

राक्सिराङ्ग गाँउपालिका वडा नं. ३, ४ र ५ भएर बग्ने मनहरी खोलाको चैनपुर
देखी गोराडदी दोभान
क्षेत्रबाट ढुंगा, गिट्टी र बालुवाका दिगो

सडकलन/उत्खननकार्यका लागी प्रारम्भिक
वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन



पेश गरिएको

जिल्ला समन्वय समिति हेटौँडा,
मकवानपुर

प्रस्तावक

राक्सिराङ्ग गाँउपालिकाको कार्यालय,
चैनपुर, मकवानपुर

परामर्शदाता

ग्लोबल डेस्टिनेसन ईन्जिनियरीङ्ग सोलुसन प्रा.लि.
धनगढी, कैलाली

संक्षिप्त शब्दावलीहरु

आ.व.	: आर्थिक वर्ष
उ.मा.वि.	: उच्च माध्यमिक विद्यालय
उ.म.न.पा.	: उपमहानगरपालिका
कि.मि.	: किलोमिटर
के.त.वि.	: केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग
गा.वि.स.	: गाउँ विकास समिति
गा.पा.	: गाउँपालिका
गै.स.स.	: गैर सरकारी संस्था
घ.मि.	: घनमिटर
जि.अ.स.स.	: जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समिति
जिसस	: जिल्ला समन्वय समिति
डि.से.	: डिग्री सेन्टीग्रेड
न.पा.	: नगरपालिका
नि.मा.वि.	: निम्न माध्यमिक विद्यालय
प्र.वा.प.	: प्ररम्भिक वातावरणीय परिक्षण
प्रा.वि.	: प्राथमिक विद्यालय
प्रा.स्वा.क.	: प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र
मि.	: मिटर
मि.मि.	: मिलिमिटर
रा.चु.सं.का.	: राष्ट्रपति चुरे संरक्षण कार्यक्रम
रु	: रुपैयाँ
सा.स.	: सामुदायिक संस्था
स्था.	: स्थानीय
क्षे. नं.	: क्षेत्र नम्बर
UTM	: Universal Transverse Mercator

कार्यकारी सारांश

प्रस्ताव र प्रस्तावक

राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं.३,४२५ भएर बग्ने मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराडदी दोभान वगरबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाका दिगो एवं वातावरण मैत्री संकलन तथा उत्खनन कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदनको प्रस्तावक राक्सिराङ्ग गाउँपालिका रहेको छ । यस आयोजनाका प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदनलाई स्वीकृती प्रदान गर्ने निकाय जिल्ला समन्वय समिति मकवानपुर रहेको छ ।

आयोजनाको विवरण

राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं.३,४२५ भएर बग्ने मनहरी खोलाको किनारमा पर्ने वगर क्षेत्रबाट संकलन गरिने ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाका दिगो एवं वातावरण मैत्री संकलन तथा उत्खनन कार्य गर्ने उद्देश्य लिएको छ । यस आयोजनाले राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं.३,४२५ भएर बग्ने मनहरी खोलाको १७ स्थानबाट वार्षिक ६७०६२.५ घ.मी. तथा दैनिक २४८.३७ घनमिटर ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाका उत्खनन गर्ने प्रस्ताव गरिएको छ । प्रस्तावित आयोजनाले सामान्य अवस्थामा हाते औजार तथा कुटो, कोदालो, साबेल, डोकोद्वारा मात्र ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको संकलन गर्ने छ । भारी उपकरणको प्रयोग निर्देशिका बमोजिम राक्सिराङ्ग गाउँपालिका संग सहमती लिएर स्वीकृत IEE मा मसिन प्रयोग गर्ने कार्य योजना बमोजिम मात्र गर्नुपर्ने हुन्छ ।

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण अध्ययनका उद्देश्यहरु

यस प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको मुख्य उद्देश्य राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं.३,४२५ भएर बग्ने मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराडदी दोभान वगरबाटक्षेत्रबाट वातावरण मैत्री ढंगले ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको संकलन तथा उत्खनन कार्य गरी खोलाहरुको बनावट यथास्थीतिमा राखी तल्लो तटिय क्षेत्रमा ढुङ्गा,बालुवा तथा माटोका थैग्रान बढन नदिन तथा यसको कारणले हुन सक्ने निजी तथा सरकारी जग्गामा तटिय कटान तथा राजमार्गमा अवस्थित पुलमा पर्न सक्ने क्षती नियन्त्रण गर्दै खोलाको बहाव र धारलाई निरन्तर गतिमा बग्न दिने हो ।

प्रस्तावको सान्दर्भिकता

यस प्रस्ताव सन्दर्भमा वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ को नियम ३ संग सम्बन्धित अनुसूची १ (इ) ग को१ बमोजिम प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण गर्नु पर्ने उल्लेख भएको छ । प्रस्तावकले प्रस्तावित क्षेत्रबाट वार्षिक ६७०६२.५ घ.मी. ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन गर्न यो प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन तयार गरेको हो ।

अध्ययन प्रक्रिया

यो प्रतिवेदन संधिय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालयबाट स्वीकृत कार्यसूची र वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ अनुसार अध्ययन गरी तयार गरिएको हो । यस प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणले प्रस्तावित क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणीय पक्षहरुमा आयोजनाको कार्यान्वयनबाट पर्न जाने प्रभावहरुको पहिचान, विश्लेषण र मूल्यांकन गरेको छ । आयोजना स्थलको विद्यमान अवस्था बारे जानकारी समेटनको लागि प्रथम र दोश्रो श्रोतबाट तथ्यांकहरु संकलन गर्नका साथै अध्ययनका क्रममा जन सहभागितालाई विशेष ध्यान दिएको छ ।

कानुनी प्रावधान

आयोजना संग सान्दर्भिक ऐन, नियम, नियमावली, नीति, रणनीति तथा अन्तर्राष्ट्रिय महासन्धीहरुलाई आधार लिई यो अध्ययन गरिएको हो । प्रस्तावको कार्यान्वयन र सञ्चालनमा बाधा उत्पन्न गर्न सक्ने बुँदाहरुको पहिचान गर्ने उद्देश्यले प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति तथा नियम कानुनको सूची बनाई यस प्रतिवेदनमा तिनको समिक्षा गरिएको छ

विद्यमान अवस्था

भौतिक

यस प्रस्तावको क्षेत्र मकवानपुर जिल्लाको पश्चिम भागमा अवस्थित मनहरी बगर क्षेत्रमा पर्दछ । आयोजना शिवालिकको फेदी देखि महाभारत क्षेत्रमा पर्दछ, यस आयोजना क्षेत्रको वरिपरिको भू-भाग खेती योग्य जमिन र केही भाग पाखो वारी पर्दछ ।

जैविक

स्तनधारी वन्यजन्तुहरुमा बाघ, मृग, चित्तल आदि छन भने पंक्षी जातिमा मैना, काग, च्याखुरा, कालिज आदि प्रमुख रहेका छन । माछा प्रजातीहरुमा चरंगा, सिद्रा, बाम, राज बाम, फगेटा, साहार, सिन्गी, रहु आदि छन भने सर्प तथा अन्य सरीसृप प्रजातीमा भित्ते सर्प, छेपारो, भ्यागुतो, गोहोरो, मलसाप्रो, कछुवा, माउसुली, अजगर, पानी सर्प, मयूर आदि छन ।

सामाजिक र आर्थिक

प्रस्तावित क्षेत्र खोला किनारमा पर्ने हुँदा उक्त क्षेत्रमा मानिसहरुको बसोबास निकै कम छ । प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने प्रस्तावित राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा २६१९२ जनसंख्या रहेको छ । उक्त क्षेत्रमा धेरैजसो घरपरिवारहरु व्यापार व्यवसाय तथा ग्रामीण क्षेत्रका कृषि पेशामा संलग्न रहेका छन् । प्रस्तावित क्षेत्रमा पहुँच मार्ग र खानेपानीको व्यवस्था राम्रो रहेको छ । अध्ययन क्षेत्रमा प्रमुख उर्जाको स्रोतको रुपमा दाउरा, L.P.ग्यास, सौर्य उर्जा र विजुलीको उल्लेखनिय भूमिका रहेको छ ।

सांस्कृतिक

आयोजना कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा क्षेत्री, ब्राह्मण, नेवार, तामाङ्ग, प्रजा, चेपाङ्ग र दलित आदि जातीहरुको बसोबास रहेको छ । अधिकांश हिन्दु र बौद्ध धर्म तथा बाँकी अरु धर्म क्रिश्चियन आदि रहेको देखिन्छ । उक्त उत्खनन् क्षेत्र नजिकै कुनै पनि महत्त्वपूर्ण धार्मिक तथा पर्यटकीय स्थलहरु रहेको छैन ।

प्रभाव पहिचान र मुल्याङ्कन

आयोजना स्थलको सर्वेक्षण र सन्दर्भ सामाग्रीहरुको पुनरावलोकनबाट संकलित तथ्यांकहरुको आधारमा आयोजनाको कार्यान्वयन तथा सञ्चालनबाट प्रस्तावित क्षेत्रमा पर्न सक्ने प्रभावहरुको पहिचान र मुल्यांकन गरिएको छ । यस अध्ययनले पहिचान भएका प्रभावहरुलाई सकारात्मक र नकारात्मक गरी दुई भागमा विभाजन गरी परिमाण, अवधि र सिमाको आधारमा विश्लेषण गरेको छ । यस विश्लेषण अनुसार प्रस्तावित आयोजनाबाट पर्न जाने सकारात्मक प्रभावहरुको उल्लेखनियता धेरै जसो माध्यम स्तर रहेको छ । ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा जस्ता सामाग्रीहरुको उत्पादन, रोजगारको अवसर, उच्चस्तरको उल्लेखनियता भएका प्रभावहरु मध्ये पर्दछन । त्यसैगरी प्रस्तावित आयोजनाको कार्यान्वयनबाट उच्चस्तरका उल्लेखनिय प्रभावहरु खासै पर्ने सम्भावना देखिदैन । तर पनि केही महत्त्वपूर्ण विषयहरु जस्तै: ठुला-ठुला सवारी साधनहरुको आवागमनबाट हुन सक्ने भू-क्षय, जीवजन्तुहरुमा पर्न सक्ने असर आदिमा विशेष ध्यान दिनुपर्ने देखिन्छ ।

विकल्प विश्लेषण

वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ अनुसार यस आयोजनाको स्थल, उत्खनन् विधि, आयोजनाको क्रियाकलापहरु सम्बन्धि निर्धारण गरिएको समय, आयोजनाले प्रयोग गर्ने प्रविधि तथा प्रक्रिया र प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने या नगर्ने आदि विकल्पहरुको आधारमा विश्लेषण गरिएको छ । अध्ययनबाट प्राप्त विकल्पको विश्लेषण गर्दा विकल्पहरुमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन तथा उत्खनन् नगर्ने विकल्पलाई अस्वीकार गरिएको छ । यस क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा खोलाको वगर बाहेक अन्य ठाउँमा नपाउने हुँदा प्रस्तावना लागु नहुँदा निर्माण सामाग्रीको अभाव श्रृजना हुने देखिन्छ । हाल प्रस्तावित अध्ययन क्षेत्र नै उत्खनन् तथा संकलनको लागि प्रस्तावित क्षेत्र वरिपरि अन्य सम्भावित क्षेत्रहरु नरहेकोले प्रस्तावित अध्ययन क्षेत्र नै उत्खनन्/संकलनका लागि उत्तम क्षेत्रको रुपमा सिफारिस गरिएको छ ।

वातावरण संरक्षणका उपायहरु

प्रस्तावित आयोजनाबाट श्रृजित नकारात्मक प्रभावहरुको न्यूनीकरण गर्न साथै सकारात्मक प्रभावहरुको बढावा गर्न वातावरणीय संरक्षणका उपायहरु निर्धारण गरिएको छ । यस आयोजनाको प्रस्तावकले प्रस्तावित आयोजनाबाट हुन जाने नकारात्मक तथा सकारात्मक प्रभावहरुको सन्दर्भमा यस IEE प्रतिवेदनमा सुझाईएका वातावरण संरक्षणका उपायहरु अपनाउनु पर्नेछ । रोकथाम तथा न्यूनीकरणका उपायहरु जस्तै:

- जलचरको बास स्थान जोगाउन तथा प्राकृतिक बाँध कायम गर्न खोलामा रहेका ठूला ढुङ्गाहरु नफोर्ने ।
- उत्खनन् कार्य गर्नु अघि उत्खनन् क्षेत्रमा सिमाङ्कन गरि छुटाउने तथा पेग गाडीउत्खनन् कार्य गरिने ।
- उत्खनन् कार्य गर्दा ग्रेजुवल स्केल प्रयोग गर्ने ।
- खोलाको पानी भएको क्षेत्र (Wet Channel) भित्रबाट ढुङ्गा तथा माटो ननिकाल्ने ।
- उत्खनन् क्षेत्रमा निजी जमिन भएमा निजहरुसँग समेत परामर्श गरी मात्र कार्य गर्ने ।
- उत्खनन् कार्य अवधिभर मजदुरलाई उचित बास स्थानको अलावा मास्क, बुट, पन्जा र चस्मा प्रयोग गर्ने व्यवस्था अनिवार्य मिलाउने ।
- उत्खनन् क्षेत्रमा प्राथमिक उपचारको व्यवस्था गर्ने ।
- भौतिक पूर्वाधारको ५०० मि. आसपास कुनै पनि उत्खनन् कार्य नगर्ने तथा सिचाईको कूलो संरक्षणमा विशेष ध्यान दिने ।
- खोलाको उच्च बाढी क्षेत्र भित्र संकलन/उत्खनन् गर्दा खोलाको बाहाव परिवर्तन नगर्ने गरी Carpet Mining गर्ने ।
- पानीको सतह भन्दा गहिरो हुने गरी खोला वगर क्षेत्रबाट श्रोत उत्खनन् गर्न निषेध गर्ने ।
- खोलाको २०० मि. वगर किनार भित्रका उच्चतम बहाव क्षेत्र भित्र अग्ला ढिस्का परेको क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्यमा प्राथमिकता दिने ।
- ढुङ्गा तथा माटो निकासी गर्दा प्रयोग गर्ने सवारी साधनहरुलाई आफ्नो भारवाहन क्षमता भन्दा ज्यादा सामाग्री ओसारन नदिने ।
- सडकको नियमित मर्मत सम्भार गर्ने ।
- बस्ती क्षेत्र भित्र हर्न बजाउन निषेध गर्ने ।

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

National EIA Guidelines, 1993 अनुसार यस प्रतिवेदनमा अनुकूल प्रभावहरुको बढावा गर्ने र प्रतिकूल प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गर्ने योजना तथा ति कार्यहरु कार्यान्वयन गरिने स्थान, समय, आवश्यक रकम र जिम्मेवार निकायको बारेमा स्पष्ट रुपमा उल्लेख गरिएको छ । यस प्रतिवेदनमा वातावरणीय अनुगमन योजना पनि तयार गरिएको छ जसमा अनुगमन गरिने विषयहरु, अनुगमनका सूचकहरु तथा विधि लगायत समय र जिम्मेवार निकायको बारेमा पनि स्पष्ट रुपमा प्रस्तुत गरिएको छ । वातावरण संरक्षणका उपायहरुको कार्यान्वयन गर्न प्रस्तावक (गा.पा.) ले प्रति वर्ष रु. ११,८५,००० र अनुगमन कार्यका निम्ति वार्षिक रु. ५,२५,०००/०० खर्च गर्नुपर्ने अनुमान गरिएको छ ।

निष्कर्ष

यस प्रस्तावको योजना खोलाको वगर क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन गर्ने रहेको छ । यस आयोजनाको कार्यान्वयनबाट पर्न जाने नकारात्मक प्रभावहरु भन्दा सकारात्मक प्रभावहरु मध्यम देखिएकोले प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन गर्नु फाईदाजनक देखिन्छ । वातावरण संरक्षणका उपायहरु तथा अनुगमन कार्यको प्रभावकारी रुपमा कार्यान्वयन गर्नको लागि तयार गरिएको वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र अनुगमन योजनाको सम्बन्धित निकायले अक्षरंश पालना गरेमा प्रस्तावित मात्रामा संकलन/उत्खनन् कार्य सञ्चालन गर्न सकिने छ। मनहरी खोलाको वगर क्षेत्रमा जम्मा भएको नदीजन्य पदार्थको मात्रालाई मध्येनजर गर्दा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गरी प्राकृतिक सम्पदाका उच्चतम उपयोग गर्न उत्तम हुन्छ । यस आयोजनाको कार्यान्वयनबाट राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा सकारात्मक योगदान पुग्ने देखिन्छ ।

अध्याय एक (Chapter 1)

प्रस्ताव तथा प्रस्तावकको नाम र ठेगाना

१.१ परिचय

यस प्रस्तावको नाम मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिका अवस्थित मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराडदी दोभान सम्म बाट दिगो रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन हो भने प्रस्तावकको नाम राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको कार्यालय, चैनपुर, मकवानपुर रहेका छ । प्रस्तावकको नाम तथा ठेगाना निम्नानुसार छ ।

१.२ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना

प्रस्तावकका नाम : राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाका कार्यालय

ठेगाना : चैनपुर, मकवानपुर

फोन नं. : ९८५५०८८८६६ (प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत)

ई मेल :

१.३. परामर्शदाताको नाम र ठेगाना

परामर्शदाताको नाम : ग्लोबल डेस्टिनेसन ईन्जिनियरीङ्ग सोलुसन प्रा.लि.

ठेगाना : धनगढी, कैलाली

१.४. अध्ययन टोली :

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन तयार गर्न परामर्शदाताको रुपमा ग्लोबल डेस्टिनेसन ईन्जिनियरीङ्ग सोलुसन प्रा.लि. तर्फबाट टोली नेता तथा वातावरण विशेषज्ञ दिनेश चन्द्र जोशी रहेका छन् भने भू-गर्भविद चित्रविक्रम टण्डन र समाजशास्त्री रमा बस्नेत GIS विशेषज्ञ मेनका हमाल ईन्जिनियर यज्ञराज भट्ट, समित दुवाडी रहेको तथा स्थानीय जानकार, सररोकारवालहरुको सहयोगमा तयार गरिएको हो ।

१.५ प्रस्तावकको पृष्ठभूमि (Background)

राक्सिराङ्ग गाउँपालिका भएर बग्ने मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराडदी दोभानबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन गरी विक्री वितरण हुँदै आईरहेको छ र यस कार्यलाई गाउँपालिकाले अभि व्यवस्थित गर्नका लागि आ.व. २०७५/७६ देखि खोला तथा नदीका विभिन्न स्थानहरुबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन गर्न घाटहरु तोकिदिएको छ । उक्त घाटहरुबाट कति मात्रामा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन गर्न सकिन्छ र कति मात्रामा उत्खनन गर्दा वातावरणमा कम भन्दा कम असर पर्छ, कसरी वातावरणमैत्री उत्खनन गरी दिगो विकासलाई अवलम्बन गर्न सकिन्छ भन्ने मुख्य उद्देश्यका साथ यो प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन तयार गर्न लागिएको हो । नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ (संशोधन सहित) लागु गरेको परिपेक्षमा सोही ऐनको दफा ४ मा जिल्ला समन्वय समितिबाट स्वीकृती लिएर मात्र ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन गर्न पाइने व्यवस्था भएकोले जिल्ला समन्वय समिति मकवानपुरले २०७४ साल सम्म जिल्ला भित्र रहेका नदी/खोलाहरुको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयार गरी सम्बन्धित मन्त्रालयबाट स्वीकृती लिई नियमानुसार ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन तथा उत्खनन गर्दै आएकोमा स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४ को प्रावधान बमोजिम यस आ. व. २०७५/७६ देखि राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाले नियमानुसार ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन तथा उत्खनन कार्य गर्नको लागि जि. स. स. बाट Terms of Reference (TOR) स्वीकृत गराएकोले यो प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयार गरीएको हो ।

१.६ IEE को उद्देश्य (Objectives of IEE)

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको मुख्य उद्देश्य राक्सिराङ्ग गाउँपालिका क्षेत्र भएर बग्ने मनहरी खोलाबाट वातावरणमैत्री ढंगले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन कार्य गरी खोलाको Morphology यथास्थितिमा राखी downstream मा sediment load बढ्न नदिइ खोलाको बहाव र धारलाई निरन्तर गतीमा बग्ने दिने हो । अन्य उद्देश्यहरू निम्न बमोजिम रहेका छन् :

- उत्खनन गर्ने कार्यको प्रस्तावित क्षेत्रको जैविक, सामाजिक, आर्थिक, भौतिक, र साँस्कृतिक विषयहरूको तथ्याङ्क संकलन गरी त्यसमा पर्न सक्ने सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरूको पहिचान गर्ने ।
- प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्ने र अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम अनुग्रहण गर्ने उपायहरू अवलम्बन गर्न सुझाव दिने ।
- उत्खनन गर्ने कार्यको प्रस्तावित क्षेत्रको प्रस्ताव कार्यान्वयनलाई प्रभावकारी बनाउनको लागि अनुगमन विधि तय गर्ने ।
- प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावका सम्बन्धमा सरोकारवालाहरूलाई जानकारी गराई सम्बन्धित निकायलाई उचित निर्णय लिन सघाउ पुऱ्याउने ।
- ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन गर्ने कार्यको वातावरणमैत्री दिगो संकलन विधि पहिचान गरी कार्यान्वयनका लागि सिफारिस गर्ने ।

अध्याय दुई प्रस्तावको सामान्य परिचय

२.१ प्रस्तावको प्रकार :

यो प्रस्ताव मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिका अवस्थित मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराडदी दोभान सम्मको वगरबाट दिगो रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाका संकलन/उत्खनन कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन तयार गरिएको हो ।

२.१.१. प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू

१	प्रस्तावको नाम: मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिका अवस्थित मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराडदी दोभान सम्मको वगरबाट दीगो रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन/उत्खनन कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन	
२.	प्रस्तावको अवस्थिति (स्थान)	
	प्रदेश	३
	अञ्चल :	नारायणी
	जिल्ला :	मकवानपुर
	गा.पा./नगरपालिका :	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका
३.	भौगोलिक/हावापानी प्रकृति एव. विवरण	
	नदीको नाम र प्रकार	मनहरी बाहमासे खोला तर वर्षातको समयमा अत्यधिक पानी ।
	भू-बनौट	प्रस्तावित खोला महाभारत देखि मनहरी पुल क्षेत्र सम्म बग्छ ।
	माटो	खोला वरिपरि विभिन्न ठाउँमा विभिन्न खालका माटो पाइन्छ जस मध्य बलौटे, ढुङ्गा माटो मिश्रण देखि चेट्याइला माटो सम्म पाइन्छ ।
	उचाई (समुद्र सतह माथिको)	समुद्री सतह देखि ३४३ मी देखी ४२३ मी. सम्म ।
	हावापानी / जलवायु	उर्षाष्ण
	भू-उपयोग	कूल क्षेत्रफल : २२६.७ sq.km रहेका छ ।
४.	संकलन/उत्खनन कार्य, स्थल र प्रक्रिया :	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	मनहरी खोला
	अक्षांश	287693 UTM
	देशान्तर	3048670 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुँचमार्ग	प्रस्तावित क्षेत्र जान पहुँच मार्गका रुपमा मनहरी चैनपुर सडक हो ।

	संकलन/उत्खनन विधि	प्राय मानव संसाधन, केही प्राविधिक उपकरण र ढुवानीका साधनहरुको प्रयोग गरी खोलाको भेल तथा बाढीले बगाएर ल्याइ जम्मा गरेका गिट्टी, बालुवा र मिस्कट संकलन गर्ने तर आवश्यकताका आधारमा राक्सिराङ्ग का विशेष अनुमतिमा निश्चित समय तोकी भारी उपकरण प्रयोग गरी संकलन गर्ने । भारी उपकरण प्रयोगको निर्देशिका अनुसूचीमा समावेश गरिएको छ ।
	संकलन/उत्खनन कार्यमा प्रयोग हुने सामग्री वा मेशनरी	सामान्यतया हाते औजार र उपकरणहरु प्रयोग गरिनेछन् । तर विशेष परिस्थितिमा नदीका बीचमा नदीजन्य पदार्थका सचिती भई नदी किनारमा कटान हुने देखिएमा कटान नियन्त्रण गर्दा स्काभेटर प्रयोग गरिनेछ ।
	दैनिक/वार्षिक संकलन/उत्खननका परिमाण	दैनिक २४८.३७ घ. मी./वार्षिक ६७०६२.५ घ. मी
	संकलन/उत्खनन गरिने अवधि	असार, साउन र भाद्र तीन महिना बाहेक वर्ष भरि ।
	संकलन/उत्खनन स्थानको संख्या	१७ स्थान
	संकलन/उत्खनन गरिने सामग्रीहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा
	प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन/ढुवानी कार्य गरिनेछ ।
	प्रभावित वडाहरु (Affected VDCs/Settlements)	वडा नं. ३, ४, र ५
५.	IEE प्रतिवेदनका वैधानिकता	प्रारम्भिक वातावरण परिक्षण प्रतिवेदन स्वीकृत भएको मितिले २ वर्ष सम्म वैधानिक रहनेछ ।

२.३ प्रस्तावको विवरण

२.३.१. प्रस्तावको उद्देश्य

राक्सिराङ्ग गाउँपालिका भएर बग्ने मनहरी खोला हुँदै आएको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको दिगो एव वातावरणमैत्री संकलन/उत्खनन गर्नको लागि यो प्रतिवेदन रिफरेन्सको रुपमा खडा हुने र अन्य उद्देश्यहरु अध्याय एकको १.५ मा उल्लेख गरिएको छ ।

यस प्रस्तावको अन्य उद्देश्यहरु निम्नानुसार रहेको छ ।

- पानीको कारणले हुने प्रकोपहरु जस्तै बाढी, भु-क्षय तथा नदी किनार कटान आदि न्युन गर्ने ।
- जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनीकरण ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको दिगो एवं वातावरणमैत्री संकलन/उत्खनन गर्ने ।
- ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको संकलन कार्यमा रोजगारमा योगदान दिई राष्ट्रिय आय बृद्धि गर्न सघाउ पुऱ्याउने ।
- स्थानीय श्रोतको उच्चतम सदुपयोग गर्ने ।
- स्थानीय श्रोत संकलन र सदुपयोगको वैधानिक पद्धती कायम गर्ने ।

२.३.२ प्रस्ताव क्षेत्रको अवस्थिति

प्रस्ताव क्षेत्र मवानपुर जिल्ला, राक्सिराङ्ग गाउँपालिका अन्तर्गतको मनहरी खोला क्षेत्रमा पर्दछ । प्रस्ताव क्षेत्रका अक्षांश, देशान्तर, संकलन/उत्खनन स्थल, उक्त स्थानमा जान नजिकको पहुचमार्ग उल्लेख गरिएको छ साथै संकलन/उत्खनन क्षेत्रलाई Google / Topo नक्सामा देखाईएको छ । नक्शाहरु अनुसूचीमा राखिएको छ ।

तालिका २.३.२. ढुङ्गा, गिटी, ढालुढा संकलन/उत्खनन गरिने स्थानका अवस्थिति

४.१	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र १	
	तल्लो विन्दु 287693 UTM	3048756 UTM
	माथिल्लो विन्दु 287931 UTM	3048919 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ७८७५ घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराई	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद बाहेकको ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको संख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामाग्रीहरु	ढुङ्गा, गिटी, र ढालुढा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.२	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र २	६००० व.मी.
	तल्लो विन्दु 287503 UTM	3048800 UTM
	माथिल्लो विन्दु 287597 UTM	3049027 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ५४०० घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराई	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थानको संख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामाग्रीहरु	ढुङ्गा, गिटी, र ढालुढा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.३	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र ३	७५०० व.मी.
	तल्लो विन्दु 287743 UTM	3049077 UTM
	माथिल्लो विन्दु 287860 UTM	3049290 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहेको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ६७५० घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराई	०.९ मि

	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामाग्रीहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.४	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र ४	४५०० व.मी.
	तल्लो विन्दु 287717 UTM	3049212 UTM
	माथिल्लो विन्दु 287924 UTM	3049460 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ४०५० घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामाग्रीहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तरगतको कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.५	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र ५	६५०० व.मी.
	तल्लो विन्दु 287929 UTM	3049512 UTM
	माथिल्लो विन्दु 288141 UTM	3049594 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ५८५० घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामाग्रीहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.६	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र ६	४५०० व.मी.
	तल्लो विन्दु 288545 UTM	3049683 UTM

	माथिल्लो विन्दु 288735 UTM	3049750 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ४०५० घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामाग्रीहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तर्गतका कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.७	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र ७	५००० व.मी.
	तल्लो विन्दु 288752 UTM	3049758 UTM
	माथिल्लो विन्दु 288913 UTM	3049828 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ४५०० घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामाग्रीहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तर्गतका कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.८	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र ८	३४०० व.मी.
	तल्लो विन्दु 288952 UTM	3049860 UTM
	माथिल्लो विन्दु 289045 UTM	3049959 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ३०६० घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामाग्रीहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तर्गतका कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५

४.९	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र ९	३३७५ व.मी.
	तल्लो विन्दु 289065 UTM	3049972 UTM
	माथिल्लो विन्दु 289120 UTM	3050061 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ३०३७.५ घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामग्रीहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.१०	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र १०	२३०० व.मी.
	तल्लो विन्दु 289158 UTM	3050105 UTM
	माथिल्लो विन्दु 289242 UTM	3050226 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष २०७० घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामग्रीहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.११	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र ११	३५०० व.मी.
	तल्लो विन्दु 289251 UTM	3050241 UTM
	माथिल्लो विन्दु 289381 UTM	3050383 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ३१५० घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१

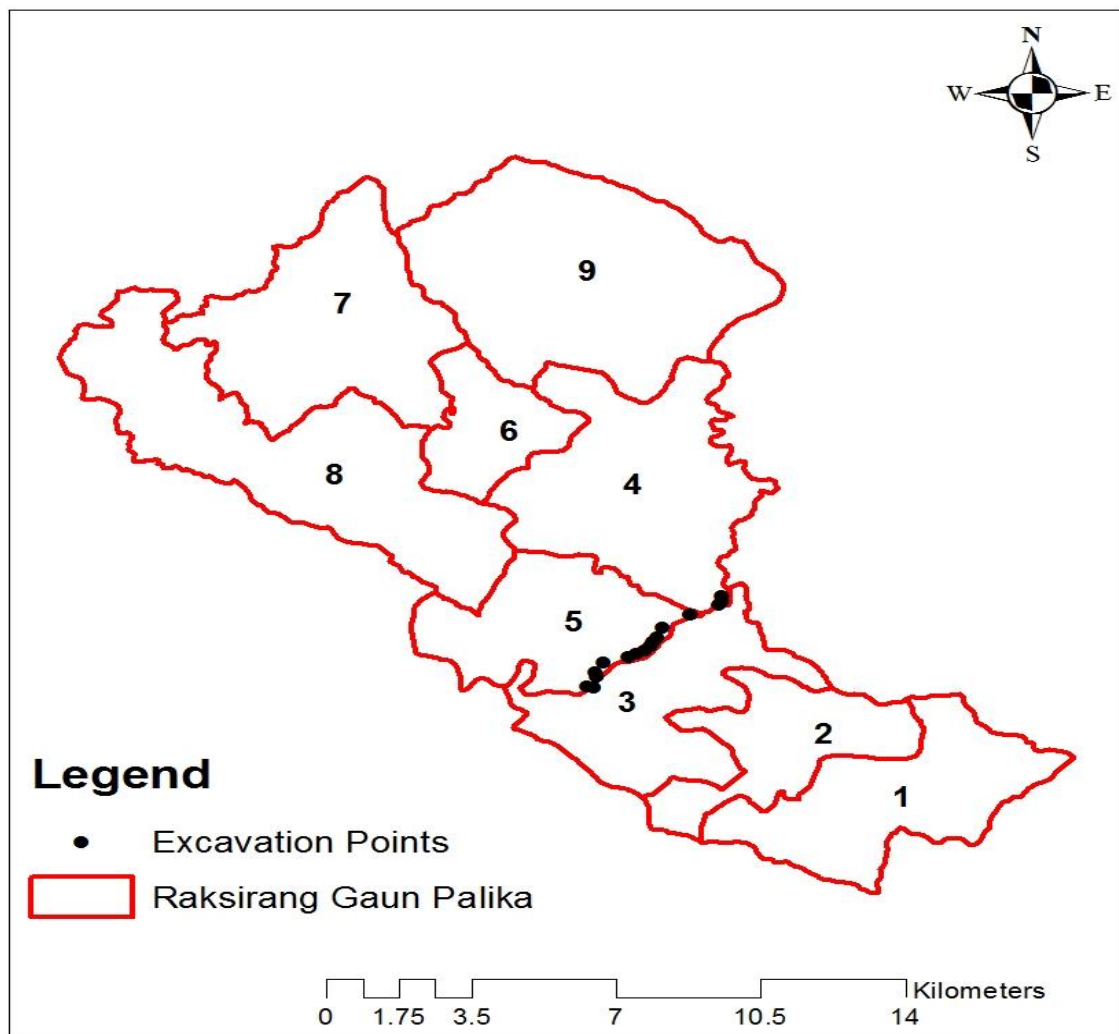
	संकलन/उत्खनन गरिने सामाग्रीहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.१२	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र १२	४५०० व.मी.
	तल्लो विन्दु 289401 UTM	3050542 UTM
	माथिल्लो विन्दु 289413 UTM	3050650UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ४०५० घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामाग्रीहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.१३	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र १३	४५०० व.मी.
	तल्लो विन्दु 289401 UTM	3050542 UTM
	माथिल्लो विन्दु 289413 UTM	3050650UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ४०५० घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामाग्रीहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.१४	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र १४	२७५० व.मी.
	तल्लो विन्दु 2090047 UTM	3050938 UTM
	माथिल्लो विन्दु 289902 UTM	3051092 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार

	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष २४७५ घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामग्रीहरू	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरू	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.१५	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र १५	१३०० व.मी.
	तल्लो विन्दु 290753 UTM	3051213 UTM
	माथिल्लो विन्दु 290802 UTM	3051267 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ११७० घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामग्रीहरू	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरू	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.१६	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र १६	४३७५ व.मी.
	तल्लो विन्दु 290840 UTM	3051317 UTM
	माथिल्लो विन्दु 290758 UTM	3051488 UTM
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ।
	संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
	वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ३५०० घन मीटर
	दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९ मि
	संकलन/उत्खनन गरीने अवधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
	संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
	संकलन/उत्खनन गरिने सामग्रीहरू	ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
	प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरू	उत्खनन/संकलन
	प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५
४.१७	संकलन/उत्खनन कार्य,स्थल र प्रकृया	
	संकलन/उत्खनन क्षेत्र	
	मनहरी खोला क्षेत्र १७	३६२५ व.मी.
	तल्लो विन्दु 290849 UTM	3051480 UTM

माथिल्लो बिन्दु 290827 UTM	3051623 UTM
प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहको छ ।
संकलन/उत्खनन विधि	मेशीन तथा हाते औजार
वार्षिक संकलन/उत्खननको परिमाण	प्रति वर्ष ३२६२.५ घन मीटर
दैनिक उत्खननको गहिराइ	०.९ मि
संकलन/उत्खनन गरीने अबधि	अषाढ, श्रावण र भाद्र बाहेकका ९ महिना
संकलन/उत्खनन स्थलको सख्या	१
संकलन/उत्खनन गरिने सामग्रीहरु	ढुङ्गा, गिट्टी, र वालुवा उत्खनन/संकलन गरिने
प्रस्ताव अन्तरगतका कार्यहरु	उत्खनन/संकलन
प्रभावित गा.पा./नगरपालिका/वस्तीआदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं. ३, ४ र ५

नक्सा २.१. प्रस्तावित क्षेत्रहरुका अवस्थिती देखिने राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाकोनक्सा

Raksirang Gaunpalika with Excavation Point



तालिका २.३.२.१ प्रस्तावित दुड्डा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन गरिने क्षेत्र तथा उत्खनन आयतन

क्षेत्र	चारकिल्ला			वार्षिक जम्मा हुन नापजाँच				वार्षिक जम्मा हुने घन.मी	वार्षिक निकाल्न मिल्ने				वार्षिक निकाल्न मिल्ने परिमाण	दैनिक निकाल्न मिल्ने परिमाण
				क्षेत्रफल					क्षेत्रफल					
				क्षेत्रफल	लम्बाइ	चौडाइ	गहिराइ		क्षेत्रफल	लम्बाइ	चौडाइ	गहिराइ		
	X	Y	Elevation	(m2)	(m)	(m)	(m)		(m2)	(m)	(m)	(m)	घन.मी	घन.मी
मनहरी क्षेत्र १	२८७६९३	३०४८७५६	३४६	८७५०	३५०	२५	२.२	१९२५०	८७५०	३५०	२५	०.९	७८७५	२९.१७
	२८७९३१	३०४८९१९												
मनहरी क्षेत्र २	२८७५०३	३०४८८००	३४६	६०००	२००	३०	३	१८०००	६०००	२००	३०	०.९	५४००	२०
	२८७५९७	३०४९०२७												
मनहरी क्षेत्र ३	२८७७४३	३०४९०७७	३५०	७५००	२५०	३०	२.५	१८७५०	७५००	२५०	३०	०.९	६७५०	२५
	२८७८६०	३०४९२९०												
मनहरी क्षेत्र ४	२८७७५७	३०४९२१२	३५०	४५००	२५०	१८	२.४	१०८००	४५००	२५०	१८	०.९	४०५०	१५
	२८७९२४	३०४९४६०												
मनहरी क्षेत्र ५	२८७९२९	३०४९५१२	३५५	६५००	३२५	२०	२.२	१४३००	६५००	३२५	२०	०.९	५८५०	२१.६७
	२८८१४१	३०४९५९४												
मनहरी क्षेत्र ६	२८८५४५	३०४९६८३	३५७	४५००	२२५	२०	२.४	१०८००	४५००	२२५	२०	०.९	४०५०	१५
	२८८७३५	३०४९७५०												
मनहरी क्षेत्र ७	२८८७५२	३०४९७५८	३६३	५०००	२००	२५	२.८	१४०००	५०००	२००	२५	०.९	४५००	१६.६७
	२८८९१३	३०४९८२८												
मनहरी क्षेत्र ८	२८८९५२	३०४९८६०	३६५	३४००	१७०	२०	२.६	८८४०	३४००	१७०	२०	०.९	३०६०	११.३३
	२८९०४५	३०४९९५९												
मनहरी क्षेत्र ९	२८९०६५	३०४९९७२	३६६	३३७५	१३५	२५	२.६	८७७५	३३७५	१३५	२५	०.९	३०३७५	११.२५
	२८९१२०	३०५००६१												
मनहरी क्षेत्र १०	२८९१५८	३०५०१०५	३६७	२३००	१००	२३	१.८	४१४०	२३००	१००	२३	०.९	२०७०	७.६७
	२८९२४२	३०५०२२६												
मनहरी क्षेत्र ११	२८९२५१	३०५०२४१	३६९	३५००	१४०	२५	२	७०००	३५००	१४०	२५	०.९	३१५०	११.६७
	२८९३८१	३०५०३८३												
मनहरी क्षेत्र १२	२८९४०१	३०५०५४२	३७७	४५००	१८०	२५	२.४	१०८००	४५००	१८०	२५	०.९	४०५०	१५
	२८९४१३	३०५०६५०												
मनहरी क्षेत्र १३	२९००४७	३०५०९३८	३८५	२७५०	११०	२५	२.२	६०५०	२७५०	११०	२५	०.९	२४७५	९.१७
	२८९९०२	३०५१०९२												
मनहरी क्षेत्र १४	२९००४७	३०५०९३८	३८५	३१२५	१२५	२५	२.६	८१२५	३१२५	१२५	२५	०.९	२८१२.५	१०.४२
	२९०२७६	३०५०५६५												
मनहरी क्षेत्र १५	२९०७५३	३०५१२१३	४१९	१३००	६५	२०	२.६	३३८०	१३००	६५	२०	०.९	११७०	४.३३
	२९०८०२	३०५१२६७												
मनहरी क्षेत्र १६	२९०८४०	३०५१३१७	४२१	४३७५	१७५	२५	३	१३१२५	४३७५	१७५	२५	०.९	३५००	१२.९६
	२९०७५८	३०५१४८८												
मनहरी क्षेत्र १७	२९०८४९	३०५१४८०	४२३	३६२५	१४५	२५	२.८	१०१५०	३६२५	१४५	२५	०.८	३२६२.५	१२.०८
	२९०८२७	३०५१६२३												
वार्षिक जम्मा हुन घन.मी								१८६२८५						
वार्षिक निकाल्न मिल्ने परिमाण घन.मी													६७०६२.५	
दैनिक निकाल्न मिल्ने परिमाण घन.मी														२४८.३८

२.३.३. प्रस्तावित क्षेत्रमा यातायातको पहुँच

प्रस्तावित उत्खनन क्षेत्रहरूसम्मका उदगम मार्ग महेन्द्र राजमार्ग जोडिएको बाटो नै भए पनि गाउँपालिकाका अन्य स्थानबाट उत्खनन क्षेत्र सम्म जान सहायक बाटोहरू छन र गाउँपालिकाका अन्य ठाउँ जान मुख्य मार्ग देखि बनाईएका सहायक बाटोहरू पनि पहुँच मार्गका रूपमा रहेका छन । सामान्यतया यी सहायक बाटोहरू अन्य आवश्यकता परिपुर्तीका लागि बनेका ग्रामीण तथा कृषि सडक भएकाले प्रस्तावित क्षेत्र सम्मका पहुँचको लागि कुन समस्या देखिदैन ।

२.३.४. प्रस्तावको क्षेत्र निर्धारण

यस अध्ययन प्रतिवेदनले खोलाबाट कति मात्रामा ढुङ्गा, गिट्टी, र बालुवा उत्खनन/संकलन गर्न सकिन्छ भन्ने अंकित गर्नु पनि यसको उद्देश्य रहेको थियो । जसको विस्तृत विवरण तालिका २.१ मा देखाइएको छ । उत्खनन् कार्यलाई वातावरणमैत्री दिगो बनाउनको लागि समष्टिगत रूपमा तपसिल बमोजिमको नियमहरू पालना गर्नु जरुरी देखिन्छ ।

उच्च प्रभाव क्षेत्र

यो प्रस्तावित क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन तथा उत्खनन गरिने स्थल पर्दछ । संकलन तथा उत्खनन गरिने स्थलबाट ५० देखि ५०० मी. सम्म पर्ने वरपरका क्षेत्र तथा सडकलाई उच्च प्रभाव क्षेत्रमा राखिएको छ ।

न्यून प्रभाव क्षेत्र

सामाजिक तथा आर्थिक दृष्टिकोणबाट न्यून प्रभाव क्षेत्रको निर्धारण गरिएको छ । प्रस्तावित क्षेत्रको वरपरका २ कि. मि. वा ०.५ घण्टाको हिड्ने दूरी (बसोबासको आधारमा निर्धारण गरिने) सम्म सामाजिक तथा आर्थिक विवरण संकलन तथा विश्लेषण गरिएको छ । उत्खनन् कार्यलाई वातावरणमैत्री दिगो बनाउनको लागि समष्टिमा तपसिल बमोजिमका नियमहरू पालना गर्नु जरुरी देखिन्छ । खोलाको हालको उच्चतम बहाव क्षेत्र भित्रको बगरबाट मात्र श्रोत संकलन गर्ने ।

- श्रोत संकलन गर्दा विद्यमान पानीको सतहबाट दुवै तर्फ जम्मा चौडाईको कम्तीमा एक तिहाइसम्म कुनै पनि श्रोत संकलन नगर्ने ।
- उत्खनन् कार्य गर्नु अघि उत्खनन् क्षेत्रमा सिमाङ्कन गरि छुटाउने तथा पेग गाडी र ग्रेजुवल स्केल प्रयोग गरी उत्खनन् कार्य गर्ने ।
- नदीको धार नै परिवर्तन हुने गरी श्रोत संकलन नगर्ने ।
- नदीको पानीको सतहभन्दा गहिरो हुने गरी नदी बगरबाट श्रोत उत्खनन् नगर्ने ।
- उत्खनन् बगर क्षेत्रमा नदीले पुरेको निजी जमिन भएमा निजहरूसंग समेत परामर्श गरी मात्र उत्खनन् कार्य गर्ने ।
- नदीको २०० मिटर बगर किनार भित्रका उच्चतम बहाव क्षेत्र भित्र अग्ला भै ढिस्का परेर रहेका क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्यमा प्राथमिकता दिने ।

२.३.५. संकलन/उत्खनन् र ढुवानी (कार्य र विधि)

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा लगायत निर्माण सामग्रीको संकलन/उत्खनन् कार्य तोकिएको खोलामा पानीको बहाव क्षेत्र भन्दा बाहिर रहेका ढिस्काहरू र केही खोला किनारमा जम्मा भएका ठाउँहरूमा हुनेछ । उत्खनन् तथा संकलन कार्यको लागि मानव संशोधनको प्रयोग गरिनेछ । निर्माण सामग्रीको ढुवानीको लागि सडक विभागले सडक प्रयोजनको लागि तोकेको क्षमताको ट्रैक्टर,ट्रिपर तथा ट्रकहरू प्रयोग गरिनेछ । सामान्यतया स्थानीय श्रमिकहरूबाट हात र सामान्य कुटो, कोदालो, गैती, बेल्टा र हतौडा प्रयोग गरी खोलाको बगर क्षेत्रबाट मात्र ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन गरिनेछ र खोलामै सहजै पुग्ने ट्रैक्टर, ट्रिपर ढुवानीको लागि प्रयोग गरिनेछ साथै उत्खनन् कार्य गर्नु अघि उत्खनन् क्षेत्रमा सिमाङ्कन गरि छुटाउने तथा पेग गाडी र ग्रेजुवल स्केल प्रयोग गरी उत्खनन् कार्य गर्ने । हेभी उपकरणको (डोजर, स्काभेटर आदि) प्रयोग कटान नियन्त्रण तथा पुल/सडक जस्ता भौतिक संरचनामा पर्न सक्ने क्षति नियन्त्रण गर्न जिल्ला विपद व्यवस्थापन समितिको सिफारिसमा हेभी उपकरण प्रयोग मेशिन प्रयोग समन्धि कार्य योजना बमोजिम राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको प्रत्यक्ष निगरानीमा मात्र गरिनेछ ।

२.४. प्रस्ताव क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको दिगो उत्खनन्/संकलन :

२.४.१. प्रस्ताव क्षेत्रमा हाल कायम उत्खनन्/संकलन कार्य

प्रस्तावित क्षेत्रमा विगतका समयदेखि नै वर्षेनि बाढीले बगाएर ल्याएको ढुंगा, गिट्टी, बालुवा थुप्रिएर रहेको र यी बगाएर ल्याएका नदीजन्य पदार्थलाई उत्खनन र ढुवानी गर्दै आएको देखिन्छ । यसरी उत्खनन तथा ढुवानी गर्दा नदीले आफ्नो बहाव परिवर्तन नगर्ने गरी र खोलाको आफ्नो गन्तव्य यथास्थितिमा रहने गरी दिगो रूपमा प्रारम्भीक वातावरणीय परिक्षण गराई प्राप्त निष्कर्षको अधिनमा रही प्रस्तावित क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा निकालिएको तथा वर्षेनि खोलाको बगाएर ल्याएका नदीजन्य पदार्थहरू मात्र निकालिएको छ,, जसले गर्दा यस खोलाको नदीजन्य पदार्थको उत्खनन/संकलन दिगो रूपमा गर्न सकिएको छ ।

उत्खनन कार्यलाई वातावरण मैत्री र दिगो बनाउनको लागि समष्टिमा तपसिल बमोजिमका नियमहरू पालना गरिएको देखिन्छ ।

- खोलाको सतह भन्दा गहिरो हुने गरी नदीजन्य पदार्थ निकाल्ने गरी ननिकालेको ।
- खोलाको धार नै परिवर्तन हुने गरी श्रोत संकलन नगरिएको ।
- खोलाको पानीको सतहभन्दा गहिरो हुने गरी खोलाको किनारबाट श्रोत उत्खनन नगरिएको ।
- भौतिक संरचनाको ५०० मी. भित्रबाट उत्खनन नगरिएको ।

कार्यहरु (Activities)	हालको प्रचलन र विधि (Existing Practice/Method)	प्रस्ताव गरिएको प्रचलन र विधि (Proposed Practice/Method)
संकलन/उत्खनन् क्षेत्रहरु (Activities)	मनहरी खोलाको बगरको विभिन्न क्षेत्रहरु	मनहरी खोला क्षेत्र
संकलन/उत्खनन् विधि तथा प्रविधि (Activities)	मानविय, स्काभेटर तथा ढुवानी साधन	मानविय, स्काभेटर तथा ढुवानी साधन

२.४.२.संकलन/उत्खनन् गरिने परिमाणको आंकलन

(Estimation of Quantity of Extraction of Sediment)

नदीमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन गर्न सकिने परिमाण विभिन्न कुराहरु जस्तै नदीको बहाव, पानीको मात्रा, भू-धरातल आदिमा भर पर्ने भएकोले नदीको तटमा जम्मा हुने ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको परिमाण एकिन गर्न धेरै असजिलो छ । तर फिल्डको अवस्थिति, अवस्था र ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन गर्न नदीमा रहेका कामदारहरुसंगको अन्तरवार्तामा आधारित भई फिल्ड टिमले तल प्रस्तुत गरिए बमोजिमको सुत्र बमोजिम ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन गर्न सकिने परिमाण निकालेको छ ।

ढुङ्गा, गिट्टी, तथा बालुवा संकलन परिमाण = $L \times W \times D$

जहाँ,

L = ढुङ्गा, गिट्टी, तथा बालुवा उत्खनन् क्षेत्रको लम्बाई

W = ढुङ्गा, गिट्टी, तथा बालुवा उत्खनन् क्षेत्रको चौडाई

D = ढुङ्गा, गिट्टी, तथा बालुवा उत्खनन् क्षेत्रमा संकलित ढुङ्गा, गिट्टी, तथा बालुवा बाक्लोपना या गहिराई

अध्याय तीन (Chapter 3)

अध्ययन विधि(Study Methodology)

वातावरण संरक्षण ऐन तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ (संशोधन सहित) मा व्यवस्था भएका प्रक्रियाहरूको अनुसरण गरी प्रस्तावको वातावरणीय अध्ययन गरिएको थियो । जस अनुसार जिल्ला समन्वय समितिमा पेश भएको कार्यसूची स्वीकृत भए पश्चात उक्त कार्यसूचीलाई आधार मानेर प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण अध्ययन प्रतिवेदन तयारी गर्न लागिएको थियो । यस राक्सिराङ्ग गाउँपालिका भएर बग्ने मनहरी खोला क्षेत्र हालको र प्रस्तावित उत्खनन् तथा संकलन घाटहरूको स्थलगत निरीक्षण भ्रमण गरी उक्त भ्रमणबाट प्राप्त जानकारी र स्वीकृत कार्यसूचीको आधारमा यो प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन तयार गरिएको हो ।

प्रतिवेदन तयार गर्न चाहिने प्रथम तथा दोस्रो क्रमको तथ्यांक (Primary and Secondary Data) क्रमशः फिल्डको अध्ययन र सन्दर्भ सामग्रीहरूको पुनरावलोकनबाट प्राप्त गरिएको थियो । प्रतिवेदन तयार पार्न आवश्यक प्राथमिक क्रमका भौतिक र जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्यांकहरू, प्रस्ताव क्षेत्रको स्थलगत अवलोकन, सहभागितामुलक ग्रामीण लेखाजोखा (प्रमुख सूचनादाता अन्तरवार्ता, लक्षित समूह छलफल) र श्रोतको सर्वेक्षणद्वारा एवं दोस्रो क्रमको जानकारीहरू विभिन्न किसिमका प्रकाशनहरू जस्तै गा.पा. को प्रोफाइल, अधिल्लो प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन, स्थानीय शासन तथा सामुदायिक विकास कार्यक्रम/संघिय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालयले प्रकाशित गरेको स्थानीय निकायहरूको प्राकृतिक स्रोतहरूबाट राजश्व संकलन कार्यको प्रचलित तरिकाहरूको पुनरावलोकन प्रतिवेदन, कार्यालयको राजश्व सम्बन्धि अभिलेखहरू, मकवानपुर जिल्लाको नक्साहरू, जिल्लाको वार्षिक योजना पुस्तिका, राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको वार्षिक योजना पुस्तिकाबाट उपलब्ध भएको थियो ।

३.१ अध्ययन

३.१.१ कार्यालयमा अध्ययन

परामर्शदाताको कार्यालयमा बसेर गरिएको अध्ययनमा उपलब्ध सन्दर्भ सामग्रीहरूको पुनरावलोकन, नक्साहरूको अध्ययन र व्याख्या विश्लेषण तथा उत्खनन् कार्यबाट पर्न सक्ने जैविक, भौतिक, सामाजिक आर्थिक प्रभावहरू पहिचानको लागि प्रभाव पहिचान प्रश्नावली एवं संकलन घाटहरूको विवरणको लागि विवरण फारम तयारी गरी ती सामग्रीहरूको अन्तिम रूप दिने कार्य गरिएको थियो ।

क)सन्दर्भ सामग्रीहरूको पुनरावलोकन

प्रतिवेदन तयार गर्ने क्रममा सम्बन्धित उद्देश्य प्राप्तिका लागि अध्ययन टोलीले उपलब्ध भए सम्मका सन्दर्भ सामग्रीहरू अध्ययन गरेको थियो । यस क्रममा विशेषगरी नेपाल सरकारका प्रचलित नीति, ऐन, नियम तथा निर्देशिकाहरू जस्तै वन क्षेत्रको नीति २०४६, जैविक विविधता सम्बन्धी रणनीति २०५९, वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४, वन ऐन २०४९ र वन नियमावली २०५१, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५०, वन क्षेत्रको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५२, सामुदायिक वनको दिग्दर्शन, वन क्षेत्रको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यसूची र प्रतिवेदनको दिग्दर्शन, भुसंरक्षण ऐन, जिल्ला विकास योजनाहरू, ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा व्यवस्थापन सम्बन्धमा नेपाल सरकारबाट प्राप्त निर्देशन तथा परिपत्रहरू, नेपाल सरकार (मन्त्री परिषद्) बाट मिति २०७०।०३।२७ मा पारित रोडा, ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा नियमन सम्बन्धी प्रतिवेदन प्रमुख रहेका छन् । साथै यस प्रस्तावसँग सम्बन्धित हुनसक्ने अन्य उपलब्ध लेख रचना र सामग्रीहरू समेतको पुनरावलोकन गरिएको थियो ।

(ख) नक्साहरूको अध्ययन :

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको भौगोलिक अवस्था, अवस्थितिका साथै वन तथा वातावरणको जानकारी हासिल गर्नका लागि राक्सिराङ्ग गाउँपालिका, जिल्ला समन्वय समितिबाट प्राप्त जिल्लाको नक्साको आधारमा District Map, संकलन घाटहरूको टोपो नक्साको अध्ययन गरी खोलाहरूको र त्यहाँ सम्म पुग्ने बाटोहरूको पहिचान र त्यस खोलामा रहेका घाटहरू पत्ता लगाई उक्त कार्यबाट प्रभाव पर्न सक्ने वडाको जानकारी नक्साबाट लिईएको थियो । प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र र त्यहाँ वरपरको भौगोलिक अवस्थाका साथै वन तथा वातावरण सम्बन्धि जानकारी हासिल गर्नका लागि नेपाल सरकार, नापि विभागबाट १:२५००० स्केलको टोपोग्राफिक नक्शाको प्रयोग गरिएको थियो जसबाट प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको उचाई, मोहडा, भिरालोपन र सो क्षेत्रको अवस्था बारेको जानकारी हासिल गर्न मद्दत मिलेको थियो ।

(ग) चेकलिस्ट र प्रश्नावली

सूचनाहरूको पुष्ट्याई लिन र थप जानकारी हासिल गर्नका लागि र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट जैविक, भौतिक, सामाजिक, आर्थिक वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभाव पहिचान गर्नको लागि प्रभाव पहिचान प्रश्नावली संघिय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, वातावरण व्यवस्थापन शाखाले तयार पारेको प्रश्नावली प्रयोग गरिएको थियो । साथै उत्खनन् तथा संकलन गर्ने खोलाको घाटको विस्तृत विवरण लिनको लागि विवरण फारम तयार गरिएको थियो ।

३.१.२ फिल्डमा गरिएको अध्ययन

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रहरूमा स्थलगत फिल्ड भ्रमण गरी जैविक वातावरण र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट जैविक, भौतिक, आर्थिक, सामाजिक वातावरणमा आउन सक्ने असरहरू सम्बन्धि आवश्यक जानकारी, प्रभाव पहिचान प्रश्नावली, खोलाको विस्तृत विवरण फारम, प्रमुख सूचनादाता अन्तरवार्ता, लक्षित समूह छलफलबाट लिईएको थियो । राक्सिराङ्ग गाउँपालिका प्रमुख, प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत, वडा अध्यक्ष, प्रभावित राक्सिराङ्ग गाउँपालिका घाटहरू बाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन गरी आएका ढुवानीका साधनहरूको ठेकेदारका तर्फबाट कर असुलीको लागि खटाईएका व्यक्तिहरूसँग सूचनाका लागि अन्तरवार्ता गरिएको थियो । लक्षित समूह छलफल संकलन घाटको वरिपरिको स्थानीयवासीहरू, जनप्रतिनिधिहरू, राजनैतिक दलका प्रतिनिधिहरूसँग गरिएको थियो ।

(क) जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्यांक संकलन कार्य

प्रस्ताव क्षेत्र वरपरको वनको किसिम, अवस्था, प्रजाती आदिबारे जानकारी समेटिनुको साथै स्थानीय बासिन्दाहरूको सूचनाको आधारमा टिपोट गरिएको थियो । माछाबारे जानकारी लिन खोला, नदीमा आसपासमा भेटिएका साथै माछा मार्ने स्थानीय व्यक्तिहरूबाट जानकारी संकलन गर्नुका साथै सो को नाम र प्रकृति समेतको अध्ययन गरिएको थियो । प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने वन क्षेत्रहरूमा पाइने र आवत जावत गर्ने खासगरी स्तनधारी चरा र घस्रने प्रजातिका वन्यजन्तुको बारेमा थप जानकारी लिन स्थानीय जनताहरूसँग सोधपुछ गरिएको थियो । उपरोक्त जैविक वातावरणबारे जानकारी लिने प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने सम्बन्धित स्थानहरूमा स्थलगत भ्रमण गरी विवरण तथा तथ्यांक संकलन गर्ने कार्य गरिएको थियो । प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रबाट संकलन र ढुवानी गर्दा बाटोमा पर्ने वनमा पाइने, आवतजावत गर्ने खासगरी स्तनधारी चरा र घस्रने प्रजातीका वन्यजन्तुको बारेमा थप जानकारी लिन खोलाको घाट वरपर पसल गरेर बस्ने व्यापारी, जंगलमा घाँस काटेर फकदै गरेका महिलाहरू र गोरु चराउन वन गएका गोठालाहरूसँग सोधपुछ गरी खोलाको विस्तृत फारममा उतार गरिएको थियो ।

(ख) भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्यांक संकलनकार्य

यो प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रहरूमध्ये मुख्य खोलाहरूको नमूना क्षेत्रहरूको छनौट गरी ती स्थानहरूको सर्भेक्षण गरिएको थियो । यसरी अध्ययन गर्न भ्रमण गर्ने काममा स्थानीय जनताहरूसँग त्यस क्षेत्रको माटो, बालुवा, चट्टान, जलाधार क्षेत्र, भू-क्षय हुने क्षेत्र, खोलानालामा पानीको अवस्था र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट प्रत्यक्ष पर्नसक्ने भौतिक असरहरूका बारेमा समूहगत रूपमा छलफल गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा पर्नसक्ने प्रभाव आदि बारेमा जानकारी संकलन गर्ने कार्य गरिएको थियो । यसरी भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्यांक संकलन गर्ने कार्य समेत गरिएको थियो ।

(ग) सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्यांक संकलन कार्य

यसको लागि खासगरी केही घरहरूको घरधुरी सर्भेक्षण प्रयोग गरी आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी विवरण लिइएको थियो । साथै स्थलगतरूपमा प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र वरिपरिको केही घरहरूको घरधुरी सर्भेक्षण र ग्रामीण लेखाजोखा विधिको प्रयोग गरी आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी विवरण लिइएको थियो । विभिन्न जाति, धर्म, पेशा, वर्ग आदिको प्रतिनिधित्व हुने गरी यसको लागि तयार गरिएको प्रश्नावली, छनौट गरिएका नमूना, घरधुरीको पारिवारिक विवरण, पेशा, बसाइ सराइ, भूस्वामित्व, कृषि तथा पशुपालन, शैक्षिक स्थिति, वार्षिक आमदानी, स्वास्थ्य तथा सरसफाई वा श्रोतको उपयोग सम्बन्धी विवरण, कार्यान्वयन हुने क्षेत्रहरूको सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्यांक संकलनका लागि प्रयोग गरिएको थियो ।

(घ) श्रोत सर्भेक्षण

श्रोत सर्भेक्षण कार्य यस प्रस्तावको कार्यान्वयन क्षेत्रमा अत्यन्त महत्वपूर्ण र कठिन कार्य भए पनि उपलब्ध श्रोत साधन र जनशक्तिबाटै सम्पूर्ण क्षेत्रको श्रोत सर्भेक्षण कार्य पूरा गरी वास्तविकतामा पुग्ने प्रयास गरिएको थियो । यसका लागि प्रत्यक्ष भेटघाट गरी छलफल गर्नुका साथै श्रोतसँग सम्बन्धित प्रकाशित वा अप्रकाशित सन्दर्भ सामग्रीको अध्ययन समेत गरिएको थियो । श्रोत सर्भेक्षण देहायको विधि प्रयोग गरी गरिएको थियो ।

- प्रस्तावित प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको टोपो नक्सा उतार गरिएको र उक्त नक्सामा श्रोतको संकलन गर्न सकिने क्षेत्रहरू उल्लेख गरिएको,
- स्थानीय जानकारी व्यक्तिहरूसँग सहभागितामूलक ग्रामीण लेखाजोखा विधिद्वारा प्रभावका बारेमा जानकारी संकलन गरिएको ।

३.२ सार्वजनिक सूचना, जन परामर्श एवं सिफारिस पत्रहरू

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण अध्ययन प्रक्रियालाई पारदर्शी र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट उक्त क्षेत्र वरिपरिका समुदायमा पर्न सक्ने सकारात्मक असरको उपभोग र नकारात्मक असरको न्यूनीकरण उक्त क्षेत्रको समुदायबाटै राय सुझाव संकलन गरी सुशासनको प्रत्याभूति गराउन र सम्बन्धित समुदायबाट सही सूचना र अधिकतम सूचना लिन प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट सम्बन्धित क्षेत्रमा पर्ने सम्पूर्ण वातावरणीय असरहरूको लोखाजोखा गर्न १५ दिने सार्वजनिक सूचना मिति २०७५।०४।१८ हेटौडा संदेश राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकाशन गरिएको थियो । साथै सम्बन्धित घाटको स्थलगत निरिक्षण गरी श्रोत सर्वेक्षण गर्ने क्रममा सम्बन्धित क्षेत्रमा त्यहाँका स्थानीय बासिन्दासँग लक्षित समूह छलफल, प्रमुख सूचनादाता प्रश्नावलीबाट स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने असरहरूका बारेमा जानकारी लिईएको थियो र प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि सूझाव संकलन गरिएको थियो । साथै प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट असर पर्न सक्ने वडा कार्यालयबाट सिफारिस संकलन गर्ने कार्य गरिएको थियो ।

३.३ तथ्यांकको विश्लेषण

प्रस्तावित क्षेत्रको विशेष अध्ययन गर्दा गरिएको विश्लेषणबाट आएका प्रथम र दोस्रो क्रममा भएका तथ्यांक तथा जानकारीलाई संक्षिप्तकरण गरी आवश्यकता अनुसार तालिकामा राख्ने तथा प्रतिवेदनको उपयुक्त भागहरूमा विश्लेषण गरी समावेश गरिएको छ ।

३.४ प्रभावहरूको पहिचान/अनुगमन/विश्लेषण

यस प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र बारे रहेको सन्दर्भ सामाग्री जस्तै अधिल्लो प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन गा.पा. बाट प्राप्त नक्साहरू, टोपो नक्सामा घाटहरूको अवस्थिति तथा फिल्डको निरिक्षण एवं श्रोत सर्वेक्षणबाट प्राप्त विवरण, फारम, प्रभाव पहिचान सूची जस्ता सामाग्रीहरूलाई प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने सम्भाव्य अनुकूल र प्रतिकूल असरहरूको पहिचान गरी त्यसको जैविक, भौतिक, सामाजिक आर्थिक गरी तीन शिर्षक अन्तरगत छुट्याईएको छ । पहिचान गरिएका सम्भाव्य अनुकूल र प्रतिकूल असरहरूको स्थानीय वातावरणमा भविष्यमा हुन सक्ने परिवर्तनहरूको अनुमान गरिएको छ । वातावरणीय पद्धतीको विश्लेषण गर्न मेट्रिक्स प्रणाली अपनाईएको छ । प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून, नियम, निर्देशिका, फिल्डबाट प्राप्त सामाग्रीहरू, पूर्व अनुभव तथा विशेषज्ञताको आधारमा प्रभावहरूको विश्लेषण गरिएको छ ।

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५० बमोजिम प्रभावलाई प्रकृति (Nature), मात्र

(Magnitude), सिमा (Extent), र समयावधि (Duration) मा वर्गीकरण गरिएको बमोजिम प्रकृतीलाई

प्रत्यक्ष (Direct) र अप्रत्यक्ष (Indirect) मात्रालाई उच्च, मध्यम र निम्न, सिमालाई स्थानीय, स्थान विशेष र क्षेत्रीय र अवधिलाई दीर्घकालीन, मध्यम र अल्पकालिन गरी ३ भागमा विभाजन गरी प्रभावहरू कूल अंकको आधारमा अति महत्वपूर्ण, मध्यम महत्वपूर्ण, कम असर रहको ठहर गरिएको छ ।

३.५ प्रभाव न्यूनीकरण विधिहरूको पहिचान

प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् तथा संकलन गर्दा उपरोक्त क्षेत्रहरूमा पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरूको रोकथाम तथा न्यूनीकरणका उपयुक्त उपायहरूको विवरण समुदायसँग गरिएको छलफलबाट प्राप्त सुझाव, गा.पा. सँगको छलफलबाट प्राप्त सुझाव, मौजुदा तथ्यांकहरूको अध्ययन, स्थलगत निरिक्षणमा प्रत्यक्ष हेराईबाट प्राप्त जानकारी, सन्दर्भ सामाग्री जस्तै स्थानीय निकायबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् तथा संकलन सम्बन्धि स्थानीय शासन तथा सामुदायिक विकास कार्यक्रम/संघिय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालयले प्रकाशित गरेको स्थानीय निकायहरूको प्राकृतिक स्रोतहरूबाट राजश्व संकलन कार्यको प्रचलित तरिकाहरूको पुनरावलोकन प्रतिवेदनबाट प्राप्त जानकारी र मस्यौदा प्रतिवेदनको प्रस्तुतीका क्रममा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन पुनरावलोकन समितिबाट प्राप्त अमूल्य सुझावहरूको आधारमा सकारात्मक प्रभावहरूलाई बढोत्तीकरण गर्ने र नकारात्मक प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्ने विधिहरू तयार गरिएको छ । साथै उक्त उपायहरूको कार्यान्वयनको प्रभावकारीता सुनिश्चित गर्नका लागि

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना अन्तर्गत सरल वातावरणीय अनुगमन योजना तैयार गरिएको छ ।

३.६ प्रभाव क्षेत्र निर्धारण

प्रस्तावित अध्ययन क्षेत्रलाई उत्खनन क्षेत्रको मध्य बिन्दु देखि १ कि.मि. दुरीसम्म अध्ययन सिमाको रूपमा छुट्टाइएको थियो जस मध्ये ५०० मिटरसम्मको दुरीलाई वातावरणीय हिसावमा उच्च प्रभाव क्षेत्र र त्यो भन्दा परको क्षेत्रलाई न्यून प्रभाव क्षेत्रको रूपमा वर्गिकरण गरिएको थियो ।

उच्च प्रभाव क्षेत्रमा उत्खनन् कार्य गरिने स्थान, संकलनका क्रममा थुपार्ने स्थान, कामदारहरुका अस्थायी टहराहरु रहने स्थान, ढुवानीका साधनहरुको चहलपहल हुने स्थान आदि पर्दछन् । न्यून प्रभाव क्षेत्रमा प्रत्यक्ष उत्खनन् संकलनका कार्यहरु नहुने भएतापनि सामाजिक आर्थिक प्रभाव पार्न सक्ने स्थान पर्दछन् ।

३.७ प्रतिवेदन तयारी

वातावरण संरक्षण नियमावलीको अनुसूची ५ नियम ७ बमोजिम प्रारम्भिक वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनको खाका र संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय, वातावरण व्यवस्थापन शाखाले तयार पारेको विस्तृत प्रतिवेदनको खाका अनुरूप स्थलगत सर्वेक्षणबाट संकलन गरिएको र अन्य पहिलो र दोस्रो किसिमका विवरणको आधारमा प्रतिवेदन तयारी गरिएको छ । यसरी तयार पारिएको प्रतिवेदन प्रस्तुत गरी सो प्रस्तुतीमा आएका सल्लाह सुझाव अनुमोदन सहित अन्तिम स्वीकृतीको लागि जिल्ला समन्वय समिति बोर्डमा पठाईनेछ ।

अध्याय चार(Chapter 4)

विधान, नीति, कानुनी व्यवस्था निर्देशिका, मापदण्ड एवं सम्मेलनहरूको पुनरावलोकन

(Review of Legislation, Policies, Laws and Guidelines):

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा (श्रोत) संकलनको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नका लागि तथा सो प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नका निमित्त सो सम्बन्धि प्रचलित ऐन कानून तथा नियमका बारेमा विस्तृत जानकारी रहनु अति आवश्यक छ । वातावरणमा पर्नसक्ने असरका बारेमा अत्यन्त सचेत रहँदै राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा समेत विभिन्न बहस तथा साझा योजना र नीतिहरू माथि ऐक्यबद्धता जाहेर हुँदै आइरहेका परिपेक्ष्यमा वन, वन्यजन्तु लगायत वातावरणका सबै अवयवहरूको वैज्ञानिक ढंगले संरक्षण, सम्बर्द्धन तथा सदुपयोग गर्नका लागि पनि यस्ता ऐन कानून सम्बन्धि जानकारी हुनुपर्ने र त्यस्ता सम्बन्धित नीति नियमहरूले निर्देशन गरे बमोजिम प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु जरुरी छ ।

यस प्रतिवेदन तयार गर्दा निम्न बमोजिमका नीति, ऐन, नियममवली, निर्देशिका, मापदण्ड एवं सम्मेलनहरूको हकमा रहि तयार गरिएको र यि नीति, ऐन, नियमावली, निर्देशिका, मापदण्ड एवं सम्मेलनहरूको छोटो विवेचना यस प्रकार रहेको छ ।

४.१ नेपालको संविधान, २०७२

नेपालको संविधान, २०७२ ले प्रत्येक व्यक्तिलाई स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्ने हक हुनेछ भनी धारा ३० अन्तर्गत स्वच्छ वातावरणको हकलाई मौलिक हकको रूपमा स्थापित गरेको छ । त्यस्तै धारा ५१ को उपधारा ६ मा राज्यका नीतिहरू अन्तर्गत प्राकृतिक श्रोतको संरक्षण, संवर्द्धन र उपयोगको सम्बन्धमा विभिन्न नीतिहरू यस संविधानले अवलम्बन गरेको छ । उपधारा ६ (१) अनुसार राष्ट्रिय हित अनुकूल अन्तरपुस्ता समन्यायको मान्यतालाई आत्मसात् गर्दै देशमा उपलब्ध प्राकृतिक स्रोतसाधनको संरक्षण, संवर्द्धन र वातावरण अनुकूल दिगो रूपमा उपयोग गर्ने र स्थानीय समुदायलाई प्राथमिकता र अग्रधिकार दिँदै प्राप्त प्रतिफलहरूको न्यायोचित वितरण गर्ने नीति राज्यले अवलम्बन गर्नेछ । उपधारा ६ (४) अनुसार राज्यले जलउत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण र नदीको व्यवस्थापन गर्दै दिगो र भरपर्दो सिंचाइको विकास गर्ने नीति लिएको छ । उपधारा ६ (५) अनुसार जनसाधारणमा वातावरणीय स्वच्छता सम्बन्धी चेतना बढाई औद्योगिक एवं भौतिक विकासबाट वातावरणमा पर्न सक्ने जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्दै वन, वन्यजन्तु, पक्षी, वनस्पति तथा जैविक विविधताको संरक्षण, संवर्द्धन र दिगो उपयोगलाई राज्यले प्राथमिकता दिनेछ । प्रकृति, वातावरण वा जैविक विविधतामाथि नकारात्मक असर परेको वा पर्न सक्ने अवस्थामा नकारात्मक वातावरणीय प्रभाव निर्मूल वा न्यून गर्न उपयुक्त उपायहरू अवलम्बन गर्ने नीति राज्यले लिएको छ ।

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

४.२ नीतिहरू

४.२.१ वातावरण सम्बन्धी नीति

नेपाल सरकारले विकास आयोजना तथा उद्योग स्थापना गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने असरहरूलाई ध्यानमा राखि छैठौँ योजना अवधि (२०३७-२०४२) देखि नै वातावरण संरक्षणमा सजगता देखाउँदै केही चुनिएका आयोजना तथा कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्न वातावरणीय अध्ययनको आवश्यकता औल्याएको थियो । यो नीतिलाई सातौँ योजना अवधिमा (२०४२-२०४७) केही विस्तार गरि ठूला आयोजना तथा कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्दा वातावरणीय अध्ययनको आवश्यकतामा जोड दिइएको थियो । आठौँ योजना (२०४९-२०५४) ले यसलाई अझ सुदृढ गर्न वातावरणीय अध्ययनका लागि एक राष्ट्रिय पद्धति स्थापनाको सोच राख्दै सडक, जलविद्युत, उद्योग, सिंचाइ, खानेपानी तथा ढलनिकास जस्ता ठूला आयोजनाको लागि वातावरणीय अध्ययन गर्नुपर्नेमा जोड दियो । यो योजनाले आयोजनाको सम्भाव्यता अध्ययनकै क्रममा वातावरणीय अध्ययन अनिवार्य बनायो । नवौँ योजना (२०५४-२०६४) ले उक्त नीतिलाई निरन्तरता दिँदै वातावरणीय अध्ययन प्रकृयालाई सहभागितात्मक बनाई स्थानीयस्तर देखि नै आर्थिक योजना तथा

विकास कार्यमा प्रभावकारी समायोजनलाई जोड दिएको थियो । दशौं योजना (२०५९-२०६४) ले उल्लेखित नीतिलाई अझ सुदृढ पारी विस्तार गर्दै लैजाने क्रममा सबैजसो विकास आयोजना तथा कार्यक्रम सञ्चालन पूर्व वातावरणीय अध्ययन अनिवार्य गर्नुका साथै यस्ता आयोजनाको कार्यान्वयन स्थितिको नियमित अनुगमनलाई प्रभावकारी बनाउने कुरामा जोड दिएको छ । चौधौं त्रिवर्षीय योजनाले समेत वातावरणीय पक्षलाई थप जोड दिएको पाइन्छ र विभिन्न किसिमका जलउत्पन्न प्रकोपहरूलाई न्यूनीकरण एवम् व्यवस्थापन गरी सो प्रकोपबाट हुने जनधन तथा भौतिक संरचनाहरूको क्षतिलाई न्यूनीकरण गर्नुका साथै रोजगारी सिर्जना गरी गरिवी निवारणमा सहयोग पुऱ्याउने लक्ष्य लिएको छ ।

४.२.२ वन सम्बन्धी नीति

दिर्घकालीन उद्देश्य अन्तर्गत जनसाधारणको आधारभुत आवश्यकता काठ, दाउरा, डालेघाँस र अन्य वनपैदावार सहजरूपमा उपलब्ध गराउने, पारिस्थितिकीय प्रणाली र वंशाणु श्रोतको संरक्षण वन व्यवस्थापन र वनपैदावारमा आधारित उद्योगहरूको विकास गरी राष्ट्रिय तथा स्थानीय अर्थतन्त्रमा योगदान गर्ने रोजगारी तथा आयश्रोतको अवसर तयार गर्ने रहेको छ । यसका प्राथमिकता प्राप्त कार्यक्रमहरूमा सामुदायिक वन तथा निजी वन, राष्ट्रिय वन तथा कबुलियती वनका अतिरिक्त वन पैदावारमा आधारित उद्योग, लघु वनपैदावार विकास र व्यवस्थापन, भू- तथा जलाधार संरक्षण तथा पारिस्थितिकीय प्रणाली र वंशाणु श्रोत संरक्षण रहेको देखिन्छ । नेपाल सरकारको वन क्षेत्रको कार्यान्वयन व्यवस्थाको रूपमा गैह्रकाष्ठ वनपैदावार एवं औषधीजन्य वनस्पतिको संरक्षण व्यवस्थापन र खेती शुरु गर्ने तथा जैविक विविधता पञ्जिकरण आदि कुरालाई उठाइएको छ भने यसलाई प्रमुख कार्यनीतिका रूपमा अगाडी बढाइएको छ । सश्रवाब्दी विकास लक्ष्यका आठ लक्ष्य मध्ये वातावरणीय दिगोपनलाई सुनिश्चित गर्ने र चरम गरीबि उन्मुलन भनि जिविकोपार्जन र वातावरण सन्तुलनलाई जोड दिईएको छ । चालु तेह्रौं त्रिवर्षीय योजना अन्तर्गत गरीबि निवारण र वनको दिगो संरक्षणलाई अङ्गिकार गरेको पाइन्छ । यसैले विद्यमान नीतिले काष्ठ तथा गैह्रकाष्ठ वनपैदावारको संरक्षण र व्यवस्थापनमा जोड दिएको छ ।

४.२.३ राष्ट्रिय संरक्षण रणनीति २०४५

नेपाल सरकारले पारित गरेको राष्ट्रिय संरक्षण रणनीति २०४५ नै नेपालको पहिलो वातावरणसँग सम्बन्धित दस्तावेज हो । यस रणनीतिले विकास र संरक्षण बीच अन्तरसम्बन्ध रहेको विषयलाई आत्मसात गर्दै भौतिक पुर्वाधार निर्माण तथा विकास आयोजना सञ्चालन गर्दा वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन गर्नुपर्ने र त्यस्ता कार्यहरूबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकुल प्रभावहरूको न्युनिकरण गर्न उचित व्यवस्था गर्नु पर्ने कुरा जोड दिएको पाईन्छ ।

४.२.४ नेपाल जैविक विविधता रणनीति २०५९

नेपालमा भएका जैविक श्रोतहरूको संरक्षण गर्न नेपाल सरकारले नेपाल जैविक विविधता रणनीति २०५९ लागु गरेको छ । यसले लिएको अन्तर (Crosssectoral) रणनीति अन्तर्गत जैविक विविधतामा उल्लेखनीय असर पार्न सक्ने कार्यहरू सञ्चालन गर्दा उक्त कार्यहरूको वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ अनुसार वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन गर्नु पर्ने कुरा गरेको उल्लेख छ ।

४.३ ऐन तथा नियमावली

४.३.१ वातावरण सम्बन्धी ऐन तथा नियमावली

विकास आयोजना तथा कार्यक्रमहरू संचालन गर्दा वातावरणीय पक्षलाई समावेश गर्न वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ लागु गरिएको छ । सो ऐनको दफा ३ र ४ मा प्रस्तावकले तोकिए बमोजिमका प्रस्तावहरूको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्नु पर्ने र त्यस्तो प्रस्ताव सम्बन्धित निकायबाट स्वीकृत नगराई कार्यन्वयन गराउन नहुने व्यवस्था समेत गरेको छ भने सर्वोच्च अदालतबाट समेत निर्देशनात्मक आदेश जारी भएको छ । वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम ३ अनुसूची १ बमोजिम नदीको तटीय क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिटी

तथा बालुवा संकलन गर्नु परेमा दैनिक २५० घ.मि. सम्मका उत्खनन तथा संकलन गर्नु पूर्व प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्नु पर्ने उल्लेख भएको छ । सोही नियमावलीको परिच्छेद २ मा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्दा अपनाउनु पर्ने चरणबद्ध प्रकृयाहरु उल्लेख गरिएको छ जसमा अन्य व्यवस्थाका अतिरिक्त प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्नुपूर्व सम्बन्धित निकायबाट कार्यसूची स्वीकृत गराउनुपर्ने प्रावधान समेत रहेको छ ।

४.३.२ वन सम्बन्धी ऐन तथा नियमावली

वन जंगलको संरक्षण गरी वातावरणको प्रवर्द्धन गर्न र वनपैदावारको समुचित सदुपयोग गरी जनताको आधारभुत आवश्यकता परिपूर्ति गर्न नेपाल सरकारले वन ऐन, २०४९ र वन नियमावली, २०५१ लागु गरेको छ । वन ऐन, २०४९ को परिच्छेद ३ को दफा २० र २१ मा सरकारद्वारा व्यवस्थित वनको दिगो व्यवस्थापनका लागि कार्ययोजना तयार गरी स्वीकृत हुनुपर्ने तथा कार्ययोजनाले निर्दिष्ट गरेका बाहेक अन्य कुनै पनि कार्य गर्न गराउन नपाइने कानुनी प्रावधान रहेको छ । सोही ऐनको दफा २२ मा सरकारद्वारा व्यवस्थित वनको वन पैदावारको स्वामित्व तथा बिक्री वितरण गर्ने व्यवस्था भएको पाईन्छ । वन ऐन, २०४९ को उपयुक्त दफाहरुलाई वन नियमावली, २०५१ को परिच्छेद २ को नियम ५ देखी १६ ले प्रष्ट पारेको छ । जसमा वनपैदावार संकलन गर्दा अपनाउनु पर्ने तरिका, बिक्री व्यवस्था, निकासी गर्ने अवधि तथा कस्तो अवस्थामा वनपैदावार संकलन र बिक्री गर्न नपाइने आदि उल्लेख गरिएको छ ।

यसका अतिरिक्त वन ऐन, २०४९ को परिच्छेद १३ को दफा ६८ ले कुनै राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त आयोजना संचालन गर्दा वातावरणमा उल्लेख्य प्रतिकूल असर नपर्ने भएमा नेपाल सरकारले राष्ट्रिय वन प्रयोग गर्न दिनसक्ने प्रावधान गर्दै वन नियमावलीको नियम ६५ ले त्यस्तो आयोजना संचालन गर्दा कसैलाई हानी नोक्सानी पुग्न गएमा सम्बन्धीत आयोजनाले नै क्षतिपूर्ति दिनुपर्ने प्रावधान गरी जनसाधारणको मौलीकहकको सुरक्षाको प्रत्याभूती दिएको छ ।

४.३.३ वन्यजन्तु तथा जलचर संरक्षण सम्बन्धी ऐन तथा नियमावली

दुर्लभ वन्यजन्तुहरुको संरक्षण गर्न राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९ लागु भएको छ । यस ऐनको दफा १० ले निकुञ्ज, आरक्ष, संरक्षण क्षेत्र वा अन्य वन क्षेत्रमा पाइने २७ प्रजातिका स्तनधारी, ९ प्रजातिका पक्षी र ३ प्रजातिका सरीसृपलाई संरक्षित वन्यजन्तुको दर्जा दिई ती वन्यजन्तुलाई मार्न पक्रन, लखेट्न वा अन्य कुनै किसिमले हानि नोक्सानी पुऱ्याउन निषेध गरेको छ । यस अन्तर्गत लागु गरिएको कानून सम्पुर्ण किसिमको वन क्षेत्र वा नेपाल अधिराज्यभर लागु भएको छ । जलचर संरक्षण (पहिलो संशोधन) ऐन, २०५५को मुख्य उद्देश्य नेपाल अधिराज्यभित्रका सतही वा भूमिगत वा अन्य कुनै अवस्थामा रहेका जलश्रोतको समुचित उपयोग, संरक्षण, व्यवस्थापन र विकास गर्ने एवं जलश्रोतको लाभदायक उपयोगहरुको निर्धारण गर्ने, त्यस्ता उपयोगबाट हुने वातावरणीय तथा अन्य हानीकारक प्रभावहरुको रोकथाम गर्ने एवं जलश्रोतलाई प्रदूषण मुक्त राख्ने रहेको छ ।

४.३.४ भू तथा जलाधार संरक्षण सम्बन्धी ऐन तथा नियमावली

भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ तथा भू तथा जलाधार संरक्षण नियमावली, २०४२ मा जलाधार क्षेत्रहरुमा भू-क्षय तथा बाढी पहिरोको प्रकोपलाई न्यूनीकरण गर्न विभिन्न प्रावधानहरु समावेश गरिएको छ ।

४.३.५ फोहोर मैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८

फोहोरमैलालाई श्रोतमा न्यूनीकरण, पुनः प्रयोग, प्रशोधन वा विसर्जन गरी फोहोरमैलाको व्यवस्थित तथा प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्न तथा फोहोरमैलाबाट जनस्वास्थ्य तथा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावलाई कम गरी स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण कायम गर्नका लागि फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८ को व्यवस्था गरिएको छ । यस ऐन को दफा ५ अनुसार कुनै व्यक्ति, संस्था वा निकायले कुनै काम कारोबार गर्दा उत्पन्न हुने फोहोरमैला यथासक्थे कम गर्नुपर्नेछ ।

यस ऐन अनुसार आफ्नो क्षेत्रभित्र विसर्जन हुनसक्ने फोहोरमैलाको विसर्जन वा पुनः प्रयोगको व्यवस्था मिलाई बाँकी फोहोरमैलामात्र निष्काशन गरी फोहोरमैलाको परिमाणलाई घटाउन प्रत्येक व्यक्ति, संस्था वा निकायको कर्तव्य हुनेछ ।

४.३.६ सिचाई नियमावली २०५६

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

४.३.७ मजदुर ऐन २०४८ तथा नियमावली २०५०

यो नियमले मजदुरहरुका हकहितका कुराहरु उल्लेख गरिएको छ । नियम ११ का अनुसार महिला तथा पुरुष मजदुरको पारिश्रमिक बराबर हुनुपर्ने कुरा उल्लेख गरेको छ । कार्य गर्दै गर्दा मजदुरहरुलाई चोटपटक लागेमा कार्यालयले नै उपचार खर्च व्यहोर्नुपर्ने कुरा नियम १५ लेखिएको छ । यसका अलावा नियमहरु १८ देखि २० ले क्षतिपूर्तीका बारेमा बोलेको छ ।

४.३.८ बालश्रम ऐन २०५७(२०००)

यस ऐनले बालश्रम रोकने सम्बन्धमा बोलेको छ । दफा ३ मा १४ वर्ष नपुगेका बालबालिकाहरुलाई कुनै किसिमका कामहरुमा लगाउन नपाईने भनिएको छ भने दफा ४ ले १४ वर्ष पुगेका बालबालिकाहरुलाई काम गराउन यिनीहरुको ईच्छा हुन आवश्यक रहेको कुरा उल्लेख गरिएको छ । दफा ९ क अनुसार बालबालिकाहरुलाई विहान ६ देखि बेलुकी ६ सम्म मात्र काम गराउन पाईन्छ र दफा १० ले बालबालिकाहरुलाई पारिश्रमिक दिँदा जात तथा धर्मको कुराले भेदभाव गर्न नहुने भनिएको छ ।

४.३.९ स्थानिय सरकार संचालन ऐन, २०७४ (२०१७)

यो ऐनले स्थानिय निकायहरुलाई स्थानियरुपमा हुने कार्यहरु गर्न अधिकारहरु दिएको छ । ऐनको परिच्छेद ३ को दफा २१ को उपदफा ७ ले ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा जस्ता खानी जन्य वस्तुको उत्खनन् तथा उपयोगको दर्ता, अनुमती, नवीकरण, खारेजी र व्यवस्थापन बारे अधिकार दिएको छ ।

४.४ निर्देशिका, निर्णय र प्रतिवेदनहरु

४.४.१ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका

नेपाल सरकारले आठौँ योजनाको नीति कार्यान्वयनमा सहयोग पुगोस भन्नको लागि वातावरण संरक्षण ऐन र वातावरण संरक्षण नियमावली ल्याउनु अगाडी नै एक राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० लागु गरेको थियो । यो निर्देशिकाले अध्ययनको क्रममा जनसहभागिता जुटाउनै पर्ने, आवश्यक सुचनाहरुका संकलन गर्ने, विवादका विषयहरुको गम्भिरता पूर्वक मूल्याङ्कन गर्ने र वातावरणीय अध्ययनको लागि ती विषयहरुको प्राथमिकताक्रम निर्धारण गर्ने कुराहरुलाई प्रष्ट रुपमा जोड दिएको छ ।

४.४.२ वन क्षेत्रको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५२ :

यस निर्देशिका अनुसार वनक्षेत्रको दिगो तथा दिर्घकालीन विकासका लागि र समुदाय एवं राष्ट्रको विकासको लागि वनजन्य उत्पादन तथा समुचित प्रयोगको बारेमा व्यवस्था भएको पाइन्छ ।

४.४.३ वनसंग सम्बन्धित अन्य निर्देशिकाहरु :

- वन पैदावार बिक्री वितरण कार्यविधि निर्देशिका
- सम्बन्धित गाउँपालिका अन्तर्गतका सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहको विधान र कार्ययोजना ।
- वन क्षेत्रका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदन दिग्दर्शन २०६१

४.४.४ जिल्ला स्तरबाट नदीजन्य पदार्थ संकलन र उत्खनन् कार्यका लागि गरिने प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदन स्विकृति सम्बन्धि मार्गदर्शन, २०७३

उक्त कानूनी व्यवस्था तथा सम्मानित सर्वोच्च अदालतको मिति २०६७ साउन २१ को आदेश र नेपाल सरकारले समय समयमा गरेका निर्णयको पालना गरी जिल्ला समन्वय समितिहरुले प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण वा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरेर मात्र नदीजन्य पदार्थ संकलन, उत्खनन्, बिक्री वितरण गर्न पाउने व्यवस्था रहेको छ ।

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण तयार गर्दा वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ को दफा ३ एवं वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को अनुसूचि २ मा उल्लेख भए बमोजिम गर्नु पर्छ । प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गर्ने तथा स्वीकृत गर्ने सम्बन्धमा नेपाल सरकार (माननीय उपप्रधानमन्त्री तथा संघीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रिस्तर) को मिति २०६२ फाल्गुन १८ को निर्णय अनुसार सम्बन्धित जिल्ला समन्वय समितिहरुबाट स्वीकृत भैरहेको छ ।

जिल्ला समन्वय समितिहरुलाई प्रत्यायोजित अधिकार बमोजिम प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यशर्त स्विकृत गर्ने, प्रतिवेदन तयार गर्दा पालना गर्नुपर्ने न्यूनतम मापदण्ड, प्रतिवेदनको ढाँचा तथा स्विकृत गर्ने प्रकृया लगायतका विषयमा सहजिकरण गर्न मार्गदर्शन जारी गरिएको छ ।

४.४.५ सर्वोच्च अदालतको आदेश र रोडा, ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा नियमन सम्बन्धी प्रतिवेदन

प्राकृतिक स्रोत र साधनको बचाउ गर्नका लागि जिल्ला बारा सपही गा.वि.स. वडा नं ९ घर भै हाल काठमाण्डौ जिल्ला काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं ३२ अनामनगर बस्ने अधिवक्ता नारायण प्रसाद देवकोटाले सम्मानित सर्वोच्च अदालतमा दायर गर्नुभएको रिट निवेदनको सुनुवाईको सन्दर्भमा सम्मानित सर्वोच्च अदालतबाट मिति २०६७ श्रावण २१ गते एउटा महत्वपूर्ण आदेश जारी भएको छ । सो आदेशमा अन्य कुराको अतिरिक्त खास गरी देहायका कुराहरु उल्लेख गरिएका छन् :-

१. ढुङ्गा, बालुवा आदी प्राकृतिक स्रोत हुन् । प्राकृतिक स्रोत Public Trust Doctrine अनुसार कुनै व्यक्तिको स्वामीत्वमा हुन सक्दैन । प्राकृतिक स्रोत सबै नेपालीको साझा र सार्वजनिक हित हुने काममा मात्र प्रयोग हुन सक्दछ ।

२. प्राकृतिक स्रोतको संकलन तथा उत्खनन् प्रयोग आदी गर्दा विद्यमान प्रचलित कानून अनुसार वातावरणमा कुनै प्रकारको प्रतिकूल प्रभाव नपर्ने गरी मात्र गर्नुपर्नेछ ।

३. कानूनी व्यवस्था अनुसार कुनै योजना, आयोजना वा कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने सम्बन्धमा प्रस्ताव तयार गर्नुपर्ने हुन्छ । त्यस्तो प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणीय प्रभाव र परीक्षण मूल्यांकन गर्नुपर्ने हुन्छ । यसरी वातावरणीय प्रभाव र परिमाण मूल्यांकन गर्नु भनेको वातावरणलाई असर पार्ने नपार्ने र पार्ने भए त्यस्तो प्रभावलाई हटाउने वा कम गर्ने अध्ययन र मूल्यांकन हो । वातावरण संरक्षण नियमावलीको व्यवस्था अनुसार वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन गर्दा सार्वजनिक सूचना जारी गरी गाउँपालिका वा नगरपालिका वा त्यस क्षेत्रको स्कूल, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाबाट सुझाव लिने र उनीहरुको सुझाव अनुरूप प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने वा नहुने

सम्बन्धमा स्थानीय जनता वा निकायको विशेष भूमिका हुने देखिन्छ । यस्तो कानूनी व्यवस्था नै Defective देखिन्छ । यो व्यवस्था फौजदारी मुद्दामा सर्जमिन गर्ने र सर्जमिनका भरमा कसैलाई दोषी नठहर्‍याउने व्यवस्था सरह हो । वातावरण प्रदुषण हुने वा नहुने भन्ने कार्य उल्लेखित निकायका व्यक्तिहरूले दिएको व्यक्तिगत विचार र रायले यकिन र निर्धारण गर्ने विषय होईन । वातावरण प्रदुषण हुने वा नहुने भन्ने कुरा सम्बन्धित आयोजनाको प्रस्ताव प्राप्त भएपछि नेपाल सरकारको आफ्नो वा कुनै निष्पक्ष विशेषज्ञ जस्तै भू-गर्भ विद्, भुगोल विद्, भौतिक शास्त्री, रसायन शास्त्री, वातावरण विशेषज्ञ, जलस्रोत विशेषज्ञ, वन, वन्यजन्तु विशेषज्ञ, तथा अन्य विशेषज्ञ तथा अर्थशास्त्री सहित रहेको टोलीले प्रस्तावको सन्दर्भमा प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थलको वैज्ञानिक अध्ययन विश्लेषण गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरण प्रदुषण हुने वा नहुने यकीन हुने विशुद्ध प्राविधिक विषय हो । तर विद्यमान कानूनी व्यवस्था हेर्दा प्रस्तावक आफैले सार्वजनिक सूचना जारी गरी उल्लेखित व्यक्ति र संस्थाहरूको विरोध वा समर्थनमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा प्रदुषण हुने वा नहुने निर्धारण हुने कानूनी व्यवस्था नै अव्यवहारीक, अनुपयुक्त र त्रुटीपूर्ण देखिन्छ ।

४. अब यस्ता उद्योग सञ्चालन गर्ने इजाजत दिनु अगाडी सरकार आफैले विशेषज्ञ टोलीद्वारा उद्योग स्थापना गर्न ईच्छुक प्रस्तावकको प्रस्तावमा Field visit समेत गराई प्रतिवेदन लिई सरकारले गठन गरेको टोलिले दिएको राय अनुसार कति हदसम्म ढुङ्गा, रोडा, बालुवा भिक्न दिँदा वातावरणीय सन्तुलन विग्रदैन हेरी त्यति हदसम्म मात्र रोडा, ढुङ्गा भिक्न अनुमति दिनु । त्यसरी वैज्ञानिक आधारमा उत्खनन गर्ने कुरा निर्धारण गरी त्यही हद ननाघ्ने गरी मात्र इजाजत दिने, त्यसको अनुगमन गर्ने र इजाजत अवधि समाप्त भएपछि सो क्षेत्रलाई उद्योग स्थापना गर्नेले नै यथास्थितिमा ल्याउने शर्त तोक्नु ।

५. प्रस्ताव कार्यान्वयनमा उद्योग विभागले दर्ता गरी स्वीकृति दिएपछि माथि उल्लेखित विशेषज्ञ सम्मिलित टोलीबाट निरीक्षण हुने कानूनी व्यवस्था नै देखिएन । उद्योग सञ्चालन भएपछि विशेषज्ञले नियमित पानीको Sample लिने, आवाज कतिको प्रदुषण भयो जाँच पर्ने । आवाजले वन जंगल तथा Flora and Fauna र वन्यजन्तुलाई कति प्रभाव पार्‍यो हेर्ने । उद्योग सञ्चालन गर्दा वन क्षेत्र हेरियो वा हेरिएन सो केही देखिएन । वायुमण्डलमा धुवाँ र धुलोले कति प्रदुषण गर्‍यो वा गरेन, कच्चा पदार्थ बालुवा, रोडा, ढुङ्गा कति उत्खनन गर्‍यो सो पनि हेर्ने आदी केही हुने गरेको देखिएन । तसर्थ यि सबै कुरा उद्योग सञ्चालन कै अवस्थामा नियमित रुपमा विशेषज्ञ टोलीको गठन गरी अनिवार्य निरीक्षण गर्नु ।

६. निवेदकको अर्को मुख्य माग ट्रक वा टिपरको क्षमता भन्दा बढी बालुवा, रोडा र ढुङ्गा लोड गरी त्यस्तो Over Loaded टिपर वा ट्रकले सडक तथा पुललाई क्षति पुर्‍याएको कारण यसलाई रोकी पाउँ भन्ने रहेको छ । सो जायज माग हो , ठेकेदार वा उद्योगको मालिकले अत्यधिक भार भएको सवारी साधन चलाएकोले सार्वजनिक सडक क्षति गरी त्यसको मर्मतको लागि करदातामा नाजायज भार पार्न हुँदैन । त्यस कारण निम्नानुसार गर्नु :

(क) यस प्रकार टिपर वा ट्रकमा रोडा, ढुङ्गा, बालुवा अत्यधिक भार बोकि गरी चलाउने कार्यलाई रोक्नको लागि प्रहरी परिचालन गर्नु ।

(ख) जनताको घर तिरेको पैसाले बनेको सडक सबैको साझा सम्पत्ति हो । यस्तो सम्पत्ति रोडा, ढुङ्गा उद्योग सञ्चालन गर्ने केही सिमित व्यक्तिहरूको मात्र आर्थिक फाईदाको लागि चलाएको Overloaded सवारी साधनको प्रयोगले हुन गएको सडकको क्षतिको मर्मत गर्न जनतालाई पुनः करको भार बोकाउन हुँदैन । तसर्थ यस्ता रोडा, ढुङ्गा बोकेको सवारी साधनको कारण सडक पुल बिग्रन हुँदैन । उद्योग क्षेत्रबाट माल बोकेको Truck मुल सडकमा निस्कनु अघि Truck को भारी तौलले यत्र उद्योग सञ्चालनकर्ताको खर्चमा जडान गर्ने व्यवस्था मिलाई Truck को क्षमता अनुसारको माल मात्र छाड्नु ।

(ग) यस्तो साभ्ता सम्पत्तिको सडक तथा पुलमा कसैको व्यक्तिगत फाइदाको लागि सो को क्षमता र स्वयं सवारी साधनको क्षमता भन्दा बढी Overloaded सवारी साधन चलाउँदा सडक र पुलको क्षति हुने उल्लेखित कारणहरुले गर्दा त्यस्ता Overloaded सवारी साधन चलाउन नदिन नेपाल प्रहरीलाई कडा निर्देशन दिनु । साथै त्यस्ता सवारी साधनको वजन जाँच गर्न सडकका मुख्य मुख्य ठाउँमा जाँच यन्त्र राखी जाँच गर्ने व्यवस्था मिलाई जाँचपास हुने सवारी साधनलाई मात्र सडकमा प्रवेश दिने व्यवस्था मिलाउनु ।

निवेदकको माग बालुवा, रोडा, ढुङ्गा भारत निकासी रोकौ पाउँ भन्ने पनि छ । मिसिल हेर्दा नेपाल र भारतसंग भएको सन्धि अनुसार भारत निकासी गरिएको भन्ने देखिन्छ । प्राकृतिक स्रोत प्रकृतिले प्रयोग कै लागि दिएको हो । त्यसकारण राष्ट्र निर्माण र आर्थिक विकासमा प्राकृतिक स्रोतको प्रयोग गरेर वा प्राकृतिक स्रोत निकाल्दा वरपरका अन्य क्षेत्र, बस्ती, सडक, पानीको मुहान, वन, वन्यजन्तु, प्राचिन स्मारक आदीलाई प्रतिकुल असर पर्ने भए त्यसलाई रोक्नुपर्छ । तसर्थ हाललाई रोडा, ढुङ्गा, बालुवा विदेश निकाशी गर्ने कार्य रोकौ यस अदालतको आदेश अनुसार गठित प्राविधिक समितिले तत्तत् उद्योगबाट बालुवा, रोडा, ढुङ्गा निकाल्न सक्ने क्षमता, आर्थिक लगायत वातावरणीय दृष्टिले सम्भव छ भन्ने प्रतिवेदन दिएमा सो प्रतिवेदन अनुसार मात्र निकासी गर्न दिनु ।

(घ) यस आदेशको प्रयोजनको लागि नेपाल सरकारको सम्बन्धित निकायको संयोजकत्वमा देहाय बमोजिमको समिति गठन गर्नु :-

१. वातावरण मन्त्रालयको वा वातावरण मन्त्रालयले तोकेको वातावरणविद् संयोजक,
२. भूगर्भ शास्त्री,
३. माइनिङ इन्जिनियर,
४. उद्योग विभागको प्रतिनिधि,
५. स्थानीय निकायको प्रतिनिधि र
६. नेपाल सरकारले तोकेको अन्य सदस्य तथा वातावरणविद् भएको एकसमिति गठन गर्नु ।

(ङ) दर्ता नभई संचालन भएको र इजाजत अवधि नाघेका उद्योगहरु तुरुन्त बन्द गर्नु ।

(च) दर्ता भई अवधि ननाघेको सञ्चालनमा रहेको उद्योगले प्रदुषण गरे नगरेको, उद्योग सञ्चालन गर्ने अनुमति दिएको क्षेत्रमा बालुवा, रोडा, ढुङ्गाको Exploitation क्षमता अर्थात मात्रा अब कति हो ? यकिन गर्ने । यदि अब अरु बढी उत्खनन् गर्दा वातावरणीय र भौगोलिक क्षतिपुग्ने भएमा त्यस क्षेत्रमा सञ्चालित उद्योग बन्द गर्नु । तर अहिले नै वातावरण प्रदुषण गरिरहेको देखिएमा वा उत्खनन् गर्दा वातावरणलाई प्रतिकुल असर पार्छ भने तुरुन्त बन्द गर्नु ।

(छ) अब उपरान्त उद्योग स्थापनाको अनुमति दिदा प्रस्तावकले पेश गरेको प्रस्तावमा संलग्न वातावरण प्रभाव मूल्यांकनलाई यस आदेश अनुसार गठित समितिले पनि आफुले अध्ययन गरी दिएको राय र प्रतिवेदन अनुसार मात्र अनुमति प्रदान गर्नु ।

(ज) बालुवा, रोडा, ढुङ्गा प्राकृतिक स्रोत भएको कारण Public Trust Doctrine र संविधानको धारा ३३(क) अनुसार प्राकृतिक स्रोत राज्यको स्वामित्वको सार्वजनिक सम्पत्ति हो । यस्तो सम्पत्तिमा कुनै एक ठेकेदारले न्यूनतम राजस्व बुझाएको भरमा कारोबार गरी ठेकेदारलाई नाजायज फाइदा हुनु हुँदैन । प्राकृतिक स्रोत उत्खनन् पछि जमिनलाई यथास्थितिमा छाड्न पर्ने गरी नेपाल पेट्रोलियम ऐन र खानी तथा खनिज पदार्थ ऐन अनुरूप सरकारलाई हुने फाइदाको आधारमा मात्र ठेक्का दिनु ।

(भ) यस आदेश अनुसार गठित विशेषज्ञ समितिको राय प्रतिवेदन र सुझाव अनुसार मात्र बालुवा, रोडा, ढुङ्गा, कसर उद्योग सञ्चालन गर्ने अनुमति दिनु र उक्त समितिको राय प्रतिवेदन सुझाव नआउन्जेल ढुङ्गा र रोडा उद्योगलाई इजाजत नदिनु ।

(ज) प्राकृतिक स्रोतको अधिकतम सदुपयोग र प्राकृतिक स्रोतको उत्खनन् एवं विकास गर्दा हुने प्रदुषण नियन्त्रणमा वातावरण सम्बन्धी ऐन, नियम ज्यादै अपर्याप्त देखियो । यसमा सुधार गर्नु ।

(ट) प्रदुषणमुक्त र स्वच्छ वातावरण प्रत्येक नागरिकको मौलिक हक हो । आजको विश्व वातावरण सचेत (Conscious) विश्व हो । दोस्रो विश्वयुद्ध पछि औद्योगिककरणमा दौडको विश्वले गरेको कोइला, पेट्रोल, डिजेल आदीको खपतले गर्दा प्रदुषण बढेको कारण औद्योगिक राष्ट्रमा सवारी र यातायातको साधनमा विद्युत प्रयोग र कोइलाको सट्टा Nuclear Energy तर्फ केन्द्रित छ । नेपालमा पनि प्रदुषणको आफ्नै समस्या छ । नेपालमा औद्योगिक विकासको कारण भन्दा पनि जथाभावी उद्योग सञ्चालनको कारण प्रदुषण बढेको छ । नेपालको वातावरण संरक्षण सम्बन्धी कानून ज्यादै अपुरो देखिन्छ । प्रदुषण रोकथामको नजरमा सरकार Licencing Regime मा सीमित छ ।

उद्योग स्थापना गर्न चाहने प्रस्तावकले स्थानिय जनता र निकायहरूसँग सोधी उनीहरूले उद्योग स्थापना गर्न हुन्छ भनेको व्यक्तिगत रायका आधारमा वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन पारित हुने र त्यही आधारमा सरकारले इजाजत दिने गरिन्छ । वातावरणीय प्रदुषण भन्नाले ध्वनि प्रदुषण, वायुमण्डलमा धुलो र धुँवाको प्रदुषण, पानीको मुहानहरूमा मानवीय कार्यले गर्दा प्रदुषण, भूक्षय तथा वनविनास, वन क्षेत्रमा धुलो, धुँवा र आवाजको प्रवेशले वन जंगलमा भएको शान्तिको खलबलीले चराचुरुङ्गी र जनावरमा पर्ने क्षती आदी पर्दछन् ।

यसै गरि वातावरण संरक्षण सम्बन्धी कानून पनि वातावरण प्रदुषणको रोकथाम र नियन्त्रणमा प्रभावकारी हुन सक्ने प्रकृतिको हुनुपर्छ । तर नेपालको वातावरण संरक्षण सम्बन्धी कानूनले सरकारलाई Licencing Regimeको भूमिकामा सीमित राखेको देखिन्छ । सो कानूनले आजको वातावरण समस्यालाई Cope गर्न सक्दैन वातावरण सम्बन्धी कानूनमा आवश्यक संशोधन भई Self Contained Act, नहुन्जेल र सरकारी निकायहरू Monitor गर्न Well equipped र Well Trained नहुन्जेल यस अदालतले असाधारण अधिकार अन्तर्गत Active Role खेल्नुपर्ने हुन्छ । अदालतले आफ्नो संवैधानिक भूमिका निर्वाहगर्न यस अदालतमा एक वातावरण इजलासको (Environmental Bench) गठन गर्ने व्यवस्था हुन आवश्यक छ । त्यसैले वातावरण इजलास (Environmental Bench)को गठन गर्न कानूनी व्यवस्था हुनु पर्ने तर्फ सम्माननीय प्रधान न्यायाधिशज्यूलाई जानकारी गराउनु ।

(श्रोत : संघीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालयको मिति : २०६९/०८/२९ च.नं. १३७ को पत्र संग प्राप्त प्रतिवेदन)

४.४.६ वातावरणमैत्री स्थानीय शासन प्रारूप, २०७०

वातावरणमैत्री स्थानीय शासन प्रारूप, २०७० को मुख्य उद्देश्य स्थानीय शासन पद्धतिलाई वातावरणमैत्री बनाउनु हो । वातावरणमैत्री दिगो विकास गर्न आधारभूत स्तरदेखि नै सबैलाई जिम्मेवार गराउने, वातावरण र विकासमा समन्वय तथा सहकार्य गर्न प्रोत्साहित गर्न र वातावरणको दिगो व्यवस्थापनका लागि यसका आयामहरूलाई स्थानीयकरण गर्दा स्थानीय स्वामित्व बढाउने नीति यस प्रारूपले व्यवस्था गरेको छ । स्थानीय योजना प्रक्रियामा वातावरणलाई मूलप्रवाहकरण गरी यस सम्बन्धी कार्यक्रमलाई कार्यान्वयन गर्नमा यस प्रारूपले जोड दिएको छ ।

४.४.७ मन्त्रिपरिषद्, आर्थिक तथा पूर्वाधार समितिको निर्णय-२०७०/०२/२१

मन्त्रिपरिषद्, आर्थिक तथा पूर्वाधार समितिको २०७०/२/२१ गतेको बैठकबाट गठित उपसमितिबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा समेतको व्यवस्थापनको सन्दर्भमा महत्वपूर्ण निर्णय भएको छ । सो तय भएको निर्णयहरूबाट अन्य कुराको अतिरिक्त खास गरी देहायका कुराहरू उल्लेख गरिएका छन् :-

१. वन क्षेत्रको ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन, ओसारपसार र विक्री वितरणमा विद्यमान वन ऐन, २०४९ र प्रचलित स्थानीय स्वायत्त शासन ऐन, २०५५ मा देखिएको क्षेत्राधिकारको विवाद व्यवस्थापन गरी नेपाल सरकारको निर्णयानुसार एकद्वार प्रणाली अन्तर्गत ठेक्का बन्दोबस्त गर्ने सम्बन्धमा निम्न अनुसार गर्ने :

क. राष्ट्रिय वनको हकमा जिल्ला अनुगमन समितिले वन क्षेत्र अनुगमन गरी आवश्यकता र औचित्य खुलाई अनुरोध गरेमा प्रचलित वन ऐन बमोजिम वार्षिक रुपमा संकलन गर्ने क्षेत्र, परिमाण, समयावधि र उपयुक्त प्रविधि खुलाई जिल्ला वन कार्यालयले IEE/EIA स्वीकृत गराउनु पर्ने ।

ख. स्वीकृत IEE/EIA प्रतिवेदनमा उल्लेख भए बमोजिमको ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन र विक्री कार्यका लागि सम्बन्धित जिल्ला वन कार्यालयको सिफारिसमा जिल्ला समन्वय समितिले ठेक्का बन्दोबस्त गर्ने ।

ग. वन क्षेत्रको ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन संकलन गर्दा स्वीकृत IEE/EIA प्रक्रिया भन्दा अन्यथा गरे गराएको पाइएमा वन सम्बन्धी कसुरमा सम्बन्धित जिल्ला वन कार्यालयले प्रचलित कानून बमोजिम कारवाही गर्ने । ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको ठेक्का पट्टा सम्बन्धी कसुर भएमा कारवाहीको लागि जिससलाई अनुरोध गर्ने र त्यस्तो अनुरोधमा जिससले कारवाही गर्ने ।

घ. वन क्षेत्र बाहिरको ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन संकलन तथा विक्रीको हकमा प्रचलित कानून बमोजिम जिल्ला समन्वय समितिले गर्ने/गराउने ।

२. ढुवानी गर्दा तोकिएको भन्दा बढी परिमाण बोकी वा न्यून विल काटी बढी सामान उठाएको पाइएमा कानून बमोजिम कारवाही गर्ने ।

४.४.८ मन्त्रिपरिषद्, आर्थिक तथा पूर्वाधार समितिको निर्णय-२०७०/०३/२७

मन्त्रिपरिषद्, आर्थिक तथा पूर्वाधार समितिको २०७०/२/२१ गतेको बैठकबाट गठित उपसमितिबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा समेतको व्यवस्थापनको सन्दर्भमा महत्वपूर्ण निर्णय भएको छ । उक्त निर्णय अनुसार प्राकृतिक स्रोत र साधनको संकलन, उत्खनन वा दोहन अनियन्त्रित रुपमा नहोस् भन्नको लागि प्रत्येक जिल्लाले आफ्नो जिल्लाभित्र रहेका प्राकृतिक स्रोत र साधनको आँकलन गरी कुन क्षेत्रबाट कति हदसम्म संकलन, उत्खनन वा दोहन गर्न सकिन्छ, सो विवरण सार्वजनिक रुपमा प्रकाशन गरी त्यसैको आधारमा IEE/EIA गरेपछि मात्र ठेक्का बन्दोबस्त लगाउने व्यवस्था मिलाउने ।

राजमार्ग, खेतबारी, गाउँवस्ती, बजार, पुल जस्ता सार्वजनिक ठाउँमा बाढी, पहिरोले थुपारेको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा, ग्रेग्रान हटाउनु पर्ने भएमा जिल्ला समन्वय समितिले सम्बन्धित निकायहरूसँग समन्वय गरी रितपूर्वक प्राथमिकता साथ हटाई व्यवस्थापन गर्नुपर्ने निर्णय गरिएको छ ।

४.४.९ वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रीज्यूको अध्यक्षतामा बसेको बैठकको निर्णय-२०७०/११/२०

वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रीज्यूको अध्यक्षतामा २०७०/११/२० गते बसेको ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको उत्खनन तथा

नियमन सम्बन्धी बैठकमा महत्वपूर्ण निर्णय भएको छ । सो तय भएको निर्णयहरूबाट अन्य कुराको अतिरिक्त खास गरी देहायका कुराहरु उल्लेख गरिएका छन् :-

१. निकुञ्ज र आरक्षको मध्यवर्ती क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको विदेश निकासी बन्द गर्ने ।

२. जैविक विविधताको संरक्षण, जैविक मार्गहरूको व्यवस्थापन तथा जलाधारको संरक्षणबाट तल्लो तटिय क्षेत्रमा पानीको उपलब्धता सुनिश्चित गर्न चुरेका अति संवेदनशील क्षेत्रको पहिचान गरी संरक्षित क्षेत्र/संरक्षित वनको रुपमा विकास गर्ने कार्य वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयले आरम्भ गर्ने ।

३. चुरे क्षेत्रमा व्यापक रुपमा भईराखेको मानवीय अतिक्रमण र गैरकानूनी बसोबासले समेत समस्यालाई जटिल बनाएको सन्दर्भमा यसरी अनाधिकृत रुपमा बसोबास गर्नेलाई स्थानान्तरण प्रक्रिया आरम्भ गरी स्थानीय जनताको जीविकोपार्जनका लागि नयाँ अवसरहरूको सिर्जना गर्ने ।

४. केहि क्रसर उद्योगहरूले मापदण्ड पुरा नगरेका, केही अवैध रुपमा संचालनमा रहेको अवस्था र वातावरणीय, मानवीय संवेदनशीलता र सुरक्षालाई दृष्टिगत गरी २०७१ आषाढ मसान्तसम्मका लागि क्रसर उद्योगको दर्ता बन्द गर्न उद्योग मन्त्रालयले कारवाही अघि बढाउने ।

४.४.१० मन्त्रिपरिषद्, आर्थिक तथा पूर्वाधार समितिको निर्णय-२०७०/१२/२०

१. ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा तथा नदीजन्य पदार्थ संकलन/उत्खनन तथा ढुवानी प्रयोजनको लागि वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ तथा नियमावली २०५४ बमोजिम के गर्नुपर्ने हो, सो को एकिन गरी को प्रस्तावको कार्यसूचि तयार गरी यस मन्त्रालय/विज्ञान, प्रविधि तथा वातावरण मन्त्रालयबाट स्वीकृत गराएर मात्र गर्ने, वातावरणीय अध्ययन कार्यको लागि अध्ययन कार्यदलमा Geologist, Biologist, Environmentalist, Socio-economist लाई विज्ञको रुपमा अनिवार्य रुपमा समावेश गर्ने र स्थलगत रुपमा नै उपस्थित हुने व्यवस्था मिलाउने ।

२. वातावरणीय अध्ययन गर्दा वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ तथा नियमावली २०५४ को अतिरिक्त ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा तथा नदीजन्य पदार्थ संकलन/उत्खनन प्रयोजनको लागि IEE/EIA प्रतिवेदनमा स्वीकृत भएको अवस्थामा बाहेक डोजर, स्काभेटर जस्ता भारी मेशीन, उपकरण प्रयोग गर्न गराउन पूर्णतः निषेध गर्ने ।

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

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

५. संकलन/उत्खनन स्थलको साइट र परिमाणको नियमित रुपमा जिसस ले अनुगमन गर्नुपर्ने ।

६. संकलन/उत्खनन गरिने प्रत्येक स्थानमा संकलन/उत्खनन गरिने क्षेत्र, परिमाण, विधि र समय सहितको होर्डिङ्गबोर्ड राख्ने, जिससले IEE प्रतिवेदनको सम्बन्धमा जनचेतना जगाउने र होर्डिङ्गबोर्ड राख्ने, स्वीकृत IEE प्रतिवेदनको एक/एक प्रति संबन्धित प्रभावित गा.पा.पठाउने ।

७. उत्खनन/संकलनको अवधि आश्विन-जेठसम्म र समय सूर्योदय देखि सूर्यास्त सम्म मात्र हुने, दैनिक उत्खनन/संकलनको परिमाण २५० घ.मी. मात्र हुने ।

८. नदीको पानी बगीरहेको सतहभन्दा गहिरो हुनेगरी संकलन/उत्खनन् गर्न नहुने, संकलन र ढुवानीको लागि नदीको मार्गलाई नै पहुँच मार्गको रूपमा प्रयोग नगरी छुट्टै पहुँच मार्गको व्यवस्था गर्ने गराउने ।

९. वातावरण संरक्षण प्रयोजनका लागि स्वीकृत भएका सबै योजना तथा कार्यक्रमहरु वातावरण संरक्षण विशेष कोष अन्तर्गत राखी सोही बमोजिम कार्यान्वयन गर्ने व्यवस्था मिलाउने ।

४.५ अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि तथा महासन्धिहरु

माथि उल्लेख गरेका ऐन नियमका अतिरिक्त केही अन्तर्राष्ट्रिय कानूनहरुलाई प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि प्रारम्भिक वातावरण परीक्षणका क्रममा ध्यान दिनुपर्ने हुन्छ । नेपालले हस्ताक्षर गरेका विभिन्न सन्धि/ महासन्धिहरु एउटा दस्तावेजका रूपमा रहेका छन् । यस्ता अन्तर्राष्ट्रिय महासन्धिहरुमा जैविक विविधता सम्बन्धी महासन्धि (CBD, Convention on Biological Diversity), साइटिस (CITES, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna), सिमसार सम्बन्धी महासन्धि (Convention on Wetlands of international Importance) आदि प्रमुख रहेका छन् । यी महासन्धिहरुले प्राकृतिक श्रोत व्यवस्थापन तथा जीव र वनस्पति संरक्षण सुनिश्चित गर्न आवश्यक प्रावधानको व्याख्या गरेका छन् ।

४.५.१ जैविक विविधता महासन्धि (१९९२) :

यस महासन्धिअनुसार वन्यजन्तु आरक्षण तथा राष्ट्रिय निकुञ्जको निर्माण तथा विस्तारमा जोड दिएको साथै जैविक विविधतामा असर पुग्नेगरी अन्य क्रियाकलापहरुमा रोक लगाएको देखिन्छ ।

४.५.२ CITES महासन्धी (१९७५) :

बढ्दो मानव गतिविधिले जैविक विविधतामा असर परेकोले विभिन्न प्रजातिहरुको वर्गीकरण तथा संरक्षणमा जोड दिइएको ।

अध्याय पाँच (Chapter 5)

वस्तुगत वातावरणीय अवस्थाको बयान

(Description of the Existing Environmental Conditions):

५.१ भौतिक वातावरण (Physical Environment):

५.१.१ भूस्थिति (Topography) :

खेलाको बगर क्षेत्र सम्म जमिन भएता पनि अन्य खोलाहरुको पानी बहाव भूमी कांही सम्म र कांही भिरालो परेको छ । यस्तो भिरालो भूमि भएर बग्ने यस्ता खोलाहरुमा बिच बिचमा सम्म बनेका किनारामा वर्षाको भेलले जम्मा गरेको ढुंगा, गिटी, बालुवा र मिस्कट संकलन गरिने छ ।

५.१.२ माटोको प्रकार एवं भूगर्भ (Geology and Soil Types) :

महाभारत तथा सिवालिक क्षेत्रको बनावट खास गरी फुश्रो माटो तथा ढुङ्गाले बनेको छ भने कतै कतै बलौटे माटो पनि पाईन्छ । सिवालिक क्षेत्रमा पाईने लेन्टिकुलर बनावट टेक्टोनिक समयमा बनेको भू भागको रुपमा लिन सकिन्छ । राक्सिराङ्ग गाउँपालिका दुन उपत्यका खुला तथा बिचमा खाल्डो बनावटको पाईन्छ । यो उपत्यकामा जम्मा भएको माटो तथा ढुङ्गा मध्य Pleistocene देखि Holocene समयमा बनेको पाईन्छ भने यसलाई सिवालिक तथा चुरे पर्वतले घेरेको पाईन्छ ।

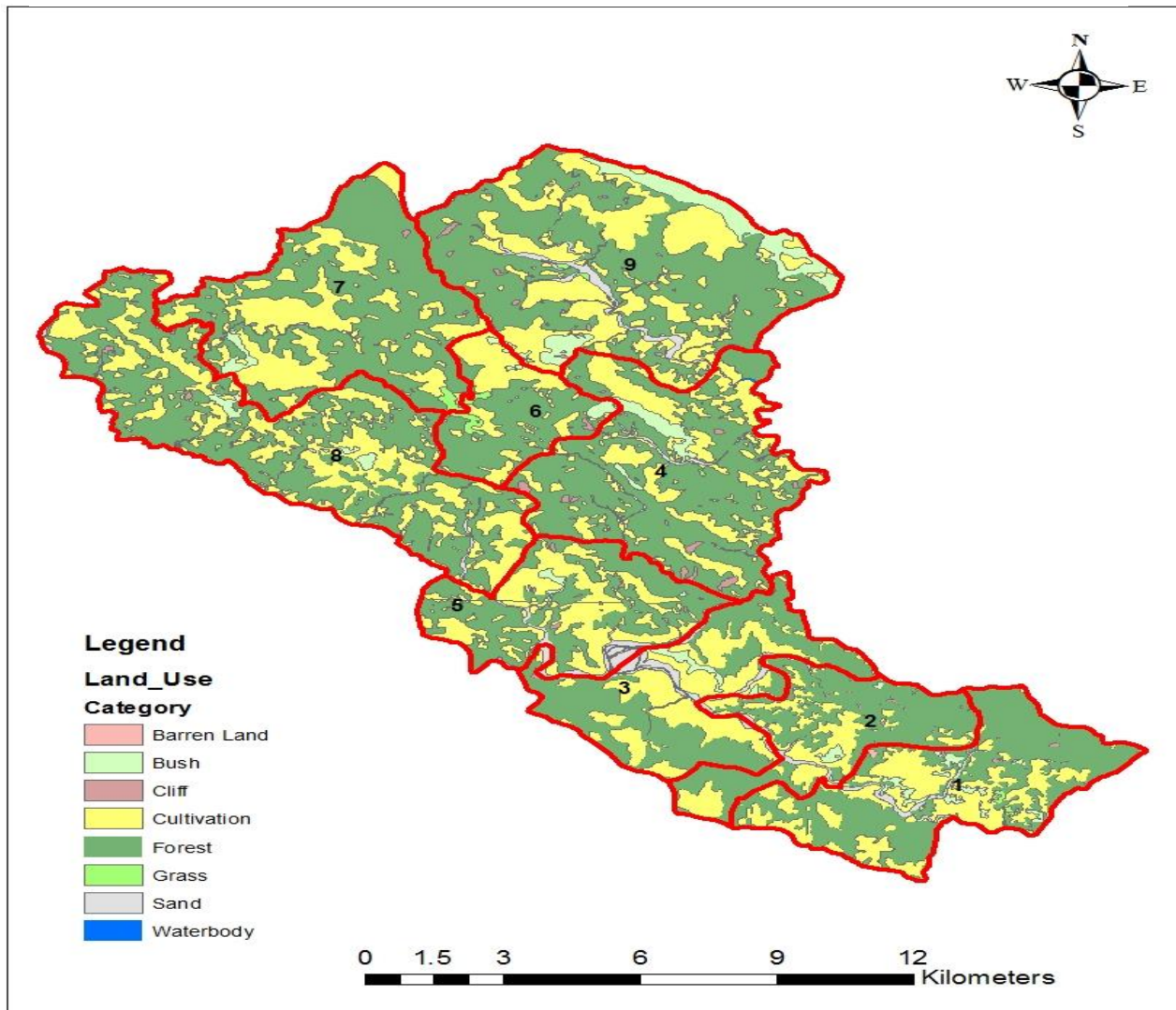
मनहरी खोला र यस संग मिसिने सहायक नदीहरुले नदीका छेउका भूभागमा ठूलो परिणाम ढुङ्गा तथा बालुवा थुपार्ने गर्छन् । साधारण तथा खस्रो ढुङ्गा थुपार्ने तथा बालुवा पहाडी फेदमा मसिना नदीजन्य पदार्थहरु रहेको पाईन्छ । यस नदीको छेउका भूभागमा नदीले बगाएर ल्याई थुपार्ने ग्राबेल तथा गिटी पाईन्छ । नदी वरिपरि विभिन्न ठाउँमा विभिन्न खालको माटो पाईन्छ जस मध्ये बलौटे, ढुङ्गा माटो मिश्रण देखि चेट्याइलो माटो सम्म पाईन्छ ।

५.१.३ भू उपयोग (Land Use) : भू उपयोग निम्नानुसार रहेको छ ।

यस राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको कूल क्षेत्रफल : २२६.७ sq.km रहेको छ ।

नक्सा: राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको भू-उपयोग अवस्था देखाउने नक्सा

गाउँपालिकाको भू-उपयोग अवस्था देखाउने नक्सा



५.२. जैविक वातावरण

५.२.१. वन्यजन्तु र अन्य जनावरहरू

यस क्षेत्रमा वन्यजन्तु, पक्षी माछा तथा सरीसृप पाईन्छन् । स्तनधारी वन्यजन्तुहरूमा चित्तल, रतुवा मृग, चितुवा, बाघ वदेल आदि छन् भने पक्षी जातीमा मैना, काग, च्याखुरा, कालिज आदि प्रमुख रहेका छन् । माछा प्रजातीहरूमा चरंगा, सिद्रा, बाम, राज बाम, फगेटा, साहार, सिन्गी, रहु आदि छन् भने सर्प तथा अन्य सरीसृप प्रजातीमा भित्ते सर्प, छेपारो, भ्यागुतो, गोहारो, मलसाप्रो, कछुवा, माउसुली, अजगर, पानी सर्प, मयूर आदि छन् । प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रमा वरिपरि पाईने जिवजन्तुहरू विवरण तालिका ५.१ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ५.१ : स्तनधारी जन्तुहरु

क्र.सं.	नाम	बैज्ञानिक नाम
१	बाँदर	<i>Macaca mulata</i>
२	ढेडु बाँडर	<i>Presbykiss entellus</i>
३	दुम्सी	<i>Hytrix indica</i>
४	बँदेल	<i>Sus scrofa</i>
५	चित्तल	<i>Axis axis</i>
६	बन ढड्डे	<i>Felis Chaus</i>

तालिका ५.२ : चरा प्रजातीहरु

क्र.सं.	नाम	बैज्ञानिक नाम
१	वन कुखुरा	<i>Gallus gallus</i>
२	कठफोरुवा	<i>Dendrocopes sp.</i>
३	माछा खडवा	<i>Akedo atthis</i>
४	कोईली	<i>Cuculus canorus</i>
५	सुगा	<i>Psittacula krameri</i>
६	उल्लु	<i>Otus sp.</i>
७	परेवा	<i>Columbus libia</i>
८	ढुक्कुर	<i>Streptopelia sps.</i>
९	चील	<i>Milves migrans</i>
१०	चील	<i>Haliaeetus sps.</i>
११	भंगेरा	<i>Passer domesticus</i>
१२	काग	<i>Corvus Splendens</i>
१३	मयुर	<i>Pavo Cristatus</i>

तालिका ५.३ : माछा प्रजातीहरू

क्र.सं.	नाम	बैज्ञानिक नाम
१	चरंगा	<i>Chana punctatus</i>
२	सिद्रा	<i>Danio dangila</i>
३	बम	<i>Amphipnous cuchia</i>
४	राज बाम	<i>Anguilla bengalensis</i>
५	बंगा	<i>Labeo dero</i>
६	फगेटा	<i>Barilus sps.</i>
७	सहर	<i>Tor tor</i>
८	सिंघी	<i>Heteropneustes fossilis</i>
९	तेन्जर	<i>Mystus tengara</i>
१०	रहु	<i>Labeo angara</i>

५.२.१. वन तथा वनस्पती

ढुङ्गा, गिट्टी बालुव संकलन/उत्खनन् गर्ने प्रस्तावित घाटको वरिपरि सामुदायिक वन क्षेत्र रहेको छ । सो वन क्षेत्रमा विभिन्न वनस्पति प्रजातीहरू छन् जसमा सिसौ, खयर, साल, कर्म, सिमल, असना, अमला आदिका रुख विरुवाहरू पाईन्छन् । प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र वरिपरि पाईने प्रजातीहरूको विवरण तालिका ५.४ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ५.४ : वनस्पतिहरू

क्र.सं.	स्थानीय नाम	बैज्ञानिक नाम
१	खयर	<i>Acacia catecu</i>
२	बडहर	<i>Artocarpus lakoocha</i>
३	सिमल	<i>Bambax ceiba</i>
४	सिसौ	<i>Dalbergia sissoo</i>
५	धोडताप्रे	<i>Centella asiantica</i>

૬	અમલા	<i>Phyllanthus emblica</i>
૭	હલ્દુ	<i>Adina cordifolia</i>
૮	સિન્દુરે	<i>Mallotus Phillippinensis</i>
૯	જામુન	<i>Syzygium cumini</i>
૧૦	સાજ	<i>Terminalia Alata</i>
૧૧	ધન્યેરો	<i>Woodfordia floribunda</i>
૧૨	પિપલ	<i>Ficus religiosa</i>
૧૩	અસ્ના	<i>Terminalia tomentosa</i>
૧૪	અસારે ફૂલ	<i>Lagerstropmia indica</i>
૧૫	કુસુમ	<i>Schleichera trijuga</i>
૧૬	કદમ	<i>Anthocephalus cadamba</i>
૧૭	સાલ	<i>Shorea robusta</i>
૧૮	ચિલાઉને	<i>Schima walichi</i>
૧૯	બયર	<i>Zizypus jujube</i>
૨૦	મહુઆ	<i>Bassia latifolia</i>
૨૧	સિરિસ	<i>Albigia sps.</i>
૨૨	ઢાડી	<i>Cymbopogan zwaracuca</i>
૨૩	સિસ્નો	<i>Ulticodioca l.</i>
૨૪	સિરુ	<i>Imperata cylindrical</i>
૨૫	ઘોરતાપ્રે	<i>Casia tora</i>
૨૬	માલુ	<i>Bauhinia vahlii</i>

५.३. सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण (Socis-economic and Cultural Environment)

- **जनसंख्या (Population)**

- गाउँपालिकाको web site लाई आधार मान्दा गाउँपालिकाको जम्मा ४८२६ घरधुरीका १२०६२ महिला र १३०४१ पुरुष गरी २५१०४ जम्मा जनसंख्या रहेको छ ।

जातजाति तथा धर्म (Caste and Ethnicity and Religion)

गाउँपालिकाको क्षेत्रमा बसोबास गर्ने मानिसहरु हिन्दु तथा बौद्ध धर्मावलम्बीहरु रहेका छन भने प्रभावित वडाको पनि प्रभावित ठाउहरुमा बजारको उपलब्धता अनुसार जनसंख्या फरक फरक भए पनि सबै समुदायलाई हेर्दा यहाँ विभिन्न जातजातिको मानिसहरु रहेका छन जस्तै: ब्राहमण, क्षेत्री, जनजाती (तामाङ्ग, मगर,) र दलित ।

शिक्षा एवं साक्षरता (Education and Literacy)

यस योजनाका प्रभावित वडाहरुमा शिक्षाको अवस्था हेर्दा राम्रो देखिन्छ । यस भन्दा अरु प्रभावित वडाहरु विद्यार्थीको चाप अनुसार शैक्षिक संस्थामा प्राथमिक विद्यालय देखि क्याम्पस सम्म सञ्चालनमा रहेका छन

उर्जा, बिजुली, खानेपानी एवं सञ्चार (Electricity, Energy and Communication)

यस क्षेत्रमा प्रयोग हुने उर्जाका श्रोतमा खाना पकाउन दाउरा, गोबर ग्याँस र एल पि ग्याँसको प्रयोग भएको छ भने बिजुलीको पनि व्यवस्था रहेको छ । यस संगै कुनै कुनै घरहरुमा सोलारको पनि प्रयोग गरिएको छ ।

यातायात र पहुँच बाटो (Transportation and Road Access)

यस आयोजना सम्म जानको लागि पहुँच मार्गको रुपमा महेन्द्र राजमार्ग छ भने त्यहाबाट उत्खनन् स्थल सम्म नदी किनारका बाटोहरु रहेका छन ।

अध्याय छ (Chapter 6)

प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरु

(Alternatives for the Implementation of the Proposal)

६.१ प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण

विकल्प विश्लेषण वातावरणीय प्रभाव अध्ययनको महत्वपूर्ण अंगको रूपमा लिइएको छ । ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन गर्दा वन क्षेत्रका साथै संकलन क्षेत्रमा कुनै किसिमको हानी नोक्सानी नपारी तथा वातावरणीय अवस्थामा कुनै प्रभाव नपर्ने गरी संकलन गर्ने व्यवस्था गरिने छ । यसको लागि नियमानुसार संकलन ईजाजत दिईने र कर्मचारीहरुले नियमित अनुगमन गर्ने व्यवस्था गरिने छ । ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदिको लागि आश्विन देखि जेष्ठ मसान्त सम्म (नदी, खोलाहरुमा बाढी नआएको बखत) संकलन गर्ने समय दिईने छ । संकलन कार्यबाट वातावरणमा असर नपर्ने परम्परागत तथा आधुनिक साधनको मात्र प्रयोग गरिने छ । जैविक विविधताको संरक्षणलाई ध्यानमा राखी निर्धारित स्थानमा मात्र प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने र यो प्रस्तावले वातावरणलाई क्षति नपुऱ्याई प्रस्तावमा उल्लेखित श्रोत संरक्षणबाट निर्धारित भए बमोजिमको परिमाण मात्र संकलन गर्ने व्यवस्था मिलाइने छ ।

वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ को अनुसूची ४ र अनुसूची ६ मा उल्लेख भए अनुसार विश्लेषण गर्नुपर्ने विकल्पहरुमध्ये (कच्चा पदार्थको विकल्प नरहेको, इन्धन आवश्यक नपर्ने तथा श्रोत संकलनमा डिजाइन असम्बन्धित रहेकोले हटाइएको) यस प्रस्तावको संभावित विकल्प निम्नानुसार रहेका छन् ।

विकल्प १ : प्रस्ताव कार्यान्वयन नै नगर्ने

विकल्प २ : परम्परागत विधिद्वारा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने ।

विकल्प ३ : वैज्ञानिक व्यवस्थापन प्रणाली अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने ।

६.२ प्रस्तावका विकल्पहरु

विकल्प १ : प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने

यस प्रकारको विकल्पलाई रोज्दा प्रस्तावित क्षेत्रमा भएका ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन नै नगर्ने, र सो क्षेत्रलाई पूर्ण रूपमा निषेधित/संरक्षित क्षेत्रको (Restricted/Protected Area) रूपमा विकास गर्न हुन जान्छ । गैर कानुनी रूपमा संकलन गरेमा विगो जफत गरी प्रचलित ऐन कानून बमोजिम दण्ड सजाय गर्नुपर्ने र क्षेत्रको पूर्ण रेखदेख गाउँपालिकाले गर्नुपर्ने हुन्छ । यस विकल्पले भौतिक संरचना निर्माणमा आवश्यक निर्माण सामग्री (ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदि) संकलन तथा उत्खननका लागि खोलाको बगरक्षेत्र भन्दा जमिनमा गरिने उत्खननलाई प्रोत्साहन गर्दछ । यसरी वैकल्पिक उत्खननलाई प्रोत्साहन गर्दा खोलाको बगरमा रहेको प्रकृतिक सम्पदा खेर जानुका साथै खोलाको पानी बहाव सतह बढ्नाले खेतीयोग्य जमिनमा बाढी पस्ने, भू-क्षय जस्ता प्राकृतिक प्रकोपका घटनामा वृद्धि हुन सक्छ । खानीजन्य पदार्थको उत्खननले वातावरणमा पनि अधिक नकारात्मक प्रभाव पार्ने तथा तत्काल खानीको विकास पनि नभैसकेको अवस्थामा यस विकल्पलाई अस्वीकृती गरिन्छ ।

विकल्प २ : परम्परागत विधिद्वारा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने

परम्परागत विधिद्वारा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन गर्ने कार्य राम्रो भए पनि श्रोतहरुको अवैज्ञानिक र अनियन्त्रित रूपबाट संकलन तथा विक्री वितरण हुने, अदक्ष मानिसहरुबाट समय सिमा नराखी कुनै पनि बखत श्रोत संकलन गर्ने र व्यवसायिक रूपमा काम गर्ने व्यक्तिहरुलाई विक्री गर्ने कार्यलाई बढावा दिने हुन्छ । श्रोत संकलन गर्ने मानिसहरुलाई सो को

महत्व, मुल्य, संकलन विधि लगायतका कुनै कुराको पनि जानकारी नहुने र जथाभावी कुनै ज्ञान बिना श्रोत संकलन गर्दा यस बाट पर्यावरण तथा पारिस्थितिकीय प्रणालीमा नराम्रो प्रभाव पुग्नका साथै स्थानीय राजस्व तथा जनताको आर्थिक उन्नति समेतमा बाधा पुग्ने हुन्छ ।

विकल्प ३ : वैज्ञानिक व्यवस्थापन प्रणाली अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने

अवैज्ञानिक र अव्यवस्थित विधिद्वारा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् गर्दा त्यस्ता श्रोतहरूको निरन्तरता नहुने, हैसियतमा ह्रास आउने भएकोले त्यसको वैज्ञानिक व्यवस्थापनका साथै संकलन विधिमा सुधार ल्याई यस्ता श्रोतको दिगो विकास गर्न यो प्रस्ताव प्रस्तुत गरिएको हो । ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदिको विगतमा भएको संकलन विधिमा छलफल गर्दा अव्यवस्थित किसिमबाट संकलन तथा उत्खनन् गरिएको जानकारी आएकोले आगामी दिनहरूमा संकलन गर्दा जहाँ पायो त्यही संकलन नगरी तोकिएको क्षेत्रबाट मात्र संकलन कार्य गर्न/गराईनेछ ।

यसर्थ ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा 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 दिईने र कर्मचारीहरूले नियमित अनुगमन गर्ने व्यवस्था गरिनेछ । ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदिको लागि आश्विन देखि जेष्ठ मसान्त सम्म (नदी खोलाहरूमा बाढी नआएको बखत) संकलन गर्ने समय दिईनेछ । संकलन कार्यबाट वातावरणमा असर नपर्ने परम्परागत तथा आधुनिक साधनको मात्र प्रयोग गरिनेछ । जैविक विविधताको संरक्षणलाई ध्यानमा राखी निर्धारित स्थानमा मात्र प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने र यो प्रस्तावले वातावरणलाई क्षति नपुऱ्याई प्रस्तावमा उल्लेखित श्रोत संरक्षणबाट निर्धारित भए बमोजिमको परिमाण मात्र संकलन गर्ने व्यवस्था मिलाउदा श्रोतहरूको उचित व्यवस्थापन भई दिगो हुने हुँदा यो विकल्पलाई रोजिएको छ ।

६.३ विभिन्न विकल्पहरूको वातावरणीय तुलनात्मक प्रभावहरूको विश्लेषण

प्रस्ताव कार्यान्वयनका तीनवटा विकल्पहरूलाई तालिका ७.१ मा तुलनात्मक रूपमा अनुकूल र प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावको छोटो तथा संक्षिप्तमा Qualitative Approach बाट विश्लेषण गरिएको छ । यसो गर्दा तीनवटा विकल्पहरू मध्ये उपयुक्त विकल्प छनौट गर्न सहज हुनेछ । Qualitative Approach विकल्प छनौट गर्ने पुरानो र सहज उपाय हो ।

तालिका नं. ६.१ अनुकूल र प्रतिकूल प्रभावहरूको विवरण

सि.नं.	विकल्पहरू	अनुकूल वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
१	विकल्प १ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने	भू-क्षयमा कमी	स्थानीयस्तरमा गरिवी निवारणका लागि निजी क्षेत्रको संलग्नतामा कमी आउने
		वातावरण सन्तुलन	औद्योगिक विकासमा टेवा नपुग्ने
		प्राकृतिक अवस्थामा रहेका श्रोतहरूको संरक्षण र वृद्धि	यस कार्यमा संलग्न स्थानीय जनशक्ति विस्थापित हुने
		श्रोतको चोरीमा कमी	संकलन नहुँदा श्रोतको सदुपयोग नभई खेर जाने
		जलचर र उनीहरूको वासस्थानको संरक्षण	स्थानीय जनसमुदायबाट संरक्षण कार्यमा सहभागिताको कमीको कारण श्रोतको दुरुपयोग हुने
		वंशाणु स्रोत संरक्षण	स्थानीय विकास निर्माण कार्यमा प्रतिकूल असर पर्ने
		जैविक विविधता र परिस्थितिकीय प्रणालीको संरक्षण	कच्चा पदार्थको आपूर्ति नहुँदा उद्योग बन्द हुने वा अर्को देशको भर पर्नुपर्ने

		स्रोतको मौज्जातमा बृद्धि	राजश्व नउठ्दा अर्थतन्त्रमा प्रतिकूल असर पर्ने, ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन नगर्दा नदीको सतह बढ्न गई बाढीको पानी बस्ती र खेतमा पसी धनजनको नोक्सानी हुने, नदीको सतह बढी बाँध र पुलहरुलाई वर्षात्को समयमा क्षति पुग्ने
२	विकल्प २ परम्परागत विधिद्वारा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने	दक्ष जनशक्ति आवश्यक नपर्ने	ढुंगा, गिट्टी, बालुवा जस्ता पैदावारको दुरुपयोग हुने
		नीति नियमको परिधिभित्र आउने	महत्वपूर्ण प्रजातिहरु लोप हुनगई जैविक विविधतामा ह्रास आउने र राजश्व समेत प्राप्त नहुने
		अल्पकालीनरूपमा अत्याधिक परिमाण संकलन हुने	स्थानीय निकायलाई प्राप्त हुने राजश्वमा कमी आउने र सरकारी जनशक्तिको बढी आवश्यकता पर्ने
		संकलनको वैज्ञानिक प्रक्रियाका बारेमा जानकारी आवश्यक नपर्ने	वातावरण विनासका प्रभावहरु देखिने
		कुनै सीप र प्रविधिको आवश्यक नपर्ने	स्थानीय उद्योगलाई नियमितरूपमा कच्चा पदार्थ प्राप्त नहुने
		स्वतन्त्ररूपमा जुनसुकै समय र अवस्थामा पाइएसम्म संकलन गर्न सकिने	संलग्न जनशक्ति विस्थापित हुने
		कम लागतमा श्रोत संकलन हुने	स्थानीय स्तरमा रोजगारी र अन्य आय आर्जनका अवसरहरु घट्दै जाने
			स्थानीयस्तरमा गरिवी निवारणका लागि निजी क्षेत्रको संलग्नतामा कमी आउने
			वनश्रोतको अत्याधिक दोहन हुने
		भौतिक संरचनाहरुको लागी निर्माण सामग्री प्राप्त हुने	अव्यवस्थित तरिकाले ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन गर्दा नदीको सतह गहिरो भई किनार कटान हुने
			भौतिक संरचनाहरु पुल, बाँध आदिलाई क्षति पुग्न सक्ने
		ढुंगा, गिट्टी, बालुवा जस्ता श्रोतको दीगो व्यवस्थापन हुने र लोपोन्मुख प्रजातिको संरक्षण र विकासका साथै स्थानीय तहमा प्रविधि हस्तान्तरण हुने ।	प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा दक्ष जनशक्तिको आवश्यकता पर्ने
		स्थानीय तहमा कच्चा पदार्थ स्थायी र दीगोरूपमा प्राप्त हुने	बढी खर्चिलो हुने
		स्थानीयस्तरमा थप रोजगारीका अवसर सिर्जना भई आर्थिक तथा सामाजिक विकासमा थप टेवा पुग्ने	मानवीय गतिविधिका कारण भूक्षय बढ्न सक्ने

३	विकल्प ३ वैज्ञानिक व्यवस्थापन प्रणाली अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने	जनसहभागितामा वृद्धि भई स्थानीय जनसमुदायबाट संरक्षण, सम्बर्द्धन कार्यमा सकारात्मक प्रभाव पर्ने	जलसंग सम्बन्धित जीवजन्तुहरु मानवीय प्रभावमा आउन सक्ने
		वातावरणीय प्रतिकूल प्रभाव घटन गई सकारात्मक प्रभाव बढ्दै जाने	समय पालना र निश्चित नियम कानूनको पालना गर्नुपर्ने
		जैविक बंशाणु श्रोत संरक्षणमा मद्दत मिल्ने	अन्य प्रजातिहरुको हानी नोक्सानी हुनसक्ने
		जैविक विविधता र परिस्थितिकीय प्रणालीको संरक्षण हुने	
		दीगोरुपमा राजश्व प्राप्त भई स्थानीय आयमा वृद्धि हुने	
		अन्य विभिन्न उपयोगी प्रजातिको पहिचान हुने	
		अनुसन्धान तथा अध्ययनमा मद्दत मिल्ने	
		माग र आपूर्तिको स्थिति विश्लेषण गरी सञ्चिती समेत गर्न सकिने	
		व्यवस्थित तरिकाले ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन गर्दा किनार कटान नहुने, नदी बीच भागबाट बग्ने र स्थानीय जनसमुदायलाई रोजगारी समेत हुने	
		भौतिक पूर्वाधारहरु पुल बाँध आदिको संरक्षण हुने	

Qualitative Approach का आधारमा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन अध्ययनको क्रममा फिल्ड निरिक्षण गर्दा स्थानीय बासी, प्रमुख सूचनादातासँगको छलफल, प्रत्यक्ष अवलोकन र गा.पा. तथा वडा सँगको छलफलका आधारमा प्रस्तावको विकल्पहरुको विश्लेषण गर्दा प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरु मध्ये विकल्प नं. ३, वैज्ञानिक तरिकाले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् तथा संकलन गर्ने विकल्पबाट वातावरणमा सबै भन्दा कम असर पर्ने, उत्खनन् कार्य वातावरण मैत्री हुने, स्थानीय श्रोतको सही सदुपयोग हुने, स्थानीय स्तरमा थप रोजगारीका अवसर सृजना भई आर्थिक तथा सामाजिक विकासमा थप टेवा पुग्ने, दिगो रुपमा राजश्व प्राप्त भई स्थानीय आयमा वृद्धि हुने, जनसहभागिता बढ्ने जस्ता विभिन्न कारणले गर्दा यो विकल्प नै उचित ठहरिएका कारण गा.पा. लाई प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि विकल्प ३ सिफारिस गरिएको छ ।

अध्याय सात (Chapter 7)

प्रभाव पहिचान, अनुमान तथा मुल्याङ्कन

(Impact Identification, Prediction, and Evaluation)

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्नसक्ने प्रभावहरूको पहिचान, ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन तथा उत्खनन् कार्य सञ्चालन रहँदा र उक्त कार्यले भविष्यमा निम्त्याउन सक्ने प्रभावहरूको पहिचान र विश्लेषण जैविक, भौतिक, रसायनिक, आर्थिक-सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणलाई ध्यानमा राखी गरिएको छ । प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट मुख्य गरी सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरू हुने गर्दछन् । सामान्यतया सकारात्मक प्रभावहरूलाई अधिकतम र नकारात्मक प्रभावहरूलाई न्यून गर्दै ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन तथा उत्खनन् कार्य गर्नुपर्दछ । प्रस्ताव कार्यान्वयनका वातावरणीय असरहरू वस्तुगत वातावरणीय अवस्थाको बयान (Environmental Baseline Information) र प्रस्ताव कार्यान्वयन विधिहरूको विश्लेषणको आधारमा पहिचान गरिएको छ । प्रभावहरूलाई परिमाण, सीमा र अवधीको आधारमा अनुमान गरी उच्च मध्यम र न्यून सूचकहरूको आधारमा नम्वरीड गरी त्यसको विश्लेषण अध्याय आठको तालिका नं. ८.१ मा गरिएको छ ।

७.१ प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने अनुकूल प्रभावहरू

७.१.१ भौतिक वातावरण

- भू-उपयोगमा पर्ने प्रभाव

खेरजाने स्रोत संकलन तथा विक्रीका अतिरिक्त संरक्षण, सम्बर्द्धन र नदी नियन्त्रण सम्बन्धी योजना समेत कार्यान्वयन हुने भएबाट जे जति मात्रामा खाली/नाङ्गो जमीन रहेको छ, सो स्थानमा वृक्षारोपण हुने, गिट्टी, बालुवा आदि नदी खोलाहरूको बीच भागमा संकलन गरिने हुँदा त्यसबाट नदी किनार सुरक्षित भई वन तथा सो क्षेत्रको वर्तमान अवस्थामा समेत क्रमिक सुधार हुनेछ जसबाट Ground Cover & Crown Cover मा वृद्धि भई जमीनको संरक्षणका साथै भू-क्षय समेत नियन्त्रण र रोकथाम हुनेछ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

- श्रोतको वैज्ञानिक तथा दिगो व्यवस्थापन हुने

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदनको स्वीकृती लगत्तै प्रभाव न्यूनीकरणको व्यवस्थापन कार्य योजना लागु गरिने भएकोले यसको सकारात्मक पक्ष भनेको वैज्ञानिक व्यवस्थापन हो । श्रोतको वैज्ञानिक व्यवस्थापन भन्नेले तालिका १ मा घाटहरूको संकलन/उत्खनन् योजना अनुसार संकलन तथा उत्खनन् गरी प्रस्तावको दिगो कार्यान्वयन गर्नु हो । यसबाट हैसियत पहिचान, वार्षिक संकलन गर्न सकिने परिमाणको निर्धारण, संकलन विधि आदि सबै कुराहरू वस्तुगत रूपमा निर्धारण गरिएको हुँदा वैज्ञानिक तारिकाले व्यवस्थापन हुन्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च, क्षेत्रिय र लामो समय सम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.१.२ सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण

● आयश्रोत र जनसहभागितामा वृद्धि

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुदा प्रस्तावमा उल्लेखित प्रायः सबै क्रियाकलापमा स्थानीय जनताको सहभागिता हुने र प्रस्ताव कार्यान्वयन भएपछि स्थानीय समुदायलाई प्रत्यक्ष रोजगारीको अवसरहरु प्राप्त भई आयआर्जनमा वृद्धि हुनेछ । यसबाट स्थानीयस्तरमा बजारको विकास हुन गई उद्योग, व्यापार, कृषि आदि क्षेत्रमा प्रत्यक्ष योगदान पुग्ने र आर्थिक क्रियाकलाप बढ्न गई आर्थिक गतिशीलता बढ्न जान्छ । स्थानीय जनताहरुलाई आयआर्जनका अवसरहरु प्राप्त हुने हुनाले जीवन स्तर उकास्न मद्दत पुग्न गई गरिवी न्यूनीकरणमा समेत महत्वपूर्ण योगदान पुग्ने देखिन्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च, स्थानीय र छोटो समयसम्म रहनेछ तर आयआर्जनको सही सदुपयोग र लगानी गर्नसके लामो समयसम्म यसको प्रभाव पर्नेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

● रोजगारीको अवसर

श्रोत संकलन एवं ढुवानी कार्यमा दक्ष कामदार (Skilled Manpower) आवश्यक नपर्ने हुंदा खोला आसपासका कामदारहरुलाई नै संलग्न हुने अवसर प्राप्त हुन्छ । महिलाहरुको हकमा पनि उनीहरुले पनि पुरुष जतिकै श्रम गर्ने हुनाले त्यत्तै मात्रामा लाभान्वित हुनेछन् । यसले एकप्रकारले महिला र पुरुष बीचको श्रम विभाजनमा विभेद गर्ने प्रणालीलाई निरुत्साहित पार्दछ । ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्य नियमित हुने हुनाले यसबाट स्थानीय बासिन्दा लाभान्वित भइरहन्छन् । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च, स्थान विशेष र छोटो समय सम्म रहनेछ तर रोजगारीबाट आर्जेको आयको सही सदुपयोग र लगानी गर्नसके लामो समयसम्म यसको प्रभाव पर्नेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरुपमा महत्वपूर्ण मानिएको हो ।

● बाटो/सडक सञ्जाल

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थानसम्म ढुवानीको लागि ट्र्याक्टर, ट्रक, टिपर आवतजावत गर्नको नयां ट्रयाक खोल्ने, स्तरोन्नति गर्नुपर्ने हुन्छ । जसले गर्दा वर्षको अधिकतम समय विना अवरोध उत्खनन् सामग्रीहरु ढुवानी गर्नका लागि सडक विस्तार र मर्मत सम्भार गर्नुपर्ने हुन्छ । यसले गर्दा गाउँपालिकाको सडक सञ्जाल विस्तारमा टेवा पुग्दछ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरुपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

● राजश्व सङ्कलन

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नका लागि गाउँपालिकाले खोला नदीनालाहरु को ठेक्काबाट प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा गाउँपालिकाको राजश्व संकलनको दायरा अलि फराकिलो हुनेछ । खोलामा खेर जाने सामग्रीको सही तरिकाले सदुपयोग हुन गई यसको विक्री वितरणबाट स्थानीयस्तरमा ठूलो परिमाणमा राजश्व संकलन हुनेछ । जसबाट संकलित रकम प्रचलित कार्यविधि अनुसार बाँडफाड गरी स्थानीयस्तरलाई टेवा पुग्ने क्रियाकलापको लागि खर्च गर्न सक्नेछ जसले राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा समेत सकारात्मक प्रभाव पार्ने देखिन्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च, राष्ट्रिय र लामो समयसम्म रहनेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

● विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता

स्थानीय क्षेत्रमा रहेका ढुंगा, गिट्टी, बालुवा जस्ता पैदावारमा आधारित उद्योगहरुलाई आवश्यक पर्ने कच्चा पदार्थको सरल तरिकाले आपूर्ति गर्न यस योजनाले सहयोग पुऱ्याउनेछ साथै स्थानीयस्तर तथा वाह्य

आवश्यक पर्ने निर्माणका सामग्रीहरू (ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदि) समेत उपलब्ध हुने हुँदा शहरीकरणमा समेत मद्दत हुनेछ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव अती महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

● अनियमितता घट्ने

प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्ने सिलसिलामा कर्मचारीहरूको नियमित संलग्नता रहने हुनाले संकलन कार्यको नियमित अनुगमन हुन जाने र कमी कमजोरीको समयमा नै समीक्षा गरी सतर्कता अपनाउन सकिने भएकोले श्रोत उत्खनन् क्षेत्र वरपर अनियमितता कम हुने देखिन्छ । ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता श्रोतको दीगो व्यवस्थापन कार्यले स्थानीयस्तरमा जनचेतना अभिवृद्धि हुन गई श्रोतको गलत तथा अनियमित संकलनमा नियन्त्रण आउनेछ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न, स्थान विशेष र मध्यम समयसम्म रहनेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यसको प्रभाव कम पर्नेछ ।

● प्रविधि हस्तान्तरण हुने

प्रस्तावको कार्यान्वयन स्थानीय समुदायको संलग्नतामा हुने भएकोले स्रोत व्यवस्थापन सम्बन्धी सीप तथा प्रविधिको हस्तान्तरण हुने देखिन्छ । ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदिको संकलन तथा सदुपयोग गर्ने तरीकाबारे स्थानीय समुदायलाई जानकारी प्राप्त हुनेछ । प्रस्ताव कार्यान्वयनमा वास्तविकरूपले प्रभावित व्यक्तिहरूलाई समावेश गरी सीप तथा प्रविधिको ज्ञान दिनाले प्रविधि हस्तान्तरण हुन गई भूक्षय, बाढी जस्ता प्रकोपहरू न्यून हुने तथा वरपरको वन तथा वातावरणको दीगो संरक्षणमा सहयोग हुने देखिन्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यसको प्रभाव कम पर्नेछ ।

● खेतीयोग्य जमीन एवं कृषिजन्य सामग्री

खोलाहरूबाट वैज्ञानिक तरिकाले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन गर्दा स्रोत नजिक रहेका खेतीयोग्य जमीन एवं कृषिजन्य सामग्रीमा अव्यवस्थित तरिकाले संकलन गर्दा नदीको बहाव परिवर्तन भई वर्षायाममा आउने बाढीबाट बच्नेछ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

● धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल

समाजको आर्थिक उन्नतिबाट मानिसहरूको जीवनस्तरमा सुधार भई त्यसबाट समाजको सांस्कृतिक विकासमा समेत योगदान पुग्दछ । प्रस्तावको कार्यान्वयन हुँदा विभिन्न किसिमका रोजगारीका अवसरहरू सृजना हुने भएकाले गरिव जनताको आर्थिक स्थितिमा सुधार आएर उनीहरूको सामाजिक संस्कार जस्तै रितीरिवाजको पालना, शिक्षा, स्वास्थ्य, धार्मिक कार्य तथा सामाजिक सुधारका कार्यमा सहभागिता वृद्धि हुन जान्छ । साथै बाहिरबाट बसाई-सराई गरी मानिसहरू संकलन र उत्खनन् गर्न नआउने हुनाले स्थानीय वासिन्दाहरूको संस्कृतिमा कुनै असर पर्ने देखिदैन । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.१.३ जैविक वातावरण

● स्रोतको वैज्ञानिक तथा दीगो व्यवस्थापन हुने

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदनको स्वीकृति लगत्तै व्यवस्थापन कार्ययोजना लागु गरिने भएकोले यसको सकारात्मक पक्ष भनेको वैज्ञानिक व्यवस्थापन हो । यसबाट हैसियत पहिचान, वार्षिक संकलन गर्न सकिने परिमाणको निर्धारण, संकलन विधि आदि सबै कुराहरू बस्तुगतरूपमा निर्धारण गरिएको हुँदा वैज्ञानिक

तरिकाले व्यवस्थापन हुन्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च, क्षेत्रीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.२. प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरु

● भू-उपयोगमा पर्ने प्रभाव

ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन कार्य नहुँदा नदीको सतह (वेड लेभल) बढ्न गई वर्षाको समयमा खोलामा आउने बाढीका कारण पानी नदीबाट बाहिरी बस्ती तथा खेती गरिएको वरपरको क्षेत्रमा जान सक्नेछ, जसका कारण जमीन डुवानमा पर्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

● नदी किनार कटान

ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको जथाभावी तथा डिपोजिट भएको परिमाण भन्दा बढी संकलन/उत्खनन् गर्नाले नदीले आफ्नो प्राकृतिक धार परिवर्तन गरी किनार कटान तथा नदी किनारमा रहेका बजार, बस्तीहरुमा प्रभाव पर्न सक्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

● भौतिक संरचनामा हुने असर

नदी खोलाहरुमा बनेका भौतिक संरचनाहरु जस्तै पुल नजिक संकलन कार्य गरिएमा यी संरचनाको जग (Foundation) मा प्रत्यक्षरूपले असर गर्दछ । भौतिक संरचनाहरु (पुल, बाँध आदि) को तलमाथि दुवैतर्फ कम्तिमा ५०० मीटरको दुरीमा संकलन कार्य पूर्णरूपले निषेधित गरिनु पर्दछ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, उच्च, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

● बायू, (धुवा, धुलो) ध्वनी प्रदूषण

ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन तथा निकासी गरिँदा वन क्षेत्र, नदीको किनार र सडकको छेउछाउँमा धुवा र धुलोको मात्रा केही हदसम्म बढ्न जाने हुन्छ । सवारी साधनको आवागमनले ध्वनी प्रदूषण पुग्नसक्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.२.२ सामाजिक आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण

● पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा

ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको संकलन गर्दा विभिन्न प्रकृतिका औजारहरुको प्रयोगले कामदारहरुलाई चोटपटक लाग्न सक्छ । त्यसैगरी ढुंगा, गिट्टी उछिट्टिएर पनि जीउमा चोट लाग्न सक्छ । धुलोको कारणले श्वास-प्रश्वास र आँखा चिलाउने जस्ता स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्या देखा पर्न सक्छन् । ढुवानी साधनहरुको आवतजावतले आकस्मिक दुर्घटनाको संभावना पनि त्यत्तिकै रहन्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यसको कम प्रभाव पर्नेछ ।

- **जनसंख्या विस्थापन**

परम्परागतरूपमा माछा मार्दै जिविकोपार्जन गर्दै आएका समुदाय अन्य व्यक्तिहरुबाट खोलामा माछा मार्नको लागि गोला, बारुद, करेन्टको प्रयोग गर्नाले माछाहरु लोप हुँदै गएको र कम मात्रामा उपलब्ध भएको माझीहरुको यथार्थता छ। यदि गाउँपालिकाले यस कार्यलाई बन्देज लगाई जाली र बल्छी प्रयोग गरी माछा मार्ने प्रविधिलाई उत्साहित नगरे स्थानीय माझीहरुलाई विस्थापित हुनसक्ने संभावना रहेको छ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ।

- **धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल**

कामदारहरुको चाप, आवतजावत र हेलमेलले स्थानीय वासिन्दाको धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा आंच आउन सक्छ। यद्यपि स्थानीय व्यक्तिहरुको नै संकलन कार्यमा संलग्नता हुने भएकोले रितिरिवाज लगायतका आस्था र परम्परामा कुनै आंच नआउन सक्छ। तथापि अल्पकालीन रूपमा केही विसंगतिहरु भन्ने भित्रिन सक्दछन्। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ।

- **खोलाको वरपर बस्ती विस्तार एवं नदी अतिक्रमण**

खोलाको वरपर खेतीयोग्य जमीन भएका व्यक्तिहरुले आफ्नो जमीनको सीधा अगाडि र वरिपरी गरी ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन तथा उत्खनन् गर्न रकम असूली गरिरहेको अवस्था छ र ढुवानी गर्दा ट्रयाक्टर, मिनीट्रक, ट्रकहरुले दोहोरो कर तिरिरहेका छन्। यसले भविष्यमा नदी अतिक्रमण हुने संभावना प्रवल गराउँदछ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ।

- **खोला वरपर बस्ती बिस्तार तथा खोला अतिक्रमण**

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन्मा सहज रोजगारीको अवसरका कारण कामको खोजिमा अन्यत्रबाट आउने मनिसहरुको कारण सिमान्तकृत जग्गामा अनाधिकृत रूपमा बस्ती बिस्तार हुने सम्भावना रहन्छ। जसले गर्दा खोला अतिक्रमित हुने सम्भावनालाई प्रवल गराउँदछ।

- **बाह्य र स्थानीय कामदार बिचको द्वन्द**

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन्मा सहज रोजगारीको अवसरका कारण कामको खोजिमा अन्यत्रबाट मनिसहरु आउने हुँदा त्यस्ता बाह्य कामदार र स्थानीय श्रमिक बिच साभ्ता प्राकृतिक श्रोतको दोहनमा तेरो मेरो भई वा अन्य कुनै कुरालाई लिएर भैँभगडाको रूप लिने सम्भावना रहन्छ। यसले स्थानीय शान्ती सुरक्षाको स्थितीमा नकारात्मक असर पार्दछ।

- **सडक दुर्घटना**

संकलित ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा ओसारन प्रयोग हुने सडक र सर्वसाधारणले प्रयोग गर्ने सडक एकै भएको कारण मानिस तथा वस्तुभाउ सडक दुर्घटना पर्ने सम्भावना रहन्छ। त्यसमाथि बढी गतिमा सवारी चलाउने र सवारी चालकले मादक पदार्थ सेवन गरेर सवारी चलाउने कारणहरुले सडक दुर्घटनालाई बढावा दिन्छ।

७.२.३ जैविक वातावरण

- **माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव**

पानीको बहाव भैरहेको तथा पानीको बहावको वरपरको क्षेत्रमा विभिन्न प्रकारका परजीवी, माछा, किरा फट्यान्गा र अन्य जलचर प्राणीहरु नदीले बगाई ल्याएको काठ, लेउ, वरपरका रुखविरुवाहरुमा आश्रय लिई बस्ने हुनाले यस्ता क्षेत्रबाट हुने काठपात तथा ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन तथा उत्खनन् कार्यबाट यस्ता जिवानुहरुको वासस्थान तथा प्रजनन् गर्ने वातावरणमा प्रतिकूल असर पर्न जाने हुन्छ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, उच्च, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ।

- **वन्यजन्तु एवं वनपैदावारको गैरकानूनी व्यापार**

ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलनमा संलग्न कामदारहरुले अवैधरूपले वन क्षेत्रको वरिपरी पाइने जीवजन्तुहरु (माछा, चराचुरुङ्गी, घस्रने र स-साना स्तनधारी जनावरहरु आदि) शिकार गर्नसक्ने भएकोले सो गैरकानूनी कार्य गरेमा हुनसक्ने कार्वाहीको बारेमा शुरुमै सचेत गराइनेछ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ।

७.२.४ रासायनिक प्रभाव

ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्य र नदी खोलाहरुको सिरतर्फ र नदी खोलाहरुले ओगटेको क्षेत्रमा कुनै पनि रासायनिक तत्वहरु हालसम्म नदेखिएकोले रासायनिक प्रभाव पर्ने संभावना देखिदैन।

अध्याय आठ (Chapter 8)

प्रभाव बढोत्तीकरण एवंन्यूनिकरण गर्ने उपायहरू

(Augmentation and Mitigation Measures)

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरू निराकरण गर्ने र वैज्ञानिक तरिकाले उत्खनन् तथा संकलन गर्न गाँउपालिकाले तालिका १ मा प्रस्तुत गरिएको उत्खनन् तथा संकलन कार्यलाई कडाईका साथ कार्यान्वयन गराउनेछ, जसका कारण वातावरणमा कम असर पर्नेछ । अनुमानित गरिएका वातावरणीय प्रभावहरू प्रस्तावित निरोधात्मक निराकरणका उपायहरूको अनुसरण गरिएमा अवश्य प्रभाव न्यूनीकरण हुनेछ । यी उपायहरू अनुसरण गरिए पनि केही मात्रामा प्रभावहरू पर्न सक्छ तर त्यो केवल स्थानीय विशेष र परिधि भित्र रहेनेछ । प्रस्ताव कार्यान्वयनमा प्रभावहरू सकारात्मक र नकारात्मक दुवै हुन सक्दछन् त्यसकारण यस प्रतिवेदनमा सकारात्मक प्रभावलाई बढोत्तीकरण गर्ने र नकारात्मक प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू उल्लेख गरिनेछ, जसले प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट गा.पा. र स्थानीय जनताले धेरै भन्दा धेरै फाइदा महसुस गर्न सक्नुन र न्यून मात्रामा नकारात्मक प्रभाव भोग्नु परोस् ।

८.१ अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम गर्ने उपायहरू

८.१.१ भौतिक वातावरण

- भू-उपयोगमा पर्ने प्रभाव

श्रोत संकलन गरिने क्षेत्रको वरिपरि जे जति मात्रामा खाली/नाङ्गो जमीन रहेको छ, सो स्थानमा वृक्षारोपण गर्ने । नदीको सतहभन्दा गहिरोसम्म उच्चभागबाट उत्खनन् गर्न रोक लगाउने जसले गर्दा नदीको स्रोत विक्रीका अतिरिक्त संरक्षण, सम्बर्द्धन र नदी गहिरिने समस्या कम हुने र नदीबाट लिइदै आएका फाइदाहरू जस्तै सिचाईमा असर पर्ने छैन ।

८.१.२ सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण

- आयश्रोत र जनसहभागितामा वृद्धि

स्थानीय समुदायलाई प्रत्यक्ष रोजगारीको अवसरहरूबाट आर्जन गरिएको रकमको सही सदुपयोग गराउनको लागि उनीहरूलाई विभिन्न किसिमका समूहमा आवद्ध गराउने र खर्च बचत गर्ने बानीको विकास गर्न सामाजिक परिचालनका माध्यमसंग परिचित गराउने । स्थानीयस्तरमा बढ्दै गरेको बजारको विकास नियमन गर्ने ।

- रोजगारीको अवसर

स्थानीयस्तरको कामदारहरूलाई रोजगारीको अवसर मिल्नेछ तर उक्त कार्यमा विशेष गरी गरिव, बञ्चितमा परेका महिलाहरूलाई अवसर दिनु पर्ने । यसले एकप्रकारले महिला र पुरुषबीचको श्रम विभाजनमा विभेद गर्ने प्रणालीलाई निरुत्साहित पार्दछ ।

- **बाटो/सडक सञ्जाल**

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थान नजिकै कुनै राष्ट्रियस्तरको परियोजना सञ्चालन भएको अवस्थामा उसलाई कच्चा सामग्रीहरू ढुवानीको लागि नयां ट्रयाक खोल्ने र भइरहेको बाटोको स्तरोन्नति गर्ने र योजना सञ्चालन हुंदासम्म मर्मत सम्भार गर्ने व्यवस्था गा.पा. ले लागू गर्न सक्नेछ । यसले गर्दा गा.पा. को सडक सञ्जाल विस्तारमा टेवा पुग्दछ ।

- **राजश्व संकलन**

गा.पा. ले विभिन्न क्षेत्रहरूका नदी खोलानालाहरू तोकी ठेक्काबाट प्रस्ताव कार्यान्वयन गदा गा.पा. को राजश्व संकलनको दायरा अलि फराकिलो हुनेछ । खोलामा खेर जाने सामग्रीको सही तरिकाले सदुपयोग हुन गई यसको विक्री वितरणबाट स्थानीयस्तरमा ठूलो परिमाणमा राजश्व संकलन हुनेछ । जसबाट संकलित रकम प्रचलित कार्यविधि अनुसार बाडफाड गरी स्थानीयस्तरलाई टेवा पुग्ने क्रियाकलापको लागि खर्च गर्न सक्नेछ जसले राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा समेत सकारात्मक प्रभाव पार्नेछ र गा.पा. ले तोकेको मापदण्ड, क्षमता भित्र रहेर संकलन गर्दा श्रोतको दीगो व्यवस्थापन हुनेछ ।

- **विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता**

स्थानीय क्षेत्रमा रहेका ढुंगा, गिट्टी, बालुवाहरूको संकलन गर्ने र स्थानीय समुदायहरूको साभेदारीमा साना क्रसर मसिन सञ्चालन गर्नसक्ने शहरीकरणमा समेत मद्दत पुग्नेछ ।

- **स्रोतको वैज्ञानिक तथा दिगो व्यवस्थापन**

तोकिएको क्षेत्रबाट मात्र श्रोतको संकलन गरिनेछ । तालिका २.३ मा प्रस्तुत गरिएको संकलन सम्बन्धि निश्चित मापदण्ड होडिङ्ग बोर्डमा लेखी नदी छिर्ने सार्वजनिक स्थानमा राख्नुपर्ने छ । साथै काठको चिन्ह अथवा कलरले संकलन गर्न मिल्ने क्षेत्र तोकिदिने, संकलन समय विहान ८ बजे देखि साँझ ६ बजेसम्म तोकि दिए श्रोतको सही सदुपयोग हुने देखिन्छ ।

- **अनियमितता घट्ने**

प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्दा श्रोतको दिगो उत्खनन् तथा संकलन गर्न स्थानीय समुदायबाट कोही एक व्यक्ति तथा संस्थालाई खोलाको खण्ड अनुसार वाडेनको जिम्मा दिने र निरीक्षकको काम खोलाबाट दैनिक संकलनको अभिलेख तयार गर्ने र गा.पा.मा प्रत्येक महिना विवरण बुझाउने हुनेछ, जसले गर्दा ठेकेदारले सम्भौतामा उल्लेख भए बमोजिम क्रियाकलाप गरे नगरेको थाहा हुन्छ र अनुगमन प्रभावकारी रहन्छ । अथवा स्थानीय समुदायबाट नै संरक्षक तथा रेखदेख समिति भन्ने गठन गर्न सकिनेछ जसको काम खोलाको निरीक्षकको जस्तै हुनेछ । गा.पा. को यो किसिमको प्रयासले खोलामा संकलन तथा उत्खनन् कार्य वातावरणमैत्री र दिगो हुनेछ र अनियमिततामा कमी आउने छ ।

८.२ प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरूको न्यूनिकरणका उपायहरू

८.२.१ भौतिक वातावरण

- **भू-उपयोग पर्ने प्रभाव**

वर्षातको समयमा खोलामा आउने बाढीका कारण पानी नदीबाट बाहिरी बस्ती तथा खेती गरिएको वरपरको क्षेत्रमा जानसक्ने भएकाले ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन कार्यले Floodplan बाट मात्र परिमाण निकालिने व्यवस्था गर्नु जरुरी देखिन्छ । जसले गर्दा बाढी एवं

अन्य जलउत्पन्न प्रकोपको क्षतिबाट बच्न सकिनेछ । त्यसका लागि निम्न बमोजिमका क्रियाकलाप गर्नु पर्नेछ ।

- नदी पानी सतहदेखि दुवै किनारको कम्तिमा २० मिटर छाडेर मात्र संकलन तथा उत्खनन् कार्य गर्ने ।
- वर्षातकोबेला नदीमा बाढी आउने हुदा संकलन कार्य नगर्ने ।
- निश्चित मात्रामा कामदार लगाइने र तिनीहरूलाई तालिमको व्यवस्था गर्ने ।
- केटाकेटी तथा अशक्तलाई काममा नलगाइने ।
- गल्छी निर्माण भएमा तुरुन्त रोकथामका उपाय गरिनेछ ।
- पहिरो वा भू-क्षय भएका स्थानमा तुरुन्तै बायोइन्जिनियरिङ कार्यको प्रयोग गरी रोकथाम गर्ने र त्यस्ता स्थानका बाटाहरु केही लामा भए पनि घुमाएर अन्यत्र सार्ने
- संकलन कार्य गर्दा नदीको बहावलाई विचमा केन्द्रित हुने गरी गर्ने ।
- नदीलाई सीधा रेखामा बग्ने गरी संकलन कार्य गर्ने ।
- ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि ढुवानी गर्ने सडकहरूलाई मर्मत सुधार गर्न बजेट विनियोजन गर्ने ।
- ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन गर्दा तल्लो बहावमा असर पर्न गएमा त्यसलाई न्यूनीकरण गर्न गरिने कार्य/क्षतिपूर्तिका लागि गा.पा. ले आवश्यक बजेटको व्यवस्था गर्ने ।

✓ भौतिक संरचनामा हुने असर

भौतिक संरचनाहरु (पुल, बांध आदि) को तलमाथि दुवैतर्फ कम्तिमा ५०० मी. को दुरीमा संकलन कार्य पूर्णरूपले निषेधित गरिनु पर्दछ । स्थानान्तरणको लागि गा.पा. ले तोकिएको (संकलनकर्तासंग ठेक्का संभौता समावेश गर्ने) सडकहरुबाट मात्र ढुवानी गरिनु पर्दछ । संकलित ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि गा.पा. को स्थानीय विकास कार्यमा प्रयोग गरिने हुंदा ढुवानीबाट हुने सडकको क्षतिको मर्मत तथा संभार कार्यका लागि गा.पा. ले आवश्यक बजेट विनियोजन गर्नेछ । यस्तै नदीको किनारमा बनेका मठ, मन्दिरहरु नजिक पनि संकलन कार्यलाई निरुत्साहित गरी तोकिएको क्षेत्रबाट मात्र संकलन गर्नु पर्दछ ।

✓ बायू (धुवा, धूलो) ध्वनी प्रदूषण

ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन तथा निकासी गरिदा वनक्षेत्र, नदीको किनार र सडकको छेउछाउमा धूवा र धूलोको मात्रा केही हदसम्म बढ्ने र सवारीसाधनको आवागमनले ध्वनी प्रदूषण हुनसक्छ । त्यसैले ढुवानीको लागि प्रयोग गरिने साधनहरु (ट्र्याक्टर, मिनी ट्रक, ट्रक) प्रदूषण मापदण्ड भित्रका यातायातलाई मात्र अनुमति दिइनु पर्छ । ढुवानी गर्दा प्रयोग गर्ने कच्चीबाटो दैनिकरूपमा पानीले भिजाउने, सकेसम्म हर्न नबजाउने र ढुवानी गर्दा पैदावारहरूलाई पूर्णरूपले त्रिपालले छोपेर मात्र ढुवानी गर्न निर्देशन दिइनेछ । बायूमण्डलमा धूलोको मात्रालाई कम गराउन हावा नचलेको बेलामा मात्र संकलन एवं लोड गर्न निर्देशन दिइनेछ । साथै धूलोको मात्रा कम गराउन र नदीको सतहलाई बढी गहिराईबाट बचाउन ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन कार्यमा हेभी मेसिनको जस्तै एक्साभेटरको प्रयोग निश्चित मापदण्ड बनाएर मात्र गर्न लगाइनेछ ।

८.२.२ सामाजिक आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण

- **पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा**

ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको संकलन गर्दा विभिन्न प्रकृतिका औजारहरूको प्रयोगले कामदारहरूलाई चोटपटक लाग्नसक्छ । त्यसैले चोटपटक र धुलोको कारणले स्वास्थ्यमा हुने प्रतिकूल असर न्यूनीकरण गर्न कामदारहरूलाई स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका आधारभूत तालिम, सुरक्षा सामग्रीहरू (Personal Protective Equipment) जस्तै मास्क, बुट, पञ्जा, हेलमेट र औषधी उपचारको लागि प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरू जस्तै टिञ्चर आयोडिन, व्यान्डेज प्याड, टेप आदि उपलब्ध गराइनेछ ।

- **जनसंख्या विस्थापन**

परम्परागतरूपमा माछा मार्दै जिविकोपार्जन गर्दै आएका समुदाय अन्य व्यक्तिहरूबाट खोलामा माछा मार्नको लागि गोला, बारुद, करेन्टको प्रयोग गर्नाले माछाहरू लोप हुँदै गएको र कम मात्रामा उपलब्ध भएका कारण उप महानगरपालिकाले यस्ता कार्यलाई बन्देज लगाउने, त्यस्ता कार्य गरेको थाहा पाएमा जरिवाना र सजाय दिने र जाली, बल्छी प्रयोग गरी माछा मार्ने प्रविधिलाई उत्साहित गरिनेछ ।

- **धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल**

कामदारहरूको चाप, आवतजावत र हेलमेलले स्थानीय बासिन्दाको धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा आंच आउन सक्छ । यद्यपि बढीमात्रामा स्थानीय व्यक्तिहरूको नै संकलन कार्यमा संलग्नता हुने भएकोले रितिरिवाज लगायतका आस्था र परम्परामा कुनै आंच नआउन सक्छ । तथापि अल्पकालीन रूपमा केही विसंगतिहरू भन्ने भित्रिन सक्दछन् । यस्ता क्रियाकलापहरू नहोस् भन्नका लागि निम्न उपायहरू अपनाइनेछ ।

- क्षेत्रभित्र रहेका मठ, मन्दिर, मस्जिद आदि लगायतका सम्पदाहरूका बारेमा कामदारहरूलाई सचेत गराइने ।
- श्रोत संकलन कार्यमा संलग्न कामदारलाई सचेत गराउँदा गैरकानूनी कार्य गरेमा हुनसक्ने सजायको बारेमा समेत सचेत गराइनेछ ।

- **खोला वरपर बस्ती बिस्तार एवं खोला अतिक्रमण**

खेलाको वरपर खेतीयोग्य जमीन भएका व्यक्तिहरूले शुल्क लिएर ढुंगा, गिट्टी र बालुवा बेच्ने कामलाई निरुत्साहित गर्न गाउँपालिकाले ढुंगा, गिट्टी र बालुवाको वैज्ञानिक र दीगो उत्खनन् सम्बन्धी अभिमुखीकरण कार्यक्रम सरोकारवालाहरूसँग सञ्चालन गर्न सक्नेछ । प्राकृतिक स्रोतको सदुपयोग गर्न कर असुली गर्ने हक स्थानीय निकायलाई स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐनले दिएको हुँदा उत्खनन् कार्यलाई विवादरहित बनाउन र दोहोरो रकम असुली नगर्न सरोकारवालाहरूलाई अभिमुखीकरण दिइनेछ ।

- **खोला वरपर वस्ती बिस्तार तथा खोला अतिक्रमण**

- ✓ खोलाको किनारमा स्थायी घर तथा टहरा निर्माण गर्न बैधानिक निषेध गर्ने ।
- ✓ नियम कानून मिचेमा सजाय दिने ।
- ✓ अस्थायी टहराहरु कार्य समापन पछि हटाउने ।

- **बाह्य र स्थानीय कामदार बिचको द्वन्द**

- ✓ श्रोत संकलन कार्यमा खोला छेउछाउका स्थानीय बासिन्दाको संलग्नता नै अधिक देखिएको र श्रोतको बिस्तार पनि ठूलो भएको हुँदा बाह्य र स्थानीय कामदार बिचको द्वन्द हाल सम्म नदेखिएको स्थानीयको भनाई छ ।
- ✓ सम्भावित द्वन्दको स्थितिलाई टार्न श्रमिकको अभिमुखिकरण गर्ने ।
- ✓ प्रहरीसँगको सहकार्यमा प्रहरीको उपस्थितिलाई नियमित गर्ने ।

- **सडक दुर्घटना**

- सवारीसाधनको गति समित गर्न पहुँच सडकमा पर्ने क्षेत्र र संबेदनशील क्षेत्र जस्तै विद्यालय नजिक “गति समित” लेखिएको साइनबोर्डहरु राख्ने ।
- वस्ती बाट प्रवेश गर्ने पहुँच सडकमा स्पिड ब्रेकरहरु राख्ने ।
- गाउँपालिकाले वैकल्पिक मार्ग पहिचान गरिदिने । ढुवानीका लागि गाउँपालिकाले तोकिएको सडकहरुबाट मात्र गर्ने ।

८.२.३ जैविक वातावरण

- **माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव**

पानीको वहावसंगै बग्दै आएका विभिन्न प्रकारका परजीवी, माछा, किराफट्यांग्रा र अन्य जलचर प्राणीहरुको वासस्थान वरिपरिका ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन तथा उत्खनन् कार्यबाट खलबली मच्चिने हुनाले यस्ता जिवाणुहरुको वासस्थान सुरक्षित राख्नुपर्दछ । माछा मार्नको लागि गाउँपालिकाले गोला, बारुद, करेन्टको प्रयोग गर्न बन्देज लगाई जाली र बल्ली प्रयोग गरी माछा मार्ने प्रविधिलाई उत्साहित गरिनेछ ।

- **वन्यजन्तु एवं वनपैदावारको गैरकानूनी व्यापार**

ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलनमा संलग्न कामदारहरुले अवैधरूपले वनक्षेत्रको वरिपरी पाइने जीवजन्तुहरु सिकार गर्नसक्ने भएकोले सो गैरकानूनी कार्य गरेमा हुनसक्ने कार्वाहीको बारेमा शुरुमै सचेत गराइनेछ । सो चेतावनी कार्यको लागि गाउँपालिकाले स्थानीय वन कार्यालयसंग समन्वय गरी संकलन कार्य शुरु हुनु अगावै सो गैरकानूनी कार्यबाट हुने परिणामबारे जानकारी दिइनुपर्छ । गैरकानूनी कार्य हुन नदिन समय समयमा अनुगमनको कार्य पनि गरिनुपर्छ । जीव-जन्तुहरु (विशेषगरी स्तनधारी) साभको समयमा बाहिर हिडडुल गर्ने हुँदा सूर्योदयदेखि सूर्यास्तको समयमा मात्र संकलन एवं ढुवानी गर्ने व्यवस्था लागू गरिनेछ ।

८.३ वातावरणीय प्रभावहरु र निराकरणका उपायहरु

ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन कार्यबाट विभिन्न क्षेत्रमा (जैविक, भौतिक, रासायनिक, आर्थिक-सामाजिक तथा सांस्कृतिक) कस्तो असर पर्छ भनी Matrix विधिबाट वातावरणमा पर्नसक्ने प्रभावहरुको प्रकृति, मात्रा,

सीमा र अवधिको आधारमा अनुकूल (सकारात्मक) र प्रतिकूल (नकारात्मक) प्रभाव र त्यसका निराकरणका उपायहरू तालिका नं. ८.१ र तालिका नं. ८.२ मा विश्लेषण गरिएको छ । राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५० बमोजिम प्रभावलाई प्रकृति (Nature), मात्रा (Magnitude), सीमा (Extent) र समयावधी (Duration) मा वर्गीकरण गरिए बमोजिम प्रकृतिलाई प्रत्यक्ष (Direct) र अप्रत्यक्ष (Indirect) मात्रालाई उच्च, मध्यम र निम्न, सीमालाई स्थानीय, स्थान विशेष र क्षेत्रीय र अवधिलाई दीर्घकालीन, मध्यम र अल्पकालीन गरी ३ भागमा विभाजन गरी विश्लेषण गरिएको छ ।

ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन तथा उत्खनन् कार्यबाट वातावरणमा पर्नसक्ने संभावित प्रभावहरू र सुझाव दिइएका निराकरणका उपायहरूलाई निम्न अनुसारको समीक्षा “म्याट्रिक्स” मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका नं. ८.१ सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीकरण गर्ने उपायहरूको समीक्षा “म्याट्रिक्स”

क्रियाकलाप	सकारात्मक प्रभावहरू	सम्बन्धित सकारात्मक असरहरू	प्रभावको प्रकार					प्रभाव बढाउने उपाय	जिम्मेवारी
			प्रकृति	मात्रा	सीमा	अवधि	कती महत्वपूर्ण		
संकलन/ उत्खनन्	भू-उपयोगमा पर्ने प्रभाव	नदी गहिरिने समस्या कम हुने, Downstream बाट गरिदै आएको सिचाईमा असर नपर्ने	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण	खोला छेउको खाली जमीनमा वृक्षारोपण गर्ने, नदीको सतहभन्दा गहिरोसम्म उत्खनन्मा गर्न रोक लगाउने	गा.पा.र निर्माण ब्याबसायी
	आयश्रोत र जनसहभागितामा वृद्धि	सहकारी समूहहरूको विकास	प्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	छोटो समय	मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण	स्थानीयस्तरमा बढ्दै गरेको बजारको विकास नियमन गर्ने	गा.पा.र निर्माण ब्याबसायी
	रोजगारीको अवसर	महिला र पुरुषबीचको श्रम विभाजनको विभेदमा कमी	प्रत्यक्ष	उच्च	स्थान विशेष	छोटो समय	मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण	गरिव, बञ्चितमा परेका महिलाहरूलाई अवसर दिने, जीवनस्तर उकास्ने खालको सीपमूलक तालिम दिने	गा.पा.र निर्माण ब्याबसायी
	बाटो/सडक सञ्जाल	स्थानीय समुदायलाई आवतजावतमा सहज, पटकै कर उठाउन सक्ने	प्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण	स्थानीयस्तरबाट असूली भएको रकम प्रभावित क्षेत्रको बाटो मर्मतसंभारमा खर्च गर्ने	गा.पा.र निर्माण ब्याबसायी
	राजश्व संकलन	३ तहका सरकारलाई केही मात्रामा आम्दानी हुने	प्रत्यक्ष	उच्च	राष्ट्रिय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण	मापदण्ड, निर्देशन अनुसार ठेक्का दिने र नियमित अनुगमन गर्ने	गा.पा.र निर्माण ब्याबसायी
	प्रविधि हस्तान्तरण हुने	वातावरण संरक्षणमा स्थानीय समुदायको चासो बढ्ने	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थान विशेष	लामो समय	कम प्रभाव	प्रभावित क्षेत्रका समुदायलाई अभिमुखीकरण तालिम दिने	गा.पा.र निर्माण ब्याबसायी
	खेतीयोग्य जमीन एवं कृषिजन्य सामग्री	नदी बहाव परिवर्तनबाट खेतीयोग्य जमीनमा पर्नसक्ने असरबाट जोगिने	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण	खोलाको Floodplain बाट मात्र संकलन गर्ने र Floodplain र खेतीयोग्य जमीनको १०-२० मि. दुरी कायम राख्ने	गा.पा.र निर्माण ब्याबसायी
	धार्मिक/सांस्कृतिक एवं	धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरूको संरक्षण	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो	मध्यम रूपमा	धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल	गा.पा.र निर्माण

संकलन/ उत्खनन्	ऐतिहासिक स्थल	हुने				समय	महत्वपूर्ण	वरिपरीबाट १० मि.सम्म संकलन गर्न नदिने	ब्याबसायी
	स्रोतको वैज्ञानिक तथा दीगो व्यवस्थापन हुने	स्रोतको प्रयाप्ततामा ह्रास आउने छैन	अप्रत्यक्ष	उच्च	क्षेत्रीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण	तोकिएका क्षेत्रबाट मात्र स्रोतको संकलन गर्ने, कामदारहरुलाई तालिम, प्रचार प्रसार गराई संकलन तथा कम क्षतिको लागि उचित संकलन समयको निर्धारण गर्ने	गा.पा.र निर्माण ब्याबसायी
	अनियमितता घट्ने	स्रोत संरक्षण स्थानीय समुदायबाटै	अप्रत्यक्ष	निम्न	स्थान विशेष	मध्यम समय	कम प्रभाव	स्रोतको दीगो उत्खनन् सम्बन्धी स्थानीय समुदायलाई अभिमुखीकरण तालिम दिने	गा.पा.र निर्माण ब्याबसायी
	विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता	शहरीकरणलाई टेवा पुग्ने, स्थानीय समुदायको साभेदारीमा कसर उद्योग सञ्चालन गर्न सकिने	प्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण	प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र वरिपरी ठूला योजनाहरु सञ्चालनमा भए उ.म.न.पाले नै छुट्टै कर असुली गर्नुपर्ने, विरशेष मापदण्ड बनाई मात्र हेभि मेसिन प्रयोगमा ल्याउने ।	गा.पा.र निर्माण ब्याबसायी

तालिका नं. ८.२ नकारात्मक प्रभावको निराकरण गर्ने उपायहरूको समीक्षा “म्याट्रिक्स”

क्रियाकलाप	नकारात्मक प्रभावहरू	सम्बन्धित सकारात्मक असरहरू	प्रभावको प्रकार					प्रभाव न्यूनीकरणका उपाय	जिम्मेवारी
			प्रकृति	मात्रा	सीमा	अवधि	कती महत्वपूर्ण		
संकलन/ उत्खनन्	भू-उपयोगमा पर्ने प्रभाव	सिचाई क्षेत्र डुवानमा पर्नसक्ने खेतीयोग्य जमीन बग्ने	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	नदी पानी सतहदेखि दुवै किनारको कम्तिमा एक तिहाई छाडेर मात्र संकलन तथा उत्खनन् कार्य गर्ने, वर्षाको बेला संकलन कार्य नगर्ने, भू-क्षय जानसक्ने क्षेत्रमा तुरुन्तै बायोइन्जिनियरिङ कार्यको प्रयोग गर्ने, संकलन कार्य गर्दा नदीको बहावलाई बीचमा केन्द्रित हुने गरी गर्ने ।	गा.पा.र संकलन कर्ता
	नदी किनार कटान	नदी किनार रहेका पूर्वाधार जोखिममा पर्ने, धनजनको क्षति	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	River Training गर्ने, तोकिएको स्थानबाट मात्र संकलन गर्ने	गा.पा.र संकलन कर्ता
	भौतिक संरचनामा हुने असर	संरचना भत्कन गई मुख्य सडक अवरोध हुन सक्ने, धनजनको क्षति हुन सक्ने	अप्रत्यक्ष	उच्च	स्थान विशेष	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	भौतिक संरचनाहरू (पुल, बाँध आदि) को तलमाथि दुवैतर्फ कम्तिमा ५०० मीटरको दुरीमा संकलन कार्य पूर्ण रुपले निषेधित गरिनु पर्दछ, स्थानान्तरणको लागि गा.पा. ले तोकिएको (संकलनकर्तासंग ठेक्का संझौता समावेश गर्ने) सडकहरूबाट मात्र हुवानी गरिनु पर्दछ ।	गा.पा.र संकलन कर्ता
	बायू (धूवा, धूलो) ध्वनी प्रदूषण	सरसफाई नहुनाका कारण व्यक्तिगत र खोला फोहोर हुन सक्छ	प्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	हुवानी गर्दा प्रयोग गर्ने कच्ची बाटो दैनिक रुपमा पानीले भिजाउने, सकेसम्म हर्न नबजाउने र हुवानी गर्दा पैदावारहरूलाई पूर्णरुपले त्रिपालले छोपेर मात्र हुवानी गर्न निर्देशन दिइनेछ ।	गा.पा.र संकलन कर्ता
	पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा	दिउंसोको समयमा लेबरहरू घाममा काम गर्दा Sun burn हुने, जनचेतनाको कमीको	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थान विशेष	लामो समय	कम प्रभाव	कामदारहरूलाई स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका आधारभूत तालिम, सुरक्षा सामग्रीहरू (PPES) जस्तै मास्क, बुट, पञ्जा, हेलमेट र औषधी	गा.पा.र संकलन कर्ता

संकलन/ उत्खनन्		कारण रक्सी सेवन गरी लेवरहरु काम गर्दा भैँभगडा पर्न सक्ने						उपचारको लागि प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरु उपलब्ध गराउने	
	जनसंख्या विस्थापन	कुनै प्रजाति नै लोप हुनसक्ने	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	माछामार्नको लागि गोला, बारुद, करेन्टको प्रयोगमा रोकलगाउने र त्यस्ताकार्य गरेको थाहापाएमा जरिवाना, सजाय दिने	गा.पा.र संकलन कर्ता
	धार्मिक/ सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल	धार्मिक क्षेत्र वरिपरी लेवरहरुले रक्सीखाएर हल्लागरेर मन्दिरको प्रतिष्ठामा आंचआउन सक्छ	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	कामदारहरुलाई दिइने अभिमुखीकरणमा प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र वरिपरीको मठ, मन्दिरको बारेमा पनि सचेत गराउने	गा.पा.र निर्माण ब्यावसायी
	नदीको वरपर बस्ती विस्तार एवं नदी अतिक्रमण	दोहोरो रकम असुली र आफ्नो खेत अगाडि भनेर खोलाभित्रबाट ढुंगा, भिकेर खोला गहिरिदै जानसक्ने	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थान विशेष	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	उत्खनन् कार्यलाई विवादरहित बनाउन र दोहोरो रकम असुली नगर्न स्थानीय तह संचालन ऐन २०७४ को यस विषय सम्बन्धी मर्मका बारेमा सरोकारवालालाई अभिमुखीकरण दिने	गा.पा.र संकलन कर्ता
	माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव	ध्वनी प्रदुषणका कारण माछा बासस्थान परिवर्तन गर्ने	अप्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	माछा मार्नको लागि गा.पा.ले गोला, बारुद, करेन्टको प्रयोग गर्न बन्देज लगाई जाली र बल्छी प्रयोग गरी माछा मार्ने प्रविधिलाई उत्साहित गर्ने	गा.पा.र संकलन कर्ता
	वन्यजन्तु एवं वनपैदावरको गैरकानूनी व्यापार	रातको समयमा संकलन गर्दा खोला नजिकका काठहरु चोरी निकासी हुनसक्ने	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थान विशेष	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	शीकारसम्बन्धी कानूनी कार्बाहीको बारेमा अभिमुखीकरणमा सचेत गराउने, समय-समयमा अनुगमन गर्ने, सूर्योदयदेखि सूर्यास्तको समयमा मात्र संकलन एवं ढुवानी गर्ने व्यवस्था लागु गर्ने	गा.पा.र संकलन कर्ता

८.४ अनुकुल प्रभावहरुलाई अधिकतम तथा प्रतिकुल प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गर्न लाग्ने अनुमानित बजेट विवरण

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुने अनुकुल प्रभावहरुलाई अधिकतम गरी वातावरण संरक्षणको उपायहरुको तालिका ८.१ र ८.२ मा प्रस्तुत गरिए अनुसार अबलम्बन गर्नका लागि तालिका ८.३ मा प्रस्तुत गरिए अनुसारको कार्यक्रम सञ्चालन गरिने र सोको लागि कुल रु. १३,८४,०००।०० बजेट अनुमान गरिएको छ र सो बजेट ठेक्का रकमबाट संकलन गरिने राजश्वबाट व्यवस्था गर्ने वा आ.व. को वार्षिक योजनामा समावेश गरी प्राथमिकता क्रममा पहिलो प्राथमिकता दिने । यो बजेट व्यवस्था गा.पा.नियमित बजेट र संकलन कर्ताले व्यहोर्नु पर्ने भएकोले नेपाल सरकारमा थप दायित्व पर्ने छैन ।

तालिका ८.३ अनुमानित बजेट विवरण

क्र. सं.	अनुकुल प्रभाव बढाउने उपायहरु	कार्यान्वयन हुने स्थान	समय	अनुमानित लागत (ने.रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी	कैफियत
१	खेलाको सुपरिवेक्षक/ निरिक्षक/प्राविधिक राख्ने	सम्पूर्ण घाटहरु	संकलन पूर्व र संकलन चरणमा	१८००००।००	गा.पा.	२०००० का दरले ९ महिना
२	सरोकारवाला, प्रभावित स्थानियवासीज्दा र कामदारलाई प्राथमिकताको आधारमा छात्रवृद्धि, रोजगारी, दक्षता वृद्धि, तथा सिपमुलक तालिम	सम्बन्धित स्थान	संकलन पूर्व	१८००००।००	गा.पा.	
३	कामदारलाई ओरियन्टसन कार्यक्रम	सम्बन्धित स्थान	संकलन पूर्व	६००००।००	गा.पा. र ठेकेदार	
४	बाटोघाटो मर्मत	सम्बन्धित स्थान	वार्षिक रुपमा	३५००००।००	गा.पा. र ठेकेदार	गा.पा. वार्षिक कार्यक्रममा समावेश गर्न सकिने र प्राथमिकता दिने
५	जैविक तटबन्धन	आवश्यक स्थानमा	नियमित	३५००००।००	गा.पा. र ठेकेदार	गा.पा. र सरोकारवाला निकायहरूसंग समन्वयमा स्थान निर्धारण र रकमका लागि समन्वय
६	होडिङ्ग बोर्ड	सम्बन्धित स्थान	संकलन पूर्व	५००००।००	गा.पा.	ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा संकलन तथा उत्खनन् सम्बन्धि क्षेत्र निर्धारण, कामदारहरुबाट गर्न नहुने क्रियाकलाप र संरक्षण सम्बन्धि विवरणयुक्त बोर्ड बनाएर संकलन गर्न खोलामा छिर्ने बाटोको किनारमा राख्ने

७	संकलन तथा उत्खनन् सम्बन्धित क्षेत्र निर्धारणको लागि (Benchmarking)	सम्बन्धित स्थान	संकलन पूर्व	७००००।००	गा.पा. र ठेकादार	हरेक खण्डमा उत्खनन् तथा संकलनको निश्चित क्षेत्र निर्धारणको लागि लामा लामो दुरीमा काठका पेगहरु गाड्ने
८	चेतनामुलक कार्यक्रमहरु	सम्बन्धित स्थान	नियमित	६००००।००	गा.पा. र ठेकेदार	
९	बृक्षारोपण कार्यक्रम	प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र वरिपरि	नियमित	८४०००।००	गा.पा. र सरोकारवाला निकायहरु	सरोकारवाल निकायहरूसंग सहकार्यमा लगानी थप गर्ने
जम्मा रकम				१३,८४,०००		

अध्याय नौ (Chapter 9)

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

(Environmental Management Plan):

वातावरण व्यवस्थापन योजना कुनै पनि योजना निर्माण वा सञ्चालन गर्दा यस गतिविधिहरूबाट वातावरणमा पर्नसक्ने असर/प्रभाव र पर्नसक्ने प्रभावहरूको पहिचान गरी त्यसलाई न्यूनीकरण गर्न गरिने प्रस्तावित एकीकृत प्रयासहरूको योजना हो । वातावरण व्यवस्थापन योजना विशेष गरी प्रभाव मूल्यांकन गर्दा अति महत्वपूर्ण प्रभावहरू भनी पहिचान गरिएका प्रभावहरूको हकमा निर्माण गरिनेछ । आयोजना निर्माण पूर्व, निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा पर्नसक्ने विभिन्न वातावरणीय असरहरू तथा ती चरणहरूमा ध्यान पुऱ्याउनु पर्ने वातावरणीय सवाल, आयोजना लाभवृद्धिका उपायहरू, नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू, त्यसको कार्यान्वयन तथा वातावरणीय अनुगमनका लागि संस्थागत जिम्मेवारी, वातावरणीय सम्बर्द्धन तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण लागत समेत समावेश हुने गरी वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार पारिएको छ ।

यस प्रस्ताव अन्तर्गत बग्ने खोला, नदीहरूबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन् गर्ने कार्यको वातावरण व्यवस्थापन योजनाले व्यवस्थापनको सामान्य धारणा अनुसरण गरेको छ । यस धारणाले योजना निर्माण, सांगठनिक संरचना, मानवीय श्रोत, निश्चित निर्देशन, समन्वय, प्रतिवेदन र बजेट विनियोजनलाई समीक्षण गरेको छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाले वातावरण संरक्षणका उपायहरू उपयुक्तरूपमा कार्यान्वयन भएको छ कि छैन, यसको प्रभावकारी अनुगमन तथा मूल्यांकन भएको छ कि छैन भन्ने कुराको निर्देश गर्छ ।

यस प्रतिवेदनमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा यसबाट हुनसक्ने सकारात्मक प्रभावलाई अधिकतम गर्न तथा नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न त्यस्ता उपायहरूको पहिचान गरी तिनीहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि आवश्यक मानवीय श्रोत र बजेट समेतको व्यवस्था गर्न सिफारिस गरिएको छ । न्यूनीकरणका उपायहरूको व्यवस्थापन योजनाका कार्यहरूमा गाउँपालिका, जि.स.स, वन, गाउँपालिका अन्तर्गतका वडा कार्यालयहरू तथा सम्बन्धित सरोकारवालाहरू समेतको जिम्मेवारी तोकी व्यवस्थापन योजना तयार गरिएको छ ।

९.१ वातावरणीय अनुगमन

वातावरण संरक्षणका लागि प्रस्ताव गरिएको कुराहरूको कार्यान्वयन तथा पालना भए नभएका सम्बन्धमा र प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गरिएको नगरिएको सम्बन्धमा अनुगमन गर्ने उद्देश्यले राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५० र वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ ले पनि वातावरणीय अनुगमनलाई अनिवार्य गरेको छ र सो कार्यका लागि प्रस्तावक नै जिम्मेवार रहनेछ । वातावरणमैत्री क्रियाकलापहरूको कार्यान्वयनले मात्र वातावरणीय प्रतिकूल प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्न सकिन्छ । अनुगमन नियमित र कडाईका साथ भएन भने कार्यान्वयन पक्ष फितलो र अप्रभावकारी हुन्छ । त्यसैले प्रस्तावमा उल्लेखित न्यूनीकरणका उपायहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि प्रस्तावकले मासिक अभिलेख अनुगमन तथा चौमासिक स्थलगत प्रविधिक अनुगमन गर्नु पर्नेछ ।

९.१.१ वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि जिम्मेवार निकायहरू

ढुंगा गिटी, वालुवा, ग्राभेलको सन्तुलित संकलन, उत्खनन तथा ढुवानी कार्यको प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष सहभागिताको बारेमा सम्बन्धित सरोकारवालाहरूको निकायहरूको भूमिका उत्तिकै महत्वपूर्ण हुन्छ, यस कार्यमा सहयोग गर्नु तपसिल बमोजिमका निकायहरूको सक्रिय सहभागिता आवश्यक छ ।

क) स्थानीय स्तरका संघ संस्थाहरू

- गैर सरकारी तथा समुदायमा आधारित संस्थाहरू

जिम्मेवारी : जन चेतना अभिवृद्धि तथा प्रवर्धन, अनुगमन तथा निगरानी, सार्वजनिक बहस संचालन र संरक्षणका कार्यमा लविङ्ग तथा सहकार्य गर्ने ।

- सम्बन्धित वडा कार्यालय

जिम्मेवारी : प्रथम अनुगमन तथा व्यवस्थापन संयन्त्र निर्माण तथा व्यवस्थनपन, जन चेतना अभिवृद्धि तथा प्रवर्धन, अनुगमन तथा निगरानी, सार्वजनिक बहस संचालन र संरक्षणका कार्यमा सहजिकरण तथा सहकार्य गर्ने । गाउँपालिकाबाट कार्यान्वयन हुने विभिन्न वातावरणीय योजनाका क्रियाकलापको संचालन गर्ने । प्रचलित कानुनले दिएको अन्य जिम्मेवारीहरू ।

- गाउँपालिकाको कार्यालय

जिम्मेवारी : ढुंगा गिटी, वालुवा, ग्राभेलको सन्तुलित संकलन, उत्खनन तथा ढुवानी कार्यको प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष सहभागिताको बारेमा सम्बन्धित सरोकारवालाहरूको निकायहरूबिच समन्वय गर्ने । प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने । वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको योजना लागु गर्ने । आन्तरिक अनुगमनको व्यवस्थापनजन चेतना अभिवृद्धि तथा प्रवर्धन, अनुगमन तथा निगरानी, सार्वजनिक बहस संचालन र संरक्षणका कार्यमा सहजिकरण तथा सहकार्य गर्ने ।

प्रथम अनुगमन तथा व्यवस्थापन संयन्त्र निर्माण तथा व्यवस्थनपन, जन चेतना अभिवृद्धि तथा प्रवर्धन, अनुगमन तथा निगरानी, सार्वजनिक बहस संचालन र संरक्षणका कार्यमा सहजिकरण तथा सहकार्य गर्ने । प्रचलित कानुनले दिएको अन्य जिम्मेवारीहरू ।

- जिल्ला समन्वय समिति

यो प्रस्तावनाको स्विकृती जिल्ला समन्वय समितिको बोर्डको क्षेत्राधिकार भित्र पर्ने हुदाँ आवश्यक अनुगमनको व्यवस्थापन तथा संचालन गर्ने । प्रस्तावना कार्यान्वयन गर्दा स्विकृत प्रस्तावनाका कार्यविधि तथा वातावरणीय योजना अनुसार भए नभएको अध्ययन तथा निर्देशन । प्रचलित कानुनले दिएको अन्य जिम्मेवारीहरू ।

- जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समिति

प्रस्तावनाको अनुगमन कार्य अध्ययन, निर्देशन, आवश्यक सिफारिसहरू तथा प्रस्तावना कार्यान्वयन गर्दा स्विकृत प्रस्तावनाका कार्यविधि तथा वातावरणीय योजना अनुसार भए नभएको अध्ययन तथा निर्देशन । प्रचलित कानुनले दिएको अन्य जिम्मेवारीहरू ।

- डिभिजन वन कार्यालय

प्रस्ताव कार्यान्वयनको चरणमा जैविक विविधता, पारिस्थितिक प्रणाली समग्र वातावरणमा परेका प्रभावको अध्ययन, प्रभाव व्यवस्थापन स्विकृत प्रस्तावना अनुसार भए नभएको अनुगमन कार्य र प्रचलित कानुनले दिएको अन्य जिम्मेवारीहरू ।

- राष्ट्रपति चुरे संरक्षण कार्यक्रम

प्रस्तावित क्षेत्र चुरे क्षेत्रको सम्बेदनशिलतासँग लोखा जोखा तथा निकोले गर्ने । आवश्यक जानकारी प्रदान गर्ने तथा अनुगमन ।

ख) प्रादेशिक स्तरका संघ संस्थाहरु

- उद्योग, पर्यटन तथा वातावरण मन्त्रालय

नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् तथा संकलन तथा लाभको बाडफाड सम्बन्धि प्रादेशिक ऐन, नियमावली, मार्गदर्शन तथा निर्देशनको निर्माण, कार्यान्वयन ।

ग) केन्द्रीय स्तरका संघ संस्थाहरु

- संघिय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय

नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् तथा संकलन तथा लाभको बाडफाड सम्बन्धि संघिय निती, ऐन, नियमावली, मार्गदर्शन तथा निर्देशनको निर्माण, कार्यान्वयन ।

- वन तथा वातावरण मन्त्रालय

नदीजन्य उत्खनन् तथा संकलनको प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट जैविक विविधता, पारस्थितिक प्रणाली समग्र वातावरणमा हुनसक्ने प्रभावको अध्ययन, प्रभाव व्यवस्थापनका उपायहरुको सम्बन्धमा संघिय निती, ऐन, नियमावली, मार्गदर्शन तथा निर्देशनको निर्माण, कार्यान्वयन ।

१.२ अनुगमनका प्रकारहरु

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका २०५० मा ३ प्रकारका अनुगमन हुनसक्ने कुरा औल्याइएको छ । दुइ, गिटी, बालुवा आदि संकलन कार्यको अनुगमनका सन्दर्भमा उपयुक्त ३ प्रकारका अनुगमन योजना यहाँ तयार गरिएको छ ।

१.२.१ आधाररेखा अनुगमन

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु पूर्व प्रस्ताव क्षेत्रको विद्यमान भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणको सम्बन्धमा आधार तथ्याङ्क संकलन गरी सुचनाधार तयार गरिन्छ । प्रस्ताव कार्यान्वयनको क्रममा देखा पर्ने वातावरणीय परिवर्तनको लेखाजोखा गर्दा ती आधाररेखासँग तुलना गर्न सकिन्छ । यसरी वातावरणीय आधाररेखासँग तुलना गरेर गरिने अनुगमन आधाररेखा अनुगमन हो । यो प्रारम्भिक वातावरणीय प्रतिवेदन तयार गर्दा प्रस्ताव क्षेत्रको समग्र वातावरणको सन्दर्भमा वातावरणीय आधाररेखा तयार गरिएको छ । यस प्रस्तावको आधाररेखा अनुगमनको लागि निम्नानुसारका सूचकहरु औल्याइएका छन्:

- बाढी क्षेत्रको विद्यमान अवस्था, खोलाको तटको अवस्था, खोलाको बहाव क्षेत्र आदी
- उपस्थित जनसंख्याको अवस्था, आर्थिक क्रियाकलाप आदी

१.२.२ नियमपालन अनुगमन

यसमा दुंगा, गिटी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन् कार्यको सम्बन्धमा र तिनको वातावरणीय प्रभावहरुको व्यवस्थापन गर्ने सम्बन्धमा प्रस्तावकले पेश गरेको प्रतिवद्धता एवं मौजुदा ऐन नियमहरु पालना भए नभएको बारेमा अनुगमन गरिने छ । यो निम्न सूचकहरुको आधारमा गरिनेछ । ६५

- ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन गर्ने व्यक्ति, संघसंस्था वा कम्पनीहरूले गाउँपालिकासँग गरेको संकलन सम्बन्धी सम्झौताका सर्तहरूको पालना गरे नगरेको ।
- संकलनको परिमाण सम्झौता अनुसार भए नभएको ।
- प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका अनुकूल प्रभाव बढाउने र प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने उपायहरूको कार्यान्वयन गर्न बजेट व्यवस्था तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन भइरहेको वा नरहेको ।

९.२.३ प्रभाव अनुगमन

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका क्रममा पहिचान भएका प्रभावहरूको न्यूनीकरण वा अभिवृद्धिका उपायहरू सहित प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने सिलसिलामा देखा परेका वा भएका प्रभावहरूको वास्तविक स्वरूपको अध्ययन गर्ने कार्य प्रभाव अनुगमन हो । यस प्रकारको अनुगमनले प्रभाव न्यूनीकरण वा अभिवृद्धिका उपायहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्न मद्दत पुर्याउँछ । प्रस्ताव कार्यान्वयनको क्रममा यो अनुगमन दुई वर्ष भित्र गरिनेछ । यस अनुगमनको सिलसिलामा निम्न सूचकहरूको अध्ययन गरिनेछ ।

- तटीय कटानको अवस्था ।
- सामाजिक-आर्थिक अवस्थामा आएको परिवर्तन ।
- खोलाको दुवै किनार तर्फका संरक्षित क्षेत्र, खोलाको सतहको उचाई, धार बहने क्षेत्र ।
- भौतिक संरचनाहरूको अवस्था ।
- धुवाँ धुलो ध्वनीको अवस्था ।
- सडक दुर्घटनाको अवस्था, आदि ।

९.३ अनुगमनका सूचकहरू, विधि, समयतालिका र जिम्मेबारी

निर्वाचित प्रतिनिधि, स्थानिय निकायका प्रतिनिधि स्थानीय निकायका कर्मचारी सम्मिलित कमिटीले बनाईने छ र त्यसै कमिटीले उत्खनन गरिएको क्षेत्रको अनुगमन गर्ने छ ।

अनुगमनका सूचकहरू, विधि, समयतालिका र जिम्मेवार निकायहरू तलको तालिकामा उल्लेख गरिए बमोजिम हुनेछ ।

तालीका ९.१. : अनुगमनका सूचकहरू, विधि, समयतालिका र जिम्मेबारी

अनुगमनको प्रकार	विषयवस्तु	सूचक	विधि/तरिका	समयतालिका	जिम्मेबारी
आधारेखा अनुगमन	तट कटान	खोलाको किनारको अवस्था	उत्खननस्थलको स्थलगत निरीक्षण	प्रत्येक ६ महिना	निर्वाचित प्रतिनिधि गा.पा.
	वस्ती विस्तार र खोला अतिक्रमण	जनसंख्या तथा घरहरूको संख्या	स्थलगत अध्ययन र स्थानीयसँग अन्तरक्रिया	प्रत्येक २ महिना	निर्वाचित प्रतिनिधि, गा.पा.

नियमपालन अनुगमन	प्रा.वा.प.मा सिफारिस गरिएका निराकरणका उपायहरु अवलम्बन गरिए नगरिएको	सम्झौता पत्र वा अन्य नीतिमा सो उपायहरुको बारेमा उल्लेख भए नभएको	सम्झौता पत्र वा अन्य नीतिको पुनरावलोकन तथा स्थलगत प्रमाणिकरण	वार्षिक	निर्वाचित प्रतिनिधि गा.पा. र ठेकेदार
	मौजात परिमाण सम्बन्धमा संकलकलाई जानकारी दिए नदिएको	संकलनयोग्य परिमाणको बारेमा सम्झौता पत्रमा उल्लेख भए नभएको र सो सम्बन्धी जानकारी सहितको साइनबोर्ड राखिएको	सम्झौता पत्रको अध्ययन र साइनबोर्डको लागि बजेट विनियोजन सम्बन्धी दस्तावेजको अध्ययन	वार्षिक	निर्वाचित प्रतिनिधि गा.पा. र ठेकेदार
	तोकिएको स्थान भन्दा बाहीर र परिमाण भन्दा बढी संकलन भए नभएको	प्रत्येक घाटबाट संकलन निकासी गरिएको परिमाण र संकलित रकम	प्रत्येक निकासी घाटको लगत र चलानीपुर्जीको अध्ययन	३३ महिना	निर्वाचित प्रतिनिधि गा.पा. र ठेकेदार
	भौतिक संरचनाहरुको सुरक्षा वा पुनस्थापनाको व्यवस्था गरिएको	भौतिक संरचनाहरुको विद्यमान स्थिति	जि.स.स. वा अन्य स्थानीय निकायको योजना, लगत आदिको अध्ययन	३३ महिना	निर्वाचित प्रतिनिधि गा.पा. र ठेकेदार
	सुरक्षात्मक उपायहरुको पालना	दुर्घटनाको संख्या	दुर्घटनाको रेकर्डको अध्ययन	६६ महिना	निर्वाचित प्रतिनिधि गा.पा. र ठेकेदार
प्रभाव अनुगमन	जलउत्पन्न प्रकोपमा कमी	बाढी तथा डुवानको घटना तर त्यसबाट भएको क्षतिको विवरण	स्थलगत अध्ययन र सहभागितात्मक ग्रामिण लेखाजोखा	वार्षिक	निर्वाचित प्रतिनिधि गा.पा.
	रोजगारीमा वृद्धि तथा गरीब न्यूनीकरणमा टेवा	उत्खनन्, संकलन, ढुवानी आदि कार्यमा संलग्न श्रमिकको संख्या	स्थलगत अध्ययन र सहभागितात्मक ग्रामिण लेखाजोखा	वार्षिक	निर्वाचित प्रतिनिधि गा.पा.
	किनारको अस्थिरता र कटान	किनारबाट तोकिएको दुरीमा र वेड लेभल भन्दा तल उत्खनन् गरे नगरेको	स्थलगत निरिक्षण	३३ महिना	निर्वाचित प्रतिनिधि गा.पा.
	भौतिक संरचनाहरुको सुरक्षा	किनार वा संरचनाबाट तोकिएको दुरीमा उत्खनन् गरे नगरेको र ढुवानी हुने सडकको अवस्था	स्थलगत निरिक्षण	३३ महिना	निर्वाचित प्रतिनिधि गा.पा.
	पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षाको अवस्था	श्रमिकले मास्क, पन्जा, बुट आदि लगाए नलगाएको	स्थलगत निरिक्षण र श्रमिकसँग अन्तरवार्ता	काम सुरु भएको २ महिना भित्र	निर्वाचित प्रतिनिधि गा.पा.

	वाह्य कामदार, वस्ती विस्तार र अतिक्रमण	कामदारहरुको वास्तविक ठेगाना, घरधुरी	स्थलगत अध्ययन र सहभागितात्मक ग्रामिण लेखाजोखा	३३ महिना	निर्वाचित प्रतिनिधि गा.पा.
	सवारी चिन्हको प्रयोग र सवारीको गति र त्यसको पालना	“गति सिमित” साइनपोस्टहरु र स्पिड ब्रेकरको संख्या र दुर्घटनाको संख्या	स्थलगत अध्ययन र सहभागितात्मक ग्रामिण लेखाजोखा	वार्षिक	निर्वाचित प्रतिनिधि गा.पा.

९.४ अनुगमन प्रगति अभिलेखिकरण

प्रत्येक क्रियाकलापको अनुगमन गरेपछि सम्बद्ध निकायले त्यसबाट प्राप्त सूचनाहरुको अभिलेखिकरण गर्नुपर्दछ । अनुगमनबाट प्राप्त सूचनाहरुको आधारमा गाउँपालिकाले भविष्यको योजना तर्जुमा गर्नेछ, सुधार गर्नु पर्ने पक्षहरुलाई ध्यान दिदै नयाँ र प्रभावकारी योजना तर्जुमा गर्न अनुगमन अभिलेखिकरणबाट प्राप्त भएका सूचनाहरुले ठुलो सघाउ पुऱ्याउनेछ ।

९.३ अनुगमनको खर्चको विवरण

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

तालिका ९.२ वातावरण अनुगमन लागत :

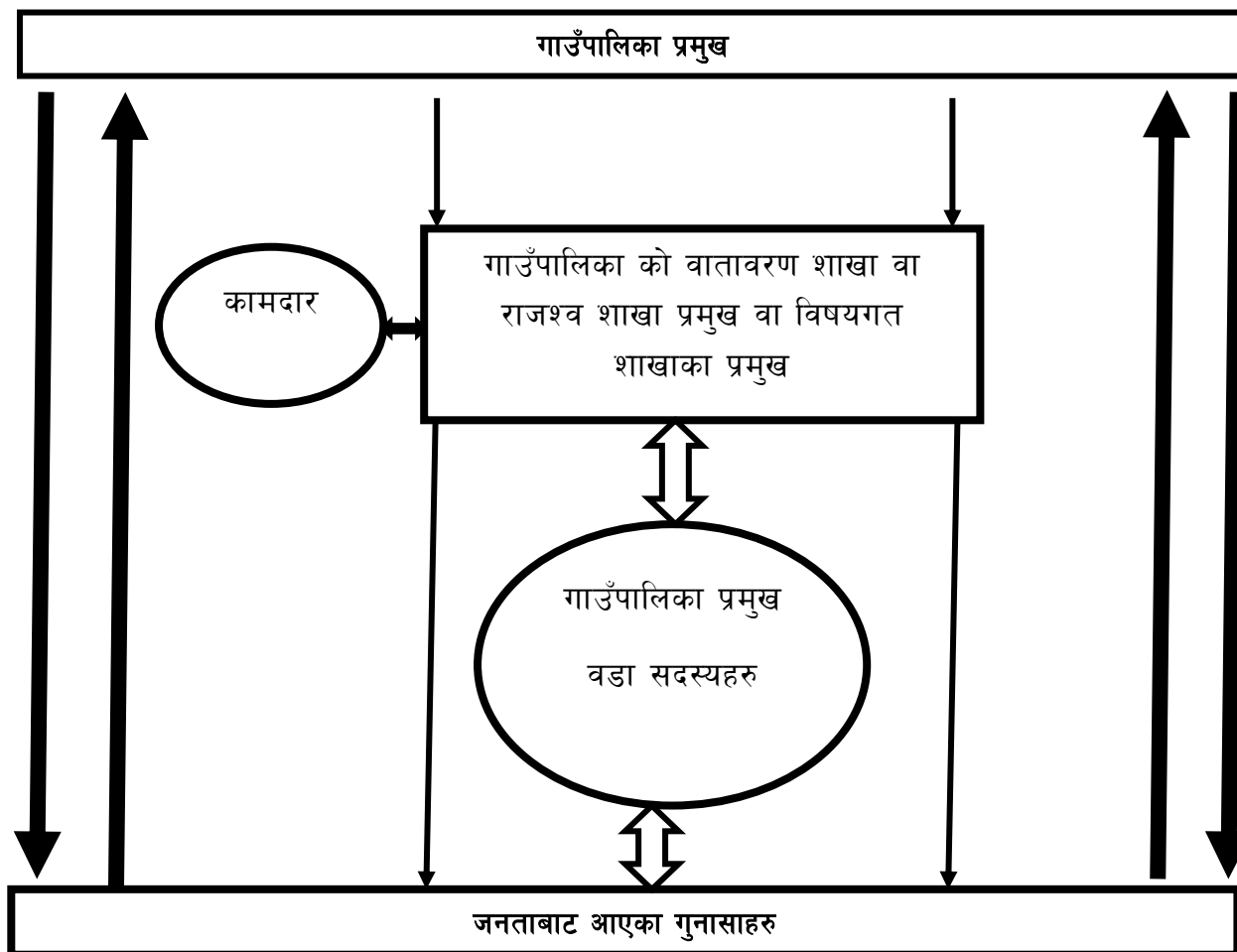
सि.नं .	अनुगमन गरिने क्रियाकलाप	अनुमानित रकम	अनुगमन गर्ने निकाय	समय तालिका
१	वडा स्तरबाट फिल्ड निरीक्षण	१००,०००।००	वडा	आवश्यकता अनुसार मासिक १ पल्ट अनिवार्य
२	गाउँपालिका स्तरबाट फिल्ड निरीक्षण	२,००,०००।००	गाउँपालिका	आवश्यकता अनुसार द्विमासिक १ पल्ट अनिवार्य
३	जिल्ला स्तरबाट फिल्ड निरीक्षण	२,००,०००।००	जि.स.स.	आवश्यकता अनुसार चौमासिक १ पल्ट अनिवार्य
४	प्रदेशिक स्तरबाट फिल्ड निरीक्षण	५०,०००।००	प्रदेशिक मन्त्रालय	आवश्यकता अनुसार तथा अर्धवार्षिक
५	केन्द्रिय स्तरबाट फिल्ड निरीक्षण	५०,०००।००	केन्द्रिय मन्त्रालय	आवश्यकता अनुसार तथा अर्धवार्षिक
	प्रतिवेदन तयारी	२५,०००।००	गा.पा./वडा	आवश्यकता अनुसार तथा वार्षिक १ पटक अनिवार्य
	जम्मा	६,२५,०००।००		

९.४ अनुगमनको संयन्त्र सम्बन्धि व्यवस्था

यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका मापदण्डहरू, उत्खनन् क्षेत्र, उत्खनन् परिमाण, सिफारिस गरिएका प्रक्रिया तथा वातावरण व्यवस्थापन योजनाका कार्यक्रमहरू तोकिएको बमोजिम गरे नगरेको तथा अन्य विविध विषयहरूको अनुगमन कार्य संघिय सरकार, प्रदेश सरकार तथा स्थानिय तहबाट तोकिएको संयन्त्रबाट नियमित तथा प्रभावकारी अनुगमन कार्य गरिने छ । साथै अनुगमन कार्यलाई अझ प्रभावकारी बनाउन स्थानिय बासिन्दाहरू समेतको सहभागितामा प्रभावित वडाहरूको अध्यक्षको अगुवाईमा स्थानिय प्रारम्भिक अनुगमन संयन्त्र बनाउन सक्ने छ, र अनुगमन गर्ने तथा गराउने सम्पूर्ण जिम्मेवारी प्रस्तावकको हुने छ ।

९.४ गुनासो सुन्ने संयन्त्र सम्बन्धि व्यवस्था

जनताका गुनासोको सुनवाई गर्न तथा गुनासो सुनवाईलाई सरलीकृत गर्न निम्नलिखित गुनासो सुनवाई संयन्त्रको व्यवस्था गरिएको छ ।



अध्याय दश (Chapter 10)

निष्कर्ष एवं सुझावहरू

(Conclusion and Recommendation):

१०.१ निष्कर्ष

हुंगा, गिट्टी, बालुवा (श्रोत) आदि संकलनको योजना बनाई कार्यसञ्चालन गरिएमा वन सम्पदा र श्रोतको उचित उपभोग मात्र नभई व्यवस्थापनतर्फ ठूलो सहयोग पुग्नेछ। निर्माणका लागि आवश्यक पर्ने हुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि समयमै वैज्ञानिक तरिकाद्वारा संकलन हुंदा श्रोतमा आधारित उद्योगहरू र निर्माणका योजनाहरू सञ्चालनमा रही स्थानीयस्तरदेखि राष्ट्रियस्तरसम्म आपूर्तिको व्यवस्था हुनसक्छ। संकलन कार्यले वातावरण संरक्षण, परिस्थितिकीय प्रणालीको विकास, जनशक्ति विकास र सम्पदाको उचित प्रयोगमा सहयोग पुऱ्याउने मात्र नभई नदी कटान, कृषियोग्य भूमि, मरुभूमिकरण, जलाधार क्षेत्रको विनास जस्ता पर्यावरणीय समस्याहरूलाई नियन्त्रण गरी राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा सकारात्मक योगदान पुऱ्याउंछ।

वातावरण संरक्षण ऐन २०५३, वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ र वन ऐन २०४९ तथा नियमावली २०५१ बमोजिम कार्यान्वयनका लागि यो प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण नितान्त आवश्यक र सान्दर्भिक देखिएको छ।

यो प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट स्थानीयस्तरमा ठूलो मात्रामा रोजगारी श्रृजना हुनुका साथै गाउँपालिकालाई प्रत्यक्ष रूपमा राजश्व प्राप्त हुनेछ। प्रस्तावको कार्यान्वयन यी सबै मार्गमा पर्ने पुल र सांस्कृतिक महत्वका संरचनाहरूको दीर्घकालीन संरक्षणका लागि न्यूनीकरणका उपायहरूको कार्यान्वयन हुन अनिवार्य छ र मुख्यरूपमा सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक, जैविक र भौतिक वातावरणमा पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरूको न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्नु नै प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको उद्देश्य हो।

यसका साथै प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट स्थानीय क्षेत्रमा हुंगा, गिट्टी, बालुवा जस्ता प्राकृतिक पैदावारमा आधारित उद्योगहरूको प्रवर्द्धन हुने यस्ता प्राकृतिक सम्पदाको वैज्ञानिक व्यवस्थापनद्वारा उत्पादनशील विकास भई त्यसबाट समुन्नत र विकसित समाजको सिर्जना हुनमा टेवा पुग्ने छ। यस प्रस्तावको कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा रहेको भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पुग्ने प्रभावको विश्लेषणद्वारा उक्त क्षेत्रको दीगो विकासमा जोड दिएको छ। यो प्रस्ताव कार्यान्वयन हुंदा पर्ने वातावरणीय प्रभावलाई विचार गर्दा प्रतिकूल प्रभावहरूको तुलनामा अनुकूल प्रभावहरू बढी रहेको देखिन्छ।

प्रस्तावहरूको विकल्प विश्लेषण गर्दा वैज्ञानिक व्यवस्थापन प्रणाली अनुसार संकलन गर्न प्रस्तावित प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु पर्ने स्पष्ट देखिएको छ। विकल्पहरूको विश्लेषणमा यो प्रस्तावमा सुझाइएका न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्दै न्यूनीकरणका कार्यक्रमहरूको कार्यान्वयन गरी ती उपायहरूको अनुगमनको सुनिश्चितता गरी उपरोक्त अनुसारका हुंगा, गिट्टी, बालुवा जस्ता श्रोत संकलन तथा विक्री वितरण गर्न गाउँपालिकाको योजना कार्यान्वयन गर्न यो प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि सिफारिस गर्न सकिने स्पष्टरूपमा देखिएकोले स्वीकृतिका लागि प्रस्ताव गरिएको छ।

वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरूका लागि पहिचान गरिएका निरोधात्मक विधिहरू अवलोकन गर्ने र यी विधिहरूलाई ठेकेदारसंग सम्झौता गर्दा बुंदागत रूपमा राखिनेछ। प्रभाव बढोत्तीकरण, न्यूनीकरणका उपायहरूमा खोलाको निरिक्षण गर्ने प्राविधिक राख्ने, खोलाको उत्खनन् तथा संकलन गर्न सक्ने परिमाण घाट पिच्छे, तोकिदने, क्षेत्र छट्याईदिने,

उत्खनन् तथा संकलन सम्बन्धि कामदार तथा ठेकेदारले पालना गर्नुपर्ने सर्तहरु होडिङ्ग बोर्ड बनाएर संकलन गर्न खोलामा छिर्ने स्थानमा राख्ने जसका कारण स्रोतको सही सदुपयोग हुने र वातावरणमा कम भन्दा कम नकरात्मक असर पर्ने, बढी भन्दा बढी सकारात्मक प्रभाव स्थानीयवासी र गाउँपालिकाले अनुभव गर्न सक्नेछ । गाउँपालिकाले नियमित अनुगमन सकेसम्म स्थानीयवासीको रोहवरमा गर्नाले पहिचान गरिएका विधिहरु अवलम्बन भए नभएको थाहा हुने र भविष्य सही कदम चाल्न र निर्णय लिन सहयोग पुग्नेछ ।

अन्तमा यस प्रस्तावको सन्दर्भमा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण नै पर्याप्त भएकोले यसका अतिरिक्त वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन गर्नु नपर्ने समेत देखिन्छ ।

१०.२ सुभावहरु

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

- अनुगमन योजनामा दिइएका न्यूनीकरणका उपायहरुको अनिवार्य कार्यान्वयन र त्यसको नियमित अनुगमन गर्ने ।
- स्थानीय समुदायको सहभागितामा अनुगमन कार्यलाई प्रभावकारी बनाउन र खोलाहरुको रेखदेख गर्न प्राविधिक निरक्षक तोकदा राम्रो हुने ।
- प्रत्येक वर्ष वर्षायाम सकिएपछि थुप्रिएको ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको परिमाण नापजाँच गरी अभिलेख राख्ने र ठेकेदारले वर्षमा कति परिमाण कुन स्थानबाट संकलन गर्‍यो त्यसको अभिलेख राख्न निर्देशन दिने ।
- ठेक्का संभौतामा उल्लेख भएको कुल परिमाण, उत्खनन् परिमाण, उत्खनन् पश्चात रहेको सञ्चीती आदिको नियमित रुपमा प्राविधिक समितिले मासिक अभिलेख अनुगमन गर्ने तथा अर्धवार्षिक रुपमा स्थलगत अनुगमन गर्ने ।
- अनुगमनको लागि ठेक्का रकमबाट असुली हुने रकमको कम्तिमा ५ प्रतिशत छुट्टाउने ।
- ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् सम्बन्धी गाउँपालिकाले तुरुन्त निर्देशिका तयार गरी कार्यान्वयन गर्नुपर्ने ।
- उत्खनन् गर्ने क्षेत्रमा खाल्टो पर्न गई पानी जम्मा हुने र दुर्घटना हुन सक्ने भएकोले Carperiting Mining विधिबाट संकलन गरिनेछ । यस विधिबाट संकलन गर्दा पानी जम्मा हुन नदिन Chanel बनाई पानी बगाउने पानी जम्मा हुन नदिने व्यवस्था अनिवार्य गर्ने ।
- ढुवानी कार्य गर्दा धुलो उड्न नदिन अनिवार्य छोपेर ढुवानी गरिने छ ।

Google map

Raksirang

अनुसुचीहरु

Legend

○ Excava

Google Earth

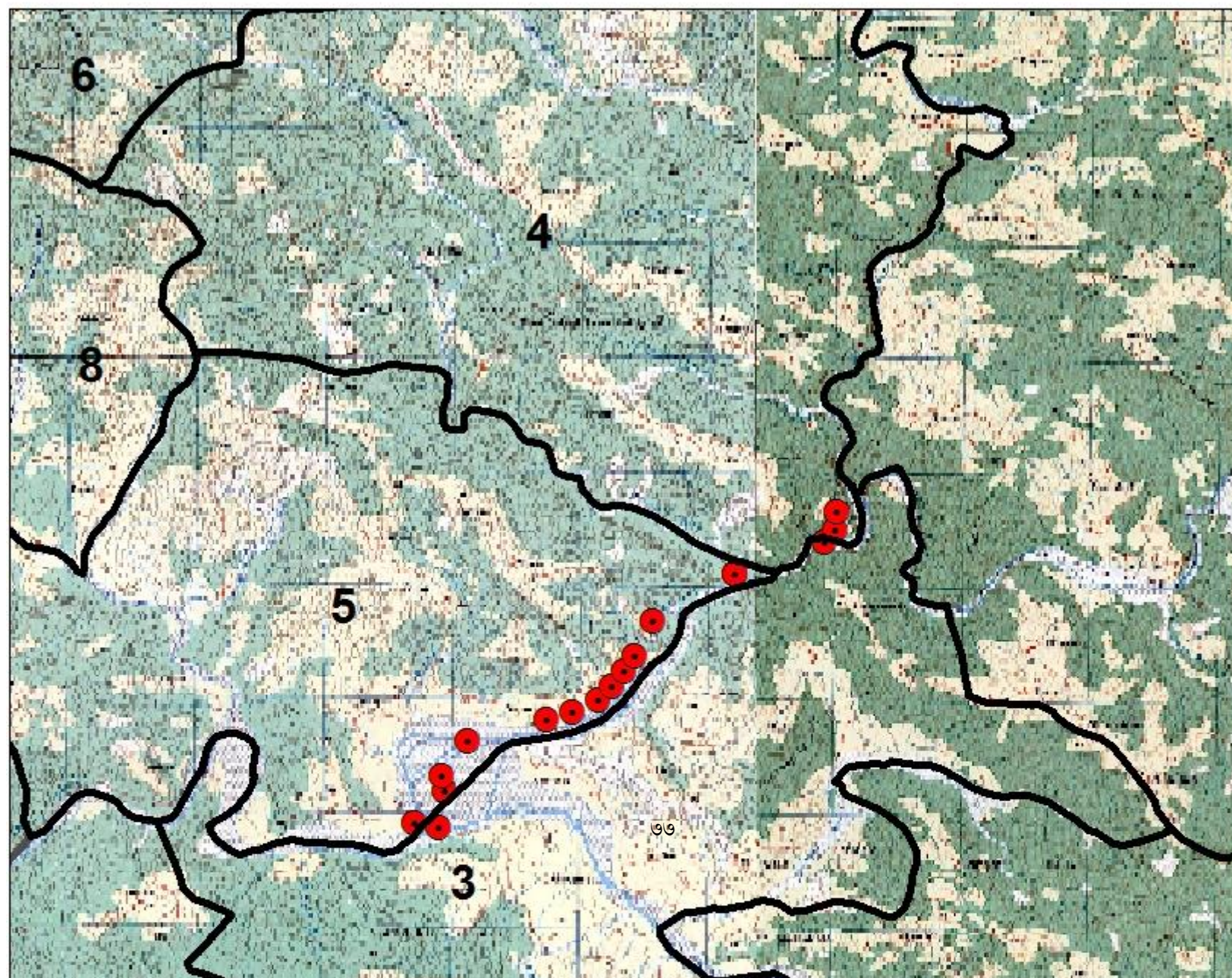
© 2018 Google

Image © 2018 CNES / Airbus

1 km



Topo Map with Excavation Sites



मेसिन प्रयोग सम्बन्धी कार्ययोजना

सामान्यतया नदी क्षेत्रमा एक्साभेटर प्रयोग गर्न पाईदैन तर जिल्लास्तरबाट नदीजन्य पदार्थ संकलन र उत्खनन कार्यका लागि गरिने प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदन स्वीकृती सम्बन्धि मार्गदर्शन २०७३ अनुसार देहाएको विशेष परिस्थितीमा यस कार्ययोजनाको अधिनमा रहिमात्र प्रयोग गर्न पाईनेछ ।

१. बाढी तथा जल उत्पन्न प्रकोपको खतरा देखिएको अवस्थामा जिल्ला विपद व्यवस्थापन समितीको सिफरिसमा सो क्षेत्रको पदार्थ हटाउन ।

२. सार्वजनिक विकाश निर्माणको आयोजनाका लागि उक्त आयोजनाको आ.ई.ई. प्रतिवेदनमा उल्लेख भए अनुसारको परिमाणको व्यवस्था गर्न ।

३. प्रस्तावित संकलन क्षेत्रमा आ.ई.ई. मा उल्लेख भए अनुसार को मात्रा उत्खनन गर्न उल्लेखित चारकिल्ला अथवा सो बमोजिम चारकिल्ला निर्धारण गरी जिल्ला समवन्य समितीको अधिकृत प्राविधिक कर्मचारी, गाउँपालिकाको प्राविधिक कर्मचारी, वडा अध्यक्ष र जिल्ला प्रसासनको प्रतिनिधि कर्मचारीको रोहवरमा तोकिएको अवधिभित्र तोकिएको परिमाण निकाल्न ।

यस प्रस्तावमा उल्लेख भएको क्षेत्रमा वर्षातमा बाढीले बगाई ल्याउने नदीजन्य पदार्थहरु जम्मा भई संकलन नगरि राख्दा थुप्रो लाग्न गई नदीको धार परिवर्तन भई दाँया बाँयाको सार्वजनिक, निजि खेतीयोग्य जमिनको कटान हुन सक्ने सम्भावना देखिन्छ । गाउँपालिकाका क्षेत्रभित्र चालु आर्थिक वर्षमा विभिन्न संघिय सरकारले संचालन गर्ने राष्ट्रिय गौरवका तथा अन्य आयोजनाहरु, प्रदेश सरकारले संचालन गर्ने आयोजनाहरु गाउँपालिकाका स्वयम्ले संचालन गर्ने सार्वजनिक महत्वका विकास निर्माणका आयोजनाहरुलाई समेत नदीजन्य पदार्थको अत्याधिक मागको चापलाई व्यवस्थापन गर्न समेत नदीजन्य पदार्थको आपूर्ती सहज हुनु आयोजना संचालनको निम्ती महत्वपूर्ण हुन्छ । सो समेतलाई मध्यनगर गर्दै प्रचलित कार्यविधिको अधिनमा रहि एस्काभेटर प्रयोग तथा संचालन गर्नको निम्ती यो कार्ययोजना तयारी गरिएको छ । प्रस्तावना कार्यान्वयन गर्दा एस्काभेटर प्रयोग गर्दा लागत, समय तथा दुरघटनाको जोखिम समेत घटेर जाने अवस्था देखिन्छ ।

उद्देश्य : बाढी तथा जल उत्पन्न प्रकोपको खतरा न्यूनीकरण तथा सार्वजनिक विकाश निर्माणको आयोजना संचालन

प्रस्तावित स्थान: राक्सिराङ्ग गाउँपालिका क्षेत्र भएर बहने मनहरी खोला

प्रस्तावित क्षेत्रको अवस्थिती: २८७२२८ पूर्व ३०४८७३७ उत्तर देखी

२९०८४९ पूर्व ३०५१४८० उत्तर सम्म

विकल्पको विश्लेषण :

- मेसिन प्रयोग गरी उत्खनन् गर्दा जैविक, आर्थिक र सामाजिक रूपमा पर्ने असरहरु

विकल्प	जैविक वातावरणीय प्रभाव	आर्थिक वातावरणीय प्रभाव	सामाजिक वातावरणीय प्रभाव
प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा मेसिन प्रयोग नगर्ने		आर्थिक विकासमा टेवा नपुग्ने	श्रोतको चोरी हुन सक्ने
	प्राकृतिक अवस्थामा रहेका श्रोतहरुको संरक्षणमा कमी	यस कार्यमा संलग्न स्थानीय जनशक्ति विस्थापित नहुने	दुर्घटनाको जोखिम
	जलचर र उनीहरुको वासस्थान खललमा कमी	स्थानीय विकास निर्माण कार्यमा प्रतिकूल असर पर्ने	न्यून पारिश्रमीकमा श्रमको प्रयोग
		लागत तथा समय बढ्ने	अनुगमनमा समस्या श्रृजना
		कार्पेटिङ विधि लागु नहुने	
		कामदारको अभाव हुने	

- मेसिन प्रयोग गर्दा हुने आर्थिक, सामाजिक तथा वातावरणीय प्रभाव असरहरु

विकल्प	जैविक वातावरणीय प्रभाव	आर्थिक वातावरणीय प्रभाव	सामाजिक वातावरणीय प्रभाव
प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा मेसिन प्रयोग गर्ने		आर्थिक विकासमा टेवा पुग्ने	श्रोतको चोरी निकासी नियन्त्रण
	प्राकृतिक अवस्थामा रहेका श्रोतहरुको संरक्षणमा र व्यवस्थापन	यस कार्यमा संलग्न स्थानीय जनशक्ति विस्थापित हुनहुने	दुर्घटनाको जोखिम कम
	जलचर र उनीहरुको वासस्थानमा खलल	स्थानीय विकास निर्माण कार्यमा अनुकूल असर पर्ने	न्यून पारिश्रमीकमा श्रमको प्रयोगमा नियन्त्रण
		लागत तथा समय घट्ने	अनुगमनमा सजिलो
		कार्पेटिङ विधि लागु हुने	
		दक्ष कामदारको अभाव कम हुने	

- मेसिन प्रयोग गरी उत्खनन् गर्दाको फाईदाहरु
 - ✓ सार्वजनिक महत्वका विकाश निर्माणमा सहयोग
 - ✓ उत्खनन् छिटो र कम लागतमा सम्पन्न गर्न
 - ✓ दुर्घटनाको जोखिम न्यूनीकरण गर्न
 - ✓ उत्खनन् कार्य प्रस्तावनामा तोकिएको मापदण्ड भित्र रही तोकिएको स्थानमा मात्र संचालन गर्न
 - ✓ वातावरणीय प्रभावको प्रकृती, आकार र विस्तार आधारमा सकारात्मक प्रभाव बढोतरी गर्न र नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्न ।
- मेसिन प्रयोग गरी उत्खनन् गर्ने समयावधि, दिन संख्या र कुल परिमाण
 - ✓ प्रस्तावना कार्यान्वयन सुरु भए पश्चात् वार्षिक ९ महिना, अषाढ, श्रावण तथा भाद्र बाहेक

- ✓ करिब जम्मा २७० दिन
- ✓ कुल उत्खनन ६७०६२.५ घनमिटर, तथा दैनिक २४८.३७ घनमिटर

- मेसिन प्रयोग गर्दा प्रयोग गरिने मेसिनको स्पेसिफिकेसन

मेसिन प्रयोग योजना

मेसिन उपकरणको किसिम	एस्काभेटर
मेसिन उपकरणका क्षमता	पि.सि. २२०
बकेटको क्षमता	हाईड्रोलिक १ घनमिटर
प्रयोग हुने एस्काभेटरको संख्या	२
प्रयोग हुने क्षेत्र	प्रस्तावनामा उल्लेखित क्षेत्रहरु
प्रयोग गर्ने कारण	● नदीको धार परिवर्तन भई भू क्षय हुन कार्य न्युनिकरण गर्न ● सार्वजनिक महत्वका विकाश निर्माणमा सहयोग ● उत्खनन् छिटो र कम लागतमा सम्पन्न गर्न ● दुर्घटनाको जोखिम न्यूनीकरण गर्न ● उत्खनन् कार्य प्रस्तावनामा तोकिएको मापदण्ड भित्र रही तोकिएको स्थानमा मात्र संचालन गर्न ● वातावरणीय प्रभावको प्रकृती, आकार र विस्तार आधारमा सकारात्मक प्रभाव बढोतरी गर्न र नकारात्मक प्रभाव न्युनीकरण गर्न ।
प्रयोग गर्ने समय	बढीमा ८ घण्टा दैनिक
प्रयोग गर्ने महिना	प्रस्तावना सुरु भए पश्चात् वर्षका अषाढ, श्रावण तथा भाद्र महिना बाहेक
विधि प्रक्रिया	● बाढी तथा जल उत्पन्न प्रकोपको खतरा देखिएको अवस्थामा जिल्ला विपद व्यवस्थापन समितीको सिफारिसमा, सार्वजनिक महत्वको आयोजनामा गाउँपालिकाको सिफारिसमा जिल्ला समवन्ध समितीको स्विकृतीमा प्रयोग अनुमती, ● प्रस्तावित संकलन क्षेत्रमा आर्.ई.ई. मा उल्लेख भए अनुसार को मात्र उत्खनन् गर्न उल्लेखित चारकिल्ला अथवा सो बमोजिम चारकिल्ला निर्धारण गरी जिल्ला समवन्ध समितीको अधिकृत प्राविधिक कर्मचारी गाउँपालिकाको प्राविधिक कर्मचारी, वडा अध्यक्ष र जिल्ला प्रसासनको प्रतिनिधि कर्मचारीको रोहवरमा तोकिएको अवधिभित्र तोकिएको परिमाण निकाल्ने । ● कार्पेट माईनिङ्ग विधिबाट मात्र

अधिकतम गहिराई, लम्बाई र चौडाई	०.९ मिटर, ३२५ मिटर तथा ३० मिटर
च्यानेज	प्रस्तावमा उल्लेख भए अनुसार
अनुमानित निकालिने परिमाण प्रति महिना	७४५१.३८ घनमिटर
मुख्य वस्तिदेखि मेसिन उपकरणको प्रयोग गर्ने क्षेत्र सम्मको औसत दुरी	५०० मिटर
स्थानिय रोड देखि मेसिन उपकरणको प्रयोग गर्ने क्षेत्र सम्मको औसत दुरी	५०० मिटर
अन्य सम्बेदनशिल क्षेत्र भए	अन्य सम्बेदनशिल क्षेत्र नभएको