कोशी प्रदेश झापा जिल्लाको कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरीङ्ग नदीका विभिन्न स्थानहरूबाट नदीजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, गिट्टी, तथा वालुवा) को उत्खनन्, संकलन् तथा ढुवानी गर्ने कार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) को अन्तिम प्रतिवेदन

(वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७को नियम ७को उपनियम (५) को खण्ड (ख)संग सम्बन्धित, अनुसूची ११ अनुसारको ढांचा)

प्रस्तावकः

कनकाई नगरपालिका

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

जामुनबारी, झापा

कोशी प्रदेश, नेपाल

प्रतिवेदन पेश गर्ने निकायको नाम र ठेगाना:

प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा.लि.,

नयाँबानेश्वर, काठमाडौं

ईमेल: platformgroup5@gmail.com

फोन नं.: ९८६०३८९७०७/ ९८४३७०७१२७

२०८२

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

विषयसूचि

तालिका सुची..
चित्र सुची...
संक्षिप्त शब्दहरु ....
कार्यकारी सारांश...१
अध्याय एक : प्रतिवेदन तयार गर्ने कार्यालय/संस्थाको नाम र ठेगाना..१४
१.१ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना..१४
१.२ प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्था १४
१.३ अध्ययन टोली...१५
१.४ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको सान्दर्भिकता १५
१.५ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका उद्देश्यहरु...१६
अध्याय दुई: प्रस्तावको सारांश...१८
२.१ प्रस्तावको पृष्ठभुमि...१८
२.२ प्रस्तावको संक्षिप्त जानकारी... २०
२.३ प्रस्तावको क्षेत्र निर्धारण...२१
२.४ प्रस्तावका प्रमुख विशेषताहरु २१
२.५ पहुँच २४
२.६ प्रकृति/ किसिम...२५
२.७ संरचनाहरुको जानकारी र अवयवहरु (components/Salient Features)...२६
२.८ संकलन/ उत्खनन/ विधि र समय...२७
२.९ भू-उपयोगमा पर्ने असर...२७
२.१० वातावरणमा पर्ने प्रभावहरु २८
२.१०.१. सकारात्मक प्रभावहरु.. २८
२.१०.२. नकारात्मक प्रभावहरु २८
२.११. स्थानीय वस्तुमा हुने क्षति.. २९
२.१२ प्रभाव क्षेत्र निर्धारण २९
२.१३ दिगो सङ्कलन/ उत्खनन् ढुवानी सम्बन्धी आचार संहिता..३०
२.१४ सङ्कलन् स्थल, निर्माण सामग्री, परिमाण र श्रोत.. ३१
२.१२ सङ्कलन्/उत्खनन् गरिने परिणामको प्राप्त हुने राजश्व ४६

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

अध्याय तीनः अध्ययन विधि ४७
३.१ अध्ययन विधि ४७
३.१.१ डेस्क अध्ययन ४८
३.१.२ स्थालगत अध्ययन ४९
३.१.३ सार्वजनिक सूचना, जनपरार्मश, सार्वजनिक सुनवाई तथा राय-सुझावहरु, सिफारिस एवं पत्रहरु ५१
३.१.४ तथ्याङ्क विश्लेषण ५३
३.१.५ प्रभावको पहिचान तथा मुल्याङ्कन ५४
३.१.६ प्रभाव न्युनीकरणका उपायहरु ५४
३.१.७ प्रतिवेदन तयारी ५४
अध्याय चारः विद्यमान नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका, मापदण्ड एवं सम्मेलनहरुको पुनरावलोकन ५५
४.१ नेपालको संविधान, २०७२ .... ५५
४.२ नीतिहरु ५६
४.३ ऐन तथा नियमावली ५८
४.४ निर्देशिका, निर्णय र प्रतिवेदनहरु ६३
४.५ अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि तथा महासन्धिहरु ७६
अध्याय पाँचः विद्यमान वातावरणीय अवस्था ७८
५.१ भौतिक वातावरण ७८
५.१.१ भौगोलिक अवस्थिति ७८
५.१.२ माटोको प्रकार एवं भूगर्भ ८२
५.१.४ हावापानी ८२
५.१.५ हावा र पानीको गुणस्तर एवं ध्वनिको मात्रा ८३
५.१.६ भूउपयोग ८४
५.२ जैविक वातावरण ८५
५.२.१ वन र वनस्पति ८५
५.२.२ वन्यजन्तु ८६
५.२.३ जलीय पारिस्थितिकीय प्रणाली ८८
५.३ सामाजिक आर्थिक वातावरण ८८
५.३.१ जनसंख्या तथा बसोवास ८८
५.३.२ जाति र जनजाति एवं भाषा ८९

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

५.३.३ सांस्कृतिक अवस्था र चाडपर्वहरु ८९
५.३.४ शिक्षा र साक्षरता ९०
५.३.५ रोजगारी ९०
५.३.६ विद्युतिकरणतथा उर्जा ९०
५.३.७ खानेपानी ९२
५.३.८ शौचालय ९२
५.३.९ सुचना तथा सञ्चार ९३
५.३.१० सडक ९३
अध्याय छ: विकल्पहरुको विश्लेषण ९४
६.१ प्रस्ताव विकल्पहरु ९४
६.१.१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने ९४
६.१.२ परम्परागत प्रकृया अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने ९५
६.१.३ वैज्ञानिक तथा व्यवस्थित पद्दति अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने ९५
६.२ विकल्पहरुको वातावरणीय प्रभावको तुलनात्मक प्रभावहरुको विश्लेषण ९६
६.२.१ अनुकुल र प्रतिकुल प्रभावहरुको विवरण ९६
६.२.२ विकल्पहरुको अनुकुल वातावरणीय प्रभावको तुलनात्मक विश्लेषण ९७
६.३ विकल्पहरुको प्रतिकुल वातावरणीय प्रभावको पहिचानको स्तरीकरण विवरण ९८
६.४ वैकल्पिक समयतालिका एवम् विधि ९९
अध्याय सात: वातावरणीय प्रभावको पहिचान अनुमान र मूल्याङ्कन १०१
७.१ सकारात्मक प्रभाव १०१
७.२ प्रतिकुल प्रभावहरु १०२
७.२.१ भौतिक वातावरण १०२
७.२.२ जैविक वातावरण १०४
७.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण १०४
अध्याय आठ: प्रभाव बढोत्तरी एवं न्यूनीकरणका उपायहरु १०६
८.१ अनुकुल प्रभावलाई बढोत्तरी गर्ने उपायहरु १०६
८.२ प्रतिकुल प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरु १०७
८.२.१ भौतिक वातावरण १०७
८.२.२ जैविक वातावरण १०८

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

८.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण १०८
अध्याय नौः वातावरणीय व्यवस्थापन योजना ११७
९.१ वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि जिम्मेवार निकायहरु ११७
९.१.१ स्थानीय स्तरका निकायहरु ११८
९.१.२ केन्द्रिय स्तरका निकाय १२२
९.२ अनुगमनका प्रकारहरु १२६
९.२.१ आधाररेखा अनुगमन १२६
९.२.२ नियमपालन अनुगमन १२६
९.२.३ प्रभाव अनुगमन १२७
९.३ अनुगमनका सूचकहरु, विधि, समय तालिका जिम्मेवारी १२७
९.४ अनुगमन प्रगति अभिलेखिकरण १३०
९.५ वातावरणीय लागत १३०
९.५.१ न्यूनीकरण लागत १३०
९.५.२ अनुगमन लागत १३१
अध्याय दशः निष्कर्ष एवं प्रतिबद्धता १३२
अनुसूची १: सम्झौताको प्रतिलिपि तथा स्वीकृत कार्यसूची १३७
अनुसूची २: प्रकाशन भएको सार्वजनिक सूचना र सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना र सिफारिस पत्रहरु १४८
अनुसूची ३: कन्सल्टेसन माईन्युट, राय-सुझावहरु र फिल्ड सर्भे डेटा १५५
अनुसूची ४: फिल्ड फोटोग्राफहरु १९२
अनुसूची ५: उत्खनन् क्षेत्रको गुगल नक्साहरु १९५
अनुसूची ६: उत्खनन् क्षेत्रको सर्भे प्लट र क्लरूद्धगक्घ प्लान १९६
अनुसूची ७: प्रस्तावित बगर क्षेत्रहरुको Coordinate Point २०४
अनुसूची ८: प्रस्तावित बगर क्षेत्रहरुको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण २०६

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

तालिका सुची

तालिका नं. १: ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि (पहिलो संशोधन) मापदण्ड २०७९(सङ्घीय)............ २१

तालिका नं. २: प्रस्तावका प्रमुख विशेषताहरु २१

तालिका नं. ३: प्रस्तावित बगर क्षेत्रहरुमा दैनिक तथा वार्षिक सिफारिस परिमाण ३२

तालिका नं. ४: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-०१ ख बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन ३३

तालिका नं. ५: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-२ बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन ३५

तालिका नं. ६: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-३ बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन ३६

तालिका नं. ७: बिरीङ्ग नदीको सुनौलो बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन......................... ३७

तालिका नं. ८: बिरीङ्ग नदीको मन्सापुर बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन ३९

तालिका नं. ९: बिरीङ्ग नदीको घैलाडुब्बा बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन..................... ४०

तालिका नं. १०: बिरीङ्ग नदीको किस्टझार बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन ४२

तालिका नं. ११: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-१ (क) बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक सिफारिस परिमाण........ ४३

तालिका नं. १२: बिरीङ्ग नदिको विभिन्न बगरबाट सिफारिस परिमाण र वार्षिक संकलन राजस्व.................................. ४५

तालिका नं. १३: वडा स्तरीय जनसंख्याको विवरण ८१

तालिका नं. १४: प्रस्ताव क्षेत्रमा पाईने वनस्पतिहरु.. ८५

तालिका नं. १५: प्रस्ताव क्षेत्रमा पाईने जडिबुटीहरु.. ८६

तालिका नं. १६: प्रस्ताव क्षेत्रमा पाईने जनावरहरु.. ८७

तालिका नं. १७: प्रस्ताव क्षेत्रमा पाईने चराहरु.. ८७

तालिका नं. १८: प्रस्ताव क्षेत्रमा पाईने उभयचर तथा सरिसृपहरु ८८

तालिका नं. १९: अनुकुल र प्रतिकुल प्रभावहरुको विवरण.. ९६

तालिका नं. २०: विकल्पहरुको अनुकुल वातावरणीय प्रभावको तुलनात्मक विश्लेषण ९७

तालिका नं. २१: विकल्पहरुको प्रतिकुल वातावरणीय प्रभावको पहिचानको स्तरीकरण विवरण ९८

तालिका नं. २२: प्रभाव मूल्याङ्कनको स्कोर विवरण ९९

तालिका नं. २३: प्रभाव न्यूनीकरण म्याट्रिक्स.. ११०

तालिका नं. २४: अनुगमनका सूचकहरु, विधि, समयतालिका र जिम्मेवारी १२८

तालिका नं. २५: न्यूनीकरण लागत...१३०

तालिका नं. २६: वार्षिक वातावारण अनुगमन लागत १३१

तालिका नं. २७: प्राविधिक अनुगमन लागत १३१

तालिका नं. २८: बिरीङ्ग बगरको Co- ordinate डाटाहरु...२०४

तालिका नं. २९: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-०१ क बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण ..२०७

तालिका नं. ३०: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-०१ ख बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण २०८

तालिका नं. ३१: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-०२ बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण.... २०८

तालिका नं. ३२: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-०३ बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण.....२१०

तालिका नं. ३३: बिरीङ्ग नदीको सुनौलो बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण........... २१३

तालिका नं. ३४: बिरीङ्ग नदीको मन्सापुर बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण.........२१५

तालिका नं. ३५: बिरीङ्ग नदीको किस्टझार बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण........२१७

तालिका नं. ३६: बिरीङ्ग नदीको घैलाडुब्बा बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण.......२१९

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

चित्र सुची

चित्र नं. १: कनकाई नगरपालिका को प्रस्तावित क्षेत्रको जि. आइ. एस. नक्सा..१९

चित्र नं. २: बिरीङ्ग नदीको विभिन्न बगर क्षेत्रहरुको ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवाको सङ्कलन/उत्खनन् गुगल नक्सा......................१९

चित्र नं. ३: कनकाई नगरपालिकाको बिरीङ्ग नदिको बगर (प्रजापति-१-२-३, सुनौलो, मन्सापुर, किस्टझार, घैलाडुब्बा बगर) क्षेत्रहरुको ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवाको सङ्कलन/उत्खनन् सम्म जाने पहुँच मार्ग..२५

चित्र नं. ४: कनकाई नगरपालिकाको भौगोलिक अवस्थिति नक्सा... ७९

चित्र नं. ५: कनकाई नगरपालिकाको नदीनाला नक्सा ८०

चित्र नं. ६: कनकाई नगरपालिकाको माटो वर्गीकरणको नक्सा... ८१

चित्र नं. ७: कनकाई नगरपालिकाको तापक्रम स्टेशन नक्सा.. ८३

चित्र नं. ८: कनकाई नगरपालिकाको भूउपयोग नक्सा...८४

चित्र नं. ९: वडागत रुपमा जनसङ्ख्याको वितरण..८८

चित्र नं. १०: प्रमुख दश जातजाति अनुसार जनसंख्या ८९

चित्र नं. ११: प्रमुख दश धर्म अनुसार जनसंख्या...८९

चित्र नं. १२: ५ वर्ष वा सोभन्दा माथिका व्यक्तिको साक्षरताको अवस्था अनुसारको जनसंख्या ९०

चित्र नं. १३: खाना पकाउन प्रयोग गर्ने इन्धन अनुसार परिवार संख्या...९१

चित्र नं. १४: बत्ति बाल्न प्रयोग गर्ने इन्धन अनुसार परिवार संख्या...९१

चित्र नं. १५: खाने पानीको स्रोत अनुसार परिवार संख्या ९२

चित्र नं. १६: परिवारले प्रयोग गर्ने शौचालयको प्रकार अनुसार परिवार संख्या ९३

चित्र नं. १७: संस्थागत संरचना...१२५

चित्र नं. १८: बगर क्षेत्रको नाँपजाच गर्दै १९२

चित्र नं. १९: प्राविधिक तथा जनप्रतिनिधि टोली बगर निरीक्षण गर्दै...१९३

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
PLATFORM
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

संक्षिप्त शब्दहरु

आ.व.	: आर्थिक वर्ष
उ.मा.वि.	: उच्च माध्यमिक विद्यालय
कि.मि.	: किलोमिटर
के.त.वि.	: केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग
गा.वि.स.	: गाउँ विकास समिति
गै.स.स.	: गैर सरकारी संस्था
घ.मि.	: घनमिटर
जि.अ.स.स.	: जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समिति
जि.स.स	: जिल्ला समन्वय समिति
डि.से.	: डिग्री सेन्टीग्रेड
नगरपालिका	: नगरपालिका
नि.मा.वि.	: निम्न माध्यमिक विद्यालय
प्र.वा.प.	: प्ररम्भिक वातावरणीय परीक्षण
प्रा.वि.	: प्राथमिक विद्यालय
प्रा.स्वा.क.	: प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द
मि.	: मिटर
मि.मि.	: मिलिमिटर
रु.	: रुपैयाँ
सा.स.	: सामुदायिक संस्था
स्था.नि.	: स्थानीय निकाय
क्षे. नं.	: क्षेत्र नम्बर
मेशनरी उपकरण	:एक्साभेटर, ब्याकहोल लोडर वा सोहि प्रकृतिको अन्य उपकरण

कार्यकारी सारांश

परिचय

कनकाई नगरपालिका र आसपासका अन्य क्षेत्रहरूको जनसंख्या जुन गतिमा वृद्धि भईरहेको छ त्यहि गतिलाई पछ्याउँदै विकास निर्माणका कार्यहरू पनि सँगसँगै अघि बढिरहेका छन्। उक्त निर्माण कार्यहरूका लागि आवश्यक पर्ने निर्माण सामाग्रीहरु (नदिजन्य पदार्थ) जस्तैः ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवाको माग पनि तिव्र रूपमा बढ्दै गईरहेको छ। कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरीङ्ग नदीले वर्षाको समयमा विभिन्न भू-भागबाट जस्तै चुरे क्षेत्रबाट बग्दै आउँदा विभिन्न प्रकारका नदीजन्य प्राकृतिक पदार्थहरु बगाउँदै लिएर आएको हुन्छ। नदी तथा खोलाहरुबाट बगेर आउने प्राकृतिक पदार्थहरुको उत्खनन्/संकलन् गरी त्यस्ता पदार्थहरूको सही उपयोग तथा व्यवस्थापन गर्नु आजको आवश्यकता हो। यसबाट स्थानीय निकायको राजश्व बढ्नुका साथै स्थानीय स्तरमा विकास निर्माणको लागि आवश्यक कच्चा पदार्थको स्थानीय रूपमा नै सहज उपलब्ध हुने हुन्छ। तर अधिक मात्रामा यस्ता पदार्थहरूको दोहन हुँदा बाढी तथा खोला किनार कटान जस्ता प्राकृतिक प्रकोप तथा वातावरणीय प्रभावहरू पर्न जाने हुँदा यस्ता प्रभावहरुलाई न्यूनिकरण गर्दै दिगो र वातावरण मैत्री ढंगबाट नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् संकलन् गर्नुपर्ने हुन्छ। कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरीङ्ग नदीको विभिन्न स्थानहरूमा ढुङ्गा, बालुवा र गिट्टी ग्रावेल जस्ता नदिजन्य पदार्थ जम्मा भैरहेको हुने हुँदा उक्त पदार्थ संकलन् तथा बिक्रि वितरण हुँदै आइरहेको छ भने केही स्थानहरूमा उक्त पदार्थहरुको उत्खनन् संकलन् हालसम्म नभएको तर उत्खनन्/संकलन् गर्नको लागि सम्भावना रहेको देखिन्छ । नदीजन्य प्राकृतिक पदार्थहरुको उत्खनन् तथा संकलन् को लागि कनकाई नगरपालिकामा पर्ने बिरीङ्ग नदीको बगर क्षेत्र प्रस्ताव गरिएको छ। नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ (संसोधन सहित) लागू गरेको सन्दर्भमा सोहि ऐनको दफा ३ मा स्वीकृत लिएर मात्र ढुङ्गा, बालुवा र ग्रावेल संकलन् गर्न पाइने व्यवस्था भएको, साथै वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA), प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

(IEE) तथा सन्क्षिप्त वातावरणीय अध्ययन (BES) गर्नुपर्ने प्रस्तावहरू र प्रस्ताव स्वीकृत नगराई कार्यान्वयन गर्न नहुने व्यवस्था गरिएको छ। वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ अनुसूची हेरफेर (२०७८, अनुसूची २ नियम) ३ सँग सम्वन्धित (खण्ड ट) खानी क्षेत्रको (उपखण्ड ७ अनुसार नदीनाला सतहबाट दैनिक १०० घनमिटर भन्दा बढि ३०० घनमिटरसम्म बालुवा, ग्रावेल, गिर्खा माटो निकाल्ने प्रस्तावको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) अनिवार्य रुपमा गर्नु पर्ने प्रावधान रहेकोले यस प्रस्ताव पेश गरिएको छ । स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४ले स्थानीय सरकारहरुलाई ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता प्राकृतिक एवं खानीजन्य वस्तुको सर्वेक्षण, उत्खनन् तथा उपयोगको दर्ता, अनुमति नवीकरण खारेजी र व्यवस्थापन गर्ने अधिकार दिएको छ तर अनुमती दिनु पूर्व उल्लेखित प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरी स्वीकृत लिनुपर्ने प्रावधान रहेको छ त्यस्तै वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ८ (३) अनुसार प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन सम्बन्धित स्थानीय कानुनले तोकेको निकाय समक्ष पेश गर्नु पर्ने भएकाले प्रस्तावित स्थानहरुबाट के कति मात्रामा नदीजन्य पदार्थ संकलन् गर्न सकिन्छ र कसरी वातावरण मैत्री उत्खनन्/संकलन् गरी दिगो विकासका अवधारणालाई अवलम्बन गर्न सकिन्छ भन्ने मुख्य उद्देश्यका साथ यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरिएको छ।

प्रस्तावका उद्देश्यहरु

प्रस्तावको मुख्य उद्देश्य भौतिक, जैविक, रसायनिक, सामाजिक र साँस्कृतिक वातावरणमा पर्ने सम्भाव्य असरहरु न्यूनीकरण गर्दै नगरपालिकाको दिगो विकासको लागि ढुङगा, गिट्टी, ग्राभेल तथा बालुवा लगायत निर्माण सामाग्रीको वातावरणमैत्री रुपमा संकलन् उत्खनन् तथा व्यवस्थापन कार्य गर्ने रहेको छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

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

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनका उद्देश्यहरु

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

अध्ययन बिधि

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

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ७ (२) र (३) मा भएका प्रावधान अनुसार सर्वसाधारण जनता र सरोकारवालाहरुको प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण कार्यमा सहभागिता सुनिश्चित गराउने उद्देश्यले प्रस्तावकले वडा नम्बर १, ७, ८ र ९ को विभिन्न बगर क्षेत्रमा सार्वजनिक सुनुवाई गरिएको थियो भने प्रस्तावले पार्न सक्ने प्रभावको बारेमा लिखित रायसुझाव पनि संकलन् गराइएको थियो। सूचना प्रकाशन पश्चात सो सम्बन्धमा प्राप्त हुन आएका राय सुझाब समेत यसमा समावेश गरिएका छन। वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ७ (६) मा भएको प्रावधान अनुसारको विज्ञहरू मार्फत नियम ७ (५) र (७) अनुसार यो प्रतिवेदन तयार पारिएको छ ।

विभिन्न प्राथमिक तथा द्वितीय श्रोतहरुबाट संकलन् गरिएका तथ्यांक तथा जानकारीलाई सन्क्षिप्तीकरण गरी आवश्यकता अनुसार व्याख्या र विश्लेषण गर्ने र प्राथमिकीकरण गर्ने काम गरिएको थियो। संकलन् गरिएको जानकारीका आधारमा प्रस्ताव क्षेत्रमा पर्न सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावका पहिचान गर्नुका साथै तिनको प्रकार, हद, परिमाण र अवधिका विश्लेषण गरिएका थियो र त्यसले स्थानीय वातावरणमा ल्याउने परिवर्तनको पूर्वानुमान गरिएको थियो। यसरी प्रस्तावले जैविक, भौतिक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा पार्न सक्ने प्रभावहरुको पहिचान पश्चात वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण वा क्षतिपूर्तिका उपायहरु र सकारात्मक प्रभाव बढाउने उपायहरु समाबेश गरि वातावरणीय व्यस्थापन योजना तयार गरिएको छ र सो योजनामा प्रस्ताव गरिएको क्रियाकलापहरुको अनुगमन तथा मूल्यांकनको लागि वातावरणीय अनुगमन योजना समेत तयार गरि यस प्रतिवेदनमा समाबेश गरिएको छ।

कानुनी प्रावधानहरु

आयोजनासंग सान्दर्भिक ऐन, नियम, नियमावली, नीति, रणनीति तथा अन्तराष्ट्रिय महासन्धिहरुलाई आधार लिई यो अध्ययन गरिएको हो। प्रस्तावको कार्यन्वयन र संचालनमा वाधा उत्पन्न गर्न

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

सक्ने बुंदाहरुको पहिचान गर्ने उधेश्यले प्रस्तावसंग सम्बन्धित नीति तथा नियम कानुनको सुची बनाई यस प्रतिवेदनमा तिनको समिक्षा गरिएको छ।

विद्यमान वातावरणीय अवस्था

भौतिक वातावरण

कनकाई नगरपालिकाको पूर्वमा बिर्तामोड नगरपालिका र अर्जुनधारा नगरपालिका, उत्तरमा इलाम जिल्लाको माई नगरपालिका, दक्षिणमा बाह्रदशी गाउँपालिका र पश्चिममा शिवशताक्षी नगरपालिका रहेका छन्। ८०.९८ वर्ग कि.मी. कुल क्षेत्रफल रहेको यस कनकाई नगरपालिका ८७ डिग्री ५० मिनेट पुर्वी देशान्तर देखि ८७ डिग्री ५५ मिनेट देशान्तर सम्म र २६ डिग्री, ३५ मिनेट उत्तरी अक्षांस देखि २६ डिग्री, ४० मिनेट उत्तरी अक्षांस सम्म फैलिएको छ।

यस प्रस्तावित क्षेत्र नजिकैको भू-भाग धेरै मात्रामा कृषि क्षेत्रमा प्रयोग भएको छ भने बाँकि अन्य जस्तै जंगल, बगर क्षेत्र रहेको देखिन्छ। उत्खनन् क्षेत्रमा धेरै मात्रामा बालुवा रहेको छ भने संगै ढुङ्गा र ग्राभेल रहेको छ।

जैविक वातावरण

वन तथा वनस्पति

प्रस्तावित क्षेत्र नेपालको तराई भेगमा पर्दछ। यहाँ खासगरी उष्ण हावापानीमा पाइने प्रजातिका बोट बिरुवाहरु पाइन्छन्। यहाँ उष्ण मनसुनी हावापानी भएकोले उष्ण प्रदेशीय सदावाहार जंगल पाईन्छ। साल, कर्मा, सिसौ, खयर, सिमल, पिठारी, अमला, सिन्दुरे आदि जातका प्रमुख वनस्पतिहरु साथै तरुल, बाबियो, काँस, सिरु तथा अन्य जातका वन पैदावार जडिबुटीहरु पाईन्छन्। बँदेल, बाँदर, स्याल, निलगाई, हात्ती जस्ता जन्तुहरु साथै धनेस, कालिज, मयुर, हाडिफोर, सुगा, काग जस्ता चराचुरुंगी तथा गोमन, करेत, धामन, हरहर जस्ता सर्पहरु रहेका छन्। साथै हिले, पोथी, नदियारी, झिंगे, र त्यांग्रा जस्ता जातका माछाहरु पाईन्छन्।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

<u>नदी तथा जल स्रोतहरू:</u>

कनकाई नगरपालिका नेपालको पूर्वी भाग, झापा जिल्लामा अवस्थित एक महत्वपूर्ण नगर हो। यहाँको जल स्रोत, नदी नाला, र तिनीहरूको व्यवस्थापन जैविक, सामाजिक, र आर्थिक गतिविधिहरूको लागि महत्त्वपूर्ण छ। कनकाई नगरपालिकाको विद्यमान नदी नाला र जलस्रोतको अवस्था निम्नानुसार छः

- **बिरीङ्ग नदी**
  - कनकाई नगरपालिका को पश्चिमी सिमाना हुँदै बग्ने बिरीङ्ग नदी यो क्षेत्रको प्रमुख जलस्रोत हो।
  - सिंचाइ, माछा पालन, र बालुवा/गिट्टीको निकासीमा यसको प्रयोग गरिन्छ।
  - बाढीको जोखिम यस नदीसँग सम्बन्धित प्रमुख चुनौती हो।

यस नगरपालिकाको ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा संकलन् तथा उत्खनन् क्षेत्र वन क्षेत्रमा नपर्ने हुनाले वनस्पतीलाई प्रत्यक्ष प्रभाव नपर्ने देखिन्छ। जैविक वातावरण अन्तर्गत पर्ने जलीय प्रणालीलाई असर पर्न सक्ने हुँदा यसलाई न्युनिकरणका लागि उत्खनन् क्षेत्रलाई पानीको सतह भन्दा १० मीटरको दुरीमा तोकिईएको छ। यस क्षेत्रमा कुनै र्दुलभ जीवजन्तु नभएको हुँदा ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा संकलन्/ उत्खनन् कार्यले यी जन्तुहरु संकटमा नपर्ने देखिन्छ ।

सामाजिक तथा धार्मिक वातावरण

<u>सामाजिक वातावरण</u>

- **जातीय संरचनाः**

कनकाई नगरपालिकाको जातीय संरचना विविधतायुक्त छ, जहाँ विभिन्न जातजाति र समुदायहरूको समावेशी बसोबास पाइन्छ। कनकाई नगरपालिका मा करिब ५३,१४८ जनसंख्या रहेको छ। यहाँ मुख्य रूपमा ब्राह्मण, क्षेत्री, सन्थाल, विश्वकर्मा, नेवार, राजवंशी, याक्थुङ/लिम्बु, राई, परियार,

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरीङ्ग कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

तामाङ जातिहरूको बसोबास छ। ब्राह्मण र क्षेत्री जातिको मात्र धेरै बहुलियता भएको यस नगरपालिकामा अरु जातिको भने लगभग उत्तिकै स्थायित्व रहेको छ। नेपालको तराई क्षेत्र, भारतको झारखण्ड, बिहार, पश्चिम बंगाल, ओडिशा र असम लगायतका क्षेत्रमा बसोबास गर्ने एक आदिवासी जाति हो। यो जाति विशेष गरी भारतमा संथाल परगना क्षेत्रका लागि परिचित छ। मुस्लिम समुदायका मानिसहरूले पनि यहाँ सहअस्तित्वमा जीवनयापन गर्छन्। जातीय विविधताले सांस्कृतिक विविधता र परम्परागत उत्सवलाई समृद्ध बनाएको छ। भौगोलिक स्थान र आर्थिक गतिविधिका आधारमा जातीय समूहहरूको बसोबास फरक-फरक स्थानमा छ। जातीय समावेशिताले नगरपालिका को सामाजिक सहिष्णुता र सहकार्यलाई बलियो बनाएको छ। यस विविधताले स्थानीय विकास र प्रशासनिक योजना तर्जुमा गर्न प्रभावकारी बनाएको छ।

- **पर्व र चाडपर्वहरू:**

कनकाई नगरपालिका जातीय र सांस्कृतिक विविधता भएको क्षेत्र हो, जसले गर्दा यहाँ विभिन्न समुदायका परम्परागत पर्व र चाडपर्वहरू धुमधामसँग मनाइन्छन्। तल यस क्षेत्रका प्रमुख पर्व र चाडपर्वहरूको विवरण प्रस्तुत गरिएको छः

दशैं : नेपालभर जस्तै, कनकाईमा पनि दशैं प्रमुख पर्व हो। विशेषगरी ब्राह्मण र क्षेत्री समुदायले टीका, जमरा, र परिवार भेटघाटका साथ यसलाई उल्लासपूर्वक मनाउँछन्।

तिहार : तिहारलाई यहाँ दीपावली र भाईटीका नामले मनाइन्छ। प्राय ब्राह्मण र नेवार समुदायले विशेष रूपमा लक्ष्मी पूजा र दीप प्रज्वलन गरी देउसी भैलो खेली यो पर्व उत्सवका साथ मनाउँछन्।

माघे संक्रान्तिः यो पर्व विशेषगरी थारु र मगरहरुको मुख्य चाँड भएको हुँदा यहाँ यिनीहरुको बसोबास नभएको कारण यो पर्वलाई अरु समुदायले सामान्य रुपमा मनाउने चलन छ।

तामाङ ल्होछार : तामाङ समुदायले नयाँ वर्षको स्वागत गर्न ल्होछार पर्व मनाउँछन्। यसमा नाँचगान र सांस्कृतिक भोजको आयोजना हुन्छ।

प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
2075

होली : फागु पूर्णिमा (होली) रंगहरूको पर्व हो, जसलाई सबै जातीय समूहले उल्लासका साथ मनाउँछन्। यहाँ तराई र पहाडी शैलीमा होली खेल्ने चलन छ।

कनकाईको पर्व र चाडपर्वहरूले यहाँको जातीय, धार्मिक, र सांस्कृतिक विविधतालाई प्रतिबिम्बित मात्र गर्दैनन्, आपसी सहिष्णुता र सामाजिक सद्भावलाई पनि मजबुत बनाउँछन्।

- **सामाजिक संरचनाः**

परिवार र सामुदायिक सम्बन्धः कनकाईमा बलियो पारिवारिक र सामुदायिक सम्बन्ध पाइन्छ। विशेषगरी चाडपर्व, विवाह, र मृत्यु संस्कारका समयमा सामुदायिक सहयोगको महत्त्व देख्न सकिन्छ।

धार्मिक सहिष्णुताः जातीय विविधताका बावजुद कनकाई मा धार्मिक सहिष्णुता प्रबल छ। विभिन्न समुदायहरू बीचमा धार्मिक तथा सांस्कृतिक सहकार्य र मेलमिलाप पाइन्छ।

- **जीविकाः**

कृषि-आधारित अर्थतन्त्रः कनकाई को अधिकांश जनसंख्या कृषिमा आधारित छ। कृषिमा आधारित जीवनशैलीले सामुदायिक सद्भाव र श्रम सहकार्यलाई प्रवर्द्धन गरेको छ।

विदेश पलायनः युवा पुस्ता रोजगारीको खोजीमा विदेश गएको पाइएको छ। यसले रेमिटेन्समा आधारित जीविकालाई थप टेवा पुर्याएको छ।

धार्मिक वातावरण

कनकाईको सांस्कृतिक वातावरणमा ब्राह्मण, क्षेत्री, सन्थाल, विश्वकर्मा, नेवार आदि विभिन्न जातीय समूहहरूको योगदान छ, जसले आ-आफ्ना विशिष्ट चलन, परम्परा र धार्मिक अभ्यासलाई प्रस्तुत गरेका छन्। नगरपालिकामा सन्थाल जातिको मौलिक संस्कृति छ, जसमा नाच-गान, बाजा (ढोल, मादल) र लोकगीतहरू महत्त्वपूर्ण छन्। विवाह, पर्व, रीतिरिवाजहरूमा सामूहिक नृत्य गरिन्छ, जसले गर्दा यहाँको साँस्कृतिक मौलिकतालाई थप टेवा पुगेको छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

वातावरणीय प्रभावहरु

सकारात्मक प्रभाव

मुख्यतः प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा खोलाले थुपारेको ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा जस्ता नदीजन्य पदार्थले खोलाको सतह बढाउने, खोलाले धार फेर्ने र दैविक प्रकोप निम्त्याउने जस्ता विपतिहरुको रोकथाम हुन्छ। यसको अलवा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट नगरपालिकाको करको दायरा बढेर राजश्व श्रोतमा वृद्धि हुनुका साथै विकास निर्माणमा आवश्यक पर्ने निर्माण सामग्रीको परिपूर्ति हुनेछ। आयोजना कार्यान्वयनले स्थानीयबासीलाई रोजगारीको अवसर सिर्जना गर्छ। यसबाट स्थानीयवासीले आफ्नो दैनिक आवश्यकताका वस्तुहरुको परिपूर्ति गरी आफ्नो जिवनस्तरमा परिवर्तन ल्याउने छन्। प्राप्त ज्यालाको सहि सदुपयोग हुन सकेमा साना तिना आयमूलक कार्यक्रमहरु जस्तै बाख्रापालन, माछापालन, ब्यापार, पसल आदि क्रियाकलापले सामाजिक हैसियत र व्यवहारमा पनि परिवर्तन हुन्छ।

नकारात्मक प्रभाव

तोकिएको परीमाण भन्दा बढी र अव्यवस्थित ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा संकलन्/उत्खनन् गर्नाले खोलाले आफ्नो प्राकृतिक वहाव परिवर्तन गरी खोला किनार कटान र वाढी निम्त्याउन सक्नेछ। ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा संकलन्/उत्खनन् कार्यमा संलग्न कामदारहरुलाई चोटपटक लाग्ने तथा धुलो धुवाँको कारणले स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्न सक्छ। प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अन्य नकारात्मक प्रभाव परे पनि उल्लेखनीय देखिएको छैन।

प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु

ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा संकलन्/उत्खनन् कार्यमा संलग्न कामदारबाट स्थानीय वातावरणमा हुन सक्ने नकारात्मक क्रियाकलापहरुको न्यूनीकरणको लागि संकलन् कार्य बिहान सुर्योदय (६ बजे) देखि बेलुका सुर्यास्तको (६ बजे) समयमा मात्र संचालन गर्न अनुमति दिइनेछ तर यो यकिन समय

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

नगरपालिकाले ठेक्का सम्झौता गर्ने बेलामा जाडो र गर्मी मौसम हेरेर उचित समय निर्धारण गर्नुपर्ने छ। खोलाको पानी बग्ने स्थानबाट उत्खनन् गर्न रोक लगाईनुका साथै असार १ देखि भदौ मसान्तसम्म ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा खोलाबाट संकलन् गर्न दिइने छैन।

यस प्रस्तावले जम्मा २१०.७२ घनमिटर प्रति दिन नदिजन्य पदार्थ संकलन् गर्न सिफारिस गरेको हुनाले यस प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा खोला किनार कटानी, भू-क्षय जस्ता दैविक प्रकोपहरु निम्तिने सम्भावना ज्यादै न्यून हुनेछ।

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

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

प्रभाव न्यूनिकरणका लागि गरिने कृयाकलाप र बजेट

वातावरणीय प्रभावलाई न्यूनिकरण गर्नका लागि अवलम्वन गरिएका कृयाकलापको कार्यान्वयन पक्ष महत्वपूर्ण हुनेछ। वातावरणीय प्रभाव न्यूनिकरण सम्वन्धि अनुगमन गरिने कृयाकलाप, नदी किनार कटान, फोहर तथा जल प्रदुषण र सरसफाई, पहुचमार्ग मर्मत तथा निर्माण, वन, वन्यजन्तु

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

तथा जलचर संरक्षण, स्वास्थ्य, तथा सुरक्षा र वाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनिकरणका लागि रु. ४१,०२,००० अनुमानित गरिएको छ।

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

प्रस्ताब कार्यान्वयन गर्दा यसबाट हुन सक्ने सकारात्मक प्रभावलाई बढोउत्तरी गर्न तथा नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न त्यस्ता उपायहरुको पहिचान गरी तिनीहरुको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि आवश्यक मानविय श्रोत र बजेट समेतको व्यवस्था गर्न सिफारीस गरिएको छ। यसका लागी नगरपालिकाले अनुगमन व्यवस्थापन योजना बनाई आधार-रेखा, नियमपालन, प्रभाव अनुगनम प्रक्रियालाई सशक्त गरिए मात्र उत्खनन् कार्य दिगो र वातावरणमैत्री हुन सक्नेछ।

निश्कर्ष

प्रस्ताव कार्यान्वयनको चरणमा दैनिक २१०.७२ घनमिटर मात्र नदीजन्य वस्तुको संकलन् गरिने हुँदा ठूलो क्षति हुने वा अपेक्षाकृत धेरै प्रतिकूल प्रभावहरु पर्ने स्थिति देखिदैन । प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरुलाई कार्यान्वयन गरी नियमितरुपमा अनुगमन गर्दा वातावरणमैत्री प्रस्ताव कार्यान्वयन हुनेछ। नगरपालिकाद्वारा संकलित राजश्वको प्रयोग गरि नगरपालिका भित्र विभिन्न पुर्वाधार विकासका काम गर्नमा सहयोग पुग्नेछ। यस कार्यबाट नगरपालिकाले बिरीङ्ग नदिको विभिन्न बगरबाट वार्षिक रु. १,३१,७९,६९८।१९ को राजस्व संकलन् गर्नेछ।

विकल्पहरुको विश्लेषणमा यो प्रस्तावमा सुझाईएका न्यूनीकरणका उपायहरु अवलम्बन गर्दै न्यूनीकरणका कार्यक्रमहरुको कार्यान्वयन गरी ती उपायहरुको अनुगमनको सुनिश्चितता गरी उपरोक्त अनुसारका ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा जस्ता श्रोत संकलन् तथा बिक्रीवितरण गर्न नगरपालिकाको योजना कार्यान्वयन गर्न, यो प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि सिफारिस गर्न सकिने स्पष्ट रुपमा देखिएकोले स्वीकृतका लागि प्रस्ताव गरिएको छ। साथै प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा प्रारम्भिक

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ्ग कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

वातावरणीय परीक्षण मात्र गरे पुग्ने र वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन गर्न आवश्यक नरहेको देखिएको छ।

अध्याय एक : प्रतिवेदन तयार गर्ने कार्यालय/संस्थाको नाम र ठेगाना

१.१ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना

यस प्रस्तावको नाम कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरीङ्ग नदीको विभिन्न बगर क्षेत्रहरुबाट दिगो रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको उत्खनन्, संकलन् तथा ढुवानी कार्यको लागि गरिएको प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण रहेको छ।

प्रस्तावकको पुरा नाम र ठेगानाः

कनकाई नगरपालिका ,

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

जामुनबारी, झापा , कोशी प्रदेश, नेपाल

फोनः ९८४३५३२०८०, ९८५१२१९६५३

इमेलः kankai.mun@gmail.com;

१.२ प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्था

उपरोक्त प्रस्तावको प्रस्तावकको रुपमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरी सम्बन्धित निकायबाट स्वीकृत गराउने जिम्मा कनकाई नगरपालिका कार्यालयको रहन्छ। सो प्रस्तावको सन्दर्भमा आवश्यक प्राविधिक अध्ययन गरी प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरिदिने जिम्मा कनकाई नगरपालिका कार्यालयले **प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा.लि.** लाई सुम्पेको छ । तदनुसार प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा.लि. ले प्रचलित ऐन, नियम, निर्देशिका र स्वीकृत कार्यसूचीको अधिनमा रही यो अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरेको छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

<u>प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्थाको पुरा नाम र ठेगानाः</u>

प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा.लि.,

काठमाण्डौं, नेपाल

फोन नः ९८४३७०७१२७/९८६०३८९७०७

ईमेल : platformgroup5@gmail.com

१.३ अध्ययन टोली

वातावरणीय अध्ययन एक बहुआयामिक कार्य भएको हुनाले यस प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन कार्य विभिन्न क्षेत्रका विज्ञहरुको संलग्नतामा सम्पन्न गराइएको छ। यस कार्यमा संलग्न विज्ञहरुको विवरण निम्नानुसार छ।

- वातावरण विद/ टिम लिडर
- प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन विद/ वन विशेषज्ञ
- भूगर्भशास्त्री, भू-प्राविधिक विशेषज्ञ
- हाईड्रोलोजिस्ट
- समाजशास्त्री
- सिभिल इन्जिनियर

१.४ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको सान्दर्भिकता

यस प्रस्तावले स्थानिय तहको आय श्रोतमा टेवा पुर्याउने देखिएको छ। प्रस्ताव गरिएका क्षेत्रहरु, तिब्र रुपमा भौतिक विकास भइरहेको झापा जिल्लाको क्षेत्रहरुबाट पाएक पर्ने स्थानमा रहेको हुँदा निर्माण कार्यमा चाहिने ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको सहज उपलब्धता भएको देखिन्छ। स्थानिय स्तरमा रोजगारी सृजना हुनेछ र वातावरण अनुकुल हुनेछ। नदी सामुदायिक वन किनारामा भएर बग्ने तर सामुदायिक वन भित्र नपर्ने भएको देखिन्छ। नदीको सन्तुलन राख्न पनि वातावरण संरक्षण

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

नियमावली, २०७७ को अनुसूचि २ (नियम ३ सँग सम्बन्धित) प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण गनुपर्ने प्रस्तावको (ट) खानी क्षेत्र बुँदा नम्बर ७ ले नदीनाला सतहबाट दैनिक १०० घनमिटर भन्दा बढी ३०० घनमिटरसम्म बालुवा, ग्राभेल, गिर्खा माटो निकाल्न पनि आई.ई.ई (IEE) अध्ययन आवश्यक पर्ने देखिन्छ । नदीलाई सन्तुलनमा राख्न पनि १०० घनमिटर देखि ३०० घनमिटरसम्म बालुवा, ढुङ्गा, ग्राभेल, गिर्खा र माटो निकाल्न र सङ्कलन् गर्न उपयुक्त हुने देखिन्छ। त्यसैले IEE को उद्देश्य कानुनी आवश्यकता पूरा गर्नु मात्र होइन, खोला बाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन्का गतिविधिहरु वातावरणीय रुपमा सुदृड पार्नु र फाइदाजनक प्रभावहरु वृद्धि गर्न र प्रतिकुल प्रभावहरुलाइ कम गर्नु पनि हो र प्रस्तावित अध्ययनले विभिन्न क्षेत्रबाट दैनिक २१०.७२ घ.मि. बालुवा, ढुङ्गा, ग्राभेल र माटो उत्खनन् तथा सङ्कलन् गर्ने काम गरिनेछ।

१.५ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका उद्देश्यहरु

कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरीङ्ग नदीको विभिन्न बगर क्षेत्रहरुबाट दिगो रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको उत्खनन्, सङ्कलन् र ढुवानी कार्यबाट स्थानीय जैविक, भौतिक, रासायनिक तथा सामाजिक–सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने असरहरुबारे लेखाजोखा गरी दीगो रुपमा नगरपालिका भित्रको विभिन्न बगर क्षेत्रहरुबाट ढुङ्गा, बालुवा, ग्राभेल सङ्कलनमा टेवा पुर्याउनु प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको प्रमुख उद्देश्य रहेको छ। अन्य विशिष्ट उद्देश्यहरु निम्नानुसार उल्लेख गरिएका छन्।

- जथाभावी उत्खनन् संकलन् हुनसक्ने वातावरणीय प्रभावहरु जस्तै नदिको बहाव परिवर्तन, भुक्षयका साथसाथै अन्य सामाजिक सम्पत्तिहरुमा हुनसक्ने हानी नोक्सानी नहुने गरि वातावरण मैत्री रुपमा ढुगा, गिट्टी र बालुवा संकलन्, आपूर्ति र व्यवस्थापन गर्ने ।
- स्थानीयस्तरमा आय आर्जन वृद्धि गरि स्थानीय विकासका आवश्यकतालाई सम्बोधन गर्ने।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

- खेर गइरहेको प्राकृतिक सम्पदाबाट राजस्व संकलन् गरि स्थानीय अर्थतन्त्रको विकासमा योगदान पुर्याउने।
- स्थानीय बासिन्दाहरुमा वैकल्पिक रोजगारीको सृजना गर्ने।
- विद्यमान तथा सम्भावीत उत्खनन् क्षेत्रको अभिलेखीकरण गर्ने।
- प्रस्तावित उत्खनन् कार्यले गर्दा भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणमा पर्ने मुख्य असरहरुको पहिचान गर्ने।
- वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावको न्यूनिकरणका उपायहरु र सकारात्मक प्रभाव बढाउने उपायहरुबारे सुझाव दिनुका साथै कार्यान्वयन गराउनु।
- वातावरणमैत्री तथा दिगो रुपमा उत्खनन् हुन सक्ने नदीजन्य पदार्थको परिमाण तय गर्ने।
- उक्त क्रियाकलापको लागि वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र अनुगमन योजना तर्जुमा गर्ने।
- सम्बन्धित सरोकारवालाहरुलाई प्रस्तावको वातावरणीय पक्षको बारेमा जानकारी गराउनु।
- प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन पर्याप्त भए नभएको यकिन गर्ने।

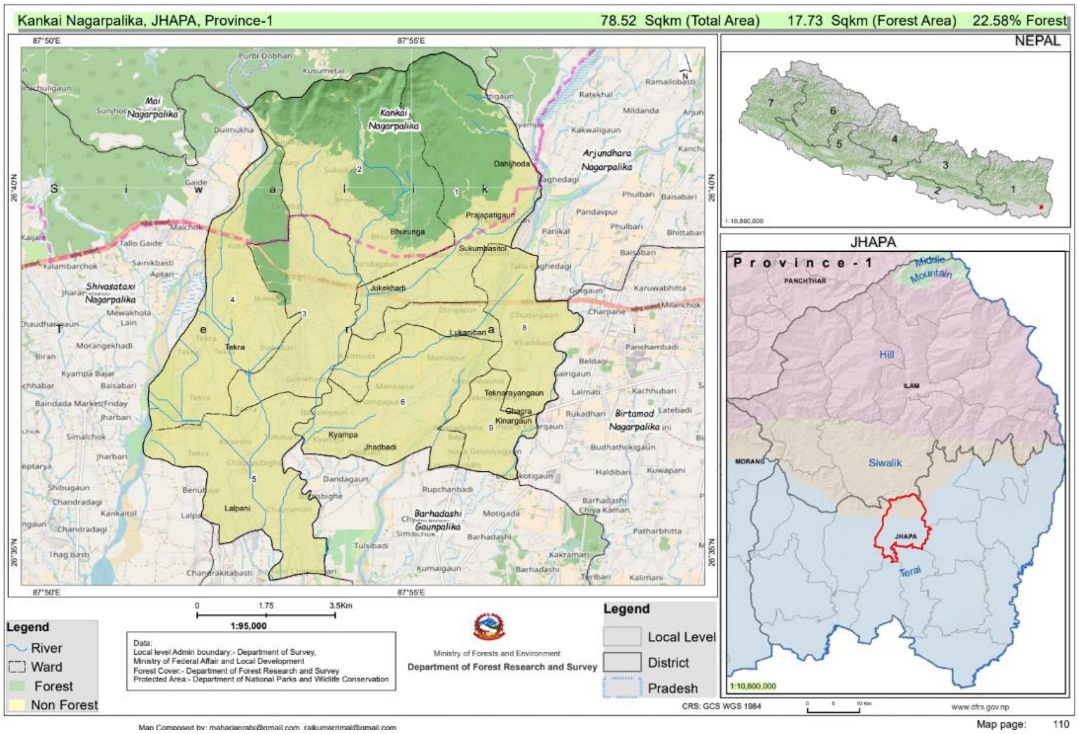
Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

अध्याय दुई: प्रस्तावको सारांश

२.१ प्रस्तावको पृष्ठभुमि

कनकाई नगरपालिका भित्र बग्ने बिरीङ्ग नदीमा विभिन्न किसिमका निर्माण सामग्री जस्तै ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा र माटो उपलब्ध हुँदै आइरहेका छन्। यसरी उपलब्ध वस्तु सङ्कलन् गरि निर्माण सामग्रीहरुको रुपमा स्थानीय वासीन्दाहरुको मानवीय आवश्यकता अनुसार घर निर्माण गर्नुका साथसाथै अन्य विकास निर्माणका कार्यहरु जस्तै पुल, बाटो घाटो आदिको निर्माणका लागि पनि यथेष्ट रुपमा प्रयोग हुँदै आइरहेको छ। अव्यवस्थित रुपमा उत्खनन् कार्यहरु हुँदा वातावरणमा विभिन्न नकारात्मक असर पर्ने सर्वविदितै छ। अतः यसरी प्राकृतिक रुपमा उपलब्ध हुने ढुंङ्गा, गिट्टी, बालुवाको वैज्ञानिक ढङ्गबाट वातावरणमा न्यूनतम प्रतिकुल प्रभाव पर्नेगरि दिगोरुपमा उत्खनन् गर्दा स्थानीयका लागि नदिजन्य पदार्थहरुको माग परिपूर्ति हुने, अर्कोतिर नगरपालिकाको आयमा वृद्धि हुने साथसाथै नदी नियन्त्रण गर्न र आसपासका वस्तीलाई जलउत्पन्न प्रकोपबाट बचाउन मद्दत मिल्ने हुनाले कनकाई नगरपालिकाको कार्यालय, झापाले यहाँका बिरीङ्ग नदीको विभिन्न बगर क्षेत्रहरुबाट दिगो रुपमा ढुंङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन् उत्खन्न प्रस्ताव गरेको छ। सोही प्रस्ताव कार्यान्वयनको लागि वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ (संसोधन सहित) र कोशी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन तथा नियामावाली, २०७७ ले निर्देशन गरे बमोजिम प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरिएको हो। यस प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन स्वीकृत कार्यसूचीका आधारमा तयार गरिएको हो।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075



चित्र नं. १: कनकाई नगरपालिका को प्रस्तावित क्षेत्रको जि. आइ. एस. नक्सा

चित्र नं. २: बिरीङ्ग नदीको विभिन्न बगर क्षेत्रहरुको ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवाको सङ्कलन/उत्खनन् गुगल नक्सा

२.२ प्रस्तावको संक्षिप्त जानकारी

प्राकृतिक श्रोत साधनले भरिपुर्ण रहेको कनकाई नगरपालिका नदि खोलाहरुले विभिन्न क्षेत्रहरुमा थुपारेको बालुवा, ग्राभेल, ढुङ्गा जस्ता श्रोतहरु पनि प्रशस्त मात्रामा पाईन्छन्। स्थानीय जनताहरुलाई परिचालन गरि यी श्रोतहरुको उपयोग गर्न सकियो भने स्थानीय तथा राष्ट्रकै आर्थिक विकासमा टेवा पुग्नेछ। राष्ट्रको भौतिक पुर्वाधारहरुको विकास गर्ने क्रममा निर्माण कार्यहरु बढ्दै गएको कारणले यस्ता श्रोतहरुको माग दिनानुदिन बढ्दै गएको छ। यस्ता क्रियाकलापले स्थानीय वातावरण र नदिनालामा नकारात्मक प्रभाव (जस्तैः नदिको धार परिवर्तन, नदि कटान, भुक्षय, आदि) पार्दछन्। यदि यी श्रोतहरुको उपयोग नगर्ने हो भने नदि तथा खोलाको सतह बढ्न गई नदिको धार परिवर्तन हुन सम्भावना रहन्छ। त्यसैले यस्ता श्रोतहरुको उत्खनन् र संकलन् गर्नु आवश्यक देखिन्छ। नदिनाला, अन्य प्राकृतिक श्रोतहरु, स्थानीय वातावरण र जीवनयापनमा उक्त आयोजनाबाट पर्न सक्ने प्रभावहरुलाई सक्दो कम गरी आयोजनालाई दिगोपना र वातावरण मैत्री बनाउन वातावरणीय अध्ययन गर्नु आवश्यक देखिन्छ।

कुनै पनि आयोजनाको कार्यान्वयन गर्दा संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन वा वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन वा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्नु पर्ने नेपाल सरकारको वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ ले अनिवार्य गरेको छ। स्थानीय जनताको हितको लागि वातावरण व्यवस्थापन योजना र प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण गर्ने जिम्मेवार निकाय भएको हुँदा कनकाई नगरपालिकाले उक्त आयोजनाको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण अध्ययन गर्नु पर्ने आवश्यकता देखिन्छ। सोहि सन्दर्भमा बिरीङ्ग किनारमा जम्मा भएर रहेको निर्माण सामग्री जस्तै गिट्टी, बालुवा, ढुङ्गा र माटोको संकलन् तथा उत्खन्न गर्दा वातावरण तथा स्थानीय बस्तीहरुमा पर्ने प्रभावहरु र यिनको न्यूनीकरणहरुको उपायहरु सुझाव गर्नको लागि यस प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण गरिएको हो।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

२.३ प्रस्तावको क्षेत्र निर्धारण

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि (पहिलो संशोधन), मापदण्ड २०७९ अनुसार उत्खनन् तथा संकलन् क्षेत्र निर्धारण तथा संचालन गर्दा देहायबमोजिमको दुरी सम्बन्धि मापदण्ड पालना गर्नु पर्नेछः

तालिका नं. १ः ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि (पहिलो संशोधन) मापदण्ड २०७९(सङ्घीय)

क्र. सं.	विवरण	कायम दुरीको मापदण्ड	
		तराई	पहाड
१	राजमार्गको राईट-अफ-वे (ROW) बाट	५०० मिटर	२०० मिटर
२	शिक्षण संस्था, स्वास्थ्य संस्था, धार्मिक, सांस्कृतिक, पुरातात्विक महत्वका स्थान तथा सुरक्षा निकायबाट	१ किलोमिटर	५०० मिटर
३	पक्की पुलबाट	५०० मिटर	५०० मिटर
४	अन्तरास्ट्रिय सिमाबाट	१ किलोमिटर	१ किलोमिटर
५	निकुन्ज तथा आरक्षबाट	२ किलोमिटर	२ किलोमिटर
६	वन क्षेत्रबाट	५०० मिटर	५०० मिटर
७	घना वस्तीबाट	१ किलोमिटर	५०० मिटर
८	हाईटेन्सन लाइनको पोलबाट	१०० मिटर	१०० मिटर
९	एतिहासिक ताल, तलैया, पोखरी र जलाशयबाट	५०० मिटर	५०० मिटर
१०	सिमसारबाट	१ किलोमिटर	१ किलोमिटर
१२	चुरे पहाडको फेदीबाट	१५०० मिटर	१५०० मिटर

यस प्रस्तावमा सङ्घीयको मापदण्डलाई मुल्यांकनमा राखिएको छ।

२.४ प्रस्तावका प्रमुख विशेषताहरु

प्रस्तावका प्रमुख विशेषताहरुलाई निम्नानुसार तालिकामा प्रष्ट पारिएको छ ।

तालिका नं. २ः प्रस्तावका प्रमुख विशेषताहरु

१.	**प्रस्तावको नाम**ः कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरीङ्ग नदीको विभिन्न बगर क्षेत्रहरुबाट दिगो रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको उत्खनन् तथा संकलन् कार्यको लागि गरिएको प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण रहेको छ।	
२.	**प्रस्तावको अवस्थिति (स्थान)**:	
	प्रदेश	कोशी प्रदेश
	जिल्ला	झापा

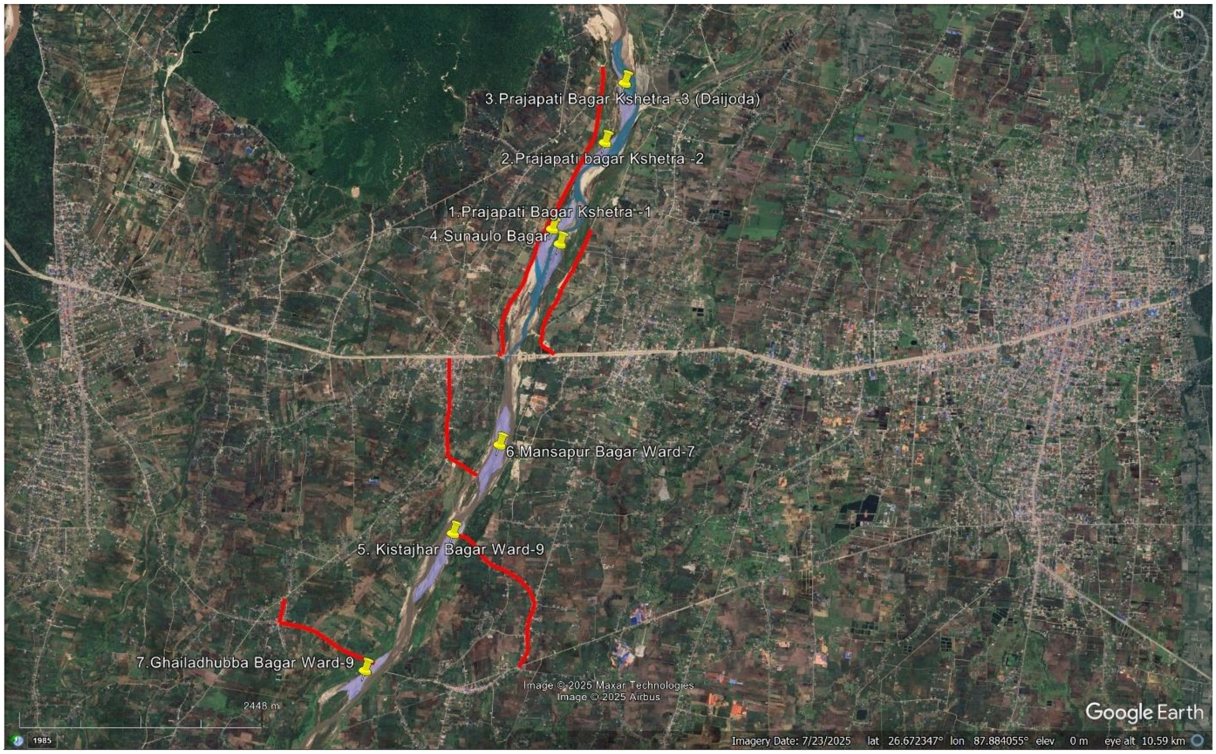
	नगरपालिका	कनकाई नगरपालिका वडा नं. १, ७, ८ र ९
३.	**भौगोलिक/हावापानी प्रकृति एवम् विवरण** :	
	नदीको नाम र प्रकार	बिरीङ्ग नदि (वर्षातमा चाहिँ बढीनै अत्याधिक हुने)
	भूवनोट	समथर देखि चुरे क्षेत्रसम्म
	माटो	नदि वरिपरी विभिन्न ठाउँमा विभिन्न खालको माटो पाईन्छ। जस मध्ये बलौटे माटो, दोमट माटो र चिल्लो माटो सम्म पाईन्छ ।
	उचाइ (समुद्र सतहमाथिको)	१२५ मि. देखि २५० मि. सम्म
	हावापानी र जलवायु परिवर्तन	सामान्यतया उष्ण–निम्नभूमीय प्रकृतिको हावापानी पाइन्छ।
	भू–उपयोग	बगर क्षेत्र र केहि कृषि जमिन
४.	**सङ्कलन्/उत्खनन् कार्य, स्थल र प्रक्रिया**	
	वार्षिक सङ्कलन्/ उत्खनन्को परिमाण (Yearly Collection/ Extraction Volume)	**५६८९३.५०** घ.मि. परिमाण ठेक्का प्रक्रिया र **६६८५.००** घ.मि. परिमाण विपद् व्यवस्थापन प्रयोजनको लागि छुट्याइयाको
	दैनिक सङ्कलन्/ उत्खनन्को परिमाण (Daily Collection/ Extraction Volume)	२१०.७२ घ.मि ठेक्का प्रक्रियाको लागि र २४.७६ घ.मि. नगरपालिकाले विपद व्यवस्थापन तथा स्थानीय मर्मत कार्यको लागि छुट्याइयाको
	वार्षिक निकाल्न मिल्ने दिन	२७० दिन

सङ्कलन्/उत्खनन् क्षेत्र सम्बन्धी विवरण	प्रजापती बगर, सुनौलो बगर, मन्सापुर बगर, किस्टझार बगर, घैलाडुब्बा बगर; यी सबै घाट तथा उत्खनन् बगरहरु नगरपालिका को निर्णय अनुसार राखिएको हो।
प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुँचमार्ग	सबै बगरमा जाने कच्ची बाटो रहेको छ र ठेक्का सम्झौतामा नगरपालिकाले संकलन् तथा उत्खनन् क्षेत्रसम्म जाने र आउने मार्ग यकिन गर्नु पर्नेछ।
सङ्कलन्/उत्खनन् विधि	हाते औजारको प्रयोग गरेर मजदूरहरुबाट उत्खनन् गरिने छ। प्राय मानव संसाधन, केहि साधारण प्राविधिक उपकरण र ढुवानीका साधनहरुको प्रयोग गरि खोलाको भेलबाढीले बगाएर ल्याई बगरमा जम्मा गरेका ढुंगा, गिट्टी र बालुवा (नदिजन्य पदार्थ) संकलन गरिनेछ। विशेष परिस्थितिमा यदि नदीको कटान नियन्त्रण गर्नु पर्ने हुँदा आवश्यकताको आधारमा नगरपालिकाको विशेष अनुमतिमा निश्चित समय तोकी भारी उपकरण संचालन कार्यविधि र निर्देशिका बनाई सोही बमोजिम उपकरणको प्रयोग गरी सङ्कलन गर्न पाइनेछ र यस्तो गर्नुपरेमा स्थानीयवासीको सुझावहरुलाई पनि मान्यता लिएर तोकिएको बगर क्षेत्रमा ठुला मेशनरी उपकरण जस्तै एक्साभेटर, ब्याकहोल लोडर वा सोहि प्रकृतिको अन्य उपकरणहरुको प्रयोग गर्न सकिने छ।
सङ्कलन्/उत्खनन् गरिने अवधि	असार, साउन र भदौ महिना बाहेक वर्षै भरी ।

	सङ्कलन्/उत्खनन् गरिने सामग्रीहरू	यस नदी उपलब्धताको आधारमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा र माटोजन्य सामाग्री उत्खनन् गरिने छ।
	प्रस्ताव अन्तर्गतका कार्यहरू	प्रस्ताव अन्तर्गत कार्य सङ्कलन्/उत्खनन्/ढुवानी कार्य गरिनेछ।
५.	**प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण प्रतिवेदनको वैधानिकता**	प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण प्रतिवेदन स्वीकृत भएको मितिले २ वर्ष सम्म वैधानिक रहनेछ तर प्रतिवेदनमा तोकिएको परिणाम उत्खनन् भइसकेको अवस्थामा सोहि प्रतिवेदनको आधारमा थप उत्खनन् गर्न पाईने छैन । (ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि मापदण्ड, २०७७)

२.५ पहुँच

प्रस्तावित सबै क्षेत्रमा संकलन् तथा उत्खनन् गर्नको लागि पहुँच मार्ग कच्चि देखिन्छ। यस बाटोमा दुवानीका साधनहरु जस्तै ट्र्याक्टर र ट्रीपर राम्ररी चल्न सक्दछन् भने वसोबासको मात्रा कम भएको हुनाले समाजमा वातावरणीय समस्या न्युन देखिन्छ। तर उत्खनन् तथा संकलन् स्थलसम्म जाने र फर्कने मार्ग नगरपालिकाले ठेक्का सम्झौता गर्नु पुर्व तोक्नु पर्नेछ।



चित्र नं. ३: कनकाई नगरपालिकाको बिरीङ्ग नदिको बगर (प्रजापति-१-२-३, सुनौलो, मन्सापुर, किस्टझार, घैलाडुब्बा बगर) क्षेत्रहरुको ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवाको सङ्कलन्/उत्खनन् सम्म जाने पहुँच मार्ग

२.६ प्रकृति/ किसिम

नदी तथा खोलाहरुबाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवाको उत्खनन् र संकलन् गर्दा खोला किनारवाट मात्र गरिनेछ। यसरी उत्खनन् गर्नको लागी न.पा.बाट प्राविधिक र स्थानीयको समन्वयमा प्रस्ताव क्षेत्र निर्धारण सम्वन्धि उल्लेख गरिएका निर्देशनहरुलाई आधारमानी उत्खनन् कार्य गरिनेछ। खाल्डाहरु खनेर वालुवा, गिट्टी र ढुंङ्गा संकलन् नदी किनारको जमिनबाट मात्र जम्मा गर्ने, नदीको सतहभन्दा गहिरो नहुने गरी गर्ने र नदी भित्रवाट झिक्ने कार्यलाई निरुउत्साहित गरिनेछ। स्थानिय श्रमिकहरुबाट हात र सामान्य कुटो, कोदालो, गैती, वेल्चा, हतौडा प्रयोग गरी संकलन् गर्ने साथै आवश्यकताको आधारमा नगरपालिकाको विशेष अनुमतिमा निश्चित समय तोकी भारी उपकरण संचालन कार्यविधि र निर्देशिका बनाई सोही बमोजिम उपकरणको प्रयोग गरी सङ्कलन गर्न पाइने

छ र ढुवानीका लागी टिपर र ट्रयाकटर प्रयोग गर्न सकिनेछ। उत्खनन् कार्यलाई वातावरण मैत्री र दिगो बनाउनको लागि समष्टिमा तपशिल वमोजिमका नियमहरु पालना गर्नु जरुरी देखिन्छ ।

- नदीको सतह भन्दा गहिरो हुने गरी नदीजन्य पदार्थ निकाल्न नदिने।
- नदीको धार नै परिवर्तन हुने गरी श्रोत संकलन् नगर्ने।
- नदीको पानीको सतहभन्दा गहिरो हुने गरी नदी किनारबाट श्रोत उत्खनन् नगर्ने।
- नदिमा भएका भौतिक संरचनाको जस्तै पुल, राजमार्गको ५०० मी. भित्र उत्खनन् नगर्ने (ढुंगा, गिट्टी र बालुवा उत्खनन् विक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि मापदण्ड (संसोधन) २०७८)।

२.७ संरचनाहरुको जानकारी र अवयवहरु (components/Salient Features)

यो प्रस्तावले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन् गरिने खोलाको निश्चित क्षेत्र तोकि त्यस क्षेत्र भित्रको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको सङ्कलन्/उत्खनन् कार्यलाई मात्र समावेश गरेको छ।

उत्खनन्/सङ्कलन् विधि- प्रजापति १ ख,२,३, सुनौलो, मन्सापुर, किस्टझार, घैलाडुब्बा बगर क्षेत्रमा हात र सामान्य कुटो, कोदालो, सावेल, डोको लगायत सामान्य मेसेनरि हाते औजारद्वारा सङ्कलन् गर्नुपर्ने छ र प्रजापति १ क बगर क्षेत्रमा नदिजन्य पदार्थहरुको थेग्रान, ढिस्का आदिका कारण नदीको प्राकृतिक वहाव परिवर्तन हुने र जोखिम उत्पन्न हुने अवस्था देखिएकोले मेशनरी उपकरण प्रयोग गरी हटाउनु पर्ने देखिएको छ । यसरी नदिजन्य पदार्थ उत्खनन् तथा संकलन् गर्दा नदीका प्राकृतिक वहावलाई असर नपर्ने, आसपासका खेतियोग्य जग्गा जमिनलाई सुरक्षित राख्नका लागि प्रजापति १ क बगर क्षेत्रमा मेशनरी उपकरण प्रयोग गर्न सकिन्छ र यो क्षेत्र नगरपालिकाले ठेक्का प्रक्रियामा प्रयोग नगर्ने र यसलाई नगरकै स्थानीय कार्य, मर्मत र विपद व्यवस्थापनमा प्रयोग गर्ने छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

सङ्कलन्/उत्खनन् समय- उत्खनन् तथा संकलन् कार्य बिहान सुर्योदय (६ बजे) देखि बेलुका सुर्यास्तको (६ बजे) समयमा मात्र संचालन गर्न अनुमति दिइनेछ तर यो यकिन समय नगरपालिकाले ठेक्का सम्झौता गर्ने बेलामा जाडो र गर्मी मौसम हेरेर उचित समय निर्धारण गर्नुपर्ने छ।

दैनिक संकलन्/उत्खनन् परिमाण- बढिमा २१०.७२ घ.मि.

संकलन्/ उत्खनन् क्षेत्र- ७ स्थान (प्रजापति १-२-३, सुनौलो, मन्सापुर, किस्टझार, घैलाडुब्बा बगर)

नगरपालिका - कनकाई नगरपालिका

२.८ संकलन्/ उत्खनन्/ विधि र समय

निर्दिष्ट प्रजापति-१क बगर क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको सङ्कलन्/उत्खनन् कार्य गर्दा ठुला मेशनरी उपकरणको प्रयोग गर्न सकिनेछ तर ती बाहेक प्रजापति १ख,२,३, सुनौलो, मन्सापुर, किस्टझार, घैलाडुब्बा बगर क्षेत्रहरुमा हात र सामान्य कुटो, कोदालो, सावेल, डोको लगायत सामान्य मेसेनरि हाते औजारद्वारा सङ्कलन् गर्नुपर्नेछ। नदिजन्य पदार्थ ओसार पसार गर्ने सवारि साधनको अधिकतम भार क्षमता १५ घन मि. सम्म तोक्नु पर्नेछ । उत्खनन् तथा संकलन् कार्य बिहान सुर्योदय (६ बजे) देखि बेलुका सुर्यास्तको (६ बजे) समयमा मात्र संचालन गर्न अनुमति दिइनेछ भनिएता पनि यो यकिन समय नगरपालिका ले ठेक्का सम्झौता गर्ने बेलामा जाडो र गर्मी मौसम हेरेर उचित समय निर्धारण गर्नुपर्ने छ।

२.९ भू-उपयोगमा पर्ने असर

प्रस्तावित कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरीङ्ग नदीको बगर (प्रजापति-१/२/३, सुनौलो, मन्सापुर, किस्टझार, घैलाडुब्बा बगर) क्षेत्रहरुबाट दिगो रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको उत्खनन् तथा संकलन् कार्यले वरिपरी भूभागमा प्रत्यक्ष रुपमा असर पर्ने देखिदैन। तर नदीजन्य पदार्थको

अव्यवस्थित, अधिक र अनावश्यक सङ्कलन् तथा उत्खनन् कार्यबाट खेतीयोग्य भूमिको कटान, बाढीपहिरो आदि असरहरु देखिन सक्छ।

२.१० वातावरणमा पर्ने प्रभावहरु

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट मुख्य गरी सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरु हुने गर्दछन्। यस प्रस्तावले पर्न सक्ने सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरु निम्न छन्।

२.१०.१. सकारात्मक प्रभावहरु

- जलउत्पन्न प्रकोपमा कमी
- निर्माण सामाग्रीको उपलब्धता र विकासमा टेवा
- वर्षौं देखि थुप्रिएर रहेको नदीजन्य पदार्थहरुको कारण नदीले वास्तविक धार परिवर्तन गरि छेउछाउको खेतियोग्य जमिन कटान गरिरहेकोमा सो समस्या समाधान
- न.पा.को आयश्रोतमा वृद्धि तथा राजश्व सङ्कलनमा वृद्धि
- रोजगारीमा वृद्धि

२.१०.२. नकारात्मक प्रभावहरु

(क) भौतिक वातावरण

- तटीय अस्थीरता तथा कटान
- भौतिक संरचनामा पर्ने प्रभाव
- वायु प्रदुषण (धुवाँधुलो) तथा ध्वनी उत्सर्जन
- सवारी चाप र सडक पुल कल्भर्टमा पर्ने प्रभाव
- संकलित सामाग्रीको भण्डारणले गर्दा हुने प्रभाव

(ख) सामाजिक आर्थिक एव सांस्कृतिक वातावरण

- पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

- नदी वरपर वस्ती बिस्तार तथा खोला अतिक्रमण
- बाह्य र स्थानीय कामदार बिचको द्वन्द तथा झगडा
- सडक दुर्घटना

(ग) जैविक वातावरण

- जलीय पारिस्थितिकीय प्रणालीमा पर्ने प्रभाव

२.११. स्थानीय वस्तुमा हुने क्षति

प्रस्तावित बगर क्षेत्र भित्र पर्ने क्षेत्रहरुबाट उत्खनन् तथा संकलन् कार्यबाट नदी तथा खोलाहरुको चौडाई बढ्न गई त्यस क्षेत्रको खेतीयोग्य भूमि कटान, बाढी आदि असरहरु देख्न सकिन्छ। यसका साथै ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदि ढुवानी/निकासी गर्दा प्रयोग गर्न टिपरको कारण वातावरणमा प्रतिकूल असर पर्छ। ध्वनि, वायु (धूवाँ, धूलो), जल तथा भूमि प्रदूषण आदि प्रमुख रुपमा देखिने वातावरणीय प्रतिकुल प्रभाव हुन। मानव जीवनमा यस आयोजनाबाट पर्ने प्रतिकुल प्रभावमा स्वास्थ्यमा नकारात्मक असर, कामदारहरु बीच झैझगडा आदि हुन्। जनसंख्या बढ्ने हुँदा स्थानीय श्रोत तथा साधानका अत्याधिक प्रयोग, समाजमा कलहको श्रृजना, जैविक विविधतामा ह्रास आदि हुन सक्छ।

२.१२ प्रभाव क्षेत्र निर्धारण

प्रस्तावित अध्ययन क्षेत्रलाइ उत्खनन् क्षेत्रको मध्य बिन्दु देखि १ कि.मि. दुरीसम्म अध्ययन सिमाको रुपमा छुट्याइएको थियो जसमध्ये ५०० मिटरसम्मको दुरीलाई वातावरणीय हिसाबमा उच्च प्रभाव क्षेत्र र त्यो भन्दा परको क्षेत्रलाई न्यून प्रभाव क्षेत्रको रुपमा वर्गिकरण गरिएको थियो।

उच्च प्रभाव क्षेत्रमा उत्खनन् कार्य गरिने स्थान, सङ्कलनका क्रममा थुपार्ने, कामदारहरुका स्थान अस्थायी टहराहरु रहने स्थान, ढुवानीका साधनहरुको चहलपहल हुने स्थान आदि पर्दछन्। न्यून

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

प्रभाव क्षेत्रमा प्रत्यक्ष उत्खनन् सङ्कलन्का कार्यहरु नहुने भएता पनि सामाजिक आर्थिक प्रभाव पर्न सक्ने स्थान पर्दछन्।

२.१३ दिगो सङ्कलन्/ उत्खनन् ढुवानी सम्बन्धी आचार संहिता

प्रस्तावित नदीबाट दिगो रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको संकलन् /उत्खनन् गर्दा मुख्यतया निम्न तरिकाहरु अवलम्बन गरिनेछ।

- यस प्रतिवेदनले तोकको स्थानबाट मात्र ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा र मिस्कटका सङ्कलन्/उत्खनन् गर्ने।
- नदी तथा खोलामा पानी भइरहेका वा बगिरहेका क्षेत्रबाट श्रोत ननिकाल्ने।
- नदी तथा खोलाको प्राकृतिक धार परिवर्तन हुनेगरी श्रोत सङ्कलन् नगर्ने।
- नदी तथा खोलाको पानीको सतहभन्दा गहिरो हुने गरी श्रोत उत्खनन् नगर्ने ।
- तोकिएका दैनिक परिमाण भन्दा बढी उत्खनन् नगर्ने।
- विद्यमान ऐन नियमको अधिनमा रही सङ्कलन् गर्ने।
- ढुवानीको हकमा ट्र्याक्टर, टिपरहरु प्रयोग गरेपनी वास्तविक भारबहन क्षमताभन्दा बढी हुने गरी ढुवानी नगर्ने।
- सङ्कलन् सामाग्रीहरु असार मसान्त सम्ममा ढुवानी गरी सक्नु पर्ने।

उपरोक्त श्रोतहरु सङ्कलन् कार्य गर्दा समय, परिमाण आदि सबै विषयलाई गम्भीरताका साथ हेरी त्यस सम्बन्धमा सङ्कलन् कर्ता, ठेकेदार र कामदारलाई तालिम दिई सङ्कलन् गरिने छ। साथै सङ्कलन्/उत्खनन् कार्यको नगरपालिका तथा जिल्ला समन्वय समितिबाट नियमित नीरिक्षण गरिने छ। सङ्कलन् /उत्खनन् कार्यमा संलग्न हुने कामदारहरुको संख्या न्यून हुने तथा सकेसम्म स्थानीय व्यक्तिलाई रोजगारी दिने नीति अवलम्बन गरिने भएकोले सङ्कलन् क्षेत्रहरुमा कामदारहरुको लागि शिविर बनाउन आवश्यक नपर्ने देखिन्छ। त्यसरी सङ्कलन् गर्दा खेर जाने वस्तुहरुको लागि सङ्कलन्

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

क्षेत्र वरिपरि सकेसम्म खेतीयोग्य निजी जमिन प्रयोग नगरी अस्थायी रुपमा भण्डारण क्षेत्र स्थापना गर्नुपर्ने देखिन्छ।

२.१४ सङ्कलन् स्थल, निर्माण सामग्री, परिमाण र श्रोत

कनकाई नगरपालिका भित्र भएर बग्ने बिरीङ्ग नदीको विभिन्न बगर (प्रजापति-१/२/३, सुनौलो, मन्सापुर, किस्टझार, घैलाडुब्बा बगर) क्षेत्रहरुबाट नदीजन्य पदार्थहरु जस्तै ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा निकाल्न सकिने देखिन्छ। ती स्थानहरुको पहिचान र त्यहाँबाट निकाल्न सकिने ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा र माटोको परिमाण तलको तालिकामा स्पष्ट पारिएको छ।

तालिका नं. ३: प्रस्तावित बगर क्षेत्रहरुमा दैनिक तथा वार्षिक सिफारिस परिमाण

क्र.स.	नदिको नाम	नदीको उत्खनन् बगर क्षेत्र	वडा नं	उत्खनन् योग्य (छ/ छैन)	उत्खनन् दुरी (किनारको दुरी) मी दुवै तर्फबाट	वार्षिक उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	दैनिक उत्खनन् गर्न मिल्ने परिमाण (घन. मि)	वार्षिक सिफारिस परिमाण (घन. फुट.)	सङ्कलन/उत्खनन् विधि
१	बिरीङ्ग नदि	प्रजापति-३ बगर	१	छ	१०	१३०७०.४०	४८.४१	४६१५७७.२५	हाते औंजार
		प्रजापति-२ बगर	१	छ	१०	४६५७.८०	१७.२५	१६४४८८.८१	हाते औंजार
		प्रजापति-१ ख बगर	१	छ	१०	२७७२.००	१०.२७	९७८९२.३५	हाते औंजार
		सुनौलो बगर	८	छ	१०	४५२७.००	१६.७७	१५९८६९.६५	हाते औंजार
		मन्सापुर बगर	७	छ	१०	१४२७८.५०	५२.८८	५०४२४०.९४	हाते औंजार
		किस्टझार बगर	९	छ	१०	१०३९६.८०	३८.५१	३६७१५९.८७	हाते औंजार
		घैलाडुब्बा बगर	७	छ	१०	७१९१.००	२६.६३	२५३९४८.०१	हाते औंजार
					जम्मा	५६८९३.५०	२१०.७२	२००९१७६.८८	

१। **प्रजापति-१ख बगर:**

प्रजापति-१ ख बगर क्षेत्र कनकाई नगरपालिका-१ मा पर्ने बिरिङ नदीको पूर्वी किनार नजिक अवस्थित छ। यस क्षेत्रको कुल लम्बाई करिब ४० मिटरसम्म फैलिएको छ भने औसत चौडाई ६५ मिटर र औसत गहिराई १ मिटर रहेको छ। यस क्षेत्रमा प्रमुखतया नदीजन्य सामग्रीका रूपमा करिब ५% ढुङ्गा, ६५% गिटी, २०% बालुवा र १०% भरौट/बलौटे माटो पाइने देखिन्छ। यस बगर क्षेत्रसम्मको पहुँचको लागि दुर्गापुर-दानाबारी सडक प्रमुख मार्गका रूपमा रहेको छ भने ड्याम रोड (बाँधको बाटो) मार्गबाट पनि सजिलै आइपुग्न सकिन्छ। यस उत्खनन क्षेत्रभन्दा करिब ६०० मिटर तलतिर बिरिङ नदीको पक्की पुल अवस्थित छ, जसले

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

यहाँको उत्खनन तथा ढुवानीलाई सहज बनाउँछ। यस बगरको आसपासमा प्रजापति माध्यमिक विद्यालय र आधारभूत स्वास्थ्य चौकी रहेका छन् भने नजिकैको प्रजापति बस्ती करिब ५०० मिटर दूरीमा रहेको छ। यस क्षेत्रमा उत्खनन कार्य पूर्णतया म्यानुअल विधिबाट (होते औजार प्रयोग गरी) सञ्चालन गरिनेछ। उत्खनन गर्दा दुवै किनारबाट न्यूनतम १० मिटरको सुरक्षा दूरी (setback) छोडिने व्यवस्था गरिएको छ। उत्खनन प्रतिवेदनले तोकेको सिमा भित्रनै सीमित गरिनेछ जसले गर्दा नदीको प्राकृतिक बहावमा प्रत्यक्ष असर नपर्ने गरी सञ्चालन गरिनेछ। उत्खननका क्रममा नदी धार परिवर्तन, किनार कटान वा अत्यधिक गहिराईमा कटान हुने सम्भावनालाई न्यूनीकरण गर्ने प्रमुख उद्देश्य रहनेछ। यसरी गरिएको व्यवस्थापनले विपद सम्भावनालाई कम गर्दै स्थानीय बासिन्दालाई रोजगारी सिर्जना गर्ने, नगरपालिकालाई आवश्यक निर्माण सामग्री उपलब्ध गराउने र राजस्व संकलनमा योगदान पुऱ्याउनेछ।

तालिका नं. ४: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-०१ ख बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन

क्र.स.	नदीको उत्खनन् बगर क्षेत्र	वार्षिक उत्खनन् गर्न मिल्ने परिमाण (घन. मि)	नदिजन्य सामग्रीको किसिम	नदिजन्य सामग्रीको संरचना प्रतिशत	नदिजन्य सामग्रीको संरचना घ. मि.	वार्षिक सिफारिस परिमाण (घन. फुट.)	प्राकृतिक श्रोत संकलन तथा बिक्रि शुल्क	वार्षिक राजस्व संकलन रु.
१	प्रजापति-०१ ख बगर	२७७२.००	ढुंगा	५	१३८.६०	४८९४.६२	७.००	३४२६२.३२
			गिट्टी	६५	१८०१.८०	६३६३०.०३	७.००	४४५४१०.१९
			बालुवा	२०	५५४.४०	१९५७८.४७	७.००	१३७०४९.२९
			भरौट तथा बलौटे	१०	२७७.२०	९७८९.२३	४.००	३९१५६.९४
	जम्मा	**२७७२.००**				**९७८९२.३५**		**६५५८७८.७३**

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

२। प्रजापति-२ र ३ बगर

प्रजापति-२ र प्रजापति-३ बगर क्षेत्रहरू कनकाई नगरपालिकाको वडा नं. १ भित्र पर्ने बिरिङ नदी किनारमा अवस्थित छन्। यी दुवै बगर क्षेत्रहरू नदीको मुख्य बहावसँग सँगै फैलिएका छन् र अर्कोपट्टि (पूर्वी किनार) अर्जुनधारा गाउँपालिकासँग सिमाना जोडिएका छन्। यस क्षेत्रमा नदीजन्य सामग्रीहरूको पर्याप्त मात्रा रहेको देखिन्छ, जसमा प्रमुखतया गिटी, ढुङ्गा, बालुवा तथा भरौटे/बलौटे माटो देख्न सकिन्छ ।

प्रजापति–२ बगर क्षेत्रको वार्षिक उत्खनन योग्य परिमाण करिब ४६,५७५ घन.मि. अनुमान गरिएको छ। यसमा करिब ६५% गिटी, २५% ढुङ्गा, ५% बालुवा तथा ५% भरौटे/बलौटे माटो पाइने देखिन्छ। प्राप्त हुने सामग्रीहरूको सन्तुलित संरचना तथा परिमाणले यो क्षेत्रलाई उत्खननका लागि उपयुक्त बनाएको छ।

त्यस्तै, **प्रजापति–३ बगर क्षेत्र**बाट वार्षिक करिब १३,०७०.४० घन.मि. सामग्री उत्खनन गर्न सकिने सम्भावना देखिन्छ। यस क्षेत्रमा समेत गिटी (६५%), ढुङ्गा (२५%), बालुवा (५%) र भरौटे/बलौटे माटो (५%) प्रमुख रूपमा पाइन्छन्। यस क्षेत्रको उत्खननले स्थानीय माग अनुसार गिटी–बालुवाको आपूर्ति सहज बनाउन सहयोग पुऱ्याउनेछ।

यी दुवै बगर क्षेत्रमा उत्खनन कार्य **म्यानुअल विधिबाट** सञ्चालन गरिनेछ, जसअनुसार स्थानीय मजदुरहरूद्वारा होते औजार प्रयोग गरी सतही तहमा सीमित मात्र उत्खनन हुनेछ। नदी किनार दुवैतर्फ न्यूनतम १० मिटरको सुरक्षा दूरी कायम राखिनेछ, जसले नदीको प्राकृतिक बहावमा असर पर्ने छैन र कटान, जमिन धसिने वा अन्य विपदजन्य जोखिमहरू न्यून हुनेछ। यस क्षेत्रमा पुग्ने पहुँच मार्गका रूपमा दानाबारी सडक प्रयोगमा आउनेछ, जसले सवारी-सुविधा र ढुवानीलाई सहज बनाउँछ। साथै, प्रजापति बस्ती नजिकै

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

रहेकोले स्थानीय स्तरमा श्रम उपलब्धताको संभावना उच्च देख्न सकिन्छ। उत्खनन कार्य गर्दा सामुदायिक संरचना, विद्यालय, धार्मिक स्थल वा स्वास्थ्य चौकीहरूमा कुनै प्रतिकूल असर नपर्ने गरी प्राविधिक सावधानीहरू अपनाइनेछ।

यसरी व्यवस्थित रूपमा उत्खनन गर्दा नगरपालिकाले राजस्व संकलनमा योगदान पुराउनेछ, स्थानीय बासिन्दाहरूलाई रोजगारी सिर्जना हुनेछ, र निर्माण कार्यका लागि आवश्यक ढुंगा, गिटी बालुवा तथा अन्य सामग्रीहरूको सहज आपूर्ति सुनिश्चित देखिन्छ।

तालिका नं. ५: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-२ बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन

क्र.स.	नदीको उत्खनन् बगर क्षेत्र	वार्षिक उत्खनन् गर्न मिल्ने परिमाण (घन. मि)	नदिजन्य सामग्रीको किसिम	नदिजन्य सामग्रीको संरचना प्रतिशत	नदिजन्य सामग्रीको संरचना घ. मि.	वार्षिक सिफारिस परिमाण (घन. फुट.)	प्राकृतिक श्रोत संकलन तथा बिक्रि शुल्क	वार्षिक राजस्व संकलन रु.
१	प्रजापति-०२ बगर	४६५७.८०	ढुंगा	५	२३२.८९	८२२४.४४	७.००	५७५७१.०८
			गिट्टी	६५	३०२७.५७	१०६९१७.७३	७.००	७४८४२४.०८
			बालुवा	२५	११६४.४५	४११२२.२०	७.००	२८७८५५.४२
			भरौट तथा बलौटे	५	२३२.८९	८२२४.४४	४.००	३२८९७.७६
	जम्मा	**४६५७.८०**				**१६४४८८.८१**		**११२६७४८.३५**

तालिका नं. ६: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-३ बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन

क्र.स.	नदीको उत्खनन् बगर क्षेत्र	वार्षिक उत्खनन् गर्न मिल्ने परिमाण (घन. मि)	नदिजन्य सामग्रीको किसिम	नदिजन्य सामग्रीको संरचना प्रतिशत	नदिजन्य सामग्रीको संरचना घ. मि.	वार्षिक सिफारिस परिमाण (घन. फुट.)	प्राकृतिक श्रोत संकलन तथा बिक्रि शुल्क	वार्षिक राजस्व संकलन रु.
१	प्रजापति-०३ बगर	१३०७०.४०	ढुंगा	५	६५३.५२	२३०७८.८६	७.००	१६१५५२.०४
			गिट्टी	६५	८४९५.७६	३०००२५.२२	७.००	२१००१७६.५१
			बालुवा	२५	३२६७.६०	११५३९४.३१	७.००	८०७७६०.२०
			भरौट तथा बलौटे	५	६५३.५२	२३०७८.८६	४.००	९२३१५.४५
	जम्मा	**१३०७०.४०**				**४६१५७७.२५**		**३१६१८०४.२०**

३। <u>सुनौलो बगरः</u>

यो उत्खनन क्षेत्र कनकाई नगरपालिका भित्रको सुनौलो बगर हो जसको लम्बाई करिब ४७० मि., औसत चौडाई ४२ मि. र औसत गहिराई ०.७५ मि. रहेको छ। यस बगरमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा, भरौटे तथा बलौटे सामग्रीको संरचना पाइन्छ जसमा गिट्टीको मात्रा प्रमुख रूपमा बढी रहेको देखिन्छ। यस बगर क्षेत्रमा पुग्ने मुख्य मार्ग महेन्द्र राजमार्ग हुँदै सुनौलो बस्तीमार्ग हो, जहाँबाट बगरमा पुग्न सकिने ४० फुटे कच्ची बाटो रहेको छ। बगरमा प्रवेश गर्न सहज भए पनि यातायात व्यवस्थापनका लागि नियमित मर्मतको आवश्यकता पर्ने हुन्छ।

यस बगरको वरपरका मुख्य संरचनामा हिमाली माध्यमिक विद्यालय, आधारभूत स्वास्थ्य चौकी र नजिकै रहेको बागदंगी टोल पर्दछन्। यसले देखाउँछ कि उत्खनन गर्दा स्थानीय बस्ती र सार्वजनिक संरचनामा प्रत्यक्ष प्रभाव पर्न सक्ने सम्भावना रहन्छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

उत्खनन कार्यलाई म्यानुअल विधिबाट गर्ने प्रस्ताव गरिएको छ। मजदुरद्वारा हातैले संकलन गर्ने तथा आवश्यक परेमा साना हाते औजारहरु प्रयोग गर्ने व्यवस्था मिलाईएको छ। ढुवानीका लागि ट्र्याक्टर वा मिनी ट्रक प्रयोग गरिनेछ। उत्खनन गर्दा नदी किनाराबाट न्यूनतम १० मि. दूरी छोड्ने, प्राकृतिक बहावलाई असर नपर्ने गरी सतह तहमा मात्र सामग्री संकलन गर्ने, बर्खाको समयमा उत्खनन नगर्ने, र संरक्षण कार्यलाई प्राथमिकता दिने व्यवस्था अपनाउनु पर्नेछ।

यस क्षेत्रमा उत्खनन गर्दा नदी धार परिवर्तन वा किनार कटानको जोखिम रहन सक्ने भएकाले आवश्यक प्राविधिक निगरानीसहित मात्र उत्खनन गरिनेछ। साथै, उत्खनन कार्यबाट प्राप्त राजस्व नगरपालिकाको विकास तथा पूर्वाधार निर्माणमा प्रयोग हुने भएकाले यसलाई व्यवस्थित तथा दिगो ढंगले सञ्चालन गर्नुपर्नेछ।

तालिका नं. ७: बिरीङ्ग नदीको सुनौलो बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन

क्र.स.	नदीको उत्खनन् बगर क्षेत्र	वार्षिक उत्खनन् गर्न मिल्ने परिमाण (घन. मि)	नदिजन्य सामग्रीको किसिम	नदिजन्य सामग्रीको संरचना प्रतिशत	नदिजन्य सामग्रीको संरचना घ. मि.	वार्षिक सिफारिस परिमाण (घन. फुट.)	प्राकृतिक श्रोत संकलन तथा बिक्रि शुल्क	वार्षिक राजस्व संकलन रु.
१	सुनौलो बगर	४५२७.००	ढुंगा	३	१३५.८१	४७९६.०९	७.००	३३५७२.६३
			गिट्टी	६७	३०३३.०९	१०७११२.६६	७.००	७४९७८८.६४
			बालुवा	२०	९०५.४०	३१९७३.९३	७.००	२२३८१७.५१
			भरौट तथा बलौटे	१०	४५२.७०	१५९८६.९६	४.००	६३९४७.८६
	जम्मा	**४५२७.००**				**१५९८६९.६५**		**१०७११२६.६३**

४। **मन्सापुर बगरः**

मन्सापुर बगर (वडा नं. ८) बिरिङ नदीको किनारमा अवस्थित प्रमुख उत्खनन क्षेत्र हो । यस बगरमा वार्षिक १४२७८.५० घन. मि. नदीजन्य सामग्री उत्खनन गर्न सकिने अनुमान गरिएको छ । यसमा ढुंगा, गिट्टी, बालुवा र भरोट/बलौटे जस्ता सामग्री पाइन्छन्। उपलब्ध संरचनागत विवरणअनुसार गिट्टी करिब ३०%, बालुवा ५०% र बलौटे २०% रहेको छ भने ढुंगा नगण्य मात्रामा छ। यसरी संरचनागत अंशअनुसार वार्षिक करिब ४२८३.५५ घ. मि. गिट्टी, ७१३९.२५ घ. मि. बालुवा र २८५५.७० घ. मि. बलौटे उत्खनन गर्न सकिनेछ, जसबाट करिब रु. ३२,२७,१४२.०४ राजस्व संकलन हुने अनुमान गरिएको छ।

यस बगरमा पुग्ने मुख्य सडक जनपथ मार्ग हो, जहाँबाट कृष्ण मार्ग हुँदै प्रत्यक्ष रूपमा बगर क्षेत्रसम्म पुग्न सकिन्छ। यो क्षेत्रमा ढुवानी र पहुँच सहज छ, जसले उत्खनन तथा संकलनलाई व्यावसायिक रूपमा सञ्चालन गर्न सहयोग गर्नेछ। बगर नजिकै मान्छे बसोबास भएका बस्तीहरू, विद्यालय, तथा अन्य पूर्वाधारहरू रहेका छन्, जसलाई ध्यानमा राखी उत्खनन कार्य गर्दा वातावरणीय प्रभाव न्यून पार्ने उपायहरू अपनाउन आवश्यक देखिन्छ।

यस क्षेत्रमा उत्खनन गर्दा नदी प्रवाहमा ठूलो असर नपर्ने गरी सतही तहबाट मात्रै उत्खनन गर्नुपर्नेछ। मेसिनरी उत्खननका सट्टा सम्भव भएसम्म श्रमशक्ति प्रयोग गरी सामग्री संकलन गर्नुपर्नेछ, जसले वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव न्यून पर्ने हुँदा उत्खनन गर्दा नदी किनाराबाट न्यूनतम १० मि. दूरी छोड्ने, प्राकृतिक बहावलाई असर नपर्ने गरी सतह तहमा मात्र सामग्री संकलन गर्ने, बर्खाको समयमा उत्खनन नगर्ने, र संरक्षण कार्यलाई प्राथमिकता दिने व्यवस्था अपनाउनु पर्नेछ। साथै, उत्खनन गर्दा नदीको प्राकृतिक बहाव, जलप्रवाह नियन्त्रण संरचना, र तटबन्धमा असर नपर्ने गरी कार्य गर्नुपर्नेछ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

तालिका नं. ८: बिरीङ्ग नदीको मन्सापुर बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन

क.स.	नदीको उत्खनन् बगर क्षेत्र	वार्षिक उत्खनन् गर्न मिल्ने परिमाण (घन. मि)	नदिजन्य सामग्रीको किसिम	नदिजन्य सामग्रीको संरचना प्रतिशत	नदिजन्य सामग्रीको संरचना घ. मि.	वार्षिक सिफारिस परिमाण (घन. फुट.)	प्राकृतिक श्रोत संकलन तथा बिक्रि शुल्क	वार्षिक राजस्व संकलन रु.
१	मन्सापुर बगर	१४२७८.५०	ढुंगा	०	०.००	०.००	७.००	०.००
			गिट्टी	३०	४२८३.५५	१५१२७२.२८	७.००	१०५८९०५.९८
			बालुवा	५०	७१३९.२५	२५२१२०.४७	७.००	१७६४८४३.३०
			भरौट तथा बलौटे	२०	२८५५.७०	१००८४८.१९	४.००	४०३३९२.७६
	जम्मा	१४२७८.५०				**५०४२४०.९४**		**३२२७१४२.०४**

५। <u>घैलाडुब्बा बगर:</u>

घैलाडुब्बा बगर वडा नं ७, बिरीङ खोला किनारमा अवस्थित एक महत्वपूर्ण उत्खनन क्षेत्र हो। यस क्षेत्रमा पहुँच जनपथ राजमार्ग हुँदै आदर्श मार्ग मार्फत सहजै प्राप्त हुन्छ। बगर नजिकैको बस्ती चम्पापुर रहेको छ भने करिब ५०० मिटर परिधिभित्र चम्पापुर माध्यमिक विद्यालय, आधारभूत स्वास्थ्य चौकी र धार्मिक दृष्टिले महत्वपूर्ण गायत्री मन्दिर रहेका छन्। यसले गर्दा बगरलाई सामाजिक, शैक्षिक तथा धार्मिक गतिविधिसँग प्रत्यक्ष सम्बन्धित संवेदनशील क्षेत्रका रूपमा पनि चिनिन्छ।

यस बगर क्षेत्रको कुल लम्बाई करिब ४८० मिटर, औसत चौडाई ६५० मिटर र औसत गहिराई ०.५ मिटर रहेको छ। सो आधारमा वार्षिक उत्खनन गर्न सकिने सम्भाव्य परिमाण ७,९१९ घन मिटर अनुमान गरिएको छ। नदीजन्य सामग्रीको संरचनामा गिट्टी २५ प्रतिशत, बालुवा ५० प्रतिशत र भरोट/बलौटे २५ प्रतिशत रहेको छ भने ढुंगा नगण्य मात्रामा पाइन्छ। उत्खनन कार्य

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

गर्दा वातावरणीय र सामाजिक सुरक्षालाई ध्यान दिँदै १०मि setback rule अपनाइनेछ। नदी तटबन्ध, बगर नजिकैको खेतीयोग्य जमिन, सडक र आवासीय क्षेत्रमा प्रत्यक्ष असर नपर्ने गरी आवश्यक न्यूनतम दूरी कायम गरिनेछ। यसरी setback कायम गर्दा बगर उत्खननले आसपासका संरचना र जमिनलाई क्षति पुऱ्याउने सम्भावना न्यूनतम हुनेछ।

यस बगरमा उत्खनन **पूर्णरूपमा** manual **विधि (हातैले)** प्रयोग गरी गरिनेछ। स्थानीय मजदुरहरूले बेल्चा, गैंता, टोकरा जस्ता साधारण उपकरण प्रयोग गरी सामग्री संकलन गर्ने व्यवस्था हुनेछ। यसले उत्खनन प्रक्रियालाई सुरक्षित, व्यवस्थित र रोजगारीमुखी बनाउनुका साथै भारी मेसिन प्रयोग गर्दा उत्पन्न हुने उच्च जोखिम, धुलो र ध्वनि प्रदूषणबाट पनि जोगाउनेछ। यसरी हेर्दा घैलाडुब्बा बगरले स्थानीय निर्माण सामग्री आपूर्तिमा योगदान गर्नुका साथै नगरपालिकाका लागि महत्वपूर्ण राजस्व स्रोतको रूपमा समेत भूमिका निर्वाह गर्नेछ।

तालिका नं. ९: बिरीङ्ग नदीको घैलाडुब्बा बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन

क्र.स.	नदीको उत्खनन् बगर क्षेत्र	वार्षिक उत्खनन् गर्न मिल्ने परिमाण (घन. मि)	नदिजन्य सामग्रीको किसिम	नदिजन्य सामग्रीको संरचना प्रतिशत	नदिजन्य सामग्रीको संरचना घ. मि.	वार्षिक सिफारिस परिमाण (घन. फुट.)	प्राकृतिक श्रोत संकलन तथा बिक्रि शुल्क	वार्षिक राजस्व संकलन रु.
१	घैलाडुब्बा बगर	७१९१.००	ढुंगा	०	०.००	०.००	७.००	०.००
			गिट्टी	२५	१७९७.७५	६३४८७.००	७.००	४४४४०९.०१
			बालुवा	५०	३५९५.५०	१२६९७४.००	७.००	८८८८१८.०३
			भरौट तथा बलौटे	२५	१७९७.७५	६३४८७.००	४.००	२५३९४८.०१
	जम्मा	**७१९१.००**				**२५३९४८.०१**		**१५८७१७५.०५**

६। **किस्टझार बगरः**

किस्टझार बगर (बिरिङ्ग नदी, वाड नं. ९) झापाको महत्वपूर्ण नदीजन्य स्रोत क्षेत्र हो जसले स्थानीय तहलाई आर्थिक रूपमा योगदान पुऱ्याउने क्षमता राख्छ। यस बगरमा वार्षिक उत्खनन गर्न सकिने परिमाण करिब १०३१६६.८० घन. मि. अनुमान गरिएको छ। यसमा ढुंगा (२%), गिट्टी (३८%), बालुवा (५०%) र भरौट तथा बलौटे (१०%) सामग्रीको संरचना रहेको पाइन्छ।

बगरमा पुग्ने मुख्य पहुँच मार्ग हिमाली मार्ग हुँदै किस्टझार टोलमार्ग हो। यो बगर नजिकै किस्टझार बस्ती रहेको छ, जसले गर्दा उत्खनन कार्य गर्दा स्थानीय बासिन्दाको सुरक्षा, सहजता र वातावरणीय संरक्षणलाई प्राथमिकता दिनुपर्ने हुन्छ। यस क्षेत्रमा ५०० मिटर भित्र आदर्श माध्यमिक विद्यालय, आधारभूत स्वास्थ्य चौकी र ज्येष्ठ नागरिक भवन रहेका छन्, जसलाई दृष्टिगत गरी उत्खनन गतिविधि सञ्चालन गर्दा आवश्यक सतर्कता अपनाउनुपर्ने हुन्छ।

उत्खनन कार्य केवल **म्यानुअल विधि** (हाते औजार, साना उपकरण) प्रयोग गरेर मात्र गर्न सिफारिस गरिएको छ, जसले नदी पारिस्थितिकी तन्त्रलाई न्यून असर पार्छ र स्थानीयलाई रोजगारीका अवसर प्रदान गर्दछ। साथै, नदीको बहाव, तटबन्ध तथा आसपासका संरचनामा क्षति नपुग्ने गरी **१० मिटरको** setback **(सुरक्षात्मक दूरी)** कायम गरी उत्खनन गर्नुपर्नेछ। यसले बगर तथा नदी किनाराको स्थायित्व, वातावरणीय सन्तुलन र आसपासका बस्तीहरूको दीर्घकालीन सुरक्षामा टेवा पुऱ्याउनेछ।

यसरी किस्टझार बगरको स्रोत व्यवस्थापन गर्दा स्थानीय आवश्यकता, वातावरणीय संरक्षण र राजस्व संकलनबीच सन्तुलन कायम गर्दै दिगो ढङ्गले उपयोग गर्न सकिनेछ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

तालिका नं. १०: बिरीङ्ग नदीको किस्टझार बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक राजस्व संकलन

क्र.स.	नदीको उत्खनन् बगर क्षेत्र	वार्षिक उत्खनन् गर्न मिल्ने परिमाण (घन. मि)	नदिजन्य सामग्रीको किसिम	नदिजन्य सामग्रीको संरचना प्रतिशत	नदिजन्य सामग्रीको संरचना घ. मि.	वार्षिक सिफारिस परिमाण (घन. फुट.)	प्राकृतिक श्रोत संकलन तथा बिक्रि शुल्क	वार्षिक राजस्व संकलन रु.
१	किस्टझार बगर	१०३९६.८०	ढुंगा	२	२०७.९४	७३४३.२०	७.००	५१४०२.३८
			गिट्टी	३८	३९५०.७८	१३९५२०.७५	७.००	९७६६४५.२६
			बालुवा	४०	४१५८.७२	१४६८६३.९५	७.००	१०२८०४७.६४
			भरौट तथा बलौटे	२०	२०७९.३६	७३४३१.९७	४.००	२९३७२७.९०
	जम्मा	**१०३९६.८०**				**३६७१५९.८७**		**२३४९८२३.१९**

७। <u>प्रजापति-१ (क)</u>

प्रजापति-१ (क) बगर क्षेत्र कनकाई नगरपालिका-१, प्रजापति गाउँ अन्तर्गत पर्दछ। यो बगरलाई नगरपालिकाले ०+००० देखि ०+१५० सम्मको लम्बाइमा छुट्याएको छ। यस क्षेत्रलाई नियमित ठेक्का प्रक्रियामा नसमेटी, नगरपालिकाले **विपद् व्यवस्थापन तथा आन्तरिक आवश्यकता**का लागि मात्र प्रयोग गर्ने व्यवस्था गरेकोछ। यस बगरको औसत चौडाइ करिब **६५ मिटर** र औसत गहिराइ **१ मिटर** रहेको छ। यस क्षेत्रमा स्थानीय सडक मार्ग हुँदै सजिलै पुग्न सकिने भएकाले पहुँच सहज रहेको छ।

उत्खनन कार्य गर्दा नदीको धार परिवर्तन, अत्यधिक कटान तथा आसपासको पर्यावरणीय संरचनामा प्रतिकूल असर नपार्ने गरी सावधानीपूर्वक सञ्चालन गर्नुपर्नेछ। यस क्षेत्रमा उत्खनन गर्दा **सानामसिना मेसिनरी उपकरण** (small machinery items like Backhoe, JCB, Loader) को प्रयोग गर्न सक्नेछ र **मेसिनरी उपकरण** प्रयोग गर्नु परेमा नगरपालिकाको विशेष अनुमतिमा निश्चित समय तोकी

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

भारी उपकरण संचालन कार्यविधि र निर्देशिका बनाई स्वीकृत गरि मात्रै कार्य अगाडी बढाउन सक्नेछ। यी सबै स्थलहरुमा उत्खनन् गर्दा प्रतिवेदनमा दिएको लम्बाई, चौडाई, र गहिराई भन्दा बाहेक फरक नपर्ने गरि कार्य अगाडी बढाउनु पर्ने छ र किनारबाट १० मिटरको सेटब्याक पनि छोड्नुपर्दछ।

यसरी प्रजापति-१ (क) बगरलाई नगरपालिकाले आन्तरिक आवश्यकतासहित विपद् व्यवस्थापनका लागि सुरक्षित राखेको छ, जसले स्थानीय स्रोतको दिगो उपयोग सुनिश्चित गर्नेछ।

तालिका नं. ११: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-१ (क) बगरको नदिजन्य सामग्रीको संरचना तथा वार्षिक सिफारिस परिमाण

क्र.स.	नदीको उत्खनन् बगर क्षेत्र	वार्षिक उत्खनन् गर्न मिल्ने परिमाण (घन. मि)	नदिजन्य सामग्रीको किसिम	नदिजन्य सामग्रीको संरचना प्रतिशत	नदिजन्य सामग्रीको संरचना घ. मि.	वार्षिक सिफारिस परिमाण (घन. फुट.)
१	प्रजापति-०१क बगर	६६८५.००	ढुंगा	५	३३४.२५	११८०३.९४
			गिट्टी	६५	४३४५.२५	१५३४५१.२०
			बालुवा	२०	१३३७.००	४७२१५.७५
			भरौट तथा बलौटे	१०	६६८.५०	२३६०७.८८
	जम्मा	**६६८५.००**				**२३६०७८.७७**

विपद व्यवस्थापनाको लागि नगरपालिकालाई छुट्टाईएको ०+००० देखि ०+१५०मी सम्म (मापन बगरको तल्लो बेल्ट देखि माथिल्लो बेल्टसम्म)

सारंश

प्रस्तावित स्थलहरु प्रजापति-१,२,३, सुनौलो बगर, मन्सापुर बगर, किस्टझार बगर र घैलाडुब्बा बगरहरुलाई प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणमा समावेस गरिएकोले यी सबै बगरहरुबाट संकलन् तथा उत्खनन् कार्य गर्न सकिनेछ। दुवै बगर क्षेत्रको किनारमा अत्याधिक मात्रामा नदिजन्य पदार्थ थुप्री नदीको प्रकृति नै परिवर्तन भएको र घुमाउरो आकार लिएको हुँदा उत्खनन् गर्दा नदिको बग्ने धारलाई सिधा हुनेगरी उत्खनन् गर्नुपर्दछ। सबै बगरको उत्खनन् तथा संकलन् गर्नलाई त्यहाँसम्म जाने पहुँच मार्ग पनि उचित र सान्दर्भिक रहेको छ । सामान्यतया उत्खनन् कार्य श्रमिकबाट हाते औजार मात्र प्रयोग गरेर यो परिमाण उत्खनन्/सङ्कलन् गर्नुपर्दछ। यदि भारि उपकरण प्रयोग गर्नु परेमा नगरपालिकाको विशेष अनुमतिमा निश्चित समय तोकी भारी उपकरण संचालन कार्यविधि र निर्देशिका बनाई स्वीकृत गरि मात्रै कार्य अगाडी बढाउन सकिनेछ। यी सबै स्थलहरुमा उत्खनन् गर्दा प्रतिवेदनमा दिएको लम्बाई, चौडाई, र गहिराई भन्दा बाहेक फरक नपर्ने गरि कार्य अगाडी बढाउनु पर्ने छ र दुवै किनारबाट १० मिटरको सेटब्याक पनि छोड्नुपर्दछ ।

यो प्रजापति-१ (क) बगर क्षेत्र नगरपालिकाले ठेक्का प्रक्रियामा प्रयोग नगर्ने र यसलाई नगरकै स्थानीय कार्य, मर्मत र विपद व्यवस्थापनमा प्रयोग हुनेछ र प्रजापति-१ (क) बगर क्षेत्रको परिमाण बाहेकको बाँकी प्रजापति-१ ख,२,३, सुनौलो बगर, मन्सापुर बगर, किस्टझार बगर र घैलाडुब्बा बगरहरुको परिमाण ठेक्का प्रक्रियामा जानेछ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

तालिका नं. १२: बिरीङ्ग नदिको विभिन्न बगरबाट सिफारिस परिमाण र वार्षिक संकलन राजस्व

क्र.स.	नदीको उत्खनन् बगर क्षेत्र	दैनिक उत्खनन् गर्न मिल्ने परिमाण (घन. मि)	वार्षिक सिफारिस परिमाण (घन. फुट.)	वार्षिक राजस्व संकलन रु. ७,७,७,४ रुपैया राख्दा
१	प्रजापति-१ ख बगर	१०.२७	९७८९२.३५	६५५८७८.७३
२	प्रजापति-२ बगर	१७.२५	१६४४८८.८१	११२६७४८.३५
३	प्रजापति-३ बगर	४८.४१	४६१५७७.२५	३१६१८०४.२०
४	सुनौलो बगर	१६.७७	१५९८६९.६४६९	१०७११२६.६३४
५	मंसापुर बगर	५२.८८	५०४२४०.९४४	३२२७१४२.०४१
६	किस्टझार बगर	३८.५१	३६७१५९.८७३	२३४९८२३.१८७
७	घैलाडुब्बा बगर	२६.६३	२५३९४८.००७७	१५८७१७५.०४८
	जम्मा	**२१०.७२**	**२००९१७६.८८**	**१३१७९६९८.१९**

नोटः नदिजन्य सामग्रीको संरचना प्रतिशतको मापन यस अध्ययन टोलीको स्थलगत अध्ययन र अवलोकन तथा अघिल्लो आ.व. को प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको प्रतिवेदनलाई आधार मानि गरिएको छ र विभिन्न नदिजन्य पदार्थको दर निर्धारणको लागि कोशी प्रदेश आर्थिक ऐन २०८२/८३ अन्तर्गत संकलन् दरलाई आधार मानि राखिएको छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

२.१२ सङ्कलन्/उत्खनन् गरिने परिणामको प्राप्त हुने राजश्व

प्रस्तावित बिरीङ्ग नदी बगर क्षेत्रहरुबाट उत्खनन् गरिने ढुङ्गा, गिट्टी,, बालुवा आ.व. २०८२/८३ को वर्षको राजश्व दर रेट कोशी प्रदेशको आर्थिक ऐन, २०८२/८३ सँग सम्बन्धित दहत्तर बहत्तर संकलन् शुल्क सम्बन्धि नियमलाई लिई रु ७ प्रति क्यू.फिट. ढुङ्गा, ग्राभेल, वालुवा र भरौट तथा बलौटे माटोको रु. ४ प्रति क्यू.फिट. राखिएको छ। यस प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनले सुजाएको वार्षिक निकाल्न सकिने परिमाणका लागी औसतमा राजश्व दर रेट प्रति क्यू.फिट. कायम गर्दा कुल राजश्व प्राप्त हुने रकम **१,३१,७९,६९८।१९** हुन आँउछ। प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनले आँकलन गरेको कुल राजश्व नगरपालिकाले ठेक्का लगाउँदा बढ्न वा घट्न पनि सक्नेछ। नगरपालिका ले प्राप्त गर्ने कुल राजश्व बोल कबोलबाट निर्धारण हुनेछ।

अध्याय तीनः अध्ययन विधि

३.१ अध्ययन विधि

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, कोशी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन तथा नियमावली, २०७७ र ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा उत्खनन्, विक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि मापदण्ड (संसोधन) २०७९) को अधीनमा रही यसले सुझाएको प्रक्रिया अनुसरण गरी वातावरणीय अध्ययन गरिएको थियो। जसअनुसार सर्वप्रथम प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण प्रतिवेदन तयारीको लागि तयार वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ ले निर्दिष्ट गरेको नियम ५ अनुसूची ७ बमोजिम कार्यसूची स्वीकृत भए पश्चात नै एक राष्ट्रिय पत्रिकामा सार्वजनिक सूचना प्रकाशित गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा स्थानीय वातावरणमा पर्नसक्ने प्रभावका बारेमा लिखित राय सुझाव दिन अनुरोध गरिएको थियो। उक्त सूचना समेतको आधारमा प्राप्त राय सुझाव प्रस्तावित स्थान वरपर पाइने वन, जीवजन्तु, वनस्पति र जैविक विविधता क्षेत्रको स्थलगत भ्रमण गरी प्रभाव गरिएको अध्ययन थियो। यसरी अध्ययन गरी प्राप्त जानकारी र सरोकारवालाहरु समेतको राय सुझावको आधारमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार पारिएको थियो।

विस्तृत प्रतिवेदन तयार गर्न आवश्यक पर्ने प्राथमिक सूचनाहरु स्थलगत सर्वेक्षण र जी.पि.एस बाट सर्भे तथा नक्सांकन गरी र दोस्रो क्रमका सूचनाहरु सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकनबाट प्राप्त गरिएको थियो। प्रतिवेदन तयार पार्न आवश्यक पर्ने प्रारम्भिक भौतिक तथा जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्कहरुको स्थलगत अवलोकन र सर्वेक्षणबाट र सामाजिक आर्थिक वातावरणीय तथ्याङ्कहरु घरधुरी सर्वेक्षण, श्रोत सर्वेक्षण, सहभागीतामूलक ग्रामीण लेखाजोखा वा सहभागितामूलक नक्साहरुबाट सङ्कलन् गरिएको थियो। अन्य थप जानकारीको हकमा विभिन्न पुस्तक, कार्यालयका अभिलेखहरु, नक्सा, वन कार्ययोजना र वैज्ञानिक अनुसन्धानात्मक लेख–रचनाहरु समेतबाट प्राप्त गरिएको थियो।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

३.१.१ डेस्क अध्ययन

यस चरणको अध्ययनमा उपलब्ध सन्दर्भ सामग्रीहरुको अध्ययन, नक्साहरुको अध्ययन प्रश्नावली तथा एवं चेकलिष्टहरुको तयारी तिनको परीक्षण पछि अन्तिम रुप दिने कार्य गरिएको थियो। स्थलगत अध्ययनबाट प्राप्त सूचनाहरुको तालिकिकरण र विश्लेषण गर्नेकाम पनि कार्यालयमा नै गरिएको थियो।

क) सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकन

प्रतिवेदन तयार गर्ने क्रममा सम्बन्धित उद्देश्य प्राप्तिका लागि अध्ययन टोलीले उपलब्ध भए सम्मका सन्दर्भ सामग्रीहरु अध्ययन गरेको थियो। यस क्रममा विशेषगरी नेपाल सरकारका प्रचलित नीति, ऐन, नियम तथा निर्देशिकाहरु जस्तै वन क्षेत्रको नीति २०७६, जैविक विविधता सम्बन्धी रणनीति २०५९, कोशी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन तथा नियमावली २०७७, वन ऐन २०७६, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० वनक्षेत्रको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५२, सामुदायिक वनको दिग्दर्शन, वन क्षेत्रको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यसूची र प्रतिवेदनको दिग्दर्शन, भुसंरक्षण ऐन, जिल्ला विकास योजनाहरु, ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा व्यवस्थापन सम्बन्धमा नेपाल सरकारबाट प्राप्त निर्देशन तथा परिपत्रहरु, संघिय नेपाल सरकार ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन्, बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि मापदण्ड, २०७७ संसोधन २०७९ प्रमुख रहेका छन्। साथै यस प्रस्तावसँग सम्बन्धित हुनसक्ने अन्य उपलब्ध लेख रचना र सामग्रीहरु समेतको पुनरावलोकन गरिएको थियो।

ख) नक्साहरुको अध्ययन

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र र त्यहाँ वरपरको भौगोलिक अवस्थाका साथै वन तथा वातावरण सम्बन्धि जानकारी हासिल गर्नका लागि नेपाल सरकार, नापी विभागबाट १:२५००० स्केलको

टोपोग्राफिक नक्साको प्रयोग गरिएको थियो जसबाट प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको उचाई, मोहडा, भिरालोपन र सो क्षेत्रको अवस्था बारेको जानकारी गर्न मद्दत मिलेको थियो।

ग) चेकलिष्ट, डाटासिट र प्रश्नावली

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थानहरुको सामाजिक, आर्थिक तथा अन्य सूचनाहरु जिल्लाबाट प्रकाशित हुने वा भएका विभिन्न निकायका प्रमुखपत्रहरुबाट प्राप्त गरिएको थियो र सो सूचनाहरुको सत्यतथ्य मिलान गर्न स्थानीय स्तरमा छड्के जाँच गर्न नियमानुसार आवश्यक पर्ने बुँदाहरु हुने गरी समेत प्रश्नावली तथा चेकलिस्ट तयार गरी प्रयोगमा ल्याइएको थियो। खोलाहरु र त्यहाँका वनस्पति, वन्यजन्तु, चराचुरुङ्गी किरा फटयाङग्राहरुको समेत जानकारी हासिल गर्न आवश्यक चेकलिस्ट प्रयोग गरी सूचना सङ्कलन् गरिएको थियो।

३.१.२ स्थालगत अध्ययन

नगरपालिका को संयोजनमा सो कार्यालयका १ जना कर्मचारी, सम्बन्धित वडाका वडा अध्यक्ष सहित स्थानिय बासिन्दा र विभिन्न विषयगत विज्ञहरु सम्मिलित अध्ययन टोलीद्धारा २०८२ श्रावण महिनाको १८ गतेका दिन प्रस्तावित कार्यान्वयन हुने क्षेत्रहरुमा स्थलगत भ्रमण गरी त्यहाँको भौतिक, जैविक, सामाजिक–आर्थिकतथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी आवश्यक प्राथमिक सूचनाहरु सङ्कलन् गरिएको थियो।

क) श्रोत सर्वेक्षण

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रका ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको श्रोत सर्वेक्षण गरी अध्ययन टोलीद्धारा तिनको मौज्दात परिमाण, वार्षिक अनुमानित उत्पादन, श्रोतको अवस्था समेत निर्धारण गरिएको थियो भने ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको सङ्कलन् र ढुवानी कार्यबाट हुने प्रभाव र त्यसका न्युनिकरणका व्यवहारिक उपायको बारेमा उपयुक्त अध्ययन गरिएको थियो।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

ख) भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन्

भौतिक वातावरणका अवयवहरुको बारेमा आवश्यक तथ्याङ्क सङ्कलन् गर्ने उद्देश्यले अध्ययन टोलीद्धारा सम्बन्धित क्षेत्र वरपर रहेका क्षेत्रहरुको हिँडेर स्थलगत सर्वेक्षण गरिएको थियो। अध्ययन टोलीले प्रस्तावीत क्षेत्रको भौतिक अवस्था खासगरी चट्टान, माटो, जलाधार, पहिरो, खोलानाला, हावापानी आदिका सम्बन्धमा प्राथमिक जानकारी सङ्कलन् गरिएको थियो। सो क्रममा प्रस्तावित क्षेत्र वरपर बस्ने ग्रामीण जनता, वन उपभोक्ता समितिहरु, महत्वपूर्ण सूचनादाताहरु, स्थानीय मजदूरहरु, स्थानीय संकलकहरुसँग समूहगत वा एकल सोधपूछ र छलफल गरी संकलित जानकारीको पुष्ट्याईं गरिएको थियो र साथसाथै भौतिक वातावरणमा हुने प्रतिकूल एवं अनुकुल प्रभावको बारेमा अध्ययन गरी प्रभाव व्यवस्थापनका लागि उपयुक्त उपायहरुका सम्बन्धमा सुझाव सङ्कलन् गरिएको थियो।

ग) जैविक वातावरणसम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन्

अध्ययन टोलीद्धारा सम्बन्धित क्षेत्रमा स्थलगत भ्रमणगरी प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा पाइने वन्यजन्तु चरा, वनस्पतिहरुको सम्बन्धमा आवश्यक प्राथमिक जानकारी सङ्कलन् गरिएको थियो। सो क्रममा प्रत्यक्ष रुपमा देखिएका एवं अप्रत्यक्ष रुपमा भेटिएका भँगेरा, ढुकुर, परेवाको आवाज आदिबाट जिवजन्तुको पहिचान गरी तिनको टिपोट गरिएको थियो। स्थलगत भ्रमण कै क्रममा प्रस्तावित क्षेत्रमा मृग देखिएको कुराले नजिकैको जिवजन्तु पानी खान आउने गरेको कुरा पुष्टि गरेको थियो। छोटो भ्रमणमा जिवजन्तु बारे पूर्ण अध्ययन गर्न सम्भावना नहुने हुँदा प्रस्तावित क्षेत्र वरपर बस्ने ग्रामीण जनता, महत्वपूर्ण सूचनादाताहरु, स्थानीय मजदूरहरु, ट्रक एवं ट्र्याक्टर चालकहरु, स्थानीय संकलकहरुसँग समूहगत वा एकल सोधपूछ र छलफल गरी प्राप्त जानकारीलाई पनि उत्तिकै महत्व दिइएको थियो।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

सोही अवसरमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने अनुकूल वा प्रतिकूल प्रभावको बारेमा समेत प्रभाव छलफल गरी व्यवस्थापनका लागि उपयुक्त उपायहरुको सम्बन्धमा सुझाव सङ्कलन् गरिएको थियो।

घ) सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन्

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन् गर्न र वरपर बसोबास गर्ने स्थानीय जनताको राय बुझ्न अध्ययन टोलीद्धारा स्थलगत रुपमा घरधुरी सर्वेक्षण, सहभागितामूलक ग्रामीण लेखाजोखा, लक्षित समुहसँगको छलफल, सूचनादाता सर्वेक्षण विधिको प्रयोग गरिएको थियो। सामुहिक छलफलका क्रममा विभिन्न जात, भाषा, धर्म, पेशा, वर्ग र लिंग आदिको प्रतिनिधित्व हुने व्यवस्था गरी मिलाइएको थियो र तयार गरिएका प्रश्नावलीहरुको उपयोग गरी छनोट गरिएका घरधुरीको पारिवारिक विवरण, पेशा, बसोबास, भू–स्वामित्व, कृषि तथा पशुपालन, शैक्षिक स्थिति, स्वास्थ्य तथा सरसफाई, वार्षिक आम्दानी, श्रोतको उपयोग सम्बन्धी विवरण जस्ता जानकारी सङ्कलन् गरिएको थियो उक्त क्षेत्रमा रहेका धार्मिक, पर्यटकीय तथा सांस्कृतिक महत्वका स्थानहरुमा प्रस्ताव कार्यान्वयनले पार्न सक्ने प्रभावका बारेमा स्थानिय स्तरमा सहभागितामूलक छलफलबाट सूचना सङ्कलन् गरिएको थियो।

३.१.३ सार्वजनिक सूचना, जनपरार्मश, सार्वजनिक सुनवाई तथा राय–सुझावहरु, सिफारिस एवं पत्रहरु

सर्वसाधारणलाई प्रस्ताव सम्बन्धी जानकारी प्रदान गर्ने हेतुले **२०८२ श्रावण-०६ गतेको राष्ट्रिय दैनिकमा ०७ दिने सार्वजनिक सूचना** प्रकाशित गरिएको थियो **(अनुसूची ९)**। उक्त सार्वजनिक सूचना प्रकाशित गर्नुको मूख्य उद्देश्य स्थानीय बासिन्दाहरुको प्रस्ताव प्रतिको धारणा तथा राय सुझाव संकलन् गर्नु थियो। प्रकाशित उक्त सूचना प्रभावित नगरपालिका, प्रभावित क्षेत्र र सोको वडा कार्यालयहरुमा समेत टासँ गरिएको थियो।

सोही कार्य पश्चात, **२०८२ श्रावण १७ गतेको "राष्ट्रिय दैनिकमा ०७ दिने सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम संचालन हुने मिति, स्थान र समय तोकेर श्रावण १९ गतेका दिन** कनकाई नगरपालिका को प्राविधिक टिम, प्रभावित वडाका अध्यक्ष तथा प्रतिनिधि, जनसरोकारवाल व्यक्तिहरु, सामुदायिक वनका प्रतिनिधि, विद्यालय क्षेत्रबाट प्रतिनिधि, स्वास्थ्य संस्थाबाट प्रतिनिधि र प्रभावित वडाका केहि व्यक्तिहरुलाई सार्वजनिक सुनुवाईमा उपस्थित भइ राय सुझाब उपलब्ध गराउनको लागि प्रकाशित गरिएको थियो। सोहि अनुरुप, कनकाई नगरपालिका को प्राविधिक टिम, प्रभावित वडाका अध्यक्ष तथा प्रतिनिधि, जनसरोकारवाल व्यक्तिहरु, सामुदायिक वनका प्रतिनिधि, प्रभावित वडाका केहि व्यक्तिहरुको उपस्थीतिमा श्रावण १९ गते वडा नं. १,७,८,९ मा पर्ने प्रजापति-१/२/३, सुनौलो, किस्टझार, मन्सापुर र घैलाडुब्बा बगरमा सार्वजनिक सुनवाई तथा राय-सुझावहरु लिने कार्यसम्पन्न गरिएको थियो। सार्वजनिक सुनवाईमा सम्पूर्ण वडाबाट संकलन् भएका राय–सुझावहरु यस प्रकार छन् ।

- नदीजन्य पदार्थ बोकेको साधान अनिवार्य रुपमा छोपेर मात्र ढुवानी गर्ने,
- संवेदनशील क्षेत्र जस्तै विद्यालय, स्वास्थ्य चौकी लगायत क्षेत्रमा गति सिमित गर्ने,
- प्रतिवेदनले तोकिएको परिमाण मात्र उत्खनन् गर्ने,
- उत्खनन् स्थलमा सूचना पार्टि (साइनबोर्ड) हरु लगाउने,
- स्थानिय जन प्रतिनिधिसँग सम्पर्क समन्वय गरी कार्य गर्ने,
- उत्खनन् तथा संकलन् कार्यको नगरपालिका तथा सम्बन्धित पक्षबाट नियमित निरीक्षण तथा अनुगमन गर्ने,
- संकलन् तथा उत्खनन् गर्नलाई ओहोर दोहोर गरिने बाटोलाई नियमित समय तोकी पानि छर्किनु पर्ने र बाटोहरुको भार हेरेर मात्रै ठुला तथा साना ढुवानी गरिने गाडी गुड्न दिनु पर्ने,
- ढुवानी गर्दा बाटोमा खाल्डा खुल्डीहरु पर्न गएमा ठेकदारले नै मर्मत गर्नु पर्ने,

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

- विद्यालय खुल्ने समय र बन्द हुने समयमा धेरै विद्यार्थी बाटोमा हिडडुल गर्ने हुँदा उपयुक्त समय तोकी त्यो समयमा १ घण्टाको लागि वैकल्पिक बाटो निर्धारित गरिनुपर्ने अथवा त्यो पनि नहुँदा १ घण्टाको लागि दुवानी कार्य बन्द गरिनु पर्ने,
- दुवै बगर क्षेत्रको किनारमा अत्याधिक मात्रामा नदिजन्य पदार्थ थुप्री नदीको प्रकृति नै परिवर्तन भएको र घुमाउरो आकार लिएको हुँदा उत्खनन् गर्दा नदिको बग्ने धारलाई सिधा हुनेगरी उत्खनन् गर्नुपर्ने देखिएको छ।
- उत्खनन् गर्नु पुर्व त्यहाको खोलाको धारले कटान गरेको क्षेत्रमा जाली तथा तटबन्धन गरेर मात्रै नदिजन्य पदार्थ निकाल्नु पर्ने,
- तोकिएको सिमा भन्दा बाहिर गएर उत्खनन् गर्न नदिन स्थानीय जनप्रतिनिधिले नियमित अनुगमन गर्नु पर्ने,
- उत्खनन् गरिसकेको नदिजन्य पदार्थलाई संकलन् गरिनु पर्ने स्थान नगरपालिका ले तोक्नु पर्नेछ (सामाजिक, संस्कृतिक र आर्थिक वातावरणलाई निरीक्षण गरेर मात्रै) र त्यो गर्दै गर्दा स्थानीयसंग परामर्श लिएर मात्रै गरिनु पर्नेछ।
- स्थनीय जनसमुदायहरुलाई कामदारका रुपमा लगाउने व्यवस्था गर्ने र उनीहरुलाई आवश्यकता अनुसार तालिमको व्यवस्था गरिनु पर्नेछ।

३.१.४ तथ्याङ्क विश्लेषण

माथि उल्लेखित विधिअनुसार सङ्कलन् गरिएका तथ्याङ्कहरुलाई तालिकीकरण गरि तथ्याङ्कको प्रकृति अनुसार विश्लेषण गरिएको थियो। संक्षिप्तिकृत तालिकाहरुलाई आवश्यकता अनुरुप प्रतिवेदनको उपयुक्त भागमा समावेश गरिएको छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

३.१.५ प्रभावको पहिचान तथा मुल्याङ्कन

स्थलगत अध्ययनबाट प्राप्त सूचनाहरु तथा सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकनबाट प्राप्त जानकारीहरुको आधारमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने वा हुन सक्ने संभाव्यकूल र प्रतिकूल प्रभावको पहिचान तिनलाई भौतिक, जैविक, सामाजिक–आर्थिक तथा सांस्कृतिक गरी तीन शिर्षकमा वर्गीकरण गरि विश्लेषण तथा मूल्याङ्कन गरिएको थियो। यसरी प्रभावको विश्लेषण गर्दा राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५० अनुरुप प्रभावहरुलाई तिनको प्रकृति, आकार, विस्तार र अवधिको आधारमा मूल्याङ्कन गरिएको थियो।

३.१.६ प्रभाव न्युनीकरणका उपायहरु

माथि उल्लेखित ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा, आदि सङ्कलन् तथा ढुवानी कार्य गर्दा स्थानीय भौतिक, जैविक र सामाजिक– आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने र पर्न सक्ने सकारात्मक प्रभावलाई बढावा दिने र प्रतिकुल प्रभावहरुको रोकथाम तथा न्युनिकरणका उपयुक्त, मितव्ययी तथा व्यवहारिक उपायहरुको पहिचान गरि यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ। ती उपायहरुको चयनका क्रममा विशेषज्ञको राय सुझाव पनि लिइएको थियो। यसरी छनोट गरिएका उपयुक्त उपायहरुको प्राथमिकीकरणको आधारमा प्रभावकारी रुपमा कार्यान्वयन गर्न जिम्मेवार निकायको पनि पहिचान गरिएको छ।

३.१.७ प्रतिवेदन तयारी

वातावरण संरक्षण नियमावलीको अनुसूची ११ नियम ७ को उपनियम (५) को खण्ड (ख) सँग सम्बन्धित प्रारम्भिक वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनको खाकाको आधारमा तयार पारिएको विस्तृत प्रतिवेदनको खाका अनुरुप स्थलगत सर्वेक्षणवाट सङ्कलन् गरिएका र अन्य पहिलो र दोस्रो किसिमका विवरणको आधारमा प्रतिवेदन तयारी गरिएको छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

अध्याय चारः विद्यमान नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका, मापदण्ड एवं सम्मेलनहरुको पुनरावलोकन

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् तथा सङ्कलनको वातारणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नका लागि तथा सो प्रस्ताव कार्यान्यवन गर्नका निमित्त सो सम्बन्धि प्रचलित ऐन कानुन तथा नियमका बारेमा विस्तृत जानकारी रहनु अति आवश्यक छ । वातावरणमा पर्नसक्ने असरका बारेमा अत्यन्त सचेत रहँदै राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा समेत विभिन्न बहस तथा साझा योजना र नीतिहरु माथि ऐक्य बद्धता जाहेर हुँदै आइरहेका परिप्रेक्ष्यमा वन, वन्यजन्तु लगायत वातारणका सबै अवयवहरुको वैज्ञानीक ढंगले संरक्षण, सम्वर्द्धन तथा सदुपयोग गर्नका लागि पनि यस्ता ऐन कानुन सम्बन्धि जानकारी हुनपर्ने र त्यस्ता सम्बन्धित नीति नियमहरुले निर्देशन गरे बमोजिम प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु जरुरी छ ।

४.१ नेपालको संविधान, २०७२

नेपालको संविधान, २०७२ ले प्रत्येक व्यतिलाई स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्ने हक हुनेछ भनी धारा ३० अन्तर्गत स्वच्छ वातावरणको हकलाई मौलिक हकको रुपमा स्थापित गरेको छ । त्यस्तै धारा ५१ को उपधारा ६ मा राज्यका नीतिहरु अन्तर्गत प्राकृतिक श्रोतको संरक्षण, संवर्द्धन र उपयोगको सम्बन्धमा विभिन्न नीतिहरु अवलम्बन यस संविधानले गरेको छ। उपधारा ६(१) अनुसार राष्ट्रिय हित अनुकूल तथा राष्ट्रिय हित अनुकूल तथा अन्तर पुस्ता सामन्य मान्यतालाई आत्मसात गर्दै देशमा उपलब्ध प्राकृतिक स्रोत साधनको संरक्षण, संवर्द्धन र वातावरण अनुकूल दिगो रूपमा उपयोग गर्ने र स्थानीय समुदायलाई प्राथमिकता अग्राधिकार दिंदै प्राप्त प्रतिफलहरूको न्यायोचित वितरण गर्ने नीति राज्यले अवलम्बन गर्नेछ। उपधारा ६(४) अनुसार राज्यले जलउत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण र नदीको व्यवस्थापन गर्दै दिगो र भरपर्दो सिंचाइको विकास नीति गर्ने लिएको छ । उपधारा ६(५) अनुसार जनसाधारणमा वातावरणीय स्वच्छता सम्बन्धी चेतना बढाई औद्योगिक एवं भौतिक विकासबाट वातावरणमा पर्न सक्ने जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्दै वन, वन्यजन्तु, पन्क्षी, वनस्पति तथा जैविक

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

विविधताको संरक्षण, संवर्द्धन र दिगोपनलाई राज्यले उपयोगमा प्राथामिकता दिनेछ । प्रकृति, वातावरण वा जैविक विविधता माथि नकारात्मक असर परेको वा पर्नसक्ने अवस्थामा नकारात्मक वातावरणीय प्रभाव निर्मूल वा न्यून गर्न उपयुक्त उपायहरू अवलम्बन गर्ने नीति राज्यले लिएको छ ।

यस्तै, प्रस्तावनाको कार्यान्वयनमा वातवरणीय अध्ययन गर्नु गराउनु संविधानले परिकल्पित प्रकृति र प्राकृतिक श्रोतको संरक्षण तथा संम्बद्र्धनको सुनिश्चित गराउने सिद्ध कार्य विधि हो ।

४.२ नीतिहरु

वातावरण सम्बन्धी नीति

नेपाल सरकारले विकास आयोजना तथा उद्योग स्थापना गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने असरहरुलाई ध्यानमा राखि छैटौं योजना अवधि (२०३७-२०४२) देखि नै वातावरण संरक्षणमा सजगता देखाउँदै केही चुनिएका आयोजना तथा कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्न वातावरणीय अध्ययनको आवश्यकता औंल्याएको थियो । यो नीतिलाई सातौं योजना अवधिमा (२०४२-२०४७) केही विस्तार गरि ठूला आयोजना तथा कार्यक्रमहरु सञ्चालन गर्दा वातावरणीय अध्ययनको आवश्यकतामा जोड दिइएको थियो। आठौं योजना(२०४९ –२०५४) ले यसलाई अझ सुदृढ गर्न वातावरणीय अध्ययनका लागि एक राष्ट्रिय पद्दति स्थापनाको सोच राख्दै सडक, जलविद्युत, उद्योग, सिंचाई, खानेपानी तथा ढलनिकास जस्ता ठूला आयोजनाको लागि वातावरणीय अध्ययन गर्नुपर्नेमा जोड दियो । यो योजनाले आयोजनाका सम्भाव्यता अध्ययनकै क्रममा वातावरणीय अध्ययन अनिवार्य बनायो । नवौं योजना (२०५४-२०६४) ले उक्त नीतिलाई निरन्तरता दिंदै वातावरणीय अध्ययन प्रकृयालाई सहभागितात्मक बनाई स्थानीयस्तर देखि नै आर्थिक योजना तथा विकास कार्यमा प्रभावकारी समायोजनलाई जोड दिएको थियो । दशौं योजना (२०५९-२०६४) ले उल्लेखित नीतिलाई अझ सुदृढ गरि विस्तार गर्दै लैजाने क्रममा सबैजसो विकास आयोजना तथा कार्यक्रम सञ्चालन पुर्व वातावरणीय अध्ययन अनिवार्य गर्नुका साथै यस्ता आयोजनाको कार्यान्वयन स्थितिको नियमित अनुगमनलाई प्रभावकारी बनाउने कुरामा जोड

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

दिएको छ । विद्यमान पन्ध्रौं योजनाले समेत वातावरणीय पक्षलाई थप जोड दिई दीगो विकासको लक्ष्य लाई अगिंकार गरेको पाइन्छ ।

राष्ट्रिय वन नीति, २०७५

दिर्घकालीन उद्देश्य अन्तर्गत जनसाधारणको आधारभुत आवश्यकता काठ, दाउरा, डालेघाँस र अन्य वनपैदावार सहजरुपमा उपलब्ध गराउने, पारिस्थितिकीय प्रणाली र वंशाणु श्रोतको संरक्षण वन व्यवस्थापन र वनपैदावारमा आधारित उद्योगहरुको विकासगरी राष्ट्रिय तथा स्थानीय अर्थतन्त्रमा योगदान गर्ने रोजगारी तथा आयश्रोतको अवसर तयार गर्ने रहेको छ । यसका प्राथमिकता प्राप्त कार्यक्रमहरुमा सामुदायिक वन तथा निजी वन, राष्ट्रिय वन तथा कबुलियती वनका अतिरिक्त वन पैदावारमा आधारित उद्योग, लघु वनपैदावार विकास र व्यवस्थापन तथा भू–जलाधार संरक्षण तथा पारिस्थितिकीय प्रणाली र वंशाणु श्रोत संरक्षण रहेको देखिन्छ । नेपाल सरकारको वन क्षेत्रका कार्यान्वयन व्यवस्थाको रुपमा गैह्रकाष्ठ वनपैदावार एवं औषधीजन्य वनस्पतिको संरक्षण व्यवस्थापन र खेती शुरु गर्ने तथा जैविक विविधता पञ्जिकरण आदि कुरालाई उठाइएको छ भने यसलाई प्रमुख कार्यनीतिका रुपमा अगाडी बढाइएको छ ।

सहश्राब्दी विकास लक्ष्यका आठ लक्ष्य मध्ये वातावरणीय दिगोपनलाई सुनिश्चित गर्ने र चरम गरीबी उन्मुलन भनि जिविकोपार्जन र वातावरण सन्तुलनलाई जोड दिईएको छ । चालु पन्ध्रौं योजना अन्तर्गत गरीबि निवारण र वनको दिगो संरक्षणलाई अङ्गिकार गरेको पाइन्छ । यसैले विद्यमान नीतिले काष्ठ तथा गैह्रकाष्ठ वनपैदावारको संरक्षण र व्यवस्थापनमा जोड दिएको छ ।

जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६

जलवायु परिवर्तन विश्वव्यापी रुपमा दिखापरेको गम्भीर समस्या हो । यसबाट धनि तथा विकशित राष्ट्रहरुको तुलनामा गरिव तथा विकासोन्मुख राष्ट्रहरु बढी प्रभावित भएका छन् । विश्वको कुल हरितगृह ग्याँस उत्सर्जनमा नगन्य भूमिका भएपनि नेपाल जलवायु परिवर्तनका प्रतिकुल असरहरुको

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

जोखिम उच्च रहेका मध्ये एक हो । धरातलिय विविधता, कमजोर भौगर्भिक बनावट, संवेदनशिल पारिस्थितिकीय प्रणाली र जलवायु तथा सुक्ष्म जलवायु क्षेत्रहरुको विविधता यसका मुख्य कारणहरु हुन् । यसका अतिरित्त गरिवि, अशिक्षा, सामाजिक असमानता साथै समुदायको जीविकोपार्जन प्राकृतिक श्रोतमा बढी निर्भर रहेका कारणले पनि नेपाल जलवायु परिवर्तनका असरहरु प्रति अझ बढी संवेदनशिल मानिएको छ । यस आवश्यकताको परिपेक्षमा राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६ जलवायु उत्थानशिल समाजको विकास गरी राष्ट्रको सामाजिक आर्थिक समृद्धिमा योगदान पुर्याउने लक्ष्यका साथ यस नीति लागु गरिएको छ । यस आवश्यकताको परिपेक्षमा राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६ जलवायु उत्थानशिल समाजको विकास गरी राष्ट्रको सामाजिक आर्थिक समृद्धिमा योगदान पुर्याउने लक्ष्यका साथ यस नीति लागु गरिएको छ । यस नीतिका खण्ड ८.५ (उद्योग, यातायात तथा भौतिक पूर्वाधार) को मूख्य नीति अनुसार भरपर्दो, दीगो र न्यून कार्बन प्रविधियुक्त उद्योग, यातायात र भौतिक पूर्वाधारको विकास गरी जलवायु उत्थानशील आर्थिक विकासको अवधारणा अवलम्बन गर्ने रहेको छ । साथै, यसका रणनीति तथा कार्यनीतिहरुमा उद्योग तथा यातायात क्षेत्रका हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन हुने मुख्य बिन्दु र कारकहरुको न्यूनिकरणका लागि मापदण्डहरु बनाई लागु गर्नुपर्ने, उद्योग, यातायात र भौतिक पूर्वाधारको क्षेत्रमा उर्जा किफायती प्रविधि र विद्युतिय ऊर्जाको प्रयोगलाई प्रवद्र्धन गर्ने, उद्योग, यातायात तथा भौतिक पूर्वाधार विकास गर्दा वातावरणमैत्री स्थानहरुको छनौट र जलवायुमैत्री प्रविधिहरुको प्रयोग गर्ने, डिजाइन र निर्माण गर्दा जलवायुजन्य जोखिम न्यूनिकरणका उपायहरु अनुसरण गर्नुपर्ने आदि रहेका छन ।

४.३ ऐन तथा नियमावली

४.३.१ वातावरण सम्बन्धी ऐन तथा नियमावली

विकाससँग सम्बन्धित आयोजना तथा कार्यक्रमहरुको सञ्चालन गर्दा वातावरणीय पक्षलाई आत्मसात गर्न आवश्यक देखिएकोले सरकारले वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियामावली

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

२०७७ संसोधन सहित तयार गरी लागु गरेको छ । उक्त ऐन तथा नियमावली सबै क्षेत्रलाई समेट्ने गरी निर्माण भएको छ। यसरी निर्माण गरिएको वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ को मुख्य उद्देश्य वातावरणीय हासबाट मानवजाति, जीवजन्तु, वनस्पति, प्रकृति तथा भौतिक सम्पति माथि हुनसक्ने प्रतिकूल प्रभावहरुलाई सकेसम्म कम गरी स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण कायम गर्ने र प्राकृतिक स्रोतको समुचित उपयोग र व्यवस्थापनबाट वातावरण संरक्षण गर्नु रहेको छ।

वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ को दफा ३ अनुसार प्रस्तावकले तोकिएका विषय सम्बन्धी प्रस्तावको कार्यान्वयन पूर्व प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) वा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) गर्नुपर्ने व्यवस्था रहेको र दफा ४ ले त्यस्तो प्रस्ताव तोकिएको निकायबाट स्वीकृत गराएपछि मात्र कार्यान्वयन गर्नुपर्ने कुरालाई निर्देशन गरेको छ। सोही ऐनको दफा ६ ले प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण सम्बन्धित क्षेत्रगत निकायले स्वीकृत गर्नसक्ने गरी तोकेको छ ।

४.३.२ वन सम्बन्धी ऐन तथा नियमावली

वनजंगलको संरक्षण गरी वातावरणको प्रवर्धन गर्न र वन पैदावारको समुचित सदुपयोग गरी जनताको आधारभुत आवश्यकता परिपूर्ति गर्न नेपाल सरकारको बन ऐन २०७६ र वन नियमावली २०७९ जारी गरेको छ । सोही ऐनको दफा २० र २१ मा सरकारद्वारा व्यवस्थित वनको दिगो व्यवस्थापनका लागि कार्ययोजना तयार गरी स्वीकृत गर्नु पर्ने तथा कार्ययोजनाले निर्दिष्ट गरेको बाहेक अन्य कुनै पनि कार्य गर्न गराउन नपाईने कानुनी प्रावधान रहेको छ । सोही ऐनको दफा २२ मा सरकारद्वारा व्यवस्थित बनको वन पैदावारको स्वामित्व तथा विक्री वितरण गर्ने व्यवस्था गरेको पाईन्छ । ऐनको उक्त दफाहरुलाई वन नियमावली २०७९ को परिच्छेद २ मा थप स्पष्ट पारेको छ जसमा वन व्यवस्थापन कार्ययोजनामा समावेश हुनुपर्ने कुराहरु, वनपैदावार सङ्कलन् गर्दा अपनाउनु पर्ने तरिका, बिक्री, व्यवस्थापन, निकासी गर्ने अवधि तथा कस्तो अवस्थामा वन पैदावार सङ्कलन् र बिक्री गर्न नपाईने आदि उल्लेख गरेको छ ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

यसका अतिरिक्त वन ऐन २०७९ ले कुनै राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त आयोजना सञ्चालन गर्दा वातावरणमा उल्लेख प्रतिकुल असर नपर्ने भएमा र वन क्षेत्र प्रयोग गर्नु बाहेक अन्य विकल्प नभएमा नेपाल सरकारले राष्ट्रिय वन प्रयोग गर्न दिन सक्ने प्रावधान गर्दै वन नियमावलीको नियम ६५ ले यस्तो आयोजना सञ्चालन गर्दा कसैलाई हानी नोक्सानी पुग्न गएमा सम्बन्धित आयोजनाले क्षतिपुर्ति दिनु पर्ने प्रावधान गरी जनताको मैलिक हकको सुरक्षाको प्रत्याभूति दिएको छ ।

४.३.३ वन्यजन्तु तथा जलचर संरक्षण सम्बन्धी ऐन तथा नियमावली

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

४.३.४ भू तथा जलाधार संरक्षण सम्बन्धी ऐन तथा नियमावली

भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ तथा भू तथा जलाधार संरक्षण नियमावली, २०४२ मा जलाधार क्षेत्रहरुमा भू-क्षय तथा बाढी पहिरोको प्रकोपलाई न्यूनीकरण गर्न विभिन्न प्रावधानहरु समावेश गरिएको छ । स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४ स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४ ले स्थानीय तहलाई आफ्नो क्षेत्राधिकार भित्रका खानी तथा खनिज पदार्थको संरक्षण, योजनाको कार्यानवयन तथा

नियमन गर्न तथा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा, माटो, स्लेट, खरी ढुङ्गा आदी प्राकृतिक एवम् खानिजन्य वस्तुको विक्री तथा निकासी सुल्क दस्तुर संकलन् गर्न गराउन सक्ने अधिकार प्रदान गरेको छ । साथै वातावरण संरक्षण तथा व्यवस्थापनका लागि स्थानीय तहको वातावरण शाखा पूर्ण रुपले जिम्मेवार रहने छ भन्ने समेत यसबाट थाहा पाउन सकिन्छ।

४.३.५ फोहोर मैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८

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

४.३.६ भु-तथा जलाधार संरक्षण ऐन २०३९ तथा नियमावली २०४२

नेपाल सरकारले बाढी, पहिरो, भू-क्षय जस्ता प्राकृतिक प्रकोप नियन्त्रण गरी भू तथा जलाधार क्षेत्र संरक्षण गर्न भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन २०३९ र नियमावली, २०४२ को व्यवस्था गरेको छ। यस ऐनको दफा १० को खण्ड ङ) बमोजिम संरक्षित जलाधार क्षेत्र मध्ये बाढी वा पहिरो आउने वा आउन सक्ने वा भू-क्षय वा भू-कटान हुन सक्ने जग्गामा अनुमति बिना ढुङ्गा, वालुवा, माटो वा अन्य प्रकारको माटो खन्ने, झिक्ने वा लैजाने कार्य गर्न पाउने छैन भनी उल्लेखित गरेको देखिन्छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

४.३.७ स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४

नेपाल संविधानको धारा २९६ को उपधारा (१) बमोजिम व्यवस्थापिका संसदले स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४ बनाएको छ। सो ऐनले नगरपालिका तथा नगरपालिका को संख्या र सिमानाको निर्धारण संविधानको धारा २९५ को उपधारा (३) बमोजिम हुनेछ। नेपालको संविधान संविधान स्थानीय तहको अधिकार सम्बन्धी व्यवस्थापन कार्यन्वयन गर्न तथा सङ्घ, प्रदेश र स्थानिय तह बिचको सहकारिता, सहअस्तित्व र समन्वयलाई प्रवद्र्घन गर्दै जनसहभागिता, उत्तरदायित्व, पारदर्शिता सुनिश्चित गरी सुलभ र गुणस्तिरीय सेवा प्रवाह गर्न यो ऐन लागु गरिएको हो।

४.३.८ जलश्रोत ऐन सम्बन्धि ऐन तथा नियमहरु

जलश्रोत ऐन, २०४९ र जलश्रोत नियमावली, २०४९ मा पानीको कारणले भु-क्षय, बाढी तथा पहिरो हुने गई जमिनको क्षति हुने कुराको साथै जल प्रदुषण पनि बढ्ने हुनाले वातावरणमा पर्ने यस्ता दुष्प्रभावहरुको न्युनीकरणका प्रावधानहरु उल्लेख गरीएका छन्। ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा, माटोको सङ्कलन्/उत्खन्न कार्यले बसोबास क्षेत्रमा पर्ने वातावरणीय प्रभावहरुको न्युनीकरण गर्न प्रस्तावको वातावरणीय विश्लेषण गरी प्रभाव नियन्त्रण र सुरक्षाका उपायहरु अवलम्बन गर्न प्रस्तावकलाई अनिवार्य गरिएको छ।

४.३.९ खानी तथा खनिज पदार्थ ऐन २०४२ तथा नियमावली २०५६

सर्वसाधारण जनताको सुविधा र आर्थिक हित कायम राख र देशको दूत तर आर्थिक विकासको लागि देशमा भएका खानी तथा खनिज श्रोतहरुको विकास गर्न नेपाल सरकारले खानी तथा खनिज पदार्थ ऐन २०४२ तथा नियमावली २०५६ लागू गरेको छ। सो ऐनको दफा ११ (क) बमोजिम खनिज कार्य गर्ने व्यक्तिले सो कार्य गर्दा वातावरणमा उल्लेखनिय प्रतिकूल असर नपर्ने गरी गर्नु पर्नेछ भन्ने प्रावधान रहेको देखिन्छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

४.३.१० श्रम ऐन, २०७४

व्यवसायको विभिन्न क्षेत्रमा श्रमसंग सम्बन्धित मजदुर तथा कामदाहरुको हक अधिकार, सेवा र सुविधाहरु, मजदुरहरुको सुरक्षाहरुलाई प्रत्याभुत गर्न श्रम ऐन २०७४ लागु भएको हो। यस ऐनको दफा १६ मा मजदुर तथा कामदारले दिनको बढीमा ८ घण्टा वा हप्ताको बढीमा ४८ घण्टा मात्र काममा लगाइनुपर्ने उल्लेख गरिएको छ। ऐनको दफा २७ को खण्ड ड. छ र दफा २८ मा मजदुरहरुको स्वास्थ्य सुरक्षाका लागि उचित सर साधनको व्यवस्था गरिनुपर्ने र दफा २७ खण्ड ञ मा व्यवसायीले वर्षको एक चोटी मजदुरहरुको स्वास्थ्य परीक्षण गर्नुपर्ने उल्लेख गरिएको छ। त्यसैगरी नियमावलीको दफा ३९ मा मजदुरहरुले बोक्ने अधिकतम भार क्षमताको विवरण उल्लेख गरिएको छ।

४.३.११ जलचर संरक्षण ऐन २०४९

जलीय जीव लगायत माछाको संरक्षण गर्नको लागि नेपाल सरकारले जलचर संरक्षण ऐन २०४९ लागु गरिएको हो । यस ऐनले माछा तथा अरु जलीय जीवलाई अव्यवस्थित आधुनिक विधिबाट मार्न नपाइने भनी उल्लेख गरिएको छ ।

४.४ निर्देशिका, निर्णय र प्रतिवेदनहरु

४.४.१ राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५०

नेपाल सरकारले आठौं योजनको नीति कार्यन्वयनमा सहयोग पुगोस् भन्नको लागी वातावरण संरक्षण ऐन र वातावरण संरक्षण नियमावली ल्याउनु अगाडीनै राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका २०५० लागु गरिसकेको थियो। यो निर्देशिकाले अध्ययनको क्रममा जनसहभागिता जुटाउनु पर्ने, आवश्यक सूचनाहरको सङ्कलन् गर्ने, विवादका विषयहरुको गम्भिरताको मूल्याङ्कन गर्ने र वातावरणीय अध्ययनको लागि बिषयहरुको प्राथामिकताक्रम निर्धारण गर्ने कुराहरुलाई प्रष्ट रुपमा जोड दिइएको छ। त्यसै गरि बातावरणीय योजना तर्जुमा निर्देशिका, २०५५ र वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका,

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

२०६४ समेत जारी भएको पाईन्छ। यसका साथै मन्त्री परिषद्को मिति २०६६/१२/१७ को निणर्य तथा व्यवस्थापिका संसद, प्राकृतिक श्रोत साधन समितिको निर्देशनले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा र माटो सङ्कलन् सम्बन्धि जिल्लागत रुपमा एकीकृत कार्य योजना बनाउने, विशेषज्ञ टोलीबाट सङ्कलन् गर्न हुने वा नहुने भन्ने क्षेत्रको पहिचान गर्ने, जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समितिले वातावरण रणनैतिक मूल्याङ्कन बनाउने आदि उल्लेख गरेको पाइन्छ।

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

महाभारत र सिवालिक क्षेत्रे तराई तथा भित्री मधेस ढङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको प्रमुख श्रोत हो। यसरी तराई तथा भित्री मधेसमा समय-समयमा आउने वाढीले जम्मा हुने ढुङ्गा, बालुवा, गिट्टीहरु त्यस क्षेत्रको भू-सतह माथि उठ्नगई पानीको वहाव अनियन्त्रित तवरले बढ्न जाने अवस्था सृजना हुन्छ। यस्ता प्रकृयाले पहाड छेउमा पहाडको फेदीतिरको चट्टान कटान भई भू-क्षय, पहिरो, बाढी आदी जाने वातावरण बन्न जान्छ भने समथर क्षेत्र (तराई) मा बर्षेनी खोला छेउको उब्जाउ क्षेत्रको कटान हुन जान्छ । यसरी नदीको प्राकृतिक प्रकृया र पर्यावरणलाई सन्तुलित अवस्थामा राखलाई वर्षेनी कुनै पनि खोलाले बगाएर ल्याई थुप्रिने ढुङ्गा, गिट्टी, रोडा, बालुवा आदी सोही अनुपातमा निकाल्न वा संकलन् गर्नु जरुरी हुन्छ । तर यसो गर्दा खोलाको सतह भन्दा बढी निकल्न नहुने तथा वैज्ञानिक तरीका तथा सही क्षेत्रको छनौट गरेमात्र ढुङ्गा, बालुवा तथा गिट्टीहरु दिगो उत्खन्न तथा संकलन् हुन सक्दछ।

४.४.३ वातावरणमैत्री स्थानीय शासन प्रारुप, २०७०

वातावरणमैत्री स्थानीय शासन प्रारुप, २०७० को मुख्य उद्देश्य स्थानीय शासन पद्धतिलाई वातावरणमैत्री बनाउनु हो । वातावरणमैत्री दिगो विकास गर्न आधारभूत स्तरदेखि नै सबैलाई जिम्मेबार गराउने, वातावरण र विकासमा समन्वय तथा सहकार्य गर्न प्रोत्साहित गर्न र वातावरणको दिगो व्यवस्थापनका लागि यसका आयामहरुलाई स्थानीयकरण गर्दा स्थानीय स्वामित्व बढाउने नीति यस

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

प्रारुपले व्यवस्था गरेको छ । स्थानीय योजना प्रक्रियामा वातावरणलाई मूलप्रवाहकरण गरी यससम्बन्धी कार्यक्रमलाई कार्यान्वयन गर्नमा यस प्रारुपले जोड दिएको छ ।

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

वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रीज्यूको अध्यक्षतामा २०७०/११/२० गते बसेको ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको उत्खनन् तथा नियमन सम्बन्धी बैठकमा महत्वपुर्ण निर्णय भएको छ । सो तय भएको निर्णयहरुबाट अन्य कुराको अतिरिक्त खास गरी देहायका कुराहरु उल्लेख गरिएका छन्ः-

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

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

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

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

४.४.५ चुरेक्षेत्रका नदी खोलाबाट नदीजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, गिट्टि, बालुवा, माटो) हटाउने वा संकलन्, उत्खनन् कार्यका स्वीकृत सम्बन्धी कार्यविधि २०७१ः

क) नदी खोला तथा वगरमा बाढी पहिरो आदी कारणले थुप्रिन गएको ढुङ्गा, गिट्टि, बालुवा, माटो नहटाउंदा सो कारणले मानव वस्ती एवं महत्वपुर्ण भौतिक संरचनालाई गम्भिर खतरा हुने देखिएको

प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
2075

भनी जिल्ला दैवी प्रकोप उद्दार समितिको सिफारिस साथ सम्बन्धित जि.जि.स.बाट हटाउन अनुरोध भई आएमाः

१. हटाउनु पर्ने नदीजन्य पदार्थको परिमाण, स्थल (जि.पि.एस. डाटा सहित), हटाउने समय अवधि र विधि खुलेको प्राविधिक प्रतिवेदन प्राप्त हुनु पर्ने। हटाउनु पर्ने स्थल लवण क्षेत्र, राष्ट्रिय निकुञ्ज/बन्यजन्तुआरक्ष वा मध्यवर्ती क्षेत्रमा पर्ने भए प्राविधिक प्रतिवेदन साथ सम्बन्धीत जिल्ला बन कार्यालय, निकुञ्ज/आरक्ष कार्यालयको सिफारिस अनिवार्य रुपमा संलग्न हुनुपर्ने। प्राविधिक प्रतिवेदनमा जिल्ला दैवि प्रकोप उद्धार समितिको पदाधिकारीहरुको हस्ताक्षर हुनुपर्ने।

२. प्राविधिक प्रतिवेदन प्राप्त भएपछि यस समितिको प्राविधिक टोलीले यथासिघ्र स्थलगत निरिक्षण गर्ने। उक्त टोलीमा अनिवार्य रुपमा भूगर्भविदलाई संलग्न गराउने। स्थलगत निरिक्षण विना स्वीकृति नदिने। प्राबिधिक प्रतिवेदन प्राप्त भएको मितिले ३० दिन भित्र स्वीकृती दिने नदिने सम्बन्धि जानकारी सम्बन्धित निकायलाई दिसक्नु पर्ने।

३. स्थलगत निरिक्षणबाट नदीजन्य समाग्री हटाउन उपयुत्त देखिएमा ससर्त वा निसर्त स्वीकृति दिन सकिने । यसरी स्वीकृति दिईएको तथ्यांक समितिले अद्यावधिक गरि राखे।

४. प्राविधिक प्रतिवेदन तथा समितिको सर्त बमोजिम हटाउने कार्य भए नभएको बारे यस समितिबाट आवश्यकता अनुसार स्थलगत अनुगमन निरिक्षण गर्ने।

५. नदीजन्य पदार्थ हटाउने कार्य सम्पन्न भैसके पछि निश्काषन भएको परिमाण, स्थान र समयावधि खोली सम्बन्धित निकायले यस समितिलाई कार्या सम्पन्न प्रतिवेदन पठाउनु पर्ने।

तर माथि जुनसुकै कुरा लेखिएको भएता पनि नदी खोला तथा बगरमा बाढी पहिरो आदी कारणले थुप्रिन गएको दुःख, गिट्टि, बालुवा, माटो आदी तत्काल नहटाउदा मानव बस्ती एवं महत्वपुर्ण भौतिक संरचनालाई गम्भिर खतरा हुने देखिएमा ति संरचनाहरु जोगाउने सम्मको लागि जिल्ला दैवि प्रकोप समितिले निर्णय गरी हटाउन बाधा पर्ने छैन।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

द्रष्टव्यः

१. प्राविधिक प्रतिवेदन तयार गर्ने टोलीमा सम्बन्धित विषयको अधिकृत स्तरका प्राविधिकहरुलाई समावेश गर्नु पर्ने।

२. प्राविधिक प्रतिवेदनमा आवश्यकता अनुसारको नक्सा, स्केच तथा फोटोहरु संलग्न गर्नु पर्ने।

ख) नदी/खोला तथा बगरमा बाढी पहिरो आदि कारणले थुप्रिन गएको नदीजन्य समग्री तत्काल नहाटाउदा मानव बस्ती एवं महत्वपुर्ण भौतिक संरचनालाई गम्भिर खतरा पुग्ने अवस्था रहेको देखिएमा समतिका पदाधिकारी/प्राबिधिकहरुको स्थलगत निरिक्षण वा अन्य कुनै विश्वासनिय स्रोतबाट समितिलाई जानकारी हुन आएमाः

१. जिल्ला दैवीप्रकोप उद्दार समितिसंग सम्पर्क गरी सोको यकिन गर्ने।

२. भुगर्भविद सम्मिलित समितिकको प्राविधिक टोलीले यथासिघ्र स्थलगत निरिक्षण गरी प्राविधिक प्रतिवेदन तयार गर्ने। प्राविधिक प्रतिवेदनले हटाउनु पर्ने टहऱ्याएमा समितिको सहमति पत्र र प्राविधकि प्रतिवेदन सहित जिल्ला दैवि प्रकोप समितिलाई पत्र पठाउने।

३. जिल्ला दैवी प्रकोप उद्धार समितिले सम्बन्धित निकाय जि.वि.स.लाई नदीजन्य पदार्थ हटाउनकालागि ठेक्का पट्टा गर्ने गराउने।

२. दोस्रो अवस्था (नदी प्रणलीबाट व्यवसायिक उत्खनन्, संकलन् गर्ने अवस्था):

१. चुरे क्षेत्र भित्र रहेका नदी प्रणलिहरुबाट नदीजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, बालुवा, गिट्टि, माटो आदी उत्खनन् संकलन् को निम्ति वातावरणीय अध्यन (प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण, IEE वा वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन, EIA को आधारमा जिल्ला अनुगमन समितिको शिफारिस साथ सम्बन्धित जि.वि.स.बाट उत्खनन् संकलन्को निम्ति अनुरोध भई आएमाःपत्र साथ नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् संकलन् को प्रस्ताव समावेश भएको क्षेत्रको स्वीकृत प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण IEE वा वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन EIA प्राप्त हुनु पर्ने।

२. जिल्ला अनुगमन समितिले गराएको प्राविधिक अध्यनको प्रतिवेदन संलग्न हुनु पर्ने । प्राविधिक अध्यन प्रतिवेदनले IEE स्वीकृत भएको अवस्था पछी आएका परिवर्तनहरुलाई राम्रो संग प्रस्ट्याएको हुनु पर्ने । प्रविधिक प्रतिवेदनमा जिल्ला अनुगमन समितिले निर्णय गरेको हुनु पर्ने ।

३. माथि बुँदा नं. १ र २ मा उल्लेखित प्रतिवेदनहरु अध्यन गरि यथासिघ्र स्थलगत निरिक्षण गर्ने। स्थलगत निरिक्षण कार्यमा अनिवार्य रुपले भूगर्भविद लाई संलग्न गराउने । स्थलगत निरिक्षणमा संलग्न प्राविधिकले नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् सङ्कलन् गर्दा खोला नदीको उपल्लो र तल्लो तटिय भागमा अवस्थित गाँउ, बस्ती तथा भौतिक पुर्वाधारहरुमा पर्न सक्ने असरहरुको आँकलन गर्नु पर्ने ।

४. स्थलगत निरिक्षणबाट नदीजन्य पदार्थ संकलन्, उत्खनन् गर्न निसर्त वा सर्त सहित स्वीकृति दिन सकिने । यसरी स्वीकृति दिएको तथ्याँक अद्यावधिक गरि राखे ।

५. संलग्न प्राविधिक प्रतिवेदनमा उल्लेख भए वमोजिम उत्खनन् संकलन् भए नभएको बारे यस समितिबाट आवश्यकता अनुसार फिल्ड अनुगमन निरिक्षणको कार्य गर्न सकिने ।

६. नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् संकलन् कार्य सम्पन्न भैसके पछि सम्बन्धित निकायले यस समितिलाई कार्य सम्पन्न प्रतिवेदन पठाउनु पर्ने ।

द्रष्टव्यः स्वीकृत IEE का प्रावधान अनुरुप सम्बन्धित मन्त्रालयले सम्पन्न गरेको अनुगमन प्रतिवेदनहरु यस समितिलाई उपलब्ध गराउनु पर्ने ।

३ तेस्रो अवस्था (चुरे संरक्षणको कार्यक्रम कार्यान्वयनको लागि स्थानिय रुपमा वातावरणीय संन्तुलन नविग्रिने गरि उत्खनन् संकलन् गर्न स्वीकृत दिन सकिने अवस्था)

रा.चु.त.म.स.वि. समिति लगाएतको चुरे संरक्षण सम्बन्धि स्वीकृत वार्षिक कार्यक्रम अन्तर्गत उपभोक्ता समिति मार्फत वा सरकारी निकाय आफैले

१. नदी किनार संरक्षण

२. गल्छी, पहिरो नियन्त्रण उपचार

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

३. पानी मूहान संरक्षण

४. नर्सरी स्थापना र संचालन

५. तारवारको निम्ति कंक्रिट पोल निमार्ण, छेक, बाँध। तटबन्धन, सिंचाईकुलो आदी जस्ता कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्न स्थानीय स्तरमा आवश्यक ढुङ्गा, गिट्टि, बालुवा, माटो आदी उत्खनन् संकलन् गर्नका लागि कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्ने निकाएको सिफारिस भै आएमाः

क) कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्ने निकायको अनुरोध पत्र र सम्बन्धित जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समितिको सहमति पत्रसाथ कार्यान्वयन गर्ने निकायले तयार पारेको स्थान, परिमाण, उत्खनन् संकलन् विधि र अवधि खुलेको प्राविधिक प्रतिवेदन प्राप्त हुनु पर्ने ।

ख) प्राविधिक प्रतिवेदनमा उल्लेख भए अनुसारको परिमाणको ढुङ्गा, गिट्टि, बालुवा, माटो आदी स्थानीय आवश्यकताको निम्ति उत्खनन् संकलन् गर्दा चुरे क्षेत्रको वातावरणीय संतुलनमा प्रतिकुल असर पर्ने नदेखिएमा ससर्त वा निसर्त स्वीकृति दिन सकिने ।

घ) उत्खनन् संकलन् कार्य प्राबिधिक प्रतिवेदन र रा.चु.त.म.स.वि. समितिको सर्त अनुसार भए नभएको अनुगमन कार्य सम्बन्धित कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्ने निकायले गर्नु पर्ने । अनुगमन प्रतिवेदन यस समितिलाई बुझाउनु पर्ने ।

४. चौथो अवस्था (घरायसी खपत र जिविकोपार्जन संग सम्बन्धित अवस्था):

चुरे क्षेत्र भित्र भएका नदी खोलाहरुबाट घरायसी खपतको निम्ति र नदीजन्य पदार्थ संकलन् गरि जीविकोपार्जन गर्ने ब्यक्तिलाई मेशिन प्रयोग नगरि ढुङगा, बालुवा, गिट्टि, माटो आदी उत्खनन्, संकलन् गर्न दिने सम्बन्धमा समितिको मिति २०७१।०५।२५ को निर्णयद्धारा सम्बोधन गरिएको हँदा कार्यान्वयनको निम्ति स्थानीयस्तरमा सरोकारवाला निकायहरुले आपसी समन्वयमा व्यवस्था मिलाउन सकिने ।

प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. 2075

नोटः यस सम्बन्धमा यस समितिको मिति २०७१।०५।२५ गते गरेको ६ बुँदे निर्णयको निर्णय नं. ५ र ६ मा भएको व्यवस्था निम्न अनुसार छन ।

निर्णय नं. ५: चुरे क्षेत्र भित्र भएका नदिहरुबाट स्थानीय खपतकोलागि ढुङगा, बालुवा, गिट्टि, माटो आदी निकाल्न जिल्ला विकास समितिले गराएको वातावरणीय प्रभाव मुल्याँकनको आधारमा स्थानीय प्राकृतिक श्रोतका उपभोक्ता (वन, जल आदी) समुह र स्थानीय न.पा. गा.वि.स. को निगरानीमा दिन सकिने छ ।

निर्णय नं. ६: चुरे क्षेत्र भित्र भएका नदीहरुबाट ढुङगा, बालुवा, गिट्टि आदी संकलन् गरि जीविकोपार्जन गर्ने समुहहरुको लागि पनि जिल्ला विकास समितिले गराएको वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कनको आधारमा स्थानीय प्राकृतिक श्रोतको उपभोक्त (बन, जल आदी) समुह र स्थानीय

न.पा./न.पा. को निगरानीमा दिन सकिने छ।

पुनश्चः माथि उल्लेखित जुनसुकै अवस्था अनुसार नदीजन्य पदार्थ हटाउदा नदीको दुवै किनारबाट नदीको चौडाइको एक एक तिहाई भाग छाडी विचको भागबाट मात्र तोकिएको बमाजिमको परिमाण र नाप साईज संकलन् गर्ने।

४.४.६ ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खनन्, बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७

विकास निर्माण कार्यमा ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा लगायतका नदीजन्य तथा खानीजन्य पदार्थको अभाव हुन नदिई सहज आपुर्ति गर्न, यस्ता निर्माण सामाग्रीको अनियन्त्रित दोहनलाई निरुत्साहित गरी दीगो उपयोग गर्न र यस क्षेत्रबाट प्राप्त हुने राजस्व सङ्कलन्लाई व्यवस्थित गर्न यस मापदण्ड लागु गरिएको छ । यस मापदण्डको दफा ४ मा नदीजन्य पदार्थको सङ्कलन्, उत्खनन् र बिक्रि सम्बन्धी मापदण्ड तयार गरिएको छ ।

उपदफा १ नगरपालिका वा नगरपालिका ले नदीजन्य पदार्थको सङ्कलन्, उत्खनन्, ढुवानी र बिक्रि गर्दा देहाय बमोजिम गर्नु पर्नेछ :-

क. उत्खनन् सम्बन्धी कार्ययोजना तयार गरी गाउँ वा नगर कार्यपालिकाबाट स्वीकृत गर्ने।

ख. प्रचलित कानून बमोजिम वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरी अधिकार प्राप्त निकायबाट स्वीकृत गर्ने, गराउने।

ग. प्रत्येक वर्ष ठेक्का बन्दोबस्त गर्नुपूर्व स्वीकृत वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा उल्लिखित परीमाणलाई स्थलगत प्राविधिक अध्ययनको आधारमा अध्यावधिक गरी पुन यकिन गर्ने ।

घ. गाउँसभा वा नगरसभाद्वारा स्वीकृत दरमा उत्खनन् संकलन् को अनुमती र बिक्रिको लागि ठेक्का व्यवस्था मिलाउने।

उपदफा २ नदीजन्य पदार्थको सङ्कलन् र उत्खनन् गरिने क्षेत्र दुई वा दुईभन्दा बढी नगरपालिका वा नगरपालिका को क्षेत्रभित्र पर्ने अवस्थामा संयुक्त समिति बनाई सङ्कलन्, उत्खनन् र बिक्रीको व्यवस्था मिलाउन सकिनेछ।

उपदफा ३ नदीजन्य पदार्थको सङ्कलन्, उत्खनन् र बिक्री कार्यको लागि ठेक्का व्यवस्था गर्नु पूर्व अनुसूची १ बमोजिमको चेकलिष्ट तयारी गरी प्राविधिकबाट स्थलगत अनुगमन गराई ठेक्का बन्दोवस्त गर्नुपर्नेछ।

उपदफा ४ नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् गर्दा सामान्यतया श्रममुलक प्रविधिको प्रयोग गर्नुपर्नेछ ।

तर, मेशिनको प्रयोग गर्नुपर्ने भएमा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा उल्लिखित शर्त र सीमा भित्र रही गर्नुपर्नेछ साथै विपद् जोखिम संवेदनशील क्षेत्रमा मेशिनको प्रयोग गर्नुपर्ने भएमा जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समितिको अनुमती लिनुपर्नेछ।

उपदफा ५ नदीजन्य पदार्थको उत्खनन्, सङ्कलन् र बिक्री वितरणको ठेक्का बन्दोबस्त सम्बन्धी सूचना अनुसूची-२ क बमोजिमको ढाँचामा प्रकाशन गर्नुपर्नेछ। त्यस्तो सूचना बमोजिम ठेक्का प्राप्त गर्ने व्यक्तिसँग अनुसूची-२ख बमोजिमको ढाँचामा ठेक्का सम्झौता गरी अनुसूची-२ग बमोजिमको ढाँचामा पट्टा फारम दिनु पर्नेछ ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

उपदफा ६ उत्खनन् तथा सङ्कलन् स्थलसम्म जाने र फर्कने मार्ग नगरपालिका वा नगरपालिका ले तोक्नु पर्नेछ।

उपदफा ७ उपदफा ६ बमोजिम तोकिएको मार्गमा उत्खनन् तथा सङ्कलनका लागि साधनसहित प्रवेश गर्दाका बखत अनुसूची-३ बमोजिम प्रवेश आदेश लिएर मात्र प्रवेश गर्ने व्यवस्था मिलाई सोको अभिलेख समेत राखुपर्नेछ ।

उपदफा ८ उत्खनन् गरी सकेपछी छनौट गरि छाडिएको काम नलाग्ने बस्तु जुन स्थानबाट निकालिएको हो सोहि स्थानमा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा उल्लेख भए बमोजिम तह मिलाई खाडल नहुने गरी सम्याई राखुपर्नेछ ।

उपदफा ९ उत्खनन् र सङ्कलन् कार्य गर्दा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा उल्लेख भएका शर्त, ठेक्का शर्त, अनुगमन समितिले दिएका निर्देशनहरु समेतको पालना गर्नु पर्नेछ ।

उपदफा १० घना बस्ती र वन क्षेत्रको दुई किलोमिटर, राजमार्गको पाँचसय मिटर दुरी भित्रको नदी, सडक पुल तथा झोलुङ्गे पुलको एक किलोमिटर तल र पाँचसय मिटर माथिको नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् र सङ्कलन् गर्न पाईने छैन ।

तर, दफा ३ को उपदफा १ को खण्ड ख बमोजिम गर्न यस उपदफाले बाधा पुर्याएको मानिने छैन।

उपदफा ११ उत्खनन्, सङ्कलन् तथा ढुवानी कार्यमा संलग्न कामदारका लागि खानेपानी, शौचालय, सुरक्षा, स्वास्थ्य र दुर्घटना बीमा आदिको प्रवन्ध सम्बन्धित उत्खनन्, सङ्कलन् र ढुवानिकर्ताले मिलाउने गरी ठेक्का बन्दोवस्त गर्नु पर्नेछ ।

उपदफा १२ नदीजन्य पदार्थको उत्खनन्, सङ्कलन्, बिक्रि तथा ढुवानी ठेक्का बन्दोवस्त गर्दा परीमाणको आधारमा वार्षिक रुपमा गर्नु पर्नेछ ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

उपदफा १३ नगरपालिका वा नगरपालिका ले वर्षाको समयमा बगेर आउने बालुवालाई वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनका आधारमा नदीमा बाँध बनाई जमाउने तथा निश्चित मात्रामा बालुवा हार्भेस्टिङ्ग गरेर बेच्ने व्यवस्था गर्न सक्नेछ ।

उपदफा १४ यस मापदण्ड बमोजिम ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खनन् र सङ्कलन् गर्ने क्रममा विपद्का दृष्टिले थप जोखिम निम्तिन सक्ने अवस्था सिर्जना भएमा जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समितिको सिफारिशको आधारमा जिल्ला अनुगमन समितिले उत्खनन् र सङ्कलन् कार्यमा निश्चित समय तोकी रोक लगाउन सक्नेछ ।

उपदफा १५ यस दफा बमोजिम उत्खनन् र सङ्कलन् कार्यमा निश्चित समय तोकी रोक लगाउन सक्नेछ ।

४.४.७ ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खनन्, बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७८

मापदण्डको दफा ३ मा देहायको उपदफा (३) थप गर्नेः " (३) उपदफा (१) को खण्ड (ख) बमोजिम प्राविधिक टोली गठनसम्बन्धी व्यवस्था जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समितिले तोकेबमोजिम हुनेछ ।

मापदण्डको दफा ४ को उपदफा (१०) मा संशोधनः मापदण्डको दफा ४ को उपदफा (१०) मा भएको "घना बस्ती र वन क्षेत्रको दुई किलोमिटर, राजमार्गको पाँचसय मिटर दूरीभित्रको नदी," भन्ने वाक्यांश हटाइएको छ।

मापदण्डको दफा ४ को उपदफा (१३) पछि देहायको उपदफा (१३क) र (१३ख) थप गर्नेः

(१३क) नगरपालिका वा नगरपालिका ले नदीजन्य पदार्थको सङ्कलनको लागि नदीको धारमा परिवर्तन नहुने व्यवस्था मिलाई ड्याम वा तटबन्ध निर्माण गरी उन्नत प्रविधिको प्रयोगद्वारा रिभर माइनिङ गरी बालुवा प्रशोधन र विक्री गर्ने कार्य सार्वजनिक निजी साझेदारीमा सञ्चालन गर्न सक्नेछ ।

(१३ख) उपदफा (१३) र (१३क) बमोजिमको कार्यका लागि आवश्यक अन्य व्यवस्था जिल्ला अनुगमन समितिले तोकेबमोजिम हुनेछ ।

मापदण्डको दफा ४ को उपदफा (१५) पछि देहायको उपदफा (१६) र (१७) थप गर्ने:

(१६) यस मापदण्डमा अन्यत्र जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि प्रत्येक वर्षको असार १ गतेदेखि भदौ मसान्तसम्म नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् गर्न पाइने छैन।

(१७) बेमौसमी वर्षाका कारणले खोला वा नदीको बहाव औसत तहभन्दा बढी भएमा जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समितिले उपदफा (१६) मा उल्लेख भएको अवधिभन्दा पन्ध्र दिन अघि वा पछिसम्मको अवधिमा उत्खनन् कार्यलाई निषेध गर्न सक्नेछ।

मापदण्डको दफा ६ को उपदफा (४) मा संशोधनः मापदण्डको दफा ६ को उपदफा (४) को प्रतिबन्धात्मक वाक्यांशमा रहेको **"जोखिम हुने देखिएमा भन्ने शब्दपछि"** "दफा ३ को उपदफा (३) बमोजिमको" भन्ने वाक्यांश थप गरिएको छ।

मापदण्डको दफा ८ पछि देहायको दफा ८क, थप गर्ने:

८क. **समन्वय तथा सहजीकरणसम्बन्धी व्यवस्थाः** (१) ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाजस्ता साधारण निर्माणमुखी वस्तुहरूको उत्खनन्, बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धमा नीतिगत निर्देशन, समन्वय एवं सहजीकरणका लागि देहायबमोजिमको केन्द्रीय समन्वय तथा सहजीकरण समिति रहनेछः-

सचिव, सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय - **संयोजक**

सहसचिव, प्रधानमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषदको कार्यालय -**सदस्य**

सहसचिव, गृह मन्त्रालय -**सदस्य**

सहसचिव (प्राविधिक), वन तथा वातावरण मन्त्रालय -**सदस्य**

सहसचिव, भौतिक पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय -**सदस्य**

सहसचिव, उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय -सदस्य

महानिर्देशक, खानी तथा भू-गर्भ विभाग - **सदस्य**

प्रदेश सचिव (सम्बन्धित प्रदेशको वातावरण हेर्ने मन्त्रालय) -**सदस्य**

सहसचिव, योजना तथा विकास सहायता समन्वय महाशाखा,

सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय - **सदस्य सचिव**

(२) समितिको बैठक आवश्यकता अनुसार संयोजकले बोलाउनेछ ।

(३) उपदफा (१) बमोजिम समितिको बैठकमा आवश्यकताअनुसार सम्बन्धित प्रदेश सरकारको प्रतिनिधि तथा अन्य निकायका पदाधिकारी एवं विज्ञलाई आमन्त्रण गर्न सकिनेछ।

मापदण्डको दफा ९ को उपदफा (१) मा संशोधनः मापदण्डको दफा ९ को उपदफा (१) को खण्ड (ख) हटाइएको छ। साथै खण्ड (ग) मा रहेको "सदस्य" भन्ने शब्दको सट्टा "सहसंयोजक" भन्ने शब्द राखिएको छ।

मापदण्डको दफा ९ को उपदफा (२) पछि देहायको उपदफा (२क) र उपदफा (२ख) थप गर्नेः

(२क) अनुगमन समितिको संयोजकको अनुपस्थितिमा सहसंयोजकले समितिको बैठक बोलाउन सक्नेछ।

(२ख) अनुगमन समितिले स्थलगत अनुगमनको क्रममा वा अनुगमन समितिको बैठकमा सम्बन्धित स्थानीय तहको अध्यक्ष वा प्रमुखलाई आवश्यकताअनुसार आमन्त्रण गर्न सक्नेछ ।

मापदण्डको दफा ९ को उपदफा (१४) पछि देहायको उपदफा (१५) थप गर्नेः

(१५) जिल्ला अनुगमन समितिले आफ्नो कामलाई व्यवस्थित र प्रभावकारी बनाउन सहसंयोजक वा अन्य कुनै सदस्यको नेतृत्वमा उपसमिति गठन गर्न सक्नेछ ।

मापदण्डको दफा १० को उपदफा (२) पछि देहायको उपदफा (३) थप गर्नेः

(३) उपदफा (१) बमोजिम निर्धारण गरिएको मूल्यलाई जिल्ला दररेट निर्धारण समितिले जिल्ला दररेट निर्धारण गर्दा आधारको रूपमा लिन सक्नेछ ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

मापदण्डको दफा ११ को उपदफा (३) मा संशोधनः मापदण्डको दफा ११ को उपदफा (३) मा रहेको "वन तथा वातावरण मन्त्रालय वा सो मातहतका निकायहरू" भन्ने वाक्यांश पछि "वा प्रदेशको सम्बन्धित मन्त्रालय वा सो मातहतको निकायहरू" भन्ने वाक्यांश थप गरिएको छ।

मापदण्डको दफा ११ को उपदफा (४) पछि प्रतिबन्धात्मक वाक्यांश थप गर्नेः मापदण्डको दफा ११ को उपदफा (४) पछि देहायको प्रतिबन्धात्मक वाक्यांश थप गरिएको छः तर, लोकमार्गको ५०० मिटर, खोला किनारबाट ५०० मिटर र सडक पुलबाट ५०० मिटरभित्र बालुवा तथा पाँगो धुने र प्रशोधन गर्ने उद्योग स्थापना र सञ्चालन गर्न पाइने छैन।

मापदण्डको दफा ११ को उपदफा (१०) मा संशोधनः मापदण्डको दफा ११ को उपदफा (१०) मा भएको "उत्पादनमूलक उद्योगको रूपमा सम्बन्धित नगरपालिका वा नगरपालिका ले दर्ता गर्ने व्यवस्था मिलाउनेछ" भन्ने वाक्यांशको सट्टा "प्रचलित कानूनले तोकेबमोजिम हुनेछ ।" भन्ने वाक्यांश राखिएको छ।

मापदण्डको दफा १३ मा रहेको व्यवस्थालाई उपदफा (१) कायम गरी देहायबमोजिमको उपदफा (२) थप गरिएकोः

(२) स्वीकृत वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनको मान्य अवधि तीन वर्षको हुनेछ। तर, प्रतिवेदनमा तोकिएको परिमाण उत्खनन् भइसकेको अवस्थामा सोही प्रतिवेदनको आधारमा थप उत्खनन् गर्न पाइने छैन।

४.५ अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि तथा महासन्धिहरु

माथि उल्लेख गरेका ऐन नियमका अतिरिक्त केही अन्तर्राष्ट्रिय कानुनहरुलाई प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि प्रारम्भिक वातावरण परीक्षणका क्रममा ध्यान दिनुपर्ने हुन्छ । नेपालले हस्ताक्षर गरेका विभिन्न सन्धि महासन्धिहरु एउटा दस्तावेजका रुपमा रहेका छन् । यस्ता अन्तर्राष्ट्रिय महासन्धिहरुमा जैवीक विविधता सम्बन्धी महासन्धि, सिमसार सम्वन्धी महासन्धि आदि प्रमुख रहेका छन् । यी महासन्धिहरुले

प्राकृतिक श्रोत व्यवस्थापन तथा जीव र बनस्पति संरक्षण सुनिश्चित गर्न आवश्यक प्रावधानको व्याख्या गरेका छन् ।

अध्याय पाँचः विद्यमान वातावरणीय अवस्था

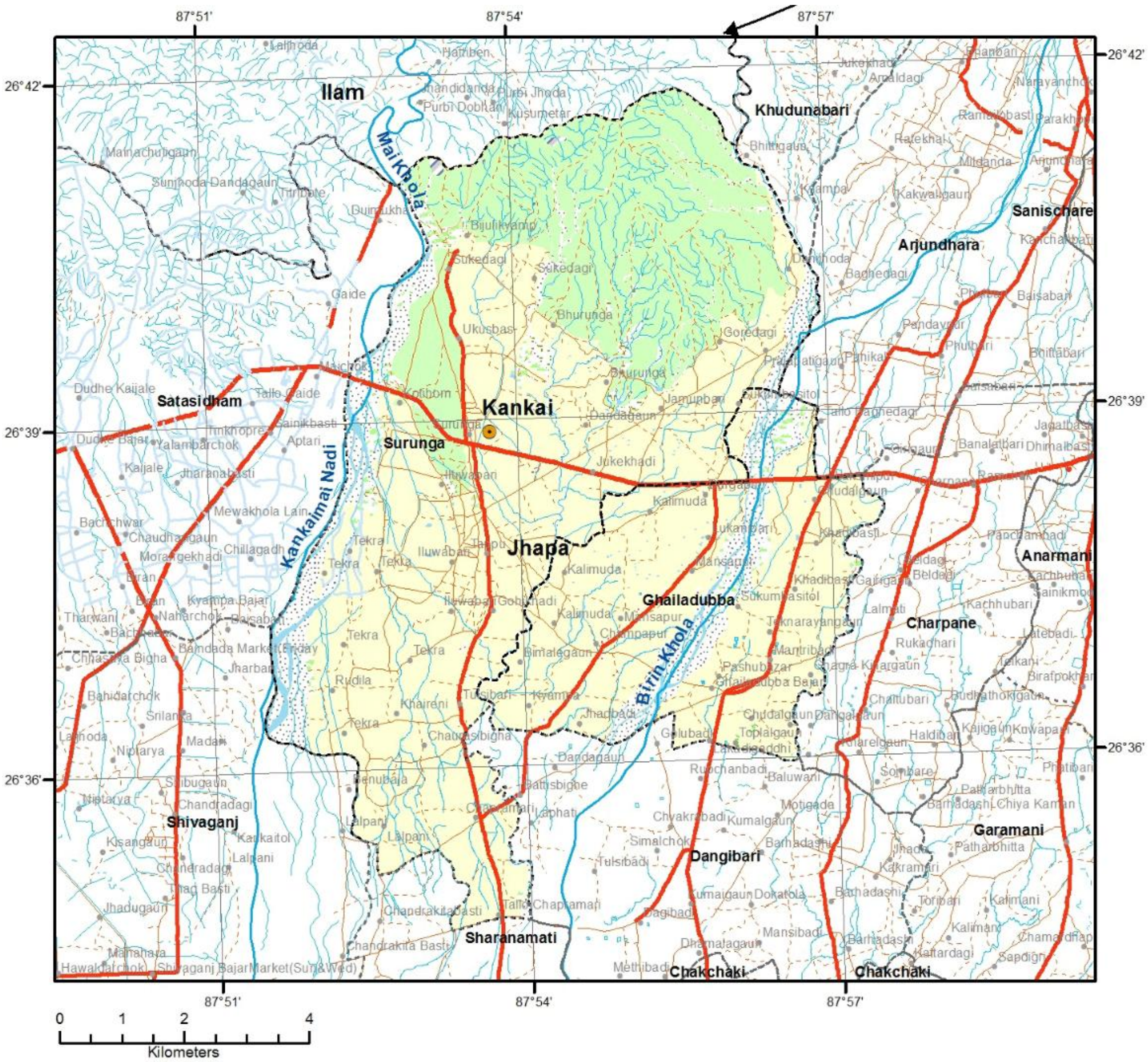
यस अध्यायमा प्रस्ताव क्षेत्रका वस्तुगत वातावरणीय अवस्थाको चित्रण गरिएको जानकारीहरु छन्। सन्दर्भ सामाग्री तथा प्रस्ताव क्षेत्रको भ्रमणबाट प्राप्त गरिएका् छन। प्रस्तावहुन क्षेत्रका जैविक, भौतिक तथा सांस्कृतिक-सामाजिक-आर्थिक वातावरण सम्बन्धिका वस्तुगत वातावरणीय अवस्था निम्नानुसार छन्।

५.१ भौतिक वातावरण

५.१.१ भौगोलिक अवस्थिति

कनकाई नगरपालिका मा प्रस्तावित भएको यस बिरीङ्ग नदिका प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्रका भौगेलिक उचाई समुद्र सतहबाट १२५ मिटरको उचाईमा अवस्थित छ। बिरीङ्ग नदि कनकाई नगरपालिका को पश्चिमी क्षेत्रमा अवस्थित छ। यस न.पा.को पूर्वमा बिर्तामोड नगरपालिका र अर्जुनधारा नगरपालिका, उत्तरमा इलाम जिल्लाको माई नगरपालिका, दक्षिणमा बाह्रदशी गाउँपालिका र पश्चिममा शिवशताक्षी नगरपालिका रहेको छ। यो नगरपालिका २६०३५’-२६०४०' उत्तरी अक्षांस तथा ८७०५०’-८७०५५' पुर्वी देशान्तर सम्म फैलिएको छ। यस नगरपालिका को कुल क्षेत्रफल ८०.९८ वर्ग कि.मि. रहेको छ।

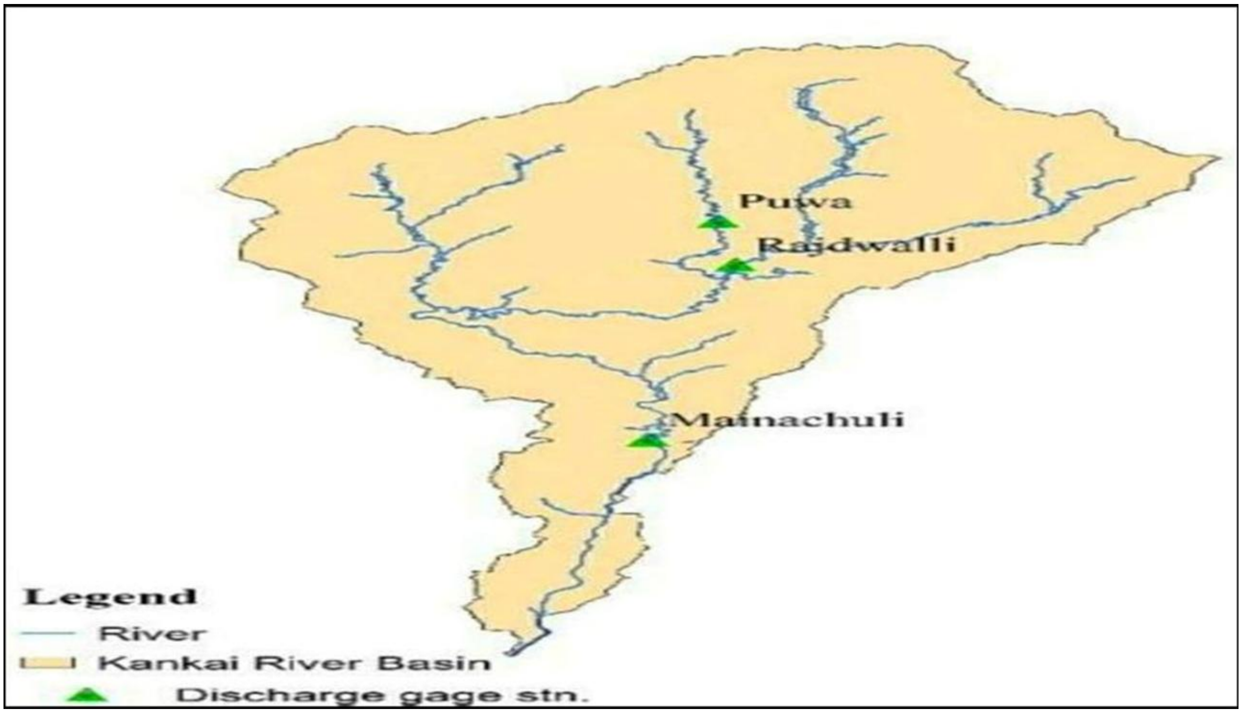
Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075



चित्र नं. ४: कनकाई नगरपालिकाको भौगोलिक अवस्थिति नक्सा

नदीनालाहरूः नगरपालिकामा बिरीङ्ग नदी प्रमुख जलस्रोत हो। बिरीङ्ग नदि नगरपालिकाको उत्तर देखि दक्षिण तिर बग्दछ, जसले सिँचाइको लागि महत्त्वपूर्ण स्रोतको रूपमा काम गर्छ। यहाँको भू-भागमा अन्य साना खोलानालाहरू पनि छन्, जसले कृषि र सिँचाइमा सहयोग पुर्याउँछन्।

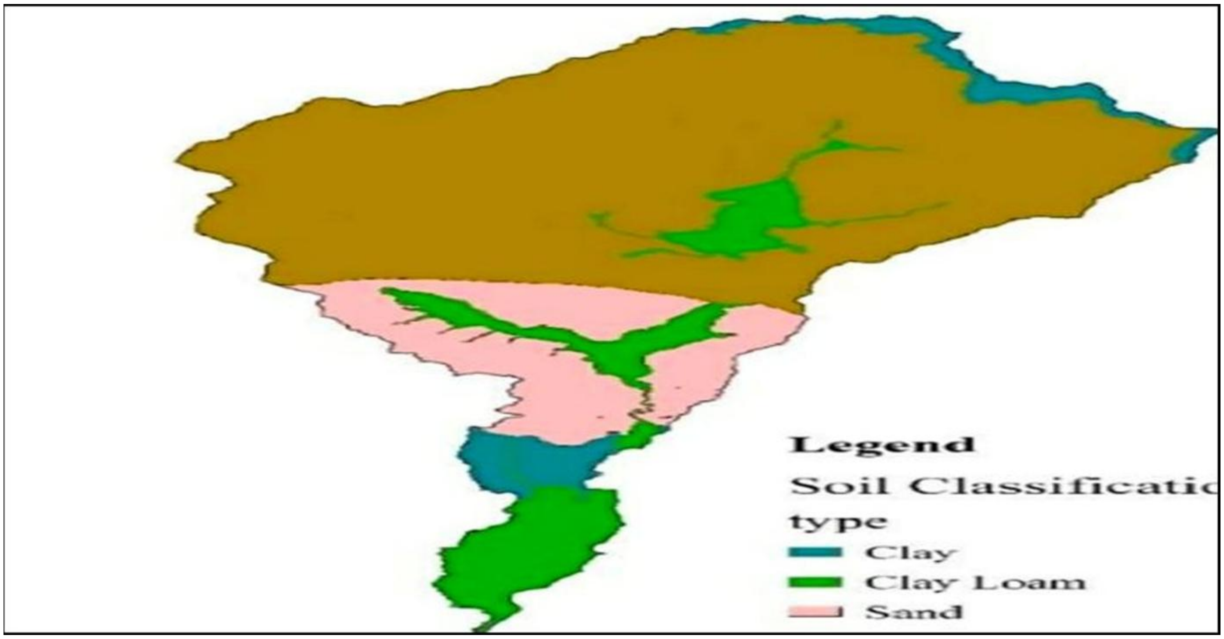
Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075



चित्र नं. ५: कनकाई नगरपालिकाको नदीनाला नक्सा

माटो र कृषि:

कनकाई नगरपालिकाको भौगर्भिक हिसाबले सम्पुर्ण भागहरु तराई क्षेत्र अन्तर्गत पर्दछ। मुख्यतया नदीले लेसर हिमालय र चुरे पर्वत क्षेत्रबाट बगाएर ल्याएका ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा जस्ता माटोका प्रकार पाइन्छन्। माटोको हकमा मुख्यतयाः एलुभियल, कोलुभियल र रेसिड्युअल प्रकारका माटो पाइन्छन्। बगर क्षेत्रहरुमा नदीले बगाएर ल्याएको ढुङ्गा माटो एलल्भियल माटो पाइन्छ। यो माटो विशेष गरी धान, गहुँ, मकै, कोदो बालीका लागि अनुकूल छ। सिँचाइ सुविधा भएकाले यहाँका किसानहरू वर्षभरि बाली उत्पादन गर्न सक्षम छन्। मुख्य बालीहरूमा धान, गहुँ, मकै, तरकारी बालीहरू, र फलफूल उत्पादन गरिन्छ।



चित्र नं. ६: कनकाई नगरपालिकाको माटो वर्गीकरणको नक्सा

जनसंख्या र जातीय संरचनाः

नेपालको २०७८ को जनगणना अनुसार, कनकाई नगरपालिका को जनसंख्या लगभग ५३,१४८ रहेको छ। यहाँ विभिन्न जातजातिका मानिसहरूको बसोबास छ। मुख्यतः रूपमा ब्राह्मण, क्षेत्री, सन्थाल, विश्वकर्मा, नेवार, राजवंशी, याक्थुङ/लिम्बु, राई, परियार, तामाङ जातजातिहरू यहाँ बसोबास गर्छन्।

तालिका नं. १३: वडा स्तरीय जनसंख्याको विवरण

वडा नं	पुरुष	महिला
१	२३६०	२५८७
२	२३४४	२६५४
३	६१९६	७०००
४	३५६६	३८८०
५	२९५२	३३९७
६	१२९६	१३७६
७	२१९३	२३४४
८	२५३३	२८४४
९	१७५०	१८७६
जम्मा	२२८३०	२७९५८

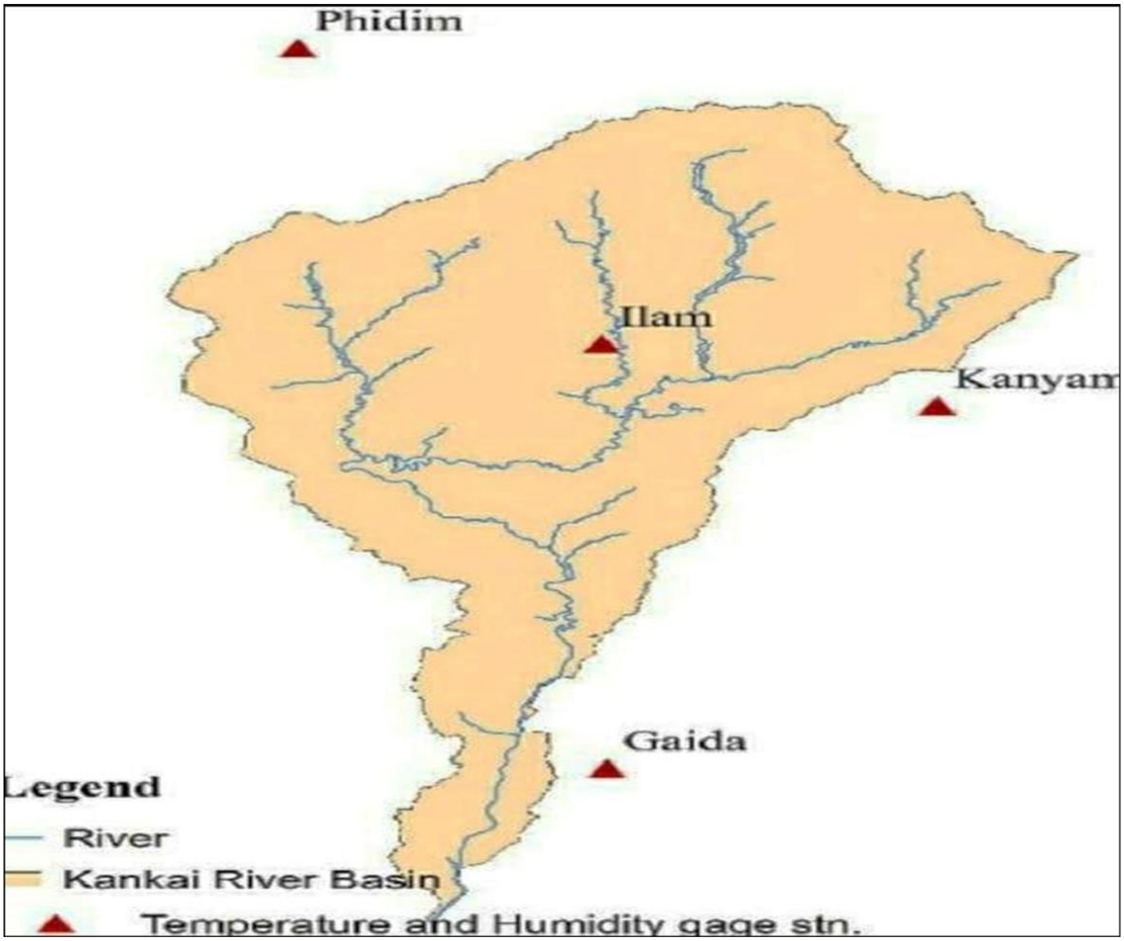
५.१.२ माटोको प्रकार एवं भूगर्भ

भुगर्भशास्त्रिय दृष्टिकोणबाट अध्ययन गर्दा प्रस्तावित क्षेत्र तराई क्षेत्रमा पर्दछ। नदी तथा खोलामा पाइएका थुप्रिएर अध्ययन गर्दा मुख्य रुपमा ढुङ्गा, गिटी तथा बालुवा पाइएको थियो। तोकिएको क्षेत्रहरुमा नदीले बगाएर ल्याएका ढुङ्गा र माटो पाइन्छन्। यो खोलाको उद्गम मानिने माहाभारत पर्वतहरुमा Slate, Shale, Gneiss, Granite, Phyllite, Schist, Quartzite जस्ता पत्थरहरु पाइन्छन्। सोही कारणले यस प्रस्तावित क्षेत्रमा प्राय यिनै पत्थरहरु मिश्रित ढुङ्गाहरु पाइन्छन्। यस क्षेत्रमा माटो ठाँउ अनुसार फरक छ। माटोको प्रकारलाई दृष्टिगत गर्दा यस क्षेत्रमा कतै चिम्ट्याइलो रातो, कतै बलौटे, लोम माटो, कतै बलौटे दोमट, कतै हिमालीमाटो तथा कतै ढुङ्गा मिश्रित रातो माटो रहको पाइन्छ।

५.१.४ हावापानी

यस जिल्लाको भू-धरातलिय बनावटको परिणाम स्वरुप हावापानी समेत निकै विविधता पाउन सकिन्छ। यस जिल्लाको हावापानीलाई उष्ण—निम्न भूभागीय किसिमले विभाजन गर्न सकिन्छ। तराई क्षेत्र भएकोले गर्मीमा अत्यधिक गर्मि र जाडो याममा हुस्व लागेर एकदम चिसो हुने गर्दछ। यहाँ गर्मी याममा औषत अधिकतम तापक्रम ४० डिग्री सेल्सियससम्म र हिंउदमा औषत न्यूनतम तापक्रम ८ डिग्री सेल्सियससम्म पुग्ने गर्दछ। चैत्र र वैशाख महिनामा तापक्रम अधिकतम विन्दुमा पुग्दछ भने मंसिरदेखि माघ महिनामासम्म निकै तल झर्दछ। वार्षिक औषत वर्षा १५३५ देखि २९७० मिलिमिटरसम्म हुने गर्दछ। जिल्लाको धरातलिय विविधता सँगसँगै यहाँको हावापानीमा उच्च र निम्न पहाडी क्षेत्रमा केही भिन्नता पाइन्छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075



चित्र नं. ७: कनकाई नगरपालिकाको तापक्रम स्टेशन नक्सा

५.१.५ हावा र पानीको गुणस्तर एवं ध्वनिको मात्रा

नदी छेउछाउको हावापानी स्वच्छ र कम प्रदुषित रहेको छ। निर्माण सामाग्री ओसारपसारका लागि गाडीको आवतजावत नियमित रुपमा हुने भएकाले केहि मात्रामा ध्वनी तथा धुलो प्रदुषण हुनेछ। यस क्षेत्रमा हावा प्रदुषणको मात्रा मापन गरिएको छैन्। तर प्रस्तावित क्षेत्रमा कुनै किसिमको अधौगीक क्षैत्र नरहेकाले र क्षेत्र गाउँबस्ती बीचमा भएकोले यहाँ कुनै किसिमको प्रदुषण नरहेको अनुमान गरिएको छ। पानीको गुणस्तर जलिय प्राणी तथा वनस्पतीको लागि उपयुक्त अनुमान गरिएको छ। यस क्षेत्रको ध्वनिका स्तर ५० देखि ६० डि.बि.ए सम्म अनुमान गरिएको छ।

५.१.६ भूउपयोग

खोलाको दायारबायाँ क्षेत्रमा धेरै मात्रामा सुख्खा जमिन रहेको छ भने केहि सामान्य जंगल छ जसमा नदीजन्य पदार्थहरुको उत्खनन् तथा संकलन् कार्यबाट पर्ने प्रत्यक्ष प्रभाव एकदमै न्युन रहेको छ। यस प्रभावित क्षेत्र र वरपरको भू-उपयोगको स्थिति देहाय बमोजिम रहेको पाइन्छ। यस प्रस्तावित क्षेत्र वरपरको स्थानमा रुख बिरुवाहरु देखिए पनि प्रस्तावित क्षेत्र वन क्षेत्र भित्र नपरेको पाईयो। खोलाको जलाधार क्षेत्रहरुमा भिरालो जमिनमा कतै कतै केहि पातालो स्थानिय रुखहरु देखिए पनि घना जंगल भने छैन तर समथर फाँटहरु र खोलाको किनारका जमिनहरु भने खेतीको लागि उपयोग गरिन्छन्।

चित्र नं. ८: कनकाई नगरपालिकाको भूउपयोग नक्सा

५.२ जैविक वातावरण

५.२.१ वन र वनस्पति

प्रस्ताव क्षेत्र उष्ण प्रदेशमा पर्दछ। यो क्षेत्र नेपालको तराईमा पर्दछ। यहा धेरै प्रकारको जैविक स्रोतहरु पाइन्छन् । प्रस्ताव क्षेत्रको १ किलोमिटर टाढा सामुदायिक वन रहेका छ तर वन आयोजनाको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र भित्र पर्दैन। यि वनमा विभिन्न किसिमका औषधि जन्य जटिबुटी, वनस्पति, जनावर, चराचुरुङगी, उभयचर र जलचरका उपयुत्त वासस्थान छन् । प्रस्तावित स्थानमा कुनै पनि एक प्रकारको जीव जन्तुको खास वसोवास भएको देखिएन्न। प्रस्ताव क्षेत्रमा पाइने वनस्पति र जन्तुलाई तलका तालिकाहरु मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका नं. १४: प्रस्ताव क्षेत्रमा पाईने वनस्पतिहरु

सि. नं.	नेपाली नाम	वैज्ञानिक नाम
१	साल	*Shorea robusta*
२	सिसौ	*Dalbergia sisoo*
३	सिमल	*Bombax ceiba*
४	खयर	*Acacia catechu*
५	अमला	*Phyllanthus emblica*
६	बयर	*Ziziphus mauritiana*
७	बाँस	*Bambusa*
८	जामुन	*Syzygium cumini*
९	कदम	*Neolamarkia cadamba*
१०	सुपारी	*Areca catechu*
११	नरिवल	*Cocos nucifera*

सि. नं.	नेपाली नाम	वैज्ञानिक नाम
१२	छितवन	*Alstonia scholaris*
१३	बरो	*Terminalia belerica*
१४	बोटधैयरो	*Lagerstroemia parviflora*
१५	बर	*Ficus benghalensis*
१६	पिपल	*Ficus religiosa*

श्रोत: फिल्ड सर्भेक्षण, २०८२ तथा पुरानो प्रतिवेदन

तालिका नं. १५: प्रस्ताव क्षेत्रमा पाईने जडिबुटीहरु

सि. नं.	नेपाली नाम	बैज्ञानिक नाम
१	कांस	*Saccharum Spontaneum*
२	तितेपाती	*Artemisia Vulgaris*
३	वनमारा	*Mikania Micrantha*
४	दतिवन	*Achyranthes Aspera*
५	गने	*Ageratum Conizoides*
६	थाकल	*Phoenix Humilis*
७	पुदिना	*Mentha Longifolia*
८	तुलसी	*Ocimum Sanctum*
९	आँक	*Calotropis Gigantea*
१०	बोझो	*Acorus Calamus*

श्रोत: फिल्ड सर्भेक्षण, २०८२ तथा पुरानो प्रतिवेदन

५.२.२ वन्यजन्तु

प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्रहरु नजिकै वन्यजन्तुको महत्वपूर्ण बासस्थान रहेका छैनन्। तथापि नदीको तटमा रुखहरु रहेको क्षेत्रमा, बाँझो क्षेत्रहरुमा तथा खेतबारीमा पाइने खालका वन्यजन्तुहरु भने

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ्ग कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

अभिलेख गरिएका छन्। त्यस क्षेत्रमा पाइएका स्तनधारी जनावरहरुमा लोखर्के, न्याउरी मुसा, मुसा, स्याल आदी रहेका छन्। प्रस्ताव प्रभावीत क्षेत्रमा पाइने मुख्य चराहरुमा बकुल्ला, सारौं, ढुकुर, काग, सुगा, फिस्टे, कोइलि, साँवरी आदि हुन्।

तालिका नं. १६: प्रस्ताव क्षेत्रमा पाईने जनावरहरु

सि. नं.	नेपाली नाम	बैज्ञानिक नाम
१	बँदेल	*Sus Scrofa*
२	बाँदर	*Macaca Mulatta*
३	रतुवा मृग	*Muntiacus Muntjak*
४	खरायो	*Lepus Nigricollis*
५	दुम्सी	*Hystrix Indica*
६	फ्याउरो	*Vulpes Vulpes*
७	बदुरा	*Pteropus Giganteus*
८	न्याउरी मुसा	*Herpestes Edwarsii*

तालिका नं. १७: प्रस्ताव क्षेत्रमा पाईने चराहरु

सि. नं.	नेपाली नाम	बैज्ञानिक नाम
१	सुँगा	*Psittacula Krameri*
२	काग	*Corvus Splendus*
३	ढुकुर	*Streptopelia Spp*
४	कोइली	*Cuculus Micropterus*
५	हाँडीफोर गरुड	*Leptoptilos Javanicus*
६	घुंगीफोर गरुड	*Anastamus Oscitans*
७	मयुर	*Pavo Cristatus*
८	हूटिट्याउ	*Vanellus Indicus*

श्रोत: फिल्ड सर्भेक्षण, २०८२ तथा पुरानो प्रतिवेदन

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

५.२.३ जलीय पारिस्थितिकीय प्रणाली

बिरीङ्ग नदी बाह्रैमास पानी बहने गर्दछ र माछा, गंगटा, भ्यागुता, पानी सर्प जस्ता जलचरहरुको लागि बहुतै उपयुक्त रहेको छ। स्थानीय हरुका अुनसार प्रस्ताव क्षेत्रमा पाइने मुख्य माछाहरुमा सिद्रे, काँडे, बाम, सहर, कत्ले, असला, खस्रे, काब्रे, हिले, आदि रहेका छन्।

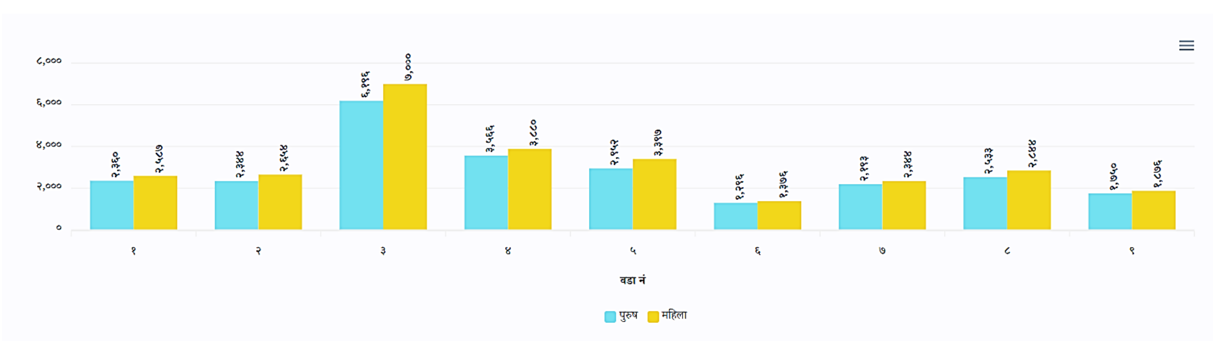
तालिका नं. १८: प्रस्ताव क्षेत्रमा पाईने उभयचर तथा सरिसृपहरु

सि. नं.	नेपाली नाम	बैज्ञानिक नाम
१	भ्यागुता	*Rana Tigrina*
२	करेत	*Bumgarus Caeruleus*
३	राज गोमन	*Naja Naja*
४	गोहोरो	*Varamus Bengalesis*
५	हरहरे	*Amphiesma Stolatum*
६	खाश्रे भ्यागुता	*Duttaphrymus Stomaticus*

५.३ सामाजिक आर्थिक वातावरण

५.३.१ जनसंख्या तथा बसोवास

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार कनकाई नगरपालिका को कुल जनसंख्या ५३,१४८ रहेको छ। जसमध्ये महिला ५२.६% र पुरुष ४७.४% बसोवास गर्दछन्। परिवारको आकार औषत ४.०४ रहेको छ।

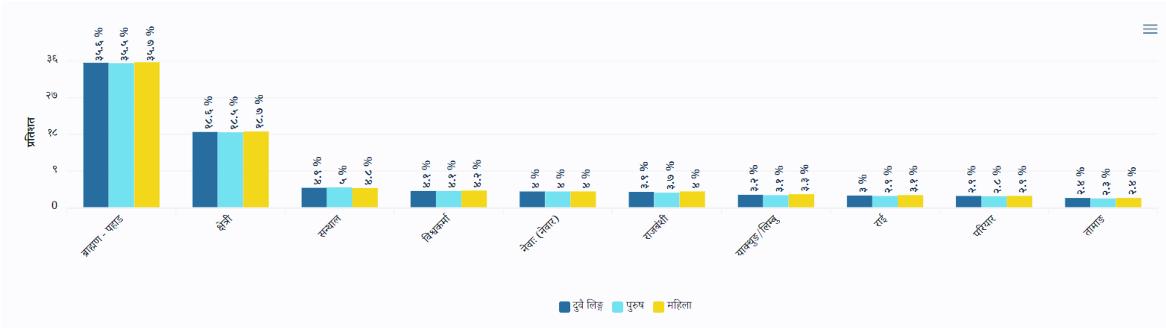


चित्र नं. ९: वडागत रुपमा जनसङ्ख्याको वितरण

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

५.३.२ जाति र जनजाति एवं भाषा

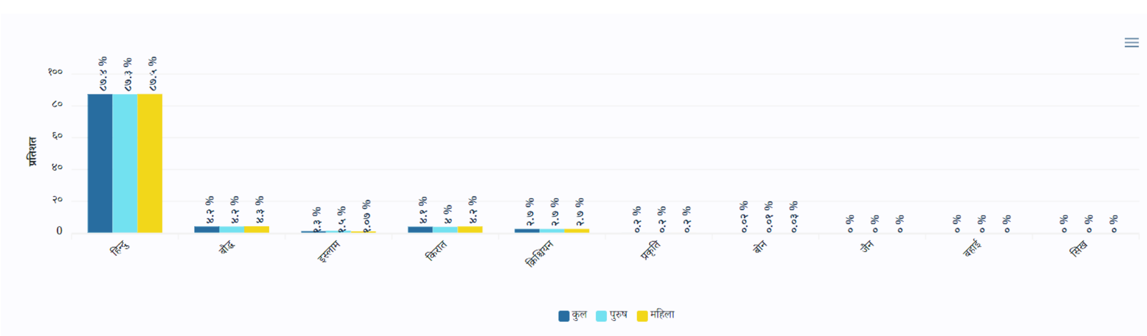
यस नगरपालिका मा मुख्यतः ब्राह्मण, क्षेत्री, सन्थाल, विश्वकर्मा, नेवार, राजवंशी, याक्थुङ/लिम्बु, राई, परियार, तामाङ जस्ता जातजातिहरू बसोबास गर्दछ्न्। ब्राह्मण, क्षेत्री, सन्थाल आदि जातिको वाहुल्यता रहेको छ। यस नगरपालिका भित्र वोलचालीको भाषा नेपाली भाषा र आ-आफ्नो जात अनुसार विभिन्न जातजातीहरुले मातृभाषा प्रयोग गर्दछन।



चित्र नं. १०: प्रमुख दश जातजाति अनुसार जनसंख्या

५.३.३ सांस्कृतिक अवस्था र चाडपर्वहरु

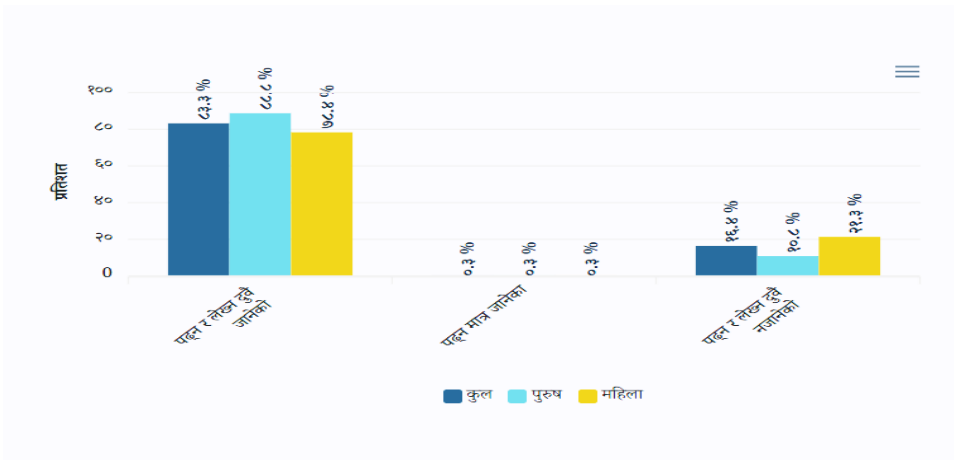
यस नगरपालिका क्षेत्र भित्र ब्राह्मण, क्षेत्रीहरु बहुसंख्यक रहे पनि विविधतायुक्त बसोबास रहेकाले धर्म, संस्कृति र चाडपर्वमा समेत निकै विविधता पाउन सकिन्छ। यस क्षेत्रका बासिन्दाहरुले वैशाख पूर्णिमा, कार्तिक पूर्णिमा, दशैं, तिहार, माघी, तीज, जनै पूर्णिमा, बुद्ध जयन्ती, तमु ल्होसार, क्रिसमस डे, रामनवमी आदि चाडपर्वहरु मनाउने गर्दछन्।



चित्र नं. ११: प्रमुख दश धर्म अनुसार जनसंख्या

५.३.४ शिक्षा र साक्षरता

कुल जनसंख्याको ८३.३ प्रतिशत जनसंख्या साक्षर रहेको यस नगरपालिकामा पुरुष साक्षरता दर ८८.८% र महिला साक्षरता दर ७८.४% रहेको छ।



चित्र नं. १२: ५ वर्ष वा सोभन्दा माथिका व्यक्तिको साक्षरताको अवस्था अनुसारको जनसंख्या

५.३.५ रोजगारी

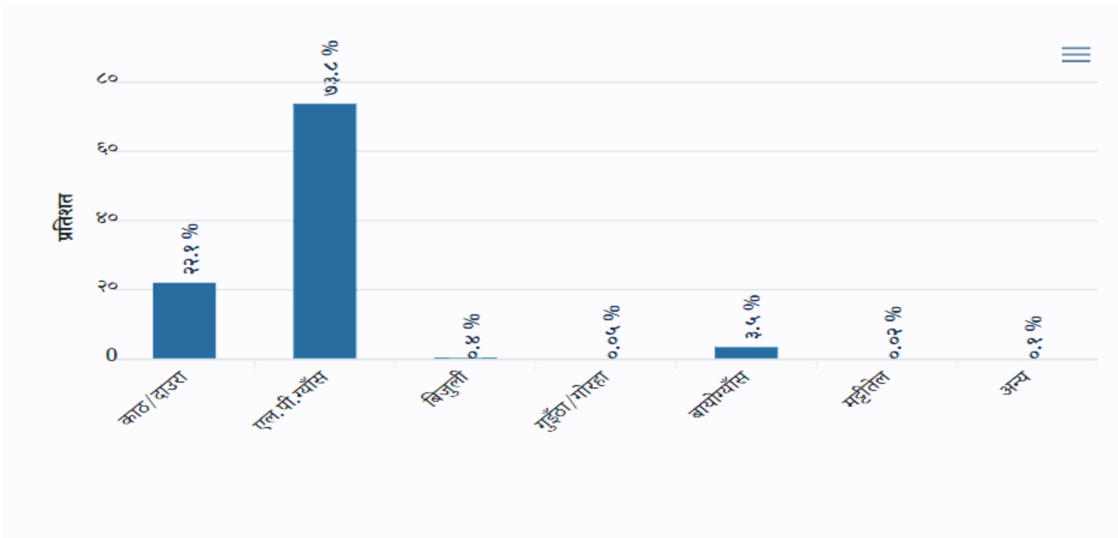
प्रभाव क्षेत्रका धेरै जसो जनता कृषिमा आधारित देखिन्छन्। श्रमिक कार्यमा यहाँका धेरैजसो स्थानियहरु नेपालको राजधानी काठमाण्डौ, भक्तपुर, पोखरा, बिराटनगर र भारतका सहरहरु जाने गर्छन्। केही स्थानीयहरु अस्ट्रेलिया, अमेरिका,कतार, दुबई, साउदी अरब तथा युरोप जस्ता देशहरुमा पलायन हुने गर्दर्छन्।

५.३.६ विद्युतिकरणतथा उर्जा

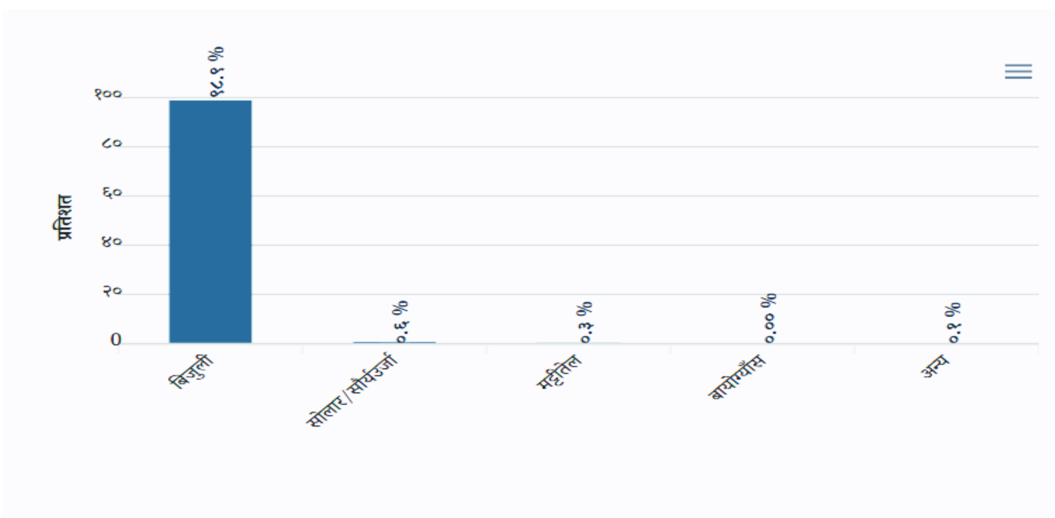
जिल्लाका अधिकांश क्षेत्रमा विद्युत सेवा उपलब्ध छ। नगरपालिका केन्द्र लगायत केही ठाँउहरुमा सोलार बत्तीको खपत केहि कम भएको देखिन्छ। जिल्लामा विद्युत आपूर्ती गर्न नेपाल विद्युत प्राधिकरणको सेवा जारी छ। यस क्षेत्रमा खाना पकाउनको लागि एल.पी.जी ग्याँस को प्रयोग अधिकतम भएको देखिन्छ भने काठ दाउराको प्रयोग अलिकति घट्दो क्रममा रहेको देखिन्छ। स्थानिय स्तरमा

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

उपलब्ध श्रोत र साधनका उपयोग गरी वायो ग्याँसको अधिकतम प्रयोग गर्न सके दाउराको प्रयोगबाट आउने वातावरणको प्रतिकुलता कमि र रुख काटिने काम कम हुन्छ र संरक्षित पनि हुने देखिन्छ।



चित्र नं. १३: खाना पकाउन प्रयोग गर्ने इन्धन अनुसार परिवार संख्या

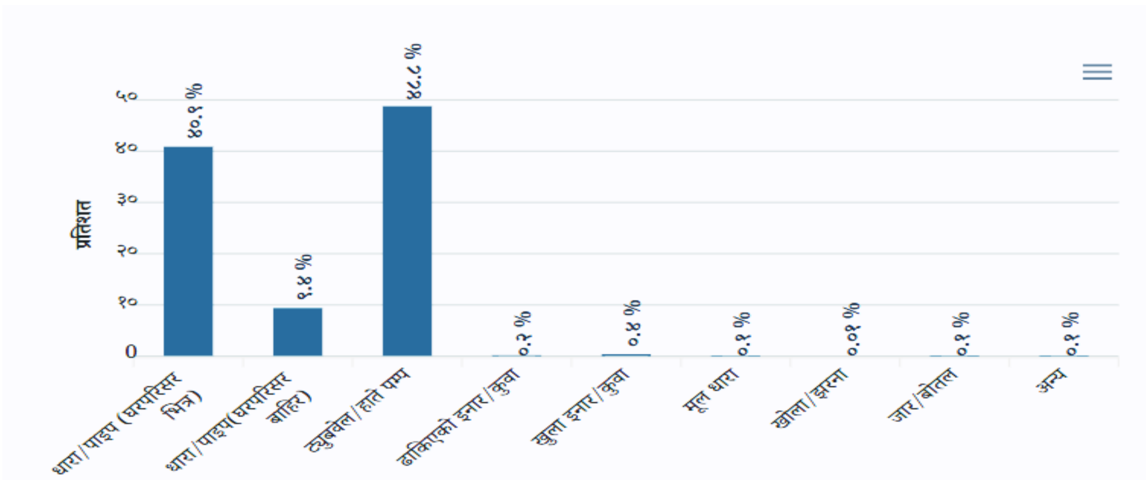


चित्र नं. १४: बत्ति बाल्न प्रयोग गर्ने इन्धन अनुसार परिवार संख्या

श्रोत: राष्ट्रिय जनगणना २०७८, केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग।

५.३.७ खानेपानी

मानिस स्वस्थ्य रहनका लागि स्वच्छ खानेपानी अति आवश्यक हुन्छ। प्रस्तावित कनकाई नगरपालिका मुख्यत तराई क्षेत्र रहेकोले स्वच्छ खानेपानीको उपलब्धता राम्रो मात्रामा रहेको पाईन्छ। यहाँ सबै प्रकारबाट खानेपानी प्रणाली व्यवस्थित रहेको पाईन्छ।

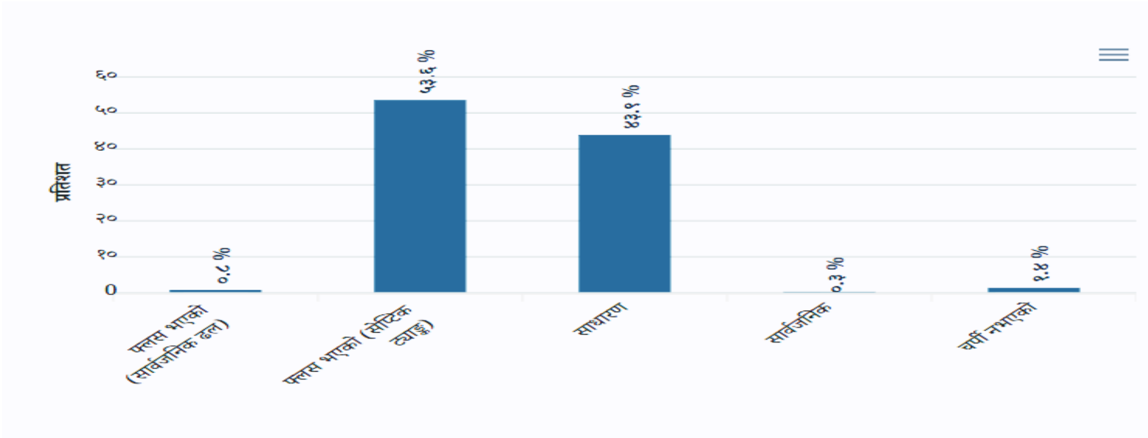


चित्र नं. १५: खाने पानीको स्रोत अनुसार परिवार संख्या

श्रोत: राष्ट्रिय जनगणना २०७८, केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग।

५.३.८ शौचालय

यस नगरपालिका मा औसत घरधुरीहरुमा शौचालयको व्यवस्था रहेको छ। शौचालय र सरसफाई सम्बन्धि जनचेतना मूलक कार्यक्रम र शौचालय बनाउने अभियान अघि बढाउन नगरपालिका को भूमिका महत्वपूर्ण देखिन्छ। प्राय: घरधुरीहरुमा सेफ्टि टयाङ्कमा् जोडिएको शौचालयको प्रयोगमा आएको पाइन्छ। नगरपालिका भित्र रहेका सार्वजनिक कार्यालयहरुमा आधुनिक किसिमको शौचालयको प्रयोग भइरहेको पाइयो।



चित्र नं. १६: परिवारले प्रयोग गर्ने शौचालयको प्रकार अनुसार परिवार संख्या

श्रोतः राष्ट्रिय जनगणना २०७८, केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग।

५.३.९ सुचना तथा सञ्चार

सूचना र संचार क्षेत्रले विश्वमा विकासको फड्को मारिरहेको वर्तमान अवस्थामा कनकाई नगरपालिकामा पनि सूचना र संचार क्षेत्रको विकासमा रहेको छ। सूचना र संचारका प्रविधिमा यस नगरपालिकामा ल्याण्ड, लाइन, टेलिफोन, मोवाइलफोन, इन्टरनेट, एफ.एम. रेडियोहरू सञ्चालनमा रहेको पाइन्छ। कनकाई नगरपालिका को सबै वडाहरुमा टेलिफोन सेवा, फोटोकपि, कम्प्युटर टाइपिङ, इमेल, इन्टरनेट, फ्याक्स तथा कम्प्युटर प्रविधि युक्त सेवा रहँदै आएको पाईएको छ।

५.३.१० सडक

कुनै पनि राष्ट्रको विकासको पूर्वशर्तको रुपमा रहेको सडकको विकास विना देशको आर्थिक विकास हुन सम्भव छैन। प्रस्तावित क्रियाकलापका उपजहरुको वितरणको लागि पनि संडक संजाल महत्वपूर्ण रहन्छ। यस नगरपालिकाको सबै सबै वडाहरुमा सडक यातायातबाट जोडिएको भए पनि अधिकांश सडकहरु कच्ची र साँघुरा छन् पिच गरिएका सडकमा पनि मर्मत सम्भारको समस्या रहेको छ। राजमार्ग र सहायक सडकहरु लगायत ग्रामीण सडकहरुमा बस यातायात सेवा सञ्चालित छन्। प्रस्ताव स्थलसम्म जाने यस क्षेत्रका सडकहरु पुष्पलाल राजमार्ग, दोलालघाट सडक पर्दछन्।

अध्याय छः विकल्पहरुको विश्लेषण

विकल्प विश्लेषण वातावरणीय प्रभाव अध्ययनको एक महत्वपूर्ण विषय हो। त्यस्ता विश्लेषणबाट प्रस्ताव कार्यान्वयनको लागि छनोट गरिएका उपायहरू नै अन्य विकल्पहरू भन्दा राम्रो र उपयोगी सिद्ध हुनु पर्छ। अन्यथा बढी उपयुक्त विकल्प अपनाउनु पर्ने हुन्छ। ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन् गर्दा नदी, खोला, वन र त्यस वरपरको पारिस्थितिक प्रणाली, तथा वातावरणमा कुनै पनि खालको हानी नोक्सानी नपर्ने गरि संकलन् र बिक्री वितरण गर्नु पर्ने हुन्छ। यसको लागि नियम अनुसार संकलन् इजाजत दिइने र त्यसको नियमित अनुगमन नगरपालिका को तर्फबाट कर्मचारी खटाई गरिनु पर्दछ। संकलन् गर्दा यातायातका साधनहरु जथाभावी लैजाने गर्दा भू-क्षय हुने, प्रदुषणा फैलने, माछाहरुलाई असर पर्ने, जलचर प्रभावित हुन सक्ने सम्भावनालाई दृष्टिगत गरि वनकार्यालयका सम्बन्धित निकायहरुसँग समेत समन्वय गरि निगरानीको व्यवस्था मिलाइनु पर्दछ। वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची ११ मा उल्लेख भएबमोजिमको विकल्प विश्लेषण गर्नुपर्ने विकल्पहरु मध्ये यस प्रस्तावको सम्भावित विकल्प निम्न अनुसार रहेका छन्:

विकल्प-१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नै नगर्ने।

विकल्प-२ परम्परागत प्रकृया अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने।

विकल्प-३ वैज्ञानिक तथा व्यवस्थित पद्दति अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने।

६.१ प्रस्ताव विकल्पहरु

६.१.१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने

प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने विकल्प भन्नाले प्रस्तावित क्षेत्रमा भएका ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन् तथा उत्खनन् नगर्ने र सो क्षेत्रलाइ पुर्ण रुपमा निषेधित क्षेत्रका रुपमा विकास गर्नु भन्ने बुझिन्छ। यस प्रकारका विकल्पमा गैर कानूनी रुपमा संकलन् गरेमा प्रचलित ऐन कानून बमोजिम दण्ड सजाय गर्नु पर्ने र क्षेत्रका पूर्ण रेखदेख नगरपालिका बाट गर्नु पर्ने हुन्छ जसका कारण राजश्व श्रोत घट्नुका साथै

श्रोत संकलन् नहुँदा श्रोतको सदुपयोग नभइ खेर जाने डर हुन्छ। ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदि संकलन् नगर्दा नदीका सतह बढ्न गई बाढीको पानी बस्ती र खेतमा पसी धनजनको नोक्सानी हुने, नदीको सतह बढी बाँध र पुलहरुलाई वर्षातका समयमा क्षति पुग्ने, कच्चा पदार्थका आपूर्ति नहुँदा उद्योग बन्द हुने वा अर्कोमा भर पर्ने तथा स्थानीय विकास निर्माण कार्यमा प्रतिकूल असर पर्ने देखिन्छ।

६.१.२ परम्परागत प्रकृया अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने

परम्परागत तरिकाले ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन् गर्न दिँदा अवैज्ञानिक र अनियन्त्रित रुपले संकलन् बिक्री वितरण हुन जाने। संकलन्को समय सिमा र परिमाण तोकेविना व्यवसायिक रुपमा काम गर्ने मानिसहरुलाई संकलन् र बिक्री वितरण गर्न दिइएमा मानिसहरुलाई यी पैदावारहरुको महत्व पनि नहुने, उनीहरुले आफ्नो मुनाफा बाहेक यसले वातावरणमा पार्ने असरको वारेमा बेवास्ता गर्ने र सक्नेले बढी संकलन् गर्ने, तछाडमछाडको स्थिति पैदा भै आपसी झगडा समेत हुने, साधन सम्पन्नहरुले बढी उपयोग गर्ने र कमजोर वर्ग र स्थानिय जनताले उपयोग गर्न नपाउने र राजस्व संकलन् पनि नहुने हुन्छ।

६.१.३ वैज्ञानिक तथा व्यवस्थित पद्दति अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने

खोलाहरुका ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा अवैज्ञानिक र अव्यवस्थित तरिकाले संकलन् गर्दा समान तथा न्यायिक वितरण हुन नसक्ने, आपसी झगडा हुने, वातावरणीय समस्या पैदाहुने आदि कुराहरुलाई न्यून गर्न वैज्ञानिक र व्यवस्थित संकलन् र वितरण गरि यथोचित राजस्व संकलन् गर्न यो प्रस्ताव प्रस्तुत गरिएको हो। यस अनुसार ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन् गर्दा वातावरणमा प्रतिकुल असर नपर्ने गरि स्वीकृत प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका कार्य विधिहरुको पालना गरि कार्यान्वयन गरिनेछ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

६.२ विकल्पहरुको वातावरणीय प्रभावको तुलनात्मक प्रभावहरुको विश्लेषण

प्रस्ताव कार्यान्वयनका तीनवटा विकल्पहरुलाई तुलनात्मक रुपमा विश्लेषण गरिएको छ। यहाँ सबै विकल्पहरुको कार्यान्वयन हुँदा वातावरणमा पर्न सक्ने अनुकुल र प्रतिकुल प्रभावहरुको पनि उल्लेख गरिएको छ। जसले गर्दा तीनवटा विकल्पहरु मध्ये उपयुक्तको छनोट गर्न सजिलो हुनेछ।

६.२.१ अनुकुल र प्रतिकुल प्रभावहरुको विवरण

तालिका नं. १९: अनुकुल र प्रतिकुल प्रभावहरुको विवरण

विकल्पहरु	अनुकुल प्रभावहरु	प्रतिकुल प्रभावहरु
विकल्प-१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नै नगर्ने	• वातावरणमा सन्तुलन • भू-क्षयमा कमि • प्राकृतिक स्रोत सम्पदाको रुपमा रहेका ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको खोलामा नै संरक्षण • प्रदुषण कम हुने	• विकास निर्माणमा टेवा नपुग्ने • संकलन् नगर्दा जिल्लामा निर्माण सामग्रीको कमी हुने • स्रोत-सम्पदाको सदुपयोग नहुने • राजस्व संकलन् नहुने • रोजगारी वृद्धि नहुने
विकल्प-२ परम्परागत प्रकृया अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने	• व्यवसायीहरुलाई नियम पालनको झन्झट नहुने • कुनै पनि समय आवश्यक परे जति संकलन् गरि विक्रि वितरण गर्न पाइने • कम लागतमा संकलन् हुने	• नीति नियमको परिधिमा नआउने • समान र न्यायोचित वितरण नहुने • वातावरणमा प्रतिकुल असर पर्ने • राजस्व संकलन्लाई व्यवस्थित गर्न नमिल्ने • खोला र वरपरको पारिस्थितिक प्रणालीमा प्रतिकुल प्रभाव पर्ने
विकल्प-३ वैज्ञानिक तथा व्यवस्थित पद्दति अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने	• ढुंगा, गिट्टी बालुवाको दिगो व्यवस्थापन हुने • जिल्लामा निर्माण सामग्रीको आपूर्ति हुने • अनुसन्धान तथा अध्यनमा मद्दत पुग्ने • विकास निर्माणमा टेवा पुग्ने • स्रोत-सम्पदाको सदुपयोग हुने • व्यवस्थित रुपमा राजस्व संकलन् हुने • रोजगारीमा वृद्धि हुने • वातावरणमा सन्तुलन कायम रहने • पारिस्थतिक प्रणालीमा पर्ने प्रतिकुल प्रभाव रोक्न सकिने	• बढी खर्चिलो हुन सक्ने • प्रस्ताव कार्यान्वयनमा दक्ष जनशक्ति आवश्यक पर्ने • स्थानिय र व्यवसायीहरुमा झगडा पैदा हुने सम्भावना रहने • वरपरको वनका जीवजन्तु र खोलामा आश्रीत जीवजन्तुहरु प्रभावित हुने • भू-क्षयमा वृद्धि हुन सक्ने • श्रमिकको शोषण हुन सक्ने • प्रदुषण बढ्ने

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

विकल्पहरु	अनुकुल प्रभावहरु	प्रतिकुल प्रभावहरु
	• भौतिक संरचना पुल, बाँध आदिको संरक्षण हुने • प्रदुषणमा रोक लगाउन सकिने	

६.२.२ विकल्पहरुको अनुकुल वातावरणीय प्रभावको तुलनात्मक विश्लेषण

तालिका नं. २०: विकल्पहरुको अनुकुल वातावरणीय प्रभावको तुलनात्मक विश्लेषण

विकल्पहरु	वातावरणीय प्रभावहरु	Impact Prediction			
		परिमाण (Magnitute)	प्रभावको सिमा (Extent)	समयावधी (Duration)	कूल स्कोर
विकल्प-१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने	वातावरणमा सन्तुलन	६०	१५	१०	८५
	भू-क्षयमा कमी	४०	१०	१०	६०
	प्राकृतिक स्रोत सम्पदाको रुपमा रहेका ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको खोलामै संरक्षण	४०	२०	२०	८०
	पारिस्थतिक प्रणालीमा नराम्रो प्रभाव नपर्ने	६०	२०	१०	९०
	प्रदुषण कम हुने	३०	३५	१०	७५
	जम्मा	**२३०**	**१००**	**६०**	**३९०**
	औसत	**४६**	**२५**	**१२**	**८३**
विकल्प-२ परम्परागत प्रकृया अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने	व्यवसायीहरुलाई नियम पालनको झन्जट नहुने	५०	२०	१०	८०
	कुनै पनि समय चाहेजति संकलन् गरि बिक्रि वितरण गर्न पाइने	५०	१०	१०	७०
	स्थानिय जनतालाई प्रसस्त प्राप्त हुने	४०	१५	२०	७५
	जम्मा	**१६०**	**५०**	**४०**	**२३०**
	औसत	**५३.३३**	**१६.६६**	**१३.३३**	**७६.६६**
विकल्प-३ वैज्ञानिक तथा व्यवस्थित पद्धति अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने	विकास निर्माणमा टेवा पुग्ने	५०	३०	१०	९०
	जिल्लामा निर्माण सामग्रीको आपूर्ति हुने	६०	३०	१०	१००
	स्रोत-सम्पदाको सदुपयोग हुने	६०	२०	१०	९०
	व्यवस्थित रुपमा राजस्व संकलन् हुने	५०	३०	२०	१००
	रोजगारीमा वृद्धि हुने	४०	३०	१०	७०
	वातावरणमा सन्तुलन	४०	१०	१०	६०
	भू-क्षयमा कमी ल्याउन सकिने	४०	२०	१०	७०
	पारिस्थतिक प्रणालीमा पर्ने प्रतिकुल प्रभाव रोक्न सकिने	५०	३०	१०	९०
	प्रदुर्षण घटाउन सकिने	३०	१०	१०	५०

	जम्मा	४२०	२१०	१००	७२०
	औसत	४६.६६	२३.३३	११.११	८०

माथि उल्लेखित प्रस्ताव तीन वटा विकल्पहरु कार्यान्वयन गरिंदा वातावरणमा पर्न सक्ने अनुकुल प्रभावहरुको परिमाण (Magnitute), प्रभावको सिमा (Extent) र सो को प्रभाव रहनसक्ने समयावधी (Duration) को आधारमा विभिन्न विकल्पहरुको तुलनात्मक रुपमा स्तरिकरण गरिएको छ।

६.३ विकल्पहरुको प्रतिकुल वातावरणीय प्रभावको पहिचानको स्तरीकरण विवरण

तालिका नं. २१: विकल्पहरुको प्रतिकुल वातावरणीय प्रभावको पहिचानको स्तरीकरण विवरण

विकल्पहरु	वातावरणीय प्रभावहरु	Impact Prediction			
		परिमाण (Magnitute)	प्रभावको सिमा (Extent)	समयावधी (Duration)	कूल स्कोर
विकल्प-१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नै नगर्ने					
	विकास निर्माणमा टेवा नपुग्ने	६०	१०	१०	८०
	संकलन् नगर्दा जिल्लामा निर्माण सामग्रीको कमी हुने	५०	१०	१०	७०
	स्रोत-सम्पदाको सदुपयोग नहुने	४०	२०	२०	८०
	राजस्व संकलन् नहुने	७०	२०	१०	९०
	रोजगारी वृद्धि नरहने	३०	१०	१०	५०
	जम्मा				**३७०**
	औसत				**७४**
विकल्प-२ परम्परागत प्रकृया अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने					
	नीति नियमको परिधिमा नआउने	५०	२०	१०	८०
	समान र न्यायोचित वितरण नहुने	५०	२०	१०	८०
	वतावरणमा प्रतिकुल असर पर्ने	४०	१०	१०	६०
	राजस्व संकलन्लाई व्यवस्थित गर्न नमिल्ने	५०	२०	१०	८०
	खोला र वरपरको पारिस्थितिक प्रणालीमा प्रतिकुल प्रभाव पर्ने	५०	१०	१०	७०
	जम्मा				**३७०**
	औसत				**७४**
विकल्प-३ वैज्ञानिक तथा व्यवस्थित पद्दति अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने					
	प्रस्ताव कार्यान्वयनमा दक्ष जनशक्ति आवश्यक पर्ने	५०	१०	१०	७०
	बढी खर्चिलो हुन सक्ने	४०	२०	१०	६०
	स्थानिय र व्यवसायीहरुमा झगडा पैदा हुने सम्भावना रहने	४०	१०	१०	६०

विकल्पहरु	वातावरणीय प्रभावहरु	Impact Prediction			
		परिमाण (Magnitute)	प्रभावको सिमा (Extent)	समयावधी (Duration)	कूल स्कोर
	खोलामा आश्रीत जीवजन्तुहरु बढी प्रभावित हुने	३०	१०	१०	५०
	प्रदुषणमा वृद्धि हुने	३०	२०	१०	५०
	भू-क्षयमा वृद्धि हुने	४०	२०	१०	७०
	जम्मा				**३६०**
	औसत				**६०**

माथि उल्लेखित तालिकाहरुको स्कोरलाई दृष्टिगत गर्दा तीन वटा विकल्पहरु, विकल्प-१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने, विकल्प-२ परम्परागत प्रकृया अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने र विकल्प-३ वैज्ञानिक तथा व्यवस्थित पद्दति अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने विकल्पहरु मध्येमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरुको औसत स्कोर लिंदा विकल्प-३ वैज्ञानिक तथा व्यवस्थित पद्दति अनुसार प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने भन्ने मा सबैभन्दा कम पाइएको हुँदा यो प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि सिफारिस गरिएको छ। वातावरणीय प्रभावको हिसावले प्रस्तावको विकल्प नं. ३ मा सकारात्मक प्रभावको स्कोर सबैभन्दा बढी र नकारात्मक प्रभावको भार कम रहेको हुदा सोही विकल्प कार्यान्वयन हुनुपर्ने देखिन्छ।

नोटः राष्ट्रिय वातावरणीय प्र्रभाव मूल्याकन निर्देशिका, २०५४ मा वातावरणीय प्रभाव मूल्याकन गर्नको लागि परिमाण, सिमा, र अवधिलाई निम्नानुसार संख्यात्मक माप दिइएको छ। यस अनुसार प्रभावको अधिकतम १४० र न्यूनतम २५ अंक हुन्छ।

तालिका नं. २२ः प्रभाव मूल्याङ्कनको स्कोर विवरण

परिमाण			सिमा			अवधि		
१	२	३	१	२	३	१	२	३
उच्च	मध्यम	कम	राष्ट्रिय	क्षेत्रिय	स्थानिय	दीर्धकालिन	मध्यम	अल्पकालिन
६०	२०	१०	६०	२०	१०	२०	१०	५

६.४ वैकल्पिक समयतालिका एवम् विधि

वैकल्पिक विधिः

नदीहरुका ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा अवैज्ञानिक र अव्यवस्थित तरिकाले संकलन् गर्दा समान्यतया न्यायिक वितरण हुननसक्ने, आपसी झगडा हुने, वातावरणीय समस्या पैदाहुने आदि कुराहरुलाई न्यूनगर्न वैज्ञानिक र व्यवस्थित संकलन् र वितरण गरि यथोचित राजस्व संकलन् गर्न यो प्रस्ताव प्रस्तुत गरिएको हो। यस अनुसार ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा संकलन् गर्दा वातावरणमा प्रतिकुल असर नपर्ने गरि स्वीकृत प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यविधिहरुको पालना गरि कार्यान्वयन गरिनेछ। श्रम तथा वातावरण मैत्री औजार, साधन र प्रबिधिको प्रयोग गरि सहभागितामुलक विधिलाई प्राथमिकतामा राखेर सो ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन् तथा संकलन् कार्यलाई आगाडी बढाई आवश्यकता अनुसार मर्मत संम्भार गरि बायो इन्जीनियरिङ्गको प्रयोग गर्नु पर्ने देखिन्छ।

वैकल्पिक समय तालिका:

वर्षाको मौसममा, यस नदी तथा त्यस अन्तर्गतका क्षेत्रहरु बाट ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन् तथा संकलन् कार्यलाई रोक्नुपर्ने हुन्छ। यस कार्यको लागि उत्तम समय असोज देखि जेष्ठ महिना सम्म हुने हुँदा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन् तथा संकलन् कार्य सोहि समयमा गर्दा असर न्यूनीकरण गर्न सकिन्छ। यस समयावधिमा पानीको बहाव न्यून हुने हुँदा यस कार्य गर्ने जनशक्तिहरुको पनि सुरक्षा हुनुका साथै यस नदीमा रहेका जीव जन्तु लगायत वनस्पतिको पनि संभार हुने हुन्छ।

वैकल्पीक श्रोत

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन् तथा उत्खनन्, निकासीको लागि अरु विकल्प छैन तर पनि गिट्टी र ढुङ्गाको ठाउँमा ईंट्टा र खानीबाट ढुङ्गा झिक्न सकिने देखिन्छ। तथापि ईट्टा तथा ढुङ्गा खानी उद्योग स्थापना गर्दा अतिरिक्त लगानीको आवश्यकता पर्ने तथा खानी तथा ईट्टा उद्योगहरुका वातावरणीय प्रदुषणको मात्रा पनि बढी हुने भएको कारण, स्थानीय क्षेत्रमा प्राप्त सिमित श्रोत साधनबाट नदीको तटीय क्षेत्रबाट ढुङ्गा गिट्टी सङ्कलन् गर्न सकिने हुँदा यस्ता श्रोत साधन उपयोगी हुने साथै नदीजन्य प्रकोप पनि न्युन हुने देखिन्छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

अध्याय सातः वातावरणीय प्रभावको पहिचान अनुमान र मूल्याङ्कन

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको स्थलगत अध्ययनबाट प्राप्त सूचना, विद्यमान वातावरणीय स्थिति र सङ्कलन् क्रियाकलापलाई मध्यनजर राख्दै सम्बन्धित सरोकारवालाहरुसँगको परामर्शसमेतको सहयोगमा प्रस्ताव कार्यान्वयनले निम्त्याउन सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरुको पहिचान र विश्लेषण गरिएको छ। ती प्रभावलाई भौतिक, जैविक, सामाजिक–आर्थिक तथा सांस्कृतिक गरी तीन शिर्षकका वर्गीकरण गरि तिनको प्रकृति,आकार, विस्तार र अवधिको आधारमा विश्लेषण तथा मूल्याङ्कन गरिएको थियो।

७.१ सकारात्मक प्रभाव

जलउत्पन्न प्रकोपमा कमी

वैज्ञानिक र व्यवस्थित विधिद्वारा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् गर्दा खोलाका वेड लेभल बढ्नबाट नियन्त्रण हुने हुनाले वर्षा याममा आउने बाढी र नदीको बहाव परिवर्तन भई छेउछाउका वस्ती तथा खेतबारीमा हुनसक्ने क्षतिबाट मुक्ती मिल्ने देखिन्छ। तर्सथ ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन् गर्दा नदीको चैडाई अनुसार तिन भागमा विभाजन गरी विचको भाग बाट उत्खनन् कार्य गर्न उचित हुन्छ। सो र्काय बाट बेड लेभल बढन् बाट नियन्त्रण हुने हुनाले वर्षा याममा आउने बाढी र नदीको बहाव परिवर्तन हुन तथा किनार सुरक्षित भई सो क्षेत्रका वर्तमान अवस्थामा समेत क्रमिक सुधार हुने देखिन्छ।

निर्माण सामाग्रीको उपलब्धता र विकासमा टेवा

स्थानीय क्षेत्रमा रहेका ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता पैदावारमा आधारित उद्योगहरुलाई आवश्यक पर्ने कच्चा पदार्थको सरल तरिकाले आपूर्ति गर्न यस योजनाले सहयोग पुर्याउने छ साथै निर्माण सामाग्रीको सरल र सहज आर्पूतीका कारण स्थानीय तथा बाह्य क्षेत्रमा विकास निर्माणको काम सुचारु भई स्थानीय र राष्ट्रिय विकासमा पनि टेवा पुग्ने देखिन्छ। झापा जिल्लाको बढ्दो पुर्वाधार विकास (सडक लगायत) को लागि ठूलो मात्रामा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता नदीजन्य पदार्थ आवश्यकता रहेको छ। ती

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ्ग कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

आयोजनाको सफल कार्यान्वयनको लागि आवश्यक निर्माण सामाग्रीको आपूर्तिमा यो प्रस्तावको कार्यान्वय सहयोगी सिद्ध हुनेछ।

न. पा. को आयश्रोतमा वृद्धि तथा राजश्व सङ्कलनमा वृद्धि

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नका लागि न. पा. ले खोलाहरुको खण्ड– तोकी ठेक्काबाट प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा न. पा.को राजश्व सङ्कलन्को दायरा अझ फराकिलो हुनेछ। खोलामा खेर जाने सामग्रीको सही तरिकाले सदुपयोग हुन सके यसको बिक्री वितरणबाट स्थानीयस्तरमा ठूलो परिमाणमा राजस्व सङ्कलन् हुनसक्ने देखिन्छ। यसरी संकलित रकम न. पा. ले स्थानीयस्तरमा पुर्वाधार निर्माण तथा सामाजिक विकासमा खर्च गर्न सक्नेछ जसले राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा समेत सकारात्मक प्रभाव पर्ने देखिन्छ।

रोजगारीमा वृद्धि तथा गरीबि न्यूनीकरणमा टेवा

श्रोत सङ्कलन् एवं ढुवानी कार्यमा दक्ष कामदारको आवश्यकता नपर्ने हुँदा आसपासका मानिसहरुलाई नै संलग्न हुने अवसर प्राप्त हुन्छ। खोलाले पूर्णकालिन रुपमा श्रोत सङ्कलन् एवं न्यूनस्तरको श्रममा आश्रित मानिसहरुलाई र खेतीपातिबाट फुर्सद पाएका स्थानीयहरुलाई ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलनले आय आर्जनको अवसर प्रदान गर्दै आएको छ। यसरी स्थानीयस्तरका अदक्ष जनताहरुलाई आयआर्जनको अवसर सृजना गरि यो प्रस्तावले गरीबि न्यूनीकरणमा समेत महत्वपूर्ण योगदान पुर्याउने देखिन्छ।

७.२ प्रतिकुल प्रभावहरु

७.२.१ भौतिक वातावरण

तटीय अस्थीरता तथा कटान

प्रस्तावित उत्खनन् स्थलहरु केही बस्ती नजिकै अवस्थित छन्। विभिन्न क्षेत्रमा खोलाको धारले त्यस तर्फको किनार कटान गरिरहेको अवस्था छ। नदीमा थुप्रिएका ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको जथाभावि तथा थुप्रिएको परिमाण भन्दा बढी सङ्कलन्/उत्खनन् गर्नाले खोलाले आफनो प्राकृतिक धार परिवर्तन गरी

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

किनार कटान हुने र भूस्खलनको सम्भावना रहन्छ। यसले किनारमा अवस्थित संरचनाहरु साथै खेतबारीमा समेत क्षति पुग्ने सम्भावना रहन्छ।

भौतिक संरचनामा पर्ने प्रभाव

नदीको तटमा बनेका भौतिक संरचनाहरु नजिक सङ्कलन् कार्य गरिएमा यी संरचनाहरुको जगमा प्रत्यक्ष रुपले असर पर्दछ जसले गर्दा त्यस्ता भौतिक संरचनाहरु भत्कन सक्ने र धनजनको क्षति हुन सक्दछ। तर प्रस्तावित बगर नजिकै कुनै पनि निजी वा सार्वजनिक भौतिक संरचना नरहेको कारण यो प्रभाव यस प्रस्तावको सन्दर्भमा असान्दर्भिक रहेको छ।

वायु प्रदुषण (धुवाँधुलो) तथा ध्वनी उत्सर्जन

ढुवानी गर्दा प्रयोग हुने कच्चि बाटो वरपरका र सङ्कलन् कार्य गर्ने स्थानमा सवारी साधनको आवागमनले गर्दा वायु प्रदुषणमा वृद्धि हुने, विशेषगरी धुलो उड्ने र साथै ध्वनी प्रदुषण बढ्ने हुन्छ। प्रस्तावित बगर क्षेत्र वस्ति नजिकै अवस्थित रहेको र ढुवानी गर्ने मार्ग गाउँ वस्तिबाट पनी प्रवेश गर्ने भएकोले यस क्षेत्रमा वायु तथा ध्वनी प्रदुषण बढ्न गई स्थानीयको स्वास्थमा नकारात्मक प्रभाव पार्ने देखिन्छ।

सवारी चाप र सडक पुल कल्भर्टमा पर्ने प्रभाव

ढुवानीमा प्रयोग अधिकांश हुने सडक कच्चि रहेको र तिन अवस्था पहिल्यै नै नाजुक रहेको छ। ढुवानीको क्रममा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा लादिएका गह्रुँगा सवारी साधनका अधिकतम चापका कारण उपयुक्त सडक र यस अन्तर्गतका पुल, कल्भर्ट आदि भत्किने, सडकमा खाल्टो पर्ने र नियमित आवगमनमा अवरोध पर्न सक्ने देखिन्छ।

संकलित सामाग्रीको भण्डारणले गर्दा हुने प्रभाव

नदीजन्य सामाग्रीहरुको निश्चित ठाउँमा निकास गर्नु अघि अथवा यी चिजहरुलाई प्रशोधन गर्नु अघि थुपारेर राख्नु जरुरी हुन्छ। यसरी ढुङ्गा, गिट्टि, तथा बालुवा धेरै समयसम्म थुप्रिंदा वातावरणमा नकारात्मक

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

असर पर्दछ। साथै अकस्मात वर्षाका कारण आउने आकस्मिक बाढीले संकलित सामाग्री बगाई लैजाने सम्भावना पनि रहन्छ।

७.२.२ जैविक वातावरण

प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्र वन क्षेत्रमा रहेपनि बोटविरुवाहरु खासै नरहेको कारण वन र वन्यजन्तुमा पर्ने प्रभाव यस प्रस्तावको सन्दर्भमा जैविक वातावरणमा पर्ने प्रभाव अत्यन्त न्युन रहेको छ।तर सङ्कलित नदीजन्य पदार्थहरुको ढुवानी गर्दा जलीय तथा पारिस्थितिकीय प्रणालीमा यस प्रस्ताव कार्यान्वयनले प्रभाव पार्ने देखिन्छ। वन्यजन्तुको आवतजावतमा नदि क्षेत्र नजिकको मानव गतिविधिले वनक्षेत्र नजिकका वन्यजन्तुहरूमा समेत पर्न सक्ने देखिन्छ। त्यसैगरी नदिमा पानीको तिर्खा मेट्न आउने वन्यजन्तुहरूमा समेत असर पर्नसक्ने देखिन्छ।वन्यजन्तु एवं वनपैदावरको गैरकानुनी व्यापार ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा मिस्कट सङ्कलन् तथा उत्खनन् क्षेत्रमा बढ्दो मानव गतिविधिले वन्यजन्तु तथा वनपैदावरको गैरकानुनी व्यापारमा वृद्धि हुनसक्छ।

जलीय पारिस्थितिकीय प्रणालीमा पर्ने प्रभाव

नदी किनारबाट ढुङ्गा गिट्टी बालुवा उत्खनन्, नदीमा सवारीसाधनको आवतजावत आदिले गर्दा नदीको पानी धमिलिने र त्यहाँ रहेका जलचरहरु र तिनको वासस्थानमा प्रत्यक्ष असर पुग्ने देखिन्छ।

७.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण

पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन् गर्दा विभिन्न प्रकृतिका औजारहरुको प्रयोग गर्ने क्रममा कामदारहरुलाई चोटपटक लाग्न सक्छ। त्यसैगरी ढुङ्गा गिट्टी उछिट्टिएर पनि चोटपटक लाग्न सक्दछ। धुलोको कारणले स्वास प्रश्वास र आँखा चिलाउने जस्ता स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्या देखा पर्न सक्छन्। ढुवानी साधनहरुको आवतजावतले आकस्मिक दुर्घटनाको सम्भावना पनि त्यतिकै रहन्छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

नदी वरपर वस्ती विस्तार तथा खोला अतिक्रमण

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खननमा सहज रोजगारीको अवसरका कारण कामको खोजिमा अन्यत्रबाट आउने मनिसहरुको कारण सिमान्तकृत जग्गामा अनाधिकृत रुपमा वस्ती विस्तार हुने सम्भावना रहन्छ। जसले गर्दा नदी तटीय क्षेत्र अतिक्रमित हुने सम्भावनालाई प्रवल गराउँदछ।

बाह्य र स्थानीय कामदार बिचको द्वन्द

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

सडक दुर्घटना

संकलित ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा ओसार्न प्रयोग हुने सडक र सर्वसाधारणले प्रयोग गर्ने सडक एकै भएको र सो सडक ग्रामिण बस्तीबाट प्रवेश गर्ने भएको कारण मानिस तथा वस्तुभाउ सडक दुर्घटना पर्ने सम्भावना त्यसमाथि रहन्छ। बढी गतिमा सवारी चलाउने र सवारी चालकले मादक पदार्थ सेवन गरेर सवारी चलाउने र ग्रामिण क्षेत्र भएकाले अनुमति पत्र नभएकाले सवारी चलाउने सम्भावना रहन्छ। यी कारणहरुले सडक दुर्घटनालाई बढावा दिन्छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

अध्याय आठ: प्रभाव बढोत्तरी एवं न्यूनीकरणका उपायहरु

प्रस्तावमा प्रस्तावित बगर क्षेत्रहरुबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन् गरी लैजाँदा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरुको बारेमा अघिल्लो अध्यायमा वर्णन गरिसकिएको छ। प्रभावको प्रकृति हेरी तिनलाई विरोध गर्ने, नियन्त्रण गर्ने, न्यून गर्ने, सोध भर्ना गर्ने वा बढोत्तरी उपायहरु गर्ने यस अध्यायमा उल्लेख गरिएको छ। सबै प्रकारका वातावरण संरक्षणका उपायहरु कार्यान्वयन गर्नका लागि आवश्यक पर्ने अनुमानित रकम तथा सोको रकम व्यवस्था प्रष्ट रुपमा उल्लेख गरिएको छ। यी उपायहरु गर्ने गराउने निकायको पहिचान पनि गरिएको छ।

८.१ अनुकुल प्रभावलाई बढोत्तरी गर्ने उपायहरु

जल उत्पन्न प्रकोपमा कमी

- नगरपालिका सहितको संलग्नतामा सङ्कलन् क्षेत्रलाई सिमाङ्कन गरी सिमा भित्र मात्र सङ्कलन् गर्ने व्यवस्था गर्ने।
- सङ्कलन् कार्य गर्दा नदीको प्राकृतिक धारलाई परिवर्तन हुन नदिने गरी सङ्कलन् तथा उत्खनन् कार्य गर्ने।
- निश्चित मात्रामा कामदार लगाउने र तिनीहरु लाई अभिमुखिकरण र तालिमको व्यवस्था गर्ने।
- तोकिएको मौज्दात परिमाण मात्र सङ्कलन् गर्ने र जानकारी दिन सङ्कलन् क्षेत्रमा दैनिक सङ्कलन् मौज्दात, वार्षिक सङ्कलन् दिन तथा समय स्पष्ट उल्लेख हुनेगरि होडिङ्ग बोर्डको व्यवस्था गर्ने।

निर्माण सामाग्रीको उपलब्धता र विकासमा टेवा

- मापदण्ड, निर्देशन अनुसार ठेक्का दिने र नियमित अनुगमन गर्ने।
- मापदण्ड, निर्देशन अनुसार ठेक्का दिने र चुहावट हुन नदिन नियमित अनुगमन गर्ने।
- स्थनीय रुपमा पिछडिएका जनसमुदायहरुलाई कामदारका रुपमा लगाउने व्यवस्था गर्ने र उनीहरुलाई आवश्यकता अनुसार तालिमको व्यवस्था गर्ने।

८.२ प्रतिकुल प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरु

८.२.१ भौतिक वातावरण

तटीय अस्थीरता तथा कटान

- नगरपालिका सहितको संलग्नतामा सङ्कलन् क्षेत्रलाई सिमाङ्कन गरी सिमा भित्र मात्र सङ्कलन् गर्ने व्यवस्था गर्ने।
- सङ्कलन् कार्य गर्दा नदीको प्राकृतिक धारलाई परिवर्तन हुन नदिने गरी सङ्कलन् तथा उत्खनन् कार्य गर्ने।
- नदीको बेड लेभल भन्दा तल उत्खनन् नगर्ने।
- प्रस्तावित बगरक्षेत्रको कटान भइरहेको स्थानमा बायोईन्जिनियरिङ्ग प्रविधिको प्रयोग गरि वृक्षारोपण तथा तटबन्ध निर्माण गर्ने।

भौतिक संरचनामा पर्ने प्रभाव

- खोलाको किनारमा बनेका भौतिक संरचनाहरु नजिक सङ्कलन् कार्यलाई बन्देज गरि तोकिएको क्षेत्रबाट मात्र सङ्कलन् तथा उत्खनन् गर्ने।
- ढुवानीका लागि नगरपालिका ले तोकिदिएको पहुँचबाट मार्गबाट मात्र ढुवानी कार्य गर्न।
- गल्छीहरु बन्न नदिन नदीको बेड लेभल भन्दा मुनि सङ्कलन्/उत्खनन् कार्य नगर्ने।
- ढुवानी गर्दा प्रयोग गर्ने कच्चि विशेषगरी वस्ति क्षेत्रको बाटोमा समय समयमा पानीले भिजाउने।
- ढुवानी गर्दा संकलित श्रोत बस्तुलाई पूर्ण रुपले त्रिपालले छोपेर मात्र ढुवानी गर्ने।

सवारी चाप र सडक पुल कल्भर्टमा पर्ने प्रभाव

- ढुवानी गर्दा प्रयोग हुने सवारीसाधनको क्षमता भन्दा बढी नदीजन्य पदार्थ बोक्न निषेध गर्ने।
- सडकमा रहेका खाल्टाखुल्टी पुर्ने र जमेको पानीलाई उचित निकास दिने गरि व्यवस्थापन गर्ने।
- पुल कल्भर्ट जस्ता संरचना माथि सवारी (खाली होस या भरी) रोकेर राख्न नदिने।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

संकलित सामाग्रीको भण्डारणले गर्दा हुने प्रभाव

- थेग्रिएका बस्तुहरु नदीको छेउछाउ थुपार्न निषेध गर्ने र संकलित श्रोतबस्तुको ढुवानी २ दिन भित्र गरिसक्ने कसैको निजी जग्गा प्रयोग गर्दा क्षतिपुर्ति दिनु पर्ने गरि व्यवस्था गर्ने।

८.२.२ जैविक वातावरण

वन्यजन्तुको आवतजावत

- **रात्री समयमा उत्खनन् तथा संकलन् कार्य निषेध गर्ने।**
- वन्यजन्तुसंरक्षण सम्बन्धि जनचेतनामुलक कर्यक्रम संचालन गर्ने।
- **नगरपालिकाले नदीको किनार सुरक्षार्थ वृक्षारोपण तथा बायोईन्जिनियरिङ्ग गर्ने कार्यलाई प्राथमिकताका साथ लागु गर्नुपर्नेछ।**
- वन पैदावरको गैरकानुनी व्यापारलाई कडाईका साथ निषेध गर्ने।
- वन्यजन्तु एवं चोरी शिकारी, तथा गैरकानुनी व्यापार गर्नेलाई नियमानुसार कारवाहीको गरिने गरि व्यवस्था गर्ने।
- वन्यजन्तु तथा वनपैदावरको महत्व र संरक्षण सम्बन्धि जनचेतनामुलक कर्यक्रम संचालन गर्ने
- जलीय पारिस्थितिकीय प्रणालीमा पर्ने प्रभाव मुल्याङ्कन गर्ने।
- नदीको बहाव भएको क्षेत्रमा उत्खनन् नगर्ने।
- नदीको बहाव क्षेत्रमा सवारीसाधन अवागमन निषेध गर्ने।

८.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण

पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा

- उत्खनन् र सङ्कलन् मा संलग्न श्रमिकहरुलाई निजी सुरक्षाका उपकरणहरु जस्तै पन्जा, बुट, मास्क आदिको प्रयोग अनिवार्य गर्ने।

- सामान्य उपचारका लागि अत्यावश्यक सामाग्रीहरु जस्तै ब्यान्डेज, सेप्टिक टेप, आदि सङ्कलन् क्षेत्र नजिकै उपलब्ध हुने गरी व्यवस्था गर्ने।
- नदीको किनारमा स्थायी घर तथा टहरा निर्माण गर्न निषेध गर्ने।

बाह्य र स्थानीय कामदार बिचको द्वन्द

- सम्भावित द्वन्दको स्थितिलाई टार्न श्रमिकहरुलाई अभिमुखिकरण गर्ने।
- प्रहरीसँगको सहकार्यमा प्रहरीको उपस्थितिलाई नियमित गर्ने।
- सवारीसाधनको गति समित गर्न पहुँच सडकमा पर्ने गाउँ र संवेदनशील क्षेत्र जस्तै विद्यालय तथा स्वास्थ्य चौकी क्षेत्र नजिक गति सिमित लेखिएको साइनपोस्टहरु राख्ने।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

तालिका नं. २३ः प्रभाव न्यूनीकरण म्याट्रिक्स

क्र.स.	विषय वस्तु	प्रभावको किसिम	कारण	सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभाव न्युनिकरण गर्ने उपायहरु
क) भौतिक वातावरण				
१	बाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोप	नकारात्मक प्रभाव	• नदीजन्य पदार्थ बगरमा थुपारिँदा नदीको बहाव फेरिन जाने र निकाल्दा नदीको बहाव फेरिन पाउँदैन र बाढी तथा अन्य प्रकोप हरु हुन बाट बचाउँछ । • नदीका सतह परीवर्तन नहुने हुनाले नदी किनार नजिक रहेको खेतीयोग्य जमिनमा बाढीबाट बचाउँछ ।	• वर्षायाममा र रातको समयमा नदी जन्य पदार्थ ननिकाल्ने । • IEE रिर्पोटले सुझाव गरेको परिमाण निश्चित स्थलबाट मात्र निकाल्ने । • समय समयमा नगरपालिका सहित जिल्ला समन्वय समितिबाट अनुगमन गर्ने ।
२	नदी किनार कटान	नकारात्मक प्रभाव	• जथाभावीरुपले सिफारिस गरिएको परिमाण भन्दा बढी उत्खनन गरेमा ।	• जथाभावी रुपले नदीजन्य पदार्थ निकाल्न नदीने र IEE रिर्पोटले सुझाव गरेको परिमाण निश्चित स्थलबाट मात्र निकाल्ने । • समय समयमा नगरपालिका सहित जिल्ला समन्वय समितिबाट अनुगमन गर्ने । • सुख्खा मौसमको बेलामा बग्ने नदी किनाराबाट १० मिटर सम्म उत्खनन् कार्य नगर्ने । • संकलन उत्खनन क्षेत्रको नाम, निश्चित क्षेत्रफल, लम्बाई, चौडाई, गहिराई, कुल परिमाण र समयावधि सहितको सुचना पाटी राख्नु पर्ने छ। साथै स्थानीय अनुगमन समितिबाट सुचना पाटीमा तोकिएको

क्र.स.	विषय वस्तु	प्रभावको किसिम	कारण	सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभाव न्युनिकरण गर्ने उपायहरु
				अनुसार उत्खनन् कार्य भए नभएको नियमित अनुगमन गर्ने।
३	नदीजन्य पदार्थ IEE ले सुझाव गरेको भन्दा बढी उत्खनन्	नकारात्मक प्रभाव	• जथाभाविरुपले सिफारिस गरिएको परिमाण भन्दा बढी उत्खनन् गरेमा	• नगरपालिका को कार्यालयले ठेक्का पुर्व IEE ले सुझाव गरेको संकलन /उत्खनन् क्षेत्रको परिधिलाई किल्ला गाडेर रेखाङ्कन गर्नु पर्ने र संकलन/उत्खनन् क्षेत्रको गहिराईको बेन्चमार्किङ गर्नु पर्ने छ । • नदीजन्य पदार्थ संकलन गरिएको परिमाण हरेक महिना अभिलेखिकरण गरि ठेकेदारहरुले नगरपालिका मा विवरण बुझाउनुपर्ने । • नदीको सतह भन्दा गहिरो हुने गरी नदीजन्य पदार्थ निकाल्न नदीने
४.	नदीको धारमा परिवर्तनमा आउने प्रभाव	सकारात्मक प्रभाव	• नदीको धार परिवर्तनमा आउने प्रभाव कम हुने देखिन्छ किनभने नदीले बगाएर ल्याएका नदीजन्य पदार्थ निकाल्दा नदीले आफ्नो धार परिवर्तन गर्दैन।	• नदीको प्राकृतिक धारमा आउने प्रभाव कम गर्नका लागि नदीले बगाएर ल्याएका नदी जन्य पदार्थहरु थुपारेको ठाउँबाट मात्र निकाल्ने । ठेकदारले निकाल्दा फाईदाको लागि बढी नदीजन्य पदार्थ निकाल्न सक्ने भएको हुनाले र तोकिएको निश्चित ठाउँबाट मात्र निकाल्न लगाउने ।
५.	भौतिक संरचनामा हुने असर	नकारात्मक प्रभाव	• पहुँच मार्गमा चल्ने गाडिको चाप बढ्नाले बाटोमा जतातत्तै खाल्डो बन्न सक्ने ।	• भौतिक संरचना पुलहरुबाट तलमाथि दुवै तर्फ कम्तिमा ५०० मिटरको दूरीमा संकलन् कार्य पूर्ण रुपले निषेधित गर्ने ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

क्र.स.	विषय वस्तु	प्रभावको किसिम	कारण	सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभाव न्युनिकरण गर्ने उपायहरु
				• ढुवानीको लागि नगरपालिका ले तोकिदिएका सडकहरुबाट मात्र ढुवानी गरिनु पर्दछ । • गाडिको चाप बढ्नाले बाटो बिग्रने सम्भावना भएकोले वगर क्षेत्रसम्म जाने पहुँचमार्ग मर्मत सम्भारको निम्ति पैसा छुट्याउनु पर्ने छ ।
६	पानी तथा सरसफाई	नकारात्मक प्रभाव	• कामदाहरुको उपस्थितिले गर्दा प्लास्टिकजन्य कुराहरुको प्रयोग बढ्ने र दिसा पिसाब गर्न सक्ने प्रबल सम्भावना देखिएको हुनाले प्रदुषण बढ्न सक्छ ।	• त्यस क्षेत्रमा खुला दिसा पिसाब रोक्नु पर्ने। • प्लास्टिकजन्य कुराहरुबाट आएका फोहरहरुलाई न्युनीकरण गर्नकालागि ठाउँ ठाउँमा फोहर राख्ने भाँडा (डस्टविन) राख्ने र उपयुक्त स्थानमा विसर्जनको व्यवस्था गर्ने ।
७	धुलोपन एवं ध्वनी प्रदुषण	नकारात्मक प्रभाव	• धुलो धुवाँ एवं ध्वनी बढछ् किनभने नदी जन्य पदार्थ उत्खनन तथा ढुवानी गर्दा मोटरहरुको धुवा एवं ध्वनी बढन गई प्रदुषण बढ्ने सम्भाना रहेको छ। साथै मोटरहरुको धेरै आवतजावतले गर्दा धुलो उड्ने देखिएको छ।	• संकलन गरिएका पदार्थहरु तत्काल ढुवानी प्रबन्ध मिलाउने । • ढुवानी गर्दा त्रिपालले छोपेर गर्ने । • उत्खनन् क्षेत्र वरपरको क्षेत्रलाई हर्न निषेधित क्षेत्र बनाउने । • बस्ती भित्रबाट हुदैं जाने सडकहरुमा पानी छर्किने व्यवस्था मिलाउने ।

क्र.स.	विषय वस्तु	प्रभावको किसिम	कारण	सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभाव न्युनिकरण गर्ने उपायहरु
८	संकलन/उत्खनन् सामाग्रीको भण्डारणको प्रभाव	नकारात्मक प्रभाव	• सामान्य रुपमा संकलन र उत्खनन् सामाग्रीहरुको भण्डारण गर्दा धुलो उड्ने सम्भावना हुन्छ ।	• संकलन गरिएका पदार्थहरुको तत्काल ढुवानी प्रबन्ध मिलाउने ।
९	फोहरमैला एवं खेरजाने सामग्री	नकारात्मक प्रभाव	• कामदार बढे पछि जतातत्तै फोहरमैला एवं खेर जाने सामाग्रीहरु छरिने हुनाले प्रदुषण बढ्ने सम्भावना हुन्छ ।	• प्रस्तावित ठाउँहरुमा फोहर राख्ने भाडाँहरु राख्नु पर्ने र उचित स्थानमा विसर्जनको व्यवस्था गर्ने । • कामदारहरुलाई फोहर मैला सम्बन्धि तालिमको व्यवस्था गर्नु पर्ने । • अस्थायी शौचालय निर्माण अनिवार्य गर्न ठेकदारलाई निर्देशन दिने । • खेर जाने सामाग्री जस्तै डस्ट आदि लाई पुन: नदीमानै मिसाउने कार्यलाई निषेध गर्ने र सोको बारेमा आवश्यक अनुगमन समेत गर्ने ।
ख) सामाजिक आर्थिक एवं सांस्कृतिक वातावरण				
१	रोजगारीको अवसर	सकारात्मक प्रभाव	• प्रस्तावित योजना सञ्चालन गर्दा स्थानीय बासिन्दाहरुको रोजगार र आयश्रोत वृद्धिको अवसर बढ्ने छ ।	• प्रस्तावित क्षेत्रमा रोजगारीको लागि स्थानीय बासिन्दाहरुलाई नै प्राथमिकता दिनु पर्ने ।
२	नगरपालिका को आयश्रोत	सकारात्मक प्रभाव	• नदीजन्य पदार्थ निकाल्दा नगरपालिका को आयश्रोतमा वृद्धि हुन्छ ।	• नगरपालिका ले ठेक्का लगाउँदा प्रभावित ठाउँमा कुनै किसिमको जैविक, भैातिक रुपले असर नहुने गरि ठेकदारसँग सम्झौता गर्नु पर्ने ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

क्र.स.	विषय वस्तु	प्रभावको किसिम	कारण	सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभाव न्युनिकरण गर्ने उपायहरु
३	विकास निर्माण सामाग्रीको उपलब्धता	सकारात्मक प्रभाव	• बढ्छ किनकि नदीजन्य पदार्थ निकाल्दा विकास निमार्ण कार्यमा आवश्यक सामाग्री उपलब्ध गराउन सकिन्छ।	• वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनले सुझाएको बमोजिम नदीजन्य पदार्थहरुको संकलन तथा उत्खनन् गर्ने।
४	धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल	नकारात्मक प्रभाव	• धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक महत्वको हिसाबले प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा पर्ने असर न्युन रहेको।	• उच्च प्रभाव क्षेत्रमा धार्मिक/सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरु नपर्ने। • स्थानीय कामदार प्रयोग गर्दा सामाजिक सम्बन्धमा कम असर पर्ने।
५	पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षा	नकारात्मक प्रभाव	• पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षामा बिग्रन्छ किनभने उत्खनन् तथा संकलन् कार्य गर्दा विभिन्न किसिमका दुर्घटना हुनसक्छ।	• प्रस्तावित क्षेत्रमा प्राथमिक उपचारका लागि आवश्यक सामाग्रीहरु उपलब्ध गराउने। • कामदारहरुलाई काम गर्दा हेलमेट, माक्स र पन्जा अनिवार्य लगाउनु पर्ने व्यवस्था गर्ने।
६	खेतीयोग्य जमीन एवं कृषीजन्य सामाग्री	नकारात्मक प्रभाव	• अव्यवस्थित नदीजन्य पदार्थहरुको संकलन तथा उत्खनन् कार्यले खेतीयोग्य जमीन कटानको जोखिम रहन सक्छ।	• किनाराबाट कम्तिमा १५ मिटर सम्म संकलन तथा उत्खनन् कार्य नगर्ने। • नियमित रुपमा अनुगमन समितिबाट उत्खनन् कार्य गर्ने ठाउँको अनुगमन गर्ने। • बगर नजिकै पर्ने खेतियोग्य जमिनमा भईरहेको नदी कटानको असरलाई कम गर्न बगर र जमिन सिमानामा ग्याबियन वाल (Gabion Wall) लगाउने
७	कामदार बीच झैंझगडा	नकारात्मक प्रभाव	• कामदार बीच झैंझगडा हुन सक्छ किनकि कामदारहरुले मादक पदार्थ सवन	• नशाजन्य पदार्थहरु, लागुऔषध तथा मदिरा सेवनमा रोक लगाउने।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

क्र.स.	विषय वस्तु	प्रभावको किसिम	कारण	सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभाव न्युनिकरण गर्ने उपायहरु
			गरी काम गरेमा र कामको बाँडफाँड नमिलेमा ।	
८	नदीको वरपर बस्ती विस्तार एवं नदी अतिक्रमण	नकारात्मक प्रभाव	• बाहिरबाट कामदारहरु भित्रिएको अवस्थामा नदी वरपर अस्थायी टहराहरु बन्ने वा नदी अतिक्रमण हुने जस्ता कृयाकलाप हुन सक्छ ।	• नदीको वरपर बस्ती विस्तार हूने भएकाले त्यस ठाउँहरुमा नगरपालिका ले बेलाबेलामा अनुगमन गर्नु पर्ने ।
९	पैदलयात्रीको सुरक्षा	नकारात्मक प्रभाव	• नदीजन्य पदार्थ ढुवानी गर्दा गाडीहरुको चाप बढ्न गई दुर्घटनाको जोखिम बढ्छ ।	• पैदलयात्री र बस्तीहरु भएका ठाउँमा गाडीहरुलाई विस्तारै हाँक्न निर्देशन दिने । • संवेदनशिल क्षेत्रहरु वा मानिसको आवतजावत धेरै हुने ठाँउहरुमा ढुवानी गर्ने सवारी साधनको गति सिमित गर्ने साईनबोर्डहरु राख्ने र सोको नियमित नीरिक्षण समेत नगरपालिका ले गर्ने ।
ग) जैविक वातावरण				
१	माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव	नकारात्मक प्रभाव	• माछा एवं अन्य जलचरमा नकारात्मक प्रभाव पर्छ किनकि नदीका माछा कामदाहरले मारेर खाने सम्भावना र नदीजन्य पदार्थ निकाल्दा ध्वनी कम्पनले गर्दा माछा मर्ने सम्भावना बढ्ने देखिन्छ ।	• माछा एवं अन्य जलचर जिवहरुलाई मार्ने सम्भावना हुने भएकाले त्यस ठाउँमा माछा मार्ने मानिसलाई कारवाहीको व्यवस्था गर्नुपर्ने । • माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव र हानीको बारेमा अभिमुखिकरण कार्यक्रम तथा तालिम सञ्चालन गर्ने । • माछा एवं अन्य जलचरका बासस्थान

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

क्र.स.	विषय वस्तु	प्रभावको किसिम	कारण	सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभाव न्युनिकरण गर्ने उपायहरु
				जस्ता ठूला ढुङ्गा फोर्ने, झिक्न प्रतिबन्ध गर्ने ।
घ) रसायनिक वातावरण				
१	इन्धन, लुब्रीकेन्ट्स, अम्ल तथा अन्य रसायनहरुको चुहावट	नकारात्मक प्रभाव	• इन्धन, लुब्रीकेन्टस, अम्ल तथा अन्य रसायनहरुको चुहावट हुनसक्ने सम्भावना बढछ् किनकि ढुवानीका साधनहरु र उत्खनन्का साधनको बढ्दो चापले गर्दा र ढुवानीका साधनहरु बिग्रिने अवस्थाले गर्दा रसायनहरुको चुहावट हुनसक्ने सम्भावना रहेको छ ।	• इन्धन, लुब्रीकेन्ट्स, अम्ल तथा अन्य रसायनहरु कम गर्नका लागि प्रभावित ठाउँमा जानु भन्दा पहिले गाडीहरुलाई बनाएर लैजानु पर्ने गरी निर्देशन गर्ने । • पुराना थोत्रा सवारी साधन तथा ईक्वीप्मेन्टहरु संचालन गर्न नदिने ।
२	धुलो एवं धुवाँ उत्सर्जन	नकारात्मक प्रभाव	• धुलो एवं धुवाँ उत्सर्जन बढछ् किनकि ढुवानीका साधनहरु र उत्खनन्का साधनहरुको चाप बढ्छ ।	• धुलो एवं धुवाँ उत्सर्जन नियन्त्रण गर्नका लागी ढुवानीका साधनहरुले नदीजन्य पदार्थ बोक्दा त्रिपालले छोपेर बोक्न लगाउने । • धेरै पुरानो साधनहरुको प्रयोगमा रोक लगाउने ।

प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
2075

अध्याय नौ: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

वातावरण व्यवस्थापन योजना कुनै पनि प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा यसका गतिविधिहरुबाट वातावरणमा पर्न सक्ने असर र त्यसलाई न्यूनिकरण गर्न गरिने प्रस्तावित एकिकृत प्रयासहरुको योजना हो। वातावरणीय व्यवस्थापन योजना विशेषगरी प्रभाव मुल्याङ्कन गर्दा अति महत्वपूर्ण प्रभावहरु भनी पहिचान गरिएका प्रभावहरुको हकमा निर्माण गरिएको छ। प्रस्ताव संचालनको क्रममा पर्न सक्ने विभिन्न वातावरणीय असरहरु तथा ध्यान पुर्याउनु पर्ने वातावरणीय सवाल, प्रस्तावकको लाभ वृद्धिका उपायहरु, नकरात्मक प्रभाव न्यूनिकरणका उपायहरु, त्यसको कार्यान्वयन तथा वातावरणीय अनुगमनका लागि संस्थागत जिम्मेवारी, वातावरणीय सम्वर्द्धन तथा नकरात्मक प्रभाव न्यूनीकरण लागत समेत समावेश हुने गरि वातावणीय व्यवस्थापन योजना तयार पारिएको छ।

प्रस्तावित बगर क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन्/सङ्कलन् गर्ने कार्यको वातावरण व्यवस्थापन योजनाले व्यवस्थापनको आधारभुत धारणलाई अङ्गिकार गरेको छ। यस धारणा अनुसार योजना निर्माणले आवश्यक कदम, साङ्गठनिक संरचना, मानवीय श्रोत, निश्चित निर्देशन, समन्वय, प्रतिवेदन र बजेट विनियोजन समेतलाई समेट्छ। वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाले वातावरण संरक्षणका उपायहरु उपयुक्त रुपमा कार्यान्वयन भए नभएको, ती उपायहरु प्रभावकारी भए नभएको निश्चित गर्न महत्वपूर्ण भुमिका निर्वाह गर्दछ।

९.१ वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि जिम्मेवार निकायहरु

वातावरण संरक्षणका लागि प्रस्ताव गरिएका कुराहरुको कार्यान्वयन तथा पलना भए नभएको सम्बन्धमा र प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु अवलम्बन गरिए नगरिएको सम्बन्धमा अनुगमन गर्ने उद्देश्यले राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका २०५०, वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ र कोशी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन तथा नियमावली, २०७७ ले पनि वातावरणीय अनुगमनलाई अनिवार्य गरेको छ र सो कार्यका लागि प्रस्तावक नै जिम्मेवार रहने उल्लेख गरेको छ। यस अनुसार वातावरणीय

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्ने र गराउने जिम्मेवारी कनकाई नगरपालिका को रहने छ। यसका अलावा अन्य सरोकारवाला निकायहरुको पनि अनुगमनमा महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ। वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि जिम्मेवार निकायहरु निम्न उल्लेख गरिए बमोजिम रहेका छन्।

९.१.१ स्थानीय स्तरका निकायहरु

जिल्ला समन्वय समिति, झापा

नदी / खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन् कार्यको कार्यान्वयनको साथसाथै वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको तर्जुमा, कार्यान्वयन र अनुगमन गर्ने जिल्ला समन्वय समिति जिल्लाको सबैभन्दा उच्च संस्था हो। ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन्\उत्खनन् सम्बन्धी योजना र नीतिहरु आफनो अनूकुलनलाई कार्यान्वयन गर्नु र योजना र नीतिहरु अनुरुप वातावरणीय व्यवस्थापन र अनुगमन गर्नु जिल्ला समन्वय समितिको दायित्व भित्र पर्दछ। जिल्ला समन्वय समितिको प्रमुखको संयोजकत्वमा रहेको जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समितिले नदी खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा संकलन् तथा उत्खनन् गर्दा पर्ने अनुकुल तथा प्रतिकुल प्रभावहरुको नियमित अनुगमन गर्नेछ। साथै यस समितिले स्थानीय आवश्यकतालाई मध्यनजर गर्दै आवश्यक निर्णय गरि संकलन् उत्खनन् गर्ने समयावधि र महिनाको साथै परिमाण र विधि समेत हेरफेर गर्न सक्ने छ। यस समितिमा जिल्ला स्थित सरोकारवाला विषयगत कार्यालय तथा विशेषज्ञहरु समेत रहनेछन्।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समिति (ढुंङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन्, बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि मापदण्ड,२०७७)

जिल्ला समन्वय समितिको प्रमुखको संयोजकत्वमा रहेको जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समितिले नदी/खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन्/उत्खनन् गर्दा पर्ने अनुकुल तथा प्रतिकुल प्रभावहरुको नियमित अनुगमन गर्ने छ । साथै यस समितिले स्थानीय आवश्यकतालाई मध्यनजर गर्दै आवश्यक निर्णय सङ्कलन्/उत्खनन् गरी गर्ने समयावधि र महिनाको साथै परिमाण र विधि समेत हेरफेर गर्न सक्नेछ जिल्ला स्थित समितिमा सरोकारवाला विषयगत कार्यालय तथा विशेषज्ञहरु समेत रहनेछन्।

(१) नदिजन्य तथा खानीजन्य पदार्थको उत्खनन्, सङ्कलन् र विक्री सम्बन्धि प्रकृयाको अनुगमन गर्न देहाय बमोजिमको नदिजन्य तथा खानिजन्य पदार्थ जिल्ला अनुगमन समिति रहनेछ ।

(क) जिल्ला समन्वय समितिको प्रमुख	संयोजक
(ख) सम्बन्धित स्थानिय तहको प्रमुख अध्यक्ष	सदस्य
(ग) प्रमुख जिल्ला अधिकारी	सदस्य
(घ) जिल्ला प्रहरी कार्यालयको प्रमुख	सदस्य
(ङ) जिल्ला स्थित सशस्त्र बल प्रमुख	सदस्य
(च) डिभिजन वन कार्यालयको प्रमुख	सदस्य
(छ) नेपाल सरकार वा प्रदेश सरकार वा स्थानिय तह अन्तगत जिल्लामा कार्यरत मध्येबाट समितले तोकेको इञ्जिनियर	सदस्य
(ज) आन्तरित राजस्व कार्यालय वा करदाता सेवा कार्यालय वा सो नभएको जिल्लाको हकमा कोष तथा लेखा नियन्त्रक कार्यालयको प्रमुख	सदस्य
(झ) जिल्ला समन्वय अधिकारी	सदस्य सचिव

(२) जिल्ला अनुगमन समितिले आवश्यकता अनुसार अन्य सम्बन्धित क्षेत्रका विज्ञ वा पदाधिकारीलाई बैठकमा आमन्त्रण गर्न सक्नेछ।

(३) जिल्ला अनुगमन समितिले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा व्यवस्थापन सम्बन्धमा देहायका विषयमा जुनसुकै बेला अनुगमन गरि सम्बन्धित उत्खनन् वा सङ्कलन् कर्तालाई आवश्यक निर्देशन दिन वा सो सम्बन्धमा सम्बन्धित नगरपालिका वा नगरपालिका लाई देहाय बमोजिम कारबाहीको लागी लेखी पठाउन सक्ने छ।

(क) वातावरणीय अध्यन प्रतिवेदन शर्तको पालना,

(ख) उत्खनन् र सङ्कलनको लागी स्वीकृत विधि, प्रक्रिया र परीक्षण सम्बन्धि व्यवस्थाको पालना,

(ग) राजश्व चुहावट तथा चोरी निकासी,

(घ) ढुवानी गर्ने सवारी साधनले पालना गर्नु पर्ने गति सिमा, प्रदुषण नियन्त्रण, सडक सुरक्षा सम्बन्धि व्यवस्थाको पालना,

(ङ) ठेक्का सम्झौताको परिपालना,

(च) नदीजन्य तथा खानिजन्य पदार्थको बजार मुल्य निर्धारण,

(छ) संचालित क्रसर उधोगहरुले तोकिएको मापदण्ड पुरा गरे नगरेको,

(ज) नेपाल सरकारले समय समयमा तोकेका अन्य विषयहरु, प्रचलित कानुनमा तोकिएका विषयहरु तथा समितिले आवश्यक देखेका अन्य विषयहरु,

(४) अनुगमन समितिले अनुगमनमा क्रममा देखेका विषयहरुमा आवश्यक सुधारका लागी दिएको निर्देशन सम्बन्धित उत्खनन्कर्ता वा सङ्कलन्कर्ताले अनिवार्य रुपमा पालना गर्नुपर्ने छ।

(५) अनुगमन समितिले दिएको निर्देशन पालना नगर्ने उत्खनन्, सङ्कलन् वा ढुवानीकर्तालाई समितिको निर्देशन पालना नगरे सम्म उत्खनन्, सङ्कलन् वा ढुवानी कार्यमा रोक लगाउन सकिनेछ।

(६) उपदफा (५) बमोजिम रोक लगाइएकोमा सम्बन्धित उत्खनन्, सङ्कलन् वा ढुवानीकर्ताले अनुगमन समिति को निर्देशन बमोजिम शर्त पुरा गरेको अवस्थामा रोक्का फुकुवा गर्न सकिने छ।

(७) सम्बन्धित नगरपालिका ले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको उत्खनन् कार्य यस मापदण्ड र वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन बमोजिम भए नभएको नियमित अनुगमन गर्न कार्यदल गठन गर्नु पर्नेछ र सो कार्यदलले अनुसुचि (५) बमोजिम चेकलिस्ट बनाई नियमित अनुगमन गर्ने व्यवस्था मिलाउनुपर्ने छ।

(८) अनुगमन समितिले माग गरे बमोजिमको सूचना, तथ्याङ्क तथा अन्य प्राविधिक सहयोग नगरपालिका ले उपलव्ध गराउनु पर्ने छ।

(९) अनुगमनका क्रममा ठेक्का शर्त उल्लङ्घन गरेको वा राजश्व छलि गरी उत्खनन् तथा ओसार पसार गरेको पाइएमा त्यस्तो सङ्कलनकर्ता, उत्खननकर्ता र ढुवानीकर्तालाई अनुगमन समितिले त्यस्तो कार्य तत्काल रोक्ने निर्देशन दिन, सचेत गराउन वा अवैधमालवस्तु जफत गर्न सक्नेछ।

(१०) उपदफा (९) बमोजिम जफत गरिएको मालवस्तु सम्बन्धित नगरपालिका ले प्रचलित कानुन बमोजिम लिलाम बिक्रि गरी स्थानिय संचित कोषमा आम्दानी जनाउनु पर्नेछ।

(११) अनुगमन समितिले प्रत्येक वर्षको भाद्र मसान्तपछि नदीको स्थलगत अनुगमन गरी जम्मा भएको नदीजन्य पदार्थको अवस्थाअनुसार वातावरणीय अध्ययन प्रतिबेदन संशोधन वा परिमार्जन गर्नुपर्ने भए सोही बमोजिम गर्न सम्बन्धित नगरपालिका वा नगरपालिका लाई लेखी पठाउन सक्नेछ।

(१२) अनुगमन समितिले सम्बन्धित ठेकेदार, उत्खनन् कर्ता, खानी र क्रसर उधोगलाई समितिको बैठकमा उत्खनन् तथा बिक्रिको वार्षिक कार्ययोजना प्रस्तुत गर्न लगाउन सक्नेछ।

(१३) प्रदेश तथा स्थानिय तहले समेत यस दफा बमोजिमको व्यवस्थामा प्रतिकुल असर नपर्ने गरी आ-आफ्नो क्षेत्र भित्र हुने ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता साधारण निर्माणमुखी पदार्थको उत्खनन्, सङ्कलन्, ढुवानी र बिक्रि कार्यको अनुगमनका लागी आवश्यक व्यवस्था मिलाउन सक्ने छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

(१४) जिल्ला अनुगमन समितिलाई अनुगमन कार्यका लागी आवश्यक पर्ने प्रशासनिक खर्च सम्बन्धित नगरपालिका वा नगरपालिका ले उपलब्ध गराउनु पर्नेछ।

डिभिजन वन कार्यालय

डिभिजन वन कार्यालयको वन क्षेत्र भित्र पर्ने नदी, खोलाहरुबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन्/उत्खनन् कार्यको स्वीकृति दिन सक्ने आधिकारीक संस्था डिभिजन वन कार्यालय पनि हो। नगरपालिका भित्रवाट बग्ने खोलाहरुको किनारबाट, वन क्षेत्रभित्र पर्ने बगरहरुवाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन् कार्य डिभिजन वन कार्यालय र सम्बन्धित पालिकाको अनुमतिमा मात्र गर्न पाइन्छ। त्यसकारण नदी खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन्/उत्खनन् कार्य वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि यस कार्यालयको समन्वयकारी भुमिका हुन्छ।

स्थानीय गैरसरकारी तथा समुदायमा आधारित संस्थाहरु, विभिन्न स्थानीय क्लवहरु, गैरसरकारी संस्थाहरु, सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहहरुआदि संघसंस्थाहरुले ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन् र ढुवानी कार्य र वातावरण संरक्षणमा अगुवाका रुपमा भूमिका खेल्न सक्नेछन। यस्था संस्थाहरु नदी खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन्/उत्खनन् गर्दा परिरहेका प्रतिकुल प्रभावहरुको नियमित अनुगमन र सूचना प्रवाह गरि वातावरणीय व्यवस्थापनकालागि जिम्मेवारी बहन गरिरहेका हुन्छन्।

९.१.२ केन्द्रिय स्तरका निकाय

संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय

जिल्ला समन्यव समिति संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय अन्तर्गत पर्ने हुँदा केन्दिय्रस्तरको आधिकारीक संस्था संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशाशन मन्त्रालय हो। नेपाल सरकारका नीति नियमहरुको कार्यान्वयन बारेमा संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालयले जिल्ला समन्यव समितिलाई निर्देशन दिन्छ र त्यसको अनुगमन गर्दछ। ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन्

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

तथा उत्खनन् कार्यको योजना तर्जुमा तथा अनुगमनको लागि नेपाल सरकारको आधिकारिक निकायको रुपमा संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय रहेको छ।

वन तथा वातावरण मन्त्रालय

वन जंगल क्षेत्रभित्र पर्ने सबै प्रकारका नदी खोलाहरु वन तथाा वातावरण मन्त्रालयको कार्यक्षेत्र भित्र पर्दछन्। वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६, कोशी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन तथा नियमावली, २०७७ को केन्द्रस्तरको सम्बन्धीत निकाय भनेको वन तथा वातावरण मन्त्रालय हो। तिनीहरुको व्यवस्थापनको लागि प्रदेश स्तरमा उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय र जिल्ला स्तरमा डिभिजन वन कार्यालय हुन्छ। त्यसकारण नदी खोलाहरुबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन्\उत्खनन् कार्यमा यस मन्त्रालयको अहंम भुमिका भएको हुनाले यस मन्त्रालयसँगको समन्वय अति आवश्यक हुन्छ।

जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समिति (जि.अ.स.स.)

जिल्ला अनुगमन तथा समन्वय समिति जिल्ला स्तरको उच्च समन्वयकारी निकाय हो, जसको संयोजक जिल्ला समन्वय अधिकारी रहन्छन्। उक्त समितिको प्रमुख जिम्मेवारी जिल्लाभित्र सञ्चालित विकास आयोजनाहरूको समन्वय, अनुगमन तथा सहजीकरण गर्नु हो। ढुंगा, गिट्टी, वालुवा सङ्कलन र उत्खनन् कार्यमा जि.अ.स.स. ले समग्र परियोजनाको कार्यान्वयन प्रक्रिया, वातावरणीय अनुगमन, समन्वय र अन्य सरोकारवाला निकायहरूसँगको सहकार्यमा महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्छ।

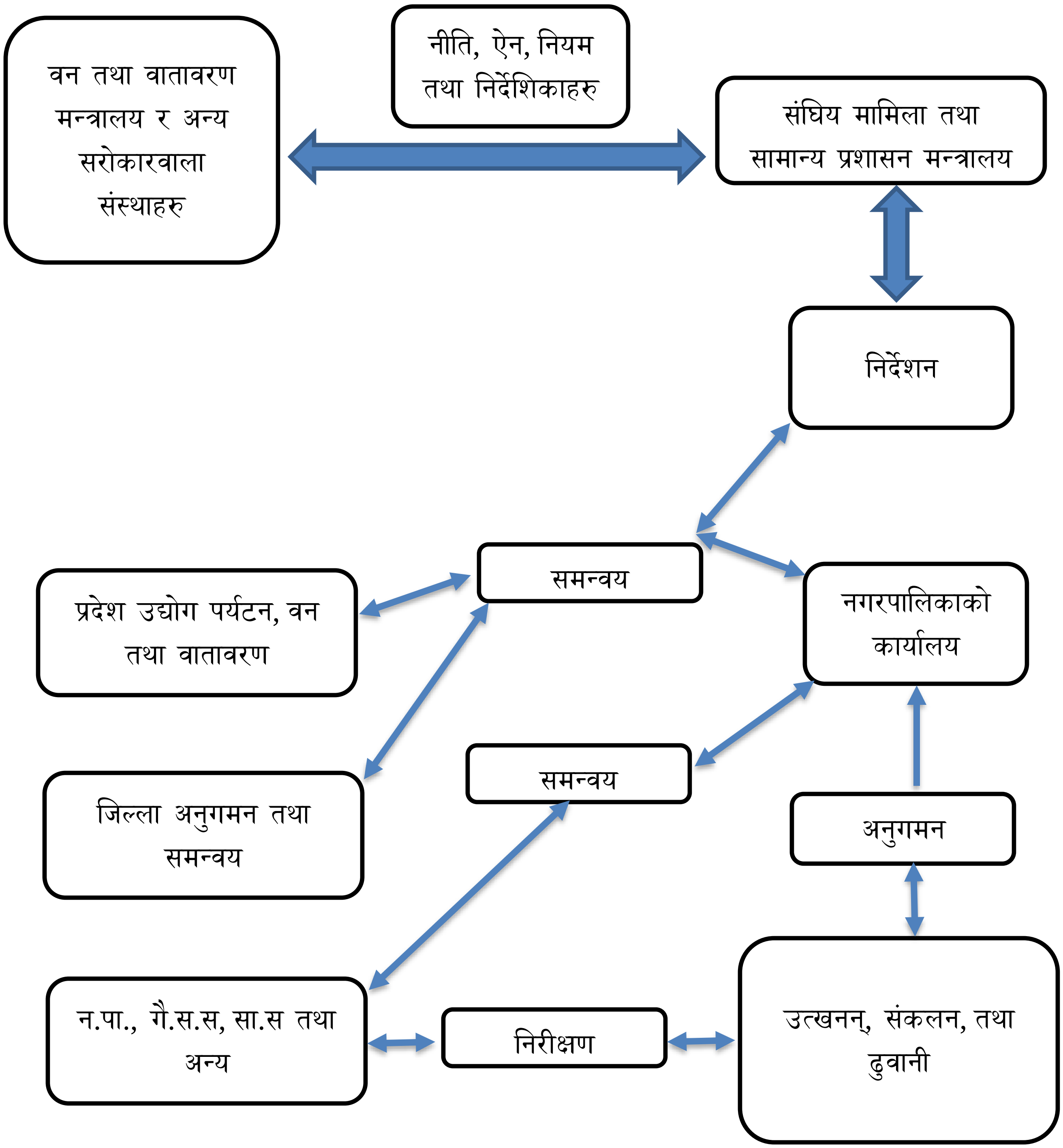
यस कार्यका लागि जि.अ.स.स. ले नगरपालिका , वन डिभिजन कार्यालय, जिल्ला प्रशासन कार्यालय, प्रहरी, सामुदायिक वन उपभोक्ता समिति, निर्माण व्यवसायीहरू, मजदुर संघसंस्था आदि बीच समन्वय र नियमित अनुगमन गर्ने व्यवस्था गर्छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय (नगरपालिका)

ढुंगा, गिट्टी, वालुवा सङ्कलन र उत्खनन् कार्यको प्रत्यक्ष कार्यान्वयन, अनुमतिपत्र वितरण, अनुगमन तथा वातावरणीय व्यवस्थापनको कार्यपालिका तहमा जिम्मेवारी रहेको निकाय नगरपालिका हो। वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार निर्माण सामग्री सङ्कलनजस्ता कार्यका लागि आवश्यक स्वीकृति, IEE प्रतिवेदनको कार्यान्वयन, सरोकारवालासँगको समन्वय, वातावरणीय अनुगमन र प्रतिवेदन संकलनको कार्य न.पा.ले गर्ने गर्दछ। त्यसैगरी स्थानीयवासी, मजदुर, उपभोक्ता समूह र अन्य सरोकारवालासँगको समन्वय, सूचना प्रवाह तथा स्थानीय हित सुनिश्चित गर्ने कार्यमा पनि नगरपालिका को महत्त्वपूर्ण भूमिका रहन्छ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075



चित्र नं. १७: संस्थागत संरचना

९.२ अनुगमनका प्रकारहरु

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका २०५० मा ३ प्रकारका अनुगमन हुनसक्ने कुरा औंल्याइएको छ। ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदि सङ्कलन् कार्यको अनुगमन सन्दर्भमा उपयुक्त ३ प्रकारका अनुगमन योजना यहाँ तयार गरिएको छ।

९.२.१ आधाररेखा अनुगमन

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु पूर्व प्रस्ताव विद्यमान क्षेत्रका भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणको सम्बन्धमा आधार तथ्याङ्क सङ्कलन् गरी सुचनाधार तयार गरिन्छ। प्रस्ताव कार्यान्वयनको क्रममा देखापर्ने वातावरणीय परिवर्तनको लेखा जोखा गर्दा ती आधार रेखासँग यसरी तुलना गर्न सकिन्छ। वातावरणीय आधाररेखासँग तुलना गरेर गरिने अनुगमन आधाररेखा अनुगमन हो। यो प्रारम्भिक वातावरणीय प्रतिवेदन तयार गर्दा प्रस्ताव क्षेत्र समग्र वातावरणको सन्दर्भमा वातावरणीय आधाररेखा तयार गरिएको छ। यस प्रस्तावको आधाररेखा अनुगमनको लागि निम्नानुसारका सुचकहरु औंल्याइएका छन् :

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

९.२.२ नियमपालन अनुगमन

यसमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन् तथा उत्खनन् कार्यको सम्बन्धमा र तिनको वातावरणीय प्रभावहरुको व्यवस्थापन गर्ने सम्बन्धमा प्रस्तावकले पेश गरेको प्रतिवद्धता एवं मौजुदा ऐन नियमहरु पालना भए नभएको बारेमा अनुगमन गरिने छ। यो निम्न सूचकहरुको आधारमा गरिनेछ। ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सङ्कलन्/उत्खनन् गर्ने व्यक्ति, संघसंस्था वा कम्नपनीहरुले सङ्कलन् सम्बन्धी सम्झौताका शर्तहरुको पालना गरे नगरेको।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

- ➢ सङ्कलनको परिमाण सम्झौता अनुसार भए नभएको।
- ➢ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका अनुकूल प्रभाव बढाउने र प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने उपायहरुको कार्यान्वयन गर्न बजेट व्यवस्था तथा कार्यक्रमको कार्यान्वयन वा भई रहे नरहेको।

९.२.३ प्रभाव अनुगमन

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका क्रममा पहिचान भएका प्रभावहरुको न्यूनीकरण वा अभिवृद्धिका उपायहरु सहित प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने सिलसिलामा देखापरेका वा भएका प्रस्तावहरुको स्वरुपको अध्ययन गर्ने कार्य प्रभाव अनुगमन हो। यसप्रकारको अनुगमनले प्रभाव न्यूनीकरण वा अभिवृद्धिका उपायहरुको प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्न मद्दत पुर्याउँछ। **प्रस्ताव कार्यान्वयनको क्रममा यो अनुगमन प्रत्येक वर्ष वर्षमा गरिनेछ**। यस अनुगमनको सिलसिलामा निम्न सुचकहरुको अध्ययन गरिनेछ।

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

९.३ अनुगमनका सूचकहरु, विधि, समय तालिका जिम्मेवारी

अनुगमनका सूचकहरु, विधि, समयतालिका र जिम्मेबार निकायहरु तलको तालिकामा उल्लेख गरिए बमोजिम हुनेछ ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

तालिका नं. २४: अनुगमनका सूचकहरु, विधि, समयतालिका र जिम्मेवारी

अनुगमनको प्रकार	विषयवस्तु	सूचक	विधि/तरिका	समय तालिका	जिम्मेवारी
आधाररेखा अनुगमन	नदीको तटीय क्षेत्र कटान	खोलाको किनारको अवस्था	उत्खनन् स्थलको स्थलगत निरिक्षण	प्रत्येक महिना	न. पा.
	वस्ती विस्तार र खोला अतिक्रमण	जनसंख्या तथा घरहरुको संख्या	स्थलगत अध्ययन र स्थानीयसँग अन्तरक्रिया	प्रत्येक महिना	न. पा.
नियमपालन अनुगमन	प्रा.वा.प.मा सिफारिस गरिएका निराकरणका उपायहरु अवलम्बन गरिए नगरिएका	सम्झौता पत्र वा अन्य नीतिमा सो उपायहरुका बारेमा उल्लेख भए नभएको	सम्झौता पत्र वा अन्य नीतिको पुनरावलोन तथा स्थलगत प्रमाणिकरण	वार्षिक	न. पा., जि.अ.स.स. र ठेकेदार
	मौजात परिमाण सम्बन्धमा संकलकलाई जानकारी दिए नदिएको मौजुदा परिमाण सम्बन्धमा संकलकलाई जानकारी दिए नदिएको	सङ्कलन् योग्य परिमाणको बारेमा सम्झौता पत्रमा उल्लेख भए नभएको र सो सम्बन्धी जानकारी सहितको साइनबोर्ड राखिएको	सम्झौता पत्रका अध्ययन र साइनबोर्ड कुल बजेट विनियोजन सम्बन्धी दस्तावेजको अध्ययन	वार्षिक	न. पा., जि.अ.स.स. र ठेकेदार
	अनुसूची दिईएको GPS Location बाट तोकिएको स्थान भन्दा बाहिर र परिमाण भन्दा बढी सङ्कलन् भए नभएको	प्रत्येक बगरबाट सङ्कलन् निकासी गरिएको परिमाण र संकलित रकम	प्रत्येक निकास बगरको लगत र चलानी पुर्जीको अध्ययन	६।६ महिना	न. पा., जि.अ.स.स. र ठेकेदार
	भौतिक संरचनाहरुको सुरक्षा वा पुनस्थापनाको व्यवस्था गरिएको	भौतिक संरचनाहरुक विद्यमान स्थिति	न. पा. वा अन्य स्थानीय निकायको योजना लगत आदिको अध्ययन	६।६ महिना	न. पा., जि.अ.स.स. र ठेकेदार
	सुरक्षात्मक उपायहरुको पालना	दुर्घटनाको संख्या	दुर्घटनाको रेकर्ड अध्ययन	६।६ महिना	न. पा., जि.अ.स.स. र ठेकेदार
प्रभाव अनुगमन	जलउत्पन्न प्रकोपमा कमी	बाढी तथा डुबानका घटना तर त्यसबाट भएको क्षतिको विवरण	स्थलगत अध्ययन र सहभागितात्मक ग्रामिण लेखाजोखा	वार्षिक	न. पा., जि.अ.स.स. र ठेकेदार

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

अनुगमनको प्रकार	विषयवस्तु	सूचक	विधि/तरिका	समय तालिका	जिम्मेवारी
	रोजगारीमा वृद्धि तथा गरीबि न्यूनीकरणमा टेवा	उत्खनन्, सङ्कलन्, ढुवानी आदि कार्यमा संलग्न श्रमिकको संख्या	स्थलगत अध्ययन र सहभागितात्मक ग्रामिण लेखाजोखा	वार्षिक	न. पा., जि.अ.स.स. र ठेकेदार
	किनारको अस्थीरता र कटान	किनारबाट तोकिएका दुरीमा र बेडले भन्दा तल उत्खनन् गरे नगरेको	स्थलगत निरिक्षण	३।३ महिना	न. पा., जि.अ.स.स. र ठेकेदार
	भौतिक संरचनाहरुको सुरक्षा	किनार वा संरचनाबाट तोकिएको दुर उत्खनन् गरे नगरेको र ढुवानी हुने सडक अवस्था	स्थलगत निरिक्षण	३।३ महिना	न. पा., जि.अ.स.स. र ठेकेदार
	पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षाको अवस्था	श्रमिकले मास्क, पन्जा, बुट आदि सुरक्षात्मक सामाग्रीहरु लगाए नलगाएको	स्थलगत निरिक्षण र श्रमिकसँग अन्तरवार्ता	काम सुरु भएको महिना भित्र	न. पा., जि.अ.स.स. र ठेकेदार
	बाह्य कामदार, वस्ती बिस्तार र अतिक्रमण	कामदारहरुको वास्तविक ठेगाना, घरधुरी	स्थलगत अध्ययन र सहभागितात्मक ग्रामिण लेखाजोखा	३।३ महिना	न. पा., जि.अ.स.स. र ठेकेदार
	सवारी चिन्हको प्रयोग र सवारीको गती र त्यसको पालना	"गति सिमित" साइनपोस्टहरु र स्पिड ब्रेकरको संख्या दुर्घटनाको संख्या	स्थलगत अध्ययन र सहभागितात्मक ग्रामिण लेखाजोखा	वार्षिक	न. पा., जि.अ.स.स. र ठेकेदार

९.४ अनुगमन प्रगति अभिलेखिकरण

प्रत्येक क्रियाकलापको अनुगमन गरेपछि सम्बद्ध निकायले त्यसबाट प्राप्त सूचनाहरुको अभिलेखिकरण गर्नुपर्दछ अनुगमनबाट प्राप्त सुचनाहरुको अधारमा कनकाई नगरपालिका ले भविष्यको योजना तर्जुमा गर्नेछ। सुधार गर्नु पर्ने पक्षहरुलाई ध्यान दिंदै नयाँ र प्रभावकारी योजना तर्जुमा अनुगमन गर्न अभिलेखिकरणबाट प्राप्त भएका सुचनाहरुले ठुलो सघाउ पुर्याउनेछ।

९.५ वातावरणीय लागत

प्रस्तावको वातावरणीय लागतले यसको लाभवृद्धिका उपायहरु र नकरात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरुको कार्यान्वयन गर्न लाग्ने लागत र वातावरणीय अनुगमन गर्न लाग्ने लागत दुवैलाई गर्दछ। यी समेट क्रियाकलापहरुको लागी जम्मा रु ४१,०२,००० (न्यूनीकरण लागत रु. ३८,१०,००० अनुगमन लागत रु. २,९२,०००) निम्न तरीकाले छुट्याइएको छ।

९.५.१ न्यूनीकरण लागत

प्रस्तावको लाभवृद्धिका उपायहरु र नकरात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरुको कार्यान्वयन गर्न लाग्ने लागतलाई यस अन्तर्गत राखिएको छ। यो लागत निम्नानुसार विनियोजन गरिएको छ ।

तालिका नं. २५: न्यूनीकरण लागत

क.सं.	उपायहरु/क्रियाकलापहरु	रकम	कैफियत
१	सूचना बोर्ड	१०,०००	
२	टतबन्धन निर्माणको आवश्यकता क्षेत्रहरुः बिरीङ्ग नदि पुलको उत्खनन् क्षेत्रको दुवै किनारामा, सतह सिंचाई क्षेत्रहरुलाई व्यवस्थापन तथा पुनर्स्थापना गर्न	३०,००,०००	आवस्यकता अनुसार वार्षिक बजेटमा पनि अझै समाबेश गरिने
३	"गति सिमित" साइनबोर्ड	१०,०००	
४	स्पिड ब्रेकर	१०,०००	
५	जैविक वातावरण संरक्षण सम्बन्धि जनचेतनामुलक कार्य	३०,०००	

क.सं.	उपायहरु/क्रियाकलापहरु	रकम	कैफियत
६	तटीय सुरक्षाको लागि वृक्षारोपण तथा बायोईन्जिनियरिङ्ग प्रविधिको प्रयोग	५०,०००	
७	सडकमा बन्ने खाल्टाखुल्टी पुर्ने र जमेको पानीलाई निकास दिने कार्यका लागी	७,००,०००	
	जम्मा	**३८,१०,०००**	

९.५.२ अनुगमन लागत

प्रस्तावकको रुपमा कनकाई नगरपालिका ले आवश्यक अनुगमनको लागि व्यवस्था गर्नेछ। आयोजना कार्यान्वयनको विभिन्न चरणमा गरी ३ पटक नगरपालिका /जिल्ला स्तरीय अनुगमन समितिले अनुगमन गर्नेछ। यी अनुगमनहरुको लागि रकम बिनियोजन निम्नानुसार गरिएको छ।

तालिका नं. २६: वार्षिक वातावरण अनुगमन लागत

क.सं.	अनुगमन गरिने क्रियाकलाप	अनुमानित लागत	कैफियत
१	प्राविधिक अनुगमन लागत	६४,०००x३=१,९२,०००	तीन चोटीको लागि
२	नियमित अनुगमन लागत	१,००,०००	
	जम्मा	रु. २,९२,०००	

तालिका नं. २७: प्राविधिक अनुगमन लागत

क.सं.	मानव संसाधन	अवधि (दिन)	दर (रु./दिन)	जम्मा रकम
१	वातावरण विद	२*२	२५००	१०,०००
२	भू-गर्भविद	२*२	२५००	१०,०००
३	सामाजिक तथा आर्थिक विद	२*२	२५००	१०,०००
४	सहायक कर्मचारी	२*२	१०००	४,०००
५	यातायात र प्रतिवेदन तयारी	एकमुष्ट		३०,०००
			जम्मा	६४,०००

(प्रत्येक वर्षमा २ चोटी)

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ्ग कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

अध्याय दश: निष्कर्ष एवं प्रतिबद्धता

झापा जिल्लाको कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरीङ्ग नदिको विभिन्न बगर क्षेत्रबाट विभिन्न किसिमका निर्माण सामग्री जस्तै ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको वैज्ञानिक तथा दीगो ढंङ्गबाट उत्खनन् गर्ने प्रस्ताव कनकाई नगरपालिकाको कार्यालय, झापाले अघि सारेको छ। बिरीङ्ग नदि बगर क्षेत्रहरुबाट उत्खनन् गरिने ढुङ्गा, गिट्टी,, बालुवा आ.व.२०८२/८३ को वर्षको राजश्व दर रेट कोशी प्रदेशको आर्थिक ऐन, २०८२/८३ सँग सम्बन्धित दहत्तर बहत्तर संकलन् शुल्क सम्बन्धि नियमलाई लिई रु. ७ प्रति क्यू.फिट. ढुङ्गा, ग्राभेल, वालुवा र रु. ४ प्रति क्यू.फिट. भरौट तथा बलौटे माटोको राखिएको छ। यस प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनले सुजाएको वार्षिक निकाल्न सकिने परिमाणका लागी माथि भनिएको राजश्व दर रेट प्रति क्यू.फिट. कायम गर्दा कुल राजश्व प्राप्त हुने रकम रु. **१,३१,७९,६९८।१९** हुन आएको छ। प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनले आँकलन गरेको कुल राजश्व नगरपालिकाले ठेक्का लगाउँदा बढ्न वा घट्न पनि सक्नेछ। नगरपालिकाले प्राप्त गर्ने कुल राजश्व बोल कबोलबाट निर्धारण हुनेछ।

विगतका वर्षहरुमा खेर गईरहेका नदीजन्य पैदावार सङ्कलन्/उत्खननले एकातर्फ विकास निर्माणमा आवश्यक पर्ने निर्माण सामाग्री उपलब्ध गराउनका साथै अर्को तर्फ नदी नियन्त्रण, रोजगारीको बढी श्रृजना, नगरपालिका लाई आयश्रोतको अवसर आदि अतिरिक्त लाभ पनि पुर्याउँदै आएको छ। अझ यो प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुने नकारात्मक असरहरु नगन्य छन्। यसबाट हुने नकारात्मक असरहरु दिइएका न्यूनिकरणका उपायहरुबाटै कम गर्न सकिन्छ। वातावरणीय व्यवस्थापन योजना भित्र समेटिएका उपायहरु अवलम्बन गरिए प्रस्ताव क्षेत्रमा भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा साँस्कृतिक वातावरणमा ठूलो असर पर्ने देखिँदैन। त्यसैले परियोजनाको प्रकृति, यसको अवस्थिति तथा पहिचान गरिएका सम्भावित नकारात्मक असरहरुलाई मध्यनजर गर्दै प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) अध्ययनले निर्देशन गरे अनुरुपको न्यूनिकरण तथा अभिवृद्धिका उपायहरु अवलम्बन गरी परियोजना

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

सञ्चालन गर्न ती उपाय उपयुक्त देखिन्छ। प्रकृति हेरी अधिकांशलाई ठेकेदारसँगको सम्झौतामा बुँदागत रुपमा समावेश गरी कार्यान्वयन गर्नु उपयुक्त हुन्छ। पहिचान गरिएका विधिहरु अबलम्वन भए नभएको थाहा पाउन र भविष्यमा उचित निर्णय लिन र सहि कदम चाल्न कनकाई नगरपालिका ले स्थानीय बासीको रोहवरमा नियमित अनुगमन गर्नेछ। सबै किसिमको अध्ययन तथा विश्लेषण गर्दा प्रस्ताव वातावरणमैत्री, सामाजिक तरिकाले अपनाउन मिल्ने र प्राविधिक दृष्टिकोणले उपयुक्त देखिएको निचोडमा पुगिएको छ र प्रस्ताव कार्यान्वयनलाई अझ व्यवस्थित गर्न निम्न बमोजिमको सुझावहरु प्रस्तुत गरिएको छ।

विज्ञ तथा स्थानीयवासीहरुको सुझावलाई नगरपालिकाले गर्नु पर्ने प्रतिबद्धता

- नदीजन्य पदार्थ बोकेको दुवानी साधन अनिवार्य रुपमा छोपेर मात्र ढुवानी गर्नेछ,
- संवेदनशील क्षेत्र जस्तै विद्यालय, स्वास्थ्य चौकी लगायत क्षेत्रमा गति सिमित तोकिनेछ,
- प्रतिवेदनले तोकिएको उत्खनन् तथा संकलन् स्थलमा उपयुक्त सूचना पार्टि (साइनबोर्ड) लगाई तोकिएको स्थलबाट मात्रै उत्खनन् गर्नलाई नियमित अनुगमन गरिनेछ,
- उत्खनन् तथा संकलन् कार्यको नगरपालिका तथा सम्बन्धित पक्षबाट नियिमत निरीक्षण तथा अनुगमन गर्नेछ,
- संकलन् तथा उत्खनन् गर्नलाई ओहोर दोहोर गरिने बाटोलाई (सकेसम्म वैकल्पिक बाटो जस्तै खोलाको किनारको बाटो प्राथमिकता दिईनेछ) नियमित समय तोकी पानी छर्किनु पर्नेछ र बाटोहरुको भार हेरेर मात्रै ठुला तथा साना ढुवानी गरिने गाडी गुड्न दिईनेछ। ढुवानी गर्दा बाटोमा खाल्डा खुल्डीहरु पर्न गएमा ठेकदारले नै मर्मत गर्नु पर्नेछ।
- विद्यालय खुल्ने समय र बन्द हुने समयमा धेरै विद्यार्थी बाटोमा हिडडुल गर्ने हुँदा उपयुक्त समय तोकी त्यो समयमा १ घण्टाको लागि वैकल्पिक बाटो निर्धारित गरिनेछ अथवा त्यो पनि नहुँदा १ घण्टाको लागि दुवानी कार्य बन्द गरिनेछ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

- बालबालिकालाई आयोजनाको कुनै पनि क्रियाकलापहरुमा समावेश गरिने छैन,
- उत्खनन् कार्यको लागि स्थानीय श्रमको व्यवस्था गरिनेछ,
- उत्खनन् गर्नु पुर्व त्यहाको खोलाको धारले कटान तथा भू-क्षय गरेको क्षेत्रमा जाली तथा तटबन्धन गरेर मात्रै नदिजन्य पदार्थ निकालिनेछ,
- दुवै बगर क्षेत्रको किनारमा अत्याधिक मात्रामा नदिजन्य पदार्थ थुप्री नदीको प्रकृति नै परिवर्तन भएको र घुमाउरो आकार लिएको हुँदा उत्खनन् गर्दा नदिको बग्ने धारलाई सिधा हुनेगरी उत्खनन् गर्नुपर्दछ। श्रमिकबाट हाते औजार मात्र प्रयोग गरेर यो परिमाण उत्खनन्/सङ्कलन् असम्भव भएकोले आवश्यकताको आधारमा नगरपालिकाको विशेष अनुमतिमा निश्चित समय तोकी भारी उपकरण संचालन कार्यविधि र निर्देशिका बनाई सोही बमोजिम प्रस्तावित बिरीङ्ग नदिको प्रतिवेदनले तोकेको बगर क्षेत्रमा मात्रै साना मेशनरी उपकरण जस्तै JCB, ब्याकहो, लोडर वा सोहि प्रकृतिको अन्य उपकरणहरु प्रयोग गर्न सकिनेछ र यी स्थलमा उत्खनन् गर्दा प्रतिवेदनमा दिएको लम्बाई, चौडाई, र गहिराई भन्दा बाहेक फरक नपर्ने गरि कार्य अगाडी बढाउनु पर्ने छ र किनारबाट १० मिटरको सेटब्याक पनि छोडेर कार्य गरिनेछ।
- तोकिएको सिमा भन्दा बाहिर गएर उत्खनन् तथा संकलन् गर्न नदिन स्थानीय जनप्रतिनिधिले नियमित अनुगमन गर्नु पर्नेछ,
- उजुरी सुनुवाई हुने व्यवस्था जस्तै उत्खनन् तथा संकलन गर्ने संस्था वा निकायबाट नियम विपरित कार्य भएको सूचना पुगेको क्षण तत्कालनै नगर प्रहरी वा नेपाल प्रहरीबाट निरीक्षण गर्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्नेछ।
- उत्खनन् गरिसकेको नदिजन्य पदार्थलाई संकलन् गरिनु पर्ने स्थान नगरपालिकाले तोक्नु पर्नेछ (सामाजिक, संस्कृतिक र आर्थिक वातावरणलाई निरीक्षण गरेर मात्रै) र त्यो गर्दै गर्दा स्थानीयसंग परामर्श लिएर मात्रै गरिनु पर्नेछ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

- अनुगमन योजनामा दिइएका न्यूनीकरणका उपायहरुको अनिवार्य कार्यान्वयन र त्यसको नियमित अनुगमन गरिनेछ।
- स्थानीय जनसमुदायहरुलाई कामदारका रुपमा लगाउने व्यवस्था गर्ने र उनीहरुलाई आवश्यकता अनुसार तालिमको व्यवस्था गरिनेछ।
- स्थानीय समुदायको सहभागीतामा अनुगमन कार्यलाई प्रभावकारी बनाउन र नदीहरुको रेखदेख गर्ने जिम्मा स्थानीय व्यक्तिःसंस्थालाई दिने अथवा स्थानीय समुदायबाटै रेखदेख तथा संरक्षण समिति गठन गर्न सकिनेछ।
- प्रत्येक वर्ष वर्षायाम सकिए पछि थुप्रिएको ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको परीमाण नाप जाँच गरी अभिलेख राख्ने ठेकेदारले वर्षमा कति परीमाण कुन स्थानबाट सङ्कलन् गर्यो त्यसको अभिलेख राख्न स्थानीय ठेक्का सम्झौतामा उल्लेख भएको परीमाण, स्थान आदिको नियमित अनुगमन गरिनेछ।
- स्थानीयवासीको समस्याहरु बुझि नियमित रुपमा उनीहरुको राय सुझाव लिईनेछ।
- अन्तमा यस सङ्कलन् कार्य गर्नका निमित्त प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण नै पर्याप्त भएकोले यसका अतिरिक्त वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन गर्न नपर्ने समेत देखिन्छ। तथा **यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन २ वर्षका लागी वैद्य हुनेछ।**

श्रोतः ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा उत्खनन्, विक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि मापदण्ड २०७७

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

सन्दर्भ सामग्री

- नेपाल सरकार, वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ (संशोधन सहित)
- कोशी प्रदेश सरकार वातावरण संरक्षण ऐन तथा नियमावली, २०७७
- राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन निर्देशिका, २०५०
- केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग, राष्ट्रिय जनगणना, २०७८
- नापी विभाग, टोपोग्राफिक नक्साहरु, १९९२
- ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा उत्खनन्, बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि मापदण्ड २०७७
- ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा उत्खनन्, बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धि मापदण्ड (संसोधन) २०७९

अनुसूची १: सम्झौताको प्रतिलिपि तथा स्वीकृत कार्यसूची

IEE सम्झौताको प्रतिलिपि

कनकाई नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
कोशी प्रदेश, जामुनबारी, झापा

दुई पक्षिय सम्झौता-पत्र।

यो सम्झौता मिति २०८२/०४/०५ गतेका दिन कनकाई नगरपालिका क्षेत्र भएर बग्ने **बिरीङ्ग नदीबाट** निस्कने नदीजन्य पदार्थहरु(ढुंगा, गिटी, वालुवा, भरौट)आदीको ब्यवस्थापनको लागि चाहिने प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (Initial Environment Examination – **IEE**) अध्ययन गर्ने कार्यका लागि रु २,४८,६००।०(दुई लाख अठ्चालिस हजार ६ सय रुपैया मात्र) भ्याट सहितको लागतमा सम्पन्न हुने गरी **कनकाई नगरपालिका (पहिलो पक्ष) र प्लाटफर्म ईन्जिनियरिङ्ग कन्स्ट्रक्सन एण्ड कन्सल्टेन्सी प्रा.लि.**,का.म.न.पा.-**३१(दोस्रो पक्ष)**विच निम्न शर्तका अधिनमा रहने गरि दुबै पक्ष मञ्जुर भएकोले यो सम्झौता पत्रमा हस्ताक्षर गरी लियौं दियौं।

शर्तहरु:

(दोस्रो पक्ष) प्लाटफर्म ईन्जिनियरिङ्ग कन्स्ट्रक्सन एण्ड कन्सल्टेन्सी प्रा.लिले गर्नुपर्ने कार्यहरु:

१. **IEE** को कार्यसूची **(ToR)** तथा संघिय वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ तथा कनकाई नगरपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण कार्यविधि, २०७७ मा भएको प्रावधान अनुसार प्रतिवेदन तयार गर्नु पर्नेछ।

२. यस कार्यको लागि सम्वन्धित खोलाको स्थलगत अध्ययन निरिक्षण,अनुगमन गरी यथार्थ विवरण प्रतिवेदनमा समावेश गर्नु पर्नेछ।

३. **IEE** अध्ययनको क्रममा खोला संग सरोकार राख्ने ब्यक्ती, संघ संस्था, समिति तथा सरोकारवालहरु संग सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम संचालन गरि सो कार्यक्रममा उठेका गुनासो तथा रायसूझावहरुलाई समेत प्रतिवेदनमा समावेश गर्नु पर्ने छ।

४. सम्झौता भएको मिति देखि श्रावण १५ गते सम्ममा सो क्षेत्रको मस्यौदा प्रतिवेदन पेश गर्नुपर्नेछ।

५. मस्यौदा प्रतिवेदनको वारेमा यस न.पा.मा गठित प्राबिधिक समितिको बैठकमा प्रस्तुती गर्नुपर्ने छ र वैठकबाट प्राप्त राय सुझाव तथा प्रतिक्रियाहरु प्रतिवेदनमा समावेश गरि अन्तिम प्रतिवेदनको रुपमा श्रावण २५ गते भित्रमा अन्तिम प्रतिवेदन तयार गरी चार (४) प्रति **Hard copy** र एक प्रति **Soft copy** सहितको अन्तिम प्रतिवेदन यस नगरपालिकामा बुझाउनु पर्नेछ।

पहिलो पक्ष(कनकाई नगरपालिका)ले गर्नुपर्ने कार्यहरु :

१. स्वीकृत कार्य सूची अनुसार **IEE** प्रतिवेदन तयार गर्न दोस्रो पक्षलाई सम्पूर्ण जिम्मेवारी दिइनेछ।

२. अध्ययनको क्रममा सम्वन्धित खोलाहरुको स्थलगत अवलोकन, निरिक्षण कार्यमा साथै सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम संचालन गर्न दोस्रो पक्षलाई सहयोग पुर्‍याउनु पर्नेछ।

३. दोस्रो पक्षबाट उक्त कार्य सम्पन्न गर्न पहिलो सम्झौता पश्चात तत्काल कार्य सुरु गरि कार्यालयलाई मस्यौदा प्रतिवेदन पेश गरे पश्चात भ्याट सहित कुल रकमको ३० प्रतिशतले हुन आउने रकम रु.७४,५८०।०० (अक्षेरुपी चौरहत्तर हजार पाँच सय असि रुपैया मात्र) पहिलो किस्ता वापत दोस्रो पक्षलाई भुक्तानी गर्नु पर्ने छ। त्यस्तै गरि

CamScanner

कनकाई नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
कोशी प्रदेश, जामुनबारी, झापा

बाँकि रहेको ७० प्रतिशतले हुन आउने रु.१,७४,०२०।००(अक्षेरुपी एक लाख चौरहत्तर हजार बीस रुपैया मात्र) अन्तिम प्रतिवेदन नगरपालिकामा बुझाइ सके पछि दोस्रो पक्षलाई भुक्तानी गर्नु पर्ने छ।

अन्य शर्तहरु :

१. यो सम्झौतामा उल्लेख नभएका कार्यहरु गर्नु परेमा दुवै पक्षको आपसी समझदारीमा कार्यालयद्वारा तय गरिएको **TOR** अनुसार हुनेछ।

२. सम्झौतामा केहि कुरा वाझे वा केहि कुराहरु संशोधन वा थपघट गर्नु परेमा नियमानुसार हुनेछ।

नगरपालिकाको तर्फ बाटः (पहिलो पक्षवाट)

सहि

नामः जमुना कटुवाल
पदः प्रशासकिय अधिकृत
मिति २०८२/०४/०५

प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सट्रक्सन एण्ड कन्सलटेन्सी प्रा लि (दोस्रो पक्षवाट)

सहि :

नामः चित्र कुमार के.सी
आधिकारिक प्रतिनिधि
ठेगाना : विर्तामोड
मिति २०८२/०४/०५

CamScanner

Terms of Reference

ToR for Consultancy Services for Initial Environmental Examination of following River:
Biring River

1. Introduction

Kankai Municipality intends to carry out Initial Environmental Study (IEE) of Biring River and Municipality would be responsible to meet the cost of this it. The objective of this project is to extract sand/gravel from Biring River. The consultancy service will be procured in accordance with Public Procurement Act 2006, Public Procurement Regulation 2007 and Public Works Directives 2002. Now, the Kanakai Municipality, Jamunabari, Jhapa has invited Technical and Financial proposal from the interested consultants listed in Kankai Municipality for the year 2082/83 for the said job.

S.N.	Name of the Project	Municipality/District
1	Preparation of Initial Environmental Examination (IEE) for the extraction of sand/gravel from the Biring River.	Kanakai/Jhapa

2. Objective of the consultancy services

The proposed consultancy services intend to carry out Environmental Study as mentioned in Annex 2 Rule 3 of EPR, 2077 for the extraction of sand/gravel/bharaut. Kanakai Municipality now requires to prepare Initial Environmental Examination (IEE) report before implementation of proposed proposals as mentioned in the Notice. To facilitate Proponent, the Consultant shall prepare a Terms of Reference (ToR) in the format as indicated in Schedule 7 of EPR 2077 and prescribed template. Kanakai Municipality may approve the ToR as submitted or in the revised form. The Consultant is required conducting IEE study based on approved Terms of Reference. The IEE report, thus prepared as per Schedule 11 of EPR 2077 & prescribed template, is also required to be approved from the same authority

3. Scope of Work

The principal services to be provided by the consultants to fulfill the objective of the services are detailed below. However, these services are indicative of the overall tasks to be performed by the consultants. The consultant shall be responsible for carrying out all necessary office and field works including topographical map study, extraction site assessment, geological assessment, necessary testing to prepare ToR and Report, which shall incorporate all the priority issues of work by categorizing them into physical, biological, socio-economic, and cultural aspects of both Beneficial and Adverse types, for both pre-operational stage and operational/ maintenance stages, as per EPA 2076 and EPR 2077.

The consultant shall carry out their services in accordance with accepted professional standards, utilizing sound engineering and economic practices.

3.1 Terms of Reference

The ToR provides guidance to the consultant to prepare the IEE report. The ToR is meant for listing activities to be performed during the preparation of the IEE report with specific guidance including:

- it helps in identifying and describing the issues to be studied;
- give an indication of the team considered necessary for the study;
- it gives a systematic framework for working procedures;
- it identifies the specific action to be performed;
- main environmental effects of the proposed project, both in the project area and in the surrounding area and the timescale of the impacts;

Scanned with CamScanner

- conducting the IEE within the existing laws, policies and administrative procedures;
- the mitigating measures needed and how they should be incorporated into the project design;
- the monitoring and evaluation activities that are required to ensure that mitigating measures are implemented and future problems are avoided.

The ToR should follow SMART (specific, measurable, achievable, result oriented and time framed) rule to the extent possible and with due consideration on the legal provisions made on EPA, 2076 and EPR, 2077 and template prescribed by Kanakai Municipality.

Data collection

The ToR should clearly spell out the methods and techniques, which shall be employed during data collection. For example, the ToR should indicate the data sources and data collection methods, particularly the primary and secondary data. It could also include methods, which shall be used while collecting the information. The ToR may include the following methods as appropriate, and such methods may vary from project to project:

Data Requirement	Methodology
Physical Environment	
Weather and climate conditions, temperature, precipitation	• Secondary information from Department of Hydrology and Meteorology (DHM), other published literatures
Physiology, Topography, Land use type and land use classification	• Remote Sensing and GIS (Arc GIS 10.3) analysis on the topographical maps published from the Department of Survey, Google image, site observations
Geology and seismicity rock types	• Field investigation/direct observation, analysis of geological map as published by Department of Mine and Geology • Study of seismic map of Nepal
Soil type and soil conditions	• Soil analysis in lab, field observation
Air quality	• Direct field observation, portable air quality device
Water quality	• Lab analysis, field observation
Sound/ noise conditions	• Sound label meter, field observation
Biological Environment	
Trees and Poles, wood volume estimation inside the approach road to the extraction sites	• Field survey, direct measurement, For wood volume estimation, the gross tree volume shall be calculated by the relation: V= (G)2*L/16(where V is the gross volume of tree, G is grith and L is length.
Vegetation Analysis, Ecological status, dominant and associated species, ethno-botanical uses, NTFPs, MPTS, protected species etc.	• Field observation • Interaction with local stakeholder shall be used for the information regarding the ethno-botanical uses. • Secondary information from Division/ Sub-division Forest Office

इन्जिनियर

इन्जिनियर

नारायण न्यौपाने
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

Wildlife Study; protected species	• Key informant survey(key persons like Forest Ranger, Forest Officers, local knowledgeable having the knowledge of wildlife status of the project area shall be asked about the information from available literatures • Direct observation
Socio-economic and Cultural Environment	
Demographic and economic information and information on social services and facilities, gender issues, private properties, crops etc of DIZ(Direct Impact Zone) and IIZ(Indirect Impact Zone)	• Secondary Information from CBS, District level offices, District Agriculture Office, District Health Office, Municipality profile • Primary information will be obtained wherever the authentic secondary information is not available or not sufficient for the project • Primary data will be collected from DIZ Using household survey
Cultural information	• FDG, key informant survey, direct observation of cultural and historical sites.

The consultant should include relevant and scientific methods for impact identification, prediction and evaluation methods and method of data analysis to minimize the methodological errors.

Environmental Impacts

The ToR should clearly indicate the types of environmental issues that should be mentioned in the IEE report. The IEE report should evaluate the impacts of the sand/gravel extraction work on the environment as follows:

- Impact identification
- Impact prediction
- Determination of significant impacts (As per National Environmental Impact Assessment Guideline (NEIA Guideline) 1993

Matrix method will be used to assess impact of the project on physical, biological and socio economic and cultural environment. The significance of both identified and predicted impacts will be evaluated. Based on the evaluation each significant impact will be further categorized as high, medium and low in terms of magnitude, short term, medium term and long term in terms of duration and local, site specific and regional in terms of extent. The magnitude, extent and duration will be categorized as per National EIA Guideline 1993.

Categorization of magnitude, extent and duration

Impact	Category	Score
Magnitude	High(H)	60
	Medium(M)	20
	Low(L)	10
Extend	Regional(R)	60
	Local(L)	20

Scanned with CamScanner

Duration	Site Specific(SS)	10
	Long Term(LT)	20
	Mid Term(MT)	10
	Short Term(ST)	5

Source: Adopted from National EIA Guideline, 1993

Efforts should be made to include appropriate tools such as checklist, matrices, network, overlay methods, and other enhanced tools for data analysis and prediction of the impacts. The ToR should also include the type of methods that should be used to evaluate the significance of the impacts. This section should clearly indicate the requirements of impact identification, prediction and evaluation on the following aspects or as applicable to the Project:

Physical Issues/Chemical Issues

- Landscape Disturbance
- Change in Morphology, Longitudinal profile of river bed
- Slope Destabilization, Soil Erosion and Landslides
- Damage of physical infrastructures
- Sediment Scouring
- Disturbance in infrastructure
- Air and water pollution
- Sound pollution
- Disturbance in road transportation/ access road
- Temporary disruption of Public utilities
- Contamination of soil
- Issues associated with the transportation of construction materials
- Disturbance in nearby irrigation cannel

Biological Issues

- Disturbance in biodiversity
- Possible impacts on flora and fauna
- Impacts on aquatic life and their habitat
- Loss of arable land
- Damage to aquatic habitat and barriers to fish movement

Socio-economic, Cultural and Religious Issues

- Obstruction to social services and facilities
- Issues on private and public properties
- Issues on cultural, religious and historical sites
- Issues of Occupational Health and Safety for workers
- Sanitation and health issues for workers
- Influx of workers from outside and social conflicts with external workforce
- Possible exploitation of women and child labor
- Issues related to cultural, religious importance of project site

Mitigation Measures

As mentioned above, the IEE study identifies, predicts, and evaluates the impacts of the sand/gravel extraction work on the environment. The ToR should indicate to document the environmental

Scanned with CamScanner

protection measures, both benefits augmentation measures and adverse impact mitigation measures in the IEE report.

Mitigation is done to avoid, minimize or offset predicted adverse impacts and where appropriate, to incorporate these into an Environmental Management Plan. For each potential adverse impact, the plan for its mitigation at each stage of the project should be documented as this is very important in the selection of the preferred alternatives. The most cost effective and pragmatic mitigation and enhancement measure for all perceived adverse impacts of the identified environmental issues will be identified to minimize the adverse environmental impacts and maximize the beneficial impacts of project implementation.

Adverse and beneficial impacts that are not identified of permitted during the study if later discovered during the operation phases of the proposed project will be explicitly mitigated or enhanced by the proponent.

To overcome any adverse impact by the project, the measure will be categorized as:

- Preventive
- Mitigative
- Compensatory measures

The ToR should reflect to encourage the proponent to include benefit augmentation measures and mitigation measures during operational/maintenance stages. Each impact should be evaluated in terms of its significance. Environmental mitigation measures (for both beneficial and adverse impacts) should be proposed for significant impact. Environmental protection measures should be included as a part of the Environmental Management Action Plan (EMAP) and may be presented in the matrix form. The IEE report shall contain detail site specific Environmental Management Action Plan identifying and specifying:

- Extraction sites,
- Temporary facilities for the workers such as toilet.
- Stockpiling sites

Costs and Benefits of the Project

The ToR should instruct the IEE study team to evaluate the cost and benefit of the project on environmental ground and this should be evaluated through appropriate analysis for operational, and maintenance stages. The analytical information should be included in the main IEE report.

Summary of Cost Benefit assessment shall be given which shall include the followings:

- Cost for Environment Mitigation Measures
- Cost for Enhancement Measures,
- Cost for other Social Support Programs,
- Cost for Environmental Monitoring,
- Total Proposal Income and revenue generation, and
- Percentage of total Environmental Cost to the Total Proposal Income and revenue Generation

Initial Environmental Examination

The Consultant shall conduct Initial Environmental Examination as per Terms of Reference approved by by Kanakai Municipality. After conducting Initial Environmental Examination and preparation of draft IEE report in the format as prescribed in the Schedule 11 of EPR, 2077 & the Consultant should do presentations at Kanakai Municipality Office in presence of all the study team members involved in IEE.

The comments received and issues raised in the presentations shall be included and addressed in the final IEE report.

Proof of the Public consultation conducted at the project site; and Recommendation letter(s) of the concerned ward office and Municipality should be included in the final IEE report.

Scanned with CamScanner

4. Knowledge Transfer

4.1 The consultants are abided to report and share the progress of works when required by the client. The consultants shall attend the work progress consultation meetings and share the knowledge of achievement. The idea behind the knowledge transfer is also to resolve the problems (if any) during the progress of the works.

5. Necessary Expert (Study Team)

It is estimated that approximately 2.5 person-months of key technical staff within study period will be required for carrying out the services. In addition to the key technical staff mentioned in the team composition, technical support staff, administrative staff and other support staff may be required for completion of the assignment. Key technical staffs, their duties, qualification and experience requirements are given below. Curriculum vitae of the key staff will not be evaluated if he/she does not have the minimum educational qualification.

5.1 Team leader/Environmental Expert

The Team Leader will take the overall responsibility of the assignment in accordance with the ToR and for the conduction and coordination of all professional inputs. He/she will be responsible for coordination with Kanakai Municipality and other concerned offices/stakeholders. He/ she will prepare a site-specific Environmental Management Action Plan for the extraction sites. The Team Leader should have minimum a Master's degree in Environmental Science/Environmental Engineering/Environmental Management or other subjects related to Environmental Study recognized by government of Nepal. He/she should have minimum with 5 years of general experience and 3 years of Specific experience in the Related Field.

5.2 Geologist

Geologist will have the overall responsibility for geotechnical assessment of the extraction sites, surrounding and the slope stability analysis. He/she will identify the unstable areas around the extraction sites and propose the protective measures. He/she will be responsible for providing the geotechnical data of the extraction sites. The Geologist should have minimum a Graduate degree in Geology and preferably a master's degree in Geology/Geo-technical Engineering/Engineering geology. He/she should have minimum 5 years of general experience and 3 years of Specific experience in the Related Field.

5.3 Hydrologist

Hydrologist will have the overall responsibility for hydrological assessment of the river. He/she will identify the water affected areas around the extraction sites and propose the protective measures. He/she will be responsible for providing the hydrological data of the river as required by other key staffs. The Hydrologist should have minimum a Graduate degree in Hydrology/Water Resource Engineering and preferably a master's degree in Hydrology/Water resource engineering. He/she should have minimum 5 years of general experience and 3 years of Specific experience in the Related Field.

5.4 Socio Economist/Sociologist

The Sociologist will collect the social and economic data of the project area in order to identify the socio-economic baseline information. Based on these data, he/she will be responsible for preparation of issues, identify and predict the respective impacts, propose appropriate mitigation measures, and monitoring mechanism etc. The **Socio Economist/Sociologist** should have minimum a Graduate degree in Sociology/Anthropology/Economy and preferably a master's degree in the field. He/she should have minimum 5 years of general experience and 3 years of Specific experience in the Related Field.

Extra Key personnel should be mobilized to complete the IEE works. Adequate number of support staffs must be included, such as:

- Surveyor
- Technical Assistance (Physio-Chemical)

- Technical Assistance (Biological)
- Technical Assistance (Socio-Economic)
- Account/Admin Staff
- Computer Operator

Note: The above key staff composition and estimated total key staff person-month is client's suggestion. Consultants are advised to propose their own staff composition and staff input requirements for efficient performance of their job as per the Terms of Reference. However, minimum key professional staff to be provided by the consultant should not be less than the numbers mentioned above.

6. Time

Consultant shall commence the work from the date of signing agreement. Responsibilities of the consultant shall continue until the approval of the final report by Kanakai Municipality.Time frame for IEE report preparation for this assignment may take 1 (One) months. Time frame for IEE report preparation for this assignment shall be as per:

a. Submission of draft IEE report to Kanakai Municipality within 2 weeks from the date of Agreement Including the approval of ToR by Kanakai Municipality.
b. Submission of final IEE within 2 weeks from date of draft Report Submission and should incorporate the comments on Draft Report by Kanakai Municipality.

It should be noted that the consultant will need to provide all the technical and support staff needed to carry out their services. The Consultant will also be responsible for providing all other necessary facilities and logistical support for its staff, including accommodation, vehicle, transportation, office equipment, communications, utilities, office supplies and other miscellaneous requirements.

7. Reporting

The consultant shall keep complete records relating to all aspects of the work covered by his staff or service contract if any. Such records shall be available for inspection by Kanakai Municipality Office. Reports required to be submitted by the consultant during the course of his services are as follows:

7.1 Terms of Reference Reports

The ToR should mention which of the relevant information should be included in the IEE report. As required by the Schedule 7 of EPR, 2077 & template provided by Kanakai Municipality, the ToR must mention for the inclusion of references (cited in the text), annexes, maps, photographs, tables, charts, graphs and the questionnaires & checklists that are to be used during IEE studies. In addition, the ToR should indicate the legal requirement that should be complied by the proponent. For example, the final IEE report should include the information on public Notice, and approved Terms of Reference in the annexes.

The Consultant should submit at least 1 (one) copy of the draft ToR to Kanakai Municipality and after review shall submit 4 (Four) copy of Final ToRs to Kanakai Municipality.

7.2 IEE Reports

Consultant shall prepare IEE Report for the sand/gravel extraction work of assigned river. In order to avoid duplication of the information in the IEE report it is desirable to provide a compatible report format. The Report Format should strictly follow the Schedule 11 of EPR, 2077.

The Consultant should submit at least 1 (one) copy of the draft Report to Kanakai Municipality and after review and approval shall submit 4 (Four) copy of Final IEE reports to the Kanakai Municipality. The consultant shall submit the final Report within 1 months from the date of signing.

इन्जिनियर

इन्जीनियर
कमल हुमागाँई

नारायण न्यौपाने
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

Scanned with CamScanner

7.3 Electronic Copies

The Consultant should submit 1 (one) copies of electronic copies in word format (read and write), in the pendrive which shall include ToR report, IEE Reports and presentation slides (ppt), annexes and photographs.

8. Presentation of the prepared documents

The idea behind this presentation is the active participation and feedbacks from the Kanakai Municipality officers, the concerned ward staffs and other stakeholders of the project. Hence, the Consultant should organize such presentations on the IEE Report with presence of all the team members involved in IEE. The Consultant shall present IEE Report in the specified format and defend to the Kanakai Municipality Office.

The Consultant shall submit at least 1 (One) copy of Reports after incorporating comments and suggestions from the Kanakai Municipality.

These Draft Documents shall be presented, by the consultant, to expert Review Team of Kanakai Municipality with presence of all the team members involved in IEE. The consultant shall incorporate comments and suggestion from expert Review team and submit final Report. Upon approval of the final report; the Consultant is required to submit 4 (Four) copy each of the approved ToR and IEE Report to the Kanakai Municipality Office.

9. Mode of Billing and Payment

The Consultant shall submit the running bills in duplicate and the Kanakai Municipality may pay as:

- First Running Bill: 30% (Excluding first running bill) of the quoted amount after submission and Presentation of the Draft Report to Kanakai Municipality.
- Final Bill: Remaining amount after submission, acceptance and approval of the Final Report and after returning all the documents, maps and reports, if borrowed from the Kanakai Municipality.

अनुसूची २: प्रकाशन भएको सार्वजनिक सूचना र सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना र सिफारिस पत्रहरु

कनकाई नगरपालिका
नगरकार्यपालिकाको कार्यालय जामुनबारी, झापा
कोशी प्रदेश, नेपाल

कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरिङ्ग नदिको विभिन्न बगर क्षेत्रहरुबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा र भरौट आदि नदीजन्य पदार्थ संकलन्, उत्खनन् तथा बिक्री वितरण गर्ने कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदनको तयारी सम्बन्धमा सार्वजनिक सूचना।

प्रकाशन मितिः २०८२/४/०६

कनकाई नगरकार्यपालिकाको कार्यालय जामुनबारी झापाद्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ अनुसूची-९ नियम-७ को उपनियम-२ अनुसार कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ।

प्रस्तावको नाम र ठेगाना	कनकाई नगरपालिका, जामुनबारी, झापा ईमेलः kanakai.mun@gmail.com, ito.kanakaimun@gmail.com फोन नं.: ०२३-४०११५५, ०२३-४०११४४
प्रस्तावको व्यहोरा	कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरीङ्ग नदिको विभिन्न बगर क्षेत्रहरुबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा र भरौट आदि नदीजन्य पदार्थ संकलन्, उत्खनन् तथा बिक्री वितरण गर्ने कार्य;
प्रभाव पर्न सक्ने वडाहरु	झापा जिल्ला, कनकाई नगरपालिका, वडा नं १,७,८,९

माथि उल्लेखित प्रस्तावको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी गर्ने क्रममा सो क्षेत्रको प्राकृतिक भौतिक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, सौंस्कृतिक प्रणाली र आर्थिक प्रणाली बीच के-कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी यकिन गर्न सो स्थानको वडा तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति तथा संघ संस्थाको लिखित राय सुझाव लिन आवश्यक भएकोले यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशन भएको मितिले सात दिनभित्र निम्न ठेगानामा आईपुग्ने गरी राय सुझाव उपलब्ध गराई दिनुहुन अनुरोध गरिन्छ।

राय सुझावको लागि पत्राचार गर्ने ठेगानाः

प्रस्तावको नाम र ठेगाना	कनकाई नगरपालिका, जामुनबारी, झापा ईमेलः kanakai.mun@gmail.com, ito.kanakaimun@gmail.com फोन नं.: ०२३-४०११५५, ०२३-४०११४४
परामर्शदाताको नाम र ठेगाना	प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्स्ट्रक्सन एण्ड कन्सल्टेन्सी प्रा.लि. नयाँबानेश्वर, काठमाडौं ईमेलः platformgroup5@gmail.com फोन नं.: ९८६०३८९७०७; ९७०९१८४७०६;

जमुना कटुवाल
अधिकृत आठौं

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम संचालन हुने मिति, स्थान र समय तोकेर राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकाशन गरिएको सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना

कनकाई नगरपालिका
नगरकार्यपालिकाको कार्यालय, जामुनबारी, झापा
कोशी प्रदेश, नेपाल

कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरिङ्ग नदीको विभिन्न बगर क्षेत्रहरुबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा र भरौट आदि नदीजन्य पदार्थ संकलन उत्खनन् तथा बिक्री वितरण गर्ने कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण(IEE) प्रतिवेदनको तयारी सम्बन्धमा सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना।

प्रकाशित मिति:२०८२/०४/१६

कनकाई नगरकार्यपालिकाको कार्यालय जामुनबारी झापाद्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ अनुसूची ९ नियम ७ को उपनियम २ अनुसार कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ।

प्रस्तावको नाम र ठेगाना	कनकाई नगरपालिका, जामुनबारी, झापा ईमेल: kanakai.mun@gmail.com, ito.kanakaimun@gmail.com फोन नं.: ०२३-४०११२५, ०२३-४०११४४
प्रस्तावको ब्यहोरा	कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरिङ्ग नदिको बिभिन्न बगर क्षेत्रहरुबाट ढुंगा, गिट्टी, बालुवा र भरौट आदि नदीजन्य पदार्थ संकलन् उत्खनन् तथा बिक्री वितरण गर्ने कार्य;
प्रभाव पर्न सक्ने वडाहरु	झापा जिल्ला, कनकाई नगरपालिका, वडा नं १,६, ७, ८ र ९

माथि उल्लेखित प्रस्तावको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी गर्ने क्रममा सो क्षेत्रको प्राकृतिक भौतिक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, सांस्कृतिक प्रणाली र आर्थिक प्रणाली बीच के-कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी यकिन गर्न सो स्थानको वडा तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति तथा संघ संस्थाको लिखित राय सुझाव लिन आवश्यक भएकोले निम्न मिति, समय र स्थानमा हुने सार्वजनिक सुनुवाईमा उपस्थित भइ राय सुझाव उपलब्ध गराई दिनुहुन अनुरोध गरिन्छ।

<u>सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम संचालन हुने मिति, स्थान र समय</u>

मिति	वडा नं	समय	स्थान
२०८२/०४/१९	वडा नं. १ र ८	बिहान ८ बजे	प्रजापति सामुदायीक वनको भवन
२०८२/०४/१९	वडा नं. ६ र ७	बिहान ११ बजे	वडा नं. ७ को वडा कार्यालय
२०८२/०४/१९	वडा नं. ९	दिउँसो २ बजे	वडा नं. ९ को वडा कार्यालय

जमुना कटुवा
अख्तियार प्राप्त अधिकारी

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

सिफारिस पत्रहरु

"समुन्नत सम्पदा दिगो पूर्वाधार ,समृद्ध कनकाईको मूल आधार"

कनकाई नगरपालिका

६ नं वडा कार्यालय

चम्पापुर ,झापा

कोशी प्रदेश , नेपाल

पत्र संख्याः ०८२/०८३ मितिः २०८२|०४|२१

च. नं :८४ ने.सं.: ११४५ गुँलाथ्व १२ बुधवार

विषयः IEE सिफारिस सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरिङ्ग नदीको बगर क्षेत्रहरु मध्ये यस वडा नं. ६ मा पर्ने चैलाडुब्बा बगर क्षेत्रहरुबाट ढुंगा गिटी बालुवा जस्ता नदी जन्य पदार्थ उत्खनन् तथा संकलन कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावतण परिक्षण IEE स्विकृतिको लागि सिफारिस गरिएको छ।

लक्ष्मी प्रसाद ओली

वडा अध्यक्ष

लक्ष्मी प्रसाद ओली

वडा अध्यक्ष

वडा नं. ६

यो सिफारिस/पत्र निःशुल्क जारी गरिएको हो । प्रमाणीकरणको लागि क्युआर कोडलाई स्क्यान गर्नुहोला ।

Contact No:-023502010, Website:-kankaimun.gov.np, Email:-ward6.kanakaimun@gmail.com

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

"समुन्नत सम्पदा दिगो पूर्वाधार ,समृद्ध कनकाईको मूल आधार"

कनकाई नगरपालिका
१ नं वडा कार्यालय
जामुनबारी ,झापा
कोशी प्रदेश, नेपाल

पत्र संख्या: ०८२/०८३
च. नं :१८८

मितिः २०८२।०४।२५
ने.सं.: ११४५ गुंलागा १ आइतबार

श्री यो जो संग सम्बन्धित छ ।

विषय - IEE सिफारिस गरिएको सम्बन्धमा ।

प्रस्तुत विषयमा कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरिङ्ग नदिको बगर क्षेत्रहरु मध्ये यस कनकाई नगरपालिका वडा नं -१ मा पर्ने बगरटोल क्षेत्रमा ढुङ्गा गिट्टि बालुवा जस्ता नदिजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा संकलन कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षण IEE स्विकृतिको लागि सिफारिस गरिएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

२०८२/४/२५

कार्यवाहक वडा अध्यक्ष
कनकाई न.पा.-१, झापा

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

"समुन्नत सम्पदा दिगो पूर्वाधार ,समृद्ध कनकाईको मूल आधार"

कनकाई नगरपालिका
७ नं. वडा कार्यालय

दुर्गापुर (कालिमुडा),झापा
कोशी प्रदेश, नेपाल

पत्र संख्याः ०८२/०८३ मितिः २०८२|०४|२२
च. नं :९६ ने.सं.: ११४५ गुंलाच्व १३ बिहीवार

यो जो जस सँग सम्बन्धित छ ।

विषय-IEE सिफारिस गरिएको सम्बन्धमा ।

उपर्युक्त सम्बन्धमा कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरीङ्ग नदिको बगर क्षेत्रहरु मध्ये यस वडा नं ७ मा पर्ने मन्सापुर बगर क्षेत्रहरुमा ढुंगा गिट्टी बालुवा जस्ता नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा संकलन कार्यमा लागि प्रारम्भिर वातारणीय परीक्षण IEE स्वीकृतिको लागि सिफारिस गरिएको छ ।

२०८२।०४।२२
भीष्मभूषण सिटौला
वडाध्यक्ष
क.न.पा.- ७

यो सिफारिस/पत्र निःशुल्क जारी गरिएको हो । प्रमाणीकरणको लागि क्युआर कोडलाई स्क्यान गर्नुहोला ।

Contact No:-023-401175, Website:-kankaimun.gov.np, Email:-kanakaiward7@gmail.com

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

about:blank

"समुन्नत सम्पदा दिगो पूर्वाधार ,समृद्ध कनकाईको मूल आधार"

कनकाई नगरपालिका
८ नं वडा कार्यालय
लक्ष्मीपुर, झापा
कोशी प्रदेश , नेपाल

पत्र संख्या: ०८२/०८३
च. नं :१३६

मितिः २०८२।०४।२२
ने.सं.: ११४५ गुंलाथ्व १३ बिहीवार

श्री यो सगँ सम्बन्धित छ।

विषय-IEEसिफारिस गरिएको सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने बिरीङ्ग नदीको बगरक्षेत्रहरु मध्ये यस वडा नं ८मा पर्ने सुनौलो गाँउ बगर क्षेत्रहरुबाट ढुंगा गिट्टि, बालुवा जस्ता पदार्थ उत्खन्न तथा संकलन कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण IEE स्वीकृतिको लागि सिफारिस गरिएको छ।

लिला बहादुर कटुवाल
वडा अध्यक्ष
वडा नं. ८

यो सिफारिस/पत्र निःशुल्क जारी गरिएको हो । प्रमाणीकरणको लागि क्युआर कोडलाई स्क्यान गर्नुहोला ।

Contact No:-023-503019, Website:-kankaimun.gov.np, Email:-kankaimun8@gmail.com

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

कनकाई नगरपालिका
९ नं वडा कार्यालय
बैलाडुब्बा , झापा
कोशी प्रदेश, नेपाल

पत्र संख्या: [illegible]
च. नं.: [illegible]

मिति: [illegible]

श्री कनकाई नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
जामुनखाडी झापा, कोशी प्रदेश नेपाल ।

विषय: IEE सिफारिस गरिएको सम्बन्धमा ।

उपर्युक्त सम्बन्धमा कनकाई नगरपालिका [illegible] बिरिङ खोलाको [illegible] वडा नं. ९ मा पर्ने [illegible] बैलाडुब्बा [illegible] ढुंगा, गिट्टी, बालुवा जस्ता नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् तथा संकलन कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण IEE स्वीकृतिको लागि सिफारिस गरिएको छ ।

का.वा. अध्यक्ष
कनकाई नगरपालिका

अनुसूची ३: कन्सल्टेसन माईन्युट, राय-सुझावहरु र फिल्ड सर्भे डेटा

- नदीजन्य पदार्थ बोकेको साधान अनिवार्य रुपमा छोपेर मात्र ढुवानी गर्ने,
- संवेदनशील क्षेत्र जस्तै विद्यालय, स्वास्थ्य चौकी लगायत क्षेत्रमा गति सिमित गर्ने,
- प्रतिवेदनले ताकिएको परिमाण मात्र उत्खनन् गर्ने,
- उत्खनन् स्थलमा सूचना पार्टि (साइनबोर्ड) हरु लगाउने,
- स्थानिय जन प्रतिनिधिसँग सम्पर्क समन्वय गरी कार्य गर्ने,
- उत्खनन् तथा संकलन् कार्यको नगरपालिका तथा सम्बन्धित पक्षबाट नियिमत निरीक्षण तथा अनुगमन गर्ने,
- संकलन् तथा उत्खनन् गर्नलाई ओहोर दोहोर गरिने बाटोलाई नियमित समय तोकी पानि छर्किनु पर्ने र बाटोहरुको भार हेरेर मात्रै ठुला तथा साना ढुवानी गरिने गाडी गुड्न दिनु पर्ने,
- ढुवानी गर्दा बाटोमा खाल्डा खुल्डीहरु पर्न गएमा ठेकदारले नै मर्मत गर्नु पर्ने,
- विद्यालय खुल्ने समय र बन्द हुने समयमा धेरै विद्यार्थी बाटोमा हिडडुल गर्ने हुँदा उपयुक्त समय तोकी त्यो समयमा १ घण्टाको लागि वैकल्पिक बाटो निर्धारित गरिनुपर्ने अथवा त्यो पनि नहुँदा १ घण्टाको लागि दुवानी कार्य बन्द गरिनु पर्ने,
- दुवै बगर क्षेत्रको किनारमा अत्याधिक मात्रामा नदिजन्य पदार्थ थुप्री नदीको प्रकृति नै परिवर्तन भएको र घुमाउरो आकार लिएको हुँदा उत्खनन् गर्दा नदिको बग्ने धारलाई सिधा हुनेगरी उत्खनन् गर्नुपर्दछ। श्रमिकबाट हाते औजार मात्र प्रयोग गरेर यो परिमाण उत्खनन्/सङ्कलन् असम्भव भएकोले आवश्यकताको आधारमा नगरपालिकाको विशेष अनुमतिमा निश्चित समय तोकी भारी उपकरण संचालन कार्यविधि र निर्देशिका बनाई सोही बमोजिम प्रस्तावित बिरीङ्ग नदि प्रतिवेदनले तोकेको बगर क्षेत्रमा साना मेशनरी उपकरण जस्तै JCB, ब्याकहो, लोडर वा सोहि प्रकृतिको अन्य उपकरणहरु प्रयोग गर्न सकिनेछ र यी स्थलमा उत्खनन् गर्दा प्रतिवेदनमा दिएको लम्बाई, चौडाई, र गहिराई भन्दा बाहेक फरक नपर्ने गरि कार्य अगाडी बढाउनु पर्ने छ र किनारबाट १० मिटरको सेटब्याक पनि छोड्नुपर्दछ।
- उत्खनन् गर्नु पुर्व त्यहाको खोलाको धारले कटान गरेको क्षेत्रमा जाली तथा तटबन्धन गरेर मात्रै नदिजन्य पदार्थ निकाल्नु पर्ने,
- तोकिएको सिमा भन्दा बाहिर गएर उत्खनन् गर्न नदिन स्थानीय जनप्रतिनिधिले नियमित अनुगमन गर्नु पर्ने,
- उत्खनन् गरिसकेको नदिजन्य पदार्थलाई संकलन् गरिनु पर्ने स्थान नगरपालिका ले तोक्नु पर्नेछ (सामाजिक, संस्कृतिक र आर्थिक वातावरणलाई निरीक्षण गरेर मात्रै) र त्यो गर्दै गर्दा स्थानीयसंग परामर्श लिएर मात्रै गरिनु पर्नेछ।
- स्थनीय जनसमुदायहरुलाई कामदारका रुपमा लगाउने व्यवस्था गर्ने र उनीहरुलाई आवश्यकता अनुसार तालिमको व्यवस्था गरिनेछ।

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

कनकाई कार्यपालिका बैठकमा IEE मस्यौदा प्रतिवेदनको प्रस्तुतिको माईन्युट

मितिः२०८२/ ४/ २७ गते मङ्गलबार

समयःबिहान ८ बजे

कनकाई नगरपालिका सभाहलमा नगर प्रमुख श्री राजेन्द्र कुमार पोखरेलज्यूको अध्यक्षतामा कनकाई नगरपालिका क्षेत्र भएर बग्ने बिरिङ्ग खोलाको प्रारम्भिक वातावरण परिक्षण प्रतिवेदनको परामर्शदाता Platform Engineering Consultancy Pvt. ltd, Kathmandu ले draft Report को प्रस्तुतीकरणमा तपशीलको उपस्थितिमा छलफल तथा अन्तक्रिया गरियो ।

उपस्थितिः

सि.न	नाम थर	पद	हस्ताक्षर
१	श्री राजेन्द्र कुमार पोखरेल	नगर प्रमुख	[signature]
२	श्री आशा शिवाकोटी	नगर उप प्रमुख	[signature]
३	श्री शुसिल कुमार पोखरेल	वडाध्यक्ष वडा नं १	[signature]
४	श्री वलराम राई	वडाध्यक्ष वडा नं २	[signature]
५	श्री युवराज चम्लागाइ	वडाध्यक्ष वडा नं ३	[signature]
६	श्री रोशन सुवेदी	वडाध्यक्ष वडा नं ४	[signature]
७	श्री कृष्ण वहादुर राई	वडाध्यक्ष वडा नं ५	[signature]
८	श्री लक्ष्मी प्रसाद ओली	वडाध्यक्ष वडा नं ६	–
९	श्री भिष्म भूषण सिटौला	वडाध्यक्ष वडा नं ७	[signature]
१०	श्री लिला बहादुर कटुवाल	वडाध्यक्ष वडा नं ८	[signature]
११	श्री राजेन्द्र प्रसाद उप्रेति	वडाध्यक्ष वडा नं ९	–
१२	श्री नवल किशोर दत्त कायस्थ	कार्यपालिका सदस्य	[signature]

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

१३	श्री कृष्ण माया भुजेल	कार्यपालिका सदस्य	
१४	श्री लक्ष्मी कटुवाल	कार्यपालिका सदस्य	
१५	श्री सुशिला बुधनी कुमारी चौधरी	कार्यपालिका सदस्य	
१६	श्री सावित्रा देवि बर्देवा	कार्यपालिका सदस्य	
१७	श्री नरादेवि मगर	कार्यपालिका सदस्य	
१८	श्री हरिलाल खवास भुजेल	कार्यपालिका सदस्य	
१९	श्री चेता राइ	कार्यपालिका सदस्य	
२०	श्री नारायण न्यौपाने	प्रमुख प्रशासकीय अधिकत	
२१	श्री क्षेत्रनाथ शर्मा	लेखा अधिकृत	
२२	श्री जमुना कटुवाल	अधिकृत आठौ	
२३	श्री युवराज राजवंशी	का.वा. वडाध्यक्ष-५	
२४	श्री कुशल कुमाल्गाई	इन्जिनियर	
२५	श्री विशाल थेबे	इन्जिनियर	
२६	श्री विष्णु आङदेम्बे	सब-इन्जिनियर	
२७	श्री काबिप घिमिरे	अ.स.इन्जिनियर	
२८	श्री सन्देश खतिवडा	सब-इन्जिनियर	
२९	श्री प्रकाश निरौला	परामर्शदाता (Platform eng. con. pvt Ltd	
२			

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
PLATFORM
प्लाटफर्म इन्जिनियरीङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

प्रस्ताव: I.EE Report (draft) प्रस्तुतीकरण सम्बन्धमा ।

निर्णय:

१. प्रस्ताव नं १ माथि छलफल गर्दा बिटिङ्ग खोलाको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको Draft Report presentation मा आवश्यक थप राय सुझाव सहित Final Report मा समावेश गरी Final Report पेश गर्ने गरी निर्णय गरियो ।

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

सुचनामा तोकिएको स्थानहरुको सार्वजनिक सुनुवाईको माईन्युट

आज मिति २०८२/०४/१९ गते सोमबारका दिन यस कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने *बिरीङ्ग नदिबाट निस्कने नदिजन्य पदार्यहरुको* (ढुङ्गा, गिटी, बालुवा, भरौट) ***संङ्कलन, उत्खनन् तथा बिक्री वितरण*** गर्ने कार्यको लागि प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षण *(Initial Environmental Examination-IEE)* अध्ययन प्रतिवेदन तयारी गर्न **सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रम प्रजापति सामुदायिक वनको भवनमा** आयोजना गरी **वडा न. १ र ८ का वगर क्षेत्रबाट** सो कार्य गर्दा प्राकृतिक तथा भौतिक प्रणाली, सामाजिक तथा सास्कृतिक प्रणाली, आर्थिक प्रणाली, र जैविक प्रणालीमा पर्ने ***सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावको*** छलफल तथा विप्लेषण *प्लाटफर्म इन्जिनियरीङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.* को प्राविधिक सहयोग र तपशिलका स्थानिय *जनप्रतिनिधि, वुद्दिजिवि, व्यवसायी, समाजसेवि तथा सरोकारवाला* व्यक्तिको उपस्थितीमा सम्पन्न गरीयो।

सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रममा सहभागीहरु

क्र. स.	सहभागीको नाम,थर	पद/ठेगाना	सम्वन्धित स्थल	हस्ताक्षर
१.	[illegible]	क.न.पा. ८	वडा न.१, ८ [illegible]	[illegible]
२.	[illegible]	क. न.पा.	,,	[illegible]
३.	गणेश पौडेल	क.न.पा. १	,,	[illegible]
४.	[illegible]	क.न.पा. १	,,	[illegible]
५.	[illegible]राम न्यौपाने	क.न.पा.१	,,	[illegible]राम
६.	[illegible]	क.न.पा.१	,,	
७.	[illegible]	क.न.पा. ८	,,	[illegible]
८.	[illegible]	,, ,, ८	,,	[illegible]
९.	रेनुका भण्डारी	,, ,, ८	,,	रेनुका
१०.	[illegible]	,, ,, ८	,,	[illegible]
११.	[illegible]	,,	,,	[illegible]
१२.	[illegible]	[illegible]	,,	
१३.	कामना [illegible]	क.न.पा. १	,,	[illegible]
१४.	[illegible] बहादुर [illegible]	क.न.पा.-१	,,	[illegible]
१५.	[illegible]	क.न.पा. १	,,	[illegible]
१६.	[illegible]	क.न.पा. १	,,	[illegible]
१७.	Dilip	,,	,,	Dilip
१८	[illegible]	१४	,,	[illegible]
१९	[illegible]	१	,,	[illegible]
२०	Phool Maya Sharpa	८	,,	[illegible]
२१	Sandip Karki	८	,,	
२२				

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
PLATFORM
प्लाटफर्म इन्जिनियरीङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

आज मिति २०८२/०४/१९ गते सोमबारका दिन यस कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने ***बिरीङ्ग नदिबाट निस्कने नदिजन्य पदार्थहरुको*** (ढुङ्गा, गिटी, बालुवा, भरौट) ***संङ्कलन, उत्खनन् तथा बिक्री वितरण*** गर्ने कार्यको लागि प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षण *(Initial Environmental Examination-IEE)* अध्ययन प्रतिवेदन तयारी गर्न **सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रम प्रजापति सामुदायिक वनको भवनमा** आयोजना गरी **वडा न. १ र ८ का बगर क्षेत्रबाट** सो कार्य गर्दा प्राकृतिक तथा भौतिक प्रणाली, सामाजिक तथा सास्कृतिक प्रणाली, आर्थिक प्रणाली, र जैविक प्रणालीमा पर्ने ***सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावको*** छलफल तथा विश्लेषण *प्लाटफर्म इन्जिनियरीङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.* को प्राविधिक सहयोग र तपशिलका स्थानिय *जनप्रतिनिधि, बुद्दिजिवि, व्यवसायी, समाजसेवि तथा सरोकारवाला* व्यक्तिको उपस्थितीमा सम्पन्न गरीयो ।

सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रममा सहभागीहरु

क. स.	सहभागीको नाम,थर	पद/ठेगाना	सम्वन्धित स्थल	हस्ताक्षर
२१.	गरिमा छि.ग.	क.न.पा.१.	वडा न:१ र ८ का बगरक्षेत्र	गरिमा
२२.	लालब. विष्ट	क.न.पा ८	,,	Lava
२३.	[illegible]	क.न.पा १	,,	[illegible]
२४.	भुवान सिंह.	क.न.पा.१	,,	
२५.	[illegible] कार्की	क.न.पा.१	,,	[illegible]
२६.	बलभद्र आचार्य	,,	,,	[illegible]
२७.	नरेन्द्र [illegible]	क.न.पा.८	,,	[illegible]
२८.	राजकुमार [illegible]	,,	,,	[illegible]
२९.	[illegible]	-,,-१	,,	[illegible]
३०.	लक्ष्मी नेपाली	-,,-८	,,	[illegible]
३१.	कनकाई [illegible]	-,,-१	,,	कनकाई [illegible]
३२.	गङ्गा [illegible]	-,,-८	,,	[illegible]
३३.	दिपेश रिमाल	१	,,	[illegible]
३४.	[illegible]	१	,,	[illegible]
३५.	[illegible]	,, १	,,	[illegible]
३६.	कृष्ण प्र. बराल	,, १	,,	[illegible]
३७.	लिला अधिकारी	,, १	,,	लिला

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

सार्वजनिक सुनुवाईको बैठकको छलफलमा आएका सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरु

प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षण सम्वन्धि सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रमको प्रश्नावली

(Initial Environmental Examination (IEE) Public Hearing Program Questionnaire/Checklist)

१. प्राकृतिक तथा भौतिक प्रणाली

(पानिको श्रोत, बाढि, पहिरो, कटान, डुवान, भुक्षय, सडक, बाटो, नाला, खानेपानी, ढल, बस्ति, कुलो, पैंनी आदि)

क्र. स.	बगर क्षेत्र	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
१.	बगर क्षेत्र -१. (प्रजापति गाँउ) वडा नं.१	- खोलाको सतह घटेपछि पश्चात थोडो जग्गा बाढि तथा डुवानमा जाने - खोलाको बहाब मध्य भागमा रहदा कटान कम हुने.	- पानीको मुहानमा सतह तल हुँदै जादाँ मुहान कायम गर्न कठिन. - सडकमा सामान्यतया खाल्डा खाल्डी पर्ने.	बिमल चौतारा छ. (विपद्को लागी न.पा.)
२.	बगर क्षेत्र -२. (प्रजापति गाँउ) वडा नं.१	"	- पानीको स्रोतमा असर गरेको छ - थाई पैनी आवश्यक - पैनीको स्रोत हराएको -	
३.	बगर क्षेत्र -३, (प्रजापति गाउ,) वडा नं.१	"	- खानेपानी ट्याङ्की देखी पुल सम्म बाटो पाटी दुवै तर्फ तटबन्धको निर्माण गरेर मात्र संकलन गर्ने.	(दैलेख गाउ) (
४.	११ सुनाखोला बस्ती क्षेत्र -८	"	- कम्पनी १, ८ पट्टी जोग्नी तल्लो तटिय क्षेत्र मा प्रभाव परेको छ । - नगरमा complain गर्न मिल्ने व्यवस्था गर्न	
*	—	—	- त्रिवेणी पैल, किनारा पर्यटको नजिक, बाढीले बाढि क्षति गर्न जरेको तथा चोरी निकासीमा चोर संलग्न हुने ।	

सुनुवाइमा सहभागी
जनप्रतिनिधि

सुनुवाइमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

२. सामाजिक तथा सास्कृतिक र आर्थिक प्रणाली

(विध्यालय, स्वास्थ्य संस्था, सामुदायिक स्थल, संघ सस्था, धार्मिक स्थल, रोजगारी, आय-आर्जन, राजस्व आदि)

क्र. स.	बगर क्षेत्र	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
१.	बगर क्षेत्र -१ प्रजापती गाँउ	- पिछडिएको वर्गको लागी आय आर्जन को लागी रोजगारी सिर्जना हुने	- ध्वनी प्रदुषण - धुलो धुवा - अनुमालत को भन्दा काम गर्ने [illegible]	
२.	बगर क्षेत्र -२ प्रजापती गाँउ	- तटबन्धन सँग को आर्थ - रोजगारीलाई पूर्ण तर्फ कार्य गर्ने, -	- पशुपती प्रा.वि., [illegible] मानि, [illegible], [illegible] दुर्गा [illegible] मा असर हुने - तिनै विद्यालय [illegible] पर्ने	
३.	बगर क्षेत्र-२ ([illegible]) प्रजापती गाउ	॥	॥	
४.	खर्तोलो बगर क्षेत्र	॥	॥	
५	—	—	—	—

सुनुवाइमा सहभागी
जनप्रतिनिधि

सुनुवाइमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

३. जैविक प्रणाली

(वन जङ्गल, जिव जन्तु, जनावर, जल प्राणी, वालि आदि)

क्र. स.	बगर क्षेत्र	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
१.	बगर क्षेत्र -१ (प्रजापती गाँउ)	- छैन.	- ध्वनी प्रदुषण - वासस्थानमा सामान्य असर पर्ने. - जल प्राणी -पुन [illegible] [illegible] असर पुऱ्याउँ	
२.	बगर क्षेत्र -२ (प्रजापाते गाँउ)	- छैन	- धेरै खोलामा पर्ने बगर [illegible] आउँछ। - को बिक्रय उत्खनन गर्दा हुँदा वन जङ्गलमा क्षती हुने।	
३.	बगर क्षेत्र ३, (प्रजापाते गाँउ)	- छैन	- खोली तथा नालीमा पानी निपारको प्रवाह [illegible] - मनुष्य को बढावा हुँदै जाँदा वन्यजन्तु विनाश तथा गाँउतिर प्रवेश	
४.	सुतौलो खस्ती बगर क्षेत्र	- छैन	- हात्ती आतङ्क, मनुष्य आदमले धानबाली तथा गाउँ प्रवेश गरि असर गर्दैछ।	
५	—	—	पानीको स्रोत (खोल्सी) - खोलाको सतह बढ्दै जाँदा कृषि/खेती प्रणालीमा असर - [illegible], माछा, घोंगा [illegible], खोलामा चलेमा पानी [illegible] - माछा तथा [illegible] लोप - [illegible], [illegible], [illegible] लोप.	

४. अन्य

सुनुवाइमा सहभागी
जनप्रतिनिधि

सुनुवाइ गर्ने
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
2075

आज मिति २०८२/०४/१९ गते सोमबारका दिन यस कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने ***बिरीङ्ग नदिबाट निस्कने नदिजन्य पदार्थहरुको*** (ढुङ्गा, गिटी, वालुवा, भरौट) ***संङ्कलन, उत्खनन् तथा बिक्री वितरण*** गर्ने कार्यको लागि प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षण *(Initial Environmental Examination-IEE)* अध्ययन प्रतिवेदन तयारी गर्न **सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रम वडा नं. ७ को कार्यलयको भवनमा** आयोजना गरी **वडा न. ६ र ७ का बगर क्षेत्रबाट** सो कार्य गर्दा प्राकृतिक तथा भौतिक प्रणाली, सामाजिक तथा सास्कृतिक प्रणाली, आर्थिक प्रणाली, र जैविक प्रणालीमा पर्ने ***सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावको*** छलफल तथा विश्लेषण *प्लाटफर्म इन्जिनियरीङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.* को प्राविधिक सहयोग र तपशिलका स्थानिय *जनप्रतिनिधि, वुद्दिजिवि, व्यवसायी, समाजसेवि तथा सरोकारवाला व्यक्तिको* उपस्थितीमा सम्पन्न गरीयो।

सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रममा सहभागीहरु

क. स.	सहभागीको नाम,थर	पद/ठेगाना	सम्वन्धित स्थल	हस्ताक्षर
१.	गिरेश सुबन सिरैला	वडा अध्यक्ष	कनकाई न.पा.-७	[illegible]
२.	निर्मल काफ्ले	वडा सदस्या	कनकाई न.पा.-६	[illegible]
३.	जंग ब आङ्धुपो	क.न.पा.-६	दुर्गापुर	[illegible]
४.	शम्भु प्र. पोखरेल	क.न.पा.-६	दुर्गापुर	
५.	राजेन्द्र तामाङ	जलधार संरक्षण स. आह्वान	क.न.पा.-६ दुर्गापुर	राजेन्द्र
६.	मन्त ब सेन्याङवो	क.न.पा.-६	दुर्गापुर	[illegible]
७.	लिला प्र. कुन्दङवा	दुर्गापुर वजार व्यवस्थापन स.	क.न.पा.-६ दुर्गापुर	[illegible]
८.	हरी लाल खवास	क.न.पा. आर्थपालीका	क.न.पा.-६ दुर्गापुर	[illegible]
९.	प्रेमकुमार फोम्बो	क.न.पा.-६	दुर्गापुर	[illegible]
१०.	वेद निधी तिम्सीना	क.न.पा.-६	मनसापुर	वेद
११.	अश्वीन बिरांङ्दे	क.न.पा.-६	मनसापुर	[illegible]
१२.	मगन ढुङ	वडा सदस्य	कनकाई न.पा.	[illegible]
१३.	शम्भु प्रसाद पोखरेल	[illegible]	[illegible]	[illegible]
१४.	रुद्र ब. तेवरुङ	क.न.पा.-६	नमुना टोल दुर्गापुर	[illegible]
१५.	लोलका वयलकोटी	क.न.पा.-६	मनसापुर	[illegible]
१६.	जगत ब. लिम्बु	क.न.पा.-६	दुर्गापुर	जगत
१७.	महेश्वर रिसवाकोटी	क.न.पा.-६	कालिमुडा	[illegible]
१८	सोना मौनी ढुङ	क.न.पा.-६	मनसापुर	सोना
१९	सन्तोष बुजेल	[illegible]	क.न.पा.-६	[illegible]
२०	विमला बमतेल	क.न.पा.-६	दुर्गापुर	[illegible]

२१- कमल च्यौपाने क.न.पा.-६ - दुर्गापुर [illegible]

२२- अर्जुन राजवंशी क.न.पा.-६ (वडा सदस्य) [illegible]

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरीङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षण सम्वन्धि सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रमको प्रश्नावली

(Initial Environmental Examination (IEE) Public Hearing Program Questionnaire/Checklist)

१. प्राकृतिक तथा भौतिक प्रणाली

(पानिको श्रोत, बाढि, पहिरो, कटान, डुवान, भुक्षय, सडक, बाटो, नाला, खानेपानी, ढल, वस्ति, कुलो, पैनी आदि)

क्र. स.	बगर क्षेत्र	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
१.	मनसापुर बगर क्षेत्र -6	- खोलाले बाटो परिवर्तन गरेर खोला पहिला हुँदो क्षति हुने हुँदा त्यो कम भएको छ।	- सतह गम्भिरदै जान्छ खोला - नजिकको खोलामा कटान हुने	
२.	ढुंगा बगर क्षेत्र -६	//	- पानीको स्रोतमा कमी हुने - पानीको मुहान बन्द - मापदण्ड अनुसार कार्यान्वयन नभएर	
३.	—	—	- लुकेर खानी [illegible] - धुलो धुँवा.	—

२. सामाजिक तथा सास्कृतिक र आर्थिक प्रणाली

(विध्यालय, स्वास्थ्य संस्था, सामुदायिक स्थल, संघ सस्था, धार्मिक स्थल, रोजगारी, आय-आर्जन, राजस्व आदि)

क्र. स.	बगर क्षेत्र	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
१.	मनसापुर बगर क्षेत्र -6	- स्थानिय तहको आन्तरिक स्रोतमा बढवा हुने - 3 कोन - स्थानिय वासिन्दाले रोजगारी पाउन सक्ने छ।	- लागु औषधको दुरुपयोग हुन सक्ने - विपन्न तथा पिछडिएको समुदायको बालबालिका प्रयोग हुने गरेको।	

सुनुवाइमा सहभागी
जनप्रतिनिधि

सुनुवाइमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

आज मिति २०८२/०४/१९ गते सोमबारका दिन यस कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने ***बिरीङ्ग नदिबाट निस्कने नदिजन्य पदार्थहरुको*** (ढुङ्गा, गिटी, वालुवा, भरौट) ***संङ्कलन, उत्खनन् तथा बिक्री वितरण*** गर्ने कार्यको लागि प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षण *(Initial Environmental Examination-IEE)* अध्ययन प्रतिवेदन तयारी गर्न **सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रम वडा नं. ९ को कार्यलयको भवनमा** आयोजना गरी **वडा न. ९ वगर क्षेत्रबाट** सो कार्य गर्दा प्राकृतिक तथा भौतिक प्रणाली, सामाजिक तथा सास्कृतिक प्रणाली, आर्थिक प्रणाली, र जैविक प्रणालीमा पर्ने ***सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावको*** छलफल तथा विश्लेपण *प्लाटफर्म इन्जिनियरीङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.* को प्राविधिक सहयोग र तपशिलका स्थानिय *जनप्रतिनिधि, वुद्दिजिवि, व्यवसायी, समाजसेवि तथा सरोकारवाला* व्यक्तिको उपस्थितीमा सम्पन्न गरीयो।

सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रममा सहभागीहरु

क. स.	सहभागीको नाम,थर	पद/ठेगाना	सम्वन्धित स्थल	हस्ताक्षर
१.	नरमान श्रेष्ठ	वडा सदस्य	बिरिङ वगर	नरमान [illegible]
२.	सुशिला कुमारी कुमारी चौधरी	कार्य पालिका सदस्य	"	[illegible]
३.	युवराज राजबंशी	वडा लघ्याकु नं. ९	"	[illegible]
४.	जितु मुर्मु	वडा सचिव कनप ९	"	[illegible]
५.	प्रेम प्रसाद राजबंशी	नि. वडा अध्यक्ष कनपा-९	"	[illegible]
६.	सुशिल कुमार श्रेष्ठ	श्री आदर्श वि. मा. वि. क. न. पा. ९ (शिक्षक)	"	[illegible]
७.	चन्द्र प्रसाद चुडाल	कनकाई ९	"	[illegible]
८.	गौरीमान कार्की		"	गौरी
९.	लाइन ब. भण्डारी	कनका ९	"	[illegible]
१०.	रुकरु छिवा	आ.न.गी, देमाई स्वास्थ्य चौकी	"	[illegible]
११.	कमल बहादुर	कनकाई ९	"	[illegible]
१२.	मिना कुमारी राजबंशी	वि.स. कोषाध्यक्ष	"	[illegible]
१३.	द्रोणाचार्य संग्रौला	कनकाई ९	"	[illegible]
१४.	प्रकाश लुइटेल	PECC-परामर्शदाता,	"	[illegible]
१५.	—	—	—	—
१६.	—	—	—	—
१७.	—	—	—	—

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरीङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षण सम्वन्धि सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रमको प्रश्नावली

(Initial Environmental Examination (IEE) Public Hearing Program Questionnaire/Checklist)

१. प्राकृतिक तथा भौतिक प्रणाली

(पानिको श्रोत, बाढि, पहिरो, कटान, डुवान, भुक्षय, सडक, बाटो, नाला, खानेपानी, ढल, वस्ति, कुलो, पैनी आदि)

क.स.	बगर क्षेत्र	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
१.	किरहभार बगर-४.	- उत्खनन नगर्दा मार्ग परिवर्तन गर्छ. - खोलाको सतह र नजिकको जमिनको सतह बराबर हुँदा बाढी पर्ने सम्भावना बढि हुन्छ।	- खोलाको सतह ४ फिट भन्दा गहिरो बाढी भई सकेको छ। - चम्पापुर नाका बाट नसते बाट विस्थापित	
२.	धैलाडुब्बा बगर -४.	- ''	- उत्खनन, बाढी पर्दा हुँदा कम उत्खनन गर्ने - सिम पैनी उत्खननको कारणले असर गरेको.	
~~३.~~		'' ———	- ववालको हुने, - रुहभार मार्ग - चम्पापुर मार्ग.	

२. सामाजिक तथा सास्कृतिक र आर्थिक प्रणाली

(विघ्यालय, स्वास्थ्य संस्था, सामुदायिक स्थल, संघ सस्था, धार्मिक स्थल, रोजगारी, आय-आर्जन, राजस्व आदि)

क.स.	बगर क्षेत्र	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
१.	किरहभार बगर-४.	- रोजगारी ~~सिर्जना~~ हुन्छ - व्यक्तिगत रूपमा सामाग्री चालेर आय आर्जन गरेको छ।	- विद्यालय समयमा ढुवानी गर्दाले विद्यार्थी लाई असर गर्छ, - ढुवानीका साधन सँग ध्यान नदिदा बाटोमा गिट्टी खसि छ.	

सुनुवाइमा सहभागी
जनप्रतिनिधि

सुनुवाइमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

क्र. स.	बगर क्षेत्र	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
२.	घैलाडुब्बा बगर -९.	—	- ढुवानीका साधन चलाउने बाटो / धुलो लगायत - स्थानीयले प्रयोग गर्ने सिंचाइका पानी जाने तिर्ने व्यवस्था	
~~३.~~	—	—	- पानीको स्रोतहरू खोलाको नजिक अरुणा हरू पुगेको हुनाले राजवंशी समुदायको माछा सम्बन्धी - रोजगार-२ गर्ने लागेको पिउन पर्ने लाई असर गरेको छ।	

३. जैविक प्रणाली

(वन जङ्गल, जिव जन्तु, जनावर, जल प्राणी, वालि आदि)

क्र. स.	बगर क्षेत्र	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
१.	हल्दीबारी बगर -९.	—	- ८ बिघा जमिन उत्पन्न भएको ६/८ वर्ष अगाडि. - संरक्षणमा ठूलो ठूलो लगानी	
२.	घैलाडुब्बा बगर -९.	—	- नौलिङ माछा:- लडिबारी टुहारी माछा, उडुवा हिले माछा लोप भए. - उल्टर, विषादी लगाएर मारिएको.	
~~३.~~	—	—	- पानी हाँस लोप भएको. - बकुल्ला, हाँडीफोर लोप - सिमलको रुख हरू मासिएको	

सुनुवाइमा सहभागी
जनप्रतिनिधि

सुनुवाइमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

विभिन्न तोकिएको बगर स्थानमा सर्भेको क्रममा उपस्थित प्राविधिक, जनप्रतिनिधि र समुदायको विच गरिएको माईन्युट

आज मिति २०८२/०४/१८. गते आइतबार.....का दिन यस कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने ***बिरीङ्ग नदिबाट निस्कने नदिजन्य*** *पदार्थहरुको (ढुङ्गा, गिटी, वालुवा, भरौंट) व्यवस्थापनको लागि* ***प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षण*** *(Initial Environmental Examination-IEE)* अध्ययन गर्ने कार्यका लागि ***भौगोलिक अवस्थिति, प्रावधिक पक्ष, भौतिक पक्ष, सामाजिक पक्ष तथा जैविक पक्षको*** तथ्याङ्क संङ्कलन तथा उत्खनन् क्षेत्रमा पर्ने ***सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावको*** विष्लेषण *प्लाटफर्म इन्जिनियरीङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.* को प्राविधिक सहयोग र तपशिलका स्थानिय *जनप्रतिनिधि, वुद्दिजिवि, व्यवसायी, समाजसेवि तथा सरोकारवाला* व्यक्तिको उपस्थितीमा स्थलगत निरिक्षण सम्पन्न गरीयो।

<u>प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षणको स्थलगत निरिक्षणमा सहभागीहरु</u>

क्र.स.	सहभागीको नाम,थर	ठेगाना	सम्वन्धित निरीक्षण स्थल	हस्ताक्षर
१.	दिल ब. थापा	[illegible]	बगर क्षेत्र १	[illegible]
२.	[illegible] फुयाल	[illegible]	॥	[illegible]
३.	[illegible]	[illegible]	॥	[illegible]
४.	[illegible]	[illegible]	॥	[illegible]
५.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
६.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
७.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
८.	[illegible]	[illegible]	चम्पापुर	[illegible]
९.	युवराज [illegible]	क.न.पा.९	[illegible]	[illegible]
१०.	प्रकाश लुइटेल	काठमाडौं	[illegible]	[illegible]
११.				
१२.				
१३.				
१४.				
१५.				
१६.				
१७.				
१८.				
१९.				
२०.				
२१.				

Scanned with CamScanner

प्लाटफर्म इन्जिनियरीङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. Platform E... Pvt. Ltd. 2075

सबै बगर क्षेत्रहरुको फिल्ड डेटाहरु चेकलिस्टमा देखिन्छ

प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षण सम्वन्धि स्थलगत निरिक्षण प्रश्नावली

(Initial Environmental Examination (IEE) Field Inspection Questionnaire/Checklist)

मिति-२०८२-०४-१८

योजनाको नाम- कनकाई नगरपालिका भएर बग्ने विरिङ नदि बाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा व्यवस्थापन गर्ने कार्य.

संस्था/पालिकाको नाम- क.न.पा., झापा

संस्था/पालिकामा प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षणको

क. उदेश्य

- निर्माण सामाग्रीहरुको परिमाण उत्खनन गर्नु
- नदिजन्य पदार्थको अनुमानित तथ्याङ्क निकाल्नु
- नगरपालिकामा आम्दानीको स्रोत परिमाण तथा पहिचान गर्नु.
- सकरात्मक पक्षको बढवा गर्दै नकारात्मक प्रभावको न्युनिकरण गरी नदिजन्य सामाग्रीको अधिकतम प्रयोग गर्नु.

ख. मौजुदा नियम तथा कानुनी व्यवस्था

- पुरानो प्रतिवेदन तयार भएको २ वर्ष पार्दै
-
-
-
-

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engi... ...ancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

ग. स्थानगत विवरण

खोला/नदिको नाम- विरिङ खोला

स्थानको नाम- १ नं. वजार क्षेत्र | स्थान क्र.स.- १

मुख्य सम्पर्क व्यक्तिको नाम- दल व. थापा | फोन नम्बर- +९७७- ९८०६२०००२

१. भौगोलिक अवस्थिति-

वडा नं.- १

गाउँ- पञ्चपाते गाउँ

अक्षाशं-

देशान्तर- } SW map

उचाई (मि.)-

२. प्राविधिक पक्ष-

जम्मा लम्वाइ= २०० मि.

औसत चौडाइ= ६५ मि.

औसत गहिराइ= १ मि.

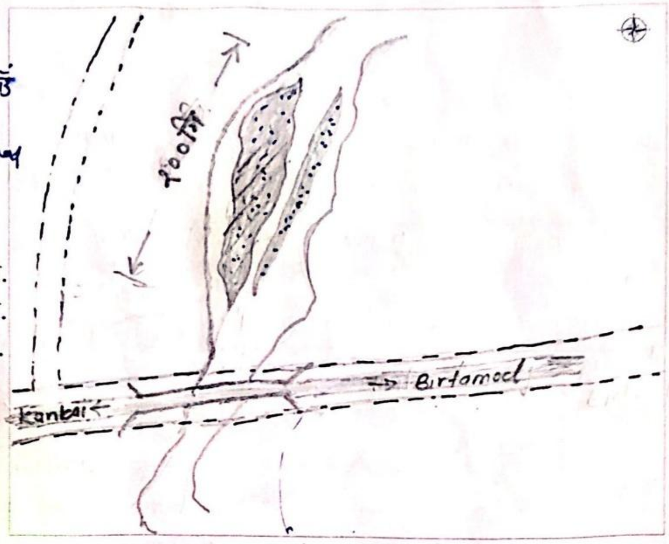
पदार्थको प्रतिशत अंश-

ढुङ्गा =...२.......%

गिटी =...६८....%

वालुवा =...२0.....%

भरौट=...१0.....%



दुरी (Chain-age)	लम्वाइ (मि.)	चौडाइ (मि.)	गहिराइ (मि.)	कैफियत
०+००	२००	२० – ११०	०.५ – ०.७५	—
०+२०	"			—
०+४०	"			—
०+६०	"			—
०+८०	"			—
०+१००	"			—
०+१२०	"			—
०+१४०	"			—
०+१६०	"			—
०+१८०	"			—
०+२००	"			—
~~०+२२०~~	~~"~~	—	—	—
~~०+२४०~~	—	—	—	—

+२००

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

३. भौतिक पक्ष

क्र.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	मुख्य सडक मार्ग	• नाम- [illegible] मार्ग • क्षेत्रधिकार (ROW)- २० मि • चौडाइ- ४२' • सतहको प्रकार- पिच (कालोपत्रे) • अन्य-	
२.	पहुच मार्ग	• नाम- बाघको बाटो • क्षेत्रधिकार (ROW)- • चौडाइ- 100' • सतहको प्रकार- Gravel • अन्य- x	
३.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्रका भौतिक पूर्वधार	• गाउँ/बस्ति- बिमल चौतारा, पुर्व • पक्की पूल- चिरीङ, खोला पूल • झोलुङ्गे पूल- x • अन्य- x	

क्र.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
१.	खोलाको धार स्थिर रहने तथा गाईड तल रहने हुँदा बाढि विपत्ति पनि सहज गर्दो.	४ नं. मा क्षति हुन जाने	

४. सामाजिक पक्ष

क्र.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्र भएका सामाजिक पूर्वधार	• विद्यालय- प्रजापति आ.वि • स्वास्थ्य चौकि- आधारभुत स्वा. चौकी • सामुदायिक भवन- दलित भवन • खानेपानीका संरचना- छ • अन्य- x	
२.	नजिकको गाउँ/बस्तिको नाम	प्रजापति	
३.	समुदायमा बसोबास गर्ने जातजाति	नेवार, क्षत्री, ब्राह्मण	
४.	दलित/पिछडिएको वर्ग	छ	

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी प्राविधिक

Scanned with CamScanner

प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. 2075

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
१.	पिछडिएको वर्गलाई रोजगारीको अवसर प्राप्त गर्न सकिने	मेशिन प्रयोग गर्दा ध्वनी प्रदुषण तथा धुलो धुवाँको समस्या सिर्जना हुने।	

५. जैविक पक्ष

क.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	खोला/नदिको पानिमा पाइने प्राणी	भुरा माछा।	
२.	सिमसार क्षेत्र/ताल/तलैया आदि	~~छैन~~ ×	
३.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्र भएका वन	• रा.व.- × • सा.व.- प्रजापति सा.व • क.व.- × • नि.व.- × • अन्य- ×	
४.	स्थानको वरीवरी पाइने बोट-बिरुवा	मसुवा सिसौं, खयर	
५.	स्थानको वरीवरी पाइने पशु-पन्छी	बँदेल, तित्र, ताति	

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
१.	~~[illegible]~~	पानीमा बस्ने प्राणीमा नकारात्मक असर पर्नसक्ने	

घ. अन्य

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

ग. स्थानगत विवरण

खोला/नदिको नाम- किरिङ खोला

स्थानको नाम- प्रजापती बगर क्षेत्र-२ स्थान क्र.स.- २

मुख्य सम्पर्क व्यक्तिको नाम- दल बहादुर थापा. फोन नम्बर- +९७७-९८०६२००००२

१. भौगोलिक अवस्थिति-

वडा नं.- 9

गाउँ- प्रजापती

अक्षाशं-

देशान्तर-

उचाई (मि.)-

२. प्राविधिक पक्ष-

जम्मा लम्वाइ= ४० मि.

औसत चौडाइ= ३५ मि.

औसत गहिराइ= ०.५ मि.

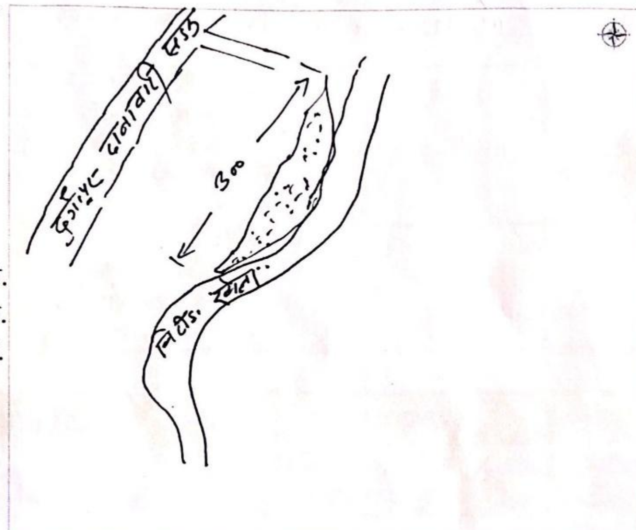
पदार्थको प्रतिशत अंश-

ढुङ्गा =....५.....%

गिटी =.....६६.%

वालुवा =...२२.....%

भरौट=.....५......%



दुरी (Chain-age)	लम्वाइ (मि.)	चौडाइ (मि.)	गहिराइ (मि.)	कैफियत
०+००				
०+२०				
०+४०				
०+६०				
०+८०				
०+१००				
०+१२०				
०+१४०				
०+१६०				
०+१८०				
०+२००				
०+२२०				
०+२४०				

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with
CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

३. भौतिक पक्ष

क.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	मुख्य सडक मार्ग	• नाम- दनाकाटी मार्ग • क्षेत्रधिकार (ROW)- ४२' • चौडाइ- ४२' • सतहको प्रकार- कालोपत्रे • अन्य- x	
२.	पहुच मार्ग	• नाम- पाटको बाटो। • क्षेत्रधिकार (ROW)- • चौडाइ- १५०' • सतहको प्रकार- ग्राभेल • अन्य- x	
३.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्रका भौतिक पूर्वधार	• गाउँ/बस्ति- प्रजापती • पक्की पूल- x • झोलुङ्गे पूल- x • अन्य- p	

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	• नदी कटान	—

४. सामाजिक पक्ष

क.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्र भएका सामाजिक पूर्वधार	• विद्यालय- प्रजापती मा.वि. • स्वास्थ्य चौकि- • सामुदायिक भवन- प्रजापती जन भवन • खानेपानीका संरचना- छ। • अन्य-	
२.	नजिकको गाउँ/बस्तिको नाम	प्रजापती बस्ती	
३.	समुदायमा बसोबास गर्ने जातजाति	बाहुन क्षेत्री	
४.	दलित/पिछडिएको वर्ग	छ	

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

५. जैविक पक्ष

क.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	खोला/नदिको पानिमा पाइने प्राणी	भुरा माछा	
२.	सिमसार क्षेत्र/ताल/तलैया आदि	फायरल्याण्ड क्षेत्र	
३.	स्यानबाट ५०० मि. दुरी भित्र भएका वन	• रा.व.- X • सा.व.- प्रजापती • क.व.- X • नि.व.- X • अन्य- X	
४.	स्यानको वरीवरी पाइने बोट-बिरुवा	सिस्नो, अयर, साल	
५.	स्यानको वरीवरी पाइने पशु-पन्छी	बदेल, तित्री, लोखर्के	

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

घ. अन्य

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

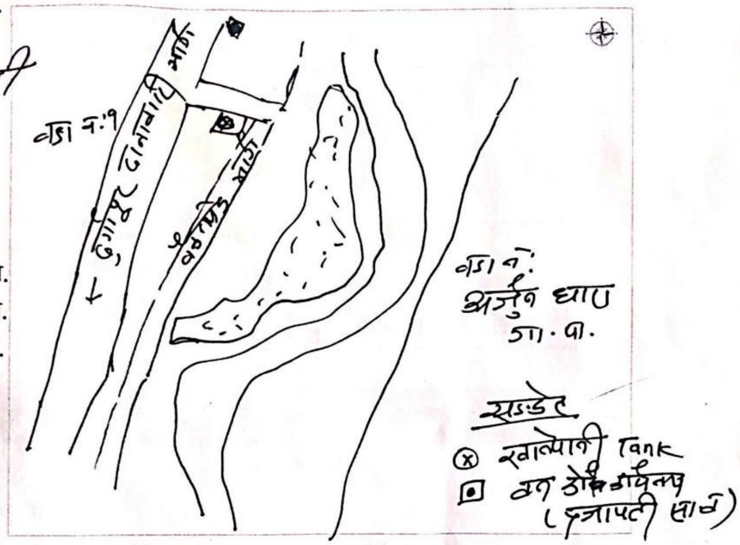
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
2075

ग. स्थानगत विवरण

खोला/नदिको नाम- चिटिङ खोला
स्थानको नाम- प्रजापती
स्थान क्र.स.- २
मुख्य सम्पर्क व्यक्तिको नाम- ~~[illegible]~~ दल ब. थापा
फोन नम्बर- +९७७-९८०६२००००२

१. भौगोलिक अवस्थिति-
वडा नं.- १
गाउँ- प्रजापती
अक्षाशं-
देशान्तर-
उचाई (मि.)- } S.W.

२. प्राविधिक पक्ष-
जम्मा लम्वाइ= मि.
औसत चौडाइ= मि.
औसत गहिराइ= मि.
पदार्थको प्रतिशत अंश-
ढुङ्गा =....८....%
गिटी =....६६....%
वालुवा =....२०....%
भरौट=......४....%



दुरी (Chain-age)	लम्वाइ (मि.)	चौडाइ (मि.)	गहिराइ (मि.)	कैफियत
०+००				
०+२०				
०+४०				
०+६०				
०+८०				
०+१००				
०+१२०				
०+१४०				
०+१६०				
०+१८०				
०+२००				
०+२२०				
०+२४०				

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

३. भौतिक पक्ष

क्र.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	मुख्य सडक मार्ग	• नाम- बनबारी – दुर्गापुर मार्ग • क्षेत्रधिकार (ROW)- ४२' • चौडाइ- ४२' • सतहको प्रकार- कालोपत्रे • अन्य- ×	
२.	पहुच मार्ग	• नाम- वडा क्षेत्र २ • क्षेत्रधिकार (ROW)- • चौडाइ- १००' • सतहको प्रकार- कच्ची • अन्य- ×	
३.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्रका भौतिक पूर्वाधार	• गाउँ/बस्ति- दमेडा (प्रजापति गाउँ) • पक्की पूल- × • झोलुङ्गे पूल- × • अन्य- Ecowhee (अर्जुन घाट गा.पा.)	

क्र.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	• [illegible]	—

४. सामाजिक पक्ष

क्र.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्र भएका सामाजिक पूर्वाधार	• विद्यालय- प्रजापती आ.वि. • स्वास्थ्य चौकि- • सामुदायिक भवन- प्रजापती भवन • खानेपानीका संरचना- ५ • अन्य-	—
२.	नजिकको गाउँ/बस्तिको नाम	प्रजापती, दतिखोडा	—
३.	समुदायमा बसोबास गर्ने जातजाति	सबै	—
४.	दलित/पिछडिएको वर्ग	५	—

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

क्र.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

५. जैविक पक्ष

क्र.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	खोला/नदिको पानिमा पाइने प्राणी	माछा	
२.	सिमसार क्षेत्र/ताल/तलैया आदि	फायरलाइन क्षेत्र	
३.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्र भएका वन	• रा.व.- ✗ • सा.व.- प्रजापती वन • क.व.- ✗ • नि.व.- ✗ • अन्य- ✗	
४.	स्थानको वरीवरी पाइने बोट-बिरुवा	सिसौ, खयर, साल	
५.	स्थानको वरीवरी पाइने पशु-पन्छी	बकुल्ला, तोती, हिरण	

क्र.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

घ. अन्य

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

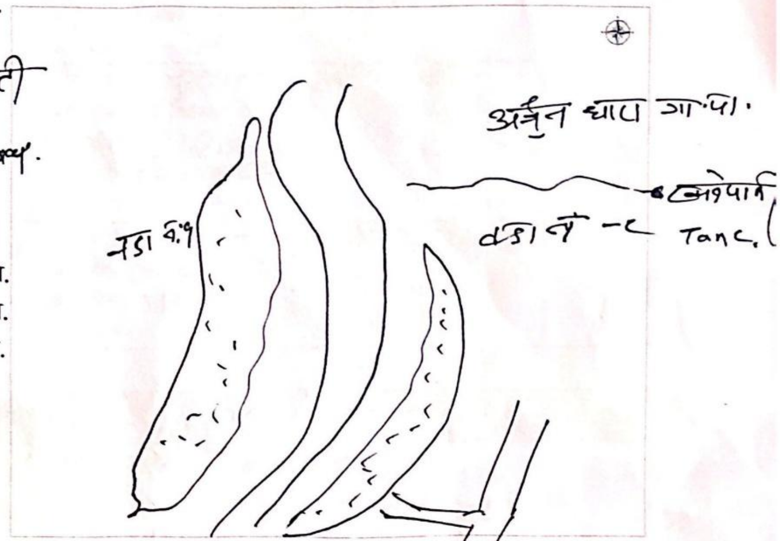
स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

ग. स्थानगत विवरण

खोला/नदिको नाम- विरिङ, खोला
स्थानको नाम- सुनौलो बस्ती   स्थान क्र.स.- ०४
मुख्य सम्पर्क व्यक्तिको नाम- 9842696016   फोन नम्बर- +९७७-

१. भौगोलिक अवस्थिति-
वडा नं.- ८
गाउँ- सुनौलो बस्ती
अक्षाशं-
देशान्तर- SW
उचाई (मि.)-



२. प्राविधिक पक्ष-
जम्मा लम्वाइ= ४०० मि.
औसत चौडाइ= २५ मि.
औसत गहिराइ= ०.६५मि.
पदार्थको प्रतिशत अंश-
ढुङ्गा =....२.....%
गिटी =....६६....%
वालुवा =....२०.......%
भरौट=.....१०...%

दुरी (Chain-age)	लम्वाइ (मि.)	चौडाइ (मि.)	गहिराइ (मि.)	कैफियत
०+००				
०+२०				
०+४०				
०+६०				
०+८०				
०+१००				
०+१२०				
०+१४०				
०+१६०				
०+१८०				
०+२००				
०+२२०				
०+२४०				

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

३. भौतिक पक्ष

क्र.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	मुख्य सडक मार्ग	• नाम- mahendra • क्षेत्रधिकार (ROW)- ~ • चौडाइ- 40 m • सतहको प्रकार- ~~ग्राभेल~~ कालो पत्रे • अन्य- [illegible]	
२.	पहुच मार्ग	• नाम- पुर्वोलो बस्ती मार्ग • क्षेत्रधिकार (ROW)- • चौडाइ- 20' • सतहको प्रकार- कच्ची • अन्य- ×	
३.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्रका भौतिक पूर्वधार	• गाउँ/बस्ति- ✓ भुक्ती अरगोडी टोल • पक्की पूल- ✓ • झोलुङ्गे पूल- × • अन्य- RMC.	

क्र.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
	• जिल्ला परिवर्तन भए जोगिन्छ	• धुलोमाली • पानीको सतह घट्ने • प्रदुषण	

४. सामाजिक पक्ष

क्र.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्र भएका सामाजिक पूर्वधार	• विद्यालय- त्रिवेणी मा.वी • स्वास्थ्य चौकि- आधारभूत स्वास्थ्य सेवा केन्द्र • सामुदायिक भवन- • खानेपानीका संरचना- ✓ • अन्य- ×	
२.	नजिकको गाउँ/बस्तिको नाम	बगिडाडी टोल	
३.	समुदायमा बसोबास गर्ने जातजाति	जनजाती	
४.	दलित/पिछडिएको वर्ग	दलित	

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

५. जैविक पक्ष

क.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	खोला/नदिको पानिमा पाइने प्राणी	माछा, भ्यागुता	
२.	सिमसार क्षेत्र/ताल/तलैया आदि	• स्थानिय पार्क	
३.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्र भएका वन	• रा.व.- ✗ • सा.व.- ✗ • क.व.- ✗ • नि.व.- ✗ • अन्य- ✗	
४.	स्थानको वरीवरी पाइने बोट-बिरुवा	घास, केरा, सिरिस	
५.	स्थानको वरीवरी पाइने पशु-पन्छी	• लाली	

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

घ. अन्य

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

ग. स्थानगत विवरण

खोला/नदिको नाम- विरीङ खोला

स्थानको नाम- किट्टपाट बगर

स्थान क.स.- ४

मुख्य सम्पर्क व्यक्तिको नाम- युवराज राजवंशी

फोन नम्बर- +९७७- ९८१५९०९३४२

१. भौगोलिक अवस्थिति-

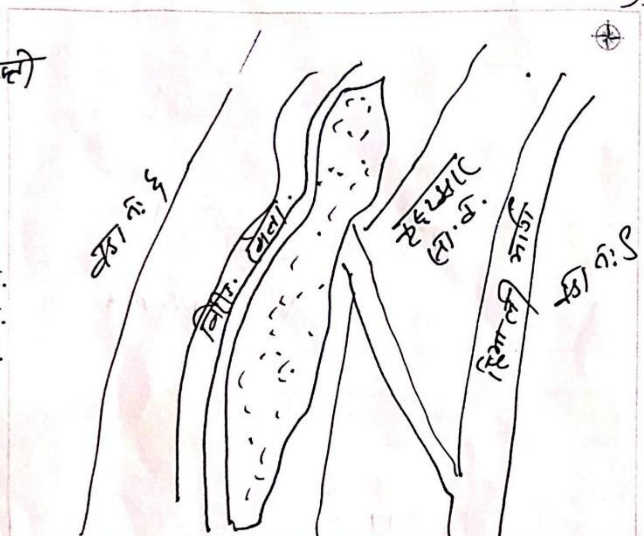
वडा नं.- ८

गाउँ- किट्टपाट बस्ती

अक्षाशं- [illegible]

देशान्तर- [illegible]

उचाई (मि.)- [illegible]



२. प्राविधिक पक्ष-

जम्मा लम्वाइ= ४८० मि.

औसत चौडाइ= ४० मि.

औसत गहिराइ= 0.6 मि.

पदार्थको प्रतिशत अंश-

ढुङ्गा =.....२.....%

गिटी =....४०....%

वालुवा =....४०....%

भरौट=...२०....%

दुरी (Chain-age)	लम्वाइ (मि.)	चौडाइ (मि.)	गहिराइ (मि.)	कैफियत
०+००				
०+२०				
०+४०				
०+६०				
०+८०				
०+१००				
०+१२०				
०+१४०				
०+१६०				
०+१८०				
०+२००				
०+२२०				
०+२४०				

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

३. भौतिक पक्ष

क.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	मुख्य सडक मार्ग	• नाम- ~~[illegible]~~ [illegible] मार्ग • क्षेत्रधिकार (ROW)- ६६' • चौडाइ- ~~३०~~' ६६' • सतहको प्रकार- कालोपत्रे • अन्य- ×	
२.	पहुच मार्ग	• नाम- [illegible] टोल • क्षेत्रधिकार (ROW)- ३'। • चौडाइ- ३०' • सतहको प्रकार- ग्राभेल / कालोपत्रे दुवै • अन्य- ×	
३.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्रका भौतिक पूर्वाधार	• गाउँ/बस्ति- [illegible] चोक • पक्की पूल- ✓ • झोलुङ्गे पूल- × • अन्य- ×	

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

४. सामाजिक पक्ष

क.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्र भएका सामाजिक पूर्वाधार	• विद्यालय- छ (आदर्श) • स्वास्थ्य चौकि- आधारभूत स्वा. चौ. • सामुदायिक भवन- [illegible] • खानेपानीका संरचना- छ • अन्य-	
२.	नजिकको गाउँ/बस्तिको नाम	[illegible] टोल	
३.	समुदायमा बसोबास गर्ने जातजाति	राजवंशी [illegible] क्षेत्री	
४.	दलित/पिछडिएको वर्ग	छ	

[signature]
स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

५. जैविक पक्ष

क.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	खोला/नदिको पानिमा पाइने प्राणी	माछा, गुप,	
२.	सिमसार क्षेत्र/ताल/तलैया आदि	[illegible]	
३.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्र भएका वन	• रा.व.- ✗ • सा.व.- [illegible] • के.व.- ✗ • नि.व.- ✗ • अन्य- ✗	
४.	स्थानको वरीवरी पाइने बोट-बिरुवा	सिसौ, [illegible], [illegible]	
५.	स्थानको वरीवरी पाइने पशु-पन्छी	चरा, कुकुर,	

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

घ. अन्य

—

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
2075

ग. स्थानगत विवरण

खोला/नदिको नाम- ।। बिरिङ खोला।

स्थानको नाम- धैलाडुब्बा ४०२   स्थान क्र.स.- 06

मुख्य सम्पर्क व्यक्तिको नाम-   फोन नम्बर- +९७७- 980493 9303

१. भौगोलिक अवस्थिति-

वडा नं.- 6

गाउँ- चम्पापुर

अक्षाशं-

देशान्तर-

उचाई (मि.)-

२. प्राविधिक पक्ष-

जम्मा लम्बाइ= ४०० मि.

औसत चौडाइ= ६० मि.

औसत गहिराइ= ०५ मि.

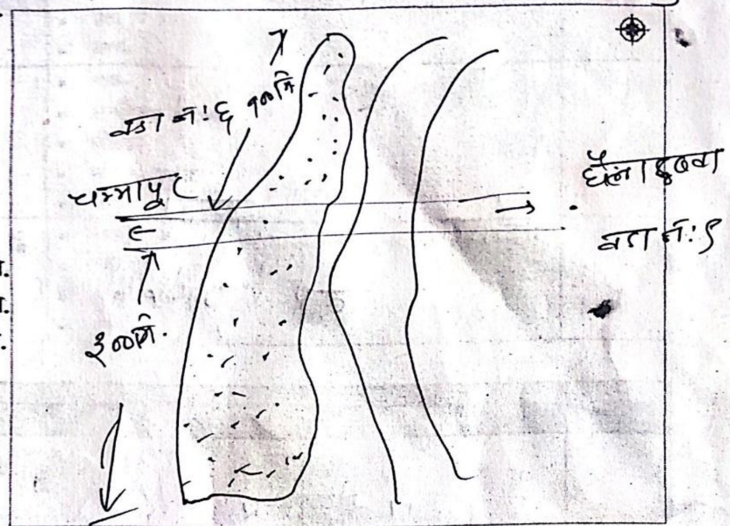
पदार्थको प्रतिशत अंश-

ढुङ्गा =.....0.....%

गिटी =....२५....%

बालुवा =....५०.....%

भरौट=.......२५..%



[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	कैफियत
०+००				
०+२०				
०+४०				
०+६०				
०+८०				
०+१००				
०+१२०				
०+१४०				
०+१६०				
०+१८०				
०+२००				
०+२२०				
०+२४०				

स्थलगत निरीक्षणमा सहभागी वडा प्रतिनिधि   स्थलगत निरीक्षणमा सहभागी प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

३. भौतिक पक्ष

क.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	मुख्य सडक मार्ग	• नाम- बिरिङ, बजार चम्पापुर पुर्व जनपथ • क्षेत्रधिकार (ROW)- • चौडाइ- 80' • सतहको प्रकार- कालोपत्रे • अन्य- x	
२.	पहुच मार्ग	• नाम- बिरिङ, बजार (आदर्श मार्ग) • क्षेत्रधिकार (ROW)- • चौडाइ- 60' • सतहको प्रकार- ग्राभेल, कालोपत्रे • अन्य- x	
३.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्रका भौतिक पूर्वधार	• गाउँ/बस्ति- छ • पक्की पूल- x • झोलुङ्गे पूल- डाडागाउँ छेउ पुर्व • अन्य- x	

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

४. सामाजिक पक्ष

क.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्र भएका सामाजिक पूर्वधार	• विद्यालय- चम्पापुर मावि • स्वास्थ्य चौकि- आधारभूत स्वास्थ्य • सामुदायिक भवन- भवनी खानेपानी • खानेपानीका संरचना- • अन्य- गायत्री मन्दिर	
२.	नजिकको गाउँ/बस्तिको नाम	चम्पापुर	
३.	समुदायमा बसोबास गर्ने जातजाति	सबै	
४.	दलित/पिछडिएको वर्ग	छ	

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी वडा प्रतिनिधि

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

५. जैविक पक्ष

क.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	खोला/नदिको पानिमा पाइने प्राणी	माछा	
२.	सिमसार क्षेत्र/ताल/तलैया आदि	[illegible] सिमसार	
३.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्र भएका वन	• रा.व.- ✗ • सा.व.- ✗ • क.व.- ✗ • नि.व.- ✗ • अन्य- ✗	
४.	स्थानको वरीपरी पाइने बोट-बिरुवा	[illegible] सिरिस [illegible]	
५.	स्थानको वरीपरी पाइने पशु-पन्छी	[illegible], [illegible]	

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

६. अन्य

स्थलगत [illegible]

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी प्राविधिक

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

Scanned with CamScanner

98049 29221

ग. स्थानगत विवरण

खोला/नदिको नाम- पिखिङ खोला
स्थानको नाम- भन्सापुर
मुख्य सम्पर्क व्यक्तिको नाम- 98

स्थान क्र.स.- ०१
फोन नम्बर- +९७७- 98686 81540

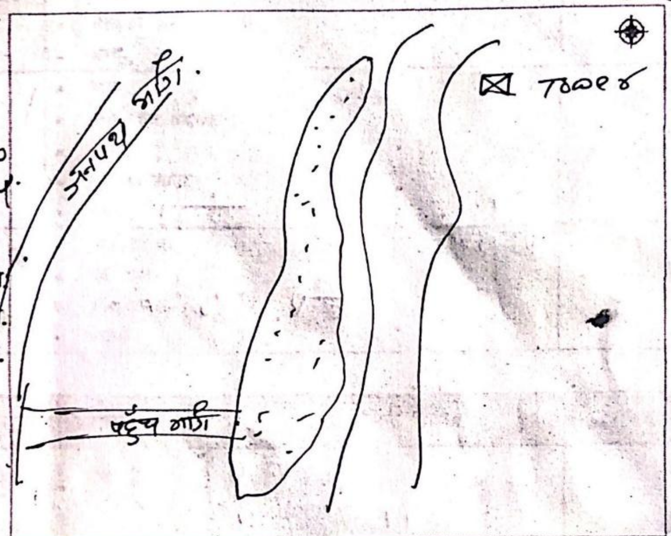
१. भौगोलिक अवस्थिति-

वडा नं.- 6
गाउँ- भन्सापुर
अक्षांश- —
देशान्तर- —
उचाई (मि.)- —

२. प्राविधिक पक्ष-

जम्मा लम्बाइ= मि.
औसत चौडाइ= मि.
औसत गहिराइ= मि.

पदार्थको प्रतिशत अंश-
ढुङ्गा =....0....%
गिटी =....20....%
वालुवा =....40....%
भरौट=....40....%



[illegible]	लम्बाइ (मि.)	चौडाइ (मि.)	गहिराइ (मि.)	कैफियत
०+००				
०+२०				
०+४०				
०+६०				
०+८०				
०+१००				
०+१२०				
०+१४०				
०+१६०				
०+१८०				
०+२००				
०+२२०				
०+२४०				

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
... समिति

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी
प्राविधिक

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

३. भौतिक पक्ष

क्र.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	मुख्य सडक मार्ग	• नाम- जन पथ मार्ग • क्षेत्रधिकार (ROW)- • चौडाइ- 50 • सतहको प्रकार- • अन्य-	—
२.	पहुच मार्ग	• नाम- पिछडा मार्ग • क्षेत्रधिकार (ROW)- • चौडाइ- 20 • सतहको प्रकार- • अन्य-	—
३.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्रका भौतिक पूर्वधार	• गाउँ/बस्ति- भरसापुर • पक्की पूल- main heighway • झोलुङ्गे पूल- × • अन्य- ×	—

क्र.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	• —	—

४. सामाजिक पक्ष

क्र.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्र भएका सामाजिक पूर्वधार	• विद्यालय- भृकुटी मार्ग • स्वास्थ्य चौकि- आधारभुत स्वास्थ्य चोकी • सामुदायिक भवन- सफल • खानेपानीका संरचना- छ • अन्य- रोजगार कुटीर उद्योग।	
२.	नजिकको गाउँ/बस्तिको नाम	भरसापुर	
३.	समुदायमा बसोबास गर्ने जातजाति	बाहुन, क्षेत्री, पुर्जा, सार्की आदि लिम्बु	
४.	दलित/पिछडिएको वर्ग	छ	

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी

स्थलगत निरिक्षणमा सहभागी

Scanned with CamScanner

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

५. जैविक पक्ष

क.स.	सुचक	विवरण	कैफियत
१.	खोला/नदीको पानिमा पाइने प्राणी	माछा, भ्यागुता	
२.	सिमसार क्षेत्र/ताल/तलैया आदि	भुसुन्ती खहरे खोला	
३.	स्थानबाट ५०० मि. दुरी भित्र रहेका वन	• रा.व.- ✗ • सा.व.- ✗ • क.व.- ✗ • नि.व.- ✗ • अन्य- [illegible] वन	
४.	स्थानमा बगैंचा पाइने बोट-बिरुवा	सिसौं, साल, खयर	
५.	स्थानमा बगैंचा पाइने पशु-पन्छी	—	

क.स.	सकरात्मक प्रभाव	नकरात्मक प्रभाव	कैफियत
—	—	—	—

६. अन्य

स्थलगत निरीक्षण गर्ने

स्थलगत निरीक्षण गर्ने

Scanned with CamScanner

अनुसूची ४: फिल्ड फोटोग्राफहरु

चित्र नं. १८: बगर क्षेत्रको नाँपजाच गर्दै

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

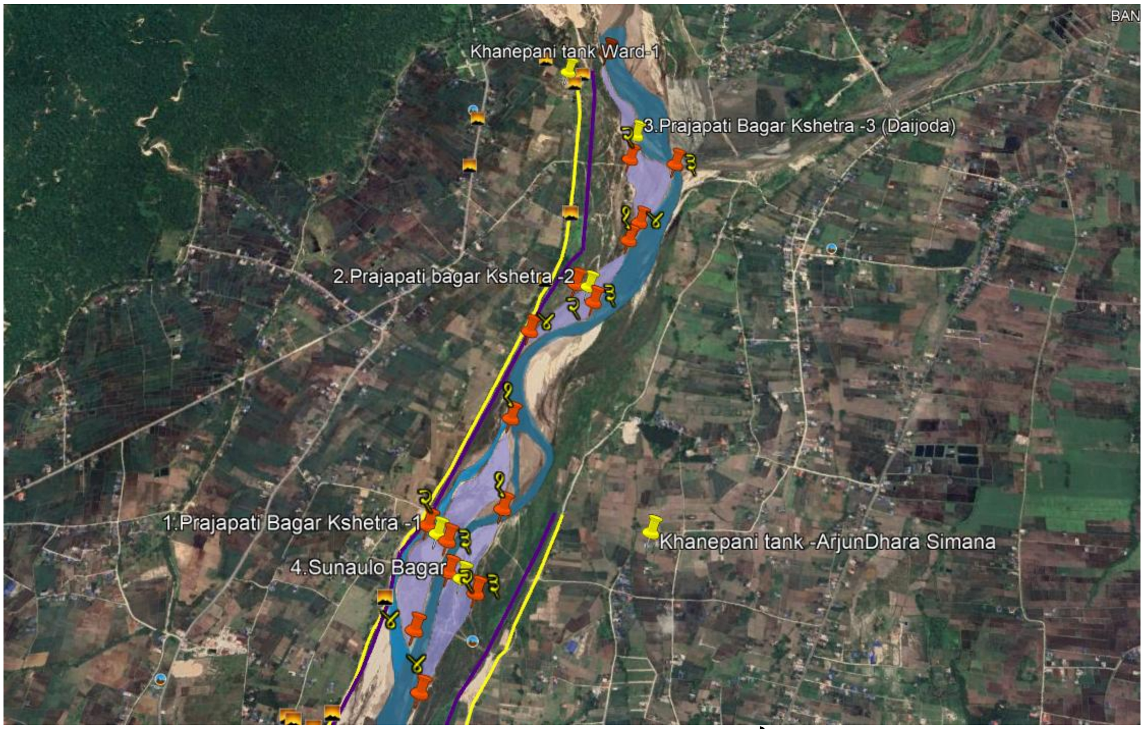
चित्र नं. १९: प्राविधिक तथा जनप्रतिनिधि टोली बगर निरीक्षण गर्दै

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

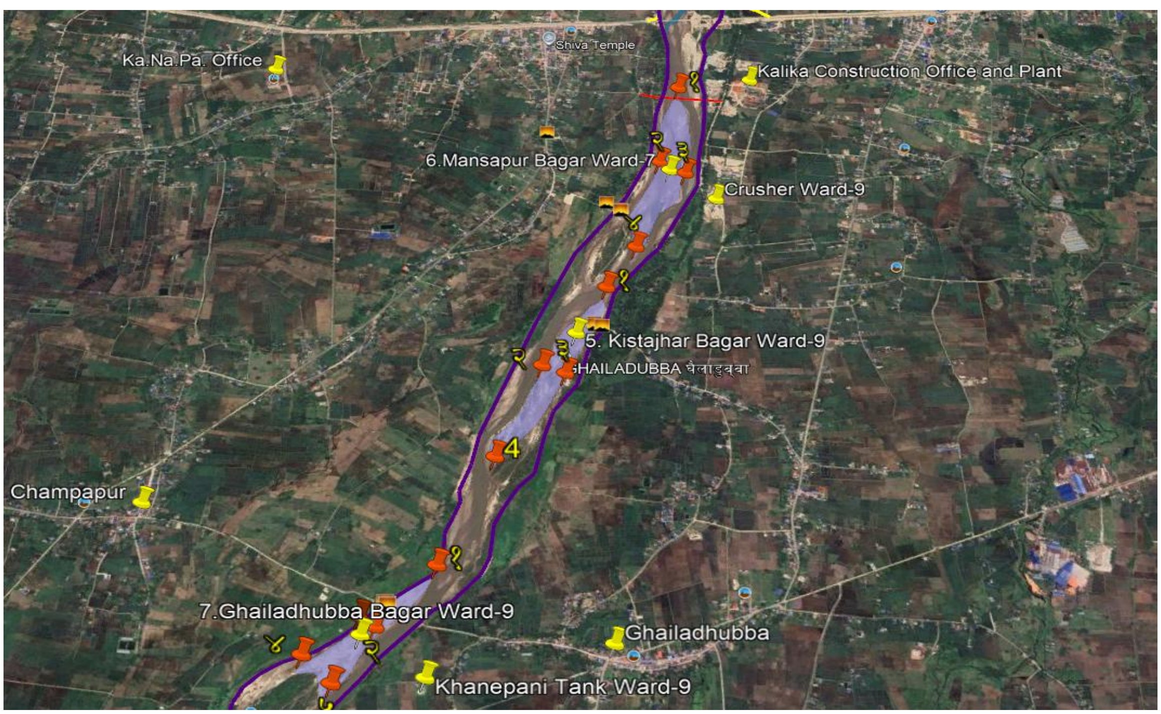
विभिन्न स्थानमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम सम्पन्न

प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

अनुसूची ५:उत्खनन् क्षेत्रको गुगल नक्साहरु



प्रस्तावित बगरक्षेत्रः प्रजापति-१/२/३ र सुनौलो बगर क्षेत्र



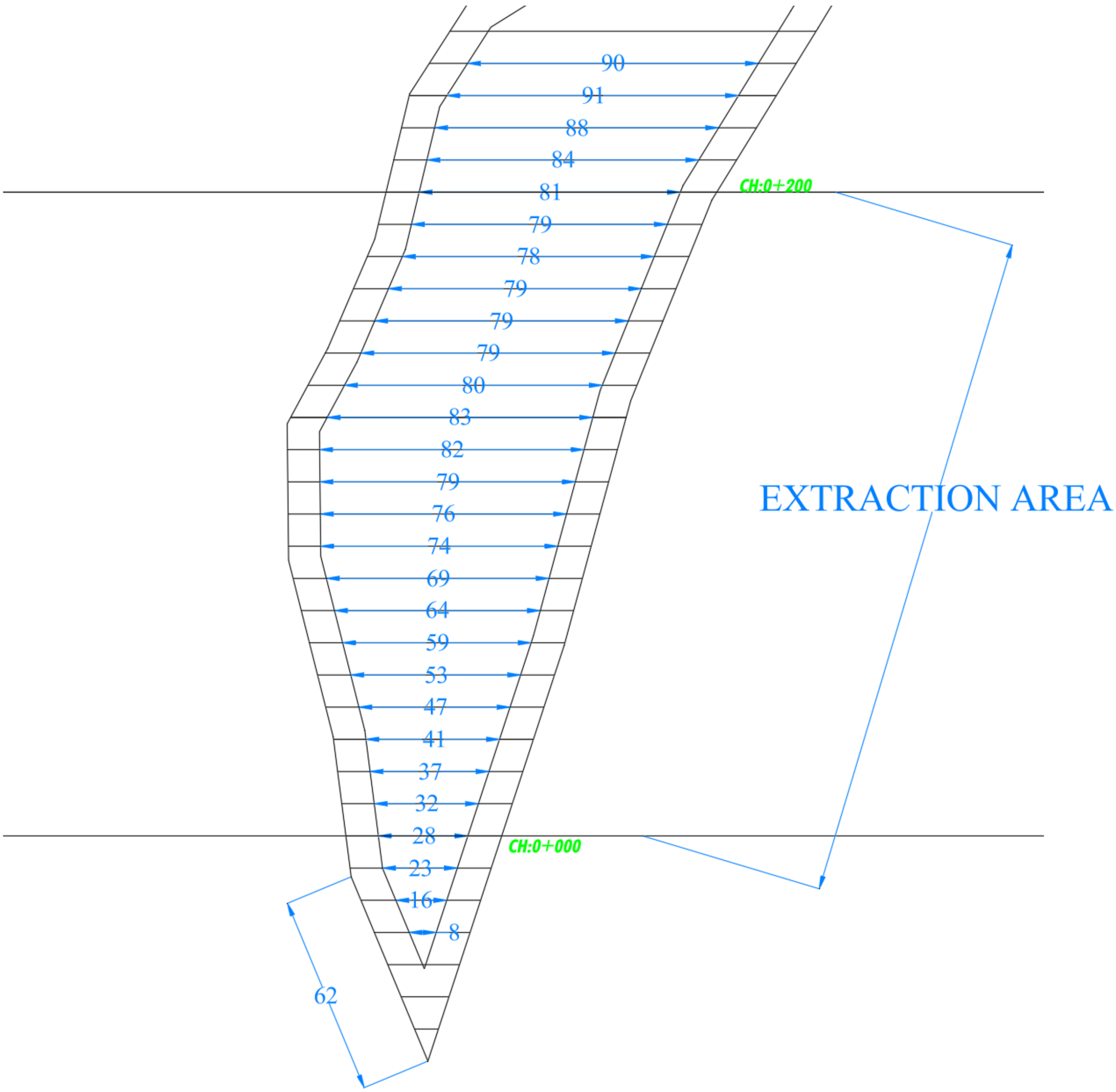
प्रस्तावित बगरक्षेत्रः मन्सापुर, किस्टझार र घैलाडुब्बा बगर क्षेत्र

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

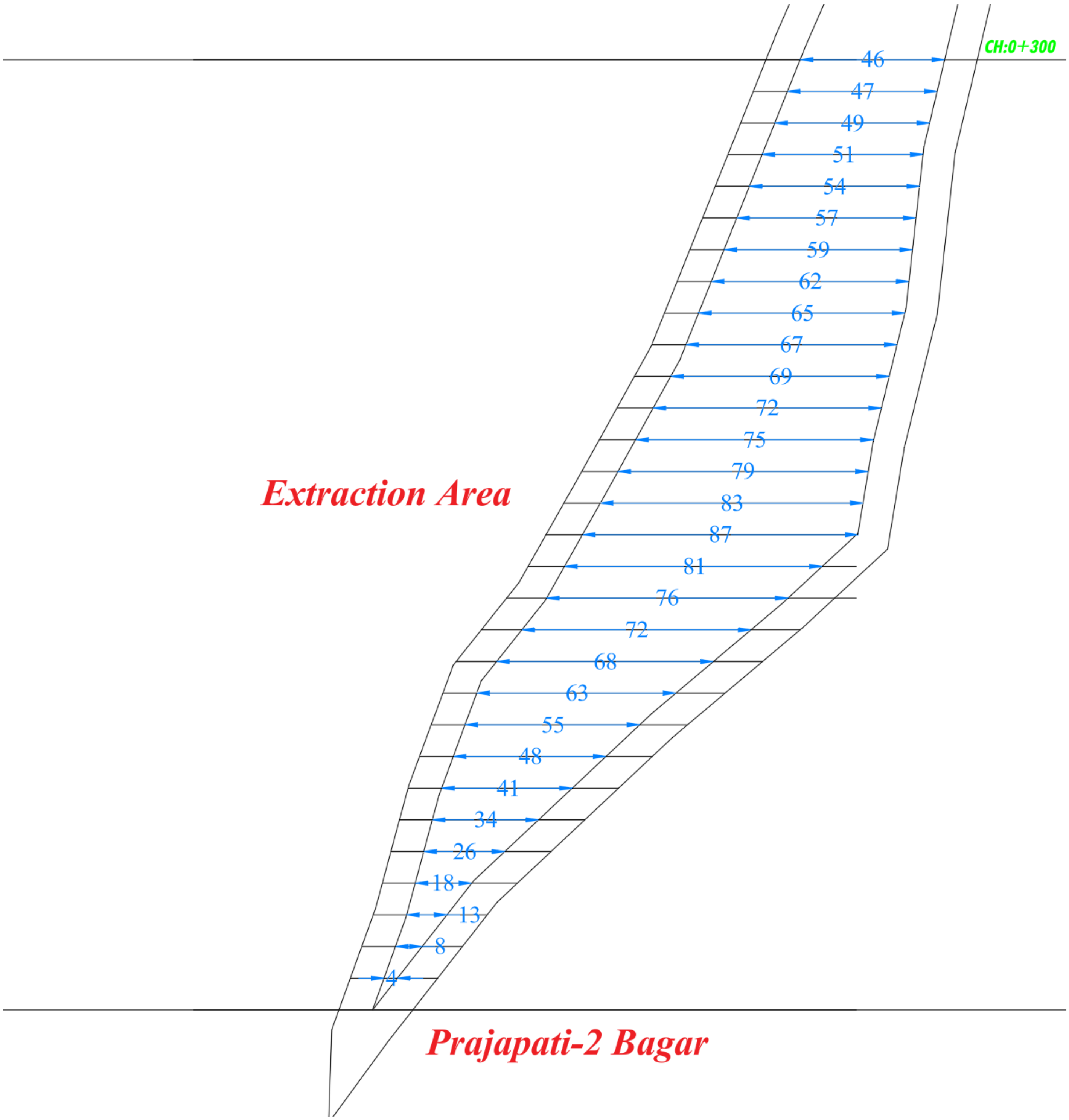
अनुसूची ६: उत्खनन् क्षेत्रको सर्भे प्लट र **AUTOCAD** प्लान

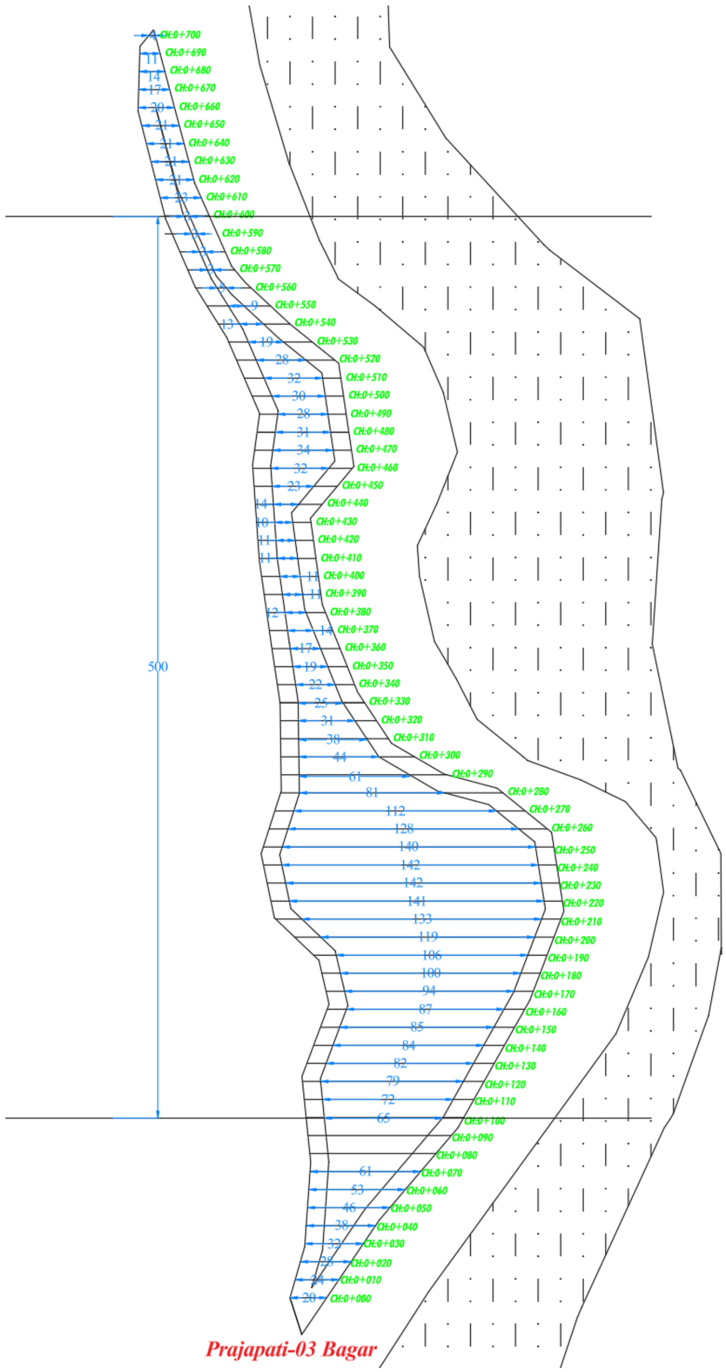
Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

क्रमशः प्रजापति-१/२/३, सुनौलो, मन्सापुर, किस्टझार र घैलाडुब्बा बगरको १०-१० मी. ग्रिड बनाएर परिमाण (अटो क्याडबाट निकालिएको)

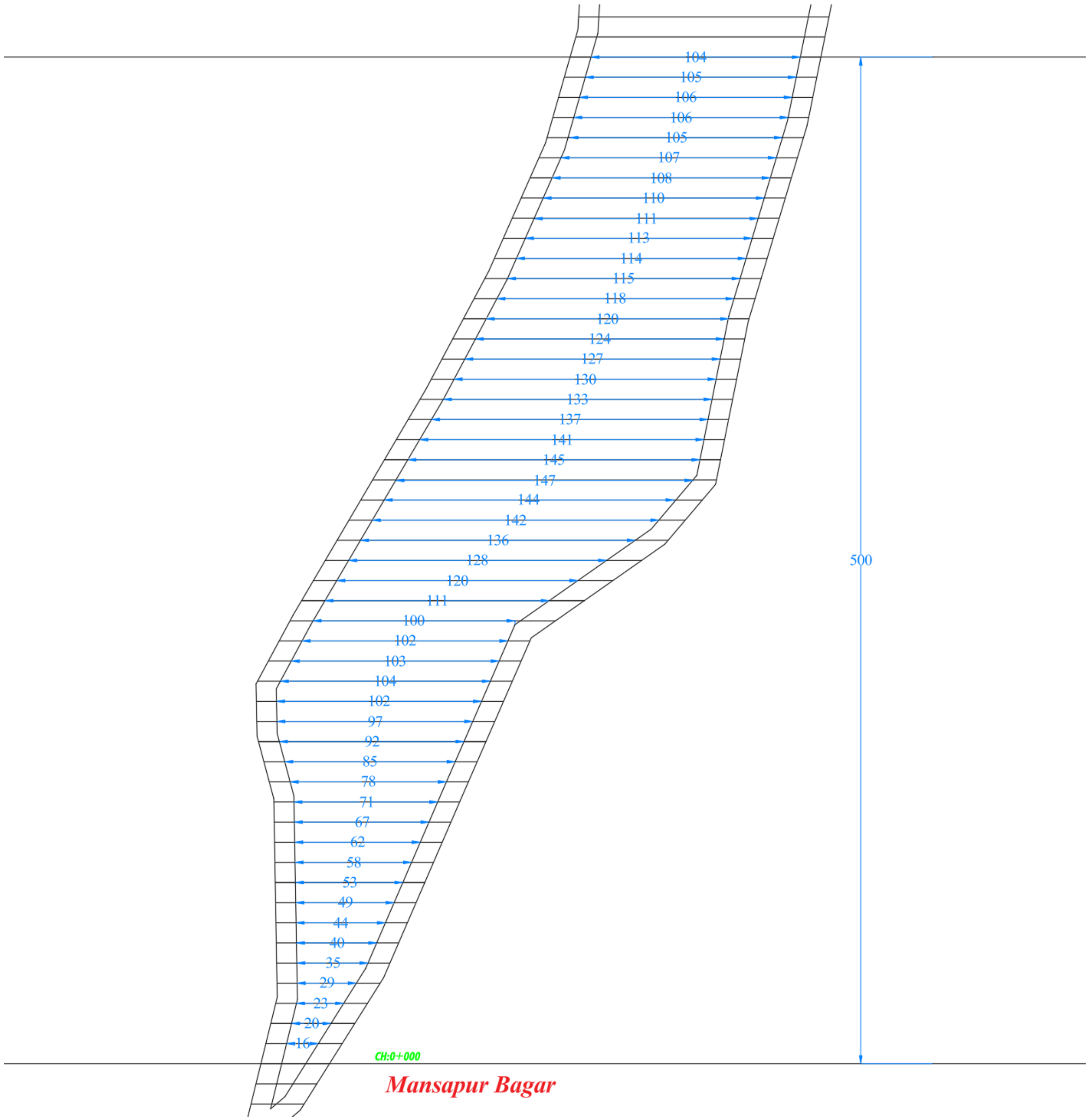


Prajapati-1 Bagar

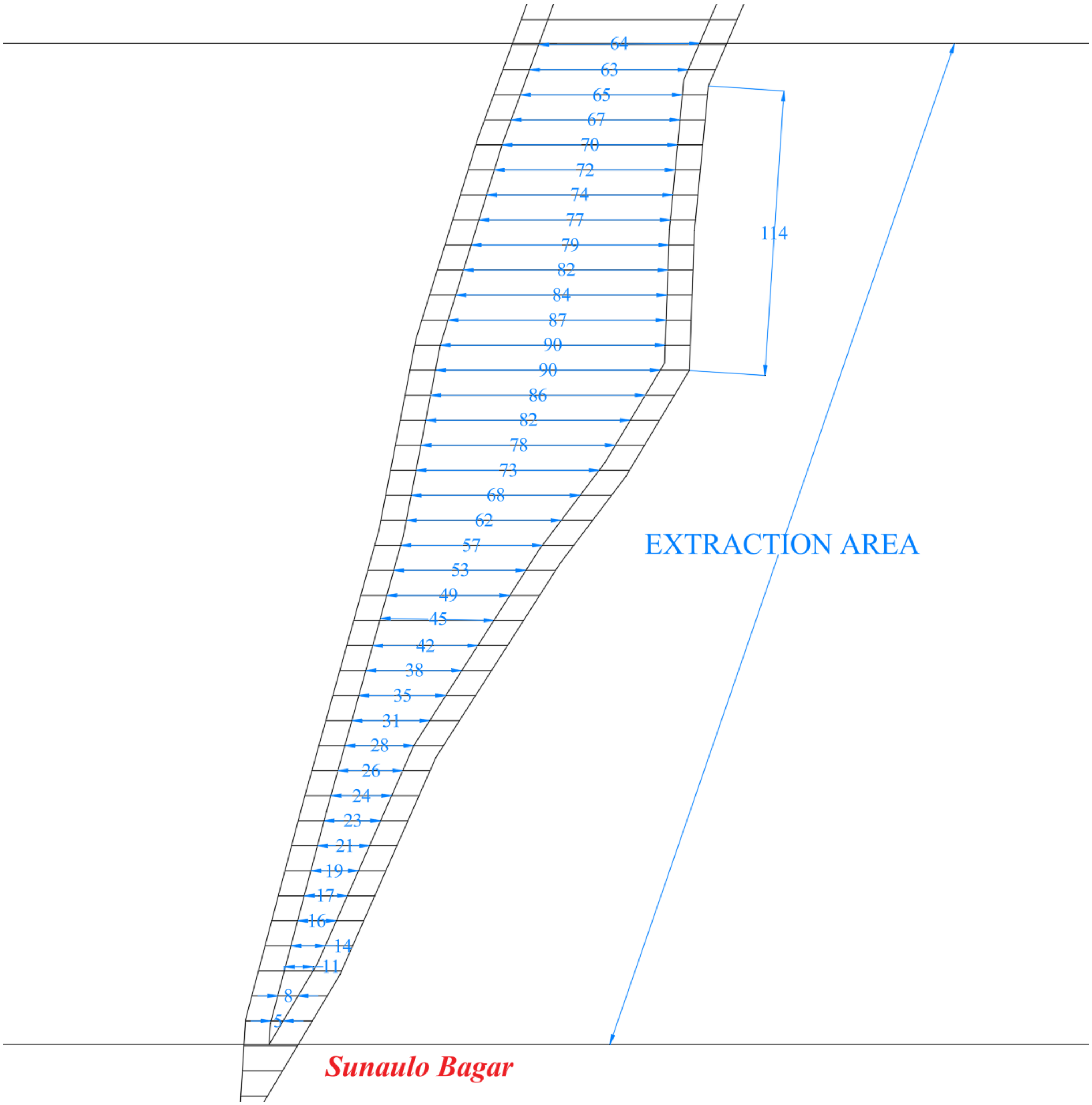

CH:0+300
46
47
49
51
54
57
59
62
65
67
69
72
75
79
Extraction Area
83
87
81
76
72
68
63
55
48
41
34
26
18
13
8
4
Prajapati-2 Bagar

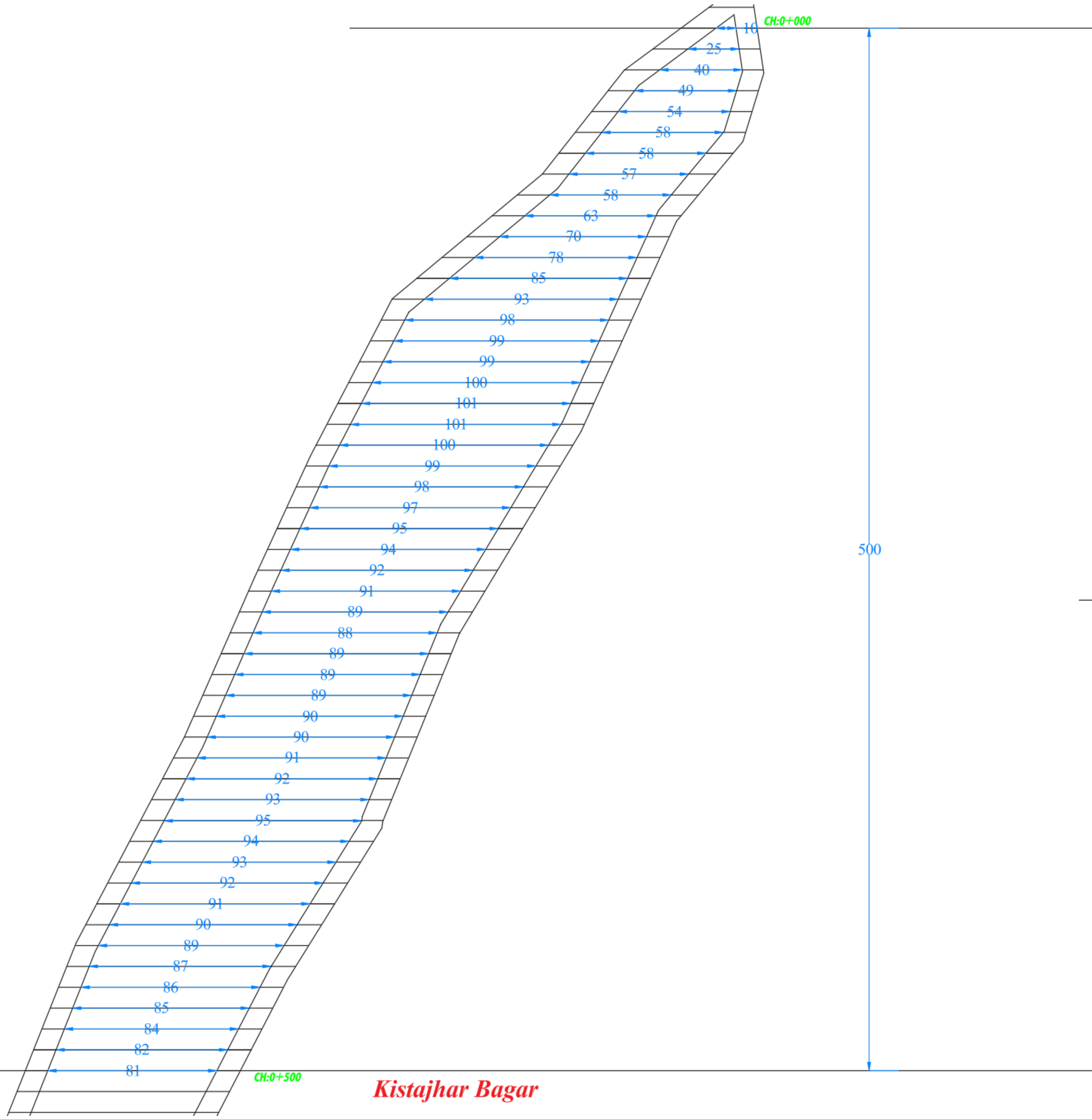


Prajapati-03 Bagar



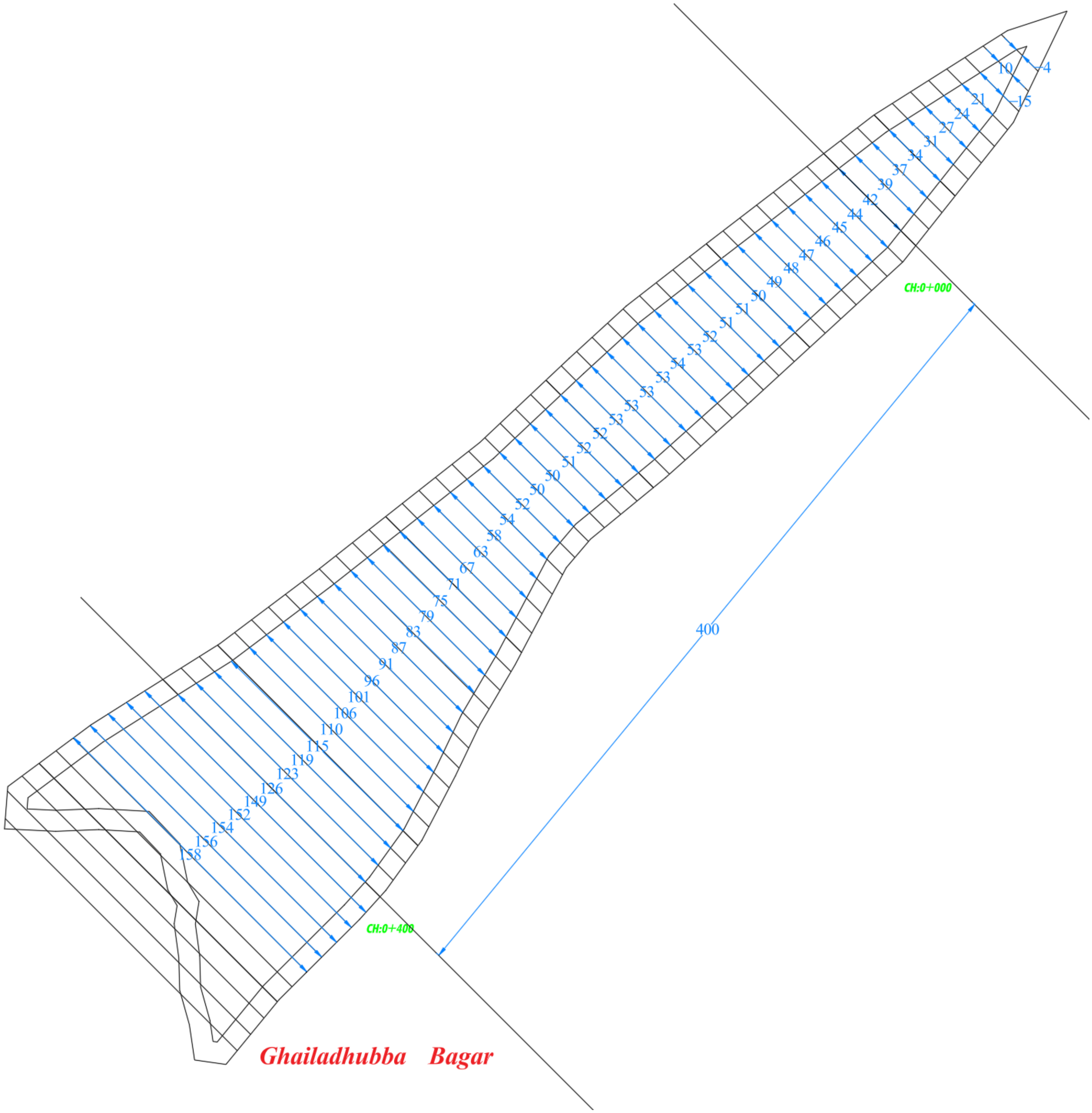
Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075


64
63
65
67
70
72
74
77
79
82
84
87
90
90
86
82
78
73
68
62
57
53
49
45
42
38
35
31
28
26
24
23
21
19
17
16
14
11
8
5
114
EXTRACTION AREA
Sunaulo Bagar



Kistajhar Bagar

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075



Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

अनुसूची ७:प्रस्तावित बगर क्षेत्रहरुको Coordinate Point

तालिका नं. २८:बिरीङ्ग बगरको Co- ordinates डाटाहरु

क्र.स.	नदीको उत्खनन् बगर क्षेत्र	पिन नं.	Easting	Northing
१	प्रजापति-०१ बगर	१	594086.00 m E	2949952.00 m N
		२	594150.00 m E	2949497.00 m
		३	594314.00 m E	2949471.00 m N
		४	594172.00 m E	2949239.00 m N
२	प्रजापति-०२ बगर	१	594130.00 m E	2949168.00 m N
		२	593935.00 m E	2949003.00 m N
		३	593995.00 m E	2948932.00 m N
		४	593769.00 m E	2948828.00 m N
३	प्रजापति-०३ बगर	१	593699.00 m E	2948511.00 m
		२	593420.00 m E	2948148.00 m N
		३	593484.00 m E	2948095.00 m N
		४	593379.00 m E	2947807.00 m N
४	सुनौलो बगर	१	593667.00 m E	2948197.00 m N
		२	593488.00 m E	2947991.00 m N
		३	593576.00 m E	2947921.00 m N
		४	593398.00 m E	2947612.00 m N
५	मन्सापुर बगर	१	593020.00 m E	2946442.00 m N
		२	592895.00 m E	2945993.00 m N
		३	593002.00 m E	2945924.00 m N
		४	592753.00 m E	2945508.00 m N
६	किस्टझार बगर	१	592613.00 m E	2945290.00 m N
		२	592323.00 m E	2944887.00 m N
		३	592415.00 m E	2944846.00 m N
		४	592116.00 m E	2944444.00 m N
७	पैलाडुब्बा बगर	१	591878.00 m E	2943954.00 m N

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

		२	591586.00 m E	2943740.00 m N
		३	591586.00 m E	2943740.00 m N
		४	591376.00 m E	2943585.00 m N
		५	591485.00 m E	2943465.00 m N

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

अनुसूची ८: प्रस्तावित बगर क्षेत्रहरुको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण

१. उत्खनन् क्षेत्र : प्रजापति-०१ क बगर

तालिका नं. २९: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-०१ क बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	७०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
१	०+०००						विपद व्यवस्थापनाको लागि नगरपालिकालाई छुट्टाईएको ०+००० देखि ०+१५० सम्म (मापन बगरको तल्लो बेल्ट देखि माथिल्लो बेल्ट)
२	०+०१०	१०	३२	१.००	३२०.००	२२४.००	
३	०+०२०	१०	३७	१.००	३७०.००	२५९.००	
४	०+०३०	१०	४१	१.००	४१०.००	२८७.००	
५	०+०४०	१०	४७	१.००	४७०.००	३२९.००	
६	०+०५०	१०	५३	१.००	५३०.००	३७१.००	
७	०+०६०	१०	५९	१.००	५९०.००	४१३.००	
८	०+०७०	१०	६४	१.००	६४०.००	४४८.००	
९	०+०८०	१०	६९	१.००	६९०.००	४८३.००	
१०	०+०९०	१०	७४	१.००	७४०.००	५१८.००	
११	०+१००	१०	७६	१.००	७६०.००	५३२.००	
१२	०+११०	१०	७९	१.००	७९०.००	५५३.००	
१३	०+१२०	१०	८२	१.००	८२०.००	५७४.००	
१४	०+१३०	१०	८३	१.००	८३०.००	५८१.००	
१५	०+१४०	१०	८०	१.००	८००.००	५६०.००	
१६	०+१५०	१०	७९	१.००	७९०.००	५५३.००	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						६६८५.००	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (क्यु.फुट.)						२३६०७८.७७	
दैनिक उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						२४.७६	

विपद व्यवस्थापनाको लागि नगरपालिकालाई छुट्टाईएको ०+००० देखि ०+१५० सम्म (मापन बगरको तल्लो बेल्ट देखि माथिल्लो बेल्ट)।

२. उत्खनन् क्षेत्र : प्रजापति-०१ ख बगर

तालिका नं. ३०: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-०१ ख बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	७०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
१	०+१६०	१०	७९	१.००	७९०.००	५५३.००	ठेक्का प्रकियाको लागि छुट्टाईएको ०+१६० देखि ०+२०० सम्म
२	०+१७०	१०	७९	१.००	७९०.००	५५३.००	
३	०+१८०	१०	७८	१.००	७८०.००	५४६.००	
४	०+१९०	१०	७९	१.००	७९०.००	५५३.००	
५	०+२००	१०	८१	१.००	८१०.००	५६७.००	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						२७७२.००	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (क्यु.फुट.)						९७८९२.३५	
दैनिक उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						१०.२७	

३. उत्खनन् क्षेत्र : प्रजापति-०२ बगर क्षेत्र

तालिका नं. ३१: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-०२ बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	७०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
१	०+०००						
२	०+०१०	१०	४	०.६०	२४.००	१६.८०	
३	०+०२०	१०	८	०.६०	४८.००	३३.६०	
४	०+०३०	१०	१३	०.६०	७८.००	५४.६०	
५	०+०४०	१०	१८	०.६०	१०८.००	७५.६०	
६	०+०५०	१०	२६	०.६०	१५६.००	१०९.२०	
७	०+०६०	१०	३४	०.६०	२०४.००	१४२.८०	
८	०+०७०	१०	४१	०.६०	२४६.००	१७२.२०	
९	०+०८०	१०	४१	०.६०	२४६.००	१७२.२०	
१०	०+०९०	१०	४१	०.६०	२४६.००	१७२.२०	

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	७०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
११	०+१००	१०	४१	०.६०	२४६.००	१७२.२०	
१२	०+११०	१०	४१	०.६०	२४६.००	१७२.२०	
१३	०+१२०	१०	४२	०.६०	२५२.००	१७६.४०	
१४	०+१३०	१०	४३	०.६०	२५८.००	१८०.६०	
१५	०+१४०	१०	४२	०.६०	२५२.००	१७६.४०	
१६	०+१५०	१०	३८	०.६०	२२८.००	१५९.६०	
१७	०+१६०	१०	३८	०.६०	२२८.००	१५९.६०	
१८	०+१७०	१०	३७	०.६०	२२२.००	१५५.४०	
१९	०+१८०	१०	४०	०.६०	२४०.००	१६८.००	
२०	०+१९०	१०	४२	०.६०	२५२.००	१७६.४०	
२१	०+२००	१०	४३	०.६०	२५८.००	१८०.६०	
२२	०+२१०	१०	४२	०.६०	२५२.००	१७६.४०	
२३	०+२२०	१०	४३	०.६०	२५८.००	१८०.६०	
२४	०+२३०	१०	४०	०.६०	२४०.००	१६८.००	
२५	०+२४०	१०	४१	०.६०	२४६.००	१७२.२०	
२६	०+२५०	१०	४५	०.६०	२७०.००	१८९.००	
२७	०+२६०	१०	४४	०.६०	२६४.००	१८४.८०	
२८	०+२७०	१०	४५	०.६०	२७०.००	१८९.००	
२९	०+२८०	१०	४५	०.६०	२७०.००	१८९.००	
३०	०+२९०	१०	४७	०.६०	२८२.००	१९७.४०	
३१	०+३००	१०	४४	०.६०	२६४.००	१८४.८०	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						**४६५७.८०**	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (क्यु.फुट.)						**१६४४८८.८१**	
दैनिक उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						**१७.२५**	

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

४. उत्खनन् क्षेत्रः प्रजापति-०३ बगर क्षेत्र

तालिका नं. ३२: बिरीङ्ग नदीको प्रजापति-०३ बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	७०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
१	०+०००						
२	०+०१०	१०	३	०.६०	१८.००	१२.६०	
३	०+०२०	१०	३	०.६०	१८.००	१२.६०	
४	०+०३०	१०	३	०.६०	१८.००	१२.६०	
५	०+०४०	१०	३	०.६०	१८.००	१२.६०	
६	०+०५०	१०	५	०.६०	३०.००	२१.००	
७	०+०६०	१०	९	०.६०	५४.००	३७.८०	
८	०+०७०	१०	१३	०.६०	७८.००	५४.६०	
९	०+०८०	१०	१९	०.६०	११४.००	७९.८०	
१०	०+०९०	१०	२८	०.६०	१६८.००	११७.६०	
११	०+१००	१०	३२	०.६०	१९२.००	१३४.४०	
१२	०+११०	१०	३०	०.६०	१८०.००	१२६.००	
१३	०+१२०	१०	२८	०.६०	१६८.००	११७.६०	
१४	०+१३०	१०	३१	०.६०	१८६.००	१३०.२०	
१५	०+१४०	१०	३४	०.६०	२०४.००	१४२.८०	
१६	०+१५०	१०	३२	०.६०	१९२.००	१३४.४०	
१७	०+१६०	१०	२३	०.६०	१३८.००	९६.६०	
१८	०+१७०	१०	१४	०.६०	८४.००	५८.८०	
१९	०+१८०	१०	१०	०.६०	६०.००	४२.००	
२०	०+१९०	१०	११	०.६०	६६.००	४६.२०	
२१	०+२००	१०	११	०.६०	६६.००	४६.२०	
२२	०+२१०	१०	११	०.६०	६६.००	४६.२०	
२३	०+२२०	१०	१२	०.६०	७२.००	५०.४०	
२४	०+२३०	१०	१४	०.६०	८४.००	५८.८०	
२५	०+२४०	१०	१७	०.६०	१०२.००	७१.४०	
२६	०+२५०	१०	१९	०.६०	११४.००	७९.८०	

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	७०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
२७	०+२६०	१०	२२	०.६०	१३२.००	९२.४०	
२८	०+२७०	१०	२५	०.६०	१५०.००	१०५.००	
२९	०+२८०	१०	३१	०.६०	१८६.००	१३०.२०	
३०	०+२९०	१०	३८	०.६०	२२८.००	१५९.६०	
३१	०+३००	१०	४४	०.६०	२६४.००	१८४.८०	
३२	०+३१०	१०	६१	०.६०	३६६.००	२५६.२०	
३३	०+३२०	१०	८१	०.६०	४८६.००	३४०.२०	
३४	०+३३०	१०	११२	०.६०	६७२.००	४७०.४०	
३५	०+३४०	१०	१२८	०.६०	७६८.००	५३७.६०	
३६	०+३५०	१०	१४०	०.६०	८४०.००	५८८.००	
३७	०+३६०	१०	१४२	०.६०	८५२.००	५९६.४०	
३८	०+३७०	१०	१४१	०.६०	८४६.००	५९२.२०	
३९	०+३८०	१०	१३३	०.६०	७९८.००	५५८.६०	
४०	०+३९०	१०	११९	०.६०	७१४.००	४९९.८०	
४१	०+४००	१०	१०६	०.६०	६३६.००	४४५.२०	
४२	०+४१०	१०	१००	०.६०	६००.००	४२०.००	
४३	०+४२०	१०	९४	०.६०	५६४.००	३९४.८०	
४४	०+४३०	१०	८७	०.६०	५२२.००	३६५.४०	
४५	०+४४०	१०	८५	०.६०	५१०.००	३५७.००	
४६	०+४५०	१०	८४	०.६०	५०४.००	३५२.८०	
४७	०+४६०	१०	८२	०.६०	४९२.००	३४४.४०	
४८	०+४७०	१०	७९	०.६०	४७४.००	३३१.८०	
४९	०+४८०	१०	७२	०.६०	४३२.००	३०२.४०	
५०	०+४९०	१०	६५	०.६०	३९०.००	२७३.००	
५१	०+५००	१०	६९	०.६०	४१४.००	२८९.८०	
५२	०+५१०	१०	६७	०.६०	४०२.००	२८१.४०	
५३	०+५२०	१०	६५	०.६०	३९०.००	२७३.००	
५४	०+५३०	१०	६२	०.६०	३७२.००	२६०.४०	
५५	०+५४०	१०	५९	०.६०	३५४.००	२४७.८०	

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	७०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
५६	०+५५०	१०	५७	०.६०	३४२.००	२३९.४०	
५७	०+५६०	१०	५४	०.६०	३२४.००	२२६.८०	
५८	०+५७०	१०	५१	०.६०	३०६.००	२१४.२०	
५९	०+५८०	१०	४९	०.६०	२९४.००	२०५.८०	
६०	०+५९०	१०	४७	०.६०	२८२.००	१९७.४०	
६१	०+६००	१०	४६	०.६०	२७६.००	१९३.२०	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						**१३०७०.४०**	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (क्यु.फुट.)						**४६१५७७.२५**	
दैनिक उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						**४८.४१**	

५. उत्खनन् क्षेत्र : सुनौलो बगर

तालिका नं. ३३: बिरीङ्ग नदीको सुनौलो बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	६०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
१	०+०००						
२	०+०१०	१०	१५	०.७५	११२.५०	६७.५०	
३	०+०२०	१०	१८	०.७५	१३५.००	८१.००	
४	०+०३०	१०	१८	०.७५	१३५.००	८१.००	
५	०+०४०	१०	१८	०.७५	१३५.००	८१.००	
६	०+०५०	१०	१८	०.७५	१३५.००	८१.००	
७	०+०६०	१०	१८	०.७५	१३५.००	८१.००	
८	०+०७०	१०	१९	०.७५	१४२.५०	८५.५०	
९	०+०८०	१०	२१	०.७५	१५७.५०	९४.५०	
१०	०+०९०	१०	२३	०.७५	१७२.५०	१०३.५०	
११	०+१००	१०	२४	०.७५	१८०.००	१०८.००	
१२	०+११०	१०	२६	०.७५	१९५.००	११७.००	
१३	०+१२०	१०	२६	०.७५	१९५.००	११७.००	
१४	०+१३०	१०	२७	०.७५	२०२.५०	१२१.५०	
१५	०+१४०	१०	२८	०.७५	२१०.००	१२६.००	
१६	०+१५०	१०	३०	०.७५	२२५.००	१३५.००	
१७	०+१६०	१०	३१	०.७५	२३२.५०	१३९.५०	
१८	०+१७०	१०	२८	०.७५	२१०.००	१२६.००	
१९	०+१८०	१०	२७	०.७५	२०२.५०	१२१.५०	
२०	०+१९०	१०	२५	०.७५	१८७.५०	११२.५०	
२१	०+२००	१०	२६	०.७५	१९५.००	११७.००	
२२	०+२१०	१०	२६	०.७५	१९५.००	११७.००	
२३	०+२२०	१०	२६	०.७५	१९५.००	११७.००	
२४	०+२३०	१०	२६	०.७५	१९५.००	११७.००	
२५	०+२४०	१०	२६	०.७५	१९५.००	११७.००	
२६	०+२५०	१०	२६	०.७५	१९५.००	११७.००	

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	६०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
२७	०+२६०	१०	२६	०.७५	१९५.००	११७.००	
२८	०+२७०	१०	३०	०.७५	२२५.००	१३५.००	
२९	०+२८०	१०	३१	०.७५	२३२.५०	१३९.५०	
३०	०+२९०	१०	३२	०.७५	२४०.००	१४४.००	
३१	०+३००	१०	२९	०.७५	२१७.५०	१३०.५०	
३२	०+३१०	१०	२८	०.७५	२१०.००	१२६.००	
३३	०+३२०	१०	२७	०.७५	२०२.५०	१२१.५०	
३४	०+३३०	१०	२५	०.७५	१८७.५०	११२.५०	
३५	०+३४०	१०	२६	०.७५	१९५.००	११७.००	
३६	०+३५०	१०	२५	०.७५	१८७.५०	११२.५०	
३७	०+३६०	१०	२५	०.७५	१८७.५०	११२.५०	
३८	०+३७०	१०	२५	०.७५	१८७.५०	११२.५०	
३९	०+३८०	१०	२७	०.७५	२०२.५०	१२१.५०	
४०	०+३९०	१०	२६	०.७५	१९५.००	११७.००	
४१	०+४००	१०	२८	०.७५	२१०.००	१२६.००	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						**४५२७.००**	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (क्यु.फुट.)						**१५९८६९.६५**	
दैनिक उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						**१६.७७**	

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

६. उत्खनन् क्षेत्र : मन्सापुर बगर

तालिका नं. ३४: बिरीङ्ग नदीको मन्सापुर बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	६०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
१	०+०००						
२	०+०१०	१०	४५	०.७५	३३७.५०	२०२.५०	
३	०+०२०	१०	४४	०.७५	३३०.००	१९८.००	
४	०+०३०	१०	४२	०.७५	३१५.००	१८९.००	
५	०+०४०	१०	४३	०.७५	३२२.५०	१९३.५०	
६	०+०५०	१०	४५	०.७५	३३७.५०	२०२.५०	
७	०+०६०	१०	४५	०.७५	३३७.५०	२०२.५०	
८	०+०७०	१०	४९	०.७५	३६७.५०	२२०.५०	
९	०+०८०	१०	५३	०.७५	३९७.५०	२३८.५०	
१०	०+०९०	१०	५८	०.७५	४३५.००	२६१.००	
११	०+१००	१०	६२	०.७५	४६५.००	२७९.००	
१२	०+११०	१०	६७	०.७५	५०२.५०	३०१.५०	
१३	०+१२०	१०	७१	०.७५	५३२.५०	३१९.५०	
१४	०+१३०	१०	७८	०.७५	५८५.००	३५१.००	
१५	०+१४०	१०	७७	०.७५	५७७.५०	३४६.५०	
१६	०+१५०	१०	७८	०.७५	५८५.००	३५१.००	
१७	०+१६०	१०	८०	०.७५	६००.००	३६०.००	
१८	०+१७०	१०	८५	०.७५	६३७.५०	३८२.५०	
१९	०+१८०	१०	८६	०.७५	६४५.००	३८७.००	
२०	०+१९०	१०	८७	०.७५	६५२.५०	३९१.५०	
२१	०+२००	१०	८४	०.७५	६३०.००	३७८.००	
२२	०+२१०	१०	८६	०.७५	६४५.००	३८७.००	
२३	०+२२०	१०	८९	०.७५	६६७.५०	४००.५०	
२४	०+२३०	१०	८९	०.७५	६६७.५०	४००.५०	
२५	०+२४०	१०	८९	०.७५	६६७.५०	४००.५०	
२६	०+२५०	१०	८९	०.७५	६६७.५०	४००.५०	

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	६०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
२७	०+२६०	१०	९७	०.७५	७२७.५०	४३६.५०	
२८	०+२७०	१०	९७	०.७५	७२७.५०	४३६.५०	
२९	०+२८०	१०	९८	०.७५	७३५.००	४४१.००	
३०	०+२९०	१०	८७	०.७५	६५२.५०	३९१.५०	
३१	०+३००	१०	९६	०.७५	७२०.००	४३२.००	
३२	०+३१०	१०	९६	०.७५	७२०.००	४३२.००	
३३	०+३२०	१०	९५	०.७५	७१२.५०	४२७.५०	
३४	०+३३०	१०	९५	०.७५	७१२.५०	४२७.५०	
३५	०+३४०	१०	९८	०.७५	७३५.००	४४१.००	
३६	०+३५०	१०	९८	०.७५	७३५.००	४४१.००	
३७	०+३६०	१०	९७	०.७५	७२७.५०	४३६.५०	
३८	०+३७०	१०	१०१	०.७५	७५७.५०	४५४.५०	
३९	०+३८०	१०	९९	०.७५	७४२.५०	४४५.५०	
४०	०+३९०	१०	१००	०.७५	७५०.००	४५०.००	
४१	०+४००	१०	९८	०.७५	७३५.००	४४१.००	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						**१४२७८.५०**	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (क्यु.फुट.)						**५०४२४०.९४**	
दैनिक उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						**५२.८८**	

७. उत्खनन् क्षेत्र : किस्टझार बगर

तालिका नं. ३५: बिरीङ्ग नदीको किस्टझार बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	६०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
१	०+०००						
२	०+०१०	१०	१०	०.६०	६०.००	३६.००	
३	०+०२०	१०	२५	०.६०	१५०.००	९०.००	
४	०+०३०	१०	४०	०.६०	२४०.००	१४४.००	
५	०+०४०	१०	४९	०.६०	२९४.००	१७६.४०	
६	०+०५०	१०	५४	०.६०	३२४.००	१९४.४०	
७	०+०६०	१०	५८	०.६०	३४८.००	२०८.८०	
८	०+०७०	१०	५८	०.६०	३४८.००	२०८.८०	
९	०+०८०	१०	५७	०.६०	३४२.००	२०५.२०	
१०	०+०९०	१०	५८	०.६०	३४८.००	२०८.८०	
११	०+१००	१०	६३	०.६०	३७८.००	२२६.८०	
१२	०+११०	१०	७०	०.६०	४२०.००	२५२.००	
१३	०+१२०	१०	७८	०.६०	४६८.००	२८०.८०	
१४	०+१३०	१०	८५	०.६०	५१०.००	३०६.००	
१५	०+१४०	१०	७२	०.६०	४३२.००	२५९.२०	
१६	०+१५०	१०	७३	०.६०	४३८.००	२६२.८०	
१७	०+१६०	१०	७५	०.६०	४५०.००	२७०.००	
१८	०+१७०	१०	७८	०.६०	४६८.००	२८०.८०	
१९	०+१८०	१०	७३	०.६०	४३८.००	२६२.८०	
२०	०+१९०	१०	६२	०.६०	३७२.००	२२३.२०	
२१	०+२००	१०	६५	०.६०	३९०.००	२३४.००	
२२	०+२१०	१०	६३	०.६०	३७८.००	२२६.८०	
२३	०+२२०	१०	६३	०.६०	३७८.००	२२६.८०	
२४	०+२३०	१०	६०	०.६०	३६०.००	२१६.००	
२५	०+२४०	१०	६१	०.६०	३६६.००	२१९.६०	
२६	०+२५०	१०	६१	०.६०	३६६.००	२१९.६०	

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd. प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि. 2075

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	६०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
२७	०+२६०	१०	६२	०.६०	३७२.००	२२३.२०	
२८	०+२७०	१०	६५	०.६०	३९०.००	२३४.००	
२९	०+२८०	१०	६०	०.६०	३६०.००	२१६.००	
३०	०+२९०	१०	५८	०.६०	३४८.००	२०८.८०	
३१	०+३००	१०	५७	०.६०	३४२.००	२०५.२०	
३२	०+३१०	१०	५७	०.६०	३४२.००	२०५.२०	
३३	०+३२०	१०	५४	०.६०	३२४.००	१९४.४०	
३४	०+३३०	१०	५३	०.६०	३१८.००	१९०.८०	
३५	०+३४०	१०	५४	०.६०	३२४.००	१९४.४०	
३६	०+३५०	१०	५१	०.६०	३०६.००	१८३.६०	
३७	०+३६०	१०	५२	०.६०	३१२.००	१८७.२०	
३८	०+३७०	१०	५५	०.६०	३३०.००	१९८.००	
३९	०+३८०	१०	५७	०.६०	३४२.००	२०५.२०	
४०	०+३९०	१०	५५	०.६०	३३०.००	१९८.००	
४१	०+४००	१०	५४	०.६०	३२४.००	१९४.४०	
४२	०+४१०	१०	५४	०.६०	३२४.००	१९४.४०	
४३	०+४२०	१०	५२	०.६०	३१२.००	१८७.२०	
४४	०+४३०	१०	५३	०.६०	३१८.००	१९०.८०	
४५	०+४४०	१०	५३	०.६०	३१८.००	१९०.८०	
४६	०+४५०	१०	५५	०.६०	३३०.००	१९८.००	
४७	०+४६०	१०	५४	०.६०	३२४.००	१९४.४०	
४८	०+४७०	१०	५२	०.६०	३१२.००	१८७.२०	
४९	०+४८०	१०	५२	०.६०	३१२.००	१८७.२०	
५०	०+४९०	१०	५३	०.६०	३१८.००	१९०.८०	
५१	०+५००	१०	५५	०.६०	३३०.००	१९८.००	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						**१०३९६.८०**	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (क्यु.फुट.)						**३६७१५९.८७**	
दैनिक उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						**३८.५१**	

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

८. उत्खनन् क्षेत्र : घैलाडुब्बा बगर

तालिका नं. ३६: बिरीङ्ग नदीको घैलाडुब्बा बगर क्षेत्रको १०-१० मी. ग्रिडमा निकालिएको उत्खनन् योग्य परिमाण

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	६०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
१	०+०००						
२	०+०१०	१०	४४	०.५०	२२०.००	१३२.००	
३	०+०२०	१०	४५	०.५०	२२५.००	१३५.००	
४	०+०३०	१०	४६	०.५०	२३०.००	१३८.००	
५	०+०४०	१०	४७	०.५०	२३५.००	१४१.००	
६	०+०५०	१०	४८	०.५०	२४०.००	१४४.००	
७	०+०६०	१०	४९	०.५०	२४५.००	१४७.००	
८	०+०७०	१०	५०	०.५०	२५०.००	१५०.००	
९	०+०८०	१०	५१	०.५०	२५५.००	१५३.००	
१०	०+०९०	१०	५१	०.५०	२५५.००	१५३.००	
११	०+१००	१०	५२	०.५०	२६०.००	१५६.००	
१२	०+११०	१०	५३	०.५०	२६५.००	१५९.००	
१३	०+१२०	१०	५४	०.५०	२७०.००	१६२.००	
१४	०+१३०	१०	५३	०.५०	२६५.००	१५९.००	
१५	०+१४०	१०	५३	०.५०	२६५.००	१५९.००	
१६	०+१५०	१०	५३	०.५०	२६५.००	१५९.००	
१७	०+१६०	१०	५३	०.५०	२६५.००	१५९.००	
१८	०+१७०	१०	५२	०.५०	२६०.००	१५६.००	
१९	०+१८०	१०	५२	०.५०	२६०.००	१५६.००	
२०	०+१९०	१०	५१	०.५०	२५५.००	१५३.००	
२१	०+२००	१०	५०	०.५०	२५०.००	१५०.००	
२२	०+२१०	१०	५०	०.५०	२५०.००	१५०.००	
२३	०+२२०	१०	५२	०.५०	२६०.००	१५६.००	
२४	०+२३०	१०	५४	०.५०	२७०.००	१६२.००	
२५	०+२४०	१०	५८	०.५०	२९०.००	१७४.००	
२६	०+२५०	१०	६३	०.५०	३१५.००	१८९.००	

Platform Engineering Consultancy Pvt. Ltd.
प्लाटफर्म इन्जिनियरिङ कन्सल्टेन्सी प्रा. लि.
2075

स्टेशन नं.	चेनेज	लम्बाई (मि.)	चौडाई (मि.)	गहिराई (मि.)	मौजुदा परिमाण (घ.मि.)	६०% उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)	कैफियत
२७	०+२६०	१०	६७	०.५०	३३५.००	२०१.००	
२८	०+२७०	१०	७१	०.५०	३५५.००	२१३.००	
२९	०+२८०	१०	७१	०.५०	३५५.००	२१३.००	
३०	०+२९०	१०	७१	०.५०	३५५.००	२१३.००	
३१	०+३००	१०	७३	०.५०	३६५.००	२१९.००	
३२	०+३१०	१०	७४	०.५०	३७०.००	२२२.००	
३३	०+३२०	१०	७४	०.५०	३७०.००	२२२.००	
३४	०+३३०	१०	७५	०.५०	३७५.००	२२५.००	
३५	०+३४०	१०	७४	०.५०	३७०.००	२२२.००	
३६	०+३५०	१०	७५	०.५०	३७५.००	२२५.००	
३७	०+३६०	१०	७६	०.५०	३८०.००	२२८.००	
३८	०+३७०	१०	७८	०.५०	३९०.००	२३४.००	
३९	०+३८०	१०	७८	०.५०	३९०.००	२३४.००	
४०	०+३९०	१०	७८	०.५०	३९०.००	२३४.००	
४१	०+४००	१०	७८	०.५०	३९०.००	२३४.००	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						**७१९१.००**	
वार्षिक जम्मा उत्खनन् योग्य परिमाण (क्यु.फुट.)						**२५३९४८.०१**	
दैनिक उत्खनन् योग्य परिमाण (घ.मि.)						**२६.६३**	