राक्सिराङ्ग गाउँपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
चैनपुर,मकवानपुर
बागमती प्रदेश
नेपाल

मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा अन्तर्गत पर्ने मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराङदी दोभान सम्मको मनहरी खोला किनाराबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन् गर्ने कार्यको

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण Initial Environmental Examination (IEE) मस्यौदा प्रतिवेदन

(खण्ड–ख)

प्रतिवेदन पेश गरिने निकाय
राक्सिराङ्ग गाउँपालिका
चैनपुर, मकवानपुर,बागमती प्रदेश,नेपाल

प्रस्तावक
राक्सिराङ्ग गाउँपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
चैनपुर,मकवानपुर
बागमती प्रदेश,नेपाल
पुस,२०७७

मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा अन्तर्गत पर्ने मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराङदी दोभान सम्मको मनहरी खोला किनाराबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन् गर्ने कार्यको

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण Initial Environmental Examination (IEE) मस्यौदा प्रतिवेदन

(खण्ड–ख)

प्रतिवेदन पेश गरिने निकाय
राक्सिराङ्ग गाउँपालिका
चैनपुर, मकवानपुर,बागमती प्रदेश,नेपाल

प्रस्तावक
राक्सिराङ्ग गाउँपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
चैनपुर,मकवानपुर
बागमती प्रदेश,नेपाल

परामर्शदाता

रिसर्च ईन्क्लेव प्रा.लि

संखमुल, काठमाडौं

पुस,२०७७

कार्यकारी सारांश

परिचय

प्रस्तुत प्रतिवेदन मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा अन्तर्गत पर्ने मनहरी खोलाको वाङराङ खोल्सि वगर देखी चैनपुर सम्मको मनहरी खोला किनाराबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा संकलन् गर्ने कार्यलाई व्यवस्थित गर्न गरिएको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण **Initial Environmental Examination (IEE)** प्रतिवेदन हो। प्रस्तावक राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा राक्सिराङ्ग गाउँपालिले नदीजन्य प्राकृतिक श्रोतहरुबाट दीगो र वातावरणमैत्री रुपले ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको उत्खनन् तथा संकलन् प्रशोधन तथा बजार र अन्य प्रशोधन केन्द्र सम्म ढुवानी गर्न गराउन योजना बनाएको छ। विगत केहि वर्षदेखि यस खोलाको वगर क्षेत्रबाट स्थानिय व्यक्तिहरुबाट नदीजन्य पदार्थ सङ्कलन तथा उत्खनन् हुदै आएका हुनाले सो कार्य लाई दिगो र वातावरण मैत्रि बनाउन प्रारम्भिक वातावरण परिक्षण प्रतिवेदन तयार गर्न आवस्यक हून्छ। मनहरि खोलाको बगर क्षेत्रमा थुप्रिएको नदीजन्य पदार्थलाई व्यवस्थापन नगरी नहुने देखिएकोले आगामी दुई वर्ष सम्म पनि सङ्कलन तथा उत्खनन् कार्य दीगो र वातावरणमैत्री होस् भन्ने हेतुले यो प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरिएको हो ।

नेपाल सरकारको विद्यमान वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७,बागमति प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७, स्थानीय तहमा वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण गर्ने सम्बन्धमा बनेको राक्सिराङ गाउँपालिकाको "वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षण ऐन,२०७७, राक्सिराङ गाउँपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि, २०७७ ले अनुसार कुनै पनि खोलाबाट बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) निकाली निकासी गर्नु पूर्व उक्त प्रस्तावको संक्षिप्त वातावरणीय परिक्षण, प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण अथवा वातावरण प्रभाव मूल्यांकन गर्नु पर्ने हुन्छ। यस प्रस्तावमा दैनिक ३०० घनमिटर भन्दा न्यून भएको हुँदा, खोला क्षेत्र संरक्षित राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा तिनका मध्यवर्ती क्षेत्र तथा उच्च हिमाली क्षेत्रमा नपर्ने हुँदा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गरिएको छ।

वातावरणीय प्रभावहरु

अनुकूल प्रभाव

यस प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको करको दायरा बढेर आयश्रोतमा वृद्धि हुन गई स्थानीयस्तरमा सेवा प्रवाह र विकास कार्य गर्न सहज हुनेछ, जसलाई महत्वपूर्ण प्रभावको रुपमा लिन सकिन्छ। आयोजना कार्यान्वयनले स्थानीय बासीलाई रोजगारीको अवसर श्रृजना गर्नेछ। प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा दैनिक नौ महिना (२७० दिन) सम्मको श्रमदिन बराबरको श्रमशक्ति खपत हुनेछ। प्राप्त ज्यालाको सही सदुपयोग हुन सकेमा साना तिना आयमूलक कार्यक्रमहरु जस्तै बाख्रापालन, पसल आदि क्रियाकलापले सामाजिक एवं आर्थिक हैसियत र व्यवहारमा पनि परिवर्तन हुनुको साथै स्थानीयबासीको जीवनस्तर उकास्नमा मद्दत गर्न सक्छ र राक्सिराङ्ग गाउँपालिका क्षेत्र लगायत जिल्लाका बिभिन्न स्थानमा कार्यान्वयन भैरहेका विकासका योजनाहरुमा नदीजन्य पदार्थको आपुर्ति सहज भै विकासले गति लिने देखिन्छ ।

प्रतिकूल प्रभाव

बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) संकलन/उत्खनन् कार्यमा संलग्न कामदारहरुलाई चोटपटक लाग्ने तथा धुलो धुवा‟को कारणले स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्न सक्छ । तोकिएको परिमाण भन्दा बढी र अव्यवस्थित रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) संकलन/उत्खनन् कार्यले खोलाले आफ्नो प्राकृतिक बहाव परिवर्तन गरी नदी किनार कटान र बाढी निम्त्याउने सम्भावना रहेको छ, जसले गर्दा नजिकैका वस्तीहरुमा र भौतिक संरचनामा प्रत्यक्ष प्रभाव पुग्न सक्नेछ ।

प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु

बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो संकलन/उत्खनन् कार्यमा संलग्न कामदार तथा चालकबाट स्थानीय वन तथा वातावरणमा हुन सक्ने अवैधानिक क्रियाकलापहरुको न्यूनीकरणको लागि वन तथा वातावरण संरक्षण सम्बन्धि सचेतना कार्यक्रम सञ्चालन गरी नियम कानूनबारे जनचेतना बढाइने छ । बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो संकलन/उत्खनन कार्य दिउँसो को समयमा मात्र सञ्चालन गर्न अनुमति दिइनेछ । माछा संरक्षणको लागि करेन्ट, विष प्रयोग गरी माछा मार्ने प्रविधिमा रोक लगाइने छ । खोलाको अहिलेको सतह भन्दा तल जाने गरी खाल्डो खनेर बालुवा, ग्राभेल, गिर्खा र माटो संकलन/उत्खनन् कार्य नगर्ने, खोलाको दायाँ वायाँ का भित्री किनारमा कम्तिमा ५–५ मी. छोडेर मात्र बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो संकलन/उत्खनन् गरिने छ । ढुवानी साधनहरुको आवागमनले पनि पर्याप्त धुलो उत्पन्न हुन्छ । यसको न्यूनीकरणका लागि ढुवानी साधनमा सामग्री लोड गरिसकेपछि त्रिपालले ढाक्ने व्यवस्था मिलाइनेछ । धुलोको कारणले श्वास–प्रश्वास र आँखाका रोगहरु लाग्न सक्छन् । यस्ता प्रतिकूल असर न्यूनीकरण गर्न कामदारहरुलाई स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका आधारभूत तालिम सुरक्षा सामग्रीहरु जस्तै मास्क, बुट, पञ्जा, हेलमेट, र औषधि उपचारको लागि प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरु जस्तै व्याण्डेज, प्याड, टेप आदि उपलब्ध गराइने छ ।

प्रभाव न्यूनीकरणका लागि गरिने क्रियाकलाप र बजेट

वातावरणीय प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्नका लागि अवलम्बन गरिएका क्रियाकलापको कार्यान्वयन पक्ष महत्वपूर्ण हुनेछ । वातावरणीय अनुकूल प्रभाव बढाउनका लागि रु. ३,९५,००० र वातावरणीय प्रभावलाई न्यूनीकरणका लागि रु. ४,४०,००० र नियमित अनुगमन तथा वातावरण व्यवस्थापन योजना लागत रु ४,५०,००० अनुमान गरिएको छ ।

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाले वातावरण संरक्षणका उपायहरु उपर्युक्त रुपमा कार्यान्वयन भएको छ कि छैन, यसको प्रभावकारी अनुगमन तथा मूल्याङ्कन भएको छ कि छैन भन्ने कुराको निर्देश गर्दछ । प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा यसबाट हुन सक्ने सकारात्मक प्रभावलाई अधिकतम गर्न तथा नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न त्यस्ता उपायहरुको पहिचान गरी तिनीहरुको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि आवश्यक मानवीय श्रोत र बजेट समेतको व्यवस्था गर्न सिफारिस गरिएको छ । यसका लागि राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाले अनुगमन व्यवस्थापन योजना बनाई आधार–रेखा, पालना तथा अनुगमन प्रक्रियालाई प्रवल रुपमा

लागू गरिएमा मात्र उत्खनन् कार्य दीगो र वातावरणमैत्री हुन सक्दछ। आधार–रेखा अनुगमनमा विद्यमान भौतिक, सामाजिक–आर्थिक तथा सा“स्कृतिक र जैविक वातावरणको अभिलेख राखिनु पदर्छ जसलाई प्रस्ताव कार्यान्वयन पछि देखिने परिवर्तनहरुसँग तुलना गर्न सकिने छ ।

बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा संकलन् कार्यपूर्व गरिने सम्झौतामा प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरुको सशर्त कार्यान्वयन गर्ने प्रतिवद्धता भएको हुनुपर्छ। सम्झौतामा उल्लेखित प्रतिवद्धताहरु कार्यान्वयन भएको नभएको स्थलगत रुपमा हेरिनेछ। बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा संकलन् कार्य पश्चात् त्यसबाट उत्पन्न प्रभावहरुको अध्ययन दुई वर्ष भित्र गरिनेछ। स्थलगत निरीक्षण र स्थानीयवासीहरु सँगको छलफललाई मूर्तरुप दिइने छ। प्रभाव अनुगमन पश्चात् प्राप्त सूचनाहरुलाई मध्यनजर गरी आगामी योजनाहरुको तर्जुमा गरिने छ ।

निष्कर्ष

यस प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा ठूलो क्षति हुने वा अपेक्षाकृत धेरै प्रतिकूल प्रभावहरु पर्ने स्थिति देखिदैन। प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरुलाई कार्यान्वयन गरी नियमितरुपमा अनुगमन गर्दा वातावरणमैत्री तवरले प्रस्ताव कार्यान्वयन हुनेछ। विकल्पहरुको विश्लेषणमा यो प्रस्तावमा सुझाईएका उपायहरु अवलम्बन गर्दै न्यूनीकरणका कार्यक्रमहरुको कार्यान्वयन गरी ती उपायहरुको अनुगमनको सुनिश्चितता गरी त्यस अनुसार बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) जस्ता श्रोत संकलन तथा बिक्री वितरण गर्न र गा.पा. को योजना कार्यान्वयन गर्न यो प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि सिफारिस गर्न सकिने स्पष्ट रुपमा देखिएकोले सहमतीका लागि प्रस्ताव गरिएको छ ।

विषय–सूची

कार्यकारी सारांश 1

प्रतिवेदनमा प्रयोग गरिएका छोटकरी शब्द (Acronyms and Abbreviations): १२

भाग एक १. परिचय (Chapter1:Introduction) १३

१.१ प्रस्तावको नाम १३

१.२ प्रतिवेदन तयार पार्ने संस्था १३

१.३ अध्ययन टोली १३

१.४ प्रस्तावको पृष्ठभूमि १४

१.५ प्रस्तावको प्रकार र सान्दर्भिकता १५

१.६ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE)को उद्देश्य १५

१.७ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) को औचित्य १६

२ भाग दुई २ प्रस्तावको सामान्य परिचय १९

२.१ प्रस्तावको प्रकार १९

२.२ प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरु १९

२.३ प्रस्तावको विवरण (Praposal Description) २१

२.३.१ प्रस्तावको उद्देश्य २१

२.३.२ प्रस्ताव क्षेत्रको अवस्थिति २१

२.३.३ प्रस्तावित क्षेत्रमा यातायातको पहुँच २३

२.३.४ प्रस्तावको क्षेत्र निर्धारण २३

२.४ प्रस्ताव क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको दिगो उत्खनन्/सङ्कलन २४

२.४.१ सङ्कलन/उत्खनन् र ढुवानी (कार्य र विधि) २४

२.५ बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा संकलन् गर्ने कार्यको ठेक्कापट्टाबाट हुने आयको प्रचलन २५

२.६ संकलन/उत्खनन गरिने परिमाणको आंकलनः २५

२.७ ढुङ्गा, गिट्टि तथा बालुवा (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन् गरिने परिमाणको आंकलन २६

३ भाग तीन ३ अध्ययन विधि ३०

३.१ प्रकाशित/उपलब्ध जानकारी र तथ्याङ्कको पुनरावलोकन एवं संश्लेषण ३०

३.२ फिल्ड सर्भे एवं प्रस्ताव क्षेत्र निरीक्षण ३०

३.३ नक्साहरुको अध्ययनः ३०

३.४ चेकलिस्ट र प्रश्नावलीः ३०

३.५ स्थलगत अध्ययन एवं प्रस्ताव क्षेत्र निरीक्षणः ३१
३.६ जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क संकलन कार्यः ३१
३.७ भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क संकलन कार्यः ३१
३.८ सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क संकलन कार्य : ३१
३.९ श्रोत सर्भेक्षण : ३१
३.१० सार्वजनिक सूचना, जनपरामर्श एवं सिफारिस पत्रहरु : ३२
३.११ तथ्याङ्क विश्लेषण प्रभावहरूको पहिचान÷अनुमान÷मूल्याङ्कन, प्रभाव न्यूनीकरण विधिहरूको पहिचान सुझाव एवं प्रतिवेदन तयारी ३२
३.११.१ प्रभावहरुको अनुमान : ३२
३.११.२ प्रभावहरुको पहिचानको मूल्याङ्कन : ३२
३.११.३ प्रभाव न्युनिकरण विधिहरुको पहिचान : ३३
३.११.४ प्रतिवेदन तयारी : ३३
४ भाग चार ४ संविधान, नीतिगत तथा कानुनी प्रावधानको पुनरावलोकन ३४
५ भाग पाँच ५ वस्तुगत वातावरणीय अवस्थाको बयान ३६
५.१ राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको परिचय ३६
५.१.१ राजनीतिक अवस्थिति ३६
५.१.२ राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको संक्षिप्त जानकारी: ३७
५.२ भौतिक वातावरण ३७
५.२.१ भूस्थिति ३७
५.२.२ जलवायु ३८
५.२.३ हावा र पानीको गुणस्तर एवं ध्वनिको मात्रा ३८
५.२.४ भू–उपयोग ३८
५.२.५ नदीनाला तथा तालतलैया ३८
५.२.६ पर्यटकीय, साँस्कृतिक र मनोरम स्थलहरू ३९
५.२.७ उपलब्ध सेवा तथा सुविधा ३९
५.३ जैविक वातावरण ३९
५.३.१ वन तथा वनस्पती ३९
५.३.२ वन्यजन्तु र अन्य जनावरहरु ४०
५.४ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण ४१
५.४.१ प्रस्ताव क्षेत्रको/प्रभावित वडाको जनसंख्या, घरधुरी तथा धर्म, जाती ४१

५.४.१.१ जनसंख्याको तुलनात्मक अवस्था ४१
५.४.१.२ जातीगत घरधुरी ४२
स्रोत : घरधुरी सर्वेक्षण, २०७५ ४३
५.४.१.३ धर्मअनुसार जनसंख्या तथा घर परिवार ४३
५.४.२ भाषा अनुसार जनसंख्या ४३
स्रोत : घरधुरी सर्वेक्षण, २०७५ ४४
५.४.२.१ पारिवारिक आम्दानी ४४
५.४.२.२ पेशा अनुसार जनसंख्या ४४
५.४.३ कृषि उत्पादन ४५
५.४.४ स्थानीय अर्थतन्त्र ४५
५.४.५ उर्जा, स्वस्थ्य, संचार तथा सरसफाई ४५
५.४.६ यातायात र पहुचमार्ग ४६
५.४.७ धार्मिक, सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरु ४६
५.४.८ भौतिक संरचना ४६
६ भाग छ ६ प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरू ४७
६.१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने ४७
६.२ प्रस्तावका विकल्पहरू ४७
६.२.१ वैकल्पिक क्षेत्र ४७
६.२.२ वैकल्पिक समय–तालिका एवं विधि ४७
६.२.३ वैकल्पिक सम्पदा ४८
७ भाग सात ७ प्रभाव पहिचान, अनुमान एवं मूल्याङ्कन ४९
७.१ अनुकूल प्रभाव ४९
७.१.१ सामाजिक—आर्थिक तथा साँस्कृतिक प्रभाव ४९
७.१.१.१ रोजगारीको अवसर ४९
७.१.१.२ राजश्व संकलन ५०
७.१.१.३ आयमूलक कार्यक्रम र आय श्रोतमा वृद्धि ५०
७.१.१.४ प्राविधिक सीपमा वृद्धि हुनु ५०
७.१.१.५ प्रविधि हस्तान्तरण हुने ५०
७.१.१.६ विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता ५१
७.१.२ भौतिक प्रभाव ५१
७.१.२.१ बाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनिकरण ५१

७.२ प्रतिकुल प्रभाव ५१
७.२.१ सामाजिक—आर्थिक प्रभाव ५१
७.२.१.१ स्वास्थ्य तथा सुरक्षा ५१
७.२.१.२ जमिनको क्षतिपूर्ती ५१
७.२.१.३ धर्म,संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव ५१
७.२.१.४ प्रस्ताव क्षेत्र संचालन ५१
७.२.१.५ राजस्व बाँडफाँडमा विवाद आउनु ५२
७.२.१.६ वातावरणको सुन्दरतामा असर पर्नु ५२
७.२.१.७ खेतीयोग्य जग्गा तथा उपजमा कमी आउनु ५२
७.२.२ जैविक प्रभाव ५२
७.२.२.१ वन तथा वनस्पति ५२
७.२.२.२ परिचालित कामदारद्धारा वन विनाश हुन सक्ने ५२
७.२.२.३ वन्यजन्तू तथा माछा ५२
७.२.३ भौतिक प्रभाव ५३
७.२.४ खोला किनार कटान ५३
७.२.४.१ फोहर तथा जल प्रदुषण ५३
७.२.४.२ वायु तथा ध्वनि प्रदुषण ५३
७.२.४.३ विकासका संरचनाहरुको संरक्षण ५३
७.२.५ रसायनिक वातावरण ५३
७.२.५.१ रसायनको प्रयोगले हुने असरहरु ५३
८ भाग आठ ८ प्रभाव बढोत्तीकरण एवं न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू ५४
८.१ प्रस्तावको अनुकुल प्रभावहरु वढोत्तरिकरणका उपायहरु ५४
८.१.१ जैविक वातावरण ५४
८.१.१.१ वन तथा वनस्पति ५४
८.१.१.२ वन्यजन्तु तथा माछा ५४
८.१.१.३ जैविक विविधता संरक्षण तथा प्रोत्साहन ५४
८.१.२ भौतिक वातावरण ५४
८.१.२.१ खोला किनार कटान ५४
८.१.२.२ नदी किनारको व्यवस्थापन ५५
८.१.२.३ पानीको प्राकृतिक वहाव–मार्ग कायम ५५
८.१.२.४ फोहर तथा जल प्रदुषण ५५

८.१.२.५ वायु तथा ध्वनि प्रदुषण ५५

८.१.२.६ पानीको प्राकृतिक वहाव–मार्ग कायम ५५

८.१.२.७ खोलाजन्य पदार्थ IEE ले सुझाव गरेको भन्दा बढी उत्खनन हुन सक्ने संभावना ५५

८.१.३ सामाजिक–आर्थिक एवं सांस्कृतिक प्रभाव ५६

८.१.३.१ रोजगार श्रृजना ५६

८.१.३.२ व्यापार र व्यवसायमा वृद्धि ५६

८.१.३.३ विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता ५६

८.१.३.४ धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव ५६

८.१.३.५ स्वास्थ्य तथा सुरक्षा ५६

८.१.३.६ जनसंख्या विस्थापना ५६

८.१.३.७ प्रस्ताव क्षेत्र संचालन ५६

८.१.३.८ खोलाको वरपर वस्ती विस्तार, खोला अतिक्रमण एवं लेवर क्याम्प ५६

८.२ अनुकुल प्रभावहरुलाई अधिकतम तथा प्रतिकुल प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गर्न लाग्ने अनुमानित बजेट विवरण ६५

८.३ वातावरण संरक्षणको उपायहरुको कार्यान्वयन ६९

९ भाग ९ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना ७०

९.१ वातावरणीय अनुगमन ७०

९.१.१ वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि जिम्मेबार निकायहरु ७१

९.१.१.१ स्थानीय स्तरका जिम्मेबार निकायहरु ७१

९.१.१.२ केन्द्रिय स्तरका जिम्मेबार निकायहरु ७२

९.१.१.३ क्षेत्रिय स्तरका संस्थाहरु ७२

९.२ अनुगमन प्रगति अभिलेखिकरण ७२

९.२.१ आधार–रेखा अनुगमन ७३

९.२.२ पालना अनुगमन ७३

९.२.३ प्रभाव अनुगमन ७३

९.३ अनुगमन तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र समय तालिका ७३

९.४ अनुगमन र न्युनिकरणको खर्चको विवरण ७७

९.४.१ अनुगमनको खर्चको विवरण ७७

९.५ बातावरणीय ब्यवस्थापन योजना कार्यन्वयनका लागि जिम्मेबार निकायहरुको संगठनात्मक स्वरुप ७९

९.६ गुनासो सुन्ने संयन्त्र सम्बन्धि व्यवस्था ८०

१० भाग १० निष्कर्ष र प्रतिवद्धता ८१
१०.१ निष्कर्ष ८१
१०.२ राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको प्रतिवद्धता ८२
१०.३ सुझावहरु ८३
संन्दर्भ सामग्री ८४
अनूसुची ८५

तालिका सूची

तालिका १ अध्ययन टोलि १४
तालिका २ प्रस्तावको कानुनी प्रावधान १७
तालिका ३प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरु १९
तालिका ४प्रस्ताव क्षेत्रको अवस्थिति २१
तालिका ६उत्खनन तथा संकलन् गरिने परिमाणको आंकलन २६
तालिका ७ कानूनि दस्तावेज ३४
तालिका ८राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको संक्षिप्त जानकारी: ३७
तालिका ९ वनस्पतिहरु ३९
तालिका १० स्तनधारी जन्तुहरु ४०
तालिका ११ चरा प्रजातीहरु ४०
तालिका १२ माछा प्रजातीहरु ४१
तालिका १३ जनसंख्याको विवरण ४२
तालिका १४ प्रभाव मूल्याङ्कन म्याट्रिक्स ४९
तालिका १५तालिकाः सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीकरण गर्ने उपायहरुको समीक्षा "म्याट्रिक्स" ५८
तालिका १६नकारात्मक प्रभावको निराकरण गर्ने उपायहरुको समीक्ष म्याट्रिक्स ६१
तालिका १७ अनुकूल प्रभाव बढाउने उपायहरु र अनुमानित लागत ६५
तालिका १८ नकारात्मक प्रभाव न्युनिकरणका उपायहरु र लागत ६७
तालिका १९अनुगमन सुचकहरु,तरिका विधि, तथा समय तालिका ७४
तालिका २० वातावरण अनुगमन लागत ७७
तालिका २२ गाउँपालिकाको अनुगमन समिति ७७
तालिका २३ जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समिति ७८

चित्रको सूची

चित्र १ आयोजना क्षेत्रको गुगल नक्सा २८
चित्र २ढुङ्गा, गिट्टि तथा बालुवा)नदीजन्य पदार्थ(उत्खनन तथा संकलन् गर्ने क्षेत्रको टोपोग्राफिक नक्सा २९
चित्र ३ राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको नक्सा ३६
चित्र ४ जातीगत घरधुरी........ ४३
चित्र ५ धर्मअनुसार जनसंख्या........ ४३
चित्र ६ भाषा अनुसार जनसंख्या........ ४४
चित्र ७ पारिवारिक आम्दानीको स्रोत........ ४४
चित्र ८ पेशा अनुसार जनसंख्या........ ४५

प्रतिवेदनमा प्रयोग गरिएका छोटकरी शब्द (Acronyms and Abbreviations):

डि.व.का. डिभिजन वन कार्यालय

भाग एक १. परिचय (Chapter1:Introduction)

१.१ प्रस्तावको नाम

मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा अन्तर्गत पर्ने मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराङदी दोभान सम्मको मनहरी खोला किनाराबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन् गर्ने कार्य

प्रस्तावका प्रभाव क्षेत्रहरुः राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाका ३ र ५ वडाहरु

प्रस्ताव गरिएको मात्राः दैनिक ३०० घन मिटर सम्म मात्र वा दैनिक ३०० घन मिटर भन्दा कम बालुवा,ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा संकलन् गर्ने

प्रस्तावकको परिचयः

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय, राक्सिराङ्ग गाउँपालिका
चैनपुर, मकवानपुर, बागमती प्रदेश (नेपाल)
सम्पर्क फोनः ९७७- ९८५५०७६६४०
ईमेलः raksirang.rmc@gmail.com

१.२ प्रतिवेदन तयार पार्ने संस्था

मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा अन्तर्गत पर्ने मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराङदी दोभान सम्मको मनहरी खोला किनाराबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन् गर्ने कार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको प्रतिवेदन तयार गर्न प्रस्तावकले रिसर्च ईन्क्लेव प्रा. लि परामर्शदातालाई जिम्मेवारी प्रदान गरेको छ।

परामर्शदाताको ठेगाना निम्न अनुसार छ ।

रिसर्च ईन्क्लेव प्रा.लि
संखमुल, काठमाडौं
ईमेलः researchenclave@gmail.com/
सम्पर्क फोन : ०१ ५२४२९१८/९८५१०९७०३६

१.३ अध्ययन टोली

वातावरणीय अध्ययन एक बहुआयामिक कार्य भएको हुनाले मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराङदी दोभान सम्मको मनहरी खोला किनाराबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन् गर्ने कार्यको प्रारम्भिक

वातावरणीय परिक्षणको प्रतिवेदन तयार गर्न लागि विभिन्न क्षेत्रका विज्ञहरुको संलग्नतामा सम्पन्न गराइएको छ । यस कार्यमा संलग्न विज्ञहरुको विवरण निम्नानुसार छ ।

तालिका १ अध्ययन टोलि

सि.नं.	टोलि सदस्यको नाम	पद	शैक्षिक योग्यता
१.	श्री राम प्रसाद ढुंगेल	वातावरण विज्ञ टोलि प्रमुख	वातावरण विज्ञान स्नातकोत्तर
२.	श्री मिनेश कुमार घिमिरे	समाजशास्त्री टोलि सदस्य	समाजशास्त्र स्नातकोत्तर
३.	श्री बद्रि प्रसाद ढुंगाना	सिभिल इन्जिनियर टोलि सदस्य	सिभिल इन्जिनियरिङ स्नातकोत्तर
४.	श्री सुदर्शन सापकोटा	भुगर्भशास्त्री टोलि सदस्य	भूगर्भशास्त्र स्नातकोत्तर
५.	सुश्री पूजा कोइराला	भौतिक वातावरण विज्ञ /GIS Analyst टोलि सदस्य	वातावरण विज्ञान स्नातकोत्तर Masters in GIS and Remote sensing

१.४ प्रस्तावको पृष्ठभूमि

मकवानपुर जिल्लाको पश्चिमी उत्तर भागका ४ वटा साविक गा.वि.स.हरु राक्सिराङ्ग, काँकडा, खैराङ्ग र सरिखेत मिलाई नेपाल सरकारको मिति २०७३/११/२७ को निर्णयले राक्सिराङ्ग गाउँपालिका गठन भएको हो| यस गाउँपालिकाको जनसंख्या ३०८३० (घरधुरी सर्वेक्षण,२०७५, राक्सिराङ्ग गा.पा.), कुल क्षेत्रफल २२६.७ वर्ग कि.मि. र जनघनत्व १३५.७२ प्रति व्यक्ति वर्ग कि.मि.छ | यसको पूर्वमा हेटौंडा उप–महानगरपालिका र कैलाश गाउँपालिका, पश्चिममा चितवन जिल्लाको राप्ति नगरपालिका, दक्षिणमा मनहरी गाउँपालिका र उत्तरमा कैलाश गाउँपालिका र धादिङ्ग जिल्लाको बेल्खु रोराङ्ग गाउँपालिका पर्दछ| आदिवासी र अल्पसंख्यक चेपाङ समुदायको बाहुल्यता रहेको यो भूगोल पृथक सभ्यता, संस्कृति र सम्भावनाको भूमि हो ।

यस गाउँपालिकामा रहेको मनहरी खोला प्रमुख नदी हो । यसका अलावा अन्य खहरे खोला र खोल्सिहरु पनि प्रसस्तै रहेका छन् । यि खोला नदी तथा खोल्सिहरुबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) जस्ता प्राकृतिक स्रोतको मापन गरी दिगो रुपमा उपयोग गर्नुका साथै राजस्व संकलनको स्रोत पनि हो । यस कार्यले स्थानीयरुपमा नै निर्माण जन्यपदार्थको उपलब्धता हुनुका साथै स्थानिय तहमा रोजगारीको समेत सृजना गर्न सघाउ पुर्याउँछ । यसका अलावा नदीले ल्याउन सक्ने जोखिम न्युनिकरणमा समेत सघाउ पुर्याउँछ । तसर्थ नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् र संकलन गर्नुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ । यस्ता किसिमका श्रोतहरुको उपयोग गर्न गाउँपालिका कार्यालय अधिकार प्राप्त निकाय भएको हुँदा राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाले बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) जस्ता निर्माण कार्यमा उपयोग हुने वस्तुहरु आफ्नो क्षेत्र भित्रका नदी खोला लगायत अन्य खोल्सिहरुमा रहेका नदी जन्य पदार्थहरुको संकलन तथा विक्रि गर्ने योजना बनाएको छ । राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको कार्यालयले नदी किनारमा रहेको

निर्माण सामाग्रीको कानुन अनुरुप राजस्व संकलन गर्ने प्रस्ताव गरेको छ । यस गाउँपालिका बाट यस्तो किसिमको आयोजनाको सञ्चालनबाट स्थानीय स्तरमा कुनैपनि हानि नोक्सानी हुन नदिनको लागि यस आयोजनालाई योजनाबद्ध ढंगले अघि बढाउन प्रारम्भिक वातावरणिय परीक्षणको लागि यो प्रतिवेदन तयार गरिएको छ ।

१.५ प्रस्तावको प्रकार र सान्दर्भिकता

राक्सिराङ्ग गाउँपालिका क्षेत्रका नागरिकहरुलाई निर्माणजन्य पदार्थहरु बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ)को कृत्रिम अभावबाट सुरक्षित गराई सर्वसुलभ रुपमा उपलब्ध गराउन, निर्माणजन्य पदार्थ को अभावमा गतिहिन भएका सार्वजनिक निर्माणका योजनालाई तिब्र दरमा गति दिन निषेधित क्षेत्रबाट नदीजन्य निर्माणजन्य पदार्थ लाई अनधिकृत रुपमा उत्खनन्, प्रशोधन तथा निकासी गर्ने कार्यलाई निरुत्साहित गरी सर्वसाधारण जनताको सुविधा तथा आर्थिक हित कायम गर्न, निर्माणजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, वालुवा, गिट्टी लगायत) को बिक्री वितरण कार्यलाई अनुगमन तथा नियमन गरी व्यवस्थित गर्न तथा गाउँ कार्यपालिका भित्रका स्रोत र साधनहरुको अधिकतम प्रयोग गरी द्रुततर आर्थिक विकासको मार्ग प्रशस्त गर्नुका साथै वातावरणीय प्रभाव कम गरी आयोजनालाई दिगोपना र वातावरण मैत्री वनाउन प्रारम्भिक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्न आवश्यक देखिन्छ । राक्सिराङ्ग गाउँपालिका क्षेत्रको सरद भित्र पर्ने मनहरी एउटा मुख्य खोला पनि हो । यस खोला क्षेत्र भित्र रहेको नदीजन्य पदार्थको दीगो संरक्षण र व्यवस्थापन तथा सदुपयोग गरि सहज आपुर्ति गर्न र नदी क्षेत्रबाट उत्खनन्,संकलन तथा विक्रिवितरण हुने पदार्थको अव्यवस्थित र अत्याधिक दोहन हुन नदिन दिगो व्यवस्थापनको प्रवन्ध मिलाई सार्वजनिक निर्माण कार्यलाई सहज बनाउन र स्थानिय तहमा कर संकलन गर्न मार्गदर्शन गर्नु यस अध्ययनको ध्येय हुनेछ ।

कुनै पनि आयोजनाको कार्यान्वयन गर्दा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन.प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अथवा संक्षिप्त वातावरणीय परीक्षण गर्नु पर्ने नेपाल सरकारको वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७,बागमति प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७, स्थानीय तहमा वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण गर्ने सम्बन्धमा बनेको राक्सिराङ गाउँपालिकाको "वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षण ऐन,२०७७, राक्सिराङ गाउँपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि, २०७७ ले अनिवार्य गरेको छ । स्थानीय जनताको हितका लागि वातावरण व्यवस्थापन योजना र प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्ने जिम्मेवार निकाय भएको हुँदा गाउँपालिकाले उक्त आयोजनाको प्रारम्भिक वातावरणिय अध्ययन गर्नुपर्ने आवश्यकता देखिन्छ । सोहि सन्दर्भमा खोलाको किनारमा जम्मा भएर रहेको निर्माण सामाग्री बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) संकलन तथा उत्खनन् गर्दा वातावरण तथा स्थानिय वस्तिमा पर्नै प्रभावहरु र जोखिम न्युनिकरणहरुको उपायहरु सुझाव गर्नका लागि यस प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको प्रतिवेदन तयार गरिएको हो ।

१.६ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE)को उद्देश्य

मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा अन्तर्गत पर्ने मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराङदी दोभान सम्मको मनहरी खोला किनाराबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन् गर्ने कार्य गर्दा स्थानीय जैविक, भौतिक, रासायनिक तथा सामाजिक–सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने असरहरुबारे लेखाजोखा गरी दीगो रुपमा जिल्ला भित्रको उक्त क्षेत्रबाट ढुंगा, गिट्टी, तथा बालुवा

संकलनमा टेवा पुयाउन प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) को प्रमूख उद्देश्य रहेको छ । प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन (I EE) प्रतिवेदनको मूख्य उद्देश्य राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा प्रस्तावित आयोजनाको संचालनबाट हुन आउने सम्भाव्य वातावरणीय प्रभावहरुको साथ–साथै विभिन्न विषयवस्तुहरुको वारेमा निर्णयकर्ताहरुलाई जानकारी गराउनु हो । मुख्यतः यस अध्ययन मार्फत सकारात्मक प्रभावहरुलाई बढवा गर्ने र नकारात्मक प्रभावहरुलाई कम गर्ने उपायहरुको पहिचान र सो आयोजनाको विषयमा सम्बन्धित सरोकारवालाहरुबाट सल्लाह सुझावहरु उपलब्ध गराइने छ । प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको अन्य उद्देश्यहरु निम्नानुसार छन्ः–

(क) प्रस्तावित कार्यबाट आयोजना क्षेत्रको भौतिक, जैविक्, आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्नसक्ने सम्भावित सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरु पहिचान तथा मूल्याङ्कन गर्ने
(ख) वातावरणमा पर्न जाने सकारात्मक असरहरुलाई बढावा दिने र नकारात्मक प्रभाबहरुलाई न्युनिकरण गर्ने उपायहरु सम्बन्धी सुझावदिने
(ग) जनसमुदाय तथा सम्बन्धीत सरोकारवालाहरुलाई प्रस्तावित आयोजना वारे जानकारी गराई प्राप्तसुझावहरु उक्त आयोजनामा समावेश गराउने
(घ) प्रस्तावको विभिन्न पक्षहरुको वैकल्पिक विश्लेशण गर्ने
(ङ) सुझावहरु कार्यान्वयन गर्ने वातावरण व्यवस्थापन र सो को अनुमानित खर्च सम्बन्धी योजना तयार गर्ने
(च) वातावरणिय व्यवस्थापन योजनामा उल्लेखित क्रियाकलापहरु प्रभावकारी रुपमा सञ्चालन भए नभएको अनुगमन तथा परीक्षणको कार्यक्रम अनुमानित खर्च सहित समावेश गर्ने
(छ) निर्णयकर्तालाई प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्नसक्ने प्रभावका सम्बन्धमा जानकारी गराइ उचित निर्णय लिन सघाउ पुर्याउने
(ज) प्रस्तावको प्रभावहरु पहिचान, समीक्षा एवं वर्गीकरण गर्ने
(झ) दिगो संकलन विधि कार्यान्वयनका लागि सिफारिस गर्ने
(ञ) प्रतिकूल प्रभावलाई न्युनिकरण गर्ने र अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम गर्ने उपायहरु अबलम्बन गर्न सुझाव दिने

१.७ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) को औचित्य

वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र नियावली, २०७७, बागमति प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७, स्थानीय तहमा वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण गर्ने सम्बन्धमा बनेको राक्सिराङ गाउँपालिकाको "वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षण ऐन,२०७७, राक्सिराङ गाउँपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि, २०७७ का अनुसार नदीनाला सतहबाट दैनिक १०० घनमिटर भन्दा बढी ३०० घनमिटरसम्म बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो निकाल्ने कार्य गर्न (I EE) गर्नु पर्ने प्रावधान रहेकोले र यो प्रस्तावमा बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो संकलन दैनिक ३०० घन मिटर भन्दा कम भएकाले यो प्रतिवेदन तयार गरिएको हो । देशमा संघीय शासन प्रणाली कार्यान्वयन भई स्थानीय तहलाई अधिकार सम्पन्न बनाईएको वर्तमान परिप्रेक्ष्यमा राक्सिराङ गाउँपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि, २०७७ को दफा ७ बमोजिम प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत मार्फत अध्यक्ष समक्ष पेश गर्नु पर्नेछ र पेश भएको प्रारम्भिक वातावरणीय

प्रतिवेदन उपर अध्ययन, विश्लेषण तथा पुनरावलोकनको लागि प्राविधिक समितिमा पठाउनु पर्नेछ। प्राविधिक समितिले आवश्यक अध्ययन, परामर्श, जाँचबुझ, विश्लेषण तथा पुनरावलोकन गरी स्वीकृतिको लागि सिफारिश गर्नु पर्नेछ। प्राविधिक समितिको सिफारिशको आधारमा प्रस्तावित आयोजना तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा कुनै उल्लेख्य प्रभाव पर्ने नदेखिएमा आवश्यकता अनुसार प्रस्तावकले पालना गर्नुपर्ने शर्त तोकी प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन कार्यपालिकाले स्वीकृत गर्नेछ। (IEE) को औचित्य निम्न बमोजिम रहेको छ :–

(क) यो प्रस्तावमा बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ)को संकलन ३०० घन मिटर भन्दा कम रहेको छ।

(ख) प्रस्तावित क्षेत्र संरक्षित राष्ट्रिय निकुञ्ज, मध्यवर्ती क्षेत्र, चुरे क्षेत्र तथा उच्च हिमाली क्षेत्रमा नपर्ने ।

(ग) प्रभावित क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा नकारात्मक प्रभाव नपर्ने।

अत:प्रस्तावको व्यहोरा हेर्दा वातावरण संरक्षण नियमावली–२०७७ को अनुसूची–२, बागमति प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को अनुसूची–२ बमोजिमको क्षेत्र भित्र रहने देखिन्छ र प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन गर्नु पर्ने छ। प्रस्तावको को व्यहोरा र कानुनि प्रावधान तलको तालिका मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका २ प्रस्तावको कानुनी प्रावधान

<table>
<tr><th>शिर्षक संख्या</th><th>क्षेत्र</th><th>विवरण</th><th>प्रस्तावित आयोजनाको अवस्था</th><th>कानूनी औचित्य</th></tr>
<tr><td colspan="3">वातावरण संरक्षण नियमावली–२०७७ को अनुसूची–२</td><td rowspan="5">यो प्रस्तावमा बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ)को संकलन ३०० घन मिटर भन्दा कम रहेको छ।</td><td rowspan="5">प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (I EE) गर्दा पुग्ने</td></tr>
<tr><td>(ग)–७</td><td>खानी क्षेत्र</td><td>नदीनाला सतहबाट दैनिक १०० घनमिटर भन्दा बढी ३०० घनमिटरसम्म बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो निकाल्ने</td></tr>
<tr><td colspan="3">बागमति प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को अनुसूची–२</td></tr>
<tr><td>(ग)–७</td><td>खानी क्षेत्र</td><td>नदीनाला सतहबाट दैनिक १०० घनमिटर भन्दा बढी ३०० घनमिटरसम्म बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो निकाल्ने</td></tr>
<tr><td colspan="3">स्थानीय तहमा वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण गर्ने सम्बन्धमा बनेको राक्सिराङ गाउँपालिकाको "वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षण ऐन,२०७७ को दफा ६६ अनुशार बनेको राक्सिराङ गाउँपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि, २०७७ को अनुसुची –१</td></tr>
</table>

	खानी	नदीनाला सतहबाट दैनिक १०० घनमिटर भन्दा बढी ३०० घनमिटरसम्म बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो निकाल्ने		

२ भाग दुई २ प्रस्तावको सामान्य परिचय

२.१ प्रस्तावको प्रकार

मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा अन्तर्गत पर्ने मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराङदी दोभान सम्मको मनहरी खोला किनाराबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्वा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन् गर्ने कार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण Initial Environmental Examination (IEE)

२.२ प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरु

तालिका ३प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरु

१.	प्रस्तावको नाम :	
	मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा अन्तर्गत पर्ने मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराङदी दोभान सम्मको मनहरी खोला किनाराबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्वा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन् गर्ने	
२.	प्रस्तावको अवस्थितिः	
	प्रदेश नं. :	३
	जिल्लाः	मकवानपुर
	गा.पा.	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका
३.	भौगोलिक/हावापानी प्रकृति एवं विवरण :	
	नदीको नाम र प्रकारः	वाह्रमासे वर्षातमा वहाव वढ्ने
	भूवनोट	
	माटो	
	उचाई (समुद्र सतह माथिको)	
	हावापानी	
	भूउपयोग	बाँझो तथा वलौटे जमिन, वुट्यान तथा ऱ्याडि, जंगल, खेतियोग्य जमिन र केहि मानव वस्ति
४.	सङ्कलन÷उत्खनन् कार्य, स्थल र प्रक्रियाः	
	सङ्कलन÷उत्खनन् क्षेत्र	
	प्रस्तावत क्षेत्रमा जाने पहुँचमार्ग	प्रस्तावित क्षेत्रहरुमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा संकलन/उत्खनन गर्नका लागि पहुँचमार्गको रुपमा मनहरी नदी किनारबाट सडक निर्माण गरिएको छ। केहि क्षेत्रहरुमा सडक मार्गहरुको निर्माण गर्नुपर्ने देखिन्छ। उक्त संकलन/उत्खनन स्थलमा जान पहुँचमार्ग कच्ची बाटो रहेको छ। यस वाटोमा ढुवानीका साधन जस्तै टृक ट्राक्टरहरु राम्ररी चल्न सक्दछन्। नदी किनार र नदीको वहाव क्षेत्रबाट सवारी आवतजावतले जलिय पारिस्थितिक प्रणालिमा

		प्रत्यक्ष असर पारेको देखिन्छ सो कार्य तत्काल समाधान गर्न खोला किनार देखि माथितिर रहेको सडक तत्काल स्तरोन्नति गर्नु पर्ने देखिन्छ ।
	सङ्कलन/उत्खनन् विधि	सङ्कलन/उत्खनन् कार्यका लागी स्थानीय श्रमिकहरुबाट हात र सामान्य कुटो, कोदालो, गैती, बेल्चा, हतौडा आदि प्रयोग गरी संकलन गर्ने प्रस्ताव गरीएको छ । हाते औजारहरु जस्तै सामान्य कुटो, कोदालो, गैती, बेल्चा, हतौडा प्रयोग गरी संकलन र किनारमा जम्मा गरी किनारबाटै ढुवानीको लागि ट्रयाकटर, ट्रिपर, ट्रकद्धारा, गरिने । खोलाको किनारबाटै खाल्डो बनाएर उत्खनन् गर्ने प्रवृत्तिलाई तत्काल रोक लगाउने र खोलाको किनारको बिच भागबाट साना साना खाल्डो जसको गहिराई खोलाको पानीको सतह भन्दा तल नबनाएर खन्ने, खोला भित्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा झिक्न नहुने कुराको बारेमा श्रमिक, स्थानियवासीलाई सचेत गराउने प्रस्ताव गरिएको छ ।
	सङ्कलन र उत्खनन् कार्यमा प्रयोग हुने सामग्री वा मसिनरी	हाते औजारहरु जस्तै सामान्य कुटो, कोदालो, गैती, बेल्चा, हतौडा प्रयोग गरी संकलन/उत्खनन र किनारमा जम्मा गरी किनारबाटै ढुवानीको लागि ट्रयाकटर, ट्रिपर, ट्रकद्धारा,गरिने । खोलाहरुमा ह्याभी ईक्युपमेन्टको प्रयोग उपयूक्त नहुने भएतापनी सान्दर्भिकता, अपरिहार्यता तथा सम्भाव्य जोखिम न्यूनिकरणको लागि सकारात्मक प्रभाव पार्ने देखिएको खण्डमा गा.पाकार्यालयको प्राविधिक . टोलीले प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको स्थलगत अध्ययन गरी तयार गरेको प्रर्ता वेदन गा.पा. मा पेश गर्ने र गा.पाको सिफारिसका आधारमा निश्चित अव .धी, स्थान र समय तोकी ह्याभी ईक्युपमेन्टको प्रयोग गर्न सकिने प्रस्ताव गरिएको छ ।
	दैनिक/वार्षिक सङ्कलन/ उत्खनन्को परिमाण दैनिक	दैनिक सरदर २७३.२३ घ.मि.र वार्षिक ७३७७२.५ घ.मि.
	सङ्कलन/उत्खनन् गरिने अवधि	वर्षमा ९ महिना (असार साउन र भदौ सम्म संकलन तथा उत्खनन नगरिने), बढीमा २७० दिन सम्म
	सङ्कलन/उत्खनन् स्थलको सङ्ख्या	२१
	सङ्कलन/उत्खनन् गरिने सामग्रीहरू	बालुवा,ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ)
	प्रस्ताव अन्तर्गतका कार्यहरू	संकलन, उत्खनन् तथा ढुवानी
	प्रभावित गाउँपालिका /बस्ती आदि	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका वडा नं ३,४ र ५
५.	प्रतिवेदनको वैधानिकता	प्रतिवेदन स्वीकृत भएको २ बर्ष सम्म

२.३ प्रस्तावको विवरण (Praposal Description)

२.३.१ प्रस्तावको उद्देश्य

मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा अन्तर्गत पर्ने मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराङदी दोभान सम्मको मनहरी खोला किनाराबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्वा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन् गर्ने कार्यका निम्न उद्देश्यहरु रहेका छन्ः

(क) खोलाको छेउछाउमा रहेका भुमि, बस्ती तथा वन, वनस्पतिको संरक्षण गर्ने,
(ख) जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनिकरण ।
(ग) खोला किनाराबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्वा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा संकलन् ।
(घ) ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन कार्यमा रोजगारमा योगदान दिइ राष्ट्रिय आय बृद्धि गर्न सघाउ पुर्याउने तथा विकास निर्माण कार्यमा तिब्रता दिने ।
(ङ) स्थानीय श्रोतको सदुपयोग गर्ने र स्थानीयश्रोत संकलन र सदुपयोगको वैधानिक पद्धति कायम गर्ने ।
(च) स्थानिय बासीहरुलाई रोजगारमा बढि प्राथमिकता दिने ।
(छ) प्रभावित क्षेत्रमा आएको आय आर्जनबाट बिकास निर्माणका कार्यहरुलाई बढि प्राथमिकता दिने ।

२.३.२ प्रस्ताव क्षेत्रको अवस्थिति

प्रस्तावित क्षेत्रहरु मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा अन्तर्गत पर्ने मनहरी खोलाको वाङराङ खोल्सि वगर देखी चैनपुर सम्मको मनहरी खोला किनाराबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्वा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा संकलन् गर्ने कार्यको मनहरी खोला किनाराको अवश्थिति तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएकोछ ।

तालिका ४प्रस्ताव क्षेत्रको अवस्थिति

क्र .स	संकलन / उत्खनन् क्षेत्रको नाम	वडा नं	अवस्थिति				संकलन/उत्खनन् गरिने वस्तु
				देशान्तर (पूर्वी)	अक्षांश (उत्तर)	उचाई (मि) समुन्द्र सतह बाट	
१	रतुवा	४	देखी S 1	290558.00 m E	3052319.00 m N	४२१	बालुवा, ग्राभेल,
			सम्म S 1.1	290502.00 m E	3052427.00 m N	४३२	गिर्वा र माटो
२		३	देखी S2	290848.00 m E	3051467.00 m N	४२२	बालुवा, ग्राभेल,
			सम्म S 2.1	290821.00 m E	3051713.00 m N	४२७	गिर्वा र माटो
३		३	देखी S 3	290839.00 m E	3051246.00 m N	४२४	बालुवा,
			सम्म S 3.1	290843.00 m E	3051464.00 m N	४२२	ग्राभेल,

							गिर्वा र माटो
४		३	देखी S 4	290753.00 m E	3051213.00 m N	४२०	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S 4.1	290797.00 m E	3051282.00 m N	४१७	
५		३ र ४	देखी S 5	290373.00 m E	3051238.00 m N	४३३	पहिरो
			सम्म S 5.1	290516.00 m	3051278.00 m N	४१२	
६		३,४ र ५	देखी F 6	290047.00 m E	3050938.00 m N	३९३	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S 6.1	289978.00 m E	3051065.00 m N	४१५	
७		३ र ५	देखी F7	289413.00 m E	3050650.00 m N	३८२	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S 7.1	289407.00 m E	3050532.00 m N	३८३	
८		३ र ५	देखी S8	289398.00 m E	3050509.00 m N	३८१	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S 8.1	289364.00 m E	3050435.00 m N	३८०	
९		३	देखी S 9	289407.50 m E	3050415.62 m N	३८३	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S 9.1	289275.95 m E	3050280.36 m N	३७८	
१०		३	देखीS 10	289153.68 m E	3050106.61 m N	३७२	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S10.1	289242.00 m E	3050226.00 m N		
११		३	देखी S 11	289023.00 m E	3049988.00 m N	३७०	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S11.1	289130.00 m E	3050084.00 m N	३७०	
१२		३	देखी S12	288905.00 m E	3049860.00 m N	३६८	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S12.1	289015.00 m E	3049974.00 m N	३६९	
१३		३ र ५	देखी S 13	288785.00 m E	3049699.00 m N	३६६	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S13.1	288913.00 m E	3049828.00 m N	३६६	
१४		३ र ५	देखी S14	288498.00 m E	3049686.00 m N	३६५	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S14.1	288669.00 m E	3049777.00 m N	३६८	

१५		३र५	देखी S 15	288411.00 m E	3049584.00 m N	३६९	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S15.1	288584.00 m E	3049632.00 m N	३६९	
१६		५	देखी S 16	288206.00 m E	3049573.00 m N	३६९	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म F16.1	288338.00 m E	3049609.00 m N	३६७	
१७	चैनपुर ५	३ र ५	देखी S 17	287717.00 m E	3049212.00 m N	३५०	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S17.1	287924.00 m E	3049460.00 m N	३५६	
१८	चैनपुर ४	३	देखी S 18	287743.00 m E	3049077.00 m N	३४९	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S18.1	287860.00 m E	3049290.00 m N	३५४	
१९	चैनपुर ३	३	देखी S 19	287807.00 m E	3048970.00 m N	३५१	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S19.1	288128.00 m E	3048939.00 m N	३५४	
२०	चैनपुर २	३	देखी S 20	287674.00 m E	3048772.00 m N	३५३	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S20.1	287931.00 m E	3048919.00 m N	३५३	
२१	चैनपुर १	३	देखी S 21	287442.00 m E	3048784.00 m N	३४८	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो
			सम्म S21.1	287553.00 m E	3048941.00 m N	३४८	

२.३.३ **प्रस्तावित क्षेत्रमा यातायातको पहुँच**

प्रस्तावित क्षेत्रहरुमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा संकलन/उत्खनन गर्नका लागि पहुँचमार्गको रुपमा मनहरी नदी किनारबाट सडक निर्माण गरिएको छ । केहि क्षेत्रहरुमा सडक मार्गहरुको निर्माण गर्नुपर्ने देखिन्छ । उक्त संकलन/उत्खनन स्थलमा जान पहुँचमार्ग कच्ची बाटो रहेको छ । यस वाटोमा ढुवानीका साधन जस्तै टृक ट्राक्टरहरु राम्ररी चल्न सक्दछन् । नदी किनार र नदीको वहाव क्षेत्रबाट सवारी आवतजावतले जलिय पारिस्थितिक प्रणालिमा प्रत्यक्ष असर पारेको देखिन्छ सो कार्य तत्काल समाधमान गर्न खोला किनार देखि माथितिर रहेको सडक तत्काल स्तरोन्नति गर्नु पर्ने देखिन्छ ।

२.३.४ **प्रस्तावको क्षेत्र निर्धारण**

विज्ञहरुको निर्णय र आम सहमतिको आधारमा प्रभाव क्षेत्रलाई दुई भागमा विभाजन गरिएको छ :

प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्र मध्ये वातावरणीय हिसावमा उच्च प्रभाव क्षेत्र (High Impact Area: HIA) र न्यून प्रभाव क्षेत्र (Low Impact Area : LIA) गरी क्षेत्र निर्धारण गरिएको छ ।

i. **उच्च प्रभाव क्षेत्र (High Impact Area: HIA):** उत्खनन् क्षेत्र तथा त्यसको १०० मिटर परिधि सम्मको क्षेत्रलाई उच्च प्रभाव क्षेत्रको रुपमा छुट्याइएको छ। जहाँ उत्खनन् कार्य, संकलनका क्रममा थुपार्ने स्थान आदि पर्दछन् ।

ii. **न्यून प्रभाव क्षेत्र (Low Impact Area: LIA) :** न्युन प्रभाव क्षेत्रमा प्रत्यक्ष उत्खनन् तजलसंकलनका कार्यहरु नहुने भएतापनि सामाजिक आर्थिक प्रभाव पर्नसक्ने कुरालाई मध्यनजर गरेर क्षेत्र निर्धारण गरिएको छ । उच्च प्रभाव क्षेत्रबाट २ कि. मि .परिधि भित्र पर्ने क्षेत्र तथा बस्तीहरुलाई यस क्षेत्र भित्र सीमाङ्कन गरिएको छ ।

२.४ प्रस्ताव क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको दिगो उत्खनन्/सङ्कलन

२.४.१ सङ्कलन/उत्खनन् र ढुवानी (कार्य र विधि)

हाल स्थानीय श्रमिकहरुबाट हात र सामान्य कुटो, कोदालो, गैती, बेल्चा, हतौडा आदि प्रयोग गरी संकलन गर्ने प्रचलन रहेको छ । नजिकै वस्ती क्षेत्र रहेको र ढुवानीको लागि ट्र्याक्टर, ट्रिपर खोलामा सहजै पुग्न सक्ने उक्त क्षेत्रमा खोलाको किनारबाटै खाल्डो बनाएर उत्खनन् कार्यलाई तत्कालका लागि रोक लगाउने र खोलाको किनारको वीच भागबाट साना साना खाल्डो जसको गहिराई खोलाको पानीको सतह भन्दा तल नबनाएर खन्ने, खोला भित्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा झिक्न नहुने कुराको बारेमा श्रमिक, स्थानियवासीलाई सचेत गराउने प्रस्ताव गरिएको छ । खोलाहरुमा ह्याभी ईक्युपमेन्टको प्रयोग उपयूक्त नहुने भएतापनी सान्दर्भिकता, अपरिहार्यता तथा सम्भाव्य जोखिम न्यूनिकरणको लागि सकारात्मक प्रभाव पार्ने देखिएको खण्डमा मेसीनरी प्रयोग सम्बन्धि कार्यविधि अनुसार निश्चित अवधी र स्थान तोकी ह्याभी ईक्युपमेन्टको प्रयोग गर्न सकिने प्रस्ताव गरिएको छ । नदी तथा खोलाहरुबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवाको उत्खनन/संकलन गर्दा खोला किनारबाट मात्र गरिनेछ । यसरी उत्खनन् गर्नको लागी गा. पा. बाट प्राविधिक र स्थानीयको समन्वयमा प्रस्ताव क्षेत्र निर्धारण सम्वन्धि उल्लेख गरिएका निर्देशनहरुलाई आधारमानी उत्खनन् कार्य गरिनेछ । वालुवा, गिट्टी संकलन र ढुंङ्गा संकलन नदी किनारको जमिनबाट मात्र जम्मा गर्ने, नदीको सतहभन्दा गहिरो नहुने गरी गर्ने र नदी भित्रबाट झिक्ने कार्यलाइ निरुत्साहित गर्ने छ । स्थानिय श्रमिकहरुबाट हात र सामान्य कुटो, कोदालो, गैती, बेल्चा, हतौडा प्रयोग गरी संकलन गर्ने साथै अवस्था हेरिकन हेभी मसिनरीहरु जस्तै एक्साभेटरको प्रयोग गर्नमा रोक लगाइनेछ र ढुवानीका लागी ट्र्याकटर, टिपर प्रयोग गर्न सकिने छ ।

उत्खनन् कार्यलाई वातावरण मैत्री र दिगो बनाउनको लागि समष्टिमा तपशिल वमोजिमका नियमहरु पालना गर्नु जरुरी देखिन्छ ।

क. नदीको सतह भन्दा गहिरो हुने गरी नदीजन्य पदार्थ निकाल्न नदिने ।
ख. नदीको धार नै परिवर्तन हुने गरी श्रोत संकलन नगर्ने ।
ग. नदीको पानीको सतहभन्दा गहिरो हुने गरी नदी किनारबाट श्रोत उत्खनन नगर्ने ।
घ. खोला तथा नदीहरुबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको संकलन/उत्खनन् गर्दा नदी, खोला किनारबाट ५ मिटर टाढा बाट मात्र गर्ने ।

ङ. बहाव क्षेत्रबाट संकलन/उत्खनन् कार्य गरिने छैन ।

च. खाल्डाहरु खनेर बालुवा, गिट्टी संकलन र ढुङ्गा संकलन खोला किनारको जमिनबाट जम्मा गर्ने र खोला भित्रबाट झिक्ने कार्यलाई निरुत्साहित गर्ने ।

छ. उत्खनन् गरिएको सामग्रीको थुप्रो तुरुन्तै उक्त स्थानबाट उठाइनेछ ।

२.५ बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा संकलन् गर्ने कार्यको ठेक्कापट्टाबाट हुने आयको प्रचलन

बालुवा,ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा संकलन् गर्ने कार्यको ठेक्कापट्टाबाट हुने आयको प्रचलन गा.पा. ले निर्धारण गरे अनुरुप हुनेछ ।

२.६ संकलन/उत्खनन गरिने परिमाणको आंकलनः

मनहरी खोलाले माथिल्लो भागबाट बगाएर ल्याई विभिन्न स्थानमा थुपारेको नदीजन्य पदार्थहरुलाई GPS द्धारा क्षेत्र निर्धारण गर्ने कार्य गरिएको र यसरी सर्वेद्धारा आएको क्षेत्रफल लाई आधार मानी गहिराईसँग गुणन गरी जम्मा हुने नदीजन्य पदार्थहरुको मात्रा निकालिएको छ । खोलाको उत्खनन् तथा संकलन गर्ने क्षेत्रको क्षेत्रफल निकाल्नको लागि लम्बाई र औसत चौडाई निकालिएको छ र प्रत्येक ठाउँ विस्तृत रुपमा लम्बाई चौडाई र उचाईको आँकलन गरि उत्खनन् गर्न मिल्ने र नमिल्ने ठाउँ अध्ययन गरिएको छ । तलको सुत्र प्रयोग गरि जम्मा भएको पदार्थ र उत्खनन् गर्न मिल्ने पदार्थको मात्रा तय गरिएको छ ।

$Q=L^{x} W^{x} D$

जहाँ

L= उत्खनन् क्षेत्रको लम्बाई (Lengh of the extraction site(m)

W= उत्खनन् क्षेत्रको चौडाई (Effective average width of the extraction site used For extraction (m)

D=उत्खनन् क्षेत्रको उचाई (Replenish able depth of the sediment deposition (m)

Q=पदार्थ संचितीको मात्रा (Quantity of sediment Deposit (m3

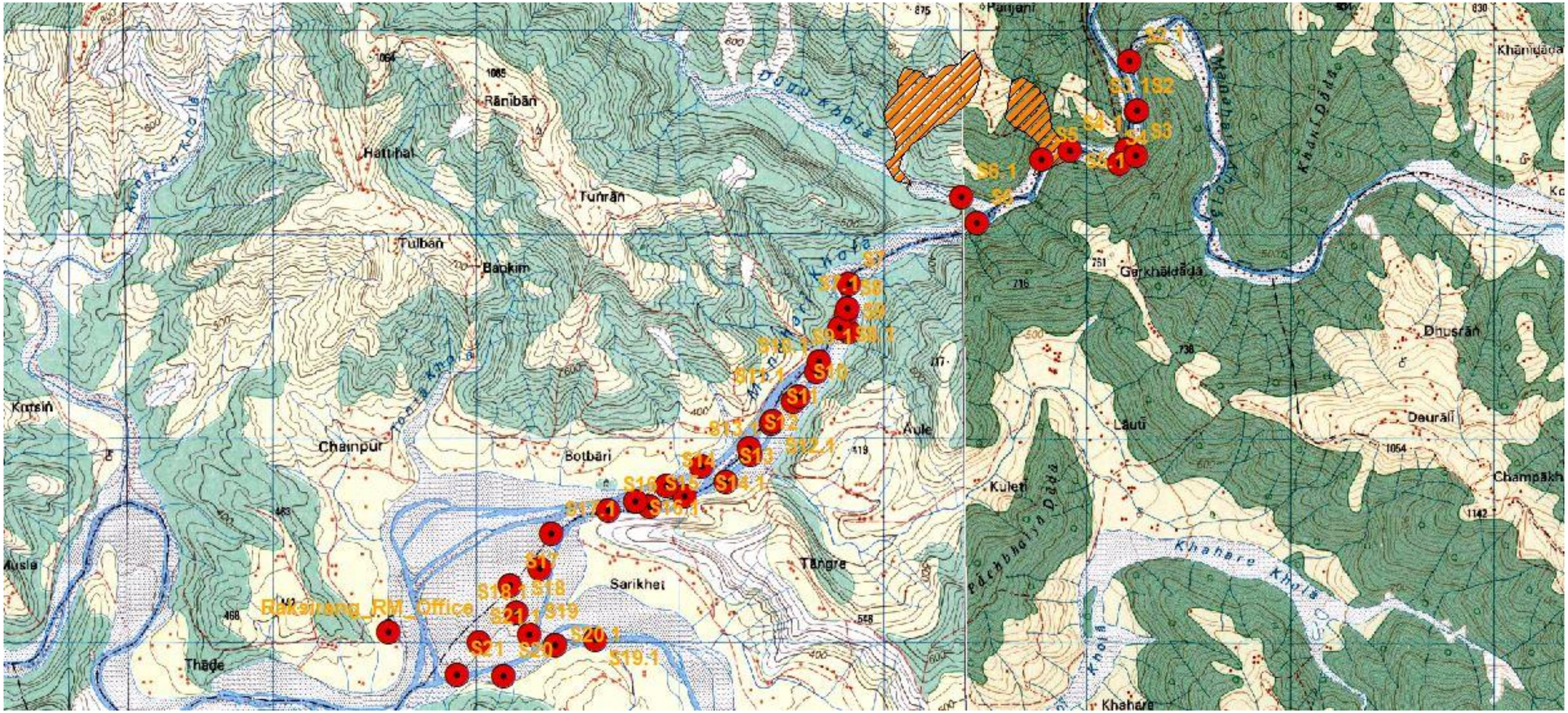
२.७ ढुङ्गा, गिट्टि तथा बालुवा (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन् गरिने परिमाणको आंकलन

तालिका ५ उत्खनन तथा संकलन् गरिने परिमाणको आंकलन

क्र.स	संकलन/ उत्खनन् क्षेत्रको नाम	वडा नं	अवस्थिति				संकलन/उत्खनन् गरिने वस्तु	संकलन उत्खनन्/गर्ने आवश्यक क्षेत्रको नाप				वार्षिक जम्मा हुने परिमाण (घन मिटर)	संकलन/उत्खनन् गर्न योग्य क्षेत्रको नाप				वार्षिक संकलन/उत्खनन् गर्न मिल्ने परिमाण घ.मि.	दैनिक संकलन/उत्खनन् गर्न मिल्ने परिमाण घ.मि.
				देशान्तर (पूर्वी)	अक्षांश (उत्तर)	उचाई (मि) समुन्द्र सतहबाट		लम्वाई (.मी)	चौडाई (.मी)	क्षेत्रफल	गहिराई (.मी)		लम्वाई (.मी)	चौडाई (.मी)	क्षेत्रफल	गहिराई (.मी)		
१	रतुवा	४	देखी S 1	290558.00 m E	3052319.00 m N	४२१	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	१२०	३०	३६००	१.६	५७६०	११०	२०	२२००	०.८	१७६०	
			सम्म S 1.1	290502.00 m E	3052427.00 m N	४३२												
२		३	देखी S2	290848.00 m E	3051467.00 m N	४२२	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	२१०	३५	७३५०	१.६	११७६०	२००	२५	५०००	०.८	४०००	
			सम्म S 2.1	290821.00 m E	3051713.00 m N	४२७												
३		३	देखी S 3	290839.00 m E	3051246.00 m N	४२४	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	२००	३५	७०००	१.५	१०५००	१९०	२५	४७५०	०.८	३८००	
			सम्म S 3.1	290843.00 m E	3051464.00 m N	४२२												
४		३	देखी S 4	290753.00 m E	3051213.00 m N	४२०	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	८०	३०	२०००	२	४०००	७०	२०	१४००	०.९	१२६०	
			सम्म S 4.1	290797.00 m E	3051282.00 m N	४१७												
५		३ र ४	देखी S 5	290373.00 m E	3051238.00 m N	४३३	पहिरो											
			सम्म S 5.1	290516.00 m	3051278.00 m N	४१२												
६		३,४ र ५	देखी F 6	290047.00 m E	3050938.00 m N	३९३	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	१४०	४०	५६००	१.७	९५२०	१३०	३०	३९००	०.९	३५१०	
			सम्म S 6.1	289978.00 m E	3051065.00 m N	४१५												
७		३ र ५	देखी F7	289413.00 m E	3050650.00 m N	३८२	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	१०५	३५	३६७५	१.९	६९८२.५	९५	२५	२३७५	०.८	१९००	
			सम्म S 7.1	289407.00 m E	3050532.00 m N	३८३												
८		३ र ५	देखी S8	289398.00 m E	3050509.00 m N	३८१	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	७५	४५	३३७५	१.४	५०६२.५	६५	३५	२२७५	०.७	१८२०	
			सम्म S 8.1	289364.00 m E	3050435.00 m N	३८०												
९		३	देखी S 9	289407.50 m E	3050415.62 m N	३८३	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	१९५	४०	७८००	१	७८००	१८५	३०	५५५०	०.६	३३३०	
			सम्म S 9.1	289275.95 m E	3050280.36 m N	३७८												
१०		३	देखीS 10	289153.68 m E	3050106.61 m N	३७२	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	१५०	३५	४७२५	१.४	६६१५	१४०	२५	३५००	०.७	२४५०	
			सम्म S10.1	289242.00 m E	3050226.00 m N													
११		३	देखी S 11	289023.00 m E	3049988.00 m N	३७०	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	१५०	३५	५२५०	१.६	८४००	१४०	३५	४९००	०.९	४४१०	
			सम्म S11.1	289130.00 m E	3050084.00 m N	३७०												
१२		३	देखी S12	288905.00 m E	3049860.00 m N	३६८	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	१७०	४५	७६५०	१.६	१२२४०	१६०	३५	५६००	०.९	५०४०	
			सम्म S12.1	289015.00 m E	3049974.00 m N	३६९												
१३		३ र ५	देखी S 13	288785.00 m E	3049699.00 m N	३६६	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	१८५	४०	७४००	१.५	१११००	१७५	३०	५२५०	०.८	४२००	
			सम्म S13.1	288913.00 m E	3049828.00 m N	३६६												
१४		३ र ५	देखी S14	288498.00 m E	3049686.00 m N	३६५	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	१९०	३५	६६५०	१.८	११९७०	१८०	२५	४५००	०.९	४०५०	
			सम्म S14.1	288669.00 m E	3049777.00 m N	३६८												
१५		३र५	देखी S 15	288411.00 m E	3049584.00 m N	३६९	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	१८५	४०	७४००	१.८	१३३२०	१७५	३०	५२५०	०.९	४७२५	
			सम्म S15.1	288584.00 m E	3049632.00 m N	३६९												
१६		५	देखी S 16	288206.00 m E	3049573.00 m N	३६९	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	१३०	३०	३९००	१.७	६६३०	१२०	२०	२४००	०.९	२१६०	
			सम्म F16.1	288338.00 m E	3049609.00 m N	३६७												
१७			देखी S 17	287717.00 m E	3049212.00 m N	३५०	बालुवा, ग्राभेल,	२७०	३०	८१००	१.८	१४५८०	२६०	२०	५२००	०.९	४६८०	

	चैनपुर ५	३ र ५	सम्म S17.1	287924.00 m E	3049460.00 m N	३५६	गिर्वा र माटो											
१८	चैनपुर ४	३	देखी S 18	287743.00 m E	3049077.00 m N	३४९	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	२२०	३५	७७००	१.८	१३८६०	२१०	२५	५२५०	०.९	४७२५	
			सम्म S18.1	287860.00 m E	3049290.00 m N	३५४												
१९	चैनपुर ३	३	देखी S 19	287807.00 m E	3048970.00 m N	३५१	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	२४०	३५	८४००	१.५	१२६००	२३०	२५	५७५०	०.९	५१७५	
			सम्म S19.1	288128.00 m E	3048939.00 m N	३५४												
२०	चैनपुर २	३	देखी S 20	287674.00 m E	3048772.00 m N	३५३	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	२८०	४०	११२००	१.५	१६८००	२७०	३०	८१००	०.९	७२९०	
			सम्म S20.1	287931.00 m E	3048919.00 m N	३५३												
२१	चैनपुर १	३	देखी S 21	287442.00 m E	3048784.00 m N	३४८	बालुवा, ग्राभेल, गिर्वा र माटो	१६५	३५	५७७५	१.८	९२४०	१५५	२५	३८७५	०.९	३४८७.५	
			सम्म S21.1	287553.00 m E	3048941.00 m N	३४८												
जम्मा																	७३७७२.५	२७३.२३ घ.मि.

चित्र १ आयोजना क्षेत्रको गुगल नक्सा



चित्र २ढुङ्गा, गिट्टि तथा बालुवा उत्खनन तथा संकलन् गर्ने (नदीजन्य पदार्थ) क्षेत्रको टोपोग्राफिक नक्सा

३ भाग तीन ३ अध्ययन विधि

यस प्रभावित क्षेत्रको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन गर्दा नेपाल सरकारको वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७,बागमति प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७, स्थानीय तहमा वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण गर्ने सम्बन्धमा बनेको राक्सिराङ गाउँपालिकाको "वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षण ऐन,२०७७ को दफा ६६ अनुशार बनेको राक्सिराङ गाउँपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि, २०७७ मा व्यवस्था भएका प्रकृयाहरुको अनुशरण गरी प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका लागि प्रस्तावित क्षेत्रमा गएर त्यहाँका स्थानिय बासीन्दाहरु, पदाधिकारी, बुद्धिजिबिहरुसंग ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा निकाल्दा वातावरणमा पर्नजाने असरवारे छलफल गरेर वातावरणीय अवस्थाको अध्ययन गरिएको छ । यसको अध्ययन गर्दा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण विधिका निम्न सैद्धान्तिक पक्षहरुको प्रयोग गरिएको छ ।

३.१ प्रकाशित/उपलब्ध जानकारी र तथ्याङ्कको पुनरावलोकन एवं संश्लेषण

मनहरी खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा संकलन गर्न प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण गर्दा यस क्षेत्रको भौगोलिक अवस्था, भु—उपयोगको स्थिति जस्ता भौतिक बातावरणसंग सम्बन्धित जानकारी प्राप्त गर्न टोपोग्राफी नक्सा, राक्सिराङ्ग गाउँपालिका र मकवानपुर जिल्लाको प्रोफाइलहरुको प्रयोग गरिएको छ । त्यसै गरि जैविक बातावरण सम्बन्धित जानकारी फिल्ड सर्भेबाट प्राप्त गरिएको छ । सामाजिक आर्थिक अवस्था संग सम्बन्धित जानकारीका लागि राक्सिराङ्ग गाउँपालिका प्रोफाइल र स्थानीय व्यक्तिहरुसँगको छलफलबाट जानकारी हाँसिल गरिएको छ । साथै बैधानिक र कानुनी नीति, ऐन, नियम, निर्देशिकाहरुको अध्ययन गरीएको छ ।

३.२ फिल्ड सर्भे एवं प्रस्ताव क्षेत्र निरीक्षण

यस प्रारम्भिक बातावरण परीक्षणको उद्देश्यहरु पुरा गर्नका लागि जानकारी संकलनको बिभिन्न तरिकाहरु जस्तै स्थलगत भ्रमण र समुह छलफल गरिएको थियो । प्रस्तावित क्षेत्रको भौतिक तथा जैविक बातावरणीय जानकारीहरु उच्च प्रभाव क्षेत्र तथा मध्यम प्रभाव क्षेत्रबाट संकलन गरि बिश्लेषण गरिएको छ । आर्थिक सामाजिक जानकारी प्रस्तावित क्षेत्रको संकलन गरि विश्लेषण गरिएको छ । फिल्ड सर्भे तथा प्रस्ताव क्षेत्र अवलोकन क्रममा स्थानिय स्थानीय बासीन्दाहरु, पदाधिकारी, बुद्धिजिबिहरुसंग संगको अन्तरवार्ता, परामर्श बैठक, बिषय विज्ञको स्थलगत भ्रमण आदि बिधिहरुको प्रयोग गरिएको थियो ।

३.३ नक्साहरुको अध्ययनः

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको भौगोलिक अवस्था, अवस्थितिका साथै वन तथा वातावरणको जानकारी हासिल गर्नका लागि गाउँपालिका बाट प्राप्त जिल्ला तथा गाउँपालिकाको नक्सा को अध्ययन गरी खोलाहरु र त्यहा पुग्ने बाटाहरुको पहिचान गरिएको थियो ।

३.४ चेकलिस्ट र प्रश्नावलीः

सूचनाहरुको पुस्टयाई लिन र थप जानकारी हासिल गर्नका लागि कार्यसूची तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, स्थानीय सरकारको अधिकार, आगामी योजना, रणनीति तथा अन्य प्रावधानको जानकारीका लागि स्थानीय सरकार संचालन सम्बन्धि ऐन, २०७४ मा

उल्लेख भएका सम्पूर्ण बूंदाहरु समाविष्ट हुने गरी आवश्यकतानूसार चेकलिस्ट र प्रश्नावलीहरु निमार्ण गरिएको थियो ।

३.५ स्थलगत अध्ययन एवं प्रस्ताव क्षेत्र निरीक्षणः

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रहरुमा स्थलगत फिल्ड भ्रमण गरी जैविक, भौतिक, आर्थिक, सामाजिक एवं साँस्कृतिक वातावरण र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट आउन सक्ने असरहरु सम्बन्धी आवश्यक जानकारी चेकलिस्ट, प्रश्नावली, प्रमुख सूचनादाता अन्तर्वार्ता, लक्षित समूह छलफलबाट लिइएको थियो । सोही बमोजिम प्रस्ताव क्षेत्रको पुनरावलोकन, अध्ययन र तथ्याङ्क समेत संकलन गरिएको थियो ।

३.६ जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क संकलन कार्यः

प्रस्ताव क्षेत्र वरपर वनको किसिम, अवस्था, प्रजाति आदि बारे जानकारी समेटिनुका साथै स्थानीय बासिन्दाहरुको सूचनाको आधारमा टिपोट गरिएको थियो। माछाको बारेमा जानकारी खोला आसपासमा रहेका स्थानीय व्यक्तिहरुबाट जानकारी लिनुको साथै प्रकृतिक स्रोत साधनहरु समेतको अध्ययन गरिएको थियो। प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने वन क्षेत्रहरुमा पाईने र आवत जावत गर्न खासगरी स्तनधारी जनावरहरु, चरा र घस्रने प्रजातिका वन्यजन्तुको बारेमा थप जानकारी लिन स्थानीय जनताहरुसँग सोधपुछ गरिएको थियो। उपरोक्त जैविक वातावरणबारे जानकारी लिन प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने सम्बन्धित स्थानहरुमा स्थलगत भ्रमण गरी विवरण तथा तथ्याङ्क संकलन कार्य गरिएको थियो ।

३.७ भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क संकलन कार्यः

अध्ययन गर्ने क्रममा स्थानीय जनताहरुसँग त्यस क्षेत्रको माटो, बालुवा, चट्टान, जलाधार क्षेत्र, भू–क्षय हुने क्षेत्र, खोलानालामा पानीको अवस्था र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट प्रत्यक्ष पर्न सक्ने भौतिक असरहरुका बारेमा समूहगत रुपमा छलफल गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा पर्ने प्रभाव आदि बारेमा जानकारी संकलन गर्ने कार्य गरिएको थियो। यसरी भौतिक वातावरण सँग सम्बन्धित तथ्याङ्क संकलन गर्ने कार्य समेत गरिएको थियो ।

३.८ सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क संकलन कार्य :

स्थलगत रुपमा प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र वरिपरिको केही घरधुरी सर्वेक्षण र ग्रामीण लेखाजोखा विधिको प्रयोग गरी आर्थिक, सामाजिक तथा साँस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी विवरण लिईएको थियो। विभिन्न जाति, धर्म, पेशा, बसाइसराइ, भू–स्वामित्व, कृषि तथा पशुपालन, शैक्षिक स्थिति, बार्षिक आम्दानी, स्वास्थ्य तथा सरसफई, श्रोतको उपयोग सम्बन्धी विवरण, कार्यान्वयन हुने क्षेत्रहरुको सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणसगँ सम्बन्धित तथ्याङ्क संकलनका लागि प्रयोग गरिएको थियो ।

३.९ श्रोत सर्भेक्षण :

उपलब्ध श्रोत, साधन र जनशक्तिबाट 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। प्रस्तावित प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको टोपोग्राफिक नक्सा उतार गरियो र उक्त नक्सामा श्रोतको संकलन गर्न सकिने क्षेत्रहरु उल्लेख गरियो,स्थानीय जानकार व्यक्ति हरुसंग सहभागितामूलक ग्रामीण लेखाजोखा विधिद्धारा अघिल्ला वर्षहरुमा हुने संकलन परिणाम तथा प्रभावका बारेमा जानकारी लिइएको थियो ।

३.१० सार्वजनिक सूचना, जनपरामर्श एवं सिफारिस पत्रहरु :

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण अध्ययन प्रक्रियालाई पारदर्शी र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट उक्त क्षेत्र वरिपरिका समुदायमा पर्न सक्ने सकारात्मक असरको उपभोग र नकारात्मक असरको न्यूनीकरण उक्त क्षेत्रको समुदायबाट नै राय सुझाव संकलन गरी सुशासनको प्रत्याभूति गराउन र सम्बन्धित समुदायबाट सहि सूचना र अधिकतम सूचना लिन प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट सम्बन्धित क्षेत्रमा पर्ने सम्पूर्ण वातावरणीय असरहरुको लेखाजोखा गर्न दैनिक पत्रिकामा सार्वजनिक सूचना प्रकाशन गरिएको थियो। यो प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण तयार गर्दा सरोकारवालाहरुको राय सुझाव हासिल गर्ने स्थानिय दैनिकमा सार्वजनिक सुचना प्रकाशन गरिएको थियो। त्यसपछि प्रस्ताव कार्यन्वयनका बारेमा आफ्ना बिचार, राय सुझाव प्रस्तुत गर्न अनुरोध गर्दै योजना क्षेत्र वरपरका कार्यालयहरुमा सार्वजनिक सुचना टाँस गरिएको थियो। साथै सम्बन्धित क्षेत्रमा लक्षित समूह छलफल, प्रमुख सूचनादाता प्रश्नावलीबाट स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने असरहरुको बारेमा जानकारी लिईएको थियो र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने गाउँपालिका र वडा कार्यालयबाट उक्त क्षेत्रमा पर्ने विद्यालय, सरकारी कार्यालय, स्वास्थ्य चौकीहरुमा सिफारिस र मुचुल्का संकलन गर्ने कार्य गरिएको थियो।

३.११ तथ्याङ्क विश्लेषण प्रभावहरूको पहिचान÷अनुमान÷मूल्याङ्कन, प्रभाव न्यूनीकरण विधिहरूको पहिचान सुझाव एवं प्रतिवेदन तयारी

प्रस्तावित क्षेत्रको विशेष अध्ययन गर्दा गरिएको विश्लेषणबाट आएका प्रथमिक तथा द्धितियक तथ्याङ्क तथा जानकारीलाई संक्षिप्तिकरण तथा तालिकिकरण गरी आवश्यकता अनुसार व्याख्या विश्लेषण गर्ने, तालिकामा राख्ने तथा प्रतिवेदनको उपयुक्त भागमा समावेश गरिएको छ। वातावरण सम्बन्धि बिभिन्न पक्षहरु बिचको आन्तरिक सम्बन्धको पहिचान गरी बिश्लेषण गर्नकालागि बिभिन्न बिषय विज्ञहरु सम्मिलित टोलीले छलफल गरेको थियो। वातावरणीय प्रभावको पहिचान र यसका संभावित न्युनिकरण तथा बढोत्तिकरणका उपायहरु बारे र वातावरणीय अनुगमन योजनाको तयारीको बारेमा टोलीले सामुहिक निर्णय गरेको थियो। त्यस क्षेत्रको भौतिक, जैविक, आर्थिक सामाजिक तथा साँस्कृतिक वातावरण बारे स्थलगत तथ्यांक संकलन गरी वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ अनुसार न्युनिकरणका उपाय तथा अनुगमन योजना समेत प्रस्तुत गरिएको छ। कुनै पनि काम गर्दा त्यसका सकरात्मक र नकारात्मक असरहरु पर्दछन् यसरी ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा निकाल्दा बिभिन्न किसिमका सामाजिक, आर्थिक, भौतिक, संस्कृतिक प्रभावहरु पर्दछन्।

३.११.१ प्रभावहरुको अनुमान :

यस प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको सन्दर्भ सामग्री तथा स्थलगत अनुगमन पुनरावलोकन बाट प्राप्त जानकारीलाई प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने सम्भाव्य अनुकूल र प्रतिकूल असरहरुको पहिचान गरी त्यसको भौतिक, जैविक, आर्थिक, सामाजिक गरी ३ शीर्षक अन्तर्गत छुट्याइएको छ। पहिचान गरिएका सम्भाव्य अनुकूल र प्रतिकूल असरहरुको स्थानीय वातावरणमा भविष्यमा हुन सक्ने परिवर्तनहरुको अनुमान गरिएको छ। वातावरणीय पद्धतिको विश्लेषण गर्न मेट्रिक्स प्रणाली अपनाईएको छ। प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून, नियम, निर्देशिका र पूर्व अनुभव तथा विशेषज्ञताको आधारमा ठहर गरिएको छ।

३.११.२ प्रभावहरुको पहिचानको मूल्याङ्कन :

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५० बमोजिम प्रभावलाई प्रकृति, मात्रा, सिमा र समयावधिमा वर्गीकरण गरिए बमोजिम प्रकृतिलाई प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष मात्रालाई

उच्च, मध्यम र निम्न, सीमालाई स्थानीय स्थान विशेष र क्षेत्रीय तथा अवधिलाई दीर्घकालिन, मध्यम र अल्पकालिन गरी ३ भागमा विभाजन गरी विश्लेषण गरिएको छ। सोही अनुसार निर्देशिकालाई आधार मानेर प्रभाव पहिचान गरी मुल्याङ्कन गरिएको थियो।

३.११.३ **प्रभाव न्युनिकरण विधिहरुको पहिचान** :

प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रबाट ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन् तथा संकलन गर्दा उपरोक्त क्षेत्रहरुमा पर्ने प्रभावहरुको रोकथाम तथा न्यूनिकरणका उपयुक्त उपायहरुको विवरण तयार गरिएको छ । साथै उक्त उपायहरुको कार्यान्वयनको प्रभावकारीता सूनिश्चितता गर्नका लागि वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र सरल वातावरणीय अनुगमन योजना तयार गरिएको छ ।

३.११.४ **प्रतिवेदन तयारी** :

वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र नियावली, २०७७, बागमति प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७, स्थानीय तहमा वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण गर्ने सम्बन्धमा बनेको राक्सिराङ गाउँपालिकाको "वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षण ऐन,२०७७, राक्सिराङ गाउँपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि, २०७७ अनुरुप स्थलगत सर्भेक्षणबाट संकलन गरिएका प्राथमिक तथा द्धितिय तथ्याङ्कका आधारमा प्रतिवेदन तयार पारिएको छ ।

४ भाग चार ४ संविधान, नीतिगत तथा कानुनी प्रावधानको पुनरावलोकन

स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४ वमोजिम स्थानीय निकायले आफ्नो क्षेत्र भित्रका नदी नालाको वालुवा, गिट्टी, ढुंगा, स्लेट, माटो, आदि तोकिए वमोजिम विक्री गर्न सकिने व्यवस्था छ । साथै स्थानीय (आर्थिक निकाय प्रशासन) नियमावली, २०६४ को नियम १६७ (१) वमोजिम स्थानिय निकायले आन्तरिक आय संकलनको लागि ठेक्का बन्दोवस्त गर्न सकिने स्पष्ट कानुनी प्रावधान रहेको छ । नेपाल सरकारको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र नियमावली २०७७ अनुरुप तथा बागमती प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ अनुरुप सम्वन्धित निकायवाट स्वीकृति लिएर मात्र ढुंगा, वालुवा र ग्रावेल संकलन गर्न पाइने व्यवस्था रहेको छ । अतः प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गर्दा निम्न बमोजिमका सरकारी नीति, ऐन, नियम तथा निर्देशिकाहरुलाई मूख्यरुपमा ध्यान दिई त्यसैको आधारमा तयार गरिएको छ । साथै प्रस्ताव कार्यन्वयनमा मुलतः तल उल्लेखित कानुन लाई विशेष ध्यान दिइनु जरुरी हुन्छ ।

तालिका ६ कानूनि दस्तावेज

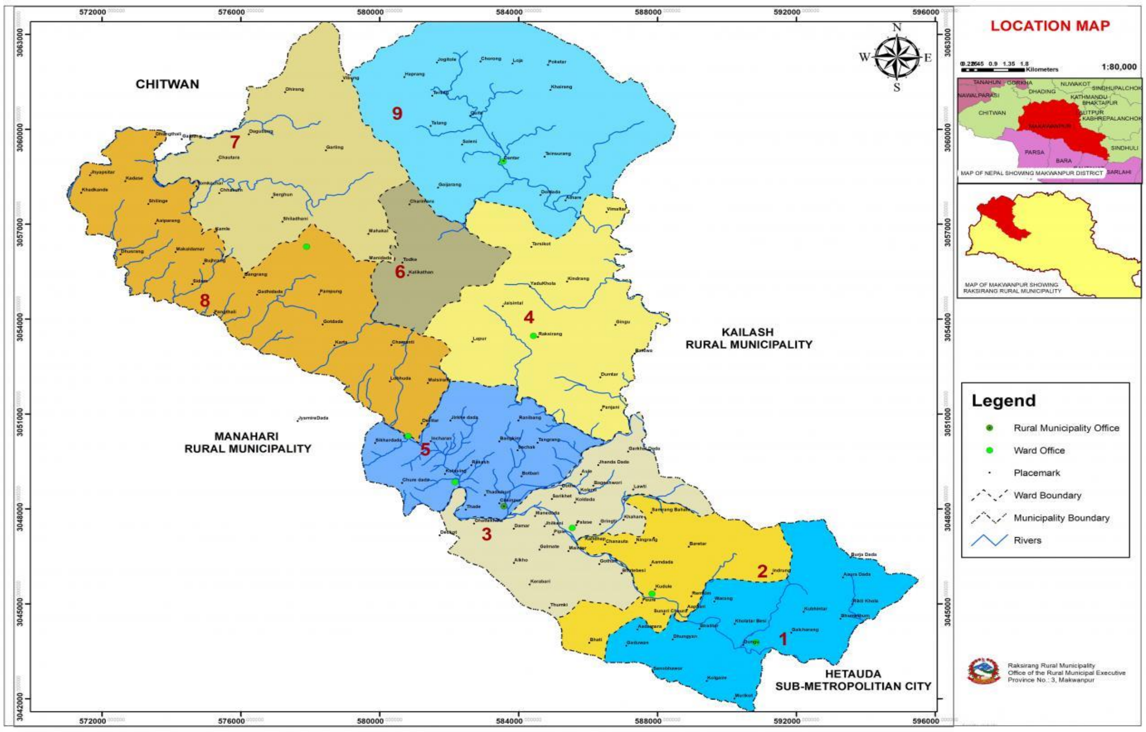
संविधान	• नेपालको संविधान
नीति तथा रणनीतिक योजनाहरु	• राष्ट्रिय जैविक विविधता सम्बन्धि रणनीति, २०७१ • राष्ट्रिय सिमसार नीति, २०५९ • राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६ • राष्ट्रिय वन नीति, २०७५
ऐन तथा नियमहरु	• स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४ • वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियावली, २०७७ • बागमती प्रदेशको वातावरण संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको अध्यादेश २०७७ • बागमती प्रदेश जलचर संरक्षण र व्यवस्थापन ऐन, २०७६ • वन ऐन, २०७६ र वन नियमावली, २०५१ • भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ तथा नियमावली, २०४२ • जलचर संरक्षण ऐन, २०१७ • खानी तथा खनिज पदार्थ ऐन, २०४२ • फोहरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८ • श्रम ऐन, २०७४ (१९९१) तथा नियम

	• बालश्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन २०५९ र वाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) नियमावली, २०६२
निर्देशिका एव मापदण्डहरु	• राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० • वन क्षेत्रका वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका, २०५२ • वातावरणमैत्री स्थानीय शासन प्रारुप, २०७० • सिमेन्ट र क्रसर उधोगबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुलो सम्बन्धि मापदण्ड, २०६९ • वायुको गुणस्तर सम्बन्धि राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६२ • डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुँवाका लागि उत्सर्जन सिमा, २०६९ • बागमती प्रदेशद्वारा जारि गरिएको नदीजन्य पदार्थ (संकलन र उपयोग) सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको कार्यविधि, २०७५ • ढुङ्गा गिट्टी वालुवा उत्खनन् बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्वन्धि मापदण्ड, २०७७
अन्तराष्ट्रिय सन्धि तथा महासन्धिहरु	• जैविक विविधता महासन्धि (१९९२) • CITES महासन्धि (१९८३)
निर्णयहरु तथा अन्य सम्बन्धित प्रसंगहरु	• ढुंगा, गिट्टी, वालुवा तथा मिस्कट संकलन सम्बन्धमा सर्वोच्च अदालतका निर्णय • ढुंगा, गिट्टी, वालुवा तथा मिस्कट संकलन सम्बन्धमा मन्त्रीपरिषदका निर्णयहरु, केन्द्रीय अनुगमन तथा समन्वय समितिका निर्णयहरु तथा मन्त्रालयस्तरीय निर्णयहरु, • अन्य सम्बन्धित निर्णय, निर्देशन, परिपत्र, आदेशहरु

५ भाग पाँच ५ वस्तुगत वातावरणीय अवस्थाको बयान

५.१ राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको परिचय

मकवानपुर जिल्लाको पश्चिमी उत्तर भागका ४ वटा साविक गा.वि.स.हरु राक्सिराङ्ग, काँकडा, खैराङ्ग र सरिखेत मिलाई नेपाल सरकारको मिति २०७३/११/२७ को निर्णयले राक्सिराङ्ग गाउँपालिका गठन भएको हो| यस गाउँपालिकाको जनसंख्या ३०८३० (घरधुरी सर्वेक्षण,२०७५, राक्सिराङ्ग गा.पा.), कुल क्षेत्रफल २२६.७ वर्ग कि.मि. र जनघनत्व १३५.७२ प्रति व्यक्ति वर्ग कि.मि.छ | यसको पूर्वमा हेटौडा उप–महानगरपालिका र कैलाश गाउँपालिका, पश्चिममा चितवन जिल्लाको राप्ति नगरपालिका, दक्षिणमा मनहरी गाउँपालिका र उत्तरमा कैलाश गाउँपालिका र धादिङ्ग जिल्लाको बेल्खु रोराङ्ग गाउँपालिका पर्दछ | आदिवासी र अल्पसंख्यक चेपाङ समुदायको बाहुल्यता रहेको यो भूगोल पृथक सभ्यता, संस्कृति र सम्भावनाको भूमि हो ।



चित्र ३ राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको नक्सा

विपन्नता, अभावका समाचारमा आइरहने यो भूगोल पछिल्लो समय सम्भावनाको थलो बनेको छ । चेपाङ पदमार्ग, चेपाङ संग्राहलय, आदिवासीबारे खोजसँगै प्रत्येक वडाका इतिहासलाई पर्यापर्यटनसँग जोड्न सके अब अवसर गाउँमै छ भन्ने देखाउन कुनै अप्ठेरो पर्ने छैन । जल, जमीन, जंगल, जडिबुटि यो भूगोलको अर्को अमूल्य निधि हो ।

५.१.१ राजनीतिक अवस्थिति

संघीय लोकतान्त्रिक गणतन्त्रको प्रदेश न ३ का मकवानपुर जिल्लाको उत्तरी भागमा अवस्थित यस गाउँपालिकामा जम्मा ९ वटा वडाहरु छन् । राक्सिराङ्ग गाउँपालिका प्रदेशको निर्वाचन क्षेत्र नं २ को ख तथा प्रतिनिधी सभा निर्वाचन क्षेत्र नं. २ मा पर्दछ ।

५.१.२ राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको संक्षिप्त जानकारी:

तालिका ७राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको संक्षिप्त जानकारी:

स्थानीय तहको नाम :	राक्सिराङ्ग गाउँपालिका
गाउँपालिकाको केन्द्र	चैनपुर
जम्मा वडा संख्या :	९
जम्मा जनसंख्या :	३०८३० (घरधुरी सर्वेक्षण, २०७५) २६१९२ (२०५८ जनगणना)
जम्मा क्षेत्रफल :	२२६.७ वर्ग किमि
बसोबास गर्ने जाति :	तामाङ :५१.८%, चेपाङ:३७%, क्षेत्री:६.१%,दलित:२.५%,मगर:१.५%,नेवार:०.७%, ब्राम्हण:०.३%(घरधुरी सर्वेक्षण२०७५, गा.पा.)
भौगोलिक अवस्थिति :	पूर्व : हेटौडा उप–महानगरपालिका र कैलाश गाउँपालिका, मकवानपुर पश्चिम : राप्ति नगरपालिका, चितवन उत्तर : कैलाश गाउँपालिका, मकवानपुर र बेनिघाट रोराङ्ग गाउँपालिका,धादिङ्ग दक्षिण : मनहरी गाउँपालिका, मकवानपुर
गाउँपालिका केन्द्र चैनपुरको भुस्थान विवरण:–	अक्षान्तर:२७°३२'५३.१९" देशान्तर: ८४°५०'३९.१३"

५.२ भौतिक वातावरण

५.२.१ भूस्थिति

ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा संकलन तथा उत्खनन गरिने मनहरी खोला वाह्रमासे खोलामा पर्दछ। प्रस्तावित क्षेत्र सबैको भु धरातल सिवालिक क्षेत्रमा पर्दछ। छ। प्रस्तावित क्षेत्रको उचाई (समुद्र सतह माथि ३२१ मि. देखि ३५० मि. रहेको छ। उक्त प्रस्तावित क्षेत्रको बनावट खास गरी फुस्रो 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 Plestocene देखि Holecene 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 पहाडको फेदमा मसिना नदीजन्य पदार्थहरु रहेको पाईन्छ। यस नदीको छेउका भूभागमा नदीले बगाएर ल्याई थुपाने ग्राबेल तथा गिट्टी पाईन्छ। नदी वरिपरि विभिन्न ठाउँमा विभिन्न खालको माटो पाइन्छ जस मध्ये बलौटे, ढुङ्गा माटो मिश्रण देखि चेप्ट्याइलो माटो पनि पाइन्छ ।

५.२.२ जलवायु

भौगोलिक विविधता भएको कारण यहाँको हावापानी उचाई तथा समय अनुरुप फरक फरक छन् । गाउँ क्षेत्रका बेसीहरुमा उष्ण, पहाडी भेगमा समशितोष्ण र महाभारतमा पहाडमा शितोष्ण प्रकारका हावापानी पाइन्छन् । साधारणतया जेष्ठको अन्त्यमा र असार देखि भाद महिनासम्म मनसुनको प्रभावले प्रर्याप्त वर्षा हुन्छ भने पुष माघ तिर उत्तरी वायुको प्रभावले फाटफुट वर्षा हुने गरेको छ । गाउँपालिकाको तापक्रम वर्षभरिमा सामान्यतया अधिकतम तापक्रम ३५ डिग्रीसेल्सियस सम्म र जाडोमा न्यूनतम ५ डिग्रीसम्म तथा औसतमा १८ डिग्री सेल्सियस तापक्रम पुग्ने गरेको छ । यहाँ जाडो महिनामा दिनभर बाक्लो कुहिरो लाग्नुको सट्टा बिहानै केहि समय मात्र धुदी लाग्ने र केहि विहानी वितेपश्चात लगत्तै घाम लागि घमाइलो हुने गर्दछ भने गर्मीको समयमा अलि–अलि हल्का गर्मीको अनुभुति हुने गर्दछ । राक्सिराङ गाउँपालिका जिल्लाको जिल्लाको पश्चिम उत्तर कुनामा अवस्थित छ । समुन्द्री सतहवाट ३०० मिटर उचाईदेखि २३०० मिटर को उचाईसम्म फैलिएकोले यसको हावापानीमा पनि विविधता छ । पहाडी भागमा अवस्थित भएको हुनाले राक्सिराङको हावापानी समशितोष्ण मनसुनी प्रकारको रहेको छ । हिउँदमा अलि जाडो र गर्मी महिनामा गर्मी हुनु यहाँको विशेषता हो । यहाँ मार्च देखि अक्टोबर सम्म गर्मी रहन्छ भने नोभेम्बरदेखि फेब्रुअरीसम्म जाडो नै रहन्छ । सबै भन्दा जाडो महिना डिसेम्बर मा रहन्छ भने सबैभन्दा गर्मी महिना मे ९ मा रहन्छ । यहाँको औषत वार्षिक वर्षा २२०० मि.लि. र वार्षिक औषत तापक्रम २७ डिग्री सेल्सियस रहने गरेको छ ।

५.२.३ हावा र पानीको गुणस्तर एवं ध्वनिको मात्रा

यस क्षेत्रमा केहि क्रसर तथा वालुवा प्रशोधन आयोजना सञ्चालन रहेकोले विभिन्न स्काभेटरहरु, डोजर आदिको प्रयोगले गर्दा केहिमात्रामा ध्वनी प्रदुषण रहेको पाइयो र पानीको गुणस्तर पनि धमिलो रहेको पाईयो र हेब्बि सवारिसाधनको आवतजावतले मनहरी खोलाको बहाव क्षेत्र परिवर्तन गरिएको पाईयो ।

५.२.४ भू–उपयोग

कृषि मुख्य पेशा रहेको यस गाउँपालिकामा अधिकांश भुभाग अग्ला पहाड र जङ्गलले ओगटेकोछ । खेतियोग्ग जमिन थोरै भयतापनी अती उर्बर रहेको छ । स्थानिय बासिन्दाका अनुसार बिभिन्न अन्न बाली तथा तरकारीहरु रासायनिक मल बिनानै प्रसस्तै फल्ने गरेको छ । तर बर्तमान समयमा प्रङ्गारिक मल्को अभाबले रासायनिक मल नै प्रचलनमा आएको गाउँपालिकाका जानकार हरु बताउछन । यस नगरपालिकामा केही ठाउमा मात्र सिंचाइको सुविधा उपलब्ध हुदै आएको छ । स्थानीय खोलानालाहरुलाई सदुपयोग गर्न सके गाउँपालिकाको अधिकांस भूभागमा सिंचाई सुविधा पुग्ने दखिन्छ । सिंचाई सुविधा नपुगेका पहाडका बस्तिहरुमा पनि लिफ्ट सिस्टमद्धार सिचाइ हुने सम्भाबना छ । यहाँका कृषकहरूले धान, गहु, मकै, फलफूलका साथै विभिन्न थरिका बेमौसमी तरकारी बालीको पनि उत्पादन गर्ने गरेको पाइन्छ । प्रदेश न. ३ मा अवस्थित यस गाउँपालिकाको अधिंकास भूभाग भिरालो रहेको छ भने केही फाँट हरु पनि रहेका छन् जस्मा प्रसस्त उब्जाउ हुने गर्दछ ।

५.२.५ नदीनाला तथा तालतलैया

यस गाउँपालिकामा प्रसस्त खोलाहरु रहेका छन् । यस गाउँपालिकामा मनहरी, लोथर, जिर्खि, बोराङ्डी, चुली, पङ्थली, रेउटी, धरु, तीजधनी जस्ता ठुला र स—साना खोलाहरु पर्दछन् । यि सबै खोलाहरु नै यस गाउँपालिकाका सिंचाई श्रोत हुन् भने कतिपय ठाँउमा

लघु जल बिधुत पनि सन्चालन मा आएको छ । गाउँपालिका क्षेत्रका बासिन्दालाई खानेपानी आपूर्ति गाउँक्षेत्र भित्रकै श्रोतबाट ल्याइएको छ ।

५.२.६ पर्यटकीय, साँस्कृतिक र मनोरम स्थलहरू

धार्मिक विविधतायुक्त यस गाउँपालिकाक्षेत्रमा कालिका मन्दिर, शिवमन्दिर, लगायतका दर्जनौ मन्दिरहरु छन् भने चर्च, तथा वौद स्तुप लगायतका धार्मिक स्थलहरु छन् । यहाँका विभिन्न खालका धार्मिक स्थलहरुलाई सम्बर्धन र प्रबर्धन गर्नसके आन्तरिक पर्यटक हरुआइ पालिकाको पर्यटकीय व्यवसायमा विकास हुने सम्भावना बोकेको छ । यस क्षेत्र मा रहेका अग्ला पहाडहरु जहाँ बाट तराई का बिभिन्न भाग हरु लगायत मनोरम हिमालय देखिने गर्दछ, भिउ टावर बनाउन सके आन्तरिक तथा बहिय पर्यटक आकर्सित गर्न सक्नेसम्भावना छ । यसैगरी यस क्षेत्र भित्र रहेका मानब बस्तिका गुफाहरुलाई संग्रालयमा बिकास गर्न साक्ने सम्भावना रहेको छ । यो क्षेत्र बाट तराईलाई पहाडी जिला धादिङ सँग जोड्दा विकासले फड्को मार्ने सम्भावना छ । नमूना पिकनिक पार्क जस्ता पर्यटकीय महत्वका स्थलहरु छन् जसको उचित संरक्षण, संवद्र्धन तथा व्यवस्थापन गर्न सके स्थानिय सरकार तथा जनता को आय आर्जन बढ्ने सम्भावना देखिन्छ ।

५.२.७ उपलब्ध सेवा तथा सुविधा

यस रक्सिराङ गाउँपालिकाको कार्यलय चैन पुर मा रहेको छ । यस पालिकामा अरु सम्म पनि कुनै सरकारी अथवा सामुदायिक क्यम्पस छैन जस्ले गर्दा यहाँ का युवा हरु उच्चशिक्षा का लागी शहर तिर लाग्नु पर्ने बध्यता रहेको छ । यस गाउँपालिका भित्र ४७ वटा बाल विकास केन्द्र हरु रहेका छन भने ४९ वटा आधारभुत बिद्यालयहरु रहेका छन । तर पालिकाभरी जम्मा ४ वटा माध्यामिक तह का बिद्यालयहरु छन् । अझै सम्म पनि यस पालिका भित्र कुनै पनि संस्थागत बिद्यालय छैनन् । यस गाउँ पालिकामा अहिलेसम्म जम्मा ४ वटा स्वास्थ चौकी रहेका छन भने कुनै पनि निजी औषधी पसल रहेको पाइदैन । हालसाल पालिकामा एक मात्र बैंक स्थापना भयको छ ।

५.३ जैविक वातावरण

५.३.१ वन तथा वनस्पती

ढुङ्गा, गिट्टी बालुव संकलन/उत्खनन् गर्ने प्रस्तावित घाटको वरिपरि सामुदायिक वन क्षेत्र रहेको छ । प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र वरिपरि पाईने प्रजातीहरुको विवरण तालिका ८ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ८ वनस्पतिहरु

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

६	अमला	*Phyllanthus emblica*
७	हल्दु	*Adina cordifolia*
८	सिन्दुरे	*Mallotus Phillippinensis*
९	जामुन	*Syzygium cumini*
१०	साज	*Terminalia Alata*
११	धन्येरो	*Woodfordia floribunda*
१२	पिपल	*Ficus religiosa*
१३	अस्ना	*Terminalia tomentosa*
१४	असारे फूल	*Lagerstropmia indica*
१५	कुसुम	*Schleichera trijuga*
१६	कदम	*Anthocephalus cadamba*
१७	साल	*Shorea robusta*
१८	चिलाउने	*Schima walichi*
१९	बयर	*Zizypus jujube*
२०	महुआ	*Bassia latifolia*
२१	सिरिस	*Albigia sps.*

५.३.२ **वन्यजन्तु र अन्य जनावरहरु**

प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रमा वरिपरि पाईने जिवजन्तुहरु विवरण तालिका ९,१० र ११ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ९ स्तनधारी जन्तुहरु

क्र.सं.	स्थानीय नाम	बैज्ञानिक नाम
१	बाँदर	*Macaca mulata*
२	ढेडु बाँदर	*Presbykis entellus*
३	दुम्सी	*Hytrix indica*
४	बँदेल	*Sus scrofa*
५	चित्तल	*Axis axis*
६	बन ढाडे	*Felis Chaus*

तालिका १० चरा प्रजातीहरु

क्र.सं.	स्थानीय नाम	बैज्ञानिक नाम
१	वन कुखुरा	*Gallus gallus*

२	काठफोरुवा	*Dendrocopes sp.*
३	माछा खउवा	*Akedo atthis*
४	कोईली	*Cuculus canorus*
५	सुगा	*Psittacula krameri*
६	उल्लु	*Otus sp.*
७	परेवा	*Columbus libia*
८	ढुकुर	*Streptopelia sps.*
९	चील	*Milves migrans*
११	भँगेरा	*Passer domesticus*
१२	काग	*Corvus Splendens*
१३	मयुर	*Pavo Cristatus*

तालिका ११ माछा प्रजातीहरु

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

५.४ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

५.४.१ प्रस्ताव क्षेत्रको/प्रभावित वडाको जनसंख्या, घरधुरी तथा धर्म, जाती

५.४.१.१ जनसंख्याको तुलनात्मक अवस्था

साविकका चार वटा गाविस राक्सिराङ्ग, काँकडा, खैराङ, र सरिखेत गाविसलाई समायोजन गरी स्थापना गरिएको यस गाउँपालिकामा साविकका चारै गाविसको विं सं. २०६८ सालको जम्मा घरपरिवार ४५५७ र जनसंख्या २६१९२ रहेको थियो भने विं. सं २०७५ को घरधुरी सर्वेक्षणमा घरपरिवारसंख्या र जनसंख्या बढेर क्रमशः ४९४६ र ३०८३०

पुगेको छ । जनसंख्या बढे पनि अझै पनि धेरै परिवारका सदस्यहरु घरबाहिर नै रहेको देखिन्छ । यसको मुख्य कारण पालिकामा रहेका सिमित सेवा र सुबिधा हरुलाई लिन सकिन्छ । २०६८ दखि २०७३ सम्मको जनसंख्यालाई विश्लेषण गर्दा जनसंख्याको वृद्धिदर २.१२ रहेको पाइन्छ । गाउँपालिका भित्रको घरधुरी तथा जनसंख्याको अवस्थालाई २०६८ सालको राष्ट्रिय जनगणना र २०७५ को घरधुरी सर्वेक्षणको तुलनात्मक विवरण वडागत रुपमा देहायको तालिकामा देखाइएको छ ।

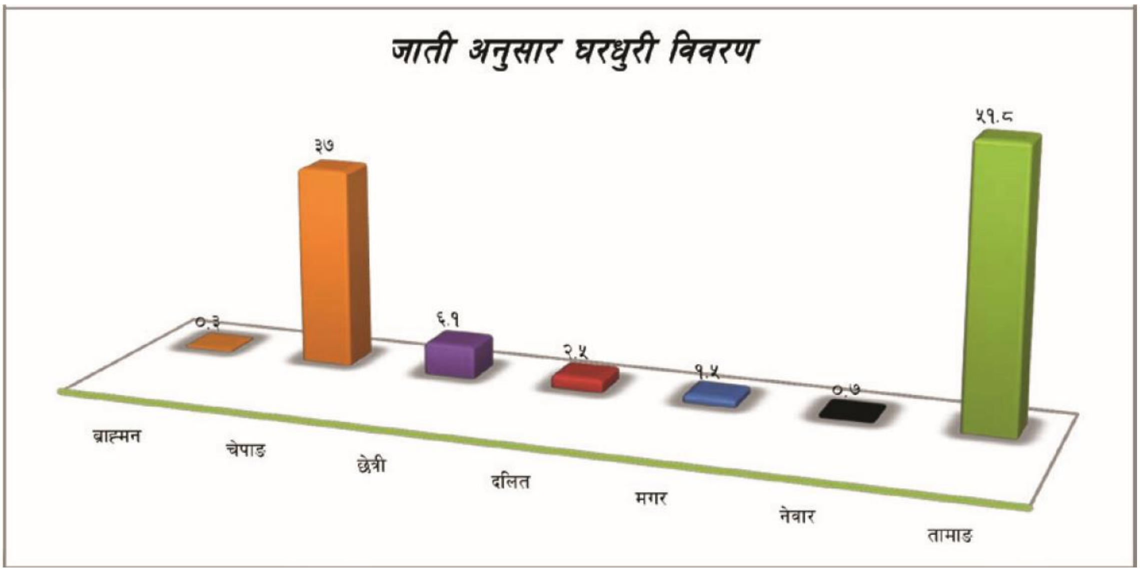
तालिका १२ जनसंख्याको विवरण

वर्ष	घरपरिवार	जनसंख्या		
		महिला	पुरुष	जम्मा
२०६८	४४५७	१३११०	१३०८२	२६१९२
२०७५	४९४६	१५८०१	१५०२९	३०८३०
वडा नं	जनसंख्या		जम्मा	घरपरिवार
	पुरुष	महिला		
१	१७९८	१८७२	३६७०	६०४
२	१३९७	१४२२	२८१९	४४८
३	२१८५	२२२७	४४१२	७५३
४	१९७३	२०६४	४०३७	५६७
५	१६९६	१७५७	३४५३	५४०
६	१५९२	१६८३	३२७५	५६०
७	१२१९	१३२५	२५४४	४०२
८	१४२६	१५६०	२९८६	४५९
९	१७४३	१८९१	३६३४	६१३
जम्मा	१५०२९	१५८०१	३०८३०	४९४६

स्रोत : घरधुरी सर्वेक्षण, २०७५ तथा राष्ट्रिय जनगणना २०६८

५.४.१.२जातीगत घरधुरी

विभिन्न पहाडी जिल्लाबाट बसाइसराई गरेर आएका मानिसहरूको समेत बसोबास रहेको यस गाउँपालिकामा जातिगत विविधता भएको पाइन्छ । यस गाउँपालिकामासबै जातिका मानिसहरूको बसोबास रहेको पाइन्छ । सबैभन्दा बढी घरधुरी तामाङ्ग र चेपाङ्गरहेको छ ।

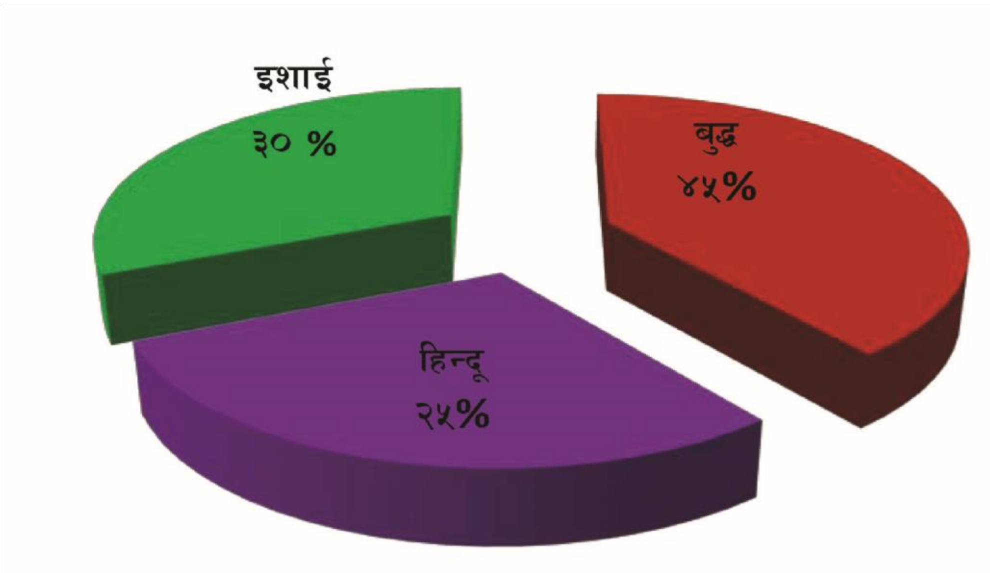


चित्र ४ जातीगत घरधुरी

स्रोत : घरधुरी सर्वेक्षण, २०७५

५.४.१.३ धर्मअनुसार जनसंख्या तथा घर परिवार

धर्मका आधारमा जनसंख्याको वर्गिकरण गर्दा यस गाउँपालिकामा बुद्ध, क्रिश्चियनतथा हिन्दु धर्मावालम्बीहरूको बसोबास भएको पाइन्छ। ती मध्ये सबैभन्दा बढी बुद्ध धर्माबलम्बीहरूको जनसंख्या रहेको छ भने सबैभन्दा कम हिन्दुधर्म मान्ने जनसंख्या रहेको पाइन्छ।



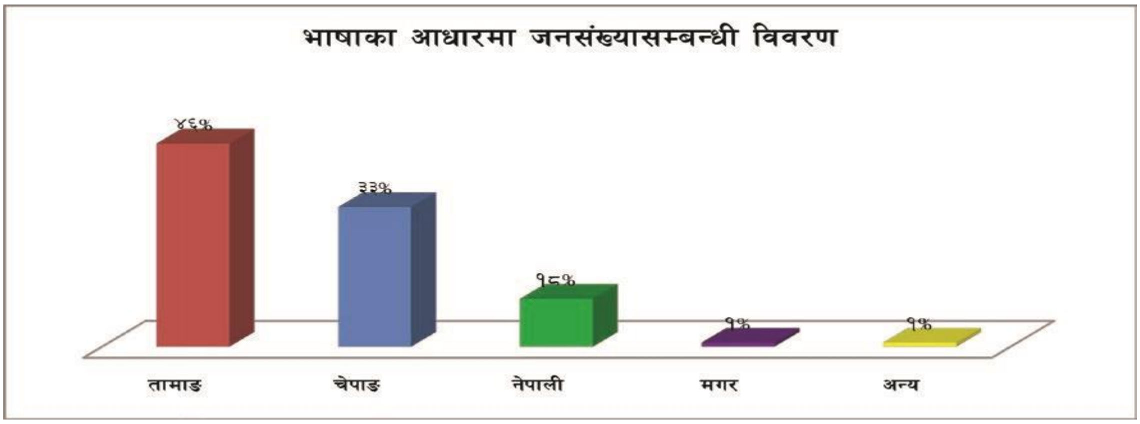
चित्र ५ धर्मअनुसार जनसंख्या

स्रोत : घरधुरी सर्वेक्षण, २०७५

५.४.२ भाषा अनुसार जनसंख्या

यस गाउँपालिकामा विभिन्न आदिबासीको रुपमा बसोबास गर्दै आएका जनसंख्या भएकोले विभिन्न थरीका भाषा बोल्ने मानिसहरू रहेका छन। भाषाको आधारमा जनसंख्यालाई

वर्गीकरण गर्दा सबै भन्दा बढी तामाङ्ग र चेपाङ्ग भाषाबोल्ने जनसंख्या रहेको पाइन्छ भने सबैभन्दा कम मगरभाषाबोल्ने मानिसहरू रहेको पाइन्छ ।

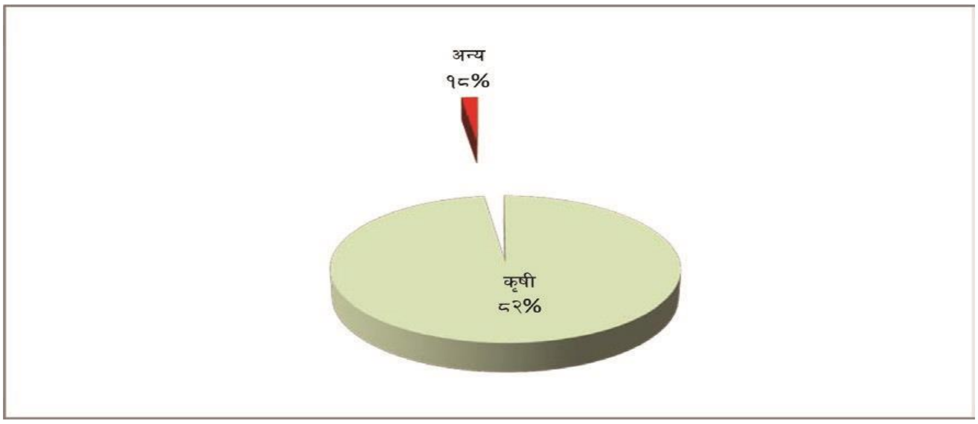


चित्र ६ भाषा अनुसार जनसंख्या

स्रोत : घरधुरी सर्वेक्षण, २०७५

५.४.२.१ पारिवारिक आम्दानी

यस गाउँपालिकाको जनसंख्याको परिवारिक आयश्रोतलाई कृषि, पशुपक्षीपालन, व्यापार उद्योग, नोकरी पेन्सन, बैदेशिक रोजगार, ज्याला मजदुरी र अन्य गरी ७ समूहमा विभाजन गरिएको छ । ती मध्ये सबै भन्दा बढी औषत कृषि बाट हुने गरेको पाइन्छ । घरधुरीको आधारमा भन्दा सबैभन्दा बढी घरधुरीको आम्दानीको श्रोत कृषि उत्पादन रहेको छ भने सबैभन्दा कम व्यापार तथा उद्योगबाट रहेको छ । ४३% जनसंख्या अति गरीब छन जस्को बार्षिक २०,००० आम्दानी भन्दा पनि कम छ । यसैगरी ७५% जनसंख्या ले बार्षिक ५०, ००० भन्दा कम आम्दानी गर्दछन भने जम्मा २५% ले ५०,००० भन्दा माथी आम्दानी गर्दछन ।

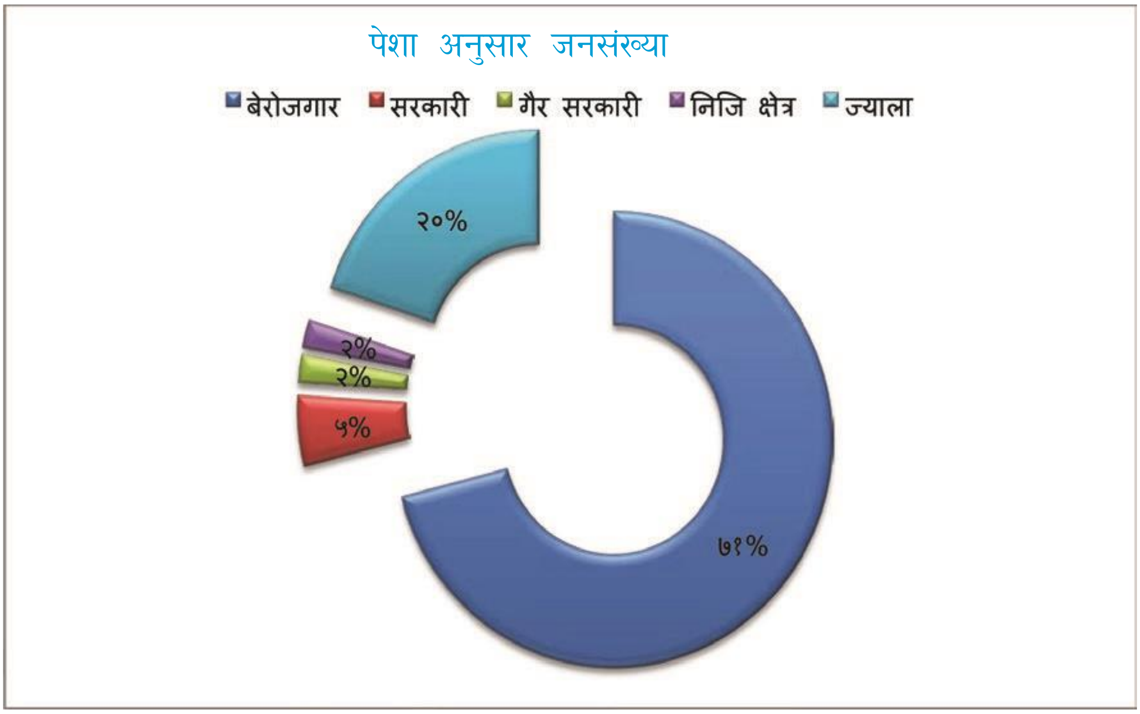


चित्र ७ पारिवारिक आम्दानीको स्रोत

५.४.२.२ पेशा अनुसार जनसंख्या

गाउँपालिकाबासीहरूले अपनाउने पेशालाई कृषि र पशुपालन, नोकरी/जागीर, उद्योग तथा व्यापार, वैदेशिक रोजगारी, व्यवसायिक कार्य, धार्मिक कार्य तथा अन्य गरी ८ समूहमा

विभाजन गरी विश्लेषण गर्दा सबैभन्दा बढी कृषि र पशुपालन पेशा गर्ने जनसख्या रहेको पाइन्छ भने सबैभन्दा कम धार्मिक कार्यमा संलग्न भएको पाइन्छ। विभिन्न पेशामा संलग्न जनसंख्यालाई विभिन्नसमूहमा विभाजन गरी देहायको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।



चित्र ८ पेशा अनुसार जनसंख्या

५.४.३ कृषि उत्पादन

यस पालिकाको कृषि उत्पादनका सन्दर्भमा धान, गहुँ, मकै प्रमुख बालीको रुपमा रहेका छन ।

५.४.४ स्थानीय अर्थतन्त्र

अधिकांश मानिसहरु, ७० प्रतिशत भन्दा बढी कृषि पेशामा आश्रित छन्। त्यसपछि जिविकोपार्जनको लागि यस क्षेत्रका मानिसहरुले सरकारी सेवा, उद्योग व्यापार, तथा वैदेशिक रोजगारका अवसरलाई पनि अवलम्वन गरेको पाइन्छ। वैदेशिक रोजगारका लागि जानेहरु मलेसिया, कत्तार, दुवई लगायतका खाडी देशहरुमा गएका पाइन्छ।

५.४.५ उर्जा, स्वस्थ्य, संचार तथा सरसफाई

इन्धनको रुपमा दाउरालाई प्रमुख स्रोतको रुपमा प्रयोग गर्ने घरधुरीहरूको दाउराको लागि प्रमुख स्रोतको रुपमा सामुदायिक वन रहेको पाइन्छ। 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। यस गाउँपालिकामा नेपाल टेलिकम, एनसेल मोवाईल फोन सेवा प्रयोग गरेको पाईयो।

५.४.६ यातायात र पहुचमार्ग

प्रस्तावित क्षेत्रहरुमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा संकलन/उत्खनन गर्नका लागि पहुँचमार्गको रुपमा मनहरी नदी किनारबाट सडक निर्माण गरिएको छ । केहि क्षेत्रहरुमा सडक मार्गहरुको निर्माण गर्नुपर्ने देखिन्छ । उक्त संकलन/उत्खनन स्थलमा जान पहुँचमार्ग कच्ची बाटो रहेको छ । यस वाटोमा ढुवानीका साधन जस्तै टृक ट्राक्टरहरु राम्ररी चल्न सक्दछन् । नदी किनार र नदीको वहाव क्षेत्रबाट सवारी आवतजावतले जलिय पारिस्थितिक प्रणालिमा प्रत्यक्ष असर पारेको देखिन्छ सो कार्य तत्काल समाधमान गर्न खोला किनार देखि माथितिर रहेको सडक तत्काल स्तरोन्नति गर्नु पर्ने देखिन्छ ।

५.४.७ धार्मिक, सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरु

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको उच्च प्रभाव क्षेत्र प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा कुनै पनि धार्मिक, सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरु पर्दैन ।

५.४.८ भौतिक संरचना

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको उच्च प्रभाव क्षेत्रमा १ ओटा जोड्ने झोलुङ्गे पुल र दाँह संकार गर्ने घाँट र १ वटा सिँचाई कुलो रहेको छ ।

६ भाग छ ६ प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरू

विकल्पहरुमा ढुङ्गा, गिट्टी र वालुवाको संकलन/उत्खनन गर्ने वा नगर्ने भन्ने हो । यदि नगर्ने हो भने त्यसवाट के प्रभाव पर्छ र गर्ने हो भने पनि त्यसबाट के प्रभाव पर्छ भन्ने कुराको विश्लेषण हुनु आवश्यक छ। प्रस्तावित प्रस्तावनाका लक्ष्य प्राप्ति तथा नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनिकरणका लागि यस अध्यायमा विभिन्न किसिमका विकल्पहरु, प्रस्तावना कार्यान्वयन हुने नहुने र कार्यान्वयन गर्दा प्रयोग हुने प्रविधि तथा स्थान छनौट सम्बन्धि विश्लेषण गरिएको छ । यो वैकल्पिक विकल्पहरुको अध्ययनको मुख्य लक्ष्य वातावरणलाई प्रतिकूल प्रभाव नपर्ने गरी गा.पा. तथा जिल्लाको विकासको निम्ति सघाउ पुर्याई राजश्व संकलन गर्नु हो। प्रस्तावना कार्यान्वयनको विकल्पको आधार तयार गर्दा सकारात्मक प्रभावलाई बढावा दिने तथा नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनिकरण गर्ने गर्नुपर्दछ। विभिन्न विकल्पहरु जसले प्रस्तावनाका लक्ष्य न्यून वातावरणीय ह्रासका साथ प्राप्त गर्न मद्दत गर्दछ ।

६.१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने

अध्ययनबाट प्राप्त विकल्पको विश्लेषण गर्दा विकल्पहरुमा ढुङ्गा, गिट्टी र वालुवाको संकलन/उत्खनन नगर्ने र प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने विकल्पलाई अस्विकार गरिएको छ। सो प्रस्तावलाई निम्न रुपले अस्विकार गरेको छ। वर्षाको समयमा मनहरी खोलाले ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा तथा खोलाजन्य पदार्थ थुपार्ने गर्दछ। यी सामाग्रीहरु खोलाको बगरमा थुपारिँदा खोलाको बहाव फेरिन जाने तथा प्रकोप निम्तिने सम्भावना हुन्छ। दोश्रो, प्राकृतिक श्रोतको सदुपयोग हुन पाउदैन। तेस्रो स्थानीयवासिको रोजगारीको अवसरमा वाधा पुग्छ र चौथो स्थानीय सरकारको आन्तरिक आर्थिक श्रोत वन्द हुन्छ। खोलाजन्य पदार्थहरु बढी मात्रामा थुप्रीएर रहेको हुँदा यदी त्यस ठाउबाट खोलाजन्य पदार्थ निकालिएन भने त्यस ठाउमा खोलाको बहाव फेरिन जाने र आवादी क्षेत्र र खेतियोग्य जमिनको कटान भई प्रकोप निम्त्याउने सम्भावना रहेको छ । त्यसैले प्रस्ताव उल्लेखित खोलाको सो खण्डवाट ढुंगा, गिट्टी र वालुवाको संकलन/उत्खनन् कार्य गर्दा उपयुक्त हुन्छ।

६.२ प्रस्तावका विकल्पहरू

६.२.१ वैकल्पिक क्षेत्र

अध्ययनरत टोलीबाट स्थलगत अध्ययन गर्दा निजी तथा सार्वजनिक संरचना, कुलो सिंचाई योजना पहुँच मार्गको उपलब्धता खोला जन्य वस्तुको उपलब्धताको बारेमा अध्ययन गर्दा यो स्थान नै उपयुक्त देखियो। नदीजन्य यी वस्तुहरु उत्खनन् नगर्दा बाढीको समस्या बढी देखा पर्ने सम्भावना उच्च हुन्छ। जसले गर्दा वरिपरिका वस्ती तथा खेतीयोग्य जमीनहरु कटानमा पर्न सक्ने सम्भावना उच्च हुन्छ। तसर्थ यस खोलामा थिग्रिएका वस्तुहरु निकाश गर्नु बाहेक अरु कुनै विकल्प छैन। यस्तो अवस्थामा खोलाबाट निम्तिने प्राकृतिक प्रकोप रहित स्थानहरुको छनौट गरिन्छ।

६.२.२ वैकल्पिक समय–तालिका एवं विधि

प्रस्तावित क्षेत्रमा ढुंगा, गिट्टी, वालुवा उत्तरवनन् गर्दा प्रस्तावित गरिएको विधिबाट मात्र ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्तरवनन् र संकलन गर्न पर्ने देखिन्छ। यस अलवा अन्य विधिबाट निकाल्न नसकिने देखिन्छ। प्रस्तावित विधि भन्नाले मानिसद्वारा हाते औजार प्रयोग गरी

निकाल्न सकिन्छ। २४ घन्टा उत्खनन गर्दा रातको समयमा स्थानियलाई हल्ला हुने र अनुगमन गर्न नसकिने र जथाभावि उत्तखनन् हुन सक्ने हुदा यो विकल्पलाई अपनाईएको छैन र प्रस्तावित क्षेत्रबाट खोलाजन्य पदार्थ ढुंगा, गट्टी, वालुवा सूर्योदय देखि सूर्यास्तसम्ममात्र निकाल्ने विकल्पलाई अपनाईएको छ। वर्षमा ९ महिना (असार देखि भाद्र सम्म संकलन तथा उत्खनन नगरिने) मात्र संकलन तथा उत्खनन गरिने विकल्पलाई अपनाईएको छ र १२ महिना पुरै संकलन तथा उत्खनन गरिने विकल्पलाई त्यागिएको छ।

६.२.३ **वैकल्पिक सम्पदा**

बालुवाको निकासको लागि अरु बिकल्प छैन तर पनि गिट्टी र ढुङ्गाको ठाँउमा खानीबाट ढुङ्गा झिक्न सकिन्छ। स्थानीय तहमा नै श्रोत साधन उपलब्ध हुँदा त्यही श्रोत साधन उपयोगी हुने र साथै खोलाबाट निम्तिने प्रकोप पनि न्युन हुने देखिन्छ ।

७ भाग सात ७ प्रभाव पहिचान, अनुमान एवं मूल्याङ्कन

बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा संकलन् एवं ढुवानी गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष प्रभावहरुको अध्ययन तथा मूल्यांकन गरियो। उक्त कार्यबाट हुने सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरुको विश्लेषण पनि गरिएको छ। सम्भावित असरहरु प्रकृति, आकार, विस्तार र अवधिका आधारमा विभाजन गरि प्रभावको पहिचान गरिएको हो। साथै उक्त कार्यले भविष्यमा निम्त्याउन सक्ने प्रभावहरुको पहिचान र विश्लेषण जैविक, भौतिक, आर्थिक सामाजिक तथा साँस्कृतिक एवं रसायनिक वातावरणलाई ध्यानमा राखी गरिएको छ। यस अर्थमा सकारात्मक प्रभावहरुलाई न्यूनिकरण गर्ने यस प्रस्तावको उद्देश्य रहेको छ। राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५० अनुसार यस प्रस्तावनाको प्रभाव मूल्यांकन गरिएको छ। मूल्यांकनका लागि निम्न उल्लेखित आधारहरु तय गरिएको छ।

तालिका १३ प्रभाव मूल्याङ्कन म्याट्रिक्स

आकार		बिस्तार			समयावधि		
उच्च	६०	क्षेत्रीय	६०	गाउँपालिका स्तर भन्दा बाहिर सम्म हुने असर	लामो समय	२०	२० वर्ष भन्दा बढि असर अवधि भएको
मध्यम	१०	स्थानीय	२०	गाउँपालिका स्तरमा हुने असर	मध्यम समय	१०	३ देखि २० बर्ष असर अवधि भएको
न्यून	५	तोकिएको क्षेत्र	१०	प्रस्तावित क्षेत्र भित्र मात्र हुने असर	छोटो समय	५	३ बर्ष सम्म असर अवधि भएको

जलवायुलाइ सम्बोधन गर्ने केहि सूचाकं पनि राख्ने जस्तैः बाढि आउन सक्ने सम्भावना, तारन्तरता तथा प्रभवित क्षेत्रका गरिव सामुदायको अनुकुलन क्षमता

७.१ अनुकूल प्रभाव

७.१.१ सामाजिक—आर्थिक तथा साँस्कृतिक प्रभाव

७.१.१.१ रोजगारीको अवसर

ढुंगा, गिट्टी, वालुवाको संकलन कार्यले त्यस क्षेत्रका स्थानीय वासिन्दाको रोजगारीको अवसर श्रृजना गर्दछ। १५०–१७० जनाले प्रत्यक्ष रोजगारीको अवसर पाउनेछन्। खोलाको यस्ता सामग्री संकलन, उत्खनन् तथा ढुवानी कार्यमा रोजगारीका बिभिन्न अवसरहरु प्राप्त हुनेछ, यो सवैभन्दा ठूलो र प्रत्यक्ष लाभ हुने क्षेत्र हो। श्रमिकहरुले न्यूनतम रुपमा गा. पा. ले निर्धारण गरेको ज्याला प्रतिदिन प्राप्त गर्दछन्। महिलाहरुको हकमा पनि श्रमको समान अवसर प्राप्त गरि पुरुष जतिकै लाभान्वित हुनेछन्। यसले एक प्रकारले महिला र पुरुष विचको श्रम विभाजनमा विभेद गर्ने प्रणालीलाई निरुत्साहित पार्दछ। स्थानीय श्रमिकहरुको दक्षता र प्राबिधिक ज्ञानको बिकास हुनेछ। जसले गर्दा श्रमिक तथा उनीहरुका आश्रितको उत्थानमा सहयोग पुग्नेछ। ढुंगा, गिट्टी, वालुवाको संकलन कार्य नियमित हुने

हुनाले यसवाट स्थानीय वासिन्दा लाभान्वित हुन्छन् यो प्रभाव प्रत्यक्ष्, उच्च, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ

७.१.१.२ **राजश्व संकलन**

खोलामा खेर जाने सामग्रीको सहि तरिकाले सदुपयोग हुन गई यसको बिक्री वितरणबाट स्थानीय स्तरमा ठूलो परिमाणमा राजस्व संकलन हुनेछ, जसबाट संकलित रकम गा. पा. ले स्थानीय स्तरलाई टेवा पुग्ने क्रियाकलापका लागि खर्च गर्नेछ। यो प्रभाव प्रत्यक्ष्, उच्च राष्ट्रिय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव अति महवपूर्ण मानिएको छ। यो एउटा प्रमुख आय श्रोत हुनेछ, जसबाट विकासका योजना संचालन गर्न सजिलो हुनेछ। यो योजनाको प्रभाव उच्च, क्षेत्रिय स्तरको र दीर्घकालीन रहेको छ। त्यसै गरी गा. पा. ले खोलाजन्य पदार्थको संकलन, उत्खनन् कार्यको ठेक्का वन्दोवस्तवाट राजश्व संकलन गर्नेछ। गा. पा. द्वारा संकलित राजश्वको प्रयोग गरी गा. पा. भित्र बिभिन्न पुर्वाधार बिकासका काम गर्नमा सहयोग पुग्नेछ। यस कार्यबाट स्थानीय सरकारले बार्षिक राजस्व संकलन गर्नेछ ।

७.१.१.३ **आयमूलक कार्यक्रम र आय श्रोतमा वृद्धि**

ढुंङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन कार्यमा संलग्न श्रमिकहरुले प्राप्त गरेको श्रम ज्यालाबाट उनीहरुको दैनिक आवश्यकताका वस्तुहरुको परिपूर्ती हुन्छ। प्राप्त ज्यालाको सहि सदुपयोग हुन सकेमा सानातिना आयमूलक कमहरु जस्तै वाख्रापालन, पसल आदि कृयाकलापले आय श्रोतमा अभिवृद्धि हुन्छ। श्रमिकहरुले प्राप्त गरेको ज्याला उनीहरुकै गाउं समुदायमा प्रवाह हुने हुदां आर्थिक कृयाकलाप वृद्धिमा पनि केहि योगदान पुग्छ। यदि प्राप्त श्रम ज्याला वचत गरी उचीत सदुपयोग गरिएमा साना तिना उद्यमहरुको विकास भई दीर्घकालिन फाइदा लिन सकिने छ। त्यसकारण प्रस्ताव कार्यान्वयनले प्रत्यक्ष, उच्च स्तरको, स्थानीयस्तरमा र अल्पकालिन प्रकृतिको प्रभाव पार्नेछ ।

७.१.१.४ **प्राविधिक सीपमा वृद्धि हुनु**

यो क्षेत्रमा काम गर्ने कामदारहरुले काम गर्न चाहिने विभिन्न सीपहरु सिक्नेछन्। यो सीप सिकेर कामदारहरुले सो किसिमकै काम सजिलै गर्न सक्नेछन्। यस कार्यबाट सवारी साधन आवतजावतमा समेत वृद्धि हुन गई रोजगार नभएका स्थानीय बासिन्दाहरुले गाडी चालक तथा सवारी साधन मर्मतका साथै अन्य प्राविधिक सिपमूलक कार्यहरु गर्न सक्दछन्। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष्, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव कम महवपूर्ण मानिएको छ।

७.१.१.५ **प्रविधि हस्तान्तरण हुने**

स्थानीय समुदायको संलग्नतामा प्रस्तावको कार्यान्वयन हुने भएकोले श्रोत व्यवस्थापन सम्बन्धी सीप तथा प्रविधि हस्तान्तरण हुने देखिन्छ। स्थानीय समुदायलाई बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा संकलन् तथा सदुपयोग गर्ने तरीका बारे जानकारी प्राप्त हुन्छ। सीप तथा प्रविधिको ज्ञान दिनाले प्रविधि हस्तान्तरण हुन गई भूक्षय, बाढी जस्ता प्रकोपहरु न्युन हुने तथा वरपरको वन तथा वातावरणको दीगो संरक्षणमा सहयोग हुने देखिन्छ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव कम पर्ने देखिन्छ ।

७.१.१.६ विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता

स्थानीय क्षेत्रमा रहेका बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन् तथा संकलन् मा आधारित उद्योगहरुलाई आवश्यक पर्ने कच्चा पदार्थको सरल तरिकाले आपूर्ति गर्न यस योजनाले सहयोग गर्नेछ। यो प्रभाव प्रत्यक्ष उच्च, राष्ट्रिय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव अति महवपूर्ण मानिएको छ ।

७.१.२ भौतिक प्रभाव

७.१.२.१ बाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनिकरण

ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको, तथा भस्कट संकलन कार्य दिगो र ब्यवस्थित ढंगले गर्दा प्रस्तावित क्षेत्रमा हुने वा हुनसक्ने बाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनिकरण हुन्छ। यस प्रस्तावले खोलामा थुप्रिएर रहेका नदीजन्य पदार्थहरुको संकलन वातावरण मैत्री तवरले संकलन गर्ने योजना गरेको छ। स्रोत संकलन तथा विक्रीका अतिरिक्त संरक्षण, सम्बद्र्धन र नदी नियन्त्रण सम्बन्धी योजना समेत कार्यान्वयन हुनेछ। खोलाको बीचमा तथा थेग्रिएर बसेको ठाउँबाट संकलन कार्य गरिने हुँदा त्यसबाट नदी किनार सुरक्षित भइ वन तथा सो क्षेत्रको वर्तमान अवस्थामा समेत क्रमिक सुधार हुनेछ। यसले गर्दा घाँस एवं झाडीको वृद्धि भई जमिनको संरक्षणका साथै भूक्षय समेत नियन्त्रण र रोकथाम हुनेछ। यस सुधारको क्रममा खोलाले आफ्नो बहाव परिवर्तन नगर्ने हुँदा खेती योग्य जमीनमा पनि असर नगर्ने देखिन्छ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष्, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ। त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण देखिन्छ ।

७.२ प्रतिकुल प्रभाव

७.२.१ सामाजिक—आर्थिक प्रभाव

७.२.१.१ स्वास्थ्य तथा सुरक्षा

ढुंङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन गर्दा विभिन्न प्रकृतिका औजारहरुको प्रयोगले कामदारहरुलाई चोटपटक लाग्न सक्छ। त्यसै गरि ढुंङ्गा, गिट्टी उछिट्टिएर पनि जिउमा चोट लाग्न सक्छ। धुलोको कारणले स्वास—प्रस्वास र आंखाका रोगहरु लाग्न सक्छन्। ढुवानी साधनहरुको आवतजावतले आकस्मिक दुर्घटनाको संभावना पनि त्यतिकै रहन्छ ।

७.२.१.२ जमिनको क्षतिपूर्ती

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन कार्य खोला क्षेत्रमा मात्र सिमित हुनाले संकलन क्षेत्रको जमिनको क्षतिपूर्ती सम्बन्धि समस्याहरु देखा पर्ने छैन तर भन्डारण र बिक्रीका क्रममा निजी जग्गा प्रयोग गर्नुपर्ने देखिएमा उचित क्षतिपूर्ति प्रदान गरिनेछ। सो को जिम्मा ठेकेदारले लिनु पर्ने यस प्रतिवेदनले प्रस्ताव गरेको छ ।

७.२.१.३ धर्म,संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव

कामदारहरु स्थानीय वासिन्दा हुने भएको कारणले धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा कुनै प्रभाव पर्ने छैन। यस खोलाको ढुंगा, गिटी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन् कार्य गरिने उच्च प्रभाव क्षेत्र भित्र कुनै प्रकारका मठ मन्दिर, गुम्बा, देवस्थल आदि नपर्ने भएकोले कुनै असर पर्ने छैन।

७.२.१.४ प्रस्ताव क्षेत्र संचालन

प्रस्ताव क्षेत्रमा रातको समयमा कार्य गरिने छैन् साथै बर्षायाममा पनि गरिने छैन्। प्रस्तावित क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन कार्यमा हाते औजारहरु जस्तै कुटो,

कोदालो, गैति, साबेल आदिको प्रयोग गरिने छ। धेरै धुवा फाल्ने पुराना ट्राक्टरको प्रयोग गरिने छैन। उत्खनन क्षेत्रमा सिमाङ्कन गर्दा गा.पा.लाई सहभागि गरिनु पर्ने छ।

७.२.१.५ राजस्व बाँडफाँडमा विवाद आउनु

यस प्रस्तावको स्वीकृती पश्चात संकलन गरिने राजश्व गा.पा. मा जम्मा हुने र पछि संघिय र बागमति प्रदेश सरकारले तोकेको मापदण्डको आधारमा बाडफाँड गरी विकासको काममा परिचालन हुने भएपनि राजस्व बाँडफाँडमा विवाद आउन सक्नेछ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष मध्यम, स्थान विशेष र छोटो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव निम्न रुपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ।

७.२.१.६ वातावरणको सुन्दरतामा असर पर्नु

नदीजन्य वस्तुहरुको खुल्ला रुपमा भण्डारण गर्दा यसले प्राकृतिक दृश्यमा असर पर्छ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष मध्यम, स्थान विशेष र छोटो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव निम्न रुपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.२.१.७ खेतीयोग्य जग्गा तथा उपजमा कमी आउनु

नदीजन्य पदार्थहरुको संकलन तथा उत्खनन् अनियन्त्रित तथा उचित मापदण्ड विपरीत गर्दा खोलाको गहिराइ बढ्न गई तल्लो क्षेत्रमा रहेका स्थानीय कुलो तथा सिंचाइ कार्यलाई प्रत्यक्ष असर पार्न सक्ने देखिन्छ। यस प्रभावले खेती योग्य जमिनमा असर गरी वर्षेनी उत्पादन हुने कृषि उपजमा कमी ल्याउन सक्ने सम्भावना रहेको देखिन्छ। कृषि नै स्थानीय बासिन्दाको जीविकोपार्जनको माध्यम भएकाले यस कार्यले बढी असर गर्ने देखिन्छ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.२.२ जैविक प्रभाव

७.२.२.१ वन तथा वनस्पति

यस प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र वरपर केही स्थानमा सामुदायिक वन पर्ने तर खोला बगरमा हुने नदीजन्य पदार्थको संकलन एवम् उत्खनन् कार्य वन क्षेत्र बाहेकको क्षेत्रबाट गरिने हुँदा वन क्षेत्रमा असर नपर्ने देखिन्छ। साथै अन्य प्रस्तावित क्षेत्रहरुमा वन क्षेत्र नपर्ने वगर क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवाको संकलन तथा उत्खनन कार्य गर्ने हुनाले वन क्षेत्रमा प्रत्यक्ष प्रभाव नपर्ने देखिन्छ ।

७.२.२.२ परिचालित कामदारद्धारा वन विनाश हुन सक्ने

संकलन कार्यका क्रममा परिचालित कामदारहरु बाट रुख काट्ने, तस्करी हुन सक्ने संभावना रहेको छ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.२.२.३ वन्यजन्तू तथा माछा

श्रमिकहरु तथा ढुवानी साधनको आवागमन र कोलाहलले वरपरको वनका वन्यजन्तुको प्राकृतिक विचरणमा खलल पुग्न सक्छ। तर वन क्षेत्र नपर्ने वगर क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवाको संकलन तथा उत्खनन कार्य गर्ने हुनाले वन क्षेत्रका वन्यजन्तूलाई प्रत्यक्ष प्रभाव नपर्ने देखिन्छ। त्यसैगरी ढुंङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन गर्ने क्रममा खोलाका माछा मार्ने काम पनि हुन सक्छ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ।

७.२.३ भौतिक प्रभाव

ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको, तथा भस्कट संकलन कार्य दिगो र ब्यवस्थित ढंगले गर्दा प्रस्तावित क्षेत्रमा हुने वा हुनसक्ने बाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनिकरण हुन्छ ।

७.२.४ खोला किनार कटान

प्रस्तावित क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवाको जथाभावि तथा यस रिर्पोटमा सुझाव गरीएको परीमाण भन्दा वढी संकलन/उत्खनन गर्नाले खोलाले आफ्नो प्राकृतिक धार परिवर्तन गरी किनार कटान तथा खोला किनारमा रहेको बस्तीलाई प्रभाव पार्न सक्छ ।

७.२.४.१ फोहर तथा जल प्रदुषण

ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन गर्ने क्रममा कामदारहरुबाट फोहर सिर्जना हुन्छ र खोलाको वातावरण प्रदुषण वढ्छ। खोलामा शौच गर्ने, खानेकुराहरु फाल्ने, पोखिने, प्लास्टिकहरु यत्रतत्र छरिने संभावना हुन्छ। साथै खोलामा मृत जिबजन्तु र फोहर फाल्न निषेध गरिनुपर्छ ।

७.२.४.२ वायु तथा ध्वनि प्रदुषण

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

७.२.४.३ विकासका संरचनाहरुको संरक्षण

सडक, पुल, कल्भर्ट आदि संरचनाहरुको नजिकैवाट अव्यवस्थित र प्रचलित ऐन नियमको विरुद्धमा ढुंगा,गिट्टी,वालुवा आदि संकलन कार्यले ती संरचनाहरुको भविष्यमा नकारात्मक असर पुग्छ। संकलन गरिने यस क्षेत्रमा त्यस किसिमका संरचनाहरु रहेका छैनन्। पहुँच मार्गमा चल्ने गाडिको मात्रा पनि बढ्नाले बाटोमा जताततै खाल्डो बन्ने र बिग्रिन सक्ने।

७.२.५ रसायनिक वातावरण

७.२.५.१ रसायनको प्रयोगले हुने असरहरु

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन गर्दा रसायनको प्रयोग हुने छैन तर पनि गाडी तथा औजारहरुको प्रयोग गर्दा तेल तथा रसायन चुहिन सक्छ जसले जल तथा जमिन प्रदुषण हुनेछ। लुब्रिकेन्ट्स र ग्रिजले गर्दा प्रदुषण हुनेछ। यो असर अप्रत्यक्ष उच्च, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव उच्च रुपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

८ भाग आठ ८ प्रभाव बढोत्तीकरण एवं न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू

८.१ प्रस्तावको अनुकुल प्रभावहरु वढोत्तरिकरणका उपायहरु

यस अध्यायमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा, भस्कटको सङ्कलन तथा उत्खनन् र ढुवानी गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरुको बारेमा पहिचान गरिएको छ। यस अध्याय अन्तगत ती हरेक प्रभावको, प्रभाव सकारात्मक भए वढोत्तीकरण र प्रभाव नकारात्मक भए न्यूनिकरण गर्ने उपायहरु को वारेमा उल्लेख गरिएको छ। प्रस्तावित क्षेत्रमा ढुंङ्गा, गिट्टी, वालुवाको संकलन/उत्खनन गर्दा पर्न जाने असरहरुको न्युनीकरण निम्न तरिकाले गरिने छ।

८.१.१ जैविक वातावरण

८.१.१.१ वन तथा वनस्पति

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा, भस्कट संकलन/उत्खनन कार्यमा संलग्न श्रमिकहरु र चालक दलका सदस्यहरुबाट अबैधानिक रुपमा रुख विरुवाहरुको हानी र चोरी हुन सक्ने संभावना छ। यसको न्यूनीकरण र रोकथामको लागि उनीहरुलाई कार्यशाला गोष्ठि आयोजना गरी चेतनाको विकास गराउनु अनिवार्य छ। गोष्ठिको मुख्य विषयमा वन र वातावरणको अन्तरसम्बन्ध र ऐन नियम बारे जानकारी गराइने छ ।

८.१.१.२ वन्यजन्तु तथा माछा

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन कार्यमा संलग्न श्रमिकहरु र चालक दलका सदस्यहरु तथा ढुवानीका साधनको आवागमन र उत्पन्न ध्वनिले वन्यजन्तुको प्राकृतिक विचरण र वासस्थानमा खलल पुग्छ। त्यसका साथै वनमा पाइने वन्यजन्तु प्रजातिहरुको अबैधानिक शिकार पनि हुन्छ। यी कार्यहरुको न्युनीकरणका लागि जैविक विविधता र वातावरण सम्बन्धि जनचेतना जगाउने र विद्यमान नेपाल सरकारले अख्तीयारी गरेको कानुन बारे जानकारी गराइने छ। वन्यजन्तु, माछा एवं अन्य जलचरमा जिबहरुलाई मार्ने सम्भावना हुने भएकाले त्यस ठाउमा माछा मार्ने मानिसलाई कारबाहिको व्यवस्था गर्नु पर्ने। कामदारहरुलाई वन क्षेत्रमा बस्न नदिने र हो हल्ला गर्न नदिने। ढुवानिका साधनहरुलाई हर्न निषेध गर्नु पर्ने।

८.१.१.३ जैविक विविधता संरक्षण तथा प्रोत्साहन

तोकिएको क्षेत्रबाट मात्र श्रोतको संकलन गर्ने, कामदारहरुलाई तालिम, प्रचार प्रसार गराई संकलन तथा कम क्षतिको लागि उचित संकलन समयको निर्धारण गर्ने

८.१.२ भौतिक वातावरण

८.१.२.१ खोला किनार कटान

जथाभावी रुपले खोलाजन्य पदार्थ निकालेमा खोला किनारमा क्षति पुर्याउने खतरा रहन्छ र नजिकमा रहेका वस्तीलाई प्रभाव पार्न सक्छ। त्यसकारणले यो स्थानमा जथाभावि रुपले खोलाजन्य पदार्थ निकाल्न नदिने र IEE रिर्पोटले सुझाव गरेको परिमाण निश्चित स्थलबाट मात्र निकाल्ने। बेलाबेलामा गा.पा. र जिल्ला संमन्वय समितिको कार्यालय, मकवानपुरबाट अनुगमन गरिने छ। संकलन उत्खनन क्षेत्रको नाम, निश्चित क्षेत्रफल, लम्बाई, चौडाई, गहिराइ, कुल परिमाण र समयावधि सहितको सुचना पाटी राख्नु पर्ने छ। साथै वडातह

र स्थानीय बासिन्दाहरुबाट अनुगमन समिति बनाई सुचना पाटी अनुसार उत्खनन् कार्य भए नभएको अनुगमन गर्न लगाउने ।

८.१.२.२ नदी किनारको व्यवस्थापन

मनहरी खोलाले बर्षा महिना नदी किनारमा केही क्षति पुर्याउने खतरा छ। त्यसैले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् कार्य तोकिएको परिमाण तोकिएको स्थानबाट मात्र निकालिने व्यवस्था गर्नु जरुरी देखिन्छ। जसले गर्दा बाढी एवं अन्य जलउत्पन्न प्रकोपको क्षतिबाट बच्न सकिनेछ। पहिरो वा भू—क्षय भएका स्थानमा तुरुन्तै बायोइन्जिनियरिङ कार्य को प्रयोग गरी रोकथाम गरिनेछ।

८.१.२.३ पानीको प्राकृतिक वहाव–मार्ग कायम

जथाभावि रुपले खोलाजन्य पदार्थ निकाल्यो भने यहाँ खोला किनारामा क्षति पुर्याउने खतरा हुन्छ। IEE रिर्पोटले सुझाव गरेको परिमाण निश्चित स्थलबाट मात्र निकाल्ने। विद्यमान खोला मार्गलाई सुरक्षित र सन्तुलित राखिने छ। खोलाको भित्री किनारमा कम्तिमा ५ मि. छोडेर वा एक तिहाई भागबाट मात्र ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन् गरिने छ।

८.१.२.४ फोहर तथा जल प्रदुषण

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन/उत्खनन कार्यमा संलग्न कामदारहरुद्वारा खोलामा फोहर पार्ने काम हुन्छ। खानेकुरा र प्लास्टिकका सामानहरु यत्रतत्र फाल्ने काम हुन्छ । यसको न्युनीकरणको लागि हप्तामा कम्तिमा एक पटक त्यस्ता फोहरहरु संकलन गरी वातावरणमा असर नपर्ने गरी उपयुक्त स्थानमा बिसर्जन गराइने छ।

८.१.२.५ वायु तथा ध्वनि प्रदुषण

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा, भस्कट संकलन/उत्खनन् कार्यमा धुलोको कारण वायु प्रदुषण हुन्छ। त्यसै गरी ढुवानी साधनहरुको आवागमनले धुलो र ध्वनि उत्पन्न गराउँदछ। त्यसकारण वायु प्रदुषण कम गर्ने उपायहरुमा सडक विभागले तोकेको मापदण्डको सवारी साधनको प्रयोग र सडकमा पानीको प्रयोग गरिनेछ। ढुवानी साधनहरुमा बालुवा र गिट्टी लोड गरिसकेपछि अनिवार्य त्रिपालद्वारा ढाकिने छ। त्यसै गरी ढुवानी साधनहरुमा प्रेशर हर्न निषेध गरिनेछ।

८.१.२.६ पानीको प्राकृतिक वहाव–मार्ग कायम

जथाभावि रुपले खोलाजन्य पदार्थ निकाल्यो भने यहाँ खोला किनारामा क्षति पुर्याउने खतरा हुन्छ। IEE रिर्पोटले सुझाव गरेको परिमाण निश्चित स्थलबाट मात्र निकाल्ने।

८.१.२.७ खोलाजन्य पदार्थ IEE ले सुझाव गरेको भन्दा बढी उत्खनन हुन सक्ने संभावना

ठेकदारले जथाभावि रुपमा I EE अध्ययनले सिफारिस गरेको परिमाण भन्दा बढी खोलाजन्य पदार्थ उत्खनन गर्न सक्ने संभावना भएकोले बढी उत्खनन नियन्त्रणका लागि गा.पा. कार्यालयले ठेक्का पुर्व I EE ले सुझाव गरेको संकलन/उत्खनन् क्षेत्रको परिधिलाई किल्ला गाडेर रेखाङ्कन गर्नु पर्ने र संकलन/उत्खनन् क्षेत्रको गहिराईको बेन्चमर्किङ गर्नु पर्ने छ। साथै खोलाको सतह भन्दा गहिरो हुने गरी खोलाजन्य पदार्थ निकाल्न नदिने ।

८.१.३ **सामाजिक–आर्थिक एवं सांस्कृतिक प्रभाव**

८.१.३.१ **रोजगार श्रृजना**

स्थानीय बासिन्दालाई प्राथमिकता दिईनेछ। पुरुष तथा महिलालाई बराबर पैसा दिईनेछ। साथै प्रस्तावक आले परियोजनाको स्थिति तथा कामको जानकारी दिनेछन् जसले गर्दा निष्काशन तथा संकलन सुनिश्चित रहनेछ ।

८.१.३.२ **व्यापार र व्यवसायमा वृद्धि**

जीवनस्तर उकास्ने खालको सीपमूलक तालिम दिने तथा सो क्षेत्रमा व्यापार प्रवद्र्धन गरिनेछ।

८.१.३.३ **विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता**

प्रस्तावबाट निर्माण सामग्री उपलब्ध हुने हुँदा यसले निर्माण तथा विकासमा टेवा पुर्याउने छ। ती वस्तुको बजारीकरणको महत्वपूर्ण हिस्सा यातायात भएकाले पहुँच मार्गको नियमित मर्मत तथा आवश्यक परेमा निर्माण गर्नु पर्ने समेत देखिन्छ ।

८.१.३.४ **धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव**

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

८.१.३.५ **स्वास्थ्य तथा सुरक्षा**

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन/उत्खनन गर्दा कामदारहरुलाई चोटपटक लाग्न सक्छ। त्यसै गरि ढुंगा गिट्टी उछिट्टिएर पनि जिउमा चोट लाग्न सक्छ। धुलोका कारणले स्वास–प्रस्वास एवं आंखाका रोगहरु लाग्न सक्छ। ढुवानी साधनहरुको आवतजावतले आकस्मिक दुर्घटनाको संभावना पनि त्यतिकै रहन्छ। चोट पटक र धुलोको कारणले स्वास्थ्यमा हुने प्रतिकुल असर न्युनीकरण गर्न कामदारहरुलाई स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका आधारभूत जानकारी, सुरक्षा सामाग्रीहरु जस्तै मास्क, बुट, पञ्जा, हेलमेट, र प्राथमिक उपचारका लागि जस्तै टिंचर, आयोडिन, व्याण्डेज, प्याड, टेप आदि उपलब्ध गराइने छ। त्यस क्षेत्रमा खुला दिसा पिसाब गर्ने कार्य रोक्नु पर्ने र कामदारको लागि अस्थाई रुपले भएपनी शौचालय को ब्यवस्था गर्नु पर्ने छ।

८.१.३.६ **जनसंख्या विस्थापना**

यस प्रस्तावले उत्खनन् क्षेत्र र त्यसको प्रभाव क्षेत्रको ५०० मि. वरिपरि बस्ति केहि मात्रामा भएता पनि उल्लेखनीय असर पर्दैन। कुनै घरधुरीलाई प्रत्यक्ष असर नपर्ने हुनाले पुर्नस्थापना योजना बनाउनु पर्ने देखिदैन।

८.१.३.७ **प्रस्ताव क्षेत्र संचालन**

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

८.१.३.८ **खोलाको वरपर वस्ती विस्तार, खोला अतिक्रमण एवं लेवर क्याम्प**

बाहिरबाट कामदारहरु भित्रिएको अवस्थामा खोलाको वरपर वस्ती विस्तार एवं खोला अतिक्रमण हुन सक्छ। त्यसैले स्थानीय बासिन्दालाई उक्त काममा प्राथमिकता दिने र रातको समयमा ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको संकलन कार्य गर्न नदिने र रातको समयमा कामदारहरुलाई वगर क्षेत्रमा बस्न नदिने खोलाको वरपरको ठाउमा वस्ती विस्तार एवं

खोला अतिक्रमण हुन सक्ने भएकाले त्यस ठाउँहरुमा गा.पा.ले बेलाबेलामा अनुगमन गर्नु पर्ने। कामदारहरुको लागि काम गर्दा दिनमा छाँयामा बस्नको लागि अस्थाई रुपमा लेवर क्याम्प बनाउन सकिने छ ।

तालिका १४तालिकाः सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीकरण गर्ने उपायहरुको समीक्षा "म्याट्रिक्स"

क्रियाकलाप	सकारात्मक प्रभाबहरु	सम्वन्धित सकारात्मक असरहरु	प्रभावको प्रकार **Type** या **Impacts**					प्रभाव वढाउने उपाय	जिम्मेवारी
			प्रकृति	आकार	विस्तारय	अवधि	कुल योगफलकति महत्वपूर्ण		
संकलन/उत्खनन/ढुवानी	वाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनिकरण	कम जनधनको क्षति	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	तालिम, जनचेतना, दिगो एवं वातावरण मैत्री संकलन/उत्खनन	गाउँपालिका र ठेकेदार
	व्यापार र व्यवसायमा वृद्धि	स्थानीय बासिन्दालाई व्यापार गर्न प्रेरित गर्ने	प्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण	जीवनस्तर उकास्ने खालको सीपमूलक तालिम दिने, तथा सो क्षेत्रमा व्यापार प्रवद्र्धन गर्ने	गाउँपालिका र ठेकेदार

	आयश्रोत एवं रोजगारीको अवसर	रोजगारीमा स्थानीयवासीको प्रयोग	प्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण	स्थानीय श्रोतसाधनको प्रयोग	गाउँपालिका र ठेकेदार
	राजस्व संकलन	बढ्ने ।	प्रत्यक्ष	उच्च	क्षेत्रीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण रुपमा	दिगो एवं वातावरण मैत्री संकलन/उत्खनन	गाउँपालिका र ठेकेदार
	विकास निर्माण सामग्रीको उपलव्धता	बढ्ने ।	प्रत्यक्ष	उच्च	क्षेत्रीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण रुपमा	दिगो एवं वातावरण मैत्री संकलन/उत्खनन	गाउँपालिका र ठेकेदार
	प्राविधिक सीपमा वृद्धि हुनु	कामदारहरले काम गर्न चाहिने सीपहरु सिक्ने	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थान विशेष	छोटो समय	कम प्रभाव	प्रभावित क्षेत्रका समुदायलाई अभिमुखिकरण तालिम दिने	गाउँपालिका र ठेकेदार
	प्रविधि हस्तान्तरण हुने	श्रोत व्यवस्थापन सम्बन्धी सिप तथा प्रविधिको हस्तान्तरण हुने	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थान विशेष	लामो समय	कम प्रभाव	प्रभावित क्षेत्रका समुदायलाई अभिमुखिकरण तालिम दिने	गाउँपालिका र ठेकेदार

	जैविक विविधता संरक्षण तथा प्रोत्साहन	वैज्ञानिक, दीर्घकालीन एवं वातावरण मैत्री विधि अपनाई खोलाको वस्तु उत्खनन् गर्दा तथा यस प्रस्तावबाट निश्चित मापदण्ड पनि तोकिने हुँदा जैविक विविधता संरक्षणको हुने तथा यसको संरक्षणको प्रोत्साहन हुने	अप्रत्यक्ष	उच्च	राष्ट्रिय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण	तोकिएका क्षेत्रबाट मात्रस्रोतको संकलन गर्ने कामदारहरुदाई तालिम, प्रचार संकलन कम क्षति को लागि उचित संकलन समयको निर्धारण गर्ने	गाउँपालिका र ठेकेदार

तालिका १५नकारात्मक प्रभावको निराकरण गर्ने उपायहरुको समीक्ष म्याट्रिक्स

क्रियाकलाप	नकारात्मक प्रभाबहरु	सम्वन्धित नकारात्मक असरहरु	प्रभावको प्रकार **Type** या **Impacts**					प्रस्ताबित न्यूनिकरणका उपायहरु	जिम्मेवारी
			प्रकृति	आकार	विस्तार	अवधि	कुल योगफल/ कति महत्वपूर्ण		
संकलन/उत्खनन/ढुवानी	नदीको किनार कटान वहाव/वाटोमा आउने प्रभाव	तटिय क्षेत्रमा भूक्षय, जग्गाकटान	प्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम मध्यम महत्वपूर्ण	ढुंगा, गिटी, बालुवा, भस्कटको संकलन प्रत्यक्ष तटिय क्षेत्रमा नगरी तोकिएको स्थानबाट मात्र संकलन गर्ने । River Training गर्ने ।	गाउँपालिका, जि.स .स . र ठेकेदार
	फोहर तथा जल प्रदुषण	फोहर वातावरणा, सरुवा रोग पैmलन सक्ने सम्भावना	प्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण	सार्बजनीक शौचालयको निर्माण,फोहर संकलन र उपयुक्त स्थामा विसर्जन, ढुवानी साधन खोलामा नधुने	गाउँपालिका र ठेकेदार
	वायू तथा ध्वनि प्रदूषण	वायू तथा ध्वनीको गुणस्तरमा कमी आउने	प्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण	सडक विभागले तोकेको मापदण्डको सवारी साधनको प्रयोग र सडकमा पानीको प्रयोग गर्ने, ढुवानी साधनलाई त्रिपालले छोप्ने, प्रेशर हर्न निषेध गर्ने	गाउँपालिका र ठेकेदार

	अत्याधिक वस्तुको ढुवानी गर्दा बाटोमा हुने क्षय	बाटोमा पहुँच वृद्धि हुँदा सो बाटोमा चल्ने गाडिको मात्रा पनि बढ्ने, बाटोमा जतातत्तै खाल्डो बन्ने	प्रत्यक्ष	मध्यम	स्थान विशेष	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	ढुवानी गर्दा अत्याधिक वस्तु लैजान नपाउने व्यवस्था	गाउँपालिका र ठेकेदार
	थुप्रिएका वस्तुहरुले पार्ने असर	वातावरण नकारात्मक असर	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	छोटो समय	कम रुपमा महत्वपूर्ण	थेग्रिरिएका वस्तुहरु खोलाको छेउछाउमा थुपार्न निषेध	गाउँपालिका र ठेकेदार
	धार्मिक÷सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल	कामदारले रक्सी सेवन गरि हल्ला गरेर स्थानीय धर्मसंस्कृको प्रतिष्ठामा आँच आउन सक्छ	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	कामदारहरुलाई धर्मिक सम्पदाको बारेमा सचेत गराउने साथै गैरकानुनी कार्य गरे बापतको सजायको बारेमा समेत सचेत गराउने	
	खेती जन्य जग्गा तथा उपजमा कमी आउनु	खोलाको गहिराइ बढ्न गइ तल्लो क्षेत्रमा रहेका कुलो तथा सिचाइ आयोजनालाई प्रत्यक्ष असर पार्ने	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	नदीको सतहभन्दा गहिरोसम्म संकलन गर्न रोक लगाइने छ जसले गर्दा नदी गहिरिने समस्या कम हुने र नदीबाट लिईदै आएका फाइदाहरु जस्तै "सिचाईमा असर पर्ने छैन ।	गाउँपालिका र ठेकेदार

	पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा	धुलो र धुवाले स्वासप्रश्वास समस्या तथा चोटपटक	प्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	कामदारलाई, मास्क तथा हेल्मेटको प्रयोग, प्राथमिक स्वास्थ सामग्रीको व्यवस्था र स्वास्थ्य सुरक्षको आधारभुत तालिम दिने	गाउँपालिका र ठेकेदार
	राजस्व बाँडफाँडमा विवाद आउनु	उपभोक्ता समिति तथा गाउँपालिकाबाट स्थानीय श्रोत उपभोग गरेको राजश्व बाँडफाँडमा असर पर्न सक्नेछ ।	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थान विशेष	छोटो समय	कम रुपमा महत्वपूर्ण	योजना चालु हनु अघि गाउँपालिकाले मजबुत तथा स्पष्ट नीति प्रस्ताव गर्नेछ । यसरी जम्मा भई आएको रकम प्रभावित वडाहरुलाई प्राथमिकता राखि बजेट छुट्याईनेछ ।	गाउँपालिका
	वातावरणको सुन्दरतामा असर पर्नु	नदीजन्य वस्तुहरु खुल्ला रुपमा भण्डारण गर्दा यो प्राकृतिक दृश्यमा असर पर्ने	प्रत्यक्ष	मध्यम	स्थान विशेष	छोटो समय	कम महत्वपूर्ण	संकलन क्षेत्रमा अनियन्त्रित तवरले संकलन गरिएका नदीजन्य वस्तुहरुको कतयअप उष्षिलन गर्न निरुत्साहित गरिने छ ।	गाउँपालिका र ठेकेदार
	माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव	वासस्थानमा असर, उभयचर प्राणीमा असर	अप्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	अतिमहत्वपूर्ण रुपमा	रातीको समयमा काम नगर्ने, उत्खनन कार्य खोला भित्रबाट नगर्ने, वासस्थान भन्दा टाढा उत्खनन कार्य गर्ने ।	गाउँपालिका र ठेकेदार

	वन्यजन्तुको आवतजावत	वासस्थानमा असर,	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	वासस्थानभन्दा टाढा उत्खनन कार्य गर्ने। रात्री समयमा उत्खनन् नगर्ने ।	गाउँपालिका र डि.का.व.
	वन्यजन्तु एवं वनपैदावरको गैरकानुनी शिकार तथा व्यापार	वन्यजन्तु र वनपैदावारको विनास	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	लामो समय	मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण	चोरी शिकारी, तथा गैरकानुनी व्यापार गर्नेलाई नियमानुसार कार्यवाही	गाउँपालिका, जि .स .स . र डि.का.व.
	इन्धन, लुब्रीकेन्टस, अम्ल तथा अन्य रसायनहरुको चुहावट	पानीको श्रोत प्रदुषण	अप्रत्यक्ष	उच्च	स्थानीय	लामो समय	अति महत्वपूर्ण	ग्यारेज वा व्यवस्थित ठाँउमा नियमित मर्मत संभार, पुराना मेशिनरी सामानको प्रयोगमा रोक	गाउँपालिका र ठेकेदार

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

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुने अनुकुल प्रभावहरुलाई अधिकतम गरी वातावरण संरक्षणको उपायहरुको तालिका १५ र १६ मा प्रस्तुत गरिए अनुसार अबलम्बन गर्नका लागि तालिका १७ र १८ मा प्रस्तुत गरिए अनुसारको कार्यक्रम सञ्चालन गरिने र सोको लागि कुल रु. ८,३५,००० 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 १६ अनुकूल प्रभाव बढाउने उपायहरु र अनुमानित लागत

असरहरु	अनुकूल प्रभाव बढाउने उपायहरु	कार्यान्वयन हुने स्थान	समय	अनुमानित लागत (ने.रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी	कैफियत
काममा सहभागीता तथा नोकरीमा वृद्धि	सरोकारवाला तथा कामदारलाई दक्षता वृद्धि तथा सीपमूलक तालिम	प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रमा	संकलन पूर्व (१ चोटी)	१००,०००	गाउँपालिकार ठेकेदार	वार्षिक योजनामा समावेश गर्नसक्ने, स्थानीयलाइ प्राथमिकता दिनेकुरा कन्ट्रयाक्ट डकुमेन्टमै समावेश गर्ने
दक्षता वृद्धि	श्रोत सम्वन्धि प्रचार प्रसार तथा जनचेतना अभिवृद्धि कार्यक्रम सञ्चालन	प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रमा	नियमित	२५,०००	गाउँपालिकार ठेकेदार	अनुकूल र प्रतिकूलको असरको संयुक्त रुपमा गर्ने
वातावरण ब्यवस्थापन	ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन गर्ने तरिका, संरक्षण क्षेत्र आदि सम्वन्धी जानकारी	प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रमा र अन्य स्थानबाट आएका श्रमिकहरुलाइ	संकलन पूर्व (१ चोटी)	३०,०००	गाउँपालिकार ठेकेदार	निर्देशिका जारी गरेर वितरण गर्ने तथा पत्रपत्रिकामा निकाल्ने

चेतनामा वृद्धि	चेतनामूलक कार्यक्रम	सम्वन्धित स्थान	नियमित	६०,०००	गाउँपालिकार ठेकेदार	वातावरण ब्यवस्थापन सम्बन्धि जनचेतनामलक कार्यक्रम
स्थानीयलाइ फायदा	स्थानीयलाइ रोजगारीको अवसर	प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रमा र अन्य स्थानबाट आएका श्रमिकहरुलाइ	नियमित	विना लागत	गाउँपालिका र ठेकेदार	स्थानीयलाइ प्राथमिकता दिनेकुरा कन्ट्र्याक्ट डकुमेन्टमै समावेश गर्ने
उत्खनन् हुने स्थान, परिणाम र समयको जानकारी अभिलेखिकरण	खेलाको सुपरिवेक्षक/ निरिक्षक/प्राविधिक राख्ने	सम्पूर्ण घाटहरु	संकलन पूर्व र संकलन चरणमा	१८०,०००	गाउँपालिका	२०००० का दरले ९ महिना
जम्मा				३९५,०००		

तालिका १७ नकारात्मक प्रभाव न्युनिकरणका उपायहरु र लागत

सि.नं.	प्रभाव	कार्यान्वयन हुने स्थान	समय	प्रभाव न्युनिकरणका उपायहरु	अनुमानित लागत (ने.रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
भौतिक वातावरण						
१	नदीको वहाव/वाटोमा आउने प्रभाव	आवश्यक स्थान	नियमित	**River Training** जैविक प्रविधिको निर्माण	आवश्यकता अनुसार गाउँपालिका ले बार्षिक योजनामा समावेश गर्ने	गाउँपालिकार ठेकेदार
२	भौतिक संरचनामा पर्ने प्रभाव	सम्वन्धित स्थान	बार्षिक रुपमा	बाटोघाटोको मर्मत	आवश्यकता अनुसार गाउँपालिका ले बार्षिक योजनामा समावेश गर्ने	गाउँपालिका र ठेकेदार
३	फोहर तथा जल प्रदुषण	सम्वन्धित स्थान	कार्य अवधिभर	फोहर संकलन टोकरीहरुको व्यबस्था, सार्वजानिक शौचालयको निर्माण	१००,०००	गाउँपालिकार ठेकेदार
४	वायु तथा ध्वनी प्रदुषण	सम्वन्धित स्थान	कार्य अवधिभर	प्रेशर हर्न निषेध अंकीत बोर्डको प्र्रयोग, ढुवानी साधनलाई त्रिपालले छोप्ने	६०,०००	गाउँपालिकार ठेकेदार
जैविक वातावरण						
५	वन तथा वन्यजन्तु	सम्वन्धित स्थान	कार्य अवधिभर	लोपोन्मुख वनस्पति तथा वन्यजन्तुको महत्व र संरक्षरणको बारेमा कार्यशाला गोष्ठि गर्ने बृक्षारोपण कार्यक्रम	५५,०००	गाउँपालिका, डि.व.का. र ठेकेदार सरोकारवाल निकायहरुसंग सहकार्यमा लगानी थप गर्ने

६	माछा एवम अन्य जलचर	सम्वन्धित स्थान	कार्य अवधिभर	रातीको समयमा काम गर्न निषेध गर्ने, माछा तथा जलचरको महत्व र संरक्षण सम्वधि जनचेतनामुलक कार्यक्रम संचालन गर्ने	१५,०००	गाउँपालिकार ठेकेदार
सामाजिक, आर्थिक तथा सास्कृतिक वातावरण						
७	स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	सम्वन्धित स्थान	योजना कार्यान्वयनको सुरुमा	कामदारहरुलाई स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका आधारभूत तालिम, सुरक्षा सामाग्रीहरु जस्तै मास्क, बुट, पञ्जा, हेलमेट र औषधी उपचारको लागि प्राथमिक उपचारका सामग्रीहरु उपलव्ध गराउने	१५०,०००	गाउँपालिका र ठेकेदार
८	उत्खनन् हुने स्थान, परिणाम र समयको जानकारी	सम्वन्धित स्थान	योजना कार्यान्वयनको सुरुमा	उत्खनन् हुने प्रत्येक ठाउँमा परिमाण, अवधि र समय उल्लेख गरिएको होर्डिङबोर्डहरुको निर्माण गर्ने	६०,०००	गाउँपालिका र ठेकेदार
१०	जमिनको क्षतिपूर्ति	आवश्यक स्थान	योजना कार्यान्वयन भइसकेपछि	उत्खनन् कार्यबाट व्यक्तिगत जमिनमा क्षति पुगेमा क्षतिपूर्ति दिने	आवश्यकता अनुसार गाउँपालिकाले बार्षिक योजनामा समावेश गर्ने	गाउँपालिका र ठेकेदार
					४४०,०००	

८.३ वातावरण संरक्षणको उपायहरुको कार्यान्वयन

यो प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट पर्ने अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम र प्रतिकूल प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गरी वातावरण संरक्षणका उपायहरु अवलम्बन गर्नका लागि माथि भए अनुसारको कार्यक्रमहरु र बजेट अनुमान गरिएको छ। यो रकम गा.पा. ले वोलपत्रमा समावेश गर्न सक्नेछ। निराकरणका उपायहरु प्रस्ताव कार्यान्वयन हुनु अगावै प्रस्तावको वोलपत्र आवहान् गर्दा नै समावेश गर्दा निराकरणका उपायहरु छिटो कार्यान्वयन हुन सक्छ ।

९ भाग ९ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

वातावरण व्यवस्थापन योजना कुनै पनि योजना निर्माण वा संचालन गर्दा यसको गतिविधिहरुबाट वातावरणमा पर्न सक्ने असर÷प्रभाव पर्न सक्ने प्रभावहरुको पहिचान गरी त्यसलाई न्यूनीकरण गर्न गरिने प्रस्तावित एकिकृत प्रयासहरुको योजना हो। वातावरण व्यवस्थापन योजना विशेष गरी प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा अति महŒवपूर्ण प्रभावहरु भनि पहिचान गरिएका प्रभावहरुको हकमा निर्माण गरिने छ । आयोजना निर्माण पूर्व, निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा पर्न सक्ने विभिन्न वातावरणीय असरहरुको तथा ती चरणहरुमा ध्यान पुर्याउनु पर्ने वातावरणीय सवाल, आयोजनाका लाभवृद्धिका उपायहरु, नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु, त्यसका कार्यान्वयन तथा वातावरणीय अनुगमनका लागि संस्थागत जिम्मेवारी, वातावरणीय सम्बर्धन तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणको लागत समेत समावेश गरी वातावरण व्यवस्थापन योजना तयार पारिएको छ ।

बातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ अनुगमन कार्यमा प्रस्तावक जिम्मेवार निकाय हुन पर्दछ। विभिन्न वातावरणीय समस्याहरु, प्रतिकुल प्रभावहरुको न्युनीकरणका उपायहरु, अनुकूल प्रभावका अभिबृद्धि आदि ठीक र सहि ढंगबाट कार्यान्वयन भइरहेको छ वा छैन भनी अध्ययन गर्न अनुगमन गर्नु अनिवार्य आवश्यकता हो । वातावरण मैत्री कृयाकलापहरुको कार्यन्वयनले मात्र वातावरणीय प्रतिकुल प्रभावहरुलाई न्युनीकरण गर्न सकिन्छ। अनुगमन नियमित र कडाईका साथ भएन भने कार्यान्वयन पक्ष फितलो र अप्रभावकारी हुन्छ। त्यसैले प्रस्तावमा उल्लेखित न्युनीकरण उपायहरुको प्रभावकारी कार्यन्वयनका लागि प्रस्तावकले अनुगमन गर्नु पर्दछ।

यस प्रस्ताव अन्तर्गत बग्ने खोला, नदीहरुबाट 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 विनियोजनलाइ समीश्रण गरेको छ। वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाले वातावरण संरक्षणका उपायहरु उपयुक्तरुपमा 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 उपायहरुको पहिचान गरी तिनीहरुको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि आवश्यक मानवीय श्रोत र बजेट समेतको व्यवस्था गर्न सिफारिस गरिएको छ । न्यूनीकरणका उपायहरुको व्यवस्थापन योजनाका कार्यहरुमा गाँउपालिका, जि.स.स, वन, गाँउपालिका अन्तर्गतका वडा कार्यालयहरु तथा सम्वन्धित सरोकारवालाहरु समेतको जिम्मेवारी तोकी व्यवस्थापन योजना तयार गरिएको छ ।

९.१ वातावरणीय अनुगमन

वातावरण संरक्षणका लागि प्रस्ताव गरिएको कुराहरुको कार्यान्वयन तथा पालना भए नभएका सम्वन्धमा र प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु अवलम्वन गरिएको नगरिएको सम्वन्धमा अनुगमन गर्ने उद्देश्यले राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५०

र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ ले पनि वातावरणीय अनुगमनलाई अनिवार्य गरेको छ र सो कार्यका लागि प्रस्तावक नै जिम्मेवार रहनेछ। वातावरणमैत्री क्रियाकलापहरुको कार्यान्वयनले मात्र वातावरणीय प्रतिकूल प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गर्न सकिन्छ । अनुगमन नियमित र कडाईका साथ भएन भने कार्यान्वयन पक्ष फितलो र अप्रभावकारी हुन्छ । त्यसैले प्रस्तावमा उल्लेखित न्यूनीकरणका उपायहरुको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि प्रस्तावकले मासिक अभिलेख अनुगमन तथा चौमासिक स्थलगत प्रविधिक अनुगमन गर्नु पर्नेछ ।

९.१.१ **वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि जिम्मेबार निकायहरु**

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

९.१.१.१ **स्थानीय स्तरका जिम्मेबार निकायहरु**

गैह् सरकारी तथा समुदायमा आधारित संस्थाहरु

गा.पा. तथा विभिन्न स्थानीय क्लबहरु, गैह् सरकारी संस्थाहरु, सामुदायिक वन उपभोक्ता आदि संघ संस्थाहरुले ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन र ढुवानी कार्य र वातावरण संरक्षणमा प्रमुख भुमिका खेल्न सक्नेछन् ।

जिल्ला समन्वय समिति

नदी खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन÷उत्खनन् र ढुवानी गर्न स्विकृत प्रदान गर्ने संस्था मध्ये एक जिल्ला समन्वय समिति पनि हो। नदी खोलाबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्यको कार्यान्वयन र अनुगमन गर्ने जिल्ला समन्वय समिति हो । ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन सम्बन्धि योजना र नीतिहरु जिल्ला समन्वय समितिको अनुमतिमा गर्न पाईन्छ ।

डिभिजन वन कार्यालय

डिभिजन वन कार्यालयको वन क्षेत्र भित्र पर्ने खोला नदीहरुबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन÷उत्खनन कार्यको स्विकृती दिन सक्ने अधिकारीक संस्था डिभिजन वन कार्यालय हो।

जिल्ला अनुगमन समिति

खोला खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन÷उत्खनन् र ढुवानीको अनुगमन जिल्ला समन्वय समिति अन्तर्गतको जिल्ला अनुगमन समितिले पनि गर्ने छ ।

जिल्ला प्राविधिक अनुगमन उप समिति

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

गाउँपालिका

गाउँपालिका कार्यालयले पनि स्थानिय बासिन्दाले दिएको राय सुझाब अनुसार काम भैरहेको छ वा छैन भन्ने कुराको अनुगमन गर्नु पर्ने छ । साथै ठेक्का लगाउने काम गाउँपालिकाले गर्ने भएकाले ठेकेदारले यस IEE प्रतिवेदन अनुशार काम भएको छ की छैन भन्ने कुरा निगरानी गर्ने प्रमुख जिम्मा यस गाउँपालिकाले नै गर्नु पर्ने हुन्छ ।

सम्बन्धित वडा कार्यालय जिम्मेवारी

प्रथम अनुगमन तथा व्यवस्थापन संयन्त्र निर्माण तथा व्यवस्थनपन, जन चेतना अभिबृद्धि तथा प्रबर्धन, अनुगमन तथा निगारानी, सार्वजनिक बहस संन्चालन र संरक्षणका कार्यमा सहजिकरण तथा सहकार्य गर्ने । गाउँपालिकाबाट कार्यन्वयन हुने विभिन्न वाताबरणीय योजनाका क्रियाकलापको संन्चालन गर्ने । प्रचलित कानुनले दिएको अन्य जिम्मेवारीहरु

९.१.१.२ **केन्द्रिय स्तरका जिम्मेबार निकायहरु**

संघिय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय

जिल्ला समन्वय समिति, संघिय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय अन्तर्गत हुने हुंदा केन्द्रस्तरको अधिकारीक संस्था भनेको यहि हो । नेपाल सरकारका नीति नियमहरुको कार्यान्वयन बारेमा संघिय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालयले जिल्ला समन्वय समितिलाई निर्देश दिन्छ र त्यसको अनुगमन गर्छ ।

वन तथा वातावरण मन्त्रालय

वन जंगल क्षेत्र भित्र पर्ने सबै प्रकारका खोलाहरु यसै मन्त्रालयको कार्य क्षेत्र भित्र पर्छन र तिनीहरुको व्यवस्थापनको लागि जिल्लास्तरमा डिभिजन वन कार्यालय हुन्छ। त्यसकारण खोलाबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन÷उत्खनन् कार्यमा यस मन्त्रालयको अहम भुमिका भएको हुनाले यिनीहरुको समन्वय अति आवश्क हुन्छ। वातावरणीय असरहरु र तिनीहरुको न्युनीकरणका उपायहरुको सवाल आउन साथ यस मन्त्रालयको सन्दर्भ अनिवार्य हुन्छ। वातावरण संरक्षण ऐन र वातावरण संरक्षण नियमावली जारी गर्ने केन्द्रस्तरको संस्था यही मन्त्रालय हो। त्यसैले प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेन र वातावरण प्रभाव मुल्यांकन गर्दा वातावरण संरक्षण ऐन र नियमावलीलाई मुख्य अधार वनाउनु अनिवार्य हुन्छ ।

९.१.१.३ **क्षेत्रिय स्तरका संस्थाहरु**

प्रदेश सरकार र सो मातहतका सम्बन्धीत मन्त्रालयहरु

प्रदेश सरकारले नदिजन्य पदार्थको अनुगमन तथा व्यवस्थापनमा सघाउ पुर्याउन सो अन्तर्गतको उद्योग, पर्यटन, बन तथा वातावरण मन्त्रालय मार्फत आवश्यक नियमन तथा अनुगमन गर्न सक्ने छ ।

९.२ **अनुगमन प्रगति अभिलेखिकरण**

प्रत्येक क्रियाकलापको अनुगमन गरेपछि त्यसवाट प्राप्त सुचनाहरुको अभिलेखिकरण गर्नु पर्दछ। अनुगमनवाट प्राप्त सुचनाहरुको अधारमा जिल्ला समन्वय समितिले भविष्यको योजना तर्जुमा गर्दछ। सुधार गर्नु पर्ने पक्षहरुलाई ध्यान दिदै नयाँ र प्रभावकारी योजना तर्जुमा गर्न अनुगमन अभिलेखिकरणवाट सुचनाहरुले ठुलो सघाउ

पुर्याउनेछन् । समान्यतयाः प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने आयोजनामा आधार रेखा अनुगमन, पालना अनुगमन र प्रभाव अनुगमन गरिन्छ ।

९.२.१ आधार–रेखा अनुगमन

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

९.२.२ पालना अनुगमन

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

९.२.३ प्रभाव अनुगमन

आयोजना कार्यान्वयन पश्चात त्यसवाट उत्पन्न वास्तविक प्रभावहरुको अध्ययन गर्नु नै वास्तवमा प्रभाव अनुगमन हो । प्रभाव अनुगमनले प्रभाव न्युनीकरण गर्दा अरु कसरी प्रभावकारीरुपमा गर्न सकिन्छ भन्ने कुरालाई निर्देश गर्दछ ।

९.३ अनुगमन तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र समय तालिका

प्रस्ताव कार्यान्वयन पछि यसका प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण गर्न र अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम गर्नका लागि स्थान, समय र कार्यक्रमको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणका प्रभावको सूचक निर्धारण गरी न्यूनतम महिना र वार्षिकरुपले वातावरणीय अनुगमनको व्यवस्था गरिएको छ । अनुगमन कार्यक्रमको कार्यान्वयन सम्वन्धी विवरण तालिका १९ मा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका १८अनुगमन सुचकहरु,तरिका विधि, तथा समय तालिका

क्र.स.	अनुगमनको प्रकार	विषय वस्तु	सुचक	तरिका/विधि	समयतालिका	जिम्मेवारी
१.	आधारेखा अनुगमन	खोलाको किनारको अवस्था	खोला किनारको उत्खनन् स्थानहरु/धारको अवस्था	स्थलगत निरीक्षण	आयोजना कार्यान्वयन हुनु भन्दा पहिले	गाउँपालिका र वडा कार्यालयहरु
२.		बसोबासको अवस्था	नदी वरिपरीको बस्ती बसोबासको प्रकृती/जनसंख्या बृद्धि	स्थलगत निरीक्षण/छलफल	आयोजना कार्यन्वयन हुनु भन्दा पहिले	गाउँपालिका र वडा कार्यालयहरु
३.	पालना अनुगमन	प्रस्ताव दस्तावेजमा प्ररम्भिक वातावरण प्रतिबेदनले सिफारिस वा समावेश न्युनीकरणका उपायहरु अवलम्वन	प्रारम्भिक वातावरण प्रतिबेदनमा न्युनीकरणका उपायहरु अवलम्वन गर्न ठेक्का सम्झौता अनिवार्य समावेश गर्ने	ठेक्का सम्झौताको सम्पुर्ण व्यहोरा अध्ययन	सम्झौता गर्दा	गाउँपालिका
४.		सिफारिस गरिएका न्यूनीकरणका कार्य भए नभएको	उत्खनन् कार्य तोकिएको स्थान र मापदण्ड र मात्रामा संकलन गरेको हेर्ने	स्थलगत निरीक्षण	प्रत्येक ६ महिनामा	गाउँपालिका,वडा कार्यालय र ठेकेदार

५.		संकलन ईजाजत अनुसार काम भए नभएको	परिचयपत्र, चलानी पूर्जी आदि	स्थलगत निरीक्षण र चलानी पूर्जी आदि	वार्षिक	गाउँपालिका, र ठेकेदार
६.		जनचेतना अभिवृद्धि कार्य भए नभएको	स्थानीय जनताहरुमा भएको जानकारी	छलफल	वार्षिक	गाउँपालिका, वडा कार्यालय र ठेकेदार
७.		सुरक्षा, स्वास्थ्य	बिरामी रेकर्ड र सोधपुछ	स्थलगत निरीक्षण	६/६ महिनामा	गाउँपालिका/ ठेकेदार
८.		तोकिएको परिमाण वा बढी संकलन गरेको वा नगरेको	संकलन तथा उत्खनन भएको पैदावारको निरीक्षण	संकलित श्रोत जाँच र स्थलगत निरीक्षण	प्रत्येक महिनामा	गाउँपालिका/ ठेकेदार
९.	प्रभाव अनुगमन	नदी किनारको अवस्था	नदीको धार परिवर्तन, नदी किनार कटान	स्थलगत निरीक्षण, स्थानीयबासी सँग छलफल	आवश्यकता अनुसार	जि.स.स र गाँउपालिका
१०.		भौतिक संरचनाको संरक्षण भए नभएको	भौतिक संरचनाको तल माथिको क्षेत्र, बाटो	स्थलगत निरीक्षण, स्थानीयबासि सँग छलफल	वर्षमा २ पटक	गाउँपालिका/ ठेकेदार

११.		बायु, धुवा, ध्वनीको प्रदूषण	संकलन गर्ने तरिका तथा ढुवानीमा प्रयोग हुने सवारी साधनक जाँच	स्थलगत निरीक्षण, स्थानिय बासी सँग छलफल	प्रत्येक ६ महिनामा	गाउँपालिका
१२.		वन तथा वनस्पति र वन्यजन्तु	वन तथा लोपोन्मुख वनस्पतिको अवस्था, वन्यजन्तुको पदचिह्न	स्थलगत निरीक्षण	आवश्यकता अनुसार गस्ती गर्ने	गाउँपालिका/डि.व.का.
१३.		माछा तथा जलचरमा असर परे नपरेको	माछा र जलचरको अवस्था	स्थलगत निरीक्षण	आवश्यकता अनुसार गस्ती गर्ने	गाउँपालिका
१४.		स्थानीय रोजगार	कामदारको नाम ठेगाना आदि	स्थलगत निरीक्षण/छड्के जाँच	प्रत्येक ६ महिनामा	गाउँपालिका
१५.		सामाजिक सद्भावको अवस्था	अपराधिक तथा अप्रिय गतिविधी	स्थानीयबासी र कामदार सँग छलफल	महिनामा एक पटक	गाउँपालिका

९.४ अनुगमन र न्युनिकरणको खर्चको विवरण

९.४.१ अनुगमनको खर्चको विवरण

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

तालिका १९ वातावरण अनुगमन लागत

क्र.स.	अनुगमन गरिने क्रियाकलाप	अनुमानित लागत	अनुगमन गर्ने निकाय	समय तालिका
१	वडा स्तरबाट फिल्ड निरीक्षण	१००,०००	वडा	आवश्यकता अनुसार मासिक १ पल्ट अनिवार्य
२	गाउँपालिका स्तरबाट फिल्ड निरीक्षण	१५०,०००	गाउँपालिका	आवश्यकता अनुसार प्रत्येक छ महिनामा १ पल्ट अनिवार्य
३	जिल्ला स्तरबाट फिल्ड निरीक्षण	६०,०००	जि.स.स.	आवश्यकता अनुसार चौमासिक १ पल्ट
४	प्रदेशिक स्तरबाट फिल्ड निरीक्षण	६०,०००	प्रदेशिक मन्त्रालय	आवश्यकता अनुसार तथा अर्धवार्षिक
५	केन्द्रिय स्तरबाट फिल्ड निरीक्षण	६०,०००	संघिय मन्त्रालय	आवश्यकता अनुसार तथा अर्धवार्षिक
६	प्रतिवेदन तयारी	२०,०००	वडा/ गाउँपालिका	आवश्यकता अनुसार तथा वार्षिक १ पटक अनिवार्य
जम्मा		४५०,०००		

<u>**राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको अनुगमन सम्बन्धी जिम्मेवारीः**</u>

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण सम्बन्धी अध्ययन प्रस्तावको कार्यान्वयनको स्वःअनुगमन गर्ने जिम्मेवारी प्रस्तावक स्वयंको हुनेछ । प्रस्तावकले प्रत्येक छ महिनामा स्वःअनुगमन गरी तयार गरेको प्रतिवेदन गाउँपालिकामा पेश गर्नु पर्नेछ । गाउँपालिका स्वयं प्रस्तावक भएको वा अन्य प्रस्तावकबाट कार्यान्वयन गरिने प्रस्तावको अनुगमनका लागि कार्यपालिकाले देहाय बमोजिमको अनुगमन समिति गठन गर्नेछः–

तालिका २० गाउँपालिकाको अनुगमन समिति

क्र.स.	व्यक्ति	पद
क.	गाउँपालिकाको उपाध्यक्ष	संयोजक
ख.	वातावरण तथा विपद व्यवस्थापन समितिको संयोजक	सदस्य

ग.	प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत	सदस्य
घ.	योजना तथा पूर्वाधार विकास महाशाखा/शाखा वा एकाई प्रमुख	सदस्य
ङ.	वातावरण निरीक्षक	सदस्य
च.	वातावरण तथा विपद व्यवस्थापन महाशाखा/शाखा/एकाई प्रमुख	सदस्य सचिव

समितिले जिल्लास्थित वन कार्यालय, सम्बन्धित निकाय प्रमुख तथा प्रतिनिधि वा विषय विज्ञलाई बैठकमा आमन्त्रण गर्न सक्नेछ ।अनुगमन समितिले अनुगमन गरी तयार पारिएको प्रतिवेदन तीस दिनभित्र कार्यापालिका समक्ष पेश गर्नु पर्नेछ ।कार्यपालिकाले अनुगमनबाट देखिएका समस्या तथा सुझाव कार्यान्वयनको लागि प्रस्तावकलाई आदेश दिन सक्नेछ र यसरी दिएको आदेशको पालना गर्नु प्रस्तावकको कर्तव्य हुनेछ ।

जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समिति

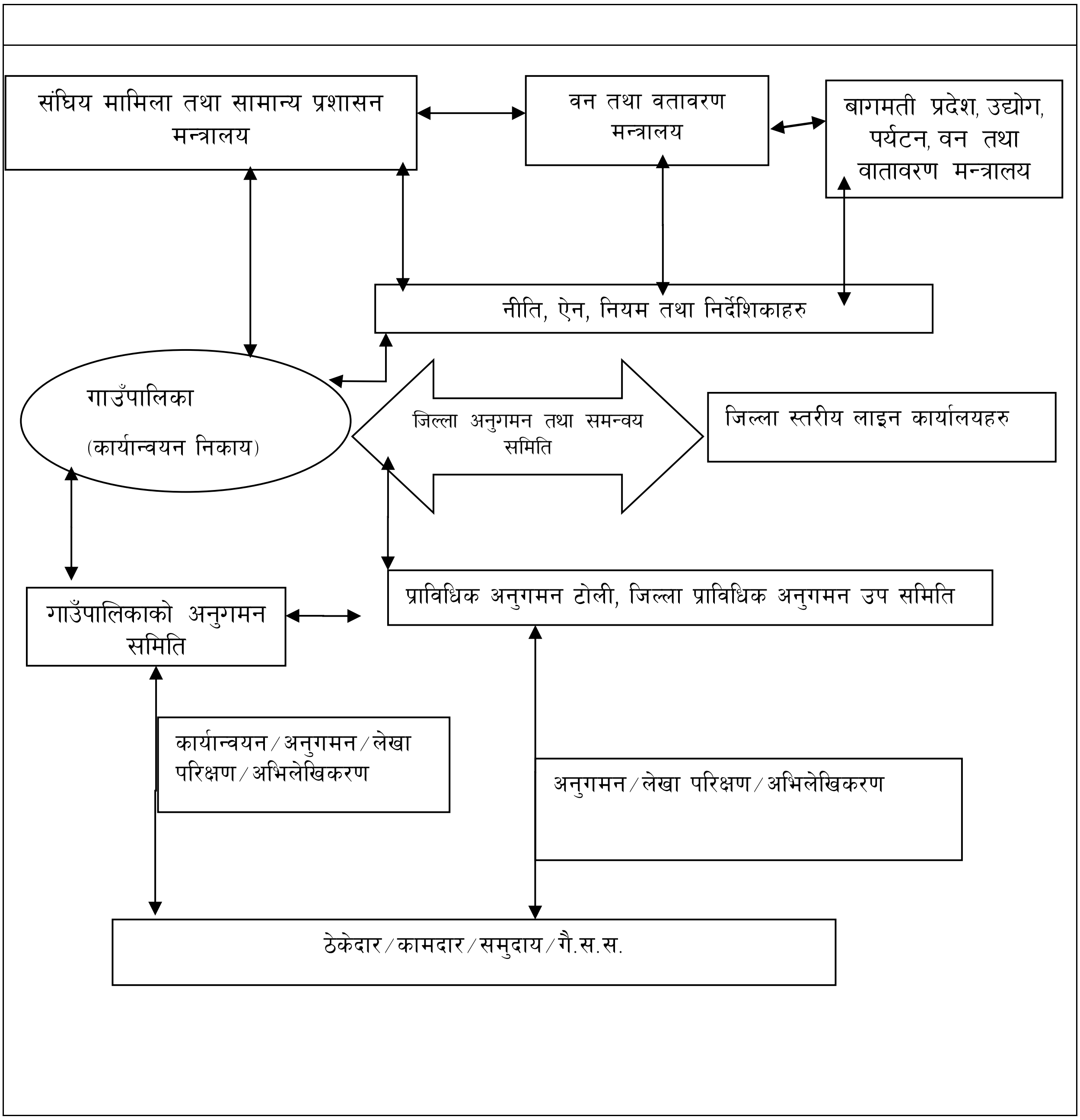
नदिजन्य पदार्थको उत्खनन् तथा संकलन कार्यलाई व्यवस्थित बनाउन प्रदेश सरकार तथा संघीय सरकारले निर्धारण गरेअनुसार देहाएको जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समिति रहने व्यवस्था गरिएको छ । अनुगमन समितिले आवश्यकता अनुशार अन्य सम्वन्धित क्षेत्रका विषय विज्ञ वा पदाधिकारी लाई बैठकमा आमन्त्रण गर्न सक्नेछ ।

तालिका २१ जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समिति

क्र.स.	व्यक्ति	पद
छ.	जिल्ला समन्वय समितिको प्रमुख	संयोजक
ज.	सम्वन्धित स्थानिय तहको प्रमुख/अध्यक्ष	सदस्य
ञ.	प्रमुख जिल्ला अधिकारी	सदस्य
ञ.	जिल्ला प्रहरी कार्यालयको प्रमुख	सदस्य
ट.	जिल्ला स्थित सशस्त्र प्रहरी बल प्रमुख	सदस्य
ठ.	डिविजन वन कार्यालयको प्रमुख	
ड.	नेपाल सरकार वा प्रदेश सरकार वा स्थानिय तह अन्तर्गत जिल्लामा कार्यरत मध्येबाट समितिले तोकेको ईन्जिनियर	सदस्य
ढ.	आन्तरिक राजस्व कार्यालय वा करदाता सेवा कार्यालय वा सो नभएको हकमा कोष तथा लेखा नियन्त्रक कार्यालयको प्रमुख	सदस्य
ण.	जिल्ला समन्वय अधिकारी	सदस्य सचिव

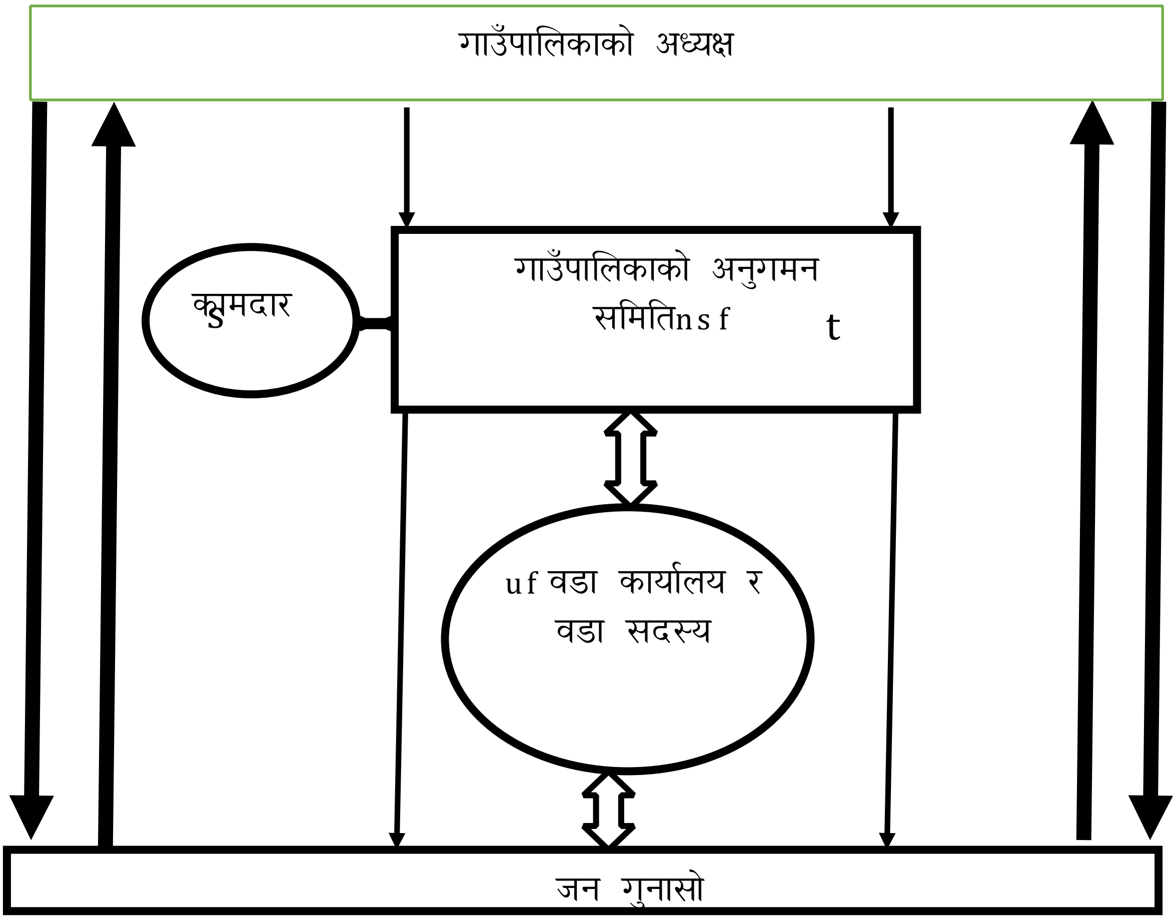
९.५ बातावरणीय ब्यवस्थापन योजना कार्यन्वयनका लागि जिम्मेबार निकायहरुको संगठनात्मक स्वरुप

यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका मापदण्डहरु, उत्खनन् क्षेत्र, उत्खनन् परिमाण, सिफारिस गरिएका प्रक्रिया तथा वातावरण व्यवस्थापन योजनाका कार्यक्रमहरु तेकिएको बमोजिम गरे नगरेको तथा अन्य विविध विषयहरुको अनुगमन कार्य संघिय सरकार, प्रदेश सरकार तथा स्थानिय तहबाट तोकिएको सयन्त्रबाट नियमित तथा प्रभावकारी अनुगमन कार्य गरिने छ। साथै अनुगमन कार्यलाई अरु प्रभावकारी बनाउन स्थानिय बासिन्दाहरु समेतको सहभागितामा प्रभावित वडाहरुको अध्यक्षको अगुवाईमा स्थानिय प्रारम्भिक अनुगमन संयन्त्र बनाउन सक्ने छ र अनुगमन गर्ने तथा गराउने सम्पुर्ण जिम्मेबारी प्रस्तावकको हुने छ। वातावरणीय ब्यवस्थापन योजना कार्यन्वयलनका लागि जिम्मेबार निकायहरुको संगठनात्मक स्वरुप निम्न रुपले देखाईको छ।



९.६ **गुनासो सुन्ने संयन्त्र सम्बन्धि व्यवस्था**

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



१० भाग १० निष्कर्ष र प्रतिवद्धता

१०.१ निष्कर्ष

मुख्य रुपमा सामाजिक–आर्थिक तथा सांस्कृतिक, जैविक र भैतिक वातावरणमा पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरुको न्युनीकरणका उपायहरु कार्यान्वयन गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको उद्देश्य हो। मकवानपुर जिल्ला राक्सिराङ्ग गाउँपालिकामा अन्तर्गत पर्ने मनहरी खोलाको चैनपुर देखी गोराङदी दोभान सम्मको मनहरी खोला किनाराबाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले बालुवा, ग्राभेल,गिर्खा र माटो (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन् गर्ने प्रस्तावको कार्यान्वयन गरिँदा ठूलो क्षति हुने वा अपेक्षाकृत धेरै प्रतिकूल प्रभावहरु पर्ने स्थिति, देखिँदैन। त्यसकारणले अनुगमन कार्यलाई नियमितरुपमा निरन्तरता दिई उक्त खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन उत्खनन् गर्न सकिन्छ। विकासका गतिबिधीहरुलाई कम खर्चमा बहु किफायती बनाउपर्ने हुन्छ र जुन सिद्धान्त दीगो विकासको अवधारणाले अवलम्बन गरेको हुन्छ। दीगो विकासका लागि वातावरण संरक्षण गर्नु आवश्यक पर्दछ। विकासका कार्यहरु गर्दा वातावरणमा प्रतिकूल असर पर्न सक्ने हुनाले यी कार्यहरु गर्दा प्रतिकूल प्रभावलाई यथाशक्य कम गरी स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण कायम गर्न र प्राकृतिक श्रोतको समुचित उपयोग गर्नका लागि वातावरण संरक्षण ऐन २०७६, वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ बमोजिम कार्यान्वयनका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्नुपर्ने हुन्छ ।

यो प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट स्थानीय स्तरमा रोजगारी श्रृजना हुनुका साथै गा.पा.लाई प्रत्यक्ष रुपमा राजश्व प्राप्त हुनेछ। प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट स्थानीय क्षेत्रमा ढुंगा, गिट्टी, बालुवा जस्ता प्राकृतिक पैदावारमा आधारित उद्योगहरुको प्रवद्र्धन हुने यस्ता प्राकृतिक सम्पदाको वैज्ञानिक व्यवस्थापनद्वारा उत्पादनशीलता विकास भई त्यसबाट समुन्नत र विकसित समाजको सिर्जना हुनमा टेवा पुग्नेछ। प्रस्तावबाट हुने धेरैजसो नकारात्मक असरहरु स्थानीयस्तरमा मात्र सीमित छन् जुन दिइएका न्यूनीकरणका उपायहरुबाटै कम गर्न सकिन्छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको भित्र समेटिएका उपायहरु अवलम्बन गरिए प्रस्ताव क्षेत्रमा भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा कुनै किसिमको असर पर्ने देखिदैन। त्यसैले प्रस्तावको प्रकृति, यसको अवस्थिति, स्थानीय जनसमुदायहरुको प्रस्तावप्रतिको रुचि तथा पहिचान गरिएका सम्भावित नकारात्मक असरहरुलाई मध्यनजर गर्दै प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनले निर्देशन गरे अनुरुपको न्यूनीकरण तथा अभिवृद्धिकरणका उपायहरु अवलम्बन गर्ने शर्तमा प्रस्तावित प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि सिफारिस गरिन्छ।

यस आयोजनाको स्वीकृतीको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण पर्याप्त रहेको छ। प्रभावहरुको न्यूनीकरण र संलग्न वातावरणीय अनुगमन योजना कार्यान्वयन गरि तोकिएको स्थान र परिमाण भित्र रहने गरी स्वीकृत भएको मितिबाट लागु हुने गरी २ बर्ष को अवधि भित्र ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन्, संकलन तथा ढुवानी गर्ने सर्तमा प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन गर्ने निष्कर्ष निकालिन्छ।

१०.२ राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाको प्रतिवद्धता

राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाले ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन,उत्खनन् कार्यलाई व्यवस्थित र वातावरणमैत्री बनाउन निम्न प्रतिवद्धता जनाएको छ ।

१. राक्सिराङ्ग गाउँपालिका स्तरमा ढुङ्गा, ग्टिी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन् सम्वन्धि निर्देशिका तयार पारी लागू गर्ने ।
२. हरेक वर्ष वर्षा याम सकिएपछि थुप्रिएको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको परिमाण नापजाँच गरी अभिलेख राखिनेछ र ठेकेदारले वर्षमा कति परिमाण कुन स्थानबाट संकलन गर्यो, त्यसको अभिलेख राख्न निर्देशन दिइनेछ ।
३. यस रिपोर्टको अनुगमन योजनामा दिइएका न्यूनीकरणका उपायहरुको अनिवार्य कार्यान्वयन र त्यसको नियमित अनुगमन गरिनेछ ।
४. स्थानीय समुदायको सहभागितामा अनुगमन कार्यलाई प्रभावकारी वनाउन र खोलाहरुको रेखदेख गर्न बिशेष व्यवस्था गरिनेछ ।
५. यस रिपोर्टमा उल्लेख भएको बमोजिमको परिमाण, स्थान र समय अनुसार ठेक्का सम्झौता गरिनेछ र सोको नियमित अनुगमन गरिनेछ ।
६. वातावरण संरक्षण र स्थानीय जनजिवनसंग सम्बन्धित कुनैपनी समस्याहरु आए तत्काल नियमानुसार कार्यविधी बनाई समस्या समाधानको लागि पहल गरिनेछ ।
७. यस प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्दा नदीजन्य पदार्थ व्यवस्थापन सम्बन्धी ३ नं. प्रदेश सरकारले तयार पारेको कार्यबिधी तथा जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समितिको निर्देशनलाई समेत आधार मानी आवश्यक कार्य गरिने छ ।
८. अनगमन योजनामा दिइएका न्युनीकरणका उपायहरुको अनिवार्य कार्यान्वयन र त्यसको नियमित अनुगमन गरिने छ ।
९. स्थानीय वासीको समस्याहरु बुझि नियमित रुपमा उनीहरुको राय सुझाव लिइने छ ।
१०. रोजगारीको लागि स्थानीयलाई प्राथमिकता दिइने छ ।
११. प्रत्येक वर्ष बर्षायाम सकिए पछि थुप्रिएको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको परिमाण नापजांच अभिलेख राखिने छ ।
१२. जिल्ला स्थित जि.स.स प्रमुखको संयोजकत्वमा भएको जिल्ला अनुगमन समितिद्वारा नियमित अनुगमन गरिने छ ।
१३. गाउँपालिकाको कार्यालयले ठेक्का पुर्व **IEE** ले सुझाव गरेको संकलन/उत्खनन् क्षेत्रको परिधिलाई किल्ला गाडेर रेखाङ्कन गर्नु पर्ने र संकलन/उत्खनन् क्षेत्रको गहिराईको बेन्चमर्किङ गरिने छ ।
१४. संकलन/उत्खनन क्षेत्रको परिमाण, संकलन/उत्खनन समयावधि, समय, संकलन/उत्खनन मा प्रयोग हुने साधन, संकलन/उत्खनन गर्ने पक्षको विस्तृत विवरण उल्लेख गरी प्रत्येक प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा सुचना पाटी राखिने छ ।

१०.३ **सुझावहरु**

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 सुझावहरु 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 निरिक्षक तोक्दा 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 संझौतामा 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 सम्वन्धी गाउपालिकाले तुरुन्त निर्देशिका तयार गरी कार्यान्वयन गर्नुपर्ने ।
- उत्खनन् गर्ने क्षेत्रमा खाल्टो पर्न गई पानि जम्मा हुने र दुर्घटना हुन सक्ने भएकोले **Carpeting Mining** बिधिबाट संकलन गरिनेछ । यस विधिबाट संकलन गर्दा पानि जम्मा हुन नदिन **Channel** बनाई पानी बगाउने पानी जम्मा हुन नदिने व्यवस्था अनिवार्य गर्ने ।
- ढुवानी कार्य गर्दा धुलो उड्न नदिन अनिवार्य छोपेर ढुवानी गरिने छ ।

संन्दर्भ सामग्री

- वन ऐन, २०७६ र वन नियमावली, २०५१
- वातावरण संरक्षण ऐन,२०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली,२०७७
- स्थानीयसरकार सञ्चालन ऐन,२०७४
- नेपालको संविधान,२०७२
- नदीजन्य पदार्थ संकलन र उपयोग सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको प्रदेश नं३ . को नदीजन्य पदार्थ संकलन र उपयोग कार्यबिधी, २०७५
- ढुङ्गा गिट्टी वालुवा उत्खनन् बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्वन्धि मापदण्ड, २०७७
- जिल्लास्तरबाट नदीजन्य पदार्थ संकलन र उत्खनन् कार्यका लागि गरिने प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको कार्यसूचि तथा प्रतिवेदन स्विकृत संम्वन्धि मार्गदर्शन,२०७३

अनूसुची

राक्सिराङ्ग गाँउपालिका
गाँउ कार्यपालिकाको कार्यालय

चैनपुरप्रदेश,,

प-.सं. ०६६/०६८
च-.नं. ५९९,५९९,६००,
६०१,६०२

मिति -२०७७/०८/१७

विषय- कार्यक्रममा सहभागी सम्वन्धमा ।

श्री सवै कार्यालयहरु

प्रस्तुत सम्वन्धमा यस गाँउपालिकाको संक्षिप्त वाताबरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वाताबरणीय परीक्षण कार्यविधी,२०७७ वमोजिम राक्सिराङ्ग गा.पा. भएर बग्ने मनहरीखोला किनार क्षेत्रवाट वाताबरणमैत्री ढंगले नदीजन्य पदार्थ संकलन,विक्री तथा निकासी गर्न "प्रारम्भिक वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी सम्वन्धी सार्वजनिक सुनुवाई" कार्यक्रम तपसिलको स्थान ,मिति र समयमा हुने भएकोले ताँहा कार्यालयवाट एक जना प्रतिनिधी पठाई दिनुहुन अनुरोध गरिन्छ ।

तपसिलः-
स्थान- राक्सिराङ्ग गाँउपालिकाको कार्यालय,चैनपुर ,मकवानपुर
मिति-२०७७ मंसिर २४ गते ।
समय- दिनकोः ११ बजे ।

(युवराज आचार्य)
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
राक्सिराङ्ग गाउँपालिका
चैनपुर, मकवानपुर, वागमती प्रदेश, नेपाल

राक्सिराङ गाउँपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि, २०७७ को नियम ५ सँग सम्बन्धित

प्रारम्भिक वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारि सम्बन्धी सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना

(प्रकशित मिति. २०७७/०८/१८**)**

मकवानपुर जिल्ला, राक्सिराङ्ग गाउँपालिका, गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय, चैनपुर, मकवानपुर, बागमती प्रदेश, नेपाल द्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय, राक्सिराङ्ग गाउँपालिका चैनपुर, मकवानपुर, बागमती प्रदेश (नेपाल) सम्पर्क फोन: ९७७- ९८५५०७६६४० ईमेल: raksirang.rmc@gmail.com
प्रस्तावको व्यहोरा	• मकवानपुर जिल्ला, राक्सिराङ्ग गाउँपालिका समेटी बग्ने मनहरी खोला किनार बाट दिगो र वातावरण मैत्री रुपले ढुङ्गा, गिट्टि तथा बालुवा (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन कार्य गर्ने (खण्ड ख) । • नदीनालाको सतहबाट दैनिक १०० देखी ३०० घ. मि. सम्म वालुवा, ग्राभेल र गिर्खा माटो निकाल्ने कार्य गर्ने ।
प्रभाव पर्ने सक्ने जिल्ला/गा.पा/वडा	राक्सिराङ्ग गाउँपालिकाका ३, ४ र ५ वडाहरु

माथि उल्लेखित प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट आयोजना क्षेत्रको प्राकृतिक, भौतिक, जैविक, सामाजिक, साँस्कृतिक र आर्थिक प्रणालीहरुमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी यकिन गर्न प्रस्तावकले **प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (Initial Environmental Examination-IEE)** अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नु परेकाले उक्त प्रतिवेदन तयारिको सिलसिलामा आयोजना कार्यान्वयन बाट प्रभावित हुने स्थानीय समुदाय तथा समूहको प्रतिनिधि, लक्षित वर्ग तथा समुदाय, सम्बन्धित वडाका वडा अध्यक्ष वा वडा समितिका सदस्यहरु,गाउँपालिकाका प्रमुख, प्रतिनिधि तथा सम्बन्धित कर्मचारीहरु,नागरिक समाज, समुदायमा आधारित समाज तथा मिडियाका प्रतिनिधि , वन उपभोक्ता समूहका प्रतिनिधिहरु समेत लाई सहभागी गराई सार्वजनिक सुनुवाई गर्नु पर्ने भएकाले यस प्रस्तावसँग सरोकार राख्ने सम्पुर्ण सरोकारवालाहरु लाई निम्न स्थान, मिति र समयमा उपस्थिति हुन अनुरोध गर्दै यो सूचना प्रकाशित गरिएको छ।

सार्वजनिक सुनुवाई हुने स्थान, मिति र समय

स्थान	गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय, राक्सिराङ्ग गाउँपालिका, चैनपुर मकवानपुर, बागमती प्रदेश, नेपाल ।
मिति	२०७७/०८/२४
समय	बिहानको ११ बजे

प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय,
राक्सिराङ्ग गाउँपालिका
चैनपुर, मकवानपुर, वागमती प्रदेश, नेपाल

भर्पाई:

१) जिल्ला समन्वय समितिको कार्यालय मका०
२) जिल्ला प्रशासन कार्यालय मका०
३) साविक डिभिजन वन कार्यालय मनहरी
४) इलाका प्रहरी का० मनहरी
५) प्रहरी चौकी राक्सिराङ्ग म०
६) मनहरी गाउँपालिकाको कार्यालय
७) सूर्योदय मावि रा-३
८) श्री ३नं. वडा कार्यालय रा-३
९) राक्सिराङ्ग सब-डिभिजन वन का०
१०) सामुदायिक वन उ०स० रा-५
११) श्री ५नं. वडा कार्यालय रा-५
१२) ५ नं. वडा कार्यालय रा-५
१३) प्रभा जागृति आ०मा०वि० रा-५
१४) स्वास्थ्य चौकी रा-५

आज मिति २०७७ साल माघ २४ गते बुधबार का दिन श्री राक्सिराङ गाउँपालिकाको कार्यालय, चैनपुर, राक्सिराङ, मकवानपुर, बागमती प्रदेश नेपाल मातहतमा रहेको राक्सिराङ गाउँपालिका क्षेत्रभित्र पर्ने मनहरी खोला (चैनपुर देखि गोराङदी दोभान) खण्ड (क) अन्तर्गतको खोलाबाट वातावरण मैत्री तथा दिगो रुपले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा (नदीजन्य पदार्थ) उत्खनन तथा संकलन कार्यका लागि आवश्यक प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारीमा श्री राक्सिराङ गाउँपालिकाको प्राङ्गणमा राक्सिराङ गाउँपालिकाका अध्यक्ष श्री राजकुमार मल्ल ज्यू को अध्यक्षतामा आयोजना गरिएको सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम तपसिलका व्यक्तिहरुको उपस्थितिमा आयोजना गरियो।

उपस्थिति।

क्र.सं.	नाम	कार्यालय/ठेगाना	पद/पेशा	सम्पर्क नं.	दस्तखत
१.	राजकुमार मल्ल	राक्सिराङ, गा.पा.	अध्यक्ष	९८४५०६६६०७	
२.	निर्मला तिमुङ	,,	उपाध्यक्ष		
३.	कृष्णराज आचार्य	,,	प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत		
४.	सविता क्षेत्री श्रेष्ठ	,,	सब-इन्जिनियर		
५.	शर्मिला कार्की	राक्सिराङ-३	एन.आइ.एस अपरेटर		
६.	पूजा अर्याल	राक्सिराङ, गा.पा.	सहायक पाँचौ		
७.	गोविन्द अधिकारी	रागापा	सामाजिक विकास अधिकृत		
८.	अन्जना हडखाली	रा.गा.पा.	प्र.प्र.अ.		
९.	नवराज रिजाल	,,	के.अ.		
१०.	शर्मिला पौडेल	,,	इन्जिनियर		
११.	सुनिता (रुपा) श्रेष्ठ	,,	अ.हे.व.		
१२.	भुपेन्द्र विष्ट	प्रहरी चौकी चैनपुर	प्रहरी		
१३.	विनोद पराजुली	रा.गा.पा.	सब-इन्जिनियर		
१४.	उत्तम उप्रेती	रा.गा.पा.	सब-इन्जिनियर		
१५.	गिरीधर प्रसाद शर्मा	,,	ना.सु.		
१६.	स्वपक पुवैठी		इन्जिनियर		
१७.	श्याम गोले	,,	ग्रामिण काउन्सेलर		
१८.	केशव भारती	,,	फेकोफन राक्सिराङ		

९८०४०६२४४१

१९. चित्र प. थापा - राक्सिराङ-३ - भुमाईसं का. कि अध्यक्ष

२०. हरि बहादुर मज्जा - राक्सिराङ-२ (चैनपुर) सामुदायिक

२१. सुमन कुमार - राम इ. के. का, राक्सिराङ, ...

२२. गोविन्द विश्वकर्मा - रोजगार संयोजक राक्सिराङ गा.पा.

२३. सत्येन्द्र आचार्य लेखापाल गा.पा. -

२४.

छलफलका विषयहरु,

1. खानि उत्खनन गर्दा प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्दा प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा पर्ने वातावरणीय, सामाजिक तथा आर्थिक, भौतिक, जैविक वातावरणमा पर्ने सम्भावित असरहरु बारे छलफल गरियो।

2. प्रस्तावित योजना सञ्चालन गर्दा सामाजिक, आर्थिक तथा स्थानीयको गुनासो सम्बन्धमा छलफल गरियो।

मुद्दाहरु;

१. उत्खनन तथा संकलन कार्य गर्दा स्थानीय नदीको किनाराको पानीबाट केहि भुभाग होइनु पर्ने,

२. कम गहिराइमा उत्खनन गर्नुपर्ने,

३. सामुदायिक वन क्षेत्रमा कम असर हुने गरी संकलन तथा उत्खनन कार्य गर्नुपर्ने,