प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन
(Initial Environment Examination IEE Report)

लिखु खोला, नुवाकोट

<u>पेश गरिएको निकाय</u>

जिल्ला समन्वय समितिको कार्यालय

विदुर, नुवाकोट

<u>प्रस्तावक</u>

लिखु गाउँपालिकाको कार्यालय,

नुवाकोट

२०७५

विषय-सूची :

अध्याय एक (Chapter - 1)....5

१. परिचय (Introduction):.... 5

१.१. प्रस्तावकको नाम र ठेगाना (Name and Address of the Proponent) :.... 6

१.२.IEE प्रतिवेदन तयार पार्ने संस्थाव्यक्ति (Institution/Individuals Responsible for preparing the IEE Report):.... 6

१.३. प्रस्तावको पृष्ठभूमि (Background):.... 6

१.४. IEE को उद्देश्य(Objectives of IEE):.... 7

अध्याय दुई(Chapter - 2)....8

२. प्रस्तावको सामान्य परिचय (General Description of the Proposal):.... 8

२.१ प्रस्तावको प्रकार(Type of Proposal):.... 8

२.२ प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरु (Salient Feature of the Proposal):.... 8

२.३. प्रस्तावको विवरण(Proposal Description):.... 9

२.४ प्रस्तावको स्वरुप.... 12

अध्याय तीन (Chapter - 3)....14

३. अध्ययन विधि (Study Methodology):.... 14

३.१. सन्दर्भ सामग्रीहरुको समिक्षा.... 12

३.२.स्थलगत अध्ययन.... 12

३.३. अन्तरकृया तथा गोष्ठि.... 12

३.४. सार्बजनिक सुचना.... 12

अध्याय चार(Chapter - 4)....17

४. विधान, नीति, कानुनी व्यवस्था निर्देशिका, मापदण्ड एवं सम्मेलनहरुको पुनरावलोकन(Review of Legislation, Policies, Laws and Guidelines):.... 17

४.१ बिद्यमान सान्दर्भिक नीति तथा कार्यनीतिहरु 17

४.२. सान्दर्भिक ऐन तथा नियमहरु 17

४.३ मापदण्डहरु, निर्देशिका तथा दिग्दर्शनहरु........ 19

अध्याय पाच(Chapter - 5)........ 25

५. वस्तुगत वातावरणीय अवस्थाको बयान (Description of the Existing Environmental Conditions): 25

५.१.भौतिक वातावरण (Physical Environment):........ 25

५.२ जैविक वातावरण (Biological Environment): 28

५.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण(Socio-economic and Cultural Environment): 29

अध्याय छ(Chapter - 6)........ 35

६.प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरु (Alternatives for the Implementation of the Proposal): 35

६.१ प्रस्तावक कार्यान्वयन नगर्ने(No Proposal option)........ 36

६.२ प्रस्तावका विकल्पहरु(Proposal Alternatives)........ 33

अध्याय सात (Chapter 7)........ 41

७. प्रभाव पहिचान, अनुमान एवं मूल्याङ्कन (Impact Identification, Prediction and Evaluation): 41

७.१ अनुकूल प्रभाव........ 37

७.२ प्रतिकूल प्रभाव ....

अध्याय आठ (Chapter - 8)........ 52

८.प्रभाब वढोत्तरिकरण एबं न्युनिकरण गर्ने उपायहरु (Impact Mitigation and Enhancement Measures):........ 52

८.१ जैविक वातावरण........ 47

८.२ भैातिक वातावरण........ 48

८.३ सामाजिक-आर्थिक प्रभाव 51

अध्याय नौ (Chapter - 9)........ 61

९ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (Environmental Management Plan): 61

९.१.१ वातावरणीय अनुगमन 61

९.१.२ अनुगमन कार्यमा सम्बद्ध संस्थाहरू 62

९.२ अनुगमन प्रगति अभिलेखिकरण 63

९.३ अनुगमन लागत 64

अध्याय दश (Chapter - 10)..66

१०. अघिल्लो IEE प्रतिवेदनको समिक्षा 66

अध्याय एघार (Chapter - 11)..68

११. निष्कर्ष एवं सुझावहरू (Conclusion): 68

११.१ निष्कर्ष 68

११.२ सुझाव 68

११.३ गाउपालिकाको प्रतिवद्धता 70

अनुसुची (Annexes).. 71-83

अध्याय एक (Chapter - 1)

१. परिचय (Introduction):

नुवाकोट जिल्ला नेपाल अधिराज्यको मध्यमाञ्चल विकास क्षेत्रको पहाडी जिल्लाहरु मध्येको एक हो । महामहाभारत पर्वत श्रृँखलाको उत्तरपट्टि तथा हिमाली प्रदेशको दक्षिणमा अवस्थित नुवाकोट जिल्लाको छुट्टै ऐतिहासिक महत्व रहेको छ । नौ वटा किल्लाहरुको केन्द्र भएको हुनाले पूर्व मध्यकाल देखि नै यस जिल्लालाई नुवाकोट भनिएको हो । यी नौ वटा किल्लाहरु वेलकोट, धुवाँकोट, धैवुङकोट, प्यासकोट, भैरमकोट, मालाकोट, सिमलकोट, सल्यानकोट र कालीकोट भएको र यीनको साझा नामका रुपमा नवकोटवाट परिमार्जित हुँदै नुवाकोट नामाकरण भएको भनिन्छ । त्यसवेला नुवाकोटको अधिनमा हालको धादिङ्ग जिल्ला पनि पर्दथ्यो । गोपाल राजवंशावलीमा पनि यस स्थानको नाम “नवक्वाठ” अर्थात नौवटा किल्ला भनी लेखिएको छ । यसप्रकार गोपाल राजवंशावली अनुसार मल्ल कालको अभ्युदय देखि नै नुवाकोट काठमाण्डौ. उपत्यकाको पश्चिम तिरको मूल ढोकाको रुपमा देखा पर्दछ । त्यसवखत प्रशासनिक र सैनिक दृष्ट्रिकोणवाट पनि यो स्थान महत्वपूर्ण थियो । नौ वटा किल्लाहरुको केन्द्र भएकाले यस स्थानवाट ती सवै किल्लाहरुको प्रशासन हुनुका साथै पश्चिम तिरवाट हुने आक्रमणको प्रतिकार सुरक्षा कर्मीवाट हुने गर्दथ्यो । यो जिल्ला नेपाल-तिब्बत व्यापारको मूलद्वार, भृकुटीको घर माइती गर्ने मूलवाटो तथा पृथ्वी नारायण शाहको सामरिक महत्वको ठाउँका साथै चिनिया फौजलाई काठमाण्डौं उपत्यका तर्फ र नेपाली फौजलाई केरुङ तर्फ पस्ने आधार युद्ध शिविरको रुपमा ऐतिहासिक महत्व राखेको जिल्ला हो ।

क्षेत्रफलको हिसावमा ११९३ वर्ग किलोमिटर२ भूभाग ओगटेको यस जिल्लाको उत्तर तर्फ रसुवा जिल्ला, दक्षिण र पश्चिम तर्फ धादिङ्ग, र पूर्व तर्फ काठमाण्डौं र सिन्धुपाल्चोक जिल्ला सिमाना रहेका छन् (नक्सा १) । ज्यामितिय हिसावमा यो जिल्ला २७ डिग्री ४ मिनेट उत्तरी आक्षांश देखि २८ डिग्री २० मिनेट उत्तरी आक्षांश सम्म ८५ डिग्री पूर्वी देशान्तर देखि ८५ डिग्री ४५ मिनेट पूर्वी देशान्तर सम्म फैलिएको छ । यो जिल्ला मध्यवर्ती पहाडी प्रदेशमा रहेता पनि यस जिल्लाको सवभन्दा होचो भाग दक्षिणको त्रिशुली नदी किनारको ४५० मिटर (सामुद्रिक सतहको उचाई देखि) र सवभन्दा अग्लो भाग ध्याङफेदी गा.वि.स.को उत्तरी सिमानाको तीनचुली ५१४४ मिटर छ । होचो नदीधांटी अत्यन्त गर्मी हुने उपउष्ण हावापानी पाइने क्षेत्र देखि स्थायी हिउँ रेखा भन्दा माथि सम्म फैलिएको हुँदा यस जिल्लाको भू-वनोट, हावापानी, वनस्पती, माटो तथा अन्य जनजीवन र क्रियाकलाप अत्यन्त विषम छन् । यस जिल्लाको उत्तरमा लाङ्गटाङ राष्ट्रिय निकुञ्ज र दक्षिण तर्फ शिवपुरी राष्ट्रिय निकुञ्जले केही भूभाग ढाकेको छ । नुवाकोट जिल्ला प्रशिद्ध हिन्दु तिर्थस्थल गोसाईकुण्ड र लाङटाङ क्षेत्रमा जाने प्रमुख पर्यटक मार्गमा पर्दछ । यस जिल्लामा ऐतिहासिक नुवाकोट दरबार र अन्य प्रशस्त किल्ला र ऐतिहासिक स्थल तथा धरोहरु छन्। त्रिशुली नदी यस जिल्लाको मेरुदण्ड हभने त्रिशुली बजार यहाँको ऐतिहासिक व्यापारिक केन्द्र हो । राजधानी काठमाण्डौं देखि त्रिशुली बजार ७० कि.मि. लामो पासाङ्ग ल्हामु राजमार्गले जोडेको छ । यो राजमार्ग २०२० सालमा निर्माण भएको हो ।

लिखु गाउँपालिका नेपालको प्रदेश नं. ३, नुवाकोट जिल्ला भित्रको सवैभन्दा सानो गाउँपालिका हो । नेपालको संविधान अनुसार राज्य पुनसंरचना पछि साबिकको खानिगाँउ गाविसको सवै वडा, सूर्यमती गाविसको सवै वडा, चौघडा गाविसको १,२,५,६,७,८ वडाहरु, थानसिंह गाविसको वडा नम्वर ५ समेटेर जम्मा ६ वडा बनाई लिखु गाउँपालिका घोषणा गरिएको हो । यस गाउँपालिकाको क्षेत्रफल ४७.८८ वर्ग कि.मि. रहेको छ । यस गाउँपालिकाको केन्द्र साबिकको सूर्यमति गाविस वडा नं. १ डुंडेमा रहेको छ ।

१.१. प्रस्तावको नाम (Name of the Proposal):

लिखु गाउँपालिकाको लिखु नदीको वगरक्षेत्रबाट दिगो रूपमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवाको संकलन् ।

१.२. प्रस्तावकको नाम र ठेगाना (Name and Address of the Proponent) :

नाम :लिखु गाउँपालिकाको कार्यालय , नुवाकोट ।

ठेगाना : लिखु-६ नुवाकोट, नेपाल ।

फोन नं. :०१०-६३००२२

वेवसाइट : likhumunnuwakot.gov.np

१.३.IEE प्रतिवेदन तयार पार्ने संस्था / व्यक्ति (Institution/Individuals Responsible for preparing the IEE Report):

प्रस्तावकले कुनैपनि विकास निर्माणका योजनाको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण गर्नैपर्ने प्रावधान रहेकाले, लिखु गाउपालिकाको कार्यालय नुवाकोटद्वारा प्राविधिक अनुसन्धान तथा प्रतिवेदन तयार पार्ने जिम्मा टपकन ईन्जिनियरि☐ कन्सल्टेन्सी प्रा.लि. लाई दिएको छ ।

संस्थाको नाम : टपकन ईन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा.लि. ।

ठेगाना : काठमाण्डौ महानगरपालिका १० बुद्धनगर, काठमाण्डौ ।
ईमेल topcon.consultancy@gmail.com

१.३.१ : अध्ययन टोली (Study Team)

१. सनिर लामिछाने (वातावरण विद)

२. कौशल के.सी. (सिभिल ईन्जिनियर)

३. निर्मल पौडेल (सोसियोलोजिस्ट)

४. दिपक गौतम (भू-गर्भ विद)

१.४. प्रस्तावको पृष्ठभूमि (Background):

लिखु नदी वगर क्षेत्रमा प्रशस्त मात्रामा ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा लगायतका निर्माण सामाग्रीहरूको उपलव्धता रहेको र लिखु गाउपालिकाले यी सामाग्रीको दिगो एवं वातावरणमैत्री संकलन गर्ने योजना बनाएको छ । यस जिल्लाको शहरीकरण जुन गतिमा वृद्धि भईरहेको सोही गतिलाई पछ्याउदै विकास निर्माणका कार्यहरू पनि संगसंगै अघि वढिरहेका छन् । उक्त निर्माणकार्यलाई आवश्यक पर्ने निर्माण सामाग्रीहरू जस्तै ढुंगा, वालुवा र ग्रावेलको पनि माग यस जिल्लामा तिव्र रूपमा वढदै गइरहेको छ । नुवाकोट जिल्ला भएर बग्ने लिखु खोलाबाट

परम्परा देखिनै ढुंगा वालुवा र ग्रावेल संकलन तथा बिक्री वितरण हुदै आएकोमा नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ (संशोधन सहित) लागू गरेको परिप्रेक्षमा सोही ऐनको दफा ४ मा स्वीकृति लिएरमात्र ढुंगा, वालुवा र ग्रावेल संकलन गर्न पाइने व्यवस्था भएको साथै स्थानीय स्वायत शासन ऐन, २०५५ वमोजिम ढुंगा, गिट्टी, वालुवा संकलन र निकासीको अनुमती दिनु पूर्व उल्लेखित प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयार पारी स्वीकृति लिनुपर्ने प्रावधान रहेकोले जिल्ला विकास समिति नुवाकोटले जिल्ला भित्रका खोलाको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयार गरीसम्बन्धित मन्त्रालयबाट स्वीकृती लिई नियमानुसार ढुंगा वालुवा र ग्रावेल संकलन गर्दै आएको हो । नियमानुसार उक्त प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) को म्याद २ वर्ष कायम रहने र उक्त अवधि पश्चात् पुन अर्को प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्ने व्यवस्था रहको र नेपालको संविधान २०७२ वमोजिम राज्यको संरचना परिवर्तन भई गाउपालिका र नगरपालिका निर्माण भईसकेकोले यस लिखु गाउपालिका भित्रका प्रस्तावित खोलाहरूमा ढुंगा, वालुवा र ग्रावेल संकलन गर्दा हाल के कस्तो वातावरणीय असर हुन्छ सो को लेखाजोखा गरी प्रतिवेदन गरिएको हो ।

१.५. IEE को उद्देश्य (Objectives of IEE):

नुवाकोट जिल्ला भित्रका प्रस्तावित खोलाहरूबाट ढुंगा, वालुवा, ग्रावेल संकलनबाट स्थानीय जैविक, भौतिक, रासायनिक तथा सामाजिक-सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने असरहरूबारे लेखाजोखा गरी दीगो रूपमा जिल्ला भित्रको विभिन्न खोलाहरूबाट ढुंगा, वालुवा, ग्रावेल संकलनमा टेवा पऱ्याउनु प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE)को प्रमूख उद्देश्य रहेको छ । अन्य बिशिष्ट उद्देश्यहरू निम्मानुसार रहेका छन् :

- प्रस्तावित क्षेत्रको वातावरणको बारेमा आधारभुत तथ्या□हरू उपलब्ध गराउनु ।
- प्रस्तावित क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको संकलन् कार्यहरूले गर्दा भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने मुख्य असरहरू पत्ता लगाउनु ।
- वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावको न्यूनिकरणका उपायहरू र सकारात्मक प्रभाव बढाउने उपायहरूबारे व्यावहारिक सुझाव दिनु ।
- प्रस्तावित खोलाहरुको पुराना/अघिल्लो प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE)प्रतिवेदनको समिक्षा गर्ने ।
- वातावरणीय अनुगमन योजना बनाई कार्यान्वयन गराउनु ।

अध्याय दुई(Chapter - 2)

२. प्रस्तावको सामान्य परिचय (General Description of the Proposal):

२.१ प्रस्तावको प्रकार (Type of Proposal):

यो प्रस्ताव लिखु नदी वगर क्षेत्रबाट गरिने ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको दिगो एवं वातावरणमैत्री संकलन कार्यका लागि लिखु गाउपालिकाको कार्यालय नुवाकोटद्वारा तयार पारिएको हो ।

२.२ प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू (Salient Feature of the Proposal):

तालिका नं. २.१ : प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू

१.	**प्रस्तावको नाम** : लिखु गाउपालिका नुवाकोटको लिखु नदीको वगरक्षेत्रबाट दिगो रूपमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवाको संकलन ।	
२.	**प्रस्तावको अवस्थिति :**	
	प्रदेश नम्वर :	३
	अञ्चल :	वागमती
	जिल्ला :	नुवाकोट
	गाउपालिका :	लिखु
३.	**भौगोलिकहावापानी प्रकृति एवं विवरण :**	
	नदीको नाम र प्रकार (River Name and Type)	लिखु– बाह्रमासे
	भूवनोट (Terrain)	समथर नदी निर्मित वेसी तथा टार
	माटो (Soil)	पातलो दोमट (Loamy Skeletal)
	उचाई (समुद्र सतह माथिको) Altitude	५६४ मी.
	हावापानी (Climate)	उप-उष्ण (Sub-Tropical)
	भूउपायोग (Land Use)	खेतियोग्य, वस्ती, वनजंगल र बुट्यानल
४.	संकलन कार्य, स्थल र प्रकृया (Collection Sites, Materials and Methods):	
	संकलन क्षेत्र (Collection/ Extraction Area)	लिखु
	आक्षंश (Latitude)	२७५३”१४
	देशान्तर (Longitude)	८५१४”३३
	प्रस्तावत क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग (Access road)	पहुचमार्ग राम्रो अवस्थामा रहेको छ ।
	संकलन विधि (Collection/Extraction Method)	कुटो, कोदालो जस्ता हाते औजार ।

	दैनिकवार्षिक संकलनको परिमाण (Daily/Yearly Collection/ Extraction Volume)	प्रति वर्ष ५१,१६०।०० घन मीटर
	संकलन_ गरीने अवधि (Collection/Extraction Period) :	९ महिना (असार,साउन र भदौ छाडेर)
	संकलन स्थलको संख्या (Number of Collection/Extraction Sites)	९
	संकलन गरिने सामाग्रीहरू (Materials to be Extracted)	ढुङ्गा, गिट्टी र वालुवा संकलन गरिने ।
	प्रस्तावत अर्न्तगतका कार्यहरू (Proposal Component Activities)	संकलन
	प्रभावित गाउपालिका (Affected VDCs/ Settlements)	लिखु गाउपालिका
५.	IEE प्रतिवेदनको वैधानिकता (Validity of the IEE Report)	वि. सं. २०७५ देखि २०७७ सम्म

२.३. प्रस्तावको विवरण **(Proposal Description):**

२.३.१. प्रस्तावको उद्देश्य (Objectives of the Proposal):

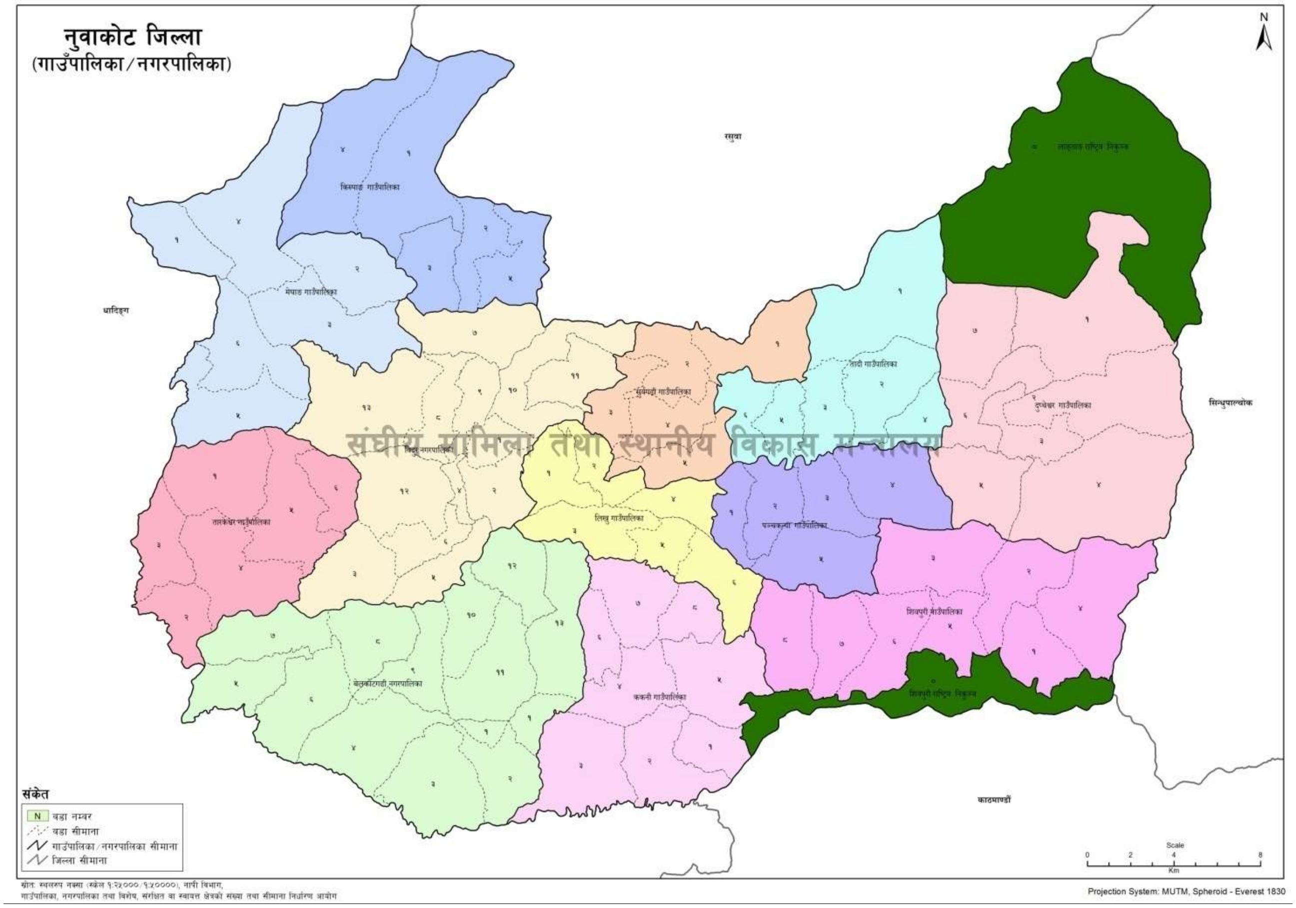
ढुङा,गिट्टी, बालुवा जस्ता प्राकृतिक श्रोतहरूको संकलन कार्यका निम्न उद्देश्यहरू रहेका छन् ।

- खोलाको वहाव क्षेत्र व्यवस्थित गर्दै जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनिकरण र ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवाको दिगो एवं वातावरणमैत्री संकलन गर्ने ।
- नदीको छेउछाउमा रहेका भुमि, बस्ती तथा वन वनस्पतिको संरक्षण ।
- स्थानीय निकायहरूको श्रोत संकलन र सदुपयोगको बैधानिक पद्धति कायम गर्ने र नियमानुसार राजश्व प्राप्त गर्ने ।

२.३.२. प्रस्ताव क्षेत्रको अवस्थिति (Proposal Location)

नेपालको नक्सामा नुवाककोट जिल्ला

नुवाकोट जिल्ला नक्सा



<u>*नुवाकोट जिल्लामा लिखु गाउपालिका*</u>

<u>***Likhu River Google Map***</u>

२.३.३. प्रस्तावित क्षेत्रमा यातायातको पहुँच (Proposal Component Accessibility):

प्रस्तावित अध्ययन क्षेत्रहरू बाटो घाटोको पहूच भित्र पर्दछन । यस क्षेत्रका मुख्य यातायात मार्गहरू निम्न रहेका छन:

१. मध्यपहाडी - लोकमार्ग

२.४ प्रस्तावको स्वरूप

यो प्रस्तावले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन गरिने खोलाको निश्चित क्षेत्र तोकि त्यस क्षेत्र भित्रको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन् कार्यलाई मात्र समाबेश गरेको छ ।

संकलनको विधि : हात र सामान्य कुटो, कोदालो जस्ता हाते औजारहरुद्धारा संकलन गर्ने

संकलन समय : बर्षाको समयमा बाहेक अन्य समयमा ।

दैनिक संकलन परीमाण : १८९ घ.मि.

संकलन क्षेत्र : ९ स्थान

गाउपालिका : लिखु ।

२.४.१ संकलन् क्षेत्रको मौज्दात परीमाण र संकलन् गर्न सकिने परिमाण

तालिका २.२ :संकलन गर्ने प्रस्तावित परिमाणँको विवरण

क्र.सं.	उतखनन् क्षेत्र	लम्बाई मि.	चौडाई मि.	गहिराई मि.	उत्खनन् गरिने श्रोत, वस्तु	कुल परिणाम घ.मि.	संकलन गर्न सकिने परिमाण घ.मि.
१.	छहरे पुलवाट माथी	१२५	६५	०।८	ढुंगा, वालुवा र ग्रावेल	६५००	३२५०
२.	कुडुले दोभान	२२५	५०	०।८	ढुंगा, वालुवा र ग्रावेल	९०००	४५००
३.	राक्छे दोभान	२००	६५	०।८	ढुंगा, वालुवा र ग्रावेल	१०४००	५२००
४.	आँपचौर क	३२०	६०	०।८	ढुंगा, वालुवा र ग्रावेल	१५३६०	७६८०

५.	फगटे खोला	३२०	६५	०।८	ढुंगा, वालुवा र ग्रावेल	१६६४०	८३२०
६.	आँपचौर ख	३००	५०	०।८	ढुंगा, वालुवा र ग्रावेल	१२०००	६०००
७.	गैरीगाउँ	२८५	६५	०।८	ढुंगा, वालुवा र ग्रावेल	१४८२०	७४१०
८.	माथिल्लो गडखर	२००	५०	०।८	ढुंगा, वालुवा र ग्रावेल	८०००	४०००
९.	तल्लो गडखर	२००	६०	०।८	ढुंगा, वालुवा र ग्रावेल	९६००	४८००
					कुल	१,०२,३२०	५११६०
प्रतिदिन संकलन गर्न सकिने							१८९

२.४.२ संकलन विधि र समय

निर्दिष्ट क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको संकलन कार्यमा मेशिनरी औजारहरु जस्तै एक्साभेटरको प्रयोग नगरि हात र हाते औजारहरु जस्तै कुटो,कोदालो, गैटि आदिबाट मात्र गरिने छ । पानी भएको क्षेत्रमा संकलन कार्य नगर्ने र संकलन कार्य दिउंसो मात्र गरिने छ । खोलाको वहाव क्षेत्रवाट ५ मिटर र वगरवाट जमिन तर्फको क्षेत्रवाट समेत ५ मीटर छाडेर मात्र संकलन क्षेत्रको पहिचान र संकलन परिमाण आकंलन गरिएको छ । पुलको ५०० मिटर Upstream र १०० मिटर Downstream सम्म उत्खनन् कार्य नगर्ने । सिँचाई कुलोको मूहानवाट १०० मिटर Upstream / Downstream सम्म उत्खनन् कार्य नगर्ने । प्रत्येक वर्ष नदीको वहाव परिवर्तन हुने हुदाँ प्रतिवेदनले तोकेको स्थान र अन्य स्थानमा वातावरणमा प्रतिकुल नहुने गरी गाउँपालिकाले स्थान निर्धारण गर्नेछ । ढुंगा, गिट्टी, वालुवाको संकलन गर्दा यहाका घाटहरूमा प्रत्यक्ष प्रभाव पर्नसक्छ । त्यसैले घाटहरूको उत्तर र दक्षिण १०० मिटर छाडेर ढुंगा, गिट्टी, वालुवाको संकलन र उत्खनन कार्य गर्ने ।

अध्याय तीन (Chapter - 3)

३. अध्ययन विधि (Study Methodology):

यस प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण, वातारण संरक्षण ऐन २०५३ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ (संशोधन सहित) मा व्यबस्था भएका प्रक्रियाहरु अनुसरण गरि अध्ययन गरिएको थियो । जस अनुसार सर्वप्रथम प्राथमिक तथा द्वितीय श्रोतका जानकारीहरुको अध्ययन तथा संकलन, उत्खनन क्षेत्रको स्थलगत भ्रमण तथा अवलोकन, स्थानीय जनसमुदायहरु, गाउँपालिकालाई प्रस्तावको जानकारी तथा लक्षितवर्ग स□ग छलफल आदि सम्पन्न गरियो । स्थलगत भ्रमण तथा अवलोकनबाट प्राथमिक स्तरका भौतिक तथा जैविक वातावरणीय जानकारी संकलन गरियो भने सामाजिक आर्थिक जानकारी राष्ट्रिय जनगणना २०५८ तथा २०६८ तथा जिससमा(साविक जिविस) उपलब्ध सन्दर्भ सामाग्रीबाट साभार गरिएको थियो ।

३.१ प्रकाशित/उपलब्ध जानकारी र तथ्याङ्कको पुनरावलोकन एवं संश्लेषण

३.१.१ कार्यालय अध्ययन तथा सन्दर्भ सामाग्रीहरुको पुनरावलोकन

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको क्रममा आवश्यक पर्ने द्वितीय (Secondary) श्रोतका जानकारीहरु विभिन्न उपलब्ध प्रतिवेदनहरुबाट साभार गरियो । सामाजिक आर्थिक जानकारीहरु राष्ट्रिय जनगणना २०६८ बाट प्राप्त गरियो । साथै जिल्ला पार्श्व चित्र नुवाकोट जि.स.स.बाट प्राप्त गरि प्रतिवेदनमा उल्लेख गरियो । सन्दर्भ सामग्रीको हकमा वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५०, वन पैदावार विकी वितरण कार्यविधि निर्देशिका, स्थानीय स्वायत्त शासन ऐन २०५५ र नियमावली २०५६ आदि संकलन गरि अध्ययन गरिएको थियो र आवश्यक बिषयवस्तुलाई यस IEE अध्ययनको क्रममा अनुसरण गरिएको छ ।

३.१.२ नक्साहरुको अध्ययन

यस IEE अध्ययनको क्रममा प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको भौगोलिक अवस्था, लिखु खोलाको अबस्थितिका साथै वन तथा वातावरणको जानकारी हासिल गर्नका लागि नापी विभागबाट प्रकाशित टोपो नक्शा, Google Map, GIS Map र जिल्ला समन्वय समितिको कार्यालयमा उपलब्ध सन्दर्भ सामग्रीहरु समेत अध्ययन गरी विवरणहरुको जानकारी लिईएको थियो ।

३.२ फिल्ड भ्रमण तथा प्रभाव क्षेत्रको अध्ययन

यस IEE अध्ययनको क्रममा स्थलगत भ्रमण गरि अध्ययनको लागी आवश्यक सुचनाहरु संकलन गर्नका लागि भौतिक, सांस्कृतिक तथा जैविक वातावरण सम्बन्धि आवश्यक सम्पुर्ण बुंदाहरु समाबेश हुने गरी चेकलिष्टहरु निर्माण गरियो । स्वीकृत कार्यसूचीमा समाबेश गरिएका उच्च प्रभाव क्षेत्र (उत्खनन क्षेत्रबाट १०० मि. परिधि) तथा न्यून प्रभाव क्षेत्र (उच्च प्रभाव क्षेत्रबाट १ कि.मि. परिधि) हरुमा अध्ययन टोलीले निरिक्षण गरि भौतिक, सांस्कृतिक तथा जैविक वातावरण सम्बन्धी जानकारी हासिल गरिएको थियो साथै चेकलिष्ट अनुरुप सुचनाहरु संकलन गरियो ।

(क) **भौतिक वातावरण सम्वन्धी तथ्याङ्क संकलन कार्य**

यस प्रस्ताब कार्यान्वयन हुने क्षेत्रहरु मध्ये महत्वपूर्ण स्थान/नमूना क्षेत्रहरुको छनौट गरी ती स्थानहरुको स्थलगत अध्ययन गरिएको थियो । यसरी अध्ययनको सिलसिलामा भ्रमण गर्ने क्रममा स्थानीय बासिन्दाहरु तथा सरोकारवालाहरुसँग त्यस क्षेत्रको भुबनोट माटो, बालुवा, चट्टान, जलाधार क्षेत्र, भू-क्षय हुने क्षेत्र, खोलानालामा पानीको अबस्था, आदि बारेमा अनौपचारिक तथा सामूहिकरपमा छलफल गरी प्रस्ताब कार्यान्वयन गर्दा पर्न सक्ने प्रभाबका बारेमा जानकारी संकलन गर्ने कार्य गरिएको थियो ।

(ख) सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण सम्वन्धी तथ्याङ्क संकलनकार्य

यस IEE अध्ययनको क्रममा स्थलगत अध्ययनको साथसाथै द्धितीय श्रोतबाट प्राप्त सुचनाहरुको आधारमा विभिन्न जाती, धर्म, पेशा, बर्ग आदिको सामाजिक, आर्थिक तथा सा□स्कृतिक वातावरण सम्बन्धी जानकारी संकलन गरिएको थियो । अन्य जानकारी उपलब्ध गर्नका लागि जानकार व्यक्तिहरुसँग भेटघाट गरिएको थियो । रितिरिवाज साँस्कृतिक सम्पदाहरु जस्तै मठ, मन्दिर, पर्यटकीय स्थलहरुको अवलोकन भ्रमणगरि जानकारी संकलन गर्ने कार्य गरी सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावका बारेमा जानकारी हासिल गरिएको थियो ।

(ग) जैबिक वातावरण सम्वन्धी तथ्याङ्क संकलन कार्य

जैबिक बातावरणको अध्ययनको क्रममा वनको किसिम, अबस्था, रुख तथा जीवजन्तुहरुको प्रजाती आदि बारे जानकारी समेटिनुका साथै स्थानीय बासिन्दाहरुको भनाई बमोजिम वन्यजन्तु तथा पशुपंक्षीबारे टिपोट गरिएको थियो । जसबाट प्रत्यक्ष रुपमा देखिएका एबम् अप्रत्यक्ष रुपमा पाईएका पदचिन्ह, प्वाँख, बिष्टा, आवाज आदिबाट जीबजन्तु पहिचान गर्ने प्रयास पनि गरियो । माछाबारे जानकारी लिन खोला नाला तथा देखिएका ताल पोखरीमा भेटिएका साथै माछा मार्ने स्थानीय ब्यक्तिहरुबाट जानकारी संकलन गर्नुका साथै सोको नाम र प्रकृति समेतको अध्ययन गरिएको थियो । प्रस्ताब कार्यान्वयन हुने वन क्षेत्रहरुमा पाईने र आवत जावत गर्ने खासगरी स्तनधारी चरा र घस्रने प्रजातीका वन्यजन्तुको बारेमा थप जानकारी लिन स्थानीय जनताहरुसँग सोधपुछ गरिएको थियो । उपरोक्त जैबिक वातावरणबारे जानकारी लिने क्रममा तोकिएका स्थानहरुमा स्थलगत भ्रमण गरी बिबरण संकलनगर्ने कार्य गरिएको थियो ।

(घ) सार्वजानिक सुचनाको प्रकाशन तथा लिखित सुझाव

यस प्रस्ताव सम्बन्धी सार्वजानिकरुपमा जानकारी प्रदान गर्न र सरोकारवाला समुह वा क्षेत्रबाट लिखित रायसुझाव प्राप्त गर्ने हेतुले २०७५ श्रावण १० गतेको नागरीक राष्ट्रिय दैनिकमा १५ दिने सार्वजनिक सूचना प्रकाशित गरिएको थियो । उक्त सार्वजनिक सूचना प्रकाशित गर्नुको मूख्य उद्देश्य स्थानीय बासिन्दाहरुको प्रस्ताव प्रतिको धारणा तथा राय सुझाव संकलन गर्नु थियो । प्रकाशित उक्त सूचना सम्भाबित प्रभावित गा.वि.स. तथा जिल्ला वन कार्यालय लगायत जिल्ला स्थित विभिन्न सरकारी कार्यलयहरुमा समेत टा□स गरि सो को मूचुल्का सम्बन्धित गा.वि.स. तथा वनकार्यालयबाट प्राप्त गरिएको थियो ।

(ङ) तथ्याङ्क विश्लेषण प्रभावहरुको पहिचान/अनुमान/मुल्याङ्कन, प्रभाव न्युनिकरण विधिहरुको पहिचान सुझाव एवं प्रतिवेदन तयारी

प्रस्तावित क्षेत्रको विशेष अध्ययन गर्दा गरिएको बिश्लेषणबाट आएका प्रथम र दोस्रो क्रममा भएका तथ्याङ्क तथा जानकारीलाई समक्षिप्तिकरण गरी आवश्यकता अनुसार तालिकामा राखी प्रतिबेदनको उपयुक्त भागमा समाबेश गरिएको छ । तसर्थ प्राप्त जानकारीहरुबाट (सन्दर्भ सामाग्री तथा फिल्डको अनुगमन पुनरावलोकन बाट प्राप्त) प्रस्ताब कार्यान्वयन गर्दा हुने सम्भाब्य अनुकूल र प्रतिकूल असरहरुको पहिचान गरी त्यसको जैबिक, भौतिक, सामाजिक आर्थिक गरी तीन शिर्षक अन्तर्गत छुट्याई प्रभाव अनुमान तथा मूल्याङ्कन गरियो । यसरी प्रभाव मुल्याङ्कन गर्दा राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५० अनुरुप प्रभावहरुलाई त्यसको प्रकृति, आकार, विस्तार र अवधि (Nature, Magnitude, Extent and Duration) मा वर्गीकरण गरि मूल्याङ्कन गरिएको थियो ।

तत्पश्चात प्रभावहरुलाई न्यूनिकरण गर्न मितव्ययी तथा ब्यवहारिक उपायहरुको पहिचान गरि यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ ।

अध्याय चार(Chapter - 4)

४. विधान, नीति, कानुनी व्यवस्था निर्देशिका, मापदण्ड एवं सम्मेलनहरूको पुनरावलोकन (Review of Legislation, Policies, Laws and Guidelines):

४.१ बिद्यमान सान्दर्भिक नीति तथा कार्यनीतिहरू

४.१.१ वातावरण सम्बन्धित नीति

नेपाल सरकारले विकास आयोजना तथा उद्योग स्थापना गर्दा वतावरणमा पर्न सक्ने असरहरूलाई ध्यानमा राखी छैटौं योजना अवधि (२०३७-२०४२) देखि नै वातावरण संरक्षणमा सजगता देखाउंदै केही चुनिएका आयोजना तथा कार्यक्रमहरू संचालन गर्न वातावरणीय अध्ययनको आवश्यकता औल्याएको थियो ।

४.१.२ वनक्षेत्रको नीति २०४६

बर्तमान वन सम्बन्धि नीतिहरू वन विकास गुरू योजना, २०४६ (Master Plan for the Forestry Sector 1989) हाल सम्म प्रमुख दस्ताबेजको रूपमा रहेको छ । यसमा दीर्घकालीन र अल्पकालीन उद्देश्यहरूका साथै प्रमुख प्राथमिकता प्राप्त कार्यकम र टेवामुलक कार्यकम गरी दुई किसिमका कार्यक्रमहरूको ब्यबस्था गरेको छ । दिर्घकालीन उद्देश्य अन्तर्गत जनसाधारणको आधारभुत आबश्यकता काठ, दाउरा, डालेघांस र अन्य वन पैदावार सहज रूपमा उपलब्ध गराउने, परिस्थितिकिय प्रणाली र बंशाणु श्रोतको संरक्षण तथा वन ब्यबस्थापन, वन पैदावारमा आधारित उद्योगहरूको विकास गरी राष्टिय तथा स्थानीय अर्थतन्त्रमा योगदान गर्ने, रोजगारी तथा आयस्रोतको अवसर तयार गर्ने रहेको छ । यसका प्राथमिकता प्राप्त कार्यक्रमहरूमा सामुदायकि वन तथा नीति वन, राष्ट्रिय वन तथा कबुलियति वनका अतिरिक्त वन पारिरस्थतिकिय प्रणाली र वंशाणु श्रोत संरक्षण रहेको देखिन्छ ।

४.२. सान्दर्भिक ऐन तथा नियमहरू

४.२.१ वातावरण संरक्षण ऐन २०५३ र वातावरण संरक्षण नियावली २०५४

विकास आयोजना तथा कार्यक्रमहरू संचालन गर्दा वातावरणीय पक्षलाई समावेश गर्नुपर्ने अवधारण अनुरूप नेपाल सरकारद्धारा वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३ तथा वतावरण संरक्षण नियमावली २०५४ (संशोधन) जारि भैसकेको छ ।

उक्त ऐनको दफा ३ र ४ मा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण, वातावरण प्रभाव मुल्यांकन (IEE /EIA) गर्नु पर्ने प्रस्ताबहरू र प्रस्ताब स्विकृत नगराई कार्यन्वयन गर्न नहुने व्यवस्था गरिनुका साथै यस प्रस्ताव सन्दर्भमा वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ को नियम ३ संग सम्बन्धित अनुसूचि १ (अ) को दफा १४ मा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण गर्नु पर्ने उल्लेख भएको छ । सोही नियमाबलीको परिच्छेद २ नियम ७ संग सम्बन्धित अनुसुचि ५ मा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन तयार गर्दा खुलाउनु पर्ने कुराहरू उल्लेख गरिएको छ । उक्त नियमावलीमा अन्य व्यवस्थाका अतिरिक्त प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्नु पूर्व सम्बन्धित निकायबाट सोको कार्यसुची स्वीकृत गराउनुपर्ने प्रावधान समेत रहेको छ ।

४.२.२ वन सम्बन्धि ऐन तथा नियमहरू

बन जंगलको संरक्षण गरी बातावरणको प्रबर्धन गर्न र वन पैदावारको समुचित सदुपयोग गरी जनताको आधारभुत आबश्यकता परिपुर्ति गर्न नेपाल सरकारको वन ऐन २०४९ र वन नियमावली २०५१ जारी गरेको छ । सोहि ऐनको दफा २० र २१ मा सरकारद्धारा ब्यबस्थित वनको दिगो व्यबस्थापनका लागि कार्ययोजना तयार गरी स्वीकृत गर्नु पर्ने तथा कार्ययोजनाले निर्दिष्ट गरेको बाहेक अन्य कुनै पनि कार्य गर्न गराउन नपाइने कानुनी प्राबधान रहेको छ । सोही ऐनको दफा २२ मा सरकारद्धारा व्यबस्थित वनको वन पैदावारको स्वामित्व तथा बिकी वितरण गर्ने व्यवस्था गरेको पाईन्छ । ऐनको उक्त दफाहरूलाई वन नियमाबली २०५१ को परिच्छेद २ मा थप स्पष्ट पारेको छ । जसमा वन ब्यवस्थापन कार्ययोजनामा समाबेस हुनुपर्ने कुराहरू, वनपैदावार संकलन गर्दा अपनाउनु पर्ने तरिका, बिकी, व्यवस्थापन, निकासी गर्ने अवधि तथा कस्तो अबस्थामा वन पैदावार संकलन र बिकी गर्न नपाईने आदि उल्लेख गरेको छ ।

४.२.३ राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा बन्यजन्तु संरक्षण ऐन २०४९

दुर्लभ बन्यजन्तुहरको संरक्षण गर्न राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा बन्यजन्तु संरक्षण ऐन २०४९ लागु भएको छ । यस ऐनको दफा १० ले निकुञ्ज, आरक्षण, संरक्षण क्षेत्र वा अन्य वन क्षेत्रमा पाईने २६ किसिमका स्तनधारी, ९ किसिमका पंक्षी र ३ किसिमका सरीसर्पलाई संरक्षित वन्यजन्तुको दर्जा दिई उक्त वन्यजन्तुलाई मार्न, पक्रन वा लखेट्न वा अन्य किसिमले हानि नोक्सानी पुर्‍याउन निषेध गरेको छ । यस अन्तर्गत लागु गरिएको कानुन सम्पुर्ण किसिमका वन क्षेत्र वा नेपाल अधिराज्यभर लागु भएको छ ।

४.२.४ भु-तथा जलाधार संरक्षण ऐन २०३९तथा नियमावली २०४२

भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ तथा भू तथा जलाधार संरक्षण नियमावली, २०४२ मा जलाधार क्षेत्रहरमा भू-क्षय तथा बाढी पहिरोको प्रकोपलाई नियन्त्रण तथा न्युनिकरण गर्न विभिन्न प्राबधानहरू समावेस गरिएको छ ।

४.२.५ जलश्रोत ऐन सम्बन्धि ऐन तथा नियमहरू

जलश्रोत ऐन, २०४९ र जलश्रोत नियमावली, २०४९ मा पानीको कारणले भूक्षय, बाढी तथा पहिरो हुने भइ जमिनको क्षति हुने कुराको साथै जल प्रदुषण पनि बढ्ने हुनाले वातावरणमा पर्ने यस्ता दुष्प्रभावहरूको न्यूनीकरणका प्रावधानहरू उल्लेख गरीएका छन । ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको संकलन कार्यले बसोबास क्षेत्रमा पर्ने बातावरणीय प्रभावहरूको न्यूनीकरण गर्न प्रस्तावको बाताबरणीय विश्लेषण गरी प्रभाव नियन्त्रण र सुरक्षाका उपायहरू अवलम्वन गर्न प्रस्तावकलाई अनिवार्य गरिएको छ ।

४.२.६ खानी ऐन तथा नियमहरू

खानी ऐन, २०४२ (संशोधन २०५०) मा ढुंगा, गिट्टी, वालुवाको संकलन कार्यलाई ऐनको दायरा भित्र राखेको छ । खानी संचालन, कारोबार तथा प्रशासनिक गतिविधिलाई बैधानिक रूपमा समेटेको हुनाले खानी क्षेत्रको एकीकृत वातावरणीय प्रभावहरू अध्ययन गर्न धेरै उपयोगी हुनेछन ।

४.३ मापदण्डहरू, निर्देशिका तथा दिग्दर्शनहरू

४.३.१ राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्या□न निर्देशिका २०५०

नेपाल सरकारले आठौं योजनको नीति कार्यन्वयनमा सहयोग पुगोस् भन्नाको लागी वातावरण संरक्षण ऐन र वातावरण संरक्षण नियमावली ल्याउनु अगाडी नै एक राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्या□न निर्देशिका २०५० लागु गरिसकेको छ । यो निर्देशिकाले अध्ययनको कममा जनसहभागिता जुटाउनु पर्ने, आबश्यक सूचनाहरको संकलन गर्ने, विवादका विषयहरूको गम्भिरताको मूल्या□न गर्ने र वातावरणीय अध्ययनको लागि बिषयहरूको प्राथामिकताकम निर्धारण गर्ने कुराहरूलाई प्रष्ट रूपमा जोड दिएकोछ । त्यसै गरि बातावरणीय योजना तर्जुमा निर्देशिका, २०५५ र बताबरणीय प्रभाव मुल्याङन निर्देशिका, २०६२ समेत जारी भएको पाईन्छ । यसका साथै मन्त्री परिषदको मिति २०६६/१२/१७ को निर्णय तथा व्यवस्थापिका संसद, प्राकृतिक श्रोत साधन समितिको निर्देशनले ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन सम्बन्धि जिल्लागत रूपमा एकीकृत कार्य योजना बनाउने, विशेषज्ञ टोलीबाट संकलन गर्न हुने वा नहुने भन्ने

क्षेत्रको पहिचान गर्ने, जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समितिले Environment Strategic Assessment गर्ने रणनीति बनाउने आदि उल्लेख गरेको पाइन्छ ।

४.३.२ वन ऐन २०४९ तथा वन नियमावली २०५१

नेपाल सरकारले वन ऐन, २०४९ तथा वन नियमावली, २०५१ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी वन क्षेत्रको लागी प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदन दिग्दर्शन २०६१, वन पैदवार (काठ र दाउरा) संकलन र बिक्री वितरण निर्देशिका २०५७ र वन पैदवार बिक्री बितरण निर्देशिका २०६०, लागू गरेको छ । साथै सामुदायीक वन विकास कार्यक्रमको मार्गदर्शन २०५८ (संसोधन सहित) र सामुदायीक वन श्रोत सर्भेक्षण मार्गदर्शन २०६१ मा सरकारद्धारा ब्यबस्थित वन सामुदायीक वनको रूपमा वन उपभोक्ता समुहलाई हस्तान्तरण गर्दा अपनाउनु पर्ने प्रकृयाका बारेमा उल्लेख गरिएको छ ।

४.५ ढुंगा, गिटी, वालुवा तथा मिस्कट संकलन सम्बन्धमा सर्वोच्चको निर्णय :

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

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

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

३. कानूनी व्यवस्था अनुसार कुनै योजना, आयोजना वा कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने सम्बन्धमा प्रस्ताव तयार गर्नुपर्ने हुन्छ । त्यस्तो प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणीय प्रभाव र परीक्षण मूल्यांकन गर्नुपर्ने हुन्छ । यसरी वातावरणीय प्रभाव र परिमाण मूल्यांकन गर्नु भनेको वातावरणलाई असर पार्ने नपार्ने र पार्ने भए त्यस्तो प्रभावलाई हटाउने वा कम गर्ने अध्ययन र मूल्यांकन हो । वातावरण संरक्षण नियमावलीको व्यवस्था अनुसार वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन गर्दा सार्वजनिक सूचना जारी गरी गाउं विकास समिति वा नगरपालिका वा त्यस क्षेत्रको स्कूल, अस्पताल,

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

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

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

६. निवेदकको अर्को मुख्य माग ट्रकको क्षमता भन्दा बढी बालुवा, रोडा र ढुङ्गा लोड Load गरी त्यस्तो Over Loaded ट्रकले सडक तथा पुललाई क्षति पुर्‍याएको कारण यसलाई रोकी पाउँ भन्ने रहेको छ । सो माग जायज

माग हो। ठेकेदार वा उद्योगको मालिकले Overloaded भएको सवारी साधन चलाएकोले सार्वजनिक सडक क्षति गरी त्यसको मर्मतको लागि करदातामा नाजायज भार पार्न हुँदैन। त्यस कारण निम्नानुसार गर्नु :

(क) यसप्रकार ट्रकमा रोडा, ढुङ्गा, बालुवा Overloaded गरी चलाउने कार्यलाई रोक्नको लागि प्रहरी परिचालन गर्नु।

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

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

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

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

१. वातावरण मन्त्रालयको वा वातावरण मन्त्रालयले तोकेको वातावरणविद् संयोजक,

२. भूगर्भ शाष्त्री,
३. माइनिङ इन्जिनियर,
४. उद्योग विभागको प्रतिनिधि,
५. स्थानीय निकायको प्रतिनिधि र
६. नेपाल सरकारले तोकेको अन्य सदस्य तथा वातावरणविद् भएको एकसमिति गठन गर्नु ।

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

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

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

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

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

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

(ट) प्रदुषणमुक्त र स्वच्छ वातवारण प्रत्येक नागरिकको मौलिक हक हो । आजको विश्व वातावरण सचेत (Conscious) विश्व हो । दोस्रो विश्वयुद्ध पछि औद्योगिककरणमा दौडेको विश्वले गरेको कोइला, पेट्रोल, डिजेल आदीको खपतले गर्दा प्रदुषण बढेको कारण औद्योगिक राष्ट्रमा सवारी र यातायातको साधनमा विद्युत प्रयोग र कोईलाको सट्टा Nuclear Energy तर्फ केन्द्रित छ । नेपालमा पनि प्रदुषणको आफ्नै समस्या छ । नेपालमा औद्योगिक विकासको कारण भन्दा पनि जथाभावी उद्योग सञ्चालनको कारण प्रदुषण बढेको छ ।

नेपालको वातावरण संरक्षण सम्बन्धी कानून ज्यादै अपुरो देखिन्छ । प्रदुषण रोकथामको नजरमा सरकार Licencing Regime मा सीमित छ ।

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

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

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

अध्याय पाच(Chapter - 5)

५. वस्तुगत वातावरणीय अवस्थाको बयान (Description of the Existing Environmental Conditions):

५.१.भौतिक वातावरण **(Physical Environment):**

५.१.१ भूस्थिति (Topography)

लिखु खोला नुवाकोट जिल्लाको महत्वपूर्ण खोला हो ।
यस खोलाले कतै कतै साघुरो गल्छी तथा अधिकांश फराकिलो बगर बनाएको छ । नदी छेउको जमिन कतै कतै भिरालो छ भने धैरै समथर छ ।

५.१.२ माटोको प्रकार एवं भूगर्व (Geology and Soil Types)

भौगर्भिक अवश्था

भू-वनावटको दृष्टिकोणमा नुवाकोट जिल्ला अत्यन्त जटील र विषम छ । लगभग अर्धचन्द्राकार आकृतिको यो जिल्लाको मध्य भागवाट त्रिशुली नदीले काटेको हुँदा बिच भाग होचो छ भने अन्य सिमान्त भाग अग्ला पहाडी श्रंखलाले घेरिएको छ । उचाई, बनावट, पहाडी पाखा, माटो, जलवायु आदिका कारण जिल्लामा प्रशस्त विभिन्नता पाइन्छ ।

माटोको बनावट

भौगर्भिक बनावट, भूस्वरुप, पहाडी पाखा र ढालले माटोका गुण र प्रकारलाई प्रत्यक्ष प्रभाव पार्छ । माटोले जमीनको उत्पादन र अन्य वातावरणीय क्षेत्रमा प्रत्यक्ष सरोकार राख्छ ।
जल्लाको ९०% भन्दा धेरै क्षेत्रमा पातलो दोमट माटो पाइन्छ । दोमट माटोले जिल्लाको ४.५% मात्र भूभाग ओगटेको छ । यो माटो नदीका वेसी तथा टारमा पाइन्छ । यसको रंग धेरै भू-भागमा रातो छ । उच्च पर्वतीय भूभागमा टुक्र्याइलो ढुङ्गा तथा दोमट माटो पाइन्छ । वलौटे दोमट र गेडुला ढुङ्गाहरु जिल्लाका नदी किनारका सिमित भूभागमा पाइन्छ ।

५.१.३ जलाधार क्षेत्र ***(Basin Hydrology)***

नुवाकोट जिल्ला जल भण्डारको दृष्टिवाट एकदमै धनी जिल्ला हो । यस जिल्लाको त्रिशुली नदीवाट देवीघाट र त्रिशुली जल विद्युत आयोजना संचालन हुँदै आएका छन्। जिल्लामा प्रशस्त मात्रामा जल भण्डार भएको हुँदा जल विद्युतको प्रचुर सम्भावना छ । त्यस्तै टारहरूमा पनि सिंचाई गर्न सकिने ठूलो सम्भावना रहेको छ । यस जिल्लाको प्रमुख नदी त्रिशुली नदी हो र यस्का मुख्य शाखा नदीहरू तादी, लिखु, सामरी, फलाखु, सिन्दुरे, छत्रे, कोल्पु आदि हिम श्रृंखला र अन्य पहाडहरूवाट निस्कने अन्य कतिपय खहरे खोलाहरू वर्षायाममा बाढीको रूपमा आउने र हिउँदमा सुक्ने गर्दछन् । यस जिल्लामा रहेका ताल तलैयाहरूमा सूर्य कुण्ड, सागर कुण्ड, वोल्देही ताल मुख्य छन्। नुवाकोट जिल्ला पहाडी भूभागमा पर्ने हुदा भूमिगत पानीको स्रोत त्यति सजिलो छैन । यहाको कूल भू-भागको ५० प्रतिशत भन्दा वढी भाग ५० से.मी. देखि आधार चट्टान सम्मको पानीको तहमा पर्दछ । नदी किनारका वेसी तथा टार क्षेत्रमा पनि २ मीटर भन्दा वढी गहिराईमा पानीको तहको अनुमान गरिएको छ । २० से.मी. भन्दा कममा पानीको तह भएको भूभागले जिल्लाको ६ प्रतिशत मात्र भू-भाग ओगटेको छ । पहाडका भिराला पाखामा ५० से.मी. भन्दा कम देखि आधार चट्टान सम्म पानीको तह रहेको छ ।

५.१.४ जल वायु हावापानी **(Climate)**

उचाई, भौगर्भिक बनावट, भूस्वरूप, पहाडी पाखा र ढालले हावापानीको अवस्थाको सृजना गर्दछन्। तापक्रम, सौर्यशक्ति, वायु र वायुको चाप, वर्षा तथा ओसिलोपना आदिले हावापानी कुन किसिमको हुने सो निर्धारण गर्दछन् । हावापानी नै कुनैपनि स्थानको वातावरणीय अवस्था तथा उत्पादन क्रियाकलापका लागि निर्णायक हुन्छ । जिल्लाको होचा टार तथा नदी उपत्यकामा तापक्रम सधैंभरी उच्च रहन्छ । यहा गर्मी मौसममा अत्यधिक गर्मी र हिउँदमा न्यानो रहन्छ । गर्मी मौसममा अधिकतम तापक्रम ३२डि. से. माथि पुग्छ र न्युनतम तापक्रम १५डि. से. वरपर रहन्छ । वैशाख र जेष्ठ महिना अत्यधिक गर्मी रहन्छन्। आषाढ बाट मनसुनको प्रभाव पर्ने हुँदा अन्य जिल्लामा जस्तै यस जिल्लामा पनि पानी पर्न थाल्दछ र तापक्रममा कमीको महसुस हुन्छ । जिल्लाका माथिल्ला केहि उच्च शिखरलाई छाडेर अन्य भागमा भने गर्मीका महिना अत्यन्त मनमोहक हुन्छन् । ती ठाउमा गृष्मको अधिकतम तापक्रम १५डि. से. तिर रहन्छ भने न्युनतम तापक्रम पनि ० डि. से. भन्दा माथि रहन्छ । यी स्थानमा हिउँद अत्यन्त चिसो हुँदा हिउँ पर्दछ र जनजीबन कष्टकर हुन्छ । जाडो यामका महिनामा पनि नदीका वरपरका होचा भागमा तापक्रम धेरै तल जादैन । तर बिहान कुहिरो लाग्ने र दिनमा सफा हुने हुँदा मौसममा फेरबदल भइरहन्छ । जिल्लाका मध्यवर्ती पाहाडी पाखामा तापक्रम सामान्यतया मनोरम रहन्छ । त्यसैले यातायातको असुविधा र खेतिपातीका लागि अप्ठ्यारो भएतापनि भिराला पाखामा मानिसका बसोबास अझैपनि बाक्लै भेटिन्छ

५.१.५ हावा र पानीको गुणस्तर एवं ध्वनिको मात्रा **(Air and Water Quality and Noise Level)**

नदी छेउछाउको हावापानी स्वच्छ र कम प्रदुषित रहेको छ । निर्माण सामाग्री ओसारपसारका लागि गाडीको आवतजावत नियमित रूपमा हुने भएकाले केहि मात्रामा ध्वनि प्रदुषण रहेको छ । लिखु खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी

तथा वालुवाको बढी प्रयोग हुने गरेकोले गाडीको आवतजावत बढी भइ ध्वनि प्रदुषण बढ्नुका साथै पानीको गुणस्तर पनि घटेको छ । अन्यमा भने कम मात्रामा निर्माण सामाग्री हुने भएकाले हावा र पानीको गुणस्तर एवं ध्वनिको मात्रा सामान्य छ ।

५.१.६ भू उपयोग (Land Use)

खोलाको दाया□ र बा□या सामुदायिक वन, बस्ति र खेती योग्य जमिन छ ।

लिखुको दाया□ र बा□या बढी मात्रामा खेतियोग्य जमिन र बस्ति पनि रहेको छ । लिखु खोलाको पानीवाट करिव ३५० हेक्टर जमिन सिञ्चित गरिएको छ । यहाको माटो कृषिको लागि निकै उर्वर मानिएको छ । यहाको जनताहरूले तिन वाली अन्नवाली उब्जनी गरिरहेका छन । विशेष गरि धान र आलु यहा निकै राम्रो उत्पादन हुने गरेको छ । नेपाल सरकारले पनि यस क्षेत्रलाई आलुको पकेट क्षेत्र घोषणा गरी यस सम्बन्धी विभिन्न कार्यक्रम संचालन गर्दै आएको छ । यस लिखुखोलामा ४ वटा सिचाइको मूहान रहेका छन ।

५.२ जैविक वातावरण (Biological Environment):

- वन तथा वनस्पती :

प्रस्तावित क्षेत्रमाकुनै आरक्षित, संरक्षित वा साँस्कृतिक, ऐतिहासिक वा वास्तुगत संरचनाका हिसावले महत्वका स्थानहरू पर्दैननाप्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रमा पाइने वनस्पतिहरूमा उतिस, साल, कटुस, चिलउने, सल्ला,गोगन,टाकी, सिन्दुरे, दुधिलो, पायु, अम्लिशो, अमला, बरो, हरो,करम, सिसौ,सिम्मल, राजबृक्ष, सिसिर, क्यामूना, महुवा र बास मुख्य रहेका छन ।

यहाँ विभिन्न प्रजातिका स्तनधारी जीवहरु जस्तै चितुवा, काठे भालु, स्याल, खरायो, रतुवा मृग, रातो बा□दर र लंगुर जस्ता जनावरहरू रहेको जानकारी पाइयो । यस क्षेत्रमा घस्रने जातका प्राणीमा सर्प र छेपारो सवैभन्दा वढी पाइन्छन । यस क्षेत्रमा भ्यागुता जस्ता उभयचरहरु पनि पाइन्छन । त्यस्तै जुरेली, सारी, गिद्द, काग, भ□गेरा, कालिज, सुगा, ढुकुर, मयूर, चिवे, कालिज, रानीचरा, वन कुखुरालगायतका प्रजातिका पंक्षीहरुको वासोवास रहेको छ ।

जलचरहरूमा माछा प्रमुख रहेको यी खोलाहरूमा वाम, मंगुर, ते□ा, सहर, असला, रेन, गर्जी, बागी, गोच, कत्ले, जलकपुर, लगायतका जातका माछाहरू रहेको जानकारी पाइयो ।

५.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण (Socio-economic and Cultural Environment):

- ✓ **प्रस्ताव क्षेत्रका`प्रभावित गाउपालिकाको जनसंख्या (Population):**

१. लिखु गाउपालिका

वडा नं	समावेश भएका साविक गाविस	साविक वडा नं	परिवार संख्या	जनसंख्या				क्षेत्रफल
				पुरुष	महिला	जम्मा	मतदाता	
१	खानीगाँउ	१,२,३,४,८	७५५	१४७४	१७६८	३२४२	२५२०	८.८४
२	खानीगाँउ	५,६,७,९	४५५	९३२	११५६	२०८८	१६५८	६.६३
३	सुर्यमती	१ देखि ९	६९२	१७१७	१९३७	३६५४	२६३४	१०.८२
४	चौघडा	१,२,५,६,७,८	७१५	१६०२	१८५१	३४५३	२७८८	६.६४
५	थानसिङ	५,६,७	३९३	८४१	९७४	१८१५	१५७८	५.२४
६	थानसिङ	१,२,३,४	६१९	१२४१	१३५९	२६००	२४४४	९.७२
	थानापती	५						
जम्मा			३६२९	७८०७	९०४५	१६८५२	१३६२२	४७.८८

श्रोतः केन्द्रीय तथ्यांक विभाग, २०६८/ निवाचन आयोग

जातजनजाती (Caste and Ethnicity):

यस क्षेत्रमा विभिन्न जातजातीको वसोवास रहेको छ । ब्राहमण, क्षेत्री, तामा□, कामी, सार्की आदी जातजीको वसोवास रहेको छ ।

क.स	जातजातीको नाम	जनसंख्या	प्रतिशत
१	क्षेत्री	२३८२	१४.०५
२	व्राम्हण	३८०९	२२.४७
३	मगर	१२९५	७.६४
४	थारु	१५	०.०९
५	तमाङ	१४३३	८.४५
६	नेवार	२०२८	११.९६
७	ठकुरी	१०८	०.६४
८	साकी	६३०	३.७२
९	सन्यासी	५४	०.३२
१०	घर्ती	२६	०.१५
११	कल्वार	१०	०.०६
१२	माली	१०	०.०६
१३	मुसलवान	९	०.०५
१४	कामी	२९५	१.७४

१५	राई	४३०८	२५.४२
१६	गुरुङ	३१	०.१८
१७	दमाइ	२६२	१.५५
१८	लिब्बु	१०	०.०६
१९	कमार	४५	०.२७
२०	वाधी	११५	०.६९
२१	घले	५७	०.३४
२२	अन्य	२२	०.१३

श्रोत: केन्द्रीय तथ्यांक विभाग, २०६८

◆ **शिक्षा एवं साक्षरता (Education and Literacy):**

प्रस्तावीत क्षेत्रमा शिक्षा र रोजगारीको अवस्था राम्रो रहेको छ । समग्रमा अधिकांस जनताहरू साक्षार हुनका साथै केही जनशक्ति रोजगार रहेका छन । यस क्षेत्रमा शैक्षिक संस्थाहरूको राम्रो व्यवस्था छ । माध्यामिक र उच्च माध्यामिक विद्यालयको संख्या पनि पर्याप्त रहेको छ ।

विद्यालयको विवरण:

मा.वि : ४

नि.मा.वि : १

प्रा.वि : १३

साक्षरता प्रतिशत : ९५

◆ पेशा, धर्म **(Occupation, Religion):**

प्रस्तावीत क्षेत्रमा बसोबास गर्नेमा हिन्दू धर्मालम्बीको बाहुल्यताका साथै बौद्धधर्मीहरू पनि रहेका छन् अन्य धर्म मान्ने मानिसहरू पनि केही मात्रामा रहेका छन् । राम्रो उर्वरा शक्ति भएको खेतियोग्य जमिनका साथै सिचाइको समेत राम्रो व्यवस्था भएको हुनाले प्रस्तावीत क्षेत्र वरिपरिका बासिन्दाको प्रमुख पेशा कृषि रहेको छ । यसका साथै पहुचमार्गको राम्रो व्यवस्था हुनाले व्यापारमा पनि उत्तिकै संलग्नता रहेको देखियो । नदि छेउछाउका बासिन्दाको पेशा व्यापार, कृषि वालुवा, गिट्टी र ढु□ा संकलन तथा बेचबिखन रहेको पनि पाइयो ।

◆ उर्जा, विजुली एवं संचार **(Electricity, Energy and Communication):**

अध्ययन क्षेत्रमा प्रमुख उर्जाको स्रोतको रूपमा ग्यास, दाउरा, सौर्य उर्जा र विजुलिको उल्लेखनिय भूमिका रहेको छ । यस क्षेत्रमा संचारको पहुच राम्रो पाइएको छ । विशेषगरि मोबाइलको प्रयोग बढि मात्रामा भएको छ । त्यस्तै अन्य संचार माध्यमहरू जस्तै : टेलिभिजन, रेडियो, कम्प्यूटर आदिको पनि प्रयोग भएको छ ।

बत्तिको मुख्य श्रोत	परिवार संख्या	इन्धनको मुख्य श्रोत	परिवार संख्या
बिजुली	३३२२	काठ वा दाउरा	३१६०
मटितेल	२७७	मटितेल	६
बायो ग्यास	३	ग्यास	१८२
सोलार	३	गुइठा	१२
अन्य	३	वायो ग्यास	२३४
उल्लेख नभएको	२१	विजुली	१३
जम्मा	३६२९	अन्य	१
		उल्लेख नभएको	२१
		जम्मा	३६२९

श्रोतः केन्द्रीय तथ्यांक विभाग, २०६८

◆ **खानेपानी एवं स्वास्थ्यको सुविधा (Drinking Water Supply and Health Facility):**

प्रस्तावित क्षेत्रमा खानेपानीको व्यवस्था राम्रो रहेको छ । त्यस्तै स्वास्थ्य उपचारको पनि राम्रो सुविधा रहेको छ । गाउपालिकाको विभिन्न स्थानमा हेल्थपोष्ट रहेकाले सामान्य स्वास्थ्य उपचारको खासै समस्या छैन ।

खानेपानीको मुख्य श्रोत	परिवार संख्या
धारा वा पाइप	२८५१
ट्युवेल वा हाते पम्प	
ढाकेको कुवा वा ईनार	७५
खुल्ला कुवा वा ईनार	२६४
मुल धारा	३८०
खोला वा नदी	३७
अन्य	१
उल्लेख नभएको	२१
जम्मा	३६२९

श्रोतः केन्द्रीय तथ्यांक विभाग, २०६८

◆ **यातायात र पहुँचमार्ग (Transportation and Road Access):**

यातायात र पहुँच मार्गको सुविधा राम्रो रहेको छ । अन्य जिल्लालाई समेत जोड्ने बाटोका कारण यो ठाउँ यातायातको हिसावले सुगम छ ।

◆ **धार्मिक, सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरू (Religious, Cultural and Historical Sites):**

यस क्षेत्रमा धार्मिक, सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक महत्वका ठाऊहरू धेरै छैनन । यस लिखु नदि क्षेत्रमा धार्मिक, सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरू भनेकै घाटहरू रहेका छन । यस क्षेत्रमा जम्मा ४ वटा घाटहरू रहेका छन ।

अध्याय छ(Chapter - 6)

६. प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरू (Alternatives for the Implementation of the Proposal):

६.१ प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण

विकल्प विश्लेषण वातावरणीय प्रभाव अध्ययनको महत्वपूर्ण अंगको रूपमा लिइएको छ । ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन गर्दा वन क्षेत्रका साथै संकलन क्षेत्रमा कुनै किसिमको हानी नोक्सानी नपारी तथा वातावरणीय अवस्थामा कुनै प्रभाव नपर्ने गरी संकलन गर्ने व्यवस्था गरिनेछ । नदी खोलाहरूमा बाढी नआएको बखत संकलन गर्न दिइनेछ । संकलन कार्यबाट वातावरणमा असर नपर्ने परम्परागत तथा आधुनिक साधनको मात्र प्रयोग गरिनेछ । जैविक विविधताको संरक्षणलाई ध्यानमा राखी निर्धारित स्थानमा मात्र प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने र यो प्रस्तावले वातावरणलाई क्षति नपुऱ्याई प्रस्तावमा उल्लेखित श्रोत सर्भेक्षणबाट निर्धारित भए बमाजिमको परिमाण मात्र संकलन गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ ।

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

विकल्प १	:	प्रस्ताव कार्यान्वयन नै नगर्ने
विकल्प २	:	परम्परागत विधिद्वारा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने ।
विकल्प ३	:	वैज्ञानिक व्यवस्थापन प्रणाली अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने ।

६.२ प्रस्तावका विकल्पहरू

विकल्प १ : प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने

यसप्रकारको विकल्पलाई रोज्दा प्रस्तावित क्षेत्रमा भएका ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन तथा उत्खनन् नै नगर्ने, सो क्षेत्रलाई पूर्णरूपमा निषेधित/संरक्षित क्षेत्रको (Restricted/Protected Area) रूपमा विकास गर्ने, गैरकानूनीरूपमा संकलन गरेमा विगो जफत गरी प्रचलित ऐन कानून बमोजिम दण्ड सजाय गर्नु पर्ने र क्षेत्रको पूर्ण रेखदेख गाउपालिका बाट गर्नुपर्ने हुन्छ ।

विकल्प २ : परम्परागत विधिद्वारा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने

परम्परागत विधिद्वारा ढुंगा, गिट्टी र बालुवा संकलन तथा उत्खनन् गर्दा श्रोतहरूको अवैज्ञानिक र अनियन्त्रित रूपबाट संकलन तथा बिक्री वितरण हुने, अदक्ष मानिसहरूबाट समय सीमा नराखी कुनै पनि बखत श्रोत संकलन गर्ने र व्यवसायिकरूपमा काम गर्ने व्यक्तिहरूलाई बिक्री गर्नुपर्ने हुन्छ । श्रोत संकलन गर्ने मानिसहरूलाई सो को महत्व, मूल्य, संकलन विधि लगायतका कुनै कुराको पनि जानकारी नहुने र जथाभावी कुनै ज्ञान विना श्रोत संकलन गर्दा यसबाट पर्यावरण तथा परिस्थितिकीय प्रणालीमा नराम्रो प्रभाव पुग्नुका साथै स्थानीय राजश्व तथा जनताको आर्थिक उन्नति समेतमा बाधा पुग्ने हुन्छ ।

विकल्प ३ : वैज्ञानिक व्यवस्थापन प्रणाली अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने

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

६.३ विभिन्न विकल्पहरूको वातावरणीय तुलनात्मक प्रभावहरूको विश्लेषण

प्रस्ताव कार्यान्वयनका तीनवटा विकल्पहरूलाई तालिका ६.१ मा तुलनात्मक रूपमा अनुकूल र प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावको छोटो तथा संक्षिप्तमा विश्लेषण गरिएको छ । यसो गर्दा तीनवटा विकल्पहरू मध्ये उपयुक्त विकल्प छनौट गर्न सहज हुनेछ ।

तालिका नं. ६.१ अनुकूल र प्रतिकूल प्रभावहरूको विवरण

सि.नं.	विकल्पहरू	अनुकूल वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
		भू–क्षयमा कमी	स्थानीयस्तरमा गरिवी निवारणका लागि निजी क्षेत्रको संलग्नतामा कमी आउने
		वातावरण सन्तुलन	औद्योगिक विकास टेवा नपुग्ने
		प्राकृतिक अवस्थामा रहेका श्रोतहरूको संरक्षण र वृद्धि	यस कार्यमा संलग्न स्थानीय जनशक्ति विस्थापित हुने

१	विकल्प १ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने	श्रोतको चोरीमा कमी	संकलन नहुदा श्रोतको सदुपयोग नभई खेर जाने
		जलचर र उनीहरूको वासस्थानको संरक्षण	स्थानीय जनसमुदायबाट संरक्षण कार्यमा सहभागिताको कमीको कारण श्रोतको दुरूपयोग हुने
		बंशाणु स्रोत संरक्षण	स्थानीय विकास निर्माण कार्यमा प्रतिकूल असर पर्ने
		जैविक विविधता र परिस्थितिकीय प्रणालीको संरक्षण	कच्चा पदार्थको आपूर्ति नहुंदा उद्योग बन्द हुने वा अर्को देशको भर पर्नुपर्ने
		स्रोतको मौज्दातमा बृद्धि	राजश्व नउठ्दा अर्थतन्त्रमा प्रतिकूल असर पर्ने, ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन नगर्दा नदीको सतह बढ्न गई बाढीको पानी बस्ती र खेतमा पसी धनजनको नोक्सानी हुने, नदीको सतह बढी बाँध र पुलहरूलाई वर्षात्को समयमा क्षति पुग्ने
२	विकल्प २ परम्परागत विधिद्वारा प्रस्ताव कार्यान्वयन	दक्ष जनशक्ति आवश्यक नपर्ने	ढुंगा, गिट्टी, बालुवा जस्ता पैदावारको दुरूपयोग हुने
		नीति नियमको परिधिभित्र आउने	महत्वपूर्ण प्रजातिहरू लोप हुनगई जैविक विविधतामा ह्रास आउने र राजश्व समेत प्राप्त नहुने
		अल्पकालीनरूपमा अत्याधिक परिमाण संकलन हुने	स्थानीय निकायलाई प्राप्त हुने राजश्वमा कमी आउने र सरकारी जनशक्तिको बढी आवश्यकता पर्ने
		संकलनको वैज्ञानिक प्रक्रियाका बारेमा जानकारी आवश्यक नपर्ने	वातावरण विनासका प्रभावहरू देखिने

	गर्ने	कुनै सीप र प्रविधिको आवश्यक नपर्ने	स्थानीय उद्योगलाई नियमितरूपमा कच्चा पदार्थ प्राप्त नहुने
		स्वतन्त्ररूपमा जुनसुकै समय र अवस्थामा पाइएसम्म संकलन गर्न सकिने	संलग्न जनशक्ति विस्थापित हुने
		कम लागतमा श्रोत संकलन हुने	स्थानीय स्तरमा रोजगारी र अन्य आय आर्जनका अवसरहरू घट्दै जाने
			स्थानीयस्तरमा गरिवी निवारणका लागि निजी क्षेत्रको संलग्नतामा कमी आउने
			वनश्रोतको अत्याधिक दोहन हुने
		भौतिक संरचनाहरूको लागी निर्माण सामग्री प्राप्त हुर्ने	अव्यवस्थित तरिकाले ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन गर्दा नदकिो सतह गहिरो भई किनार कटान हुने
			भौतिक संरचनाहरू पुल, बांध आदिलाई क्षति पुग्न सक्ने
	विकल्प ३ वैज्ञानिक	ढुंगा, गिट्टी, बालुवा जस्ता श्रोतको दीगो व्यवस्थापन हुने र लोपोन्मुख प्रजातिको संरक्षण र विकासका साथै स्थानीय तहमा प्रविधि हस्तान्तरण हुने ।	प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा दक्ष जनशक्तिको आवश्यकता पर्ने
		स्थानीय तहमा कच्चा पदार्थ स्थायी र दीगोरूपमा प्राप्त हुने	बढी खर्चिलो हुने
		स्थानीयस्तरमा थप रोजगारीका अवसर सिर्जना भई आर्थिक तथा सामाजिक विकासमा थप टेवा पुग्ने	मानवीय गतिविधिका कारण भूक्षय बढ्न सक्ने

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

तालिका नं. ६.१ सम्वन्धी Expert Judgement, स्थानीयबिासी र गाउपालिका कर्मचारीसंगको छलफलका आधारमा अध्ययन गर्दा प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरू विकल्प नं. १ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने, विकल्प नं. २ परम्परागत विधिद्वारा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने र विकल्प नं. ३ बैज्ञानिक व्यवस्थापन प्रणाली अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नेमा प्रस्ताव नं. ३, वैज्ञानिक तरिकाले ढुंगा, गिट्टी, बालुवा उतखनन् तथा संकलन गर्ने विकल्पको अनुकूल र प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावहरू आधारमा यस विकल्पबाट वातावरणमा सबैभन्दा कम असर पर्ने, उत्खनन् कार्य वातावरणमैत्री हुने, स्थानीय स्रोतको सही सदुपयोग हुने, स्थानीयस्तरमा थप रोजगारीका अवसर सिर्जना भई आर्थिक तथा सामाजिक विकासमा थप टेवा पुग्ने, दीगोरूपमा राजश्व प्राप्त भई स्थानीय आयमा बृद्धि हुने, जनसहभागिता बढ्ने जस्ता विभिन्न कारणले गर्दा यो विकल्प नै उचित ठहरिएका कारण गाउपालिकालाई प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि विकल्प ३ सिफारिस गरिएको छ ।

अध्याय सात (Chapter 7)

७. प्रभाव पहिचान, अनुमान एवं मूल्या□न (Impact Identification, Prediction and Evaluation):

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्नसक्ने प्रभावहरूको पहिचान ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन तथा उत्खनन् कार्य सञ्चालन रह□दा र उक्त कार्यले भविष्यमा निम्ताउन सक्ने प्रभावहरूको पहिचान र विश्लेषण जैविक, भौतिक, रसायनिक, आर्थिक–सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणलाई ध्यानमा राखी गरिएको छ । प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट मुख्य गरी सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरू हुने गर्दछन् । सामान्यतया सकारात्मक प्रभावहरूलाई अधिकतम र नकारात्मक प्रभावहरूलाई न्यून गर्दै ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन तथा उत्खनन् कार्य गर्नुपर्दछ । प्रस्ताव कार्यान्वयनका वातावरणीय असरहरू बस्तुगत वातावरणीय अवस्थाको बयान ९भ्लखष्चयल्कभलतबा द्यबकभष्लिभ क्ष्लायचकबतष्यल० र प्रस्ताव कार्यान्वयन विधिहरूको विश्लेषणको आधारमा पहिचान गरिएको छ । प्रभावहरूलाई परिमाण, सीमा र अवधीको आधारमा अनुमान गरी उच्च मध्यम र न्यून सूचकहरूको आधारमा नम्वरीङ गरी त्यसको विश्लेषण अध्याय आठको तालिका नं. ७.१ मा गरिएको छ ।

तालिका नं. ७.१ : प्रभावमुल्या□न म्याट्रिक्स

आकार		बिस्तार			ऋवधि		
उच्च	६०	क्षेत्रयि	६०	गाउपालिका स्थर भन्दा बाहिर सम्म हुने असर	लामो समय	२०	२० वर्ष भन्दा बढिअसर अवधि भएको
मध्यम	२०	स्थानीय	२०	गाउपालिका स्थरमा हुने असर	मध्यम समय	१०	३ देखि २० बर्षअसर अवधि भएको
न्यून	१०	तोकिएको क्षेत्र	१०	प्रस्तावित क्षेत्र भित्र मात्र हुने असर	छोटो समय	५	३ बर्ष सम्मअसर अवधि भएको

७.१ प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने अनुकूल प्रभावहरू

७.१.१ भौतिक वातावरण

- **भू–उपयोगमा पर्ने प्रभाव**

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

७.१.२ सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण

- **आयश्रोत र जनसहभागितामा वृद्धि**

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

- **रोजगारीको अवसर**

श्रोत संकलन एवं ढुवानी कार्यमा दक्ष कामदार (Skilled Manpower) आवश्यक नपर्ने हुंदा नदी आसपासका कामदारहरूलाई नै संलग्न हुने अवसर प्राप्त हुन्छ । महिलाहरूको हकमा पनि

उनीहरूले पनि पुरूष जतिकै श्रम गर्ने हुनाले त्यत्तकै मात्रामा लाभान्वित हुनेछन् । यसले एकप्रकारले महिला र पुरूष वीचको श्रम विभाजनमा विभेद गर्ने प्रणालीलाई निरूत्साहित पार्दछ । ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्य नियमित हुने हुनाले यसबाट स्थानीय बासिन्दा लाभान्वित भइरहन्छन् । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च, स्थान विशेष र छोटोसमयसम्म रहनेछ तर रोजगारीबाट आर्जेका आयको सही सदुपयोग र लगानी गर्नसके लामो समयसम्म यसको प्रभाव पर्नेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको हो ।

- **बाटो/सडक सञ्जाल**

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

- **गाउपालिकाको आयश्रोत/राजश्व सङ्कलन**

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

- **विकास निर्माण सामग्रीको उपलव्धता**

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

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

- **अनियमितता घट्ने**

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

- **प्रविधि हस्तान्तरण हुने**

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

- **खेतीयोग्य जमीन एवं कृषिजन्य सामग्री**

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

- **धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल**

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

७.१.३ जैविक वातावरण

- **स्रोतको वैज्ञानिक तथा दीगो व्यवस्थापन हुने**

  प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदनको स्वीकृति लगत्तै व्यवस्थापन कार्ययोजना लागु गरिने भएकोले यसको सकारात्मक पक्ष भनेको वैज्ञानिक व्यवस्थापन हो। यसबाट हैसियत पहिचान, बार्षिक संकलन गर्न सकिने परिमाणको निर्धारण, संकलन विधि आदि सबै कुराहरू बस्तुगतरूपमा निर्धारण गरिएको हुंदा वैज्ञानिक तरिकाले व्यवस्थापन हुन्छ। यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च, क्षेत्रीय र लामो समयसम्म रहनेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ।

७.२. प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरू

७.२.१ भौतिक वातावरण

- **भू–उपयोगमा पर्ने प्रभाव**

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

- **नदी किनार कटान**

  ढुंगा, गिट्टी, बालुवाको जथाभावी तथा डिपोजिट भएको परिमाण भन्दा बढी संकलन/उत्खनन् गर्नाले नदीले आफ्नो प्राकृतिक धार परिवर्तन गरी किनार कटान तथा नदी किनारमा रहेका बजार, बस्तीहरूमा

प्रभाव पर्न सक्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

- **भौतिक संरचनामा हुने असर**

  नदी खोलाहरूमा बनेका भौतिक संरचनाहरू जस्तै पुल नजिक संकलन कार्य गरिएमा यी संरचनाको जग (Foundation) मा प्रत्यक्षरूपले असर गर्दछ । यस क्षेत्रमा २ पक्कि पुल र २ झोलु रहेका छन । ढुंगा, गिट्टी, वालुवाको संकलन र उत्खनन कार्य गर्दा यी पुलहरूको Upstream ५०० मिटरसम्म र Downstream १०० मिटर सम्म नगर्ने । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, उच्च, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

- **बायू, (धुवा, धुलो) ध्वनी प्रदूषण**

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

७.२.२ सामाजिक आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण

- **पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा**

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

- **धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल**

  ढुंगा, गिट्टी, वालुवाको संकलन गर्दा यहाका घाटहरूमा प्रत्यक्ष प्रभाव पर्नसक्छ । कामदारहरूको चाप, आवतजावत र हेलमेलले स्थानीय वासिन्दाको धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा आंच आउन सक्छ । यद्यपि स्थानीय व्यक्तिहरूको नै संकलन कार्यमा संलग्नता हुने भएकोले रितिरिवाज लगायतका आस्था र परम्परामा कुनै आंच नआउन सक्छ । तथापि अल्पकालीन रूपमा केही विसंगतिहरू भने भित्रिन सक्दछन्

। यो प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यमरूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

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

  ढुंगा, गिट्टी, वालुवाको जथाभावि तथा डिपोजिट भएको परिमाण भन्दा वढी संकलन गर्नाले नदीले आफ्नो प्राकृतिक धार परिवर्तन गरी किनार कटान तथा नदी किनार रहेका बस्तीहरूमा प्रभाव पर्न सक्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ त्यसैले प्रभाव मूल्यांकन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रूपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.२.३ जैविक वातावरण

- **माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव**

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

- **बन्यजन्तु एवं वनपैदावारको गैरकानूनी व्यापार**

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

७.२.४ ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्य र नदी खोलाहरूको सिरतर्फ र नदी खोलाहरूले ओगटेको क्षेत्रमा कुनै पनि रासायनिक तत्वहरू हालसम्म नदेखिएकोले रासायनिक प्रभाव पर्ने संभावना देखिदैन ।

तलिका नं. ७.२ : प्रभाव पहिचान, अनुमान एवं मुल्या□न

क.स.	विषय वस्तु	प्रभाव	तरिकाविधि	प्रभाव वढोन्तरिकरण न्युनिकरण गर्ने उपायहरू
		भौतिक वातावरण (Physical Environment) :		
१)	वाढी एवं अन्य जलउत्पन्न प्रकोप	घट्छ न्युनिकरण हुन्छ	नदिले बगाएर ल्याएका नदिजन्य पदार्थ निकाल्दा नदिको सतह बढन पाउदैन र बाढी तथा अन्य प्रकोपहरू हुनबाट बचाउ□छ ।	वाढी एवं अन्य जलउत्पन्न प्रकोप न्युनिकरण गर्नका लागि प्रस्तवित ठाउ□बाट नदिले बगाएर ल्याएका नदिजन्य पदार्थ मात्र निकाल्ने र अरू साधनहरू जस्तै एक्साबेटर प्रयोग गरेर निकाल्न नहुने एवं प्रभावित क्षेत्रमा तार जालि पर्खालको प्रयोग गरि बचाउने ।
२)	नदीको वहाववाटोमा आउने प्रभाव	सकारात्मक	नदिले बगाएर ल्याएका नदिजन्य पदार्थ निकाल्दा नदिले आँनो धार परिवर्तन नगर्ने हुनाले नदीको वहाववाटोमा आउने प्रभाव कम हुन्छ ।	नदीको वहाववाटोमा आउने प्रभाव कम गर्नका लागि नदिले बगाएर ल्याएका नदि जन्य पदार्थहरू थुपारेको ठाउ बाट मात्र निकाल्ने । ठेकदारले निकाल्दा फाईदाको लागि बढी नदिजन्य पदार्थ निकाल्ने हुनाले त्यस ठाउका बासिन्दा बाट अनुगमन समिति बनाई निकाल्न लगाउने ।
३)	भिरालोपन	स्थिरता	नदिले बगाएर ल्याएका नदिजन्य पदार्थ मात्र निकाल्दा भिरालोपनको स्थिरता रहन्छ ।	भिरालोपनमा काम गर्नाका लागि प्राबिधिक रूपमा तोकियको ठाउबाट र तोकेको परिमाण मात्र निकाल्ने गहिरो पर्ने गरि जथाभावि रूपले नदि जन्य पदार्थ निकाल्नमा रोक लगाउने ।
४)	भौतिक संरचनामा हुने असर	नकारात्मक	भौतिक संरचनाको नोक्सानी भइ धनजनको क्षति हुन्छ ।	पुल र बस्ति नजिकको क्षेत्र सुरक्षित हुने गरि त्यस वरपर थुप्रिएर रहेका नदिजन्य पदार्थ मात्र निकाल्नु पर्ने । पुल बाट ५०० मि. उत्तर तिर को क्षेत्र छेडेर मात्र नदिजन्य पदार्थ निकाल्नु पर्ने ।

सामाजिक आर्थिक एवं सांस्कृतिकवातावरण (Socio-economic and Cultural Environment):				
१)	आयश्रोतको एवं रोजगारीको अवसर	वढ्छ	स्थानीय जनताहरूलाई रोजगारीको अवसर प्राप्त हुन्छ ।	प्रस्तावित क्षेत्रमा रोजगारीको लागि स्थानीय बासिन्दाहरूलाई नै प्राथमिकता दिनु पर्ने । वालश्रम र महिलाहिंसालाई निषेध गरिनुपर्ने ।
२)	वाटोसडक संजाल	वढ्छ	ठेकदारले नदि जन्य पदार्थ निकाल्दा बाटो बनाउन अनिबार्य भएकाले योजना संचालन गर्दा सडक संजाल बढ्छ ।	बाटोसडक संजाल बनाउदा कुनै किसिमको खेती योग्य जमिनलाई असर नपर्नेगरि वा रूख बिरूवाको क्षति नहुनेगरि सडक विस्तार गर्नुपर्ने । पहुचमार्गको उचित मर्मतसंभार गर्ने ।
३)	गाउपालिकाको को आयश्रोत	वढ्छ	गाउपालिकाले ठेक्का बन्दोवस्तबाट राजस्व संकलन गर्नेछ ।	संकलन भएको रकमबाट केहि प्रतिशत प्रभावित क्षेत्रको लागि छुट्याउने । गाउपालिकाले ठेक्का लगाउदा प्रभावित ठाउमा कुनै किसमको जैविक, भौतिक रूपले असर नहुने गरि ठेकदार संग सम्झौता गर्नु पर्ने ।
४)	विकास निर्माण सामाग्रीको उपलव्धता	वढ्छ	बढ्छ किनकि नदि जन्य पदार्थ निकाल्दा विकास निमार्ण कार्यमा ति सामाग्रि उपलब्ध गराउन सकिन्छ।	दिगो रूपमा ् र सदुपयोग गर्नुपर्ने । विकास निर्माणकार्यका लागि नदि जन्य पदार्थ निकाल्नु पर्दा ती विकास निर्माण कार्यको रेकर्ड राख्नु पर्ने ।
५)	धार्मिकसांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल	नकारात्मक	अप्रत्यक्ष असर पर्छ ।	धार्मिकसांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरूलाई असर पर्ने गरी नदिजन्य पदार्थ निकाल्नु नदिने र ती स्थलहरूको संरक्षणको लागि बेलाबेलामा अनुगमन गरि त्यस्ता स्थलहरूको पुन: निर्माण गर्ने र स्थानीय बासिहरूको रोहबरमा अनुगमन समिति बनाउने ।
६)	पेशागत स्वास्थ्य एवं	विग्रन्छ	औजारको प्रयोग गर्दा चोटपटक लाग्न सक्छ,	पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षाका लागि हेल्मेट र बुटको प्रयोग गर्ने, ट्राफिक चिन्ह ठाउ ठाउमा

	सुरक्षा		बर्षा याममा गर्दा कामदारलाई बगाउन सक्छ, त्यस्तै धुलो र धूवाले श्वास प्रश्वासमा असर पार्नुका साथै, निमार्ण सामाग्री ओसार पसार गर्ने साधनका कारण दुर्घटना हुन सक्छ ।	राख्ने, पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षाको बारे कामदारलाई जानकारी गराउने । प्रस्तावित क्षेत्रमा प्राथिमिक उपचार लागि समानहरू उपलब्ध गराउने । कामदारहरूलाई काम गर्दा हेलमेट बुटर माक्स अनिबार्य लगाउनु पर्ने ।
७)	जनसंख्या विस्थापना	हुदैन	वरिपरि बस्ति भएता पनि उल्लेखनीय असर पर्दैन ।	-
८)	खेतीयोग्य जमीन एवं कृषिजन्य सामाग्री	नाश हुदैन	बगाउन सक्ने खेतीयोग्य जमिनको सुरक्षा हुन्छ ।	नदि किनारबाट कार्य नगर्ने ।
जैविक वातावरण (Biological Environment):				
१)	माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव	नकारात्मक	कार्य पानीमा गर्दा माछा मर्ने र अन्य जलचरको बासस्थान विनाश हुन्छ । नदिजन्य पदार्थ निकाल्दा ध्वनी कम्पनले गर्दा माछा मर्ने सम्भाना बढ्ने देखिन्छ ।	माछा एवं अन्य जलचरमा जिवीहरूलाई मार्ने सम्भावना हुने भएकाले त्यस ठाउ□मा माछा मार्ने मानिसलाई कारबाहिको व्यवस्था गर्नु पर्ने र पानी बगिरहेको ठाउबाट नदि जन्य पदार्थ निकाल्न नदिने ।

२)	वन्यजन्तुको आवतजावत	नकारात्मक	वन्यजन्तुको आवतजावत घट्छ किनकि ढुवानीका साधनहरूको उपस्थितिले गर्दा र कामदारहरू बाट चोरि सिकारि सम्भावनाले गर्दा ।	वन्यजन्तुको आवतजावत कम हने भएकाले त्यसता ठाउहरूमा कामदारहरूलाई बस्न नदिने र हो हल्ला गर्न नदिने ढुवानीका साधनहरूलाई हर्न निषेध गर्नु पर्ने ।
३)	गैरकानुनी शिकार	सम्भावना छ	कामदारको चाप	गैरकानुनी शिकार हुन सक्ने भएकाले प्रभाबित ठाउमा काम गर्ने कामदारहरूलाई बन्य जन्तु सम्बन्धि तालिमको व्यवस्था गर्नु पर्ने । बन्य जन्तु को सिकार गर्ने कामदारहरूलाई कडा भन्दा कडा कारबाहि गर्ने ।
४)	वन्यजन्तु एवं वनपैदावारको गैरकानुनी व्यापार	सम्भवाना छैन	वन्यजन्तु एवं वनपैदावरको गैरकानुनी व्यापार बढ्ने सम्भावना छ किनकि कामदारको चापले गर्दा गैरकानुन रूपले चोरी निकासी हुने सम्भावना बढ्छ ।	वनपैदावरको गैरकानुनी व्यापार हुन सक्ने भएकाले प्रभाबित ठाउमा काम गर्ने कामदारहरूलाई बन्य जन्तु एवं बनपैदाबार सम्बन्धि तालिमको व्यवस्था गर्नु पर्ने । बन्य जन्तु र बनपैदावरको सिकार गर्ने कामदारहरूलाई कडा भन्दा कडा कारबाही गर्ने ।

अध्याय आठ (Chapter - 8)

८.प्रभाब वढोत्तरिकरण एबं न्युनिकरण गर्ने उपायहरू (Impact Mitigation and Enhancement Measures):

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्नसक्ने प्रभावहरू निराकरण गर्न वैज्ञानिक तरिकाले उत्खनन् तथा संकलन गर्ने कार्यलाई जिल्ला विकास समितिले अघि सार्नेछ । अनुमानित गरिएका वातावरणीय प्रभावहरू प्रस्तावित निराकरणका उपायहरूको अनुसरण गरिएमा अवश्य प्रभाव न्यूनिकरण हुनेछ । यी उपायहरू अनुसरण गरिए पनि केही मात्रामा प्रभावहरू पर्न सक्छ तर त्यो केवल परिभित्र मात्र रहनेछ । प्रस्ताव कार्यान्वयनमा प्रभावहरू सकारात्मक र नकारात्मक दुबै हुन सक्छन् त्यसकारण यस प्रतिवेदनमा सकारात्मक प्रभावलाई बढोत्तरीकरण गर्ने र नकारात्मक प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू उल्लेख गरिनेछ जसले प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट जिल्ला विकास समिति र स्थानीय जनताले धेरै भन्दा धेरै फाइदा महसुस गर्न सकून् र न्यून मात्रामा नकारात्मक प्रभाव भोग्नु परोस् ।

८.१ अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम गर्ने उपायहरू

८.१.१ भौतिक बातावरण

- **भू–उपयोगमा पर्ने प्रभाव**

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

८.१.२ सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण

- **आयश्रोत र जनसहभागितामा वृद्धि**

  स्थानीय समुदायलाई प्रत्यक्ष रोजगारीको अवसरहरूबाट आर्जन गरिएको रकमको सही सदुपयोग गराउनको लागि उनीहरूलाई विभिन्न किसिमका समूहमा आवद्ध गराउने र खर्च बचत गर्ने

वानीको विकास गर्न सामाजिक परिचालनका माध्यमसंग परिचित गराउने । स्थानीयस्तरमा बढ्दै गरेको बजारको विकास नियमन गर्ने ।

- **रोजगारीको अवसर**

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

- **बाटो/सडक सञ्जाल**

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

- **गाउपालिकाको आयश्रोत/राजश्व संकलन**

गाउपालिकाले बिभिन्न क्षेत्रहरू तोकी ठेक्काबाट प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा गाउपालिकाको राजश्व संकलनको दायरा अलि फराकिलो हुनेछ। खोलामा खेर जाने सामग्रीको सही तरिकाले सदुपयोग हुन गई यसको विक्री वितरणबाट स्थानीयस्तरमा ठूलो परिमाणमा राजश्व संकलन हुनेछ। जसाट संकलित रकम जिविसले स्थानीयस्तरलाई टेवा पुग्ने क्रियाकलापको लागि खर्च गर्न सक्नेछ जसले राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा समेत सकारात्मक प्रभाव पार्नेछ र जिविसले तोकेको मापदण्ड, क्षमताभित्र रहेर संकलन गर्दा श्रोतको दीगो व्यवस्थापन हुनेछ ।

- **विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता**

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

- **स्रोतको वैज्ञानिक तथा दीगो व्यवस्थापन**

तोकिएका क्षेत्रबाट मात्र श्रोतको संकलन गरिनेछ । यसका साथै कामदारहरूलाई तालिम, प्रचार प्रसार गराई संकलन तथा कम क्षतिको लागि उचित संकलन समयको निर्धारण आदि कार्यहरूले श्रोतको सही सदुपयोग हुने देखिन्छ ।

८.२ प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरूको न्यूनिकरणका उपायहरू

८.२.१ भौतिक वातावरण

- **भू–उपयोग पर्ने प्रभाव**

  वर्षातको समयमा खोलामा आउने बाढीका कारण पानी नदीबाट बाहिरी बस्ती तथा खेती गरिएको वरपरको क्षेत्रमा जानसक्ने भएकाले ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन कार्यले Floodplan बाट मात्र परिमाण निकालिने व्यवस्था गर्नु जरूरी देखिन्छ । जसले गर्दा बाढी एवं अन्य जलउत्पन्न प्रकोपको क्षतिबाट बच्न सकिनेछ । त्यसका लागि निम्न बमोजिमका क्रियाकलाप गर्नु पर्नेछ ।

  - नदी पानी सतहदेखि दुवै किनारको कम्तिमा ५ मिटर छाडेर मात्र संकलन तथा उत्खनन् कार्य गर्ने ।
  - वर्षातकोबेला नदीमा बाढी आउने हुदा संकलन कार्य नगर्ने ।
  - निश्चित मात्रामा कामदार लगाइने र तिनीहरूलाई तालिमको व्यवस्था गर्ने ।
  - केटाकेटी तथा अशक्तलाई काममा नलगाइने ।
  - गल्छी निर्माण भएमा तुरून्त रोकथामका उपाय गरिनेछ ।
  - पहिरो वा भू–क्षय भएका स्थानमा तुरून्तै बायोइञ्जिनियरिङ कार्यको प्रयोग गरी रोकथाम गर्ने र त्यस्ता स्थानका बाटाहरू केही लामा भए पनि घुमाएर अन्यत्र सार्ने ।
  - संकलन कार्य गर्दा नदीको बहावलाई विचमा केन्द्रित हुने गरी गर्ने ।
  - नदीलाई सीधा रेखामा बग्ने गरी संकलन कार्य गर्ने ।
  - ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि ढुवानी गर्ने सडकहरूलाई मर्मत सुधार गर्न बजेट विनियोजन गर्ने ।
  - ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन गर्दा तल्लो बहावमा असर पर्न गएमा त्यसलाई न्यूनीकरण गर्न गरिने कार्य/क्षतिपूर्तिका लागि गाउपालिकाले आवश्यक बजेटको व्यवस्था गर्ने ।

- **भौतिक संरचनामा हुने असर**

  पुलको ५०० मिटर Upstream र १०० मिटर Downstream सम्म उत्खनन् कार्य नगर्ने । सिँचाई कुलोको मूहानवाट १०० मिटर Upstream / Downstream सम्म उत्खनन् कार्य नगर्ने ।संकलित ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि जिल्लाको स्थानीय विकास कार्यमा प्रयोग गरिने हुंदा ढुवानीबाट हुने सडकको

क्षतिको मर्मत तथा संभार कार्यका लागि गाउपालिकाले आवश्यक बजेट विनियोजन गर्नेछ । यस्तै नदीको किनारमा रहेका घाटहरूवाट संकलन कार्यलाई निरूत्साहित गरी तोकिएको क्षेत्रबाट मात्र संकलन गर्नु पर्दछ ।

- **बायू (धुवा, धूलो) ध्वनी प्रदूषण**

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

८.२.२ सामाजिक आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण

- **पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा**

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

- **धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल**

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

  - क्षेत्रभित्र रहेका घाटहरूका बारेमा कामदारहरूलाई सचेत गराइने ।

- श्रोत संकलन कार्यमा संलग्न कामदारलाई सचेत गराउंदा गैरकानूनी कार्य गरेमा हुनसक्ने सजायको बारेमा समेत सचेत गराइनेछ ।

- **नदीको वरपर बस्ती बिस्तार एवं नदी अतिक्रमण**

सबै खोलाहरू सदावहार खोला भएकाले यसले बाह्रै महिना नदी किनारमा क्षति पुर्‍याउने खतरा छ र बर्षाको याममा आएको बाढीले भने नदी किनार कटान गरी वन तथा वस्तीहरूलाई प्रभाव पार्न सक्छ । त्यसकारणले यी स्थानहरूमा embackment/spurs निर्माण गरिने छ । साथै जैविक इन्जिनियरिङ प्रविधि (Bio-engineering measures) का छेकबांध तथा बांस रोपण गरिने छ ।

८.२.३ जैविक वातावरण

- **माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव**

पानीको वहावसंगै बग्दै आएका विभिन्न प्रकारका परजीवी, माछा, किराफट्यांग्रा र अन्य जलचर प्राणीहरूको वासस्थान वरिपरिका ढुंगा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन तथा उत्खनन् कार्यबाट खलबली मच्चिने हुनाले यस्ता जिवाणुहरूको वासस्थान सुरक्षित राख्नुपर्दछ । माछा मार्नको लागि जिल्ला विकास समितिले गोला, बारूद, करेन्टको प्रयोग गर्न बन्देज लगाई जाली र बल्छी प्रयोग गरी माछा मार्ने प्रविधिलाई उत्साहित गरिनेछ ।

- **वन्यजन्तु एवं वनपैदावारको गैरकानूनी व्यापार**

ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलनमा संलग्न कामदारहरूले अवैधरूपले वनक्षेत्रको वरिपरी पाइने जीवजन्तुहरू सिकार गर्नसक्ने भएकोले सो गैरकानूनी कार्य गरेमा हुनसक्ने कार्वाहीको बारेमा शुरूमै सचेत गराइनेछ । सो चेतावनी कार्यको लागि गाउपालिकाले जिल्ला वन कार्यालयसंग समन्वय गरी संकलन कार्य शुरू हुनु अगावै सो गैरकानूनी कार्यबाट हुने परिणामबारे जानकारी दिइनुपर्छ । गैरकानूनी कार्य हुन नदिन समय समयमा अनुगमनको कार्य पनि गरिनुपर्छ । जीव–जन्तुहरू (विशेषगरी स्तनधारी) साझको समयमा बाहिर हिडडुल गर्ने हुंदा सूर्योदयदेखि सूर्यास्तको समयमा मात्र संकलन एवं ढुवानी गर्ने व्यवस्था लागू गरिनेछ ।

८.३ वातावरणीय प्रभावहरू र निराकरणका उपायहरू

ढुंगा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन कार्यबाट विभिन्न क्षेत्रमा (जैविक, भौतिक, रासायनिक, आर्थिक–सामाजिक तथा सांस्कृतिक) कस्तो असर पर्छ भनी Matrix विधिबाट वातावरणमा पर्नसक्ने प्रभावहरूको प्रकृति, मात्रा, सीमा र अवधिको आधारमा अनुकूल (सकारात्मक) र प्रतिकूल (नकारात्मक) प्रभाव र त्यसका निराकरणका उपायहरू तालिका नं. ८.१ र तालिका नं. ८.२ मा विश्लेषण गरिएको छ । राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५० बमोजिम प्रभावलाई प्रकृति (Nature), मात्रा (Magnitude), सीमा (Extent) र समयावधी (Duration) मा बर्गीकरण गरिए बमोजिम प्रकृतिलाई प्रत्यक्ष (Direct) र अप्रत्यक्ष (Indirect) मात्रालाई उच्च, मध्यम र निम्न, सीमालाई स्थानीय, स्थान विशेष र क्षेत्रीय र अवधिलाई दीर्घकालीन, मध्यम र अल्पकालीन गरी ३ भागमा विभाजन गरी विश्लेषण गरिएको छ ।

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

तालिका ८.१ : प्रभाव बढोत्तीकराण एवं न्युनिकरण का उपायहरूको बिबरण

	असरका प्रकार						
विवरण	प्रकृति	मात्रा	सिमा	समयाबधि	जम्मा अंक	अभिबृद्धिका उपायहरू	जिम्मेवार संस्था वा व्यक्ति
सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक							
रोजगारीको अवसर	प्र	उ (६०)	स्था (२०)	दी (२०)	१००	स्थानियलाई प्राथमिकता	गाउपालिका
आयमुलक कार्यक्रम र आय श्रोतमा बृद्धि	प्र	म (२०)	स्था (२०)	दी (२०)	६०	गै.स.स.संग समन्वय गरी आयमुलक कार्यक्रम गर्न पहल	गाउपालिका

विवरण		असरका प्रकार					न्युनीकरणका उपाय	जिम्मेवार संस्था वा व्यक्ति
		प्रकृति	मात्रा	सिमा	समयावधि	जम्मा अंक		
सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण	धर्म,संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव							प्रभाव नपर्ने
	स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	प्र.	म (२०)	स्था (२०)	दी (२०)	६०	स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धि तालिम आधारभुत सुरक्षाका सामग्रीहरू	गउपालिका
	जमिनको क्षतिपुर्ती							प्रभाव नपरेको
	विकासका संरचनाहरूको संरक्षण							प्रभाव नपरेको
जैविक वातावरण	बन तथा बनस्पति	अप्र	म (२०)	स्था (२०)	दी (२०)	६०	कार्यशाला गोष्ठि	गाउपालिका
	बन्यजन्तु तथा माछा	अप्र	म (२०)	स्था (२०)	दी (२०)	६०	कार्यशाला गोष्ठि	गाउपालिका
भैातिक वातावरण	नदी किनार कटान	प्र.	उ (६०)	स्था (२०)	दी (२०)	१००	embankment र spur तथा जैविक इन्जिनियरिंग संरचना निर्माण	गाउपालिका.

	पानीको प्राकृतिक बहाब-मार्ग कायम	प्र.	उ (६०)	स्था (२०)	दी (२०)	१००	दायां,बायांका भित्री किनारमा कम्तिमा ५,५ मि.छोड्ने	गाउपालिका
	फोहर तथा जल प्रदुषण	प्र.	उ (६०)	स्था (६०)	दी (२०)	१४०	फोहर संकलन र उपयुक्त स्थानमा विसर्जन, ढुवानि साधनलाइ खोलामा धुन निषेध	गाउपालिका
	बायु तथा ध्वनि प्रदूषण	प्र.	उ (६०)	स्था (६०)	दी (२०)	१४०	ढुवानी साधनलाई त्रिपालले छोप्ने,प्रेशर हर्न निषेध	गाउपालिका

तालिका ८.२ : प्रभाव न्युनीकरण उपायहरू र लागत

सि.न.	प्रभाव	समय	विधि	अनुमानित लागत	जिम्मेवारी
भौतिक वातावरण					
१	नदी किनार कटान	असार देखि कार्तिक	नदी किनारमा जैविक प्रविधि, embankment र spur को निर्माण	१०,००,०००।०	गाउपालिका

२	वायु तथा ध्वनी प्रदुषण नियन्त्रण	कार्य अबधिभर	प्रेशर हर्न निषेध, ढुवानी साधनलाइ त्रिपालले छोप्ने,	५०,०००।०	गाउपालिका
३	फोहर तथा जल प्रदूषण	कार्य अबधिभर	फोहर संकलन टोकरीहरूको ब्यबस्था वातावरण संबन्धि चेतना मूलक गोष्ठि	५०,०००।०	गाउपालिका
जैविक पक्ष					
४	वन तथा वनस्पति संरक्षण	कार्य अबधिभर	कार्यशाला गोष्ठि	५०,०००।०	गाउपालिका
५	वन्यजन्तु र माछा	कार्य अबधिभर	रातीको समय काम नगर्ने, चेतनामुलक कार्यक्रमको संचालन	५०,०००।०	गाउपालिका
सामाजिक आर्थिक तथा सास्कृतिक पक्ष					
६	धर्म, संस्कृति तथा परम्परा	कार्य अबधिभर		५०,०००।०	गाउपालिका
७	स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	योजना कार्यन्वयनको सुरूमा	कामदारहरूलाई सुरक्षा सामग्रीहरू प्रदान गर्ने सुरक्षाका उपायहरूको बारेमा छलफल	५०,०००।०	गाउपालिका
	जम्मा			१३,००,०००।००	

अध्याय नौ (Chapter - 9)

९.१ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (Environmental Management Plan):

प्रस्ताव क्षेत्र एवं प्रभावीत क्षेत्रको वातावरीय व्यवस्थापन कार्यका लागि जिम्मेवार कार्यालयहरू र व्यवस्थापनको योजना प्रस्तुत गर्ने ।

९.१.१ वातावरणीय अनुगमन

बातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ अनुसार अनुगमन कार्यमा प्रस्तावक जिम्मेवार निकाय हुन पर्दछ । विभिन्न वातावरणीय समस्याहरू, प्रतिकुल प्रभावहरूको न्युनीकरणका उपायहरू, अनुकूल प्रभावका अभिबृद्धि आदि ठीक र सहि ढंगबाट कार्यान्वयन भइरहेको छ वा छैन भनी अध्ययन गर्न अनुगमन अनिवार्य आवश्यकता हो। वातावरण मैत्री कृयाकलापहरको कार्यान्वयनले मात्र वातावरणीय प्रतिकुल प्रभावहरूलाइ न्युनीकरण गर्न सकिन्छ । अनुगमन नियमित र कडाइका साथ भएन भने कार्यान्वयन पक्ष फितलो र प्रभावकारी हुन्छ । त्यसैले प्रस्तावमा उल्लेखित न्युनीकरण उपायहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि प्रस्तावकले अनुगमन गर्नु पर्दछ । ढु□ा, गिट्टी, बालुवा संकलनवाट वातावरणमा पर्न सक्ने असरहरूको प्राविधिक दृष्टिकोण सहितको व्यवस्थापन योजनाको अवधारणको आबश्यकता हुन्छ । यस्तो अवधारणमा योजना, संगठन, श्रमशक्ति, निर्देशिका, समन्वय, प्रगति तथा लागतको समावेश हुन्छ । सकारात्मक पक्षहरूको अभिबृद्धि र नकारात्मक पक्षहरूको न्युनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्नलाइ के गर्ने, कसरी गर्ने, कहां गर्ने, कहिले गर्ने र कसले गर्ने भन्ने विस्तृत अवधारणा सहितको योजना तयार गर्नु पर्ने हुन्छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाले वातावरण संरक्षणका उपायहरू उपयुक्तरूपमा कार्यन्वयन भएको छ कि छैन, यसको प्रभावकारी अनुगमन तथा मुल्यांकन भएको छ कि छैन भन्ने कुराको निर्देश गर्छ ।

९.१.२ अनुगमन कार्यमा सम्बद्ध संस्थाहरू

स्थानीयस्तरका संघ संस्थाहरू

क) गाउपालिका, गैरसरकारी तथा समुदायमा आधारित संस्थाहरू

गाउपालिका तथा विभिन्न स्थानीय क्लबहरू, गैहृ सरकारी संस्थाहरू, साझेदारी वन उपभोक्ता आदि संघ संस्थाहरूले ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन र ढुवानी कार्य र वातावरण संरक्षणमा प्रमुख भूमिका खेल्न सक्नेछन ।

ख) जिल्ला समन्वय समिति

नदी खोलाबाट ढु□, गिट्टी, बालुवा संकलन र ढुवानी गर्न स्विकृत प्रदान गर्ने संस्था मध्ये एक जिल्ला समन्वय समिति हो । नदी खोलावाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्यको कार्यन्वयन र अनुगमन गर्ने जिल्ला समन्वय समिति जिल्ला कै सबैभन्दा उच्च संस्था हो । ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन संबन्धि योजना र नीतिहरू जिल्ला विकास समितिको अनुमतिमा गर्न पाइन्छ ।

ग) जिल्ला वन कार्यालय

जिल्ला वन कार्यालयको वन क्षेत्र भित्र पर्ने नदी खोलाहरूवाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा संकलन कार्यको स्विकृत दिन सक्ने अधिकारिक संस्था जिल्ला वन कार्यलय हो । ढुंगा, गिट्टी, बलुवा संकलन कार्य जिल्ला वन कार्यालय र जिल्ला समन्वय समितिको अनुमतिमा गर्न पाइन्छ ।

घ) जल उत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण कार्यालय

नदी खोलाहरूवाट उत्पन्न प्रकोप संग सम्बन्धित यो कार्यालयसंग प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा समन्वय हुन जरूरी छ । जल उत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण विशेषज्ञहरूको राय सुझाव र प्राविधिक ज्ञान निकै उपयोगी हुन सक्छ ।

ङ) जिल्ला सिंचाइ कार्यालय

नदी खोलावाट त्यसै खेर गइरहेको पानीको सदुपयोग गरी सिंचाइ गर्न सकिन्छ । प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट सिंचाइ कुलो तथा नहरहरूमा प्रभाव पर्ने संभावनालाई ख्याल गरी जिल्ला स्थित अधिकारिक संस्था जिल्ला सिंचाइ कार्यालय संग समन्वय गर्नु उपलब्धिमुलक हुनेछ ।

केन्द्रिय स्तरका संघ संस्थाहरू

क) संघिय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय

गाउपालिकालाई नीति नियमहरूको वारेमा यस मन्त्रालय केन्द्रस्तरको अधिकारीक मन्त्रालय हो । नेपाल सरकारका नीति नियमहरूको कार्यान्वयन बारेमा यस मन्त्रालयले गाउपालिकालाई निर्देशन दिन्छ र त्यसको अनुगमन गर्छ ।

ख) वातावरण, वन तथा जलवायु परिवर्तन

वातावरणीय असरहरू र तिनीहरूको न्यूनीकरणका उपायहरूको सवाल आउनसाथ वातावरण, वन तथा जलवायू परिवर्तन मन्त्रालयको सन्दर्भ अनिवार्य हुन्छ । वातावरण संरक्षण ऐन र वातावरण संरक्षण नियमावली जारी गर्ने केन्द्रस्तरको संस्था यहि मन्त्रालय हो । त्यसैले प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण प्रतिवेन र वातावरण प्रभाव मुल्यांकन गर्दा वातावरण संरक्षण ऐन र नियमावलीलाइ मुख्य आधार वनाउनु अनिवार्य हुन्छ ।

९.२ अनुगमन प्रगति अभिलेखिकरण

प्रत्येक क्रियाकलापको अनुगमन गरेपछि त्यसवाट प्राप्त सुचनाहरूको अभिलेखिकरण गर्नु पर्दछ । अनुगमनवाट प्राप्त सुचनाहरूको आधारमा गाउपालिकाले भविश्यको योजना तर्जुमा गर्दछ । सुधार गर्नु पर्ने पक्षहरूलाइ ध्यान दिदै नया र प्रभावकारी योजना तर्जुमा गर्न अनुगमन अभिलेखिकरणवाट सुचनाहरूले ठुलो सघाउ पुरयाउने छन् । समान्यतया प्रस्ताव कार्यन्व्यन हुने आयेाजनामा आधार रेखा अनुगमन, पालना अनुगमन र प्रभाव अनुगमन गरिन्छ ।

९.२.१ आधार-रेखा(Baseline) अनुगमन

आधार-रेखा अनुगमन आयेजना कार्यन्वयन भन्दा अगाडि गरिने अनुगमन विधि हो । आयेाजना कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको विद्यमान भौतिक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक, जैविक आदि सुचनाहरूको अभिलेखिकरण गर्नु पर्दछ । यो किसिमको आधार रेखाले पछि कार्यन्वयन हुने आयोजनामा देखा परेका परिवर्तनहरू तुलना गर्न मद्धत पुग्दछ ।

९.२.२ पालना (Compliance) अनुगमन

पालना अनुगमनमा आयोजना कार्यान्वयन हुनु अगाडि प्रतिबेदनमा सुझाइएका प्रभाव न्युनिकरणका उपायहरूको लिखित प्रतिबद्धता समावेश छ कि छैन हेर्नु पर्दछ । त्यसै गरी प्रतिवेदमा सुझाइएका कार्यविधिहरू, वातावरण मैत्री उपायहरू, संकलन् कार्य र त्यसका मापदण्डहरू, तोकिएको स्थानवाट सामग्री संकलन गर्ने प्रतिबद्धता प्रष्ट छ कि छैन

र आयोजना कार्यान्वयन हुंदा प्रतिवद्धतामा उल्लेखित बुंदाहरूको अनुसरण भएको छ कि छैन स्थलगत रूपमा हेर्नु पर्दछ ।

९.२.३ प्रभाव (Impact) अनुगमन

आयोजना कार्यान्वयन पश्चात त्यसवाट उत्पन्न वास्तविक प्रभावहरूको अध्ययन गर्नु नै वास्तवमा प्रभाब अनुगमन हो । प्रभाब अनुगमनले प्रभाव न्युनीकरण गर्दा अझ कसरी प्रभावकारी रूपमा गर्न सकिन्छ भन्ने कुरालाई निर्देश गर्दछ ।

९.३ अनुगमन लागत

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

तालिका ९.१ अनुगमन लागत

सि.न.	अनुगमन गरिने कृयाकलाप	अनुमानित रकम	अनुगमन गर्ने निकाय
१	अनुगमन गरिने कृयाकलाप	१००,०००।-	जिल्ला प्रशासन कार्यालय, जिल्ला समन्वय समिति, गाउपालिका, वन कार्यालय
२	बन,बन्यजन्तु तथा जलचर संरक्षण	५०,०००।-	वन कार्यालय, गाउपालिका
५	स्वास्थ्य, तथा सुरक्षा	५०,०००।-	गाउपालिका
६	धर्म,संस्कृति एवं परम्परा	५०,०००।-	गाउपालिका
	जम्मा	२,५०,०००।-	

तालिका ९.२ अनुगमन योजना

क.स.	अनुगमन प्रकार	सुचकांक	विधि	समय	जिम्मेवारी
१	पालना अनुगमन	प्रारम्भिक वातावरणीय प्रतिबेदनमा न्युनीकरणका उपायहरू अवलम्वन गर्न ठेक्का सम्झौता अनिवार्य समावेश	ठेक्का सम्झौताको सम्पुर्ण व्यहोरा अध्ययन	सम्झौता गर्दा	गाउपालिका
२		संकलन् स्थान, विधि र डिपोजिट स्थल	स्थलगत निरिक्षण	बर्षमा चार पटक	गाउपालिका
३	प्रभाव अनुगमन	नदी किनारको अवस्था	स्थलगत निरिक्षण		गाउपालिका
४		स्वास्थ्य तथा सुरक्षाको अवस्था	निरक्षण, छलफल	प्रत्येक ४ महिनामा	गाउपालिका
५		पूर्वाधारको अवस्था	स्थलगत निरिक्षण	बर्षमा चार पटक	गाउपालिका

अध्याय दश (Chapter - 10)

१०. अघिल्लो IEE प्रतिवेदनको समिक्षा

- ✓ केन्द्रीय अनुगमन टोलीबाट अनुगमन भए नभएको : **मन्त्रालयवाट भएको ।**
- ✓ पालनाअनुगमन टोलीबाट लेखिआएका सुझावहरू के.के.हुन ?
  - जिविसले ठेक्का लगाउन क्षेत्र तोक्ने र नियमित अनुगमन गर्ने ।
  - ढु□ा, गिट्टी, बालुवा गर्दा नकारात्मक वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण उपाय अवलम्बन गर्ने ।
  - तरिका र वातावरणीय असर वारे मा सुसचित गर्ने , गराउने ।
- ✓ अनुगमन टोलिबाट लेखि आएका सुझावहरू कार्यान्वयन भए नभएको बारे
  - क्षेत्र निर्धारण गरिएको ।
  - वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका प्रयास गर्दै सर्वसाधारणलाइ सुसुचित गरिएको ।
- ✓ यस अघिको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिबेदनमा उल्लेखित सुझावहरू कार्यान्वयन भएनभएको
  - यस अघिको IEE अनुरूप ढु□ा, गिट्टी, बालुवा गरी प्रयोग गर्ने गरिएको
- ✓ गाउपालिका अन्तर्गका अनुगमन उप समिति गठन भए नभएको भएको भए?

  भएको ।
- ✓ स्थानीयलाई रोजगारीको अवसर प्रदान गरे नगरेको?

  ढु□ा, गिट्टी, बालुवा संकलन सम्बन्धि कार्यका लागि रोजगारी प्राप्त गरेका व्यक्तिहरूको बिवरण

सि.न.	नाम	ठेगना
१	५०० जनाले रोजगार पाएको	लिखु गाउपालिका

✓ गाउपालिका बाट लिनु पर्ने (Data)

१) यस वर्ष संकलन गरिने ढु□ा, गिट्टी, बालुवा आदिको परिमाण

सि.न.	खोला	परिमाण	कैफियत
१	लिखु खोला	५१,१६०	

२) यस आर्थिक बर्षको अनुमानित आम्दानी

सिं.नं.	खोला	अनुमानित आम्दानी	कैफियत
१	लिखु	१,६२,५३,५३२	

क) खर्च विवरण (सम्बन्धित मात्र)

अनुगमन खर्च

२,५०,०००

ख) अनुगमन योजना अनुसार अनुगमन भए नभएको

✓जिल्ला स्तरीय अनुगमन

अध्याय एघार (Chapter - 11)

११. निष्कर्ष एवं सुझावहरू (Conclusion):

११.१ निष्कर्ष

नुवाकोट जिल्ला लिखु गाउपालिकामा पर्ने लिखुखोलाका ९ स्थानहरूबाट निर्माण सामाग्रीको दिगो संकलन तथा निकासी सम्बन्धि आयोजना को प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनले सकारात्मक प्रभावहरू नकारात्मक प्रभावको तुलनामा वढी महत्वपूर्ण रहेको र लामो समयसम्म रहने तथा नकारात्मक प्रभावहरू न्यूनीकरण गर्न सकिने कुरा देखाउछ । यस आयोजनाको स्वीकृतीको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण पर्याप्त रहेको छ । प्रभावहरूको न्यूनीकरण र संलग्न वातावरणीय अनुगमन योजना कार्यान्वयन गरि तोकिएको स्थान र परिमाणभित्र रहने गरी स्वीकृत भएको मितिबाट लागु हुनेगरी २ बर्ष को अवधि भित्र ढु□ा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन तथा ढुवानी गर्नेसर्तमा प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन गर्ने निष्कर्ष निकालिन्छ ।

ढु□ा, गिट्टी बालुवा संकलन गन खोलाहरू कुनै विशेष संवेदनशिल क्षेत्रमा जस्तै चुरे राष्ट्रिय निकुन्ज तथा मध्यवर्ति र वनक्षेत्र पर्दैन । मुख्यरूपमा सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक, जैविक र भौतिक वातावरणमा पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरूको न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको उद्देश्य हो ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा ठुलो क्षति हुने वा अपेक्षाकृत धेरै प्रतिकुल प्रभावहरू पर्ने स्थिति देखिदैन । त्यसकारणले अनुगमन कार्यलाई नियमितरूपमा निरन्तरता दिइ यस प्रस्तावित खोलाहरूबाट ढु□ा, गिट्टी, बालुवा संकलन गर्न सकिन्छ ।

११.२ सुझाव

ढु□ा, गिट्टी बालुवा संकलन कार्यलाई व्यवस्थित र वातावरण मैत्री बनाउन निम्न सुझावहरू दिएको छ ।

- ढुङ्गा, गिट्टी बालुवा संकलन कार्यलाई व्यवस्थित ढङ्गले संचालन गर्न बर्षा याममा कार्य नगर्ने ।
- जिल्ला स्थित प्रमुख जिल्ला अधिकारीको संयोजकत्वमा भएको जिल्ला अनुगमन समितिले अनगमन योजनामा दिइएका न्युनीकरणका उपायहरूको कार्यान्वयन भएनभएको नियमित अनुगमन गर्ने ।

- समग्र कृयाकलापको अनुगमनको लागि हाइड्रोलिष्ट,वाटरसेड, माइनिंग, रिभर ट्रेनिंग, वन, वाइल्डलाइफ आदि विशेषज्ञहरू सम्मिलित अनुगमन टोली निर्माण हुनुपन ।
- प्रत्येक वर्ष बर्षायाम सकिएपछि थुप्रिएको ढुङा, गिट्टी, बालुवाको परिमाण नापजांच अभिलेख राख्ने ।
- स्थानीयवासीको समस्याहरू बुझि नियमित रूपमा उनीहरूको राय सुझाव लिने ।
- रोजगारीको लागि स्थानीयलाई प्राथमिकता दिने ।
- खाना वनाउनका लागी वन पैदावरमा आश्रित वाहिरी कामदारका लागि ग्याँस तथा मट्टितेल प्रयोग गर्न अभिप्रेरित गर्नुपने सुधारिएको चुलोलाई विशेष प्राथमिकता दिर्ने ।
- अवैध क्रियाकलाप र शिकार नियन्त्रणका लागि कामदारहरूको गतिविधि अनूगमन गर्नुपर्ने ।
- वन्यजन्तुको हिडडुलमा अबरोध नपुग्ने गरी तथा ढुवानी दिउसोमा मात्र गर्नु पर्ने ।
- जलचरको वासस्थानको सुरक्षाको लागि पानी वग्ने ठाउँ भन्दा वाहिरी क्षेत्रबाट मात्र प्रस्ताबित पदार्थहरू संकलन गर्नुपर्ने ।
- नदिको पानीको प्राकृतिक वहाव क्षेत्र परिवर्तन हुने गरि प्रस्तावित क्रियाकलाप गर्न नदिने ।
- सडकको संरक्षणको लागि ढुवानीमा प्रयोग गरिने वहानहरूमा तोकिएको वाहान भार क्षमता भन्दा वढी भार बोक्न नदिने र ढाला राखेर बढि भार बोकेको खण्डमा उचित कार्वाही गरिनु पर्ने ।
- कच्चि सडकमा पानी छर्कने प्रावधान हुनु पर्ने र सडकमा क्षति पुगेको खण्डमा उचित मर्मत संभारको व्यबस्था हुनुपर्ने ।
- नकारात्मक सामाजिक क्रियाकलापहरू जस्तै जुवा, तास, जाड रक्सी आदिलाई निरूत्साहित गर्दै सामाजिक मूल्य मान्यतामा कायम राख्नका लागी जन चेतना अभिवृद्धि गर्नु पर्दछ ।
- खुला दिशा पिसाव तथा जल असर प्रदूषण नियन्त्रणका लागि संकलन तथा क्षेत्रमा पिउने पानी तथा चर्पीको व्यवथा गरिनुपर्ने ।
- आकस्मिक उपचारका साधनहरू तथा पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका उपायहरूको अवलम्वन गरिनुपर्ने ।
- ढुंगा गिटी वालुवा ढुवानी गर्दा खुल्ला रूपमा नगरि छोपेर गर्नुपर्ने ।

११.३ गाउपालिकाको प्रतिवद्धता

- अुनगमन योजनामा दिइएका न्युनीकरणका उपायहरुको अनिवार्य कार्यान्वयन र त्यसको नियमित अनुगमन गरिने छ।
- स्थानीय वासीको समस्याहरु बुझि नियमित रुपमा उनीहरुको राय सुझाव लिइने छ।
- रोजगारीको लागि स्थानीयलाई प्राथमिकता दिइने छ।
- प्रत्येक वर्ष बर्षायाम सकिए पछि थुप्रिएको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको परिमाण नापजांच अभिलेख राखिने छ।
- ठेक्का संझौतामा उल्लेख भएको परीमाण, स्थान आदिको नियमित अनुगमन गरिने छ।
- वनसँग समन्वय गरी राजस्व संकलनमा एकबद्वता प्रणालीको पहल गरिने छ।
- जिल्ला स्थित प्रमुख जिल्ला अधिकारीको संयोजकत्वमा भएको जिल्ला अनुगमन समितिद्वारा नियमित अनुगमन गरिने छ।
- समग्र कृयाकलापको अनुगमनको लागि हाइड्रोलिष्ट, वाटरसेड, माइनिंग, रिभर ट्रेनिंग, वन, वाइल्डलाइफ आदि विशेषज्ञहरु सम्मिलित अनुगमन टोली निर्माण पहल गरिने छ।

अनुसुची (Annexes)

अनुसुची १ : परिक्षण सुची एवं प्रश्नावली

अनुसुची २ : सार्वजनिक सुचना

अनुसुची ३ : सम्वन्धित संस्थाहरूबाट प्राप्त सिफारिस पत्रहरू

अनुसुची ४ : स्वीकृत कार्यसूचीको छायाँ प्रती

अनुसुची ५ : फोटाहरू

अनुसुची ६ : सम्वन्धित नक्साहरूको छायाँ प्रती

अनुसुची ७ : अध्ययनको क्रममा सम्पर्क राखिएका व्यक्तिहरूको सुची

अनुसुची ८ : विज्ञबाट प्राप्त सुझाव एवं सुझाव कार्यान्वयन समावेश

अनुसुची १ : परिक्षण सुची एवं प्रश्नावली

Checklist for collection, extraction and transportation of river sediments

Name of the River	
Study Area	
Rural Municipality	ward number

River Parameters					
Type of River		Starting Point		Ending Point	
Length of river		Width of river		Deposition Depth (annual)	
Type of Sediment deposition in the river channel (%)					
Clay, Silt	Sand	Gravel	Pebbles	Cobbles	Boulders

Number of extraction sites:
Number of Infrastructures within the study area

Infrastructure	Numbers	Infrastructure	Numbers
Bridges		Temples	
Culverts			
Ghats			
Irrigation Schemes			
Water Supply Schemes			

Is there the problem of siltation? If yes, name the place.

Is there the problem of deepening river course? If yes, name the place.		
Is the material from the site exported to other districts? If yes, name the district.		
Is the material from the site exported to other countries? If yes name the country.		
Do the vehicles use power horn?		
Do men and women get equal payments?		
Are children are used as labor in the extraction?		
Is the river being encroached by illegal dwellers? If yes, name the area.		
Is the sewerage dumped in the river near the extraction site? If yes, name the area.		
Has the extraction caused change in the river course in the recent years?		
History of flood		
Year, Month	Flood Level (m)	Destruction
Do the local people have to pay for the sediments for their domestic purpose when they need? If yes, what is the rate?		

लिखु गाउँपालिका

गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय

इँडे नुवाकोट

३ नं. प्रदेश, नेपाल

प.स. ०७४/०७५

च.नं. ८०५

मितिः २०७५।३।२९

विषय : TOR स्वीकृति सम्बन्धमा ।

श्री टपकन इन्जिनिरिङ कन्सलटेन्सी प्रा.लि.,

बुद्धनगर, काठामण्डौ ।

प्रस्तुत विषयमा जिल्ला समन्वय समितिको कार्यालय, नुवाकोटको च.नं. ५८२ मिति २०७५।३।२७ को पत्रानुसार यस गाउंपालिका अन्तर्गतका लिखु, तादी र सिंदुरे खोलाबाट नदीजन्य पदार्थको संकलन तथा उत्खनन् कार्यको लागि तहांबाट पेश भएको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) को कार्यसूची (TOR) स्वीकृत भएको व्यहोरा अनुरोध गरिन्छ ।

सुरज अर्याल

प्रमुख प्रशासकिय अधिकृत

(७५।३।३१)

लिखु गाउँपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
दुँडे, नुवाकोट

३ नं. प्रदेश, नेपाल

प.स. ०७५।०७६

च.नं. ४२

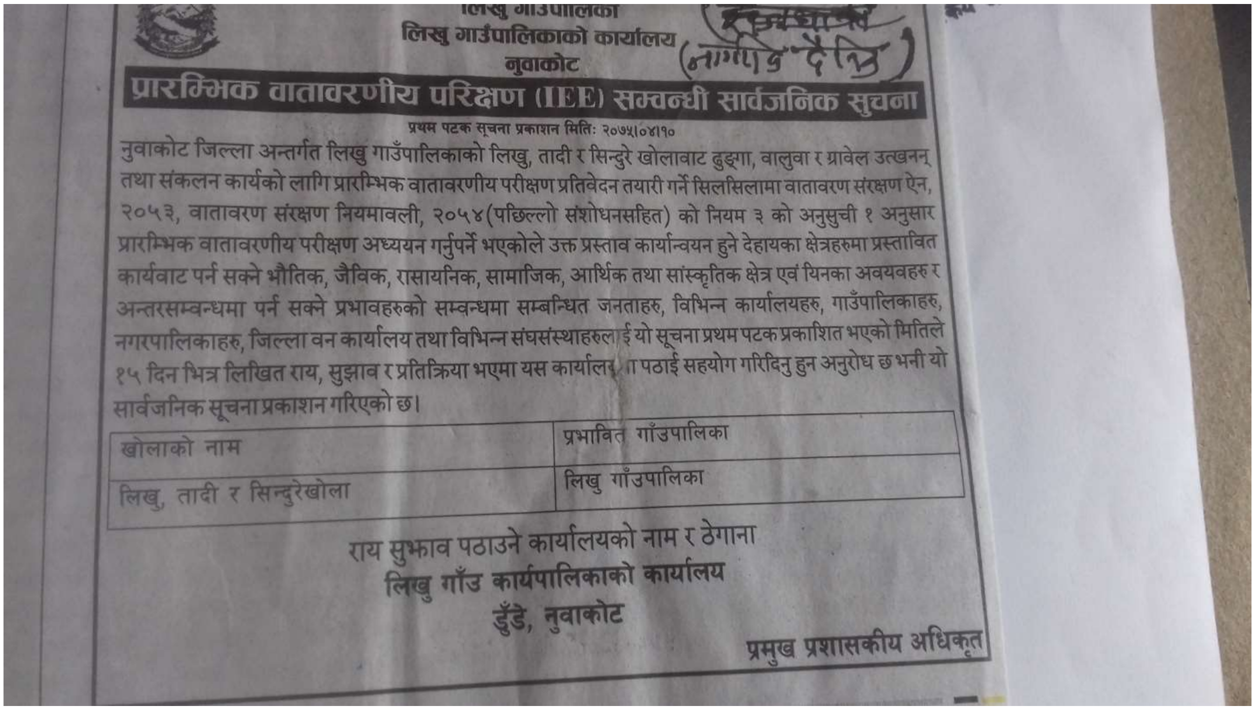
मितिः २०७५।४।२७

विषय : IEE को लागि राय, सुझाव र प्रतिक्रिया सम्बन्धमा ।

श्री टपकन इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा.लि.
बुद्धनगर, काठमाण्डौ ।

प्रस्तुत विषयमा जिल्ला समन्वय समितिको कार्यालय, नुवाकोटको च.नं. ५८२ मिति २०७५।३।२७ को पत्रानुसार स्वीकृत भएको कार्यसूची (TOR) बमोजिम यस गाउंपालिका अन्तर्गतको लिखु, तादी र सिंदुरेखोलाबाट ढुंगा, वालुवा, ग्राभेल लगायतका नदीजन्य सामाग्रीहरुको उत्खनन् तथा संकलन कार्यको लागि लिखित राय सुझाव संकलन गर्न मिति २०७५।३।१० गतेको नागरिक दैनिकमा प्रकाशित सुचना बमोजिम तोकिएको अवधिभित्र यस कार्यालयमा राय, सुझाव र प्रतिक्रिया प्राप्त नभएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

सुरज अर्याल
प्रमुख प्रशासकिय अधिकृत



लिखु गाउँपालिका
लिखु गाउँपालिकाको कार्यालय
नुवाकोट

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) सम्वन्धी सार्वजनिक सुचना

प्रथम पटक सूचना प्रकाशन मितिः २०७५।०४।१०

नुवाकोट जिल्ला अन्तर्गत लिखु गाउँपालिकाको लिखु, तादी र सिन्दुरे खोलावाट ढुङ्गा, वालुवा र ग्रावेल उत्खनन् तथा संकलन कार्यको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयारी गर्ने सिलसिलामा वातावरण संरक्षण ऐन, २०५३, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४(पछिल्लो संशोधनसहित) को नियम ३ को अनुसुची १ अनुसार प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन गर्नुपर्ने भएकोले उक्त प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने देहायका क्षेत्रहरुमा प्रस्तावित कार्यवाट पर्न सक्ने भौतिक, जैविक, रासायनिक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक क्षेत्र एवं यिनका अवयवहरु र अन्तरसम्वन्धमा पर्न सक्ने प्रभावहरुको सम्वन्धमा सम्बन्धित जनताहरु, विभिन्न कार्यालयहरु, गाउँपालिकाहरु, नगरपालिकाहरु, जिल्ला वन कार्यालय तथा विभिन्न संघसंस्थाहरुलाई यो सूचना प्रथम पटक प्रकाशित भएको मितिले १५ दिन भित्र लिखित राय, सुझाव र प्रतिक्रिया भएमा यस कार्यालयमा पठाई सहयोग गरिदिनु हुन अनुरोध छ भनी यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशन गरिएको छ।

खोलाको नाम	प्रभावित गाँउपालिका
लिखु, तादी र सिन्दुरेखोला	लिखु गाँउपालिका

राय सुझाव पठाउने कार्यालयको नाम र ठेगाना
लिखु गाँउ कार्यपालिकाको कार्यालय
डुँडे, नुवाकोट

प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण

सामाजिक तथा वातावरणीय सर्वेक्षण

१. **प्रस्तावित उत्खनन् स्थानको सामान्य विवरण**

गा. वि. स.	नदि / खोला	उत्खनन् स्थल रहेको वस्ती	वरिपरीका वस्तीहरु	कैफियत

२. **प्रस्तावित उत्खनन् स्थल र वरिपरीका गा. वि. स. को सामाजिक तथा आर्थिक विवरण**

- जनसंख्या तथा जातजाति

गा. वि. स./वडा/ वस्ती	जनसंख्या	महिला	पुरुष

गा. वि. स./ वस्ती	जातजाति	जनसंख्या	महिला	पुरुष

- पेशा/जीविकोपार्जनको श्रोत

गा. वि. स. / वस्ती	मुख्य पेशा	घरधुरी संख्या	कैफियत
	खेतीपाती		
	ब्यापार		
	नोकरी		
	अन्य		
	खेतीपाती		
	ब्यापार		
	नोकरी		
	अन्य		

- शिक्षा

विद्यालयको नाम	गा. वि. स. / वस्ती	बिधार्थी संख्या	उत्खनन् क्षेत्र बाट दुरी

३. प्रस्तावित उत्खनन् स्थानको भौगोलिक स्थिति

- अक्षांश : ....
- देशान्तर : ....
- उचाई : ....
- खोलाको गहिराई : ....
- खोलाको चौडाई : ....
- राजमार्गदेखिको दूरी : ....
- पुल देखिको दूरी : ....
- वस्ती देखिको दूरी : ....
- स्कूल देखिको दूरी :
- स्वास्थ केन्द्र वा अस्पताल देखिको दुरी :
- अरु कुनै महत्वपूर्ण स्थान (धार्मिक, संस्कृतिक, आर्थिक वा ऐतिहासिक) देखिको दुरी (खुलाउने):
  - ....
  - ....
  - ....
  - ....

४. प्रस्तावित उत्खनन् स्थलको अन्य विवरण

- उत्खनन् गर्न सकिने नदिजन्य सामग्रीहरु

  १) ढुंगा २) बालुवा ३) रोडा/गीटि ४) सबै
- उत्खनन् गर्न सकिने क्षेत्रफल

  १) लम्बाई: २) चौडाई : ३) गहिराई :
- हाल उत्खनन् गरिएको परिमाण (घन मिटर प्रति दिन):

  ....
- उत्खनन् गरिने तरिका

  १) हाते २) ट्याक्टर ३) टिपर ४) अन्य (खुलाउने) ....
- उत्खनन् गर्ने अबधि

  १) १२ महिना २) ८ महिना ३) ४ महिना ४) अन्य (खुलाउने) ....

- वर्षेनी उत्खनन् गर्न सकिने मात्रा (घन मिटरमा)
    - ....

७. सम्भावित वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभावहरु

- भूक्षय, पहिरो र नदि कटान

स्थान	क्षेत्रफल	वचावटका उपायहरु	कैफियत

- नदिजन्य सामग्री ओसार-पसार बाट पर्ने सम्भावित प्रभाव

प्रभावको किसिम	क्षेत्र	बचावटका उपाय	कैफियत
ध्वानी प्रदुषण			
बाटो बिग्रने			
जीवजन्तुलाई पर्ने असर			

- बन जंगलमा पर्ने सम्भावित प्रभाव

जंगलको नाम/स्थान	जंगलको स्वामित्व	प्रभाव	वचावाटका उपाय	कैफियत

- स्वास्थमा पर्नसक्ने प्रभाव

प्रभावको किसिम	क्षेत्र	बचावटका उपाय	कैफियत

- वातावरणीय प्रदुषण तथा अन्य प्रभावहरु

प्रदुषण/प्रभावको किसिम	क्षेत्र	बचावटका उपाय	कैफियत
जल			
हावा			
जमिन			
वन्यजन्तुमा प्रभाव			
जलचर प्राणीमा प्रभाव			
चराचूरीमा प्रभाव			
अन्य प्रभाव			

लिखु गाउँपालिका
३ नं. वडा कार्यालय
नुवाकोट
२०७३

लिखितम् नुवाकोट जिल्ला लिखु गाउँपालिका अन्तर्गतको लिखु, तादी खोलाको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारीको लागि संबन्धित सबै सरोकारवालाहरुको राय सुझाव पेश गर्नको लागि मिति २०७५।४।१० गतेको नागरिक दैनिकमा प्रकाशित सुचना लिखु गाउँकार्यपालिकाको कार्यालयको मिति २०७५।४।११ च.नं. १४ को पत्रसाथ प्राप्त भएकोमा उक्त सूचना मिति २०७५।४।११ मा यस वडा नं. ३... को कार्यालयको सूचना पाटीमा टांस गरेको व्यहोरा ठीक सांचो हो भनि हामी तपसिलका मानिसहरुले यो सहीछाप गरिदियौ ।

तपसिल

१. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ३... वस्ने वर्ष २८ को श्री भरत सुवेदी
२. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ३... वस्ने वर्ष ...... को श्री पुजा पाठक
३. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ३... वस्ने वर्ष ...... को श्री विन्दा पाठक
४. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ३... वस्ने वर्ष ...... को श्री समुन्द्र पाठक
५. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ३... वस्ने वर्ष ...... को श्री राय त्यागी पाठक

लिखितम् नुवाकोट जिल्ला लिखु गाउँपालिका अन्तर्गतको लिखु, तादी खोलाको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारीको लागि संबन्धित सबै सरोकारवालाहरुको राय सुझाव पेश गर्नको लागि मिति २०७५।४।१० गतेको नागरिक दैनिकमा प्रकाशित सुचना लिखु गाउँकार्यपालिकाको कार्यालयको मिति २०७५।४।११ च.नं. १४ को पत्रसाथ प्राप्त भएकोमा उक्त सूचना मिति २०७५।४।११ मा यस वडा नं. २ को कार्यालयको सूचना पाटीमा टांस गरेको व्यहोरा ठीक साँचो हो भनि हामी तपसिलका मानिसहरुले यो सहीछाप गर्गरिदियौं ।

तपसिल

१. लिखु गाउँपालिका वडा नं. २ वस्ने वर्ष ६१ को श्री रवेल प्रसाद देवकोटा
२. लिखु गाउँपालिका वडा नं. २ वस्ने वर्ष ५९ को श्री भोज प्रसाद ढकाल
३. लिखु गाउँपालिका वडा नं. २ वस्ने वर्ष ६६ को श्री कृष्ण बहादुर थापामगर
४. लिखु गाउँपालिका वडा नं. २ वस्ने वर्ष ५६ को श्री शुभ प्रसाद ढकाल
५. लिखु गाउँपालिका वडा नं. २ वस्ने वर्ष ५९ को श्री बल बहादुर जर्घामगर

वडा अध्यक्ष

लिखितम् नुवाकोट जिल्ला लिखु गाउँपालिका अन्तर्गतको लिखु, तादी खोलाको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारीको लागि संबन्धित सबै सरोकारवालाहरुको राय सुझाव पेश गर्नको लागि मिति २०७५।४।१० गतेको नागरिक दैनिकमा प्रकाशित सुचना लिखु गाउँकार्यपालिकाको कार्यालयको मिति २०७५।४।११ च.न. १४ को पत्रसाथ प्राप्त भएकोमा उक्त सूचना मिति २०७५।४।११ मा यस वडा नं. १... को कार्यालयको सूचना पाटीमा टांस गरेको व्यहोरा ठीक सांचो हो भनि हामी तपसिलका मानिसहरुले यो सहीछाप गरिदियौ ।

तपसिल

१. लिखु गाउँपालिका वडा नं. १.. वस्ने वर्ष ३६ को श्री राजकुमार श्रेष्ठ
२. लिखु गाउँपालिका वडा नं. १... वस्ने वर्ष ४५ को श्री राम चन्द्र [illegible]
३. लिखु गाउँपालिका वडा नं. १... वस्ने वर्ष २९ को श्री [illegible]
४. लिखु गाउँपालिका वडा नं. १... वस्ने वर्ष ४२ को श्री [illegible]
५. लिखु गाउँपालिका वडा नं. १.. वस्ने वर्ष ३३ को श्री अरुण शर्मा नेपाल

प्रकाशित

लिखितम् नुवाकोट जिल्ला लिखु गाउँपालिका अन्तर्गतको लिखु, तादी खोलाको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारीको लागि संबन्धित सबै सरोकारवालाहरुको राय सुझाव पेश गर्नको लागि मिति २०७५।४।१० गतेको नागरिक दैनिकमा प्रकाशित सुचना लिखु गाउँकार्यपालिकाको कार्यालयको मिति २०७५।४।११ च.न. १४ को पत्रसाथ प्राप्त भएकोमा उक्त सूचना मिति २०७५।४।११ मा यस वडा न. ४ को कार्यालयको सूचना पाटीमा टांस गरेको व्यहोरा ठीक साँचो हो भनि हामी तपसिलका मानिसहरुले यो सहीछाप गरिदियौ ।

तपसिल

१. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ४ वस्ने वर्ष ४८ को श्री लक्ष्मी मैनाली
२. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ४ वस्ने वर्ष ३५ को श्री [illegible]
३. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ४ वस्ने वर्ष ६२ को श्री [illegible]
४. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ४ वस्ने वर्ष [illegible] को श्री [illegible]
५. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ४ वस्ने वर्ष [illegible] को श्री [illegible]

[illegible]

लिखितम् नुवाकोट जिल्ला लिखु गाउँपालिका अन्तर्गतको लिखु, तादी खोलाको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारीको लागि संबन्धित सबै सरोकारवालाहरुको राय सुझाव पेश गर्नको लागि मिति २०७५।४।१० गतेको नागरिक दैनिकमा प्रकाशित सुचना लिखु गाउँकार्यपालिकाको कार्यालयको मिति २०७५।४।११ च.नं. १४ को पत्रसाथ प्राप्त भएकोमा उक्त सूचना मिति २०७५।४।११ मा यस वडा नं. ६ को कार्यालयको सूचना पाटीमा टांस गरेको व्यहोरा ठीक सांचो हो भनि हामी तपसिलका मानिसहरुले यो सहीछाप गरिदियौ ।

तपसिल

१. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ६ वस्ने वर्ष ४८ को श्री राजेन्द्र लामिछाने
२. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ६ वस्ने वर्ष ५८ को श्री गोकर्ण नाथ भण्डारी
३. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ६ वस्ने वर्ष ५० को श्री दिपक कुमार पन्त
४. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ६ वस्ने वर्ष ५६ को श्री सिताराम कैनलो
५. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ६ वस्ने वर्ष ३५ को श्री राजन पाठक

२०७५।४।२८

प्रशासन सहायक
(जुकिन्द्र श्रेष्ठ)

२८

लिखितम् नुवाकोट जिल्ला लिखु गाउँपालिका अन्तर्गतको लिखु, तादी खोलाको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारीको लागि संबन्धित सबै सरोकारवालाहरुको राय सुझाव पेश गर्नको लागि मिति २०७५।४।१० गतेको नागरिक दैनिकमा प्रकाशित सुचना लिखु गाउँकार्यपालिकाको कार्यालयको मिति २०७५।४।११ च.नं. १४ को पत्रसाथ प्राप्त भएकोमा उक्त सूचना मिति २०७५।४।११ मा यस वडा नं. ५.... को कार्यालयको सूचना पाटीमा टांस गरेको व्यहोरा ठीक सांचो हो भनि हामी तपसिलका मानिसहरुले यो सहीछाप गरिदियौ ।

तपसिल

१. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ५.. वस्ने वर्ष ४८ को श्री राम कुमार गजुरेल
२. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ५.... वस्ने वर्ष ५२ को श्री हरि प्रसाद कालाखेती
३. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ५.... वस्ने वर्ष ५२ को श्री बद्री ब. शाही
४. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ५.... वस्ने वर्ष ५० को श्री अर्जुन शाही
५. लिखु गाउँपालिका वडा नं. ५.. वस्ने वर्ष ५३ को श्री सुमन पाण्डे (प्रदेश)

Page No.:
Date :

आज मिति २०७५।१।१४ गतेका दिन लिखु गाउँपालिका का वडा नं ८ लिखु खोला बाट सङ्कलन तथा उत्खनन हुने ढुंगा, गिटी, बालुवा, ग्राभेल लगायतका नदीजन्य सामाग्री हरुको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) को मस्यौदा प्रतिवेदन उपर अन्तरक्रिया कार्यक्रम मा देहायका पदाधिकारी हरुको उपस्थिति रह्यो ।

उपस्थिति

१, गाउँपालिका उपाध्यक्ष श्री रोशेना राई
२ वडा अध्यक्ष वडा नं ८ श्री मिन ब. घले
३ " वडा नं ३ श्री ओला प्र. रिजाल
४, " वडा नं ४ श्री हुल ब. राई
५ " वडा नं ५ श्री राधाकृष्ण श्रेष्ठ
६. " वडा नं ६ श्री हवि शाह ~~[illegible]~~
७, कार्यपालिका सदस्य श्री इन्द्र ब. घर्ती
८, वडा सदस्य वडा नं ३ श्री हरि पपाखिया
९, कार्यपालिका सदस्य श्री इन्दिरा लोहनी
१० " " श्री सुजना बागदास
११, का.अ. श्री रामचन्द्र लामिछाने
१२ सूचना अ. श्री उपेन्द्र भट्टराई
१३ ना.सु. श्री मदन पोखरेल
१४, अ.स.ई. श्री राजेश्वर नेपाल
१५ आँखराल [illegible] वडा सदस्य आँखराल
१६, टपकन इन्टरनेशनल श्री कौशल के.सी.

IEE प्रतिवेदनको लागि प्राप्त सुझावहरु

१, पुलको downstream देखि १०० मिटर भित्र उत्खनन गर्न नपाइने ।
२ सिंचाई कुलोको मुहानको upstream र downstream १००/१०० मिटर सम्म उत्खनन गर्न नपाइने ।

६ प्रत्येक वर्ष नदीको बहाव परिवर्तन हुने हुँदा IEE ले तोकेको स्थान र अन्य स्थानमा समेत वातावरणमा प्रतिकूल नहुने गरी गाउँपालिकाले संशोधन र व्यवस्थित गर्ने।

केही तस्वीरहरु