेक ड्यामको प्रयोग गर्ने।	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्रमा	कमजोर भू-भागमा ग्यावियन वाल, चेक ड्यामको प्रयोग गर्ने।	उत्खनन् समयमा	प्रस्तावक/ ठेकेदार	दुप्चेश्वर गाउँपालिका/ स्थानीय बासिन्दा
	नदीको वहाव बाट आउने प्रभाव	नदी कटान क्षेत्र र गहिरो भू-भाग बाट उत्खनन् कार्य नगर्ने। कमजोर भू-भागमा ग्यावियन वाल, चेक ड्यामको प्रयोग गर्ने।	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्रमा	कमजोर भू-भागमा ग्यावियन वाल, चेक ड्यामको प्रयोग गर्ने।	उत्खनन् समयमा	प्रस्तावक/ ठेकेदार	दुप्चेश्वर गाउँपालिका/ स्थानीय बासिन्दा
	भौतिक संरचनामा हुने असर	उत्खनन् क्षेत्र नजिक कुनै भौतिक संरचनहरु नरहेको।	-	-	-	-	-

विषयगत क्षेत्र	प्रभावहरु	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुगमन तथा मुल्याङ्कन
	धुलोपन एवं ध्वनि प्रदुषण	ढुवानी कार्य गर्दा धुलो उडेमा पानीको प्रयोग गर्ने। ढुवानी कार्य गर्दा हर्न बजाउन निषेध गर्ने।	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्र वरिपरि	ढुवानी कार्य गर्दा धुलो उडेमा पानीको प्रयोग गरेर। ढुवानी कार्य गर्दा हर्न बजाउन निषेध गरेर।	उत्खनन् समयमा	प्रस्तावक/ ठेकेदार	दुप्चेश्वर गाउँपालिका/ स्थानीय बासिन्दा
	सङ्कलन तथा उत्खनन् सामाग्रीको भण्डारणको प्रभावः	खुल्ला ठाँउमा मात्र भण्डारण गरिने।	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्र वरिपरि	आवश्यकता अनुसार समथल र खुल्ला ठाँउमा उत्खनन् सामाग्री भण्डारण गरिने।	उत्खनन् समयमा	प्रस्तावक/ ठेकेदार	दुप्चेश्वर गाउँपालिका/ स्थानीय बासिन्दा

विषयगत क्षेत्र	प्रभावहरु	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुगमन तथा मुल्याङ्कन
	फोहोरमैला एवं खेर जाने सामाग्रीको प्रभाव	ठोस फोहोरमैलालाई डस्टबिनमा मात्र फाल्न लगाइने। खोला वरिपरी फोहोर फाल्न रोक लगाइने।	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्र वरिपरि	नियम लगाएर	उत्खनन् समयमा	प्रस्तावक/ ठेकेदार	दुप्चेश्वर गाउँपालिका/ स्थानीय बासिन्दा
जैविक वातावरण	माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव	ठोस फोहोरमैला तथा रासायनिक चिज वस्तुहरुलाई डस्टबिनमा मात्र फाल्न लगाइने। खोला वरिपरी फोहोर फाल्न रोक लगाइने।	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्र वरिपरि	नियम लगाएर	उत्खनन् समयमा	प्रस्तावक/ ठेकेदार	दुप्चेश्वर गाउँपालिका/ स्थानीय जनताहरु
	वनजंगलमा पर्ने असर	उत्खनन् कार्यले वनजंगलमा कुन किसिमको प्रभाव गर्ने छैन।	-	-	-	-	-

विषयगत क्षेत्र	प्रभावहरु	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुगमन तथा मुल्याङ्कन
	वन्यजन्तुको प्राकृतिक विचरणमा पर्ने प्रभाव	वन्यजन्तुहरुको प्राकृतिक विचरणमा कुनै प्रभाव नपर्ने गरेर उत्खनन् कार्य गरिने।	प्रभावित उत्खनन् क्षेत्र वरिपरि	वन्यजन्तुहरुलाई हिंसात्मक क्रियाकलापमा प्रतिबन्ध लगाएर। वन्यजन्तुहरुको वसोवास्थान वा हिड्ने बाटोमा उत्खनन् कार्य नगरिने।	उत्खनन् समयमा	प्रस्तावक/ ठेकेदार	दुप्चेश्वर गाउँपालिका/ स्थानीय जनताहरु

अध्याय ७- विद्यमान कानुननी व्यवस्थाहरुको पुनरावलोकन

नेपालको संविधान

नेपालको संविधान २०७२ को धारा ३५ को उपधारा ५ बमोजिम वातावरण संरक्षण राज्यको दायित्व भित्रको क्षेत्र भनेर व्याख्या गरेको छ। संविधानको यस धाराले वन वनस्पति तथा वातावरण संरक्षण सँग सम्बन्धित नीति नियम तथा रणनिति निर्माणको लागि निर्देशित गरेको छ।

नेपालको तत्कालिन संविधानको अन्तिम व्याख्या गर्ने अधिकार प्रत्यायोजन गरिएको निकाय सम्मानिनय सर्वेच्चा अदालतको २०६ श्रावन २१ गते आदेशले ढुङ्गा तथा बालुवालाई प्राकृतिका सम्पदाको रुपमा व्याख्या गर्दै यसको प्रयोग सार्वजनिक हितमा मात्र गर्न सकिन्छ भन्ने निकर्योल गरेको छ। साथै यस्ता प्राकृतिक सम्पदाको प्रयोग गर्दा वातावरण संरक्षणलाई उच्च महत्व दिंदै संकलन उत्खनन् तथा प्रयोग पूर्व अनिवार्य सम्बन्धित विषयका विज्ञ टोलिबाट वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन / परिक्षण गर्न/ गराउन आदेश भएको छ।

नीति तथा योजनाहरु

राष्ट्रिय सिमसार नीति २०६९

राष्ट्रिय सिमसार नीति २०६९ मा सिमसारहरुको संरक्षण पुन स्थापना र प्रभावकारी व्यवस्थापनको आवश्यकताको उल्लेख गरिएको छ।

राष्ट्रिय वन नीति २०७५

यस नीतिको दूरदृष्टि व्यवस्थित वन क्षेत्र र सन्तुलित पर्यावरण मार्फत नेपालको आर्थिक सामाजिक र सांस्कृतिक समृद्धिमा योगदान रहनेछ। यस नीतिको लक्ष्य वन संरक्षित क्षेत्र जलाधारा जैविक विविधता वन्यजन्तु र वनस्पतिको दिगो र सहभागिता मूलक व्यवस्थापनबाट वनजन्य वस्तु तथा सेवाको उत्पादन एवं मूल्य अभिवृद्धि र तीनको न्यायोचित वितरण गर्नु रहेको छ।राष्ट्रिय वन नीति २०७५ को बुदा नं ६ २ ४ र ६ २ ५ मा वन वनस्पति वन्यजन्तु वनक्षेत्रको संरक्षण बहुआयामिक र दिगो उपयोग सम्वन्धि व्यवस्था गरेको छ।

सोहौं पञ्चबर्षीय योजना आ व २०८१/८२-२०८५/८६

सोहौं औं पञ्चबर्षीय योजनामा खानी तथा खानीजन्य उद्योगको लागत प्रभावी र तुलनात्मक लाभका आधारमा विकास गर्ने रणनीति रहेको छ। उक्त रणनीति हासिल गर्न खनिज र पेट्रोलियम पदार्थको उत्खनन् प्रशोधन र प्रयोग गर्न यस सम्बन्धी कानुन संशोधन र सुधार गरिने निजि क्षेत्रसँगको सहकार्य समेतमा वन पैदावार र बहुमुल्य पत्थर लगायत अन्य खनिजको प्रशोधन एवं अन्वेषण सम्बन्धी अध्ययन अनुसन्धान गरिने खानी तथा निर्माणजन्य उद्योगको स्थापना विकास र विस्तारमा सहजीकारण र प्रवर्द्धन गरिने स्थानीय उपलब्धता र लागत प्रभावकारिताका आधारमा नर्दिष्ट स्थानहरुको पहिचान गरि ढुंगा गिट्टी चोकर वालुवा लगायतका निर्माण सामाग्री उत्खनन् प्रशोधन र उपयोगका लागि आवश्यक

व्यवस्था गरिने स्थानीय स्तारका उद्योग ग्राममा वन पैदावार र खनिज पदार्थमा आधारित प्रशोधन उद्योग संचालन गर्न प्रोत्साहन गरिने कार्यनीति १५ औं पञ्चबर्षीय योजनामा तय गरेको छ।

राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति २०७६

विश्वव्यापी तापक्रममा भएको वृद्धिको असर जलवायु परिवर्तन सम्वन्धी प्राकृतिक प्रकोपहरु जस्तै हिमताल फुट्ने बाढी र अनिकालको साथसाथै मानव स्वास्थ्यमा देखिएका नकारत्मक प्रभावहरुलाई कम गर्नका लागि राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति २०७६ लाई लागू गरिएको हो।

राष्ट्रिय वातावरण नीति २०७६

नेपालको संविधानको धारा ३० ले प्रत्येक नागरिकलाई स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बस्नको मौलिक अधिकार प्रदान गर्दछ जसका लागि वातावरण मैत्री विकास कार्यहरु आवश्यक पर्दछ। यस नीतिको मूख्य लक्ष्य भनेको प्रदुषण नियन्त्रण, फोहोरमैला व्यवस्थापन र हरियाली प्रवर्धन गरी नागरिकको स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने हकको सुनिश्चितता गर्नु हो । यस नीतिको मूख्य उद्देश्यहरु भनेको सबै प्रकारका प्रदुषणको रोकथाम, नियन्त्रण र न्युनीकरण गर्ने; सबै स्रोतहरुबाट सिर्जित फोहोरमैलाको व्यवस्थापन गर्ने; शहरी तथा नगर क्षेत्रको हरियाली विस्तार गर्ने; विकासको सबै आयामहरुमा वातावरणीय चासोलाई मूलप्रवाहिकरण गर्ने; प्रदुषण पीडितलाई वातावरणीय न्यायको सुनिश्चितता गर्ने वातावरण संरक्षण तथा प्राकृतिक स्रोतको दिगो व्यवस्थापनमा जनसहभागिता जुटाउने वातावरण संरक्षण र व्यवस्थापनका लागि शोध, अनुसन्धान र क्षमता अभिवृद्धि; गर्ने सम्भव भएसम्म उपलब्ध स्रोत साधनको पुन:प्रयोग र पुन:प्रशोधन गर्ने।

ऐन तथा नियमहरु

जलचर संरक्षण ऐन, २०१७

यो ऐनले जलचर संरक्षण को प्रयास गरेको छ। भाग ३ मा कुनै व्यक्तिले पनि कुनै जलमा रहेको कुनै जलचरलाई समात्ने तथा मार्ने अभिप्रायले जानी जानी त्यस्तो जलमा वा त्यसको आसपासमा कुनै किसिमको विद्युतीय धार (करेण्ट) विष्फोट पदार्थ वा विषालु पदार्थको प्रयोग गर्न हुँदैन।

भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ तथा नियमवाली, २०४२

बाढी, पहिरो, भू-क्षय जस्ता प्राकृतिक प्रकोपको नियन्त्रण गरी भू तथा जलाधार संरक्षण गर्ने सम्बन्धमा कानूनी व्यवस्था गर्न र सर्वासाधारण जनताको सुविधा र आर्थिक हित कायम राख्न यो ऐन बनेको हो।

खानी तथा खनिज पदार्थ ऐन, २०४२ तथा नियमवाली, २०५६

खानी ऐन, २०४२ (संशोधन २०५)मा ढुंगा, गिट्टी, वालुवाको संकलन वा उत्खनन् कार्यलाई ऐनको दायरा भित्र राखेको छ। खानी संचालन, कारोबार तथा प्रशासनिक गतिबिधिलाई बैधानिक रुपमा समेटेको हुनाले खानी क्षेत्रको एकीकृत वातावरणीय प्रभावहरु अध्ययन गर्न धेरै उपयोगि हुनेछन। यस ऐनमा खनिज कार्यको वर्गीकरण, खनिज कार्य गर्ने अधिकार, खनिज कार्य गर्ने अनुमति, उत्खनन् कार्य

अधिकार, अनुमतिपत्रको नवीकरण, खनिज क्षेत्रको आकार तथा क्षेत्रफल, खोज तलास अवधि, उत्खनन् अवधि खनिज कार्यको संचालन, खनिज पदार्थको निर्यात आदी सम्बन्धी कानूनी व्यवस्थाको बारे उल्लेख गरेको छ। यस ऐनको दफा (११) का मा खनिज कार्य गर्ने व्यक्तिले खनिज कार्य गर्दा वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल असर नपर्ने कुरालाई जोड दिएको छ। साथै त्यस्तो खनिज कार्य गर्ने व्यक्तिले वातावरण संरक्षणका सम्बन्धमा तोकिए बमोजिमका बचाउ उपायहरु अपनाउनु पर्ने कुरालाई समेत उक्त दफामा उल्लेख गरिएको छ।

खानी तथा खनिज पदार्थ नियमवाली, २०५६ को नियम ५ मा खनिज कार्यको अनुमतिपत्र लिन चाहने व्यक्तिको योग्यता को बारेमा उल्लेख गरिएको छ। नियमवालीको परिच्छेद-४ मा उत्खनन् कार्य सम्बन्धी व्यवस्था गरे बमोजिम नियम १६, १७, १८, १९, २०, २१ र २२ मा क्रमश उत्खनन् कार्यको आकार तथा क्षेत्रफल, उत्खनन् कार्यको अवधि र अवधि थप सम्बन्धी व्यवस्था, उत्खनन् कार्यको कार्यको कार्यको कार्यको सञ्चालन उत्खनन् कार्य गर्दा पालन गर्नु पर्ने शर्तहरु, उत्खनन् कार्य गर्दा पाउने सुविधा तथा सहुलियत, रोयल्टी बुझाउनु पर्ने र स्थानीय विकास शुल्क सम्बन्धी कानूनी व्यवस्था गरेको छ।

जलस्रोत ऐन, २०४९ तथा नियमवाली, २०५०

भू-सतहमा वा भूमिगत वा अन्य कुनै अवस्थामा रहेको जलस्रोतको समुचित उपयोग, संरक्षण, व्यवस्थापन र विकास गर्न एवं जलस्रोतको लाभदायक उपयोगहरुको निर्धारण गर्ने, त्यस्तो उपयोगबाट हुने वातावरणीय तथा अन्य हानिकारक प्रभावको रोकथाम गर्ने एवं जलस्रोतलाई प्रदुषण मुक्त राख्ने सम्बन्धमा कानूनी व्यवस्था गरिएको छ। यस ऐनको दफा १८ (१) बमोजिम नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशित गरी जलस्रोतको विभिन्न उपयोगको सम्बन्धमा आवश्यक गुणस्तर तोक्न सक्नेछ। साथसाथै यस ऐन २० बमोजिम जलस्रोतको उपयोगको गर्दा भू-क्षय, बाढी, पहिरो वा यस्तै अरु कारणद्धारा वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल असर नपर्ने गरी गर्नुपर्दछ।

जलस्रोत नियमवाली २०५० को नियम १७ उपनियम १ (ङ) बमोजिम आयोजनाले वातारणमा पर्ने उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभावलाई न्युनतम गर्न अपनाउने उपायहरु तथा जलस्रोत रहने जलचर एवं जल वातावरण संरक्षणको लागि अपनाउने उपायहरु आयोजनाले सम्बन्धित क्षेत्रमा पर्न सक्ने सामाजिक तथा आर्थिक प्रभावको अतिरिक्त विद्यमान स्थानीय श्रम तथा स्रोत र साधनको उपयोग आयोजना सम्बन्धी कार्य पुरा भएपछि त्यस क्षेत्रका व्यक्तिहरुले पाउने लाभ निर्माण तथा सञ्चालन सम्भार सम्बन्धमा स्थानीय जनतालाई दिइने तालिम निर्माण शिविरको लागि आवश्यक पर्ने सुविधहरु सुरक्षात्मक व्यवस्थाहरु तथा आयोजना सञ्चालनबाट सम्बन्धित जग्गा धनीहरुलाई पर्न सक्ने असर विस्थापित जनसंख्याको लगत र तिनीहरुको पुनर्वासको लागि अपनाउने आवश्यक व्यवस्था समेत स्पष्ट रुपमा खुलाउनु पर्छ।

सवारी तथा यातायात व्यवस्थापन ऐन, २०४९ तथा नियमवाली, २०५४

सवारी तथा यातायात व्यवस्थापन ऐन, २०४९ को दफा २३ अन्तर्गत सवारीको जाँचबुझको लागि मापदण्ड तोक्न सकिने अनुसार उपदफा १ (ग) सवारीबाट हुन सक्ने प्रदुषण सम्बन्धी कानूनलाई समावेस गरिएको छ। सोही ऐनको दफा २४ को उपदफा ३ बमोजिम वातावरणको प्रदुषण, सवारीको चाप, सडकको स्थिति सवारी आवागमनमा पर्ने कठिनाई वा यस्तै अन्य कारणले गर्दा सार्वजनिक हितको लागि कुनै किसिमको सवारी साधनको दफा १४ बमोजिम गरिने दर्ता रोक्का गर्न मनासिब देखेमा विभागले कुनै वा सबै यातायात व्यवस्था कार्यलयलाई त्यस्तो सवारीको दर्ता रोक्का गर्ने आदेश दिन सक्नेछ व्यवस्था गरिएको छ।

बाल श्रम ऐन, २०५६ तथा नियमवाली, २०६२ र बालबालिका सम्बन्धी ऐन, २०७५

बालबालिकालाई कलकारखाना, खानी वा यस्तै अन्य जोखिमपुर्ण काममा लगाउन निषेध गर्ने तथा बालबालिकालाई अन्य काममा लगाउँदा उनीहरुको स्वास्थ्य, सुरक्षा तथा सेवा र सुविधाका सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गर्न यो ऐन बनेको हो। यस ऐनको दफा ३ (१) बमोजिम कसैले पनि चौध वर्ष उमेर पूरा नगरेका बालकलाई श्रमिकको रुपमा काममा लगाउनु हुँदैन।

यस नियमवालीको नियम ४ (१) बमोजिम बालकलाई श्रमिकको रुपमा काममा लगानु अघि निजले सो काम गर्न सक्ने नसक्ने विषयमा बालकको स्वास्थ्य परीक्षण गर्न प्रतिष्ठानले कामको प्रकृति र बालकको उमेर समेत उल्लेख गरी श्रम कार्यलयमा निवेदन दिनु पर्नेछ।

सिंचाई नियमवाली २०५६

यस नियमको नियम ३९ ले सिचाई गर्नका लागि बनाईएका नहरहरुको सुरक्षाको कुरा गर्छ।नहरमा पानीको मात्रा घटाउने खालका कामहरुको पनि यसले रोक लगाउने प्रवधान रहेको छ। यस नियमले सिचाईका परियोजनाहरुको वरपरबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा जस्ता प्रकृतिक सम्पदाहरु निकाल्न नमिल्ने कुरा पनि उल्लेख गरिएको छ।

फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८ तथा नियमवाली, २०७०

फोहरमैलालाई स्रोतमा न्युनीकरण पुन;प्रयोग प्रशोधन वा विसर्जन गरी फोहरमैलाको व्यस्थित तथा प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्न तथा फोहरमैलाबाट जनस्वास्थ्य तथा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावलाई कम गरी स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण कायम गर्नका लागि फोहरमैला व्यवस्थापन जस्तो अत्यन्त जरुरी सेवा सम्बन्धी कानूनीलाई संशोधन र एकीकरण गरिएको हो। यस ऐनको दफा ४ (३) बमोजिम कुनै उद्योग वा स्वास्थ्य संस्थाले हानिकारक फोहरमैला स्वास्थ्य संस्थाले हानिकारक फोहरमैला स्वास्थ्य संस्थाजन्य फोहरमैला रासायनिक फोहरमैला तथा औद्योगिक फोहरमैला प्रशोधन गरी बाँकिरहेको फोहरमैला गाउँपालिकाद्वारा प्रशोधन गरिने स्थानमा लगिनेछ।

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन्, संकलन क्रसिङ्ग र विक्रिवितरण तथा क्रसर उद्योग स्थापना र सञ्चालनलाई व्यवस्थित गर्ने कार्यविधि २०७५

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन्, संकलन क्रसिङ्ग र विक्रि वितरण तथा क्रसर उद्योग स्थापना र सञ्चालनलाई व्यवस्थित गर्ने कार्यविधि २०७५ प्रदेश सरकार उद्योग पर्यटन वन तथा वातावरण मन्त्रलय, बाट जारी गरिएको कार्यविधिको दफा (५) को उपदफा (१) ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा ,माटो ,चट्टान दशत्तर उत्खनन् र संकलन सम्वन्धमा स्थानीय तहले त्यसरी उत्खनन् संकलन गर्नु अघि प्रचलित कानुन बमोजिम प्रारम्भिक वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन गरानु पर्नेछ।

दुप्चेश्वर गाउँपालिकाको संक्षित वातावरणीय अध्यनन तथा प्राम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि २०८२

यस कार्यविधिको मुख्य उद्देश्य गाउँपालिकाको अधिकार क्षेत्रभित्र पर्ने विषयसँग सम्बन्धित योजना कार्यक्रम तथा आयोजना सम्बम्धी प्रस्तावको संक्षिप्त वातावरणीय परीक्षण सम्बम्धी अध्यनन प्रतिवेदन तयारी स्वीकृति प्रस्ताव कार्यान्वयन तथा अनुगमन प्रक्रियालाई व्यवस्थित र प्रभावकारी बनाउनु रहेको छ। कार्यविधिले क्रमश दफा ३ देखि दफा ९ सम्मा संक्षिप्त वातावारणीय परीक्षण सम्बन्धिविधिवत व्यवस्था गरेको छ । दफा ७ ले वातावरणीय अध्यनन प्रतिवेदन स्वीकृतिको अधिकार स्थानीय निकायलाई प्रदान गरेको छ।

ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन्, बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७

विकास निर्माण कार्यमा ढुंगा, गिट्टी, बालुवा लगायतका नदिजन्य खानीजन्य पदार्थहरुको अभाव हुन नदिई सहज आपूर्ति गर्न यस्ता निर्माण सामग्रीको अनियन्त्रित दोहनलाई निरुत्साहित गरि दिगो उपयोग गर्न र यस क्षेत्रबाट प्राप्त हुने राजस्व संकलनलाई व्यवस्थित गर्न तथा गाउँपालिका वा गाउँपालिकालाई ढुंगा, गिट्टी, बालुवा एवं माटोजन्य वस्तुको बिक्रि गर्ने अधिकारको उपयोग गर्ने व्यवहारिक प्रकृया निर्धारण गर्न वाञ्छनीय भएकोले नेपाल सरकारले ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन्, बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड २०७७ लागु गरेको छ। यस मापदण्ड उत्खनन् वा संकलनको लागि क्षेत्र निर्धारण, नदिजन्य पदार्थको संकलन उत्खनन् र बिक्रि उत्खनन् वा संचलनको परिमाण नियन्त्रण नदिजन्य वा खानीजन्य पदार्थको ओसार पसार अनुगमन सम्बन्धी व्यवस्था नदिजन्य वा खानीजन्य पदार्थको बजार नियमन सम्बन्धी व्यवस्था वातावरणीय अध्यनन सम्बन्धी व्यवस्था आदिको बारे उल्लेख गरिएको छ।

अध्याय ८- निष्कर्ष तथा प्रतिबद्धताहरुः

क. निष्कर्ष

दुप्चेश्वर गाउँपालिका भएर बग्ने सूर्यमती, चन्द्रमती, ठाडो खोलाको बगर क्षेत्रबाट ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन्/ संकलनका लागि वार्षिक ११,१२३ घन मिटर निर्माण सामाग्रीको दिगो उत्खनन् तथा सङ्कलन योजना बनाई कार्य सञ्चालन गरिएमा प्राकृतिक सम्पदा र श्रोतको उचित उपभोग मात्र नभई दिगो व्यवस्थापन तर्फ ठूलो सहयोग पुग्नेछ। निर्माणका लागि आवश्यक पर्ने ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदि समयमै वैज्ञानिक एवम् व्यवस्थित तरिकाद्वारा सङ्कलन हुँदा श्रोतमा आधारित उद्योगहरु र निर्माणका योजनाहरु सञ्चालनमा रहि स्थानीय स्तरदेखि राष्ट्रिय स्तरसम्म आपूर्तिको व्यवस्था हुनसक्छ। ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन/ उत्खनन् गर्ने खोला कुनै विशेष संवेदनशिल क्षेत्रमा पर्दैन। प्रस्ताव कार्यान्वयन गरिदा ठुलो क्षति हुने वा अपेक्षाकृत धेरै प्रतिकूल प्रभावहरु पर्ने स्थिति देखिँदैन। यस प्रारम्भिक वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा पहिचान भएका सम्पूर्ण वातावरणीय असरहरुलाई न्यूनिकरण गरी स्वीकार्य तहसम्म ल्याउन प्रभाव न्यूनिकरणका कम खर्चिला तथा सहजउपायहरु अपनाइएका छन्। यसै प्रतिवेदनमा संलग्न वातावरणीय असर न्यूनीकरणका उपायहरुले असर गर्ने क्षेत्रको गुणस्तर सुधारमा सहयोग पुर्याइ जीवनस्तरको गुणस्तर कायम गर्न सहयोग गर्ने छ। यस आयोजनाको स्वीकृतिको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण पर्याप्त रहेको छ। प्रभावहरुको न्यूनीकरण र संलग्न वातावरणीय अनुगमन योजना कार्यान्वयन गरि तोकिएको स्थान र परिमाण भित्र रहने गरी स्वीकृत भएको मितिबाट लागु हुनेगरी २ बर्ष को अवधि भित्र ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन्, सङ्कलन तथा ढुवानी गर्ने सर्तमा प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन गर्ने निष्कर्ष निकालिन्छ।

ख. गाउँपालिकाको प्रतिबद्धताहरु तथा सुझावहरु

प्रस्ताव कार्यान्वयनलाई अझ व्यवस्थित गर्न निम्न बमोजिम सुझावहरु प्रस्तुत गरिएको छ।

- अनुगमन योजनामा दिइएका न्युनीकरणका उपायहरुको अनिवार्य कार्यान्वयन र त्यसको नियमित अनुगमन गर्ने।
- प्रत्येक वर्ष वर्षायाम सकिए पछि थुप्रिएको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको परिमाण नापजाँच गरी अभिलेख राख्ने र ठेकेदारले वर्षमा कति परिमाण कुन स्थानबाट संकलन गर्यो त्यसको अभिलेखिकरण गर्ने।
- बजारमाग र बजारदरलाई मध्यनजर गर्दै प्रति घनमिटर दर परिवर्तन गर्ने एवम माग अनुरुप आपुर्ति बढाउन पर्ने देखिएमा विस्तृत वातावरणीय अध्ययन गरी अगाडि वढ्नु पर्ने।
- ठेक्का सम्झौतामा उल्लेख भएको परिमाण, स्थान आदिको नियमित अनुगमन गर्ने।

- अनुगमन तथा वातावरण व्यवस्थापनको लागि ठेक्का रकमबाट असुली हुने रकमको कम्तीमा ५ प्रतिशत छुट्टयाउने।
- संकलन उत्खनन् गरिने प्रत्येक स्थानमा संकलन उत्खनन् गरिने क्षेत्र, सहितको होडिङ्ग बोर्ड राख्ने।
- उत्खनन् संकलनको अवधि आश्विन जेठ सम्म र समय सूर्योदय देखि सूर्यास्त सम्म मात्र हुने (आषाढ, श्रावण र भाद्र महिनामा उत्खनन् संकलन नगर्ने)।
- घाटगद्दी गर्दा नदी किनारमा खाली रहेका क्षेत्र, बस्ति नजिकका खाली जग्गामा, बिद्यालय नजिकका क्षेत्र, बाटोको किनारमा, गर्न पाइने छैन ।
- निर्माण समाग्रीको भण्डारण स्थल घेरावार गर्ने, निर्माण सामग्री भण्डारण स्थल पानीको मुहान, अधिक हावा चल्ने स्थान, स्वास्थ्य केन्द्र, वस्ती र विद्यालय भन्दा टाढा राखे ।
- संकलन भएको रकमबाट केहि प्रतिशत प्रभावित क्षेत्रको भौतिक पूर्वाधार विकास तथा यातायातको सुविधाको लागि छुट्याउनु पर्ने छ ।
- स्थानीय निकायले ठेक्का लगाउदा कुनै किसिमको जैविक, भौतिक रुपले असर नहुने गरि सम्झौता गर्नुपर्नेछ ।
- प्रतिबेदनमा उल्लेख भएका नकरात्मक प्रभावहरु न्यूनीकरणका उपायहरु अनिवार्य पालना गर्ने ।
- नदीजन्य पदार्थ संकलन गर्दा नदीको वहाव क्षेत्र परिवर्तन हुने गरी संकलन उत्खनन् नगर्ने ।

वातावरण संरक्षणका उपायहरु तथा अनुगमन कार्यको प्रभाबकारी रुपमा कार्यान्वयन गर्नका लागि तयार गरिएको वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र अनुगमन योजनाको सम्बन्धित निकायले पालना गरेमा प्रस्तावित आयोजना दिगो रुपमा सञ्चालन हुने। छिमेकी स्थानीय तह तथा निजी जग्गामा सिमाना रहेका स्थानबाट सङ्कलन तथा उत्खनन् गर्ने सन्दर्भमा आपसी समन्वय र समझदारीमा मात्र सञ्चालन ल्याईनुपर्ने आवश्यकता छ। सबै किसिमको अध्ययन तथा विश्लेषण गर्दा प्रस्ताव वातावरणमैत्री, सामाजिक तरिकाले अपनाउन मिल्ने र प्राविधिक दृष्टिकोणले उपयुक्त देखिएको निचोडमा पुगिएको छ। वातावरण संरक्षणका उपायहरु तथा अनुगमन कार्यको प्रभाबकारी रुपमा कार्यान्वयन गर्नका लागि तयार गरिएको वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र अनुगमन योजनाको सम्बन्धित निकायले पालना गरेमा प्रस्तावित आयोजना दिगो रुपमा सञ्चालन हुनेछ। छिमेकी स्थानीय तह तथा निजी जग्गामा सिमाना रहेका स्थानबाट उत्खनन् तथा संकलन गर्ने सन्दर्भमा आपसी समन्वय र समझदारीमा मात्र सञ्चालन ल्याइनुपर्ने आवश्यकता छ। सबै किसिमको अध्ययन तथा विश्लेषण गर्दा प्रस्ताव वातावरणमैत्री, सामाजिक तरिकाले अपनाउन मिल्ने र प्राविधिक दृष्टिकोणले उपयुक्त देखिएको निचोडमा पुगिएको छ।

सन्दर्भ सामाग्री

- वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६
- वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७
- राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०
- केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग, राष्ट्रिय जनगणना, २०७८
- ढुङ्गा, गिट्टि, बालुवा उत्खनन, बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७
- बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७
- दुप्चेश्वर गाउँपालिकाको वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षण ऐन, २०८२
- स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४
- वन ऐन, २०७६
- बागमती प्रदेश वन ऐन, २०७७
- बागमती प्रदेश वन नियमावली, २०७८

अनुसूचीहरु

अनुसूची १- प्रस्तावसँग सम्बन्धित कागजातहरु

नेपाल सरकार
उद्योग मन्त्रालय

कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालय

कम्पनी दर्ताको प्रमाण - पत्र

दर्ता नं: १५१७७३/७२/०७३

श्री ईको वल्ड डेभलपमेन्ट

नामको प्राइभेट लिमिटेड कम्पनी संम्वत् २०७३ साल आषाढ महिना २२ गते रोज ४ मा दर्ता भएको हुनाले कम्पनी ऐन, २०६३ को दफा ५ को उपदफा (१) बमोजिम यो प्रमाण-पत्र दिइएको छ।

मिति: २०७३-०३-२२

स. रजिष्ट्रार

Government of Nepal
Ministry of Industry

Office of the Company Registrar

Registration No: 151773/72/073

CERTIFICATE OF INCORPORATION OF COMPANY

This Certificate of Incorporation has been issued to M/s Eco World Development Private Limited having incorporated it on the 6 day of July, 2016 pursuant to sub-section (1) of section 5 of the Companies Act, 2006.

Date: 2016-07-06

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।

अनुसूची २- स्थायी लेखा नम्बर दर्ताको प्रमाण-पत्र

नेपाल सरकार
अर्थ मन्त्रालय
आन्तरिक राजस्व विभाग

स्थायी लेखा नम्बर (PAN) दर्ता प्रमाण पत्र

स्थायी लेखा नम्बर : ६ ० ४ २ ८ ४ ३ ३ ०
आन्तरिक राजस्व कार्यालय : आन्तरिक राजस्व कार्यालय बालाजु

दर्ता मिति

	दिन	महिना	साल
आयकर:	२४	०३	२०७३
मु. अ. कर:	२४	०३	२०७३

कारोबारको नाम : ईको वल्ड डेभलपमेन्ट प्रा. लि.

करदाताको प्रकार : प्राइभेट लिमिटेड

ठेगाना : वार्ड नं. ८, वानियाटार
नगरपालिका: टोखा,
काठमाडौं

व्यवसायका कारोबारहरु : विशिष्टीकृत नगरिएका वस्तुहरूको थोक व्यापार, शैक्षिक कार्यक्रमहरूलाई सहयोग पुर्‍याउने क्रियाकलापहरू,

करदाताको दस्तखत

कर अधिकृत

कर अधिकृत

करदाताले पालना गर्नुपर्ने कर्तव्यहरु:

- कारोवार गर्दा अनिवार्य रुपमा विल विजक जारी गनुपर्छ।
- मू.अ. करमा दर्ता हुनेले प्रत्येक कर अवधि (मासिक वा द्वैमासिक वा चौमासिक) समाप्त भएको २५ दिन भित्र मू.अ. कर विवरण तथा मू.अ. कर रकम बुझाउनु पर्छ।
- अन्तःशुल्क लाग्ने कारोवार गर्नेले अन्यथा व्यवस्था गरेकोमा बाहेक प्रत्येक महिना समाप्त भएको २५ दिनभित्र मास्केवारी र अन्तःशुल्क रकम बुझाउनु पर्छ।
- प्रत्येक आर्थिक वर्षको आय विवरण आर्थिक वर्ष समाप्त भएको तिन महिना भित्र बुझाउनु पर्छ।
- तोकिएको समयमा विवरण र कर रकम नबुझाएमा व्याज, शुल्क र जरिवाना लाग्नेछ।
- यो प्रमाण पत्र देखिने गरी कारोवार स्थल/मुख्य कार्यालयमा राख्नु पर्नेछ।
- कुनै द्विविधा भएमा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नु होला।

नेपाल सरकार
अर्थ मन्त्रालय
आन्तरिक राजस्व विभाग
आन्तरिक राजस्व कार्यालय बालाजु
(आयकर नियमावली,२०५९ को नियम २६ सँग सम्बन्धित)

यो पत्र मिति २०८१.१०.०७ मा तयार भएको छ।
प्रिन्ट मिति: २०८१.१०.०७

प.सं: २०८१.०८२
च.नं. ४६४८
कर चुक्ता नं. ८१४८७५५७१

विषय : कर चुक्ता प्रमाण पत्र।

श्री ईको वल्ड डेभलपमेन्ट प्रा. लि.
८-टोखा,
स्थायी लेखा नं : ६०४२८४३३०

यस कार्यालय अन्तर्गत दर्ता रहेका तपाईं ले आ.व २०८०.०८१ मा देहाय बमोजिमको आय रकमको आय विवरण मिति २०८१.०९.२६ मा यस कार्यालयमा पेश गरी सो अनुसार देहाय बमोजिमको आयकर दाखिला गरेकोले यो कर चुक्ताको प्रमाण पत्र प्रदान गरिएको छ।

आय विवरण पेश गरेको मिति	जम्मा आय (कारोबार) रकम रु.	कर योग्य आय रु.	दाखिला गरेको कर रकम रु.
२०८१.०९.२६	३,२३४,१९४.००	४८,७५०.००	१२,१८०.००

०८१।१०।०८
(कर अधिकृत)
कर अधिकृत

पुनश्च:
- यो प्रमाणपत्र त्यस फर्म/ उद्योग कम्पनी / संस्थाले पेश गरेको विवरणको आधारमा जारी गरिएको 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 वेब साइट www.ird.gov.np मा कर चुक्ता मेनु वा Tax Clear.Search मा गएर रुजु गरी यकिन गर्न सकिने छ।

अनुसूची ३- प्रस्तावित उत्खनन् स्थलहरु

चन्द्रमती-०३
Write a description for your map.
Legend
Mansehwori primary school
Mansehw
N
200 m
Google Earth
Image © 2025 Airbus

चन्द्रमती-०३
Write a description for your map.
Legend
N
60 m
Google Earth
Image © 2025 Airbus

ठाडो खोला
Write a description for your map.
Legend
Kaukeswari higher secondary school
ठाडो खोला उत्खनन् क्षेत्र
Kaukeswari higher secondary school
Google Earth
Image © 2025 Airbus
200 m
N

वैकल्पिक-०१
Write a description for your map.
Legend
grid
Naubise kalika devi mandir
Samundratar Sub Station
SAMUNDRATAR BAZAR
Samundratar Sub Station
Google Earth
Image © 2025 CNES / Airbus
Image © 2025 Airbus
200 m
N

वैकल्पिक-०२
Write a description for your map.
Legend
Maseri Bridge
Google Earth
Image © 2025 Airbus
100 m
N

सूर्यमती-०१
Write a description for your map.
Legend
Devithan Mandir
dupcheshwor RM
Feature 1
Feature 2
Feature 3
Samundratar Sub Station
Google Earth
Image © 2025 CNES / Airbus
Image © 2025 Airbus
80 m
N

अनुसूची ४- अध्ययनमा संलग्न विज्ञहरुको व्यक्तिगत विवरण

ANUP BASNET

Lamjung, Nepal

mailtoajb@gmail.com, +977 9861002880

EXPERIENCE

2074 bhadra -2079 chaitra

- Field Officer, Prakriti Consult (P) Ltd
- I was responsible for visiting different project sites for baseline data collection and drafting various reports (Road, hotels, bridge and industry projects) such as Terms of Reference (ToR), Initial Environmental Examination (IEE) and Environmental Impact Assessments (EIA).

2079- Present

Environmental Challenge Consult (P) Ltd
I have carried forward the same responsibilities and tasks I had in my previous job while pursing my Masters course. This includes travelling to different locations for fieldwork, collecting data and preparing reports.

EDUCATION

2018-2020
Msc. Environmental Science
Tribhuvan University
Goldengate International College, Battisputalli, Kathmandu
2012-2017
Bsc. Environmental Science
Tribhuvan University
Amrit Campus, Lainchaur, Thamel, Kathmandu

SKILLS

- Proficient knowledge on Computer Fundamentals and MS Office
- Proficient knowledge on Arc GIS and Google Earth Pro
- Basic Knowledge of SPSS and R studio
- Proficient Knowledge on Dips
- Proficient Knowledge on Paleo current analysis
- Good written and communication skills in both Nepali and English
- Able to adapt oneself to new surroundings

ACTIVITIES

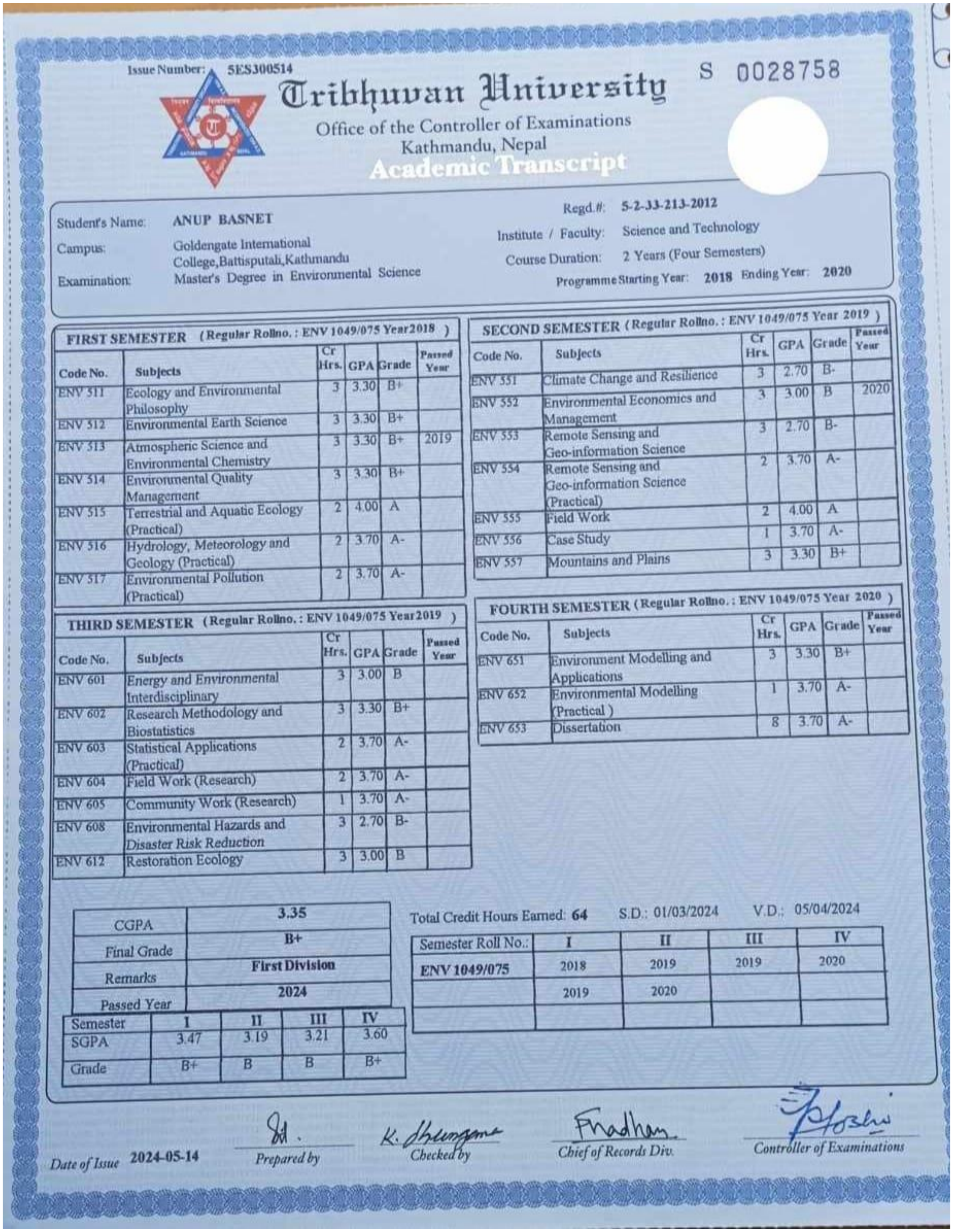
- Graduate thesis on the topic "Agroecological change on Legume Production in Karnali Province". Data available on website, GIS and household Survey was carried out to extract results.
- Educational visits to Banchare Danda Landfill Site, Bhaktapur Brick Factory, Guheshwori Waste water Treatment Plant, Sundarijal Water Treatment Plant.

- IEE of chhatrekhola serachaur manedanda dansing road section bidur municipality nuwakot
- IEE of niranjana baghkhor road project, belkotgadhi municipality, nuwakot
- IEE of 15 beds lekbesi hospital
- IEE of 15 beds barahataal hospital
- IEE of sarpang khola muhan bhalche fikure manakamana irrigation project, nuwakot
- IEE of om supadeurali rice mill, kapilvastu lumbini province
- IEE of banglachuli wine factory, kamirechaur dang
- IEE of river bed extraction of kakani rural municipality
- IEE of river bed extraction of trishuli river in belkotgadhi municipality
- BES of river bed extarction of shivapuri rural municipality
- BES of mishri khola ma sadak pul
- BES of lapkalung ghattekhola sadak pul
- IEE of river bed extraction of tadhi rural municipality
- IEE of river bed extraction of shivauri municipality, kapilvastu
- IEE of konjosom mahankal road section, lalitpur
- IEE of riverbed extraction chandrapur municipality, rautahat
- IEE of riverbed extraction of kolpu khola in belkotgadhi rural municipality
- IEE of sunlight dana udhyog surkhet
- IEE of trishuli riverbed extraction in bidur municipality
- IEE of tadhi riverbed extraction in tadhi rural muncipality, 2079
- IEE of tadhi river bed extraction in bidur municipality
- IEE of rupsekot majhuwagadhi landfill site, okhaldungda
- IEE of riverbed extraction of dangisharan rural municipality
- IEE of kulung sailage pvt ltd, chitwan
- IEE of sani bheri river bed extraction of musikot rural municipality
- IEE of bheri riverbed extraction of barahataal rural municipality
- IEE of kapurkot basic hospital, kapurkot, salyan
- Enumerator at Biogas monitoring Project, AEPC
- IEE of vivd adventure pvt. Ltd, dalchowki lalitpur
- IEE of nageshwor marg mahalaxmi muncipality-05 ram mandhir arun uchha ma vi salghari nageshwor mahadev mandhir jitpur murtidhunga sindhuwa road (15.177 km)
- IEE of babai riverbed extraction in dangisharan rural municipality, 2079.
- IEE of Balajee Glass industries P(ltd)
- Feasibility Study of Upper madme Hydropower project, sikles, kaski

REFERENCES

Dr. Madhav Giri
Managing Director,
Prakriti Consult (P) Ltd
Mid- Baneshwor
madhavgirinp@gmail.com

Neelam Sharma Rijal
Director
Sustainable Venture (P) Ltd
Mid-Baneshwor
Callmeneelam@gmail.com



Issue Number: 5ES300514

S 0028758

Tribhuvan University

Office of the Controller of Examinations
Kathmandu, Nepal

Academic Transcript

Student's Name: ANUP BASNET
Campus: Goldengate International College, Battisputali, Kathmandu
Examination: Master's Degree in Environmental Science

Regd.#: 5-2-33-213-2012
Institute / Faculty: Science and Technology
Course Duration: 2 Years (Four Semesters)
Programme Starting Year: 2018 Ending Year: 2020

FIRST SEMESTER (Regular Rollno.: ENV 1049/075 Year 2018)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
ENV 511	Ecology and Environmental Philosophy	3	3.30	B+	
ENV 512	Environmental Earth Science	3	3.30	B+	
ENV 513	Atmospheric Science and Environmental Chemistry	3	3.30	B+	2019
ENV 514	Environmental Quality Management	3	3.30	B+	
ENV 515	Terrestrial and Aquatic Ecology (Practical)	2	4.00	A	
ENV 516	Hydrology, Meteorology and Geology (Practical)	2	3.70	A-	
ENV 517	Environmental Pollution (Practical)	2	3.70	A-	

SECOND SEMESTER (Regular Rollno.: ENV 1049/075 Year 2019)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
ENV 551	Climate Change and Resilience	3	2.70	B-	
ENV 552	Environmental Economics and Management	3	3.00	B	2020
ENV 553	Remote Sensing and Geo-information Science	3	2.70	B-	
ENV 554	Remote Sensing and Geo-information Science (Practical)	2	3.70	A-	
ENV 555	Field Work	2	4.00	A	
ENV 556	Case Study	1	3.70	A-	
ENV 557	Mountains and Plains	3	3.30	B+	

THIRD SEMESTER (Regular Rollno.: ENV 1049/075 Year 2019)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
ENV 601	Energy and Environmental Interdisciplinary	3	3.00	B	
ENV 602	Research Methodology and Biostatistics	3	3.30	B+	
ENV 603	Statistical Applications (Practical)	2	3.70	A-	
ENV 604	Field Work (Research)	2	3.70	A-	
ENV 605	Community Work (Research)	1	3.70	A-	
ENV 608	Environmental Hazards and Disaster Risk Reduction	3	2.70	B-	
ENV 612	Restoration Ecology	3	3.00	B	

FOURTH SEMESTER (Regular Rollno.: ENV 1049/075 Year 2020)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
ENV 651	Environment Modelling and Applications	3	3.30	B+	
ENV 652	Environmental Modelling (Practical)	1	3.70	A-	
ENV 653	Dissertation	8	3.70	A-	

CGPA	3.35
Final Grade	B+
Remarks	First Division
Passed Year	2024

Semester	I	II	III	IV
SGPA	3.47	3.19	3.21	3.60
Grade	B+	B	B	B+

Total Credit Hours Earned: 64   S.D.: 01/03/2024   V.D.: 05/04/2024

Semester Roll No.:	I	II	III	IV
ENV 1049/075	2018	2019	2019	2020
	2019	2020		

Date of Issue 2024-05-14

Prepared by | Checked by | Chief of Records Div. | Controller of Examinations

SUSHANT POKHREL

PERSONAL SNIPPETS

- Date of birth: July 27, 1995
- Language known: Nepali, English, Hindi
- Address: Nepalgunj, Banke
- Email ID: sushantcool2014@gmail.com
- Contact No.: 9843753867

CAREER OBJECTIVE

To work with a leading and dynamic organization where I can contribute for both organizational and individual growth.

PROFILE SUMMARY

- Recently Worked as a Senior Civil Site Engineer at Pantha Nirman Sewa Pvt. Ltd.in road construction site in Dailekh.
- Proficient in coordinating with the people
- Eager to learn new things
- Ability to set and meet deadlines
- Willingness to improve performance by learning new skills and technique

ACADEMIC CREDENTIALS

- Masters in Transportation Engineering, Mewar University, Chittorgarh, 2021-2024
- BE in Civil Engineering, Himalaya College of Engineering,2020
- Intermediate from Kathmandu Model College, 2012
- SLC from Adarsh Higher Secondary School, 2010

WORK EXPERIENCE

Working as Site Engineer at Kalika Construction Pvt.Ltd. since April 2024

Project Name: SASEC Highway Enhancement Project (SHEP) KL-01

Duties and Responsibilities:

- Conduct surveys and analyze data to identify optimal locations and routes for highway construction.
- Design grades and slopes to ensure adequate drainage, safety, and structural integrity.
- Oversee the construction process, managing contractors and ensuring adherence to regulations and standards.
- Participate in preparing quarterly and annual plans, including setting targets, budgeting, and scheduling activities related to infrastructure development.
- Perform feasibility studies for infrastructure projects, including designing and estimating costs in line with national and international standards.
- Regularly visit project sites to supervise, monitor, and evaluate rural infrastructure projects.
- Ensure timely and effective implementation of approved activities, prioritizing disaster resilience.
- Prepare interim payment certificates (IPCs) for project billing.
- Monitor quality control and supervise construction activities.
- Verify that all work complies with contractual terms and maintain coordination with employers and local authorities.
- Conduct timely testing of construction materials, equipment, and workmanship as required.
- Facilitate smooth execution of works by coordinating with the client.
- Collaborate with environmental engineers to address ecological concerns and reduce the environmental impact of highway construction.
- Stay updated on the latest advancements and innovations in highway design.

Worked as Civil Engineer (Road Project) at Pantha Nirman Sewa for Construction of Road and cross drainage structure required at site: Jan 2022- Feb 2024

Project 1: Construction of Sreesthan -Dadi Madi -Sathkhambaa-Gamaudi Road

Project 2: Construction of Taraghat -Kharigaira-Gaidabaaz-Raniban Road

Duties and Responsibilities:

- Conducting Surveys and analyzing data to determine the best location and route for highways.
- Calculating the necessary grades and slopes to ensure proper drainage and safety
- Managing the construction process including overseeing the contractors and ensuring compliance with regulations and standard.
- Involve in timely preparation of quarterly/annual plan with targets, budget and time frame of the activities under the infrastructure component.
- Feasibility study of infrastructure project, preparation of design and cost estimate considering national / international standard.
- Conduct regular field visits to the project sites to supervise, monitor & evaluate of rural infrastructure project.
- Involve in ensuring effective & timely implementation of approved activities (ensuring disaster resilient).
- Preparation of running bill (IPC) of the project.
- Quality Control and supervision.
- Ensure that all works in accordance with the terms of contract and coordinate with employers and locally responsible authorities.
- Timely test regarding the construction materials and equipment and workmanship as required
- Coordinating with the client for carrying out the works smoothly.
- Collaborating with other officials such as Environmental Engineers to address environmental concerns and minimize the impact of highway construction in surrounding area.
- Keeping up to date with new technologies and innovations in highway design.

Worked as a Civil Site Engineer at Khadka Krishna Construction Pvt.Ltd: Dec 2019 – Dec 2021

Project Name; Upgrading of Kalyankot-Gobadiya -Gadhawa-Rajpur Road and Upgrading of Rapti Sonari (Hulaki Road)

Duties and Responsibilities:

- Involvement in construction of Culverts, drains, causeways
- Preparation of running bill (IPC) of the project.
- Monitor each and every level of construction work
- Monitoring design specification including the material, quality and dimensions etc.
- Preparing schedule, strategy and plans for the smooth construction of infrastructures in site.
- Managing the site overall as per the requirement
- Generate additional design and drawings and make additional changes during construction as demanded by site condition.
- Carry out survey, additional survey /layout
- To ensure the good communication between all the parties in such a way that no disputes arises and if any then to be settled through reasonable meetings.
- Reporting to seniors on regular basis about the progress of works.
- Timely test regarding the construction materials and equipment and workmanship as required
- Preparation of VO as per requirement
- Quality control of material and construction work carried out in site.
- New Product Development Brief preparation

Worked as Intern Civil Engineer at BDA Nepal Pvt.Ltd: June 2018 – 2019 February

Duties and Responsibilities:

- Preparation of Estimating and Costing of building.
- Prefeasibility study of area for Industrial area in Dang District.
- Timely visit of site
- Preparation of Technical and Financial proposals for projects.

IT AND PROFESSIONAL SKILLS

- Well versed in Microsoft Office suite (MS Excel, Word, PowerPoint.)
- Experienced with Auto Cad.
- Development of proposals and report preparation
- Excellent in documentation
- GIS training, Himalaya College of Engineering

PROFESSIONAL LICENSE

- Nepal Engineering Council: Civil Engineer A 28868
- Two-Wheeler Driving License

REFERENCES

Dipendra Bahadur Bista

Phone: 9851121284

Civil Engineer -Department of Road,Jumla
Former Project Manager, Khadka Krishna Construction Pvt.Ltd.

Ram Sagar Harijan

Phone: 9840020252

Civil Engineer -Madan Bhandari Highway Project Office
Former client at Hulaki Highway Construction

Ganesh Pandit

Phone; 9841123930
Civil Engineer: Rural Reconstruction Project, Jajarkot
Mentor

Last Updated on : Jan 2025

CHANKHA Bahadur BIST

Bhume, Rukum, NEPAL

Bistchankha22@gmail.com, +977 9843710303

I have been working in teaching fields since 2010-11 directly or indirectly when I completed intermediate level. To work with research organization which is working on educational sectors with latest trends and plant researches is my aim. I have intrest in research, spiritual science, plant science as well as sectors of general science. I enjoy to teach students, listen music and play flute.

EXPERIENCE

2017 July-2022 December

- Field Officer, Prakriti Consult (P) Ltd
- I was responsible for visiting different project sites for baseline data collection and drafting various reports (Road, hotels, bridge and industry projects) such as Terms of Reference (ToR), Initial Environmental Examination (IEE) and Environmental Impact Assessments (EIA).

2024 January- Present

Environmental Challenge Consult (P) Ltd
I have carried forward the same responsibilities and tasks I had in my previous job while pursing my Masters course. This includes travelling to different locations for fieldwork, collecting data and preparing reports.

EDUCATION

- 2015-2019
  - Msc. Botany
  - Tribhuvan University
  - Amrit Campus, Lainchaur, Kathmandu
- **2010-2014**
  - Bsc. Botany
  - Tribhuvan University
  - Amrit Campus, Lainchaur, Thamel, Kathmandu

SKILLS

- Proficient knowledge on Computer Fundamentals and MS Office
- Proficient knowledge on Google Earth Pro
- Basic Knowledge of SPSS and R studio
- Good written and communication skills in both Nepali and English
- Able to adapt oneself to new surroundings

ACTIVITIES

Academic Research

DIVERSITY OF PTERIDOPHYTES ALONG THE ALTITUDINAL GRADIENT IN THE FOREST OF CHUENWANG, EASTERN RUKUM (2018-19)

OTHER EXPERIENCES

2022-2024

Rukmini Secondary Schol, Rukum East, as a biology teacher.

2021-2022

Devdaha Buddha Public Higher Secondary Boarding School, Rupandehi

2018-2019

Bijeshwori Gyan Mandhir Sainik Mahavidyalaya, Bijeshwori, Kathmandu.

2013-2014

Laligurans Secondary School Dang

2012-2013

Tender Buds Academy Sidhuli

KEY experience

- IEE of Riverbed extraction of Bardagoriya Muncipality, Kailali
- IEE of Kapurkot Basic Hospital, Salyan
- IEE of Bangalachuli wine industries P ltd
- IEE of Sunlight Dana Udhyog, Surkhet.
- IEE of Balajee Glass Industries (P) Ltd., Banepa

Issue Number: 5BS300166

S 0017557

Tribhuvan University

Office of the Controller of Examinations
Kathmandu, Nepal

Academic Transcript

Student's Name: CHANKHA BAHADUR BIST
Campus: Amrit Campus, Lainchour
Examination: Master's Degree in Botany
Specialization: Ecology and Resource Management

Regd.#: 5-2-33-115-2011
Institute / Faculty: Science and Technology
Course Duration: 2 Years (Four Semesters)
Programme Starting Year: 2015 Ending Year: 2017

FIRST SEMESTER (Regular Rollno.: Bot 340/072 Year: 2015)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
Bot.510	Sem.+ Term Paper + Field Work	1	3.70	A-	
Bot.511	Bacteria, Virus, Fungi & Lichen	2	3.30	B+	
Bot.512	Practical on Bot.511	1	3.70	A-	
Bot.513	Algae	2	3.00	B	
Bot.514	Practical on Bot.513	1	3.70	A-	
Bot.515	Bryophytes	2	3.30	B+	
Bot.516	Practical on Bot.515	1	3.70	A-	
Bot.517	Pteridophytes	2	3.30	B+	
Bot.518	Practical on Bot.517	1	4.00	A	
Bot.519	Gymnosperms	2	3.30	B+	
Bot.520	Practical on Bot.519	1	3.70	A-	

SECOND SEMESTER (Regular Rollno.: Bot 340/072 Year2016)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
Bot.521	Taxonomy of Angiosperms	3	3.30	B+	
Bot.522	Practical on Bot.521	1	3.70	A-	
Bot.523	Ecology	3	2.70	B-	
Bot.524	Practical on Bot.523	1	3.70	A-	
Bot.525	Physiology	3	3.30	B+	
Bot.526	Practical on Bot.525	1	4.00	A	
Bot.527	Cytology & Genetics	3	3.30	B+	
Bot.528	Practical on Bot.527	1	4.00	A	
Bot.529	Sem.+ Term Paper + Field Work	1	3.70	A-	

THIRD SEMESTER (Regular Rollno.: Bot 340/072 Year: 2016)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
Bot.611	Pop., Comm. and Ecosys. Ecol.	3	3.00	B	
Bot.612	Practical on Bot.611	1	4.00	A	
Bot.613	Functional Plant Ecol.	3	3.30	B+	
Bot.614	Practical on Bot.613	1	4.00	A	
Bot.615	Lands. and Glob. Change Ecol.	3	3.00	B	
Bot.616	Practical on Bot.615	1	3.70	A-	
Bot.617	Natural Resources Mgmt.	3	3.30	B+	
Bot.618	Practical on Bot.617	1	3.70	A-	
Bot.649	Research Methodology I	1	3.30	B+	
Bot.650	Dissertation Prop. and Sem.	1	4.00	A	

FOURTH SEMESTER (Regular Rollno.: Bot 340/072 Year2017)

Code No.	Subjects	Cr Hrs.	GPA	Grade	Passed Year
Bot.671	Research Methodology II	2	3.00	B	
Bot.672	Research Methodology II (Practical)	2	4.00	A	
Bot.673	Dissertation Work	8	4.00	A	

CGPA	3.46
Final Grade	B+
Remarks	First Division
Passed Year	2021

Semester	I	II	III	IV
SGPA	3.43	3.35	3.36	3.83
Grade	B+	B+	B+	A-

Total Credit Hours Earned: 63 S.D.: 12/08/2020 V.D.: 09/02/2021

Semester Roll No.:	I	II	III	IV
Bot 340/072	2015	2016	2016	2017

Date of Issue 2021-07-06

Prepared by | Checked by | Chief of Records Div. | Controller of Examinations

CS CamScanner

❖

Curriculum vitae

win 10 all

Thecho, Godawari-12, Lalitpur, Nepal
Phone: 9860088716
E-mail: santoshmaharjan327@gmail.com,
Birth date: 1996 March 31

Objectives

To contribute for inclusive social development of Nepal and research in different social issues to addresses human development and security.

Education:

1. **Maters in Sociology, Patan Multiple Campus, Patan Dhoka lalitpur, Tribhuwan University,**
2. Bachelors in Arts(Majors: Sociology and political science), Patan Multiple Campus, Patan Dhoka lalitpur, Tribhuwan University, 2074, Second Division
3. Higher secondary school level (+2) in humanities , Bluebird higher secondary school, Lalitpur : Pass with Second Division, 2071
4. SLC, Saramik Adarsha Secondary school, Bhaktapur: Pass with Second Division, 2068

Competencies and Interests

1. **Language ability**: Reading, writing and speaking-Nepal Bhasa (Mother tongue), Nepali, English.
2. **Computer skills:**
   - Fluent in : Basic Microsoft package, Adobe Photoshop, Macromedia Freehand, Internet
3. **Relevant skills**
   a. Event management
   b. Effective communication skills
   c. Ability to carry out administrative functions
   d. An ability to learn new tasks and information quickly
   e. Diplomatic and professional when dealing with challenging customer

KEY Experience

- IEE of Sunlight Dana Udhyog, Birendranagar, Surkhet
- IEE of Kapurkot Rural Muncipality 15 beds hospital
- IEE of Dangisharan Muncipality Riverbed Extraction, Dang
- IEE of Balajee Glass Industries Pvt. Ltd
- IEE of Kapurkot 15 beds hospital, kapurkot salyan
- IEE of banglachuli Wine Industries P. Ltd
- IEE of VIVID Hotel, Dalchowki, Lalitpur

Issue number 6HS305530

HS 0009559

Tribhuvan University

Office of the Controller of Examinations

Kathmandu, Nepal

Academic Transcript

Student's Name: **Santosh Maharjan**

Campus: Patan Multiple Campus, Patan Dhoka

Examination: Master of Arts in Sociology

T.U. Reg. No.: **6-2-22-862-2014**

Institute/Faculty: Humanities and Social Sciences

Course Duration: 2 Years (Four Semesters)

Enrollment Year: **2018** Completion Year: **2020**

FIRST SEMESTER (Regular Roll No. & Year: 223108 / 2018)

Code No.	Subject	Cr Hrs	GPA	Grade	Passed Year
SO.561	Introduction to Sociology	3	3.30	B+	
SO.562	Qualitative Research Methods in Sociology	3	3.30	B+	
SO.563	Structural-Functional Approach	3	3.00	B	2019
SO.564	Caste and Class	3	3.30	B+	
SO.565	Theories of Social Change and Development	3	3.30	B+	

SECOND SEMESTER (Regular Roll No. & Year: 223108 / 2019)

Code No.	Subject	Cr Hrs	GPA	Grade	Passed Year
SO.571	Marxist Perspective	3	3.00	B	
SO.572	Quantitative Research Methods In Sociology	3	3.30	B+	
SO.573	Practice of Social Change and Development in Asia	3	3.30	B+	
SO.574	Politics and Society,Interface Between Nation,State and the Globe	3	3.30	B+	
SO.576	Household and Family in Transition	3	3.00	B	

THIRD SEMESTER (Regular Roll No. & Year: 223108 / 2019)

Code No.	Subject	Cr Hrs	GPA	Grade	Passed Year
SO.581	World-System Perspective	3	3.00	B	
SO.582	Basic Statistics in Sociological Research	3	3.30	B+	
SO.583	Sociology of Gender	3	3.00	B	
SO.584	Identity, Inequality and Intersectionality	3	2.70	B-	
SO.585	Migration, Social Network, Remittance and Development	3	3.30	B+	

FOURTH SEMESTER (Regular Roll No. & Year: 223108 / 2020)

Code No.	Subject	Cr Hrs	GPA	Grade	Passed Year
SO.591	Agency/Micro Versus Structure/Macro Perspectives	3	3.30	B+	
SO.592	Survey Research and Computer Data Analysis (Practical)	3	3.30	B+	
SO.593	Thesis	6	3.70	A-	
SO.594	Gender and Development	3	3.30	B+	

CGPA	3.24
Final Grade	B
Remarks	
Passed Year	2023

Semester	I	II	III	IV
SGPA	3.24	3.18	3.06	3.46
Grade	B	B	B	B+

Total Credit Hours Earned: **60** S.D.: 21/08/2023 V.D.: 30/08/2023

First Semester		Second Semester		Third Semester		Fourth Semester	
Roll No	Year	Roll No	Year	Roll No	Year	Roll No	Year
223108	2018	223108	2019	223108	2019	223108	2020
19225770	2019						

09/04/2024
Date of Issue

Prepared by *Checked by* *Chief of Records Div.* *Controller of Examinations*

अनुसूची ५- प्रश्नावली चेकलिस्ट

१. प्रस्तावको नामः

२. आयोजना स्थलको अवस्थिति

प्रदेश

जिल्ला

स्थानीय तह

प्रभावित वडा

भौगलिक अबस्थिति

घाटहरुको नाम	अक्षाम्श	देशान्तर	उचाई	अनुमानित क्षेत्रफल

फोटो सहित

परियोजना भित्र पर्ने खोलाहरुको नाम

नदीको बहाव क्षेत्र (पानी नभएको क्षेत्रको चौडाई)

नदी जन्य पदार्थ के के रहेको(ढुङ्गा, ग्रावेल, बालुवा)?

वन जङ्गलबाटको दूरी

बस्ति क्षेत्रबाटको दुरी

आयोजना प्रभावित क्षेत्र वरपर बसोबास गर्ने मुख्य जातजाती/मुख्य पेशा

नजिक रहेका सरकारी संघसस्थाहरुको नाम

घाट सम्म पुग्ने पहुँच मार्गको विवरण

आयोजना स्थल नजिक रहेका धार्मिक ऐतिहासिक महत्वपूर्ण स्थानहरु

दाह सस्कार गर्ने स्थान रहेको/नरहेको? (दूरी)

आयोजना स्थल नजिक माटोको प्रकार

आयोजना स्थल नजिक सिचाँइको व्यवस्था रहेको /नरहेको? (रहेको भए कस्तो प्रकार, दुरी)

आयोजना स्थलको उपल्लो र तल्लो तटीय क्षेत्रको नदीमा आश्रित समुदाय भए सो को विवरण

प्रस्तावित नदीको उच्चतम बाढीको बहाव (कहिले/कति)

प्रस्तावित नदीको अन्य सहायक नदीहरुको नाम

जैविक

वनस्पति	वन्यजन्तु	जलचर	सरीसृप	उभयचर

अनुसूची ६- सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना

का.जि.प्र.का.द.नं. १००/०७२/७०
२४ वैशाख २०८२,
बुधबार
7 May, 2025
Wednesday
मूल्य रु. ५/-

मध्यान्ह
राष्ट्रिय दैनिक

वर्ष २३, अंक ९४ । पृष्ठ १२ | Madhyanha National Daily | www.madhyanhadaily.com

...ालय र कर्णाली प्रदेश ...लयबीच सम्झौता

...च र ...श्चत | गरिने बताए। उनले कर्णाली प्रदेशभित्र खानेपानी क्षेत्रको सुशासन प्रवर्द्धन तथा पूर्वाधार विकासका लागि लागत साझेदारीमा आधारित कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने साझा प्रतिबद्धता गरिएको बताए।

मन्त्री यादवले कर्णाली प्रदेशमा खानेपानीका क्षेत्रमा देखिएका समस्या समाधानका लागि पर्याप्त बजेट विनियोजन गरिने आश्वासन दिए।

खानेपानी क्षेत्रगत सुशासन तथा पूर्वाधार सहयोग आयोजना सञ्चालन गर्ने सम्बन्धमा अन्तरराष्ट्रिय विकास संस्था (आइडिए) र नेपाल सरकारबीच १३ जुलाई २०२२ मा वित्तीय सम्झौता भएको थियो। यो आयोजनाको अवधि जुलाई १५, २०२८ सम्म रहेको छ।

दुप्चेश्वर गाउँपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
समुन्द्रटार, नुवाकोट

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) सम्बन्धी राय सुझावका लागि सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना

प्रस्तुत विषयका सम्बन्धमा बागमती प्रदेश, नुवाकोट जिल्ला, दुप्चेश्वर गाउँपालिका भएर बग्ने ठाडो खोला, इन्द्रमती खोला, चन्द्रमती (चाके) खोला, रम्बु खोला, पांगर खोला, सूर्यमती (तादी) खोला, डुडे खोला, रम्बू खोला, ढाडे खोला, सिकि खोला, बन्झार खोला, साधि खोला, खोरेङ्ग खोला, कान्छीमति खोला, सिंगारे खोला, याचे खोला, वैसाङ्ग खोला, पुलगु खोला, हाडि खोलाको बगर क्षेत्रबाट दिगो रुपमा नदीजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा)को संकलन उत्खनन् कार्य संचालनको निम्ति प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन (IEE) प्रतिवेदन तयार गर्ने सिलसिलामा सावजनिक सुनुवाई, कार्यक्रम निम्न स्थान मिति र समयमा आयोजना गरिने हुंदा स्थानीय सामुदायिक वन, राजनीतिक दलका प्रतिनिधि, बुद्धिजीवी लगायत विभिन्न संघ-संस्थाहरुका प्रतिनिधि उपस्थित भई आफ्ना राय सुझावहरु उपलब्ध गराईदिनुहुन हार्दिक हनुरोध गर्दछौं।

सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम	परामर्शदाता	प्रस्तावक
स्थान: दुप्चेश्वर गाउँपालिकाको कार्यालय, नुवाकोट मिति: २०८२-०२-०५	इकोवर्ल्ड डेभलोपमेन्ट प्रा. लि टोखा-०८, काठमाण्डौं। ९८५११४८२००	दुप्चेश्वर गाउँपालिकाको कार्यालय, समुन्द्रटार इमेल: dupcherumun2017@gmail.com

UAE मा PSBD तथा DPS Return/Fresher Security Guard हरुलाई वैदेशिक रोजगारको अवसर

Company : M.B.K. Security Services

पुन: विज्ञापन, पूर्व स्वीकृती मिति: २०८०/०५/०१ चलानी नं. १०२०६३८ LT No. : 291105

सि.नं.	कामदारको पद	माग संख्या पुरुष	माग संख्या महिला	न्यूनतम योग्यता	मासिक तलब AED	मासिक तलब ने.रु.	...	छ	...
१.	Male Security Guard	146	0	[illegible]	1200	४४,२००।-	[illegible]	छ	[illegible]
२.	Security Guard (PSBD)	63	43	[illegible]	2000	७३,६००।-	[illegible]	छ	[illegible]

Basic Salary AED 2000 भएता पनि १२ घण्टा २६ दिन को AED 2770 र १२ घण्टा 30 दिन को AED 3000 हुनेछ।

SLC Passed, उमेर: 21 देखि 39 वर्ष, उचाई: 5.8 Inch भन्दा माथि, कामको अनभव भएको

...मा रोजगार Masri Engineering & Contracting Mec Sal

LT No.: 323071

कामदारको पद	माग संख्या पुरुष	माग संख्या महिला	मासिक तलब AED	मासिक तलब ने.रु.
...ck Masons	36	0	1200	४४,२००।-
...rpenter	34	0	1200	४४,२००।-

अनुसूची ७- सार्वजनिक सुनुवाईको फोटो

श्री दुप्चेश्वर गाउँपालिकाको कार्यालयद्वारा
दुप्चेश्वर गाउँपालिका भएर बग्ने विभिन्न खोलाहरु
(लाङटाङ राष्ट्रिय निकुञ्ज क्षेत्र बाहिर) बाट दिगो
रुपमा नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् तथा संकलन
कार्य गर्नको निम्ति
प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयारीका लागि
"सार्वजनिक सुनुवाई" कार्यक्रम