बारा जिल्ला, निजगढ नगरपालिका भएर बग्ने धनसार खोलाको विभिन्न क्षेत्रबाट नदीजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा) दिगो एवं वातावरणमैत्री उत्खन्न तथा सङ्कलन गर्नका लागि

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन

वन तथा वातावरण मन्त्रालय, मधेश प्रदेशको मिति २०८३/०१/२२ गतेको प्रदेश सचिव स्तरीय निर्णय अनुसार स्वीकृत ।

२०८३/०१/२२

सुर्य प्रसाद मैनाली
महाशाखा प्रमुख
वन तथा वातावरण महाशाखा

मधेश प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
जनकपुरधाम, नेपाल

<u>पेश गरेको निकाय</u>

मधेश प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
जनकपुरधाम, धनुषा, नेपाल

प्रस्तावक

निजगढ नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
निजगढ, बारा, नेपाल

प्रतिवेदन तयार गर्ने परामर्शदाता

इन्भाइरोन्मेन्टल फोरम फर रिसर्च एण्ड डेभलपमेन्ट नेपाल प्रा.लि
सुविधानगर-३२, काठमाण्डौं, नेपाल ।

चैत्र, २०८२

सङ्क्षिप्त शब्दावलीहरु

आ.व-	आर्थिक वर्ष
उ.मा.वि.-	उच्च माध्यमिक विद्यालय
कि.मि-	किलोमिटर
रा.त.का.-	राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय
गै.स.स.-	गैर सरकारी संस्था
घ.मि.-	घनमिटर
जि.अ.स.-	जिल्ला अनुगमन समिति
जि.स.स-	जिल्ला समन्वय समिति
डि.से.-	डिग्री सेल्सियस
न.पा.-	नगरपालिका
प्रा.वा.प.-	प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण
नि.मा.वि-	निम्न माध्यमिक विद्यालय
प्रा.वि.-	प्राथमिक विद्यालय
प्रा.स्वा.क.-	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र
मि.-	मिटर
मि.मि.-	मिलिमिटर
सा.स.-	सामुदायिक संस्था
स्था.नि.-	स्थानीय निकाय
क्षे. नं.-	क्षेत्र नम्बर

सूर्य प्रसाद गौतम
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

विषय-सूची

सङ्क्षिप्त शब्दावलीहरु .... ञञ

१. प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना १

१.१ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना १

१.२ प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्थाको नाम र ठेगाना १

१.३ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका उद्देश्यहरू २

१.४ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको सान्दर्भिकता २

१.५ अध्यनको सीमा तथा सम्बन्धित अन्य कुराहरु ३

२. प्रस्तावको विस्तृत विवरण ४

२.१ प्रस्तावको पृष्ठभूमि ४

२.२ प्रस्तावको सामान्य परिचय ५

२.३ प्रस्तावको प्रमुख विशेषता ६

२.४ प्रस्तावका उद्देश्यहरु ९

२.५ प्रस्तावको सान्दर्भिकता ९

२.६ प्रकृति/किसिम १०

२.७ प्रस्तावको अवस्थिति १०

२.८ सङ्कलन स्थलको विवरण र परिमाण ११

२.९ घाटगद्दी स्थलको विवरण १२

२.१० राजश्व प्रक्षेपण १२

२.११ पहुँच मार्ग १३

२.१२ प्रस्ताव आयोजना सम्बन्धी क्रियाकलापहरू १३

३. प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाउने विधि १५

३.१ सम्बन्धित सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकन तथा स्थलगत अध्ययनको तयारी १५

३.२ फिल्ड सर्भे एवम् प्रस्ताव क्षेत्र निरीक्षण/ अबलोकन १६

३.३ स्थलगत अध्ययन १६

३.३.१ जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन १६

३.३.२ भौतिक वातावरणसम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन १७

सूर्य प्रसाद गौतम
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

३.३.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन १८
३.३.४ स्रोत सर्वेक्षण र उत्खन्न विधिको अध्ययन १९
३.३.५ उत्खन्न तथा सङ्कलन गरीने परिमाण आँकलन १९
३.४ सार्वजनिक सुनुवाई, सार्वजनिक सूचना एवम् सिफारिस पत्रहरु २२
३.५ अध्ययन पश्चात छलफल र अन्तरक्रिया २२
३.६ प्रस्तावको क्षेत्र निर्धारण २३
३.७ तथ्याङ्क विश्लेषण २३
३.८ प्रभाव न्यूनीकरण वा व्यवस्थापन गर्ने उपायहरु २४
३.९ प्रतिवेदन तयारी २५
४. प्रतिवेदन तयार गर्दा बिचार गर्नु पर्ने नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका, मापदण्ड तथा अन्तर्राष्ट्रिय सम्झौता २६
४.१ नेपालको संविधान २६
४.२ योजना, नीतिहरू तथा रणनीति २७
४.२.१ सोहौं योजना २०८१/८२-२०८५/८६ .... २७
४.२.२ राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६ .... २७
४.२.३ राष्ट्रिय वन नीति, २०७५ .... २७
४.२.४ राष्ट्रिय जल वायु परिवर्तन नीति, २०७६ .... २७
४.२.५ राष्ट्रिय भू-उपयोग नीति, २०६९ .... २८
४.२.६ राष्ट्रिय व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य नीति, २०७६ .... २८
४.३ ऐन तथा नियमावली २८
४.३.१ वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ .... २८
४.३.२ वन ऐन, २०७६ .... २८
४.३.३ जलचर संरक्षण ऐन, २०१७ .... २९
४.३.४ बालश्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन, २०५६ .... २९
४.३.५ भूमि सम्बन्धी ऐन, २०२१ .... २९
४.३.६ श्रम ऐन, २०७४ .... २९
४.३.७ स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ .... २९
४.३.८ फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८ .... ३०
४.३.९ भू-तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ .... ३०
४.३.१० निजगढ नगरपालिकाको वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षण ऐन, २०७७ .... ३०

सूर्य प्रसाद कोइराला
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

४.४ नियमावली..३०
४.४.१ वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७...३०
४.४.२ श्रम नियमावली, २०७५..३१
४.४ ३ वन नियमावली २०७९..३१
४.५ निर्देशिका, कार्यविधि, मार्गदर्शन, मापदण्ड आदि...३१
४.५.१ राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५०...३१
४.५.२ सामुदायिक वनको मार्गदर्शन, २०८१ ....३२
४.५.३ ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७.......................३२
४.५.४ चुरे संरक्षण क्षेत्रमा विकास निर्माण गर्दा अवलम्बन गर्नुपर्ने कार्यविधि तथा मापदण्ड, २०७७........३२
४.५.५ वायुको गुणस्तरसम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ ....३२
४.५.६ नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०६९ ....३२
४.५.७ ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९...३३
४.५.८ राष्ट्रिय खानेपानी गुण्स्तर मापदण्ड, २०७९...३३
४.६ अन्तराष्ट्रिय सन्धि/सम्झौता..३३
४.६.१ Convention on Biological Diversity (CBD), १९९२..३३
४.६.२ Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITE), १९७३ ....३३
४.६.३ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), १९९२...................३३
४.६.४ ILO Convention on Indigenous and Tribal Peoples, १९८९..३४
५. प्रस्तावको विद्यमान वातावरणीय अवस्था..३५
५.१ भौतिक वातावरण ३५
५.१.१ भौगोलिक अवस्थिति...३५
५.१.२ माटोको प्रकार एवं भौगर्भिक विवरण ३६
५.१.३ जलाधार क्षेत्र...३६
५.१.४ जलवायु र हावापानी...३६
५.१.५ हावा र पानीको गुणस्तर एवं ध्वनिको मात्रा...३६
५.१.६ भू-उपयोग ३७
५.२ जैविक वातावरण..३८
५.२.१ वनस्पति...३८
५.२.२ वन्यजन्तु...३८

५.२.३ जलीय पारिस्थितिकीय प्रणाली ३८
५.३ सामाजिक आर्थिक वातावरण........ ३९
५.३.१ प्रस्ताव क्षेत्रको नगरपालिकाको घरधुरी तथा जनसंख्या ३९
५.३.२ आवास, तथा भवन........ ४०
५.३.३ उमेर समूहअनुसार जनसंख्याको विवरण........ ४२
५.३.४ जात जाति ४३
५.३.५ धर्म संस्कृति........ ४५
५.३.६ भाषा........ ४५
५.३.७ शैक्षिक अवस्था ४६
५.३.८ खानेपानी........ ४६
५.३.९ शौचालय........ ४७
५.३.१० ईन्धनको स्रोत ४९
५.३.११ सूचना तथा सञ्चार ५०
५.३.१२ सडक ५०
५.३.१३ रोजगारी र आर्थिक गतिविधिहरु ५०
५.३.१४ विद्युतीकरण तथा उर्जा........ ५१
५.४ धार्मिक, सांस्कृतिक एवम् ऐतिहासिक स्थलहरु र चाडपर्वहरु........ ५२
५.४.१ धार्मिक तथा पर्यटकिय स्थलहरु ५२
५.४.२ धर्म तथा चाडपर्वहरु........ ५२
६. प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्प........ ५३
६.१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने........ ५३
६.२ प्रस्तावका विकल्पहरु........ ५३
६.२.१ वैकल्पिक क्षेत्र ५३
६.२.२ वैकल्पिक समय तालिका एवं विधि ५४
६.२.३ वैकल्पिक अन्य प्राकृतिक स्रोत........ ५४
७. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव........ ५५
७.१ प्रस्तावको अनुकूल प्रभावहरु........ ५५
७.१.१ भौतिक प्रभाव........ ५५
७.१.२ आर्थिक, सामाजिक एवं साँस्कृतिक प्रभाव........ ५५

७.१.३ जैविक प्रभाव ५७

७.२ प्रस्तावका प्रतिकूल प्रभावहरु ५७

७.२.१ भौतिक प्रभाव ५७

७.२.२ आर्थिक, सामाजिक एवं सौँस्कृतिक प्रभाव ५९

७.२.३ जैविक प्रभाव ६०

७.२.४ रासायनिक प्रभाव ६०

८. प्रभाव बढोत्तरी एवं न्यूनीकरण गर्ने उपायहरु ६१

८.१ प्रस्तावको प्रतिकूल प्रभावहरु निराकरणका उपायहरु ६१

८.१.१ भैतिक वातावरण ६१

८.१.२ आर्थिक, सामाजिक एवं सौँस्कृतिक वातावरण ६२

८.१.३ जैविक वातावरण ६२

९. अनुगमन तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना ६८

९.१ वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि जिम्मेवार निकायहरु ६८

९.२ अनुगमन तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र समय तालिका ७३

९.३ अनुगमन र न्यूनीकरणसम्बन्धी अनुमानित बजेट ७८

९.४ वातावरण व्यवस्थापन योजना खाका ८०

(क) सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरु ८०

ख) नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण सम्बन्धमा ८२

१०. निष्कर्ष तथा प्रतिवद्धता ८७

१०.१ निष्कर्ष ८७

१०.२ नगरपालिकाको प्रतिवद्धता ८८

सन्दर्भ सामग्री ८९

अनुसूची १ नक्शाहरु ९०

(क) प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र देखाईएको नक्शा ९०

(ख) बारा जिल्लाका स्थानिय तहहरु देखाईएको नक्शा ९१

(ग) निजगढ नगरपालिकाको भू-उपयोग देखाईएको नक्शा ९२

(घ) निजगढ नगरपालिकाको टोपो सिट देखाईएको नक्शा ९३

(ङ) उत्खन्न स्थल/प्लट देखाईएको नक्शा (उत्तर तर्फ) ९३

धनसारपूलबाट दक्षिण तर्फ ९६

सूर्य प्रसाद गौतम
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

(च) उत्खन्न स्थल/पल्टबाट चुरे क्षेत्र देखाईएको नक्शा (उत्तर तर्फ) ९७
अनुसूची २ कार्यसुची,सार्वजनिक सुनुवाईका पत्रहरु तथा सूचना टाँस ९८
अनुसूची ३ सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी माईनुट........ १०२
अनुसुची ४ प्रभाव दैनिक राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित सुचना........ १०३
अनुसूची ५ पत्रिकामा प्रकाशित सुचना टाँस मुचुल्का........ १०५
अनुसुची ६ राय प्रतिक्रिया तथा सुझावहरु........ ११०
अनुसूची ७ सार्वजनिक सुनुवाईका तस्बिरहरु........ ११२
अनुसूची ८ फिल्ड अध्ययन एवं अनुगमनका क्रममा खिचिएका तस्वीरहरु........ ११३
अनुसूची ९ जैविक विवधता सम्बन्धी विवरण........ ११५

चित्र तथा तालिकाहरुको विवरण

चित्र १: निजगढ नगरपालिकाको अध्ययन क्षेत्रको गूगल नक्शा ६
तालिका १: प्रस्तावित अध्ययन क्षेत्रको प्रमुख विशेषताहरु........ ६
चित्र २: प्रस्तावित उत्खन्न स्थल देखाईएको नक्शा (उत्तर तर्फ)........ ११
तालिका २: राजश्व प्रक्षेपण १३
तालिका ३: अध्ययन विधि १५
तलिका ४: जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन विधि........ १७
तलिका ५: भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन विधि........ १७
तालिका ६: पानी, हावा, ध्वनीको गुणस्तर तथा ठोस फोहरमैला मापन सम्बन्धी विवरण........ १८
तालिका ७: नमूना सङ्कलन विधि १८
तालिका ८: सङ्कलन गर्न सकिने नदीजन्य पदार्थको विवरण २०
तालिका ९: तथ्याङ्क मापनको तरिका विवरण........ २४
तालिका १०: उल्लेखनियता मापनको तरिका विवरण २४
चित्र ४: भू-उपयोगसम्बन्धी नक्शा निजगढ, नगरपालिका........ ३७
तालिका ११: भू-उपयोगसम्बन्धी विवरण........ ३८
तालिका १२: निजगढ नगरपालिकाको घरधुरी तथा जनसंख्या विवरण........ ३९
तालिका १३: घरको अपनत्व सम्बन्धी विवरण ४०
तालिका १४: घरको छानाको प्रकारसम्बन्धी विवरण........ ४१
तालिका १५: उमेर समूह अनुसार जनसङ्ख्या विवरण ४२
तालिका १६: जात जाति सम्बन्धी विवरण........ ४३
तालिका १७: धर्म संस्कृति सम्बन्धी विवरण ४५

तालिका १८: भाषा सम्बन्धी विवरण ४५
तालिका १९: साक्षरता सम्बन्धी विवरण ४६
तालिका २०: खानेपानी सम्बन्धी विवरण ४६
तालिका २१: शैचालयसम्बन्धी विवरण ४७
तालिका २२: खाना पकाउने इन्धनको प्रकार ४९
तालिका २३: प्रकाशका लागि उर्जाको प्रयोग ५१
तालिका २४ : वातावरणीय प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरु ६४
तालिका २५: वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने उपायहरु ६५
तालिका २६: अनुगमनसम्बन्धी विवरण ७४
तालिका २७: अनुगमन लागत ७८
तालिका २८: प्रभाव न्यूनीकरण कार्यका लागि अनुमानित बजेट ७८

सूर्य प्रसाद गौतम
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

१. प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना

१.१ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना

यस प्रस्तावको प्रस्तावक मधेश प्रदेश, निजगढ नगरपालिका, नगर कार्यपालिकाको कार्यालय निजगढ, बारा रहेको छ ।प्रस्तावकको नाम र ठेगाना निम्न बमोजिम प्रस्तुत गरीएको छ ।

नाम : निजगढ नगरपालिका, नगर कार्यपालिकाको कार्यालय ।

ठेगाना : निजगढ, बारा, मधेश प्रदेश, नेपाल ।

फोन नं : ०५३-५४०२००

ईमेल: nijgadhmun@gmail.com

१.२ प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्थाको नाम र ठेगाना

यस वातावरणीय अध्ययन (प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण) प्रतिवेदन तयार गर्न नियुक्त भएको परामर्शदातृ निकाय इन्भाइरोन्मेन्टल फोरम फर रिसर्च एण्ड डेभलपमेन्ट नेपाल प्रा.लि, सुविधानगर-३२, काठमाण्डौं हो ।यो वन र वातावरणीय क्षेत्रमा कार्यरत एक व्यवसायिक संस्था हो । यो वन, वातावरण, जैविक विविधता संरक्षण, जनजीविका सुदृढीकरण, पशुपालन तथा सामुदायिक विकासका विभिन्न क्षेत्रमा लामो अनुभव भएको कार्यरत संस्थाको रूपमा परिचित छ । आफ्नो स्थापनाकालदेखि नै संस्थाले ग्रामीण तथा दुर्गम समुदायहरू केन्द्रित प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन, वन तथा जैविक विविधता संरक्षण, सामाजिक—आर्थिक अध्ययन तथा अनुसन्धानका कार्यक्रमहरू सफलतापूर्वक सञ्चालन गर्दै आएको छ । यस संस्थाले विभिन्न सरकारी तथा गैरसरकारी संस्था, स्थानीय निकाय, समुदायमा आधारित संगठनहरू, विकास साझेदार तथा सरोकारवालाहरूसँग सहकार्य गर्दै वन, वातावरण, जैविक विविधता, जलस्रोत तथा जलवायु परिवर्तनका क्षेत्रमा बहुआयामिक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्दछ। विशेषज्ञ, अनुसन्धानकर्ता तथा प्राविधिक टोलीको सक्रिय सहभागीतामा समुदायमा आधारित संरक्षण तथा प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापनसम्बन्धी कार्यहरू प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन गर्ने गर्दछ । यस प्रक्रियामा संस्थाले संरक्षण र विकासबीचको सन्तुलन कायम राख्दै स्थानीय समुदायको क्षमतावृद्धि, स्रोत—साधन उपयोग, सामाजिक र आर्थिक अवसर विस्तार तथा दिगो विकासलाई प्राथमिकतामा राखी यस्ता कार्यमा २०७५ सालदेखि परामर्श सेवा उपलब्ध गराउँदै आएको छ । यस निजगढ नगरपालिका बाराले प्रस्तावित कार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय प्रतिवेदन तयार गर्ने जिम्मा दिएको परामर्शदाता संस्थाको नाम, ठेगाना तथा सम्पर्क निम्नानुसार छ ।

नाम : इन्भाइरोन्मेन्टल फोरम फर रिसर्च एण्ड डेभलपमेन्ट नेपाल प्रा.लि

ठेगाना : सुविधानगर-३२, काठमाण्डौं, नेपाल

सम्पर्क व्यक्ति : रुपेश कालाखेती

फोन नं: +९७७-९८५५०८७२११

१.३ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका उद्देश्यहरू

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको प्रमुख उद्देश्य मधेश प्रदेश, बारा जिल्ला अन्तर्गत निजगढ नगरपालिका क्षेत्र भएर बग्ने धनसार खोलाको विभिन्न क्षेत्रहरुबाट दिगो तथा वातावरण मैत्री रुपले ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवाको उत्खन्न, सङ्कलन कार्य गरी उक्त खोलाको आकृतिलाई यथास्थानमा राखी खोला क्षेत्रमा Sediment Load बढ्न नदीई खोलाको बहाव र धारलाई निरन्तर गतिमा बग्न सहज गर्नु हो भने अन्य विशिष्ट उद्देश्यहरू निम्न अनुसार छन् ।

- प्रस्ताव क्षेत्रमा उत्खनन् गर्ने कार्यले भौतिक वातावरण, जैविक वातावरण, आर्थिक वातावरण सामाजिक वातावरण र साँस्कृतिक वातावरणसम्बन्धी वस्तुगत अवस्थाको तथ्याङ्क सूचक सङ्कलन तथा विश्लेषण गर्ने,
- प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा भौतिक वातावरण, जैविक वातावरण, आर्थिक वातावरण, सामाजिक वातावरण, साँस्कृतिक वातावरण र रसायनिक वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरू पत्ता लगाउने, आँकलन गर्ने तथा मूल्याङ्कन गर्ने,
- वातावरणीय सकरात्मक तथा नकरात्मक प्रभावहरुको परिमाण सीमा र अवधिको दृष्टिकोणले पहिचान, अनुमान तथा विश्लेषण गर्ने,
- सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने व्यवहारिक र स्थान विशेष विशिष्ट उपायहरु पत्ता लगाई कार्यान्वयन गर्ने,
- नदीको/खोलाको बहाव र स्वरुप व्यवस्थित गरी नदीजन्य पदार्थको (ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा) उत्खन्न तथा सङ्कलनबाट प्रदेश एवं स्थानीयतहको राजश्व वृद्धिमा सहयोग पुर्याउने,
- स्थानीय स्तरमा विपद् न्यूनीकरण, रोजगारीमा वृद्धी गरी आय आर्जनको अवसरहरू सिर्जना गर्ने,
- नदी/खोलाबाट दिगो तथा वातावरणमैत्री रुपमा सङ्कलन गर्न सक्ने नदीजन्य पदार्थको परिमाण यकीन गरी नदी/खोलाको संरक्षणमा सहयोग गर्ने र
- सकारात्मक वातावरणीय प्रभावहरूलाई बढाउने तथा नकारात्मक प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गर्न वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तथा अनुगमन योजना तयार गरी कार्यान्वयन गर्ने,

१.४ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको सान्दर्भिकता

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ र यसका परिमार्जनहरू समेतले निर्देशित गरे बमोजिम नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन गर्नुपूर्व वातावरणीय अध्ययन गरी अध्ययन प्रतिवेदनलाई सम्बन्धित निकायबाट स्वीकृत गराउनु पर्ने प्रावधान रहेको छ। वन नियमावली, २०७९ को नियम (३०) को उपनियम (५) मा राष्ट्रिय वन क्षेत्रभित्र बग्ने नदीबाट वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनबाट तोकिएको परिमाणमा नदीजन्य ढुङ्गा, गिट्टी वा वालुवा सम्बन्धित डिभिजन वन कार्यालयको सिफारिसमा सम्बन्धित स्थानीय तहले सङ्कलन र बिक्री वितरण गर्न सक्ने व्यवस्था रहेको ।वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची २ को (क) वन क्षेत्रको बुदाँ नं. ६ मा सरकारद्वारा व्यवस्थित वन, सामुदायिक वन, कबुलियत वन, वन संरक्षण क्षेत्र, मध्यवर्ती क्षेत्र, सिमसार क्षेत्र वा संरक्षण क्षेत्र भएर बहने प्रत्येक नदी, खोलाबाट दैनिक ५० घन मिटरभन्दा बढी वालुवा, ढुङ्गा,

ग्राभेल र माटो सङ्कलन गर्ने प्रस्ताव कार्यान्वयनको लागि प्रा.वा.प (IEE) अध्ययन आवश्यक पर्दछ भनी व्यवस्था भएको । वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची २ को (ट) खानी क्षेत्र बुँदा नम्बर (७) मा नदीनाला सतहबाट दैनिक १०० घनमिटर भन्दा बढी ३०० घनमिटरसम्म वालुवा, ग्राभेल, गिर्खा माटो निकाल्न पनि प्रा.वा.प (IEE) अध्ययन आवश्यक पर्ने देखिन्छ । यसरी हेर्दा नदीको वहाव सहज गर्न किनारा कटान नियण्त्रण गरी नदी प्राणाली सन्तुलन कायम गर्न पनि ५० घनमिटर देखि ३०० घनमिटरसम्म गिट्टी, वालुवा, ढुङ्गा, ग्राभेल, गिर्खा र माटो उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्न उपयुक्त हुने देखिन्छ । त्यसैले यस अध्ययनको उद्देश्य कानुनी आवश्यकता पूरा गर्नु मात्र नभई, खोला बाट ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न का गतिविधिहरु वातावरणीय रुपमा सुदृढ पार्नु र फाइदाजनक प्रभावहरु वृद्धि गर्न र प्रतिकूल प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गर्नु पनि हो साथै यस योजनाले धनसार खोलाको सतहवाट दैनिक ३०० घन मिटर भन्दा कम ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवाको उत्खन्न, सङ्कलन गर्न प्रस्ताव गरेकाले यस प्रस्तावको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्नु पर्ने देखिन्छ ।

१.५ अध्यनको सीमा तथा सम्बन्धित अन्य कुराहरु

प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रको वर्गीकरण गर्दा उत्खन्न चरणमा उच्च जोखिमको क्षेत्र वा प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र खासगरी प्रभाव पर्न सक्ने नजिकका स्थानहरु, नदीजन्य पदार्थ भण्डारण स्थल, पहुँच सडकको व्यवस्था, कामदारको आवतजावत क्षेत्रलाई ध्यानमा राखी निर्धारण गरीएको छ। साथै सञ्चालन चरणमा प्रस्ताव स्थलबाट बगेको पानी पुग्ने नदी, हावा बहने दिशा, फोहोरमैला व्यवस्थापन आदिलाई ध्यानमा राखी प्रभाव क्षेत्र निर्धारण गरीएको छ । उल्लिखित अवस्थालाई दृष्टिगत गर्दै आयोजनाको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र निम्नानुसार वर्गीकरण गरीएको छ ।

प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र: उत्खनन् स्थल ढुवानी हुने बाटो र भण्डारण रहने क्षेत्र र सोको आसपास क्षेत्र ।

अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र: निजगढ नगरपालिकाको सम्पूर्ण क्षेत्र ।

समग्र प्रभावित क्षेत्र: गुजरा नगरपालिका, कोहोल्बी नगरपालिका, जितपुर-सीमारा उप-महानगरपालिका, करैयामाई गाउँपालिका, बारागढ़ी गाउँपालिका, महागढीमाई नगरपालिका, देवताल गाउँपालिका, सुवर्ण गाउँपालिका, आदर्शकोटवाल गाँउपालिका, पचरौटा नगरपालिका, सिम्रौनगढ नगरपालिका र बारा जिल्लाको निजगढ नगरपालिकाको सम्पूर्ण क्षेत्र ।

२. प्रस्तावको विस्तृत विवरण

२.१ प्रस्तावको पृष्ठभूमि

नेपालको मधेश प्रदेशमा अवस्थित बारा जिल्लाका १६ वटा स्थानीय तहहरू मध्येको निजगढ नगरपालिका एक हो । वि.सं. २०७१ सालमा नगरपालिका घोषणा भएको निजगढ नगरपालिका साबिकको निजगढ गा.वि.स., भरतगञ्ज सिंगौल गा.वि.स. तथा रतनपुरी गा.वि.स. को सम्पूर्ण क्षेत्रहरू गाभिई कायम भएको हो ।

यस नगरपालिकाको पूर्वमा रौतहट र मकवानपुर जिल्ला, पश्चिममा जितपुर-सिमरा उपमहानगरपालिका, उत्तरमा मकवानपुर जिल्ला तथा दक्षिणमा जितपुर-सिमरा उपमहानगरपालिका र कोल्हवी नगरपालिका पर्दछ। समुन्द्र सतहदेखि करिब १२३ देखि ८८८ मिटरसम्मको उचाइमा अवस्थित यस नगरपालिका क्षेत्रमा उष्ण मनसुनी हावापानी पाइन्छ । यस नगरपालिकाको उत्तरी भागमा होचा तथा अग्ला चुरे पहाड, दक्षिणी भाग प्रायजसो समान्य (एक प्रतिशत) भिरालो रहेको छ । भौगोलिक रुपमा यो नगरपालिका २७° ०७' २.३२" देखि २७° २१' ५६.६१" उत्तरी अक्षांश र ८५° ०२' ३८.०७" देखि ८५° १६' १५.१४" पूर्वी देशान्तरमा फैलिएको छ ।

धनसार खोला बारा जिल्लाको निजगढ नगरपालिका र रौतहट जिल्लाको गुजरा नगरपालिका आसपास क्षेत्र हुँदै बग्ने खोला हो। चुरे क्षेत्र ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको लागि प्रचुर क्षेत्रको रुपमा मानिन्छ। निजगढ नगरपालिकाभित्र बग्ने विभिन्न नदीहरुमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा सजिलै उपलब्ध हुँदै आइरहेको छ। यसरी उपलब्ध वस्तु सङ्कलन गरी निर्माण सामग्रीहरुको रूपमा स्थानीय बासिन्दाहरुको घरायसी प्रयोजनका साथसाथै अन्य विकास निर्माणका कार्यहरु जस्तै पूल, बाटोघाटो आदिको निर्माणका लागि पनि यथेष्ट रुपमा प्रयोग हुँदै आइरहेको छ । नदीजन्य पदार्थको अव्यवस्थित रुपमा उत्खन्न कार्यहरु हुँदा वातावरणमा विभिन्न नकारात्मक प्रभाव पर्ने सर्वविदितै छ । अतः यसरी प्राकृतिक रुपमा उपलब्ध हुने ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवाको वैज्ञानिक तवरले वातावरणमा न्यूनतम प्रतिकूल प्रभाव पर्नेगरी दिगोरुपमा उत्खन्न गर्दा स्थानीयका लागि नदीजन्य पदार्थहरुको माग परिपूर्ति हुने, अर्को तिर नगरपालिका तथा प्रदेशको आयमा वृद्धि हुनुका साथसाथै नदी नियन्त्रण गर्न र आसपासका बस्तीलाई जलउत्पन्न प्रकोपबाट बचाउन मद्दत मिल्ने हुनाले निजगढ नगरपालिकाको कार्यालय, बाराले यहाँका विभिन्न नदीका नगर क्षेत्रहरुबाट दिगो रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा सङ्कलन उत्खन्न प्रस्ताव गरिएको छ यस प्रस्तावमा वार्षिक रूपमा ७०७९६ घ.मि. नदीजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा) उत्खनन् गर्न प्रस्ताव गरेको छ।

यस नगरपालिकामा १३ वटा वडा रहेका छन् र यसको क्षेत्रफल २८९.४ वर्ग किलोमिटर छ। वि.सं. २०७८ को जनगणनाअनुसार यस नगरपालिकामा ८४२४ घरधुरी रहेका छन जस्मा पुरुष जनसंख्या १८४४६ र महिला जनसंख्या १९२४१ गरी जम्मा जनसंख्या ३७६८७ रहेको छ।

निजगढ नगरपालिकाभित्र बग्ने विभिन्न खोला/नदीहरुबाट परम्परादेखि नै ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खन्न सङ्कलन तथा वितरण गर्ने कार्य हुँदै आएकोछ। वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची (२) (ट) को खानी क्षेत्र अन्तर्गत बुँदा नं. ७ मा नदीनाला सतहबाट दैनिक १०० घनमिटर भन्दा बढी ३०० घनमिटरसम्म बालुवा, ग्राभेल, गिर्खा माटो निकाल्नका लागि तथा अनुसूची (२) (क) वन क्षेत्र अन्तर्गतको बुँदा नं. ६ मा सरकारद्वारा व्यवस्थित वन, सामुदायिक वन, कबुलियती वन, वन संरक्षण क्षेत्र, मध्यवर्ती क्षेत्र, वन क्षेत्रभित्रको सीमासार क्षेत्र वा संरक्षित क्षेत्र भएर बहने प्रत्येक नदी, खोलाबाट दैनिक ५० घन मिटरभन्दा बढी बालुवा, ढुङ्गा, ग्राभेल र माटो सङ्कलन गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयार गर्नु पर्ने कानूनी व्यवस्था रहेको छ।

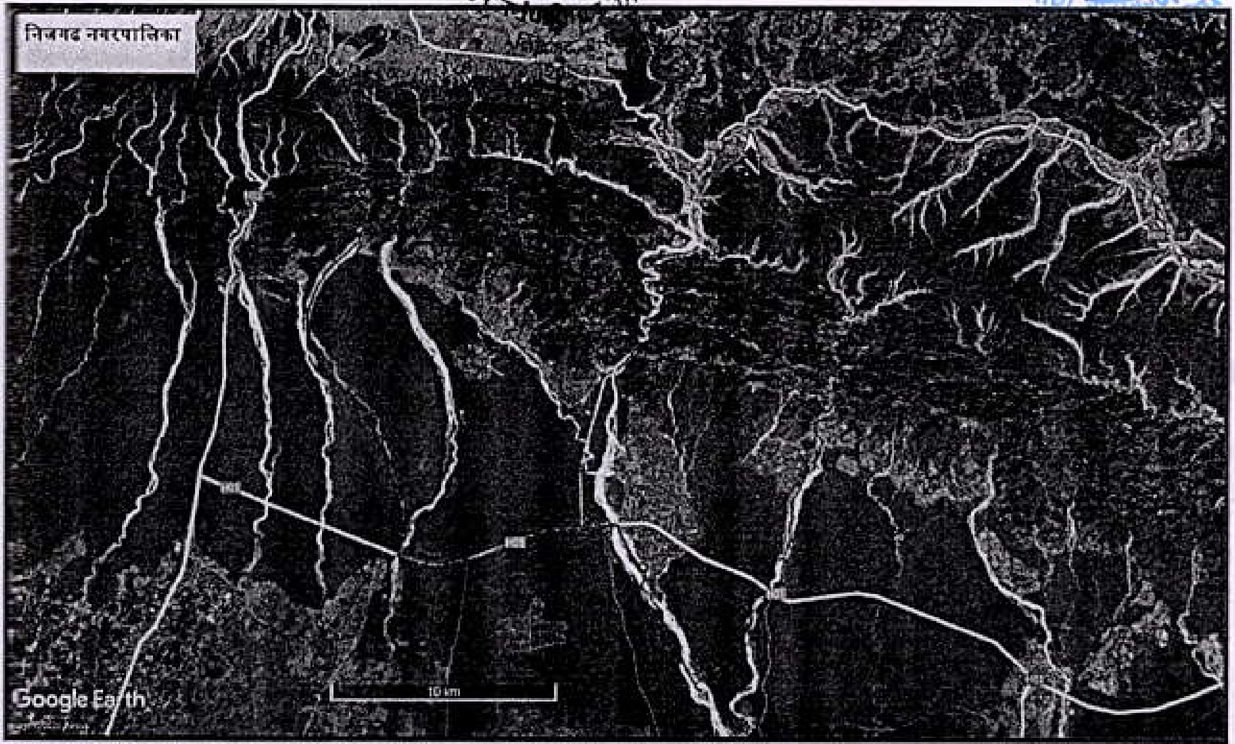
उल्लिखित कानूनी व्यवस्था अनुसार निजगढ नगरपालिका भित्रका धनसार खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन गर्दा उत्पन्न हुने सक्ने वातावरणीय प्रभावको लेखाजोखा गरी यो प्रतिवेदन तयार गरिएको हो।

२.२ प्रस्तावको सामान्य परिचय

प्रस्तावित धनसार खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवाको दिगो उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य कार्यान्वयन गर्ने निकाय निजगढ नगरपालिका, बारा हो । प्रस्तावित क्षेत्र उत्तर तर्फ चुरेको फेदी भन्दा केही तल देखि दक्षिणको समतल मैदानसम्म फैलिएको छ।

यस धनसार खोलामा उल्लेख्य मात्रामा रहेका नदीजन्य पदार्थलाई घरायसी, सामुदायिक निर्माण सामग्रीको रूपमा प्रयोग गर्न सकिन्छ । यस खोलामा हरेक वर्ष आउने बाढी तथा तटीय क्षेत्रको कट्टानको कारणले खोलाले धार परिवर्तन गरीरहेको हुँदा खोलाको प्राकृतिक बहाव सहज रुपमा कायम गर्न पनि यसको दिगो तथा वातावरणमैत्री रुपमा उत्खन्न एवं सङ्कलन गरी यहाँ भएको स्रोतको उचित प्रयोग गरी स्थानीयको जीविकोपार्जनमा टेवा पुर्याउनुका साथै आर्थिक विकासमा समेत सहयोग पुग्ने देखिन्छ । यस अवसरलाई अधिकतम उपयोग गर्न, निजगढ आगरपालिकाले नदीको किनारका साम्रग्रीहरू (ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा) उत्खन्न, सङ्कलन र ढुवानी गर्न दिगो र वातावरण मैत्री दृष्टिकोण प्रस्ताव गरेको छ।

यसरी नदीजन्य पदार्थहरुको सङ्कलनबाट नगरपालिकाको राजश्व वृद्धि हुने देखिन्छ । यस खोलाबाट दैनिक ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवालगायत नदीजन्य पदार्थ दैनिक ३०० घ.मी. भन्दा कम सङ्कलन गर्न सकिने गरी यो प्रस्ताव तयार गरीएको छ । निजगढ नगरपालिकाको अध्ययन क्षेत्रको अवस्थिति नक्शा अनुसूचीमा समावेश गरीएको छ ।



चित्र १: निजगढ नगरपालिकाको अध्ययन क्षेत्रको गूगल नक्शा

२.३ प्रस्तावको प्रमुख विशेषता

प्रस्तावित अध्ययन क्षेत्रको प्रमुख विशेषताहरु तल तालिकामा दिईएको छ ।

तालिका १: प्रस्तावित अध्ययन क्षेत्रको प्रमुख विशेषताहरु

१.	प्रस्तावको नामः बारा जिल्ला, निजगढ नगरपालिकामा पर्ने धनसार खोलाबाट नदीजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा) दिगो एवं वातावरणमैत्री रुपले उत्खन्न तथा सङ्कलन गर्ने।	
२.	प्रस्तावको अवस्थितिः	
	प्रदेश	मधेश प्रदेश
	जिल्ला	बारा
	नगरपालिका	निजगढ
	वडा नं.	१
३.	भौगोलिक / हावापानी प्रकृति एंव विवरणः	
	नदीको नाम र प्रकार	धनसार खोलाः वर्षातको समयमा पानी बग्ने र अन्य समयमा सुख्खा रहने ।
	भू-वनोट	नदी तटीय क्षेत्रलगायतका अन्य क्षेत्रमा समथर भू-भाग ।

	माटो	बलौटे, चिम्टाईलो, पाँगो, दोमट आदि ।
	उचाइ (समुद्र सतहमाथिको)	समुन्द्र सतहबाट १५७ मि. देखि करिव १९५ मि. उचाईमा रहेको छ ।
	हावापानी र जलवायु	सामान्यतया उष्ण मनसुनी हावापानी पाईन्छ । औषत तापक्रम गृष्म ऋतुमा ३० डिग्री देखि ४० डिग्री सम्म र हिउँदमा २ डिग्री देखि १५ डिग्री सम्म रहने गर्दछ । औषत वर्षा १४०० मि.मि देखि १५०० मि.मि सम्म हुने गर्दछ ।
	भू-उपयोग	खेतीयोग्य जमिन, घाँसे मैदान, वन क्षेत्र, बस्ती/आवादी क्षेत्र, खोला बगर क्षेत्र आदि ।
४.	**सङ्कलन/उत्खन्न कार्य, स्थल र प्रक्रिया**	
	वार्षिक निकाल्न मिल्ने दिन संख्या	२७० दिन
	वार्षिक उत्खन्न तथा सङ्कलनको परिमाण	७०७९६ (घ.मि.)
	प्रस्तावित क्षेत्रमा जाने पहुचमार्ग	धनसार खोला हुदै महेन्द्र राजमार्ग निस्कने सडक तथा अन्य कुनै कारणबस उक्त पहुँच मार्ग सञ्चालन हुन नसकेमा नगरपालिकाले तोकेको क्षेत्रको मार्गलाई मात्र प्रयोग गरिने छ।
	सङ्कलन/उत्खनन् विधि	उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यमा सामान्यतया स्थानीय श्रमिकहरुबाट श्रमिक हाते औजार र यस प्रतिवेदनले तोकेको विधि अनुसार मेसिनरी औजार प्रयोग गरी गरिनेछ ।यस सम्बन्धमा बुँदा नं.२.१२ मा विस्तृत रुपमा दिईएको छ ।
	सङ्कलन/उत्खनन् कार्यमा प्रयोग हुने सामग्री वा मेसिनरी	उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यका लागि हाते औजार जस्तै खन्ती, बेल्चा, गैंचि आदी प्रयोग गरि गरिनेछ । ढुवानी कार्यका लागि मात्र ढुवानीका साधनहरु जस्तैः (Tractor, Tipper) को प्रयोग गरिनेछ ।उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यमा मेसिनरी उपकरणहरु जस्तैः (Excavator, Loader) प्रयोग गर्न जिल्ला विषद व्यवस्थापन समितिको सिफारिसमा मात्र गर्न सकिनेछ ।

	सङ्कलन/उत्खन्न समय	सङ्कलन तथा उत्खन्न समय बिहान सूर्योदय देखि बेलुकी सूर्यास्त सम्म मात्र गरीनेछ ।
	सङ्कलन/उत्खनन् गरीने अवधि वा तालिका	असार, साउन र भदौ महिनाबाहेक बर्षै भरीमा (२७० दिन)।
	सङ्कलन/उत्खनन् स्थानको सङ्ख्या	धनसार खोलामा तोकिएका प्लट (तालिका नं. ८ बमोजिम) तथा क्षेत्र/स्थानहरुबाट ।
	सङ्कलन/उत्खनन् गरीने सामग्रीहरू	यस खोलाको बगरबाट उपलब्धताको आधारमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा, पाङ्गो लगायतका नदीजन्य पदार्थ।
	प्रस्ताव अन्तगतका कार्यहरू	उत्खन्न, सङ्कलन, घाटगद्दी तथा बिक्री वितरण/ढुवानी कार्य ।
	प्रभावित वडाहरु/बस्ती आदि	निजगढ नगरपालिकाको वडा नं.१ का बगर तथा आसपासका बस्तीहरु समेत ।
	प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको वैधानिकता	प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन स्वीकृत भएको मितिले २ वर्षसम्म मान्य रहनेछ ।

२.३.१ मेशिन प्रयोग सम्बन्धी व्यवस्था

ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७ को दफा (४) को उपदफा(४) बमोजिम नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न गर्दा सामान्यतया श्रममुलक प्रविधिको प्रयोग गर्नु पर्नेछ तर मेशिनको प्रयोग गर्नु पर्ने भएमा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा उल्लिखित शर्त र सिमा भित्र रही गर्नुपर्नेछ साथै विपद् जोखिम संवेदनशील क्षेत्रमा मेशिनको प्रयोग गर्नु पर्ने भएमा जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समितिको अनुमति लिई गर्नुपर्नेछ भनि उल्लेख गरिएको छ ।

२.४ प्रस्तावका उद्देश्यहरु

प्रस्तावित कार्यको मुख्य उद्देश्य धनसार खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी र वालुवाको दिगो उत्खन्न, सङ्कलन, घाटगद्दी तथा ढुवानी कार्य वातावरणमैत्री रुपमा गर्नु रहेको छ । यसका विशिष्ट उद्देश्यहरू निम्नानुसार छन् ।

- नगरपालिका क्षेत्र भित्र बग्ने धनसार नदीको नदीजन्य पदार्थहरूको अभिलेखीकरण गर्ने।
- खोला/नदी किनारबाट ढुङ्गा, गिट्टी र वालुवाको उत्खन्न, सङ्कलन र ढुवानी कार्य वातावरणमैत्री रुपमा गर्ने र दिगो निकासी कार्य सुनिश्चित गर्ने।
- जल उत्पन्न प्रकोप (water induced disaster) नियन्त्रण गरी नदीजन्य पदार्थको सदुपयोग गर्दै, नदीको छेउछाउमा रहेका भूमि, बस्ती, वनस्पति तथा वन्यजन्तुको संरक्षण गर्ने।
- खोलाको बहाव परिवर्तन हुन सक्ने र त्यसबाट पर्न सक्ने क्षति रोक्न, प्राकृतिक बहावमा बगिरहने उपायहरू पत्ता लगाउने ।
- ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवाको सङ्कलन कार्यबाट स्थानीय जनतालाई विपद् न्यूनीकरण एवं रोजगारका अवसर सिर्जना गरी आय आर्जन वृद्धि गर्न सहयोग पुर्याउने।
- स्थानीय स्रोत नदीजन्य पदार्थ सङ्कलन र सदुपयोगको वैधानिक तथा व्यवस्थित पद्धति अपनाई प्रदेश एवं स्थानीय निकायको आम्दानी वृद्धि गर्ने।

२.५ प्रस्तावको सान्दर्भिकता

धनसार खोलाले प्रत्येक वर्षायाममा धेरै मात्रामा नदीजन्य पदार्थ ढुङ्गा,गिट्टी, वालुवा खोलाको माथिल्लो उपल्लो जलाधार क्षेत्रबाट बगाएर तल्लो समथर भागमा थुपार्ने गर्दछ । यसरी पानीले बगाएर ल्याएको ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवाले खोलाको प्राकृतिक बहावलाई परिवर्तन सम्त गर्ने र नदीजन्य प्रकोपहरू जस्तै बाढी, खोला किनारा कटानी, डुवान आदिका कारण बन्न सक्छ। त्यसैले त्यस्ता थुप्रिएको नदीजन्य पदार्थ निकाल्न पर्ने जरुरी देखिन्छ । ती नदीजन्य पदार्थ विभिन्न निर्माण कार्यका सामग्रीको रूपमा प्रयोग हुने, हुलाकी राजमार्ग निर्माण कार्य, ग्रामीण सडक निर्माण, तराई काठमाण्डौ द्रुतमार्ग निर्माण, पूर्व पश्चिम राजमार्ग विस्तार, निर्माणको कार्यमा अत्यधिक खपत हुने गरेको देखिन्छ । यसरी नदीजन्य पदार्थको दीर्घकालीन सदुपयोग गर्न सके प्रदेश तथा नगरपालिकाको राजश्व सङ्कलनमा समेत टेवा पुग्ने विश्वास लिईएकोछ । जसले गर्दा त्यस क्षेत्रका मानिसको जीवनस्तरमा सुधार ल्याउनुका साथै स्थानीयतह, प्रदेश तथा देशको आर्थिक विकासमा समेत मद्दत पुग्ने देखिन्छ ।

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची २ को (क) वन क्षेत्रको बुदाँ नं. ६ मा सरकारद्वारा व्यवस्थित वन, सामुदायिक वन, कबुलियती वन, वन संरक्षण क्षेत्र, मध्यवर्ती क्षेत्र, सिमसार क्षेत्र वा संरक्षण क्षेत्र भएर बहने प्रत्येक नदी, खोलाबाट दैनिक ५० घन मिटरभन्दा बढी वालुवा, ढुङ्गा, ग्राभेल र माटो सङ्कलन गर्ने प्रस्ताव कार्यान्वयनको लागि प्रा.वा.प (IEE) अध्ययन गर्नु पर्ने व्यवस्था रहेको । वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची २ को (ट) खानी क्षेत्र बुँदा नम्बर (७) मा नदीनाला सतहबाट दैनिक १०० घनमिटर भन्दा बढी ३०० घनमिटरसम्म वालुवा, ग्राभेल, गिर्खा

माटो निकाल्न पनि प्रा.वा.प (IEE) अध्ययन गर्नु पर्ने कानूनी व्यवस्था भएकोले निजगढ नगरपालिका नगर कार्यपालिकाको कार्यालय निजगढ बाराले आ.व. २०८२/०८३ देखि २०८३/०८४ सम्म २ वर्षको लागि यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गर्न परेको हो।

२.६ प्रकृति/किसिम

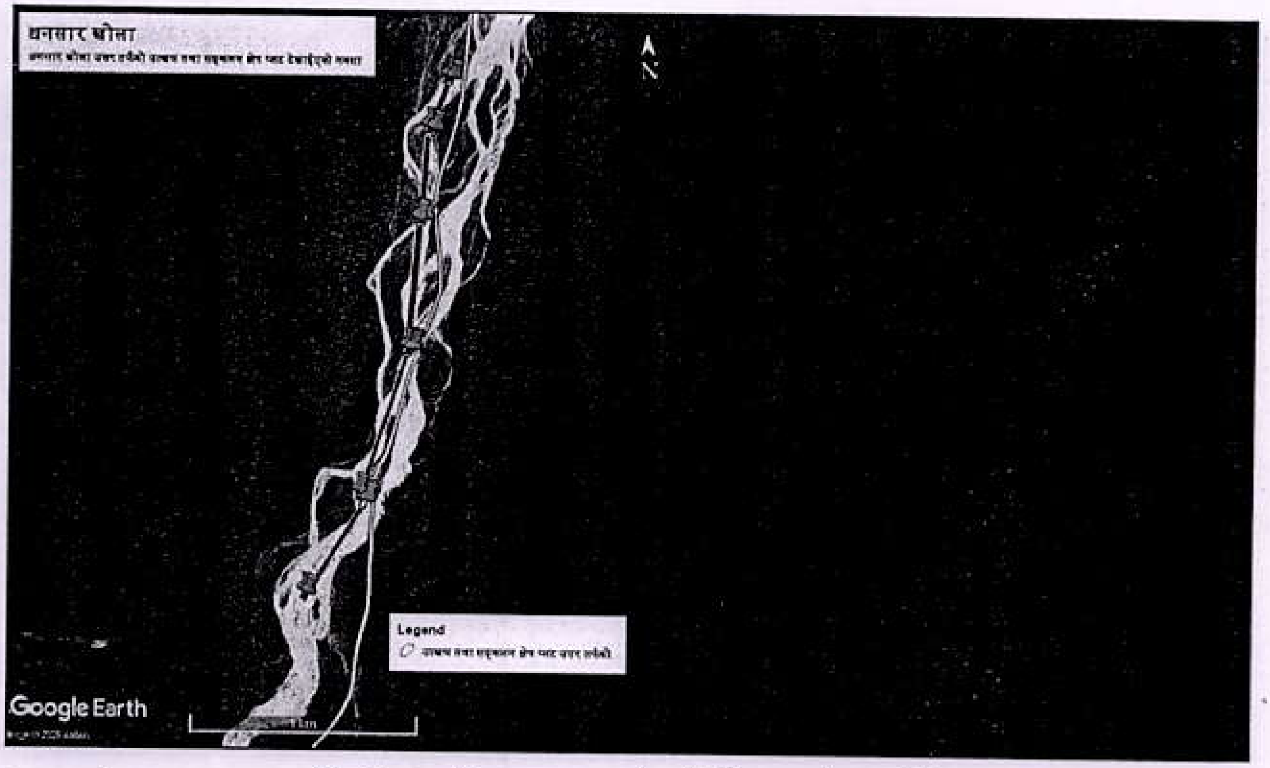
यस प्रस्ताव धनसार खोलामा वर्षेनी आईरहने बाढीको कारणले गर्दा यस क्षेत्रका बस्ती तथा वनहरुले भोग्नुपरेको समस्याहरुका साथै किनाराका वनक्षेत्र कटानमा पर्ने भएकोले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची २ (ट) को बुंदा नं. ७ मा भएको व्यवस्था अनुसार नदीनाला सतहबाट दैनिक १०० घनमिटर भन्दा बढी ३०० घनमिटरसम्म वालुवा, ग्राभेल, गिर्खा माटो उत्खन्न तथा सङ्कलन गरी बिकास निर्माण कार्यको लागि निर्माण सामाग्री सहज रुपमा उत्पादन गराउनु हो ।

२.७ प्रस्तावको अवस्थिति

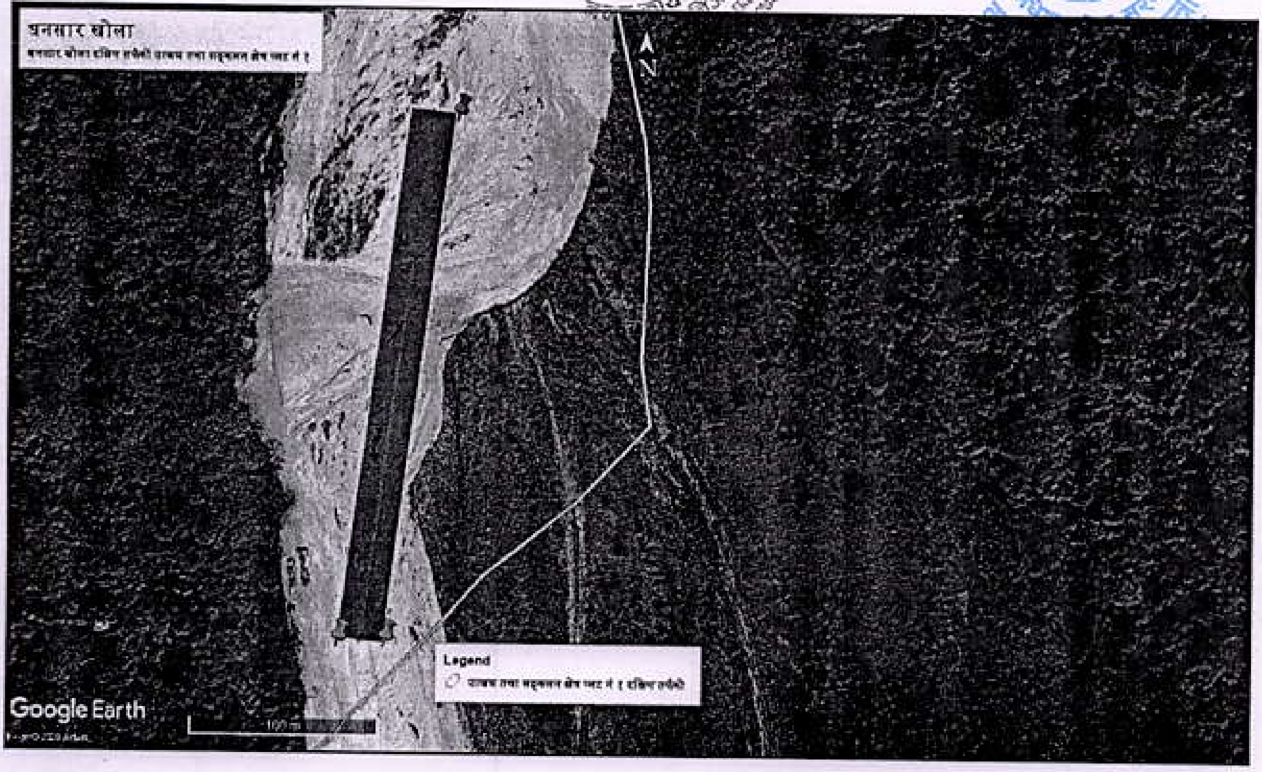
यस प्रस्ताव क्षेत्र मधेश प्रदेश, बारा जिल्ला, निजगढ नगरपालिकामा अवस्थित रहेको छ । यस प्रस्ताव क्षेत्रमा रहेको नदीजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा) वातावरण मैत्रीरुपले उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्नका लागि प्रस्ताव गरीएको प्रस्ताव क्षेत्र निजगढ नगरपालिका वडा.नं. १ भएर बग्ने तथा समुन्द्र सतहबाट करिब १५७.मि देखि १९५ मि सम्मको उचाईमा रहेको धनसार खोलामा पर्दछ ।

२.८ सङ्कलन स्थलको विवरण र परिमाण

यस नगरपालिकाले गरेको प्रस्ताव क्षेत्रको स्थलगत अध्ययनहरु र मधेश प्रदेश सरकार वन तथा वातावरण मन्त्रालयको अनुगमनको आधारमा वार्षिक रुपमा नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन स्थानहरु तोकी प्रतिवेदनमा समावेश गरीएको छ । उत्खन्न कार्य नदी किनारमा साविकको नदी बहाव क्षेत्र भन्दा तल नपुग्ने गरी, सुख्खा मौसमको २७० दिनसम्म दैनिक अधिकतम ३०० घन. मि. सम्म मात्रै गरीने छ । उत्खन्न स्थल नदीको बहाव क्षेत्र भन्दा माथि र औषत चौडाईलाई गणना गरेर निकालिएको छ । नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलनकार्य गर्नुभन्दा अगावै सङ्कलन गर्ने क्षेत्र(प्लट) हरुको स्पस्ट रुपमा रेखङ्कन गरी उक्त प्लटहरुमा झण्डा गाडी चारकिल्ला छुट्याईमात्र नदीजन्य पदार्थहरुको उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्नुपर्नेछ । नमूना लिएका प्लट हरुको आधारमा नदीमा खाल्टा-खुल्टि नबनाई औषत बराबर गहिराइ बनाई पानीको वहावलाई सहज हुने गरी उत्खन्न गर्ने परिमाण यकीन गरीएको छ ।



चित्र २: प्रस्तावित उत्खन्न स्थल देखाईएको नक्शा (उत्तर तर्फ)



चित्र ३: प्रस्तावित उत्खन्न स्थल देखाईएको नक्शा (दक्षिण तर्फ)

२.९ घाटगद्दी स्थलको विवरण

प्रस्ताव क्षेत्रबाट नदी जन्य पदार्थहरु (ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा) उत्खन्न गरी निकालीएका नदीजन्य पदार्थहरु नगरपालिका सँग भएको सम्झौता बमोजिम सम्बन्धित पक्षले बैपुजा देखी पूर्व धनसरा खोला देखी पश्चिम ठुलो दमार चौरको खालि भू-भाग क्षेत्रमा भण्डारण गरी त्यसपश्चात निकासी कार्य गरीने छ ।

२.१० राजश्व प्रक्षेपण

प्रस्तावित स्थानहरुबाट वार्षिक ७०७९६ घ. मि अथवा २५००१४८ घन फिट नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन गर्न सकिने देखिएको छ । सङ्घीय वन नियमावली, २०७९ को अनुसूची ८ (ग) नदीजन्य वन पैदावारमा तोकेको दर रेट बमोजिम, प्रति घन फिट ९ रुपैयाको दरले हाल रहेको पदार्थको परिमाणले वार्षिक रु. २,२५,०१,३३४ रुपैयाको दरले तिन वर्षसम्म राजश्व प्राप्त हुने देखिन्छ। प्राप्त राजश्व मध्येबाट नेपाल सरकार/प्रदेश सरकारलाई बुझाउनु पर्ने राजश्व कानून बमोजिम अनिवार्य रुपमा सम्बन्धित खातामा समेत जम्मा गर्नुपर्नेछ ।

तालिका २: राजश्व प्रक्षेपण

नदीजन्य पदार्थ	जम्मा
दैनिक उत्खन्न सिफारिस गरिएको (घ.मि.)	२६२.२१
वार्षिक उत्खन्न सिफारिस गरिएको (घं.मि.)	७०७९६.२५
वार्षिक उत्खन्न सिफारिस गरिएको (घ.फिट.)	२५००१४८.३३
राजश्व (प्रति वर्ष) प्रति घ.फिट (सङ्घीय वन नियमावली, २०७९ को अनुसूची ८ (ग) बमोजिम)	९
कुल राजश्व (अनुमानित प्रति वर्ष) रु.	२२५०१३३४.९७

२.११ पहुँच मार्ग

प्रस्तावित उत्खन्न तथा सङ्कलन स्थल धनसार खोलासम्म जाने र फर्किने मार्गको लागी धनसार खोला हुदै महेन्द्र राजमार्ग निस्कने सडक प्रयोग गरिनेछ वा कुनै मौसमी कारणबस खोलामा बाढी तथा अन्य अबरोध आएमा वैकल्पिक मार्गको रुपमा नगरपालिकाले तोकेको पहुँच मार्ग मात्र प्रयोग गर्नु पर्नेछ । यदि वनक्षेत्र भएर नयाँ मार्ग प्रयोग गर्नु पर्ने भएमा सम्बन्धित डिभिजन वन कार्यालयको सहमतिमा मात्र प्रयोग गरिने छ ।

२.१२ प्रस्ताव आयोजना सम्बन्धी क्रियाकलापहरू (विधि र सामाग्री)

प्रस्ताव क्षेत्रमा नदीजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा) लगायत निर्माण सामाग्रीको उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य तोकिएको स्थानमा पानीको बहाव क्षेत्रभन्दा बाहिर बनेका ढिस्काहरु र केही खोला किनारमा जम्मा भएका ठाँउहरुमा हुनेछन ।

उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यमा सामान्यतया स्थानीय श्रमिकहरुबाट श्रममुलक प्रविधिको प्रयोग गरी हाते औजारहरु जस्तैः खन्ती, बेल्चा, गैंचि आदी प्रयोग गरि गरिनेछ । ढुवानी कार्यका लागि मात्र ढुवानीका साधनहरु जस्तैः (Tractor, Tipper) को प्रयोग गरिनेछ ।उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यमा मेसिनरी उपकरणहरु जस्तैः (Excavator, Loader) प्रयोग गर्न जिल्ला विषद व्यवस्थापन समितिको सिफारिसमा मात्र गर्न सकिनेछ ।

यसका साथ साथै दिगो तथा वातावरण मैत्री रुपमा उत्खन्न, सङ्कलन तथा ढुवानी कार्यका लागि तल उल्लिखित बुँदाहरुको अनिवार्य रुपमा अबलम्वन गरीनेछ ।

- यस प्रतिवेदनले तोकको स्थानबाट मात्र ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा, मिस्कट जस्ता नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन गर्ने ।

- निर्दिष्ट गरिएको क्षेत्रबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा, मिस्कट जस्ता नदीजन्य पदार्थको उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य स्थानीय जनशक्तिबाट श्रममूलक प्रविधिका हाते औजारहरु जस्तैः खन्ती, बेल्चा, गैचि आदीको प्रयोगबाट गरिनेछ । मेशिनरी औजारहरु जस्तै : (Excavator, Loader) प्रयोग गर्न जिल्ला विषद व्यवस्थापन समितिको सिफारिसमा नगरपालिकाको प्राविधिकको रोहबरमा मात्र गर्ने ।
- नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यमा संलग्न जनशक्तिलाई समाज र वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभाव बारे सचेत गराईनेछ ।
- नदीमा पानी भइरहेका वा बगिरहेको सतह भन्दा तलको भागबाट नदीजन्य पदार्थ ननिकाल्ने।
- नदीको प्राकृतिक धार परिवर्तन हुने एवं नदीको पानीको सतहभन्दा गहिरो हुने गरी उत्खन्न तथा सङ्कलन नगर्ने। हिउँदमा नदीमा पानी भैरहेको वा बगिरहेको क्षेत्रबाट श्रोत ननिकाल्ने ।
- तोकिएका दैनिक परिमाणभन्दा बढी उत्खन्न तथा सङ्कलन नगर्ने। ढुवानीको हकमा (Tractor, Tipper) जस्ता ढुवानीका साधनहरुको प्रयोग गर्ने ।
- संघीय वन ऐन २०७६, संघीय वन नियमावली, २०७९, मधेश प्रदेश वन ऐन, २०७७ तथा मधेश प्रदेश वन नियमावली, २०८१ एवं अन्य प्रचलित कानूको अधिनमा रही उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्ने।
- उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य सम्बन्धित प्राविधिकको प्रत्यक्ष सुपरभिजनमा मात्र गर्ने, गराउने व्यवस्था मिलाउने र प्राविधिकले सोको प्रगति प्रतिवेदन तयार गरी सम्बन्धित निकायमा पेश गर्ने। सङ्कलन भएका नदीजन्य पदार्थहरु परिमाण सहितको विवरण तयार गरी सम्बन्धित निकायहरुमा उपलब्ध गराउनु पर्नेछ ।
- उत्खन्न तथा सङ्कलन क्षेत्रको नदी र खोलाको किनारा कटान, भू-क्षय, बाढीको जोखिम वा कमजोर भू-अवस्थीति भएका स्थानहरुमा अनिवार्य रुपमा गेविन वालको निर्माण/किनारा संरक्षण सम्बन्धी कार्यहरु गर्ने ।
- नदीजन्य पदार्थको उत्खन्न, सङ्कलन पश्चात घाटगद्दीमा ल्याएर बिक्रि, वितरण, निकासि तथा प्रयोगको व्यवस्था मिलाउने।
- स्वीकृत परिमाणमा उत्खन्न, सङ्कलन तथा ओसारपसार कार्य पूरा हुनासाथ सो खोला, घाट क्षेत्र बन्द गर्ने।
- वर्षायामका तीन महिनामा (असाढ, श्रावण र भाद्र) उत्खन्न, सङ्कलन कार्य नगर्ने।
- उत्खन्न, सङ्कलन गर्ने स्थलमा सार्वजनिक रुपमा उत्खन्न तथा सङ्कलन क्षेत्रको नक्शा, जि.पि.एस पोईन्ट, परिमाण, विधि, समयावधि आदि जस्ता व्यहोरा खुलाई जानकारीमूलक साईनबोर्ड राख्ने।
- उत्खन्न तथा सङ्कलन हुने खोलाबाट उत्खन्न तथा सङ्कलन भएको नदीजन्य पदार्थको परिमाण कति उत्खन्न गरियो र बाँकी Deposition कति छ र अर्को वर्ष उत्खन्न गर्ने परिमाणको लागि मधेश प्रदेश सरकार वन तथा वातावरण मन्त्रालयबाट परिमाण अध्यावधिक गराई प्रमाणपत्र प्राप्त गरेपश्चात मात्र उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्ने ।
- नदीजन्य पदार्थको उत्खन्न, सङ्कलन पश्चात घाटगद्दीमा ल्याएर बिक्रिवितरण कार्यमा नगरपालिकाको तर्फबाट कर्मचारीको प्रत्यक्ष रोहबरमा दरपिठ गर्ने गराउने व्यवस्था मिलाउने।
- नदीजन्य पदार्थ ढुवानी गर्ने ढुवानी साधनलाई पूर्ण रुपले छोपि ल्याउनु पर्ने ।
- नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार द्वारा स्विकृत मापदण्ड विपरित कार्यहरु गर्न गराउन नपाईने ।
- टेनडाउन, गिट्टी वन क्षेत्रमा राख्न वा फाल्न पाईने छैन ।
- नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन गर्दा जैविक विविधता संरक्षको संवेदनशिलतालाई केन्द्र विन्दुमा राखी उत्खन्न कार्यमा प्रयोग गरिने ढुवानी साधनको विवरण तथा श्रमिहरुको नामावली कार्य संचालन पूर्व सम्बन्धित निकायहरुलाई उपलब्ध गराउनु पर्नेछ ।
- उपरोक्त नदीजन्य पदार्थहरु उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्दा समय, परिमाण आदि सबै उपलब्ध विषयवस्तुहरूलाई गम्भीरताका साथ हेरी त्यस सम्बन्धमा सङ्कलनकर्ता, ठेकेदार र कामदारलाई तालिम दिई उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गरिने छ । त्यसरी सङ्कलन गर्दा निस्केका उप-उत्पादन (प्रयोग नहुने सामग्रीहरू) लाई उचित व्यवस्थापन गर्नुपर्नेछ ।
- अन्य शर्तको हकमा प्रचलित कानूनी बमोजिम गर्नुपर्ने छ ।

३. प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाउने विधि

सङ्घीय वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ मा भएका व्यवस्था एवं प्रक्रियाहरुको पालना गरी यस प्रस्तावको वातावरणीय अवस्थाको अध्ययन गरिएको छ। यस वातावरणीय अध्ययनका लागि निम्न बमोजिमका विधि प्रक्रियाहरु अपनाईएका छन ।

३.१ सम्बन्धित सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकन तथा स्थलगत अध्ययनको तयारी

प्रस्तावको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारीको क्रममा सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकन गर्दा सङ्कलन गरीएका द्वितीय तहका जानकारीहरु, स्थानीय तथा सरोकारवालाहरुसँग अन्तरक्रिया तथा परामर्श, प्रभाव क्षेत्रको नक्साङ्कनका साथै अन्य सामग्रीहरुको अध्ययन र स्थलगत अध्ययनको लागि आवश्यक चेकलिष्ट तयार गरी गरीएको थियो ।

तालिका ३: अध्ययन विधि

विधि	विवरण
द्वितीय स्रोतको तथ्याङ्क सङ्कलन तथा पुनरावलोकन	प्रतिवेदन तयार गर्दा प्रथम तथा द्वितीय तथ्याङ्क क्रमशः स्थलगत अध्ययन र सन्दर्भ समाग्रीहरुको पुनरावलोकनबाट प्राप्त गरीएको छ । प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार पार्दा प्रमुख रुपमा नेपाल सरकारको नीति, ऐन, नियम तथा निर्देशिकाहरुलाई र जिल्ला समन्वय समितिको कार्यालय, निजगढ नगरपालिकाको कार्यालय, डिभिजन वन कार्यालयबाट सङ्कलन गरीएका सान्दर्भिक सहयोग सामग्रीहरुलाई ध्यान दिई विभिन्न दस्तावेजहरुको पुनरावलोकन गरीएको छ । मौसम र वर्षा सम्बन्धी तथ्याकंहरु द्वितीय स्रोतबाट सङ्कलन गरीएको छ ।
नक्शाहरुको अध्ययन र टोपो नक्शामा भौगोलिक अवस्थितिको चित्रण	प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको भौगोलिक अवस्था अवस्थितिका साथै वन तथा वातावरणको बारेमा जानकारी हासिल गर्नका लागि गुगल अर्थ ईन्जिन, इसिमोडद्वारा प्रकाशन गरीएको नक्साको आधारमा भू-उपयोग र नापी विभागद्वारा प्रकाशित टोपो नक्शाको अध्ययन गरी नदीनाला, वन, भौतिक संरचनाहरु र त्यहाँसम्म पुग्ने पहुँचमार्गहरुको पहिचान गर्ने र त्यस स्थान नजिकका संवेदनशील क्षेत्र पत्ता लगाउने तथा उक्त कार्यबाट प्रभाव पर्न सक्ने क्षेत्रहरु को जानकारी लिईएको छ ।
प्रस्ताव सम्बन्धित चेकलिष्ट र प्रश्नावलीको तयारी	यस चरणको अध्ययनमा उपलब्ध सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकन, नक्शाहरुको अध्ययन र व्याख्या विश्लेषण तथा प्रश्नावली एवं चेकलिष्टहरुको तयारी र ती सामग्रीहरुको अन्तिम रुप दिने कार्य गरीएको छ । तथ्याङ्क तथा सूचनाहरुको पुष्टयाई लिन र थप जानकारी हासिल गर्नको लागि कार्यसूची तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७, नेपाल सरकारको योजना रणनीति तथा अन्य प्रावधानको जानकारीका लागि स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन २०७४, मा उल्लेख भएका बुँदाहरु समावेश हुने गरी आवश्यकता अनुसार चेक लिष्ट र प्रश्नावलीहरु तयार गरीएको छ ।

३.२ फिल्ड सर्भे एवम् प्रस्ताव क्षेत्र निरीक्षण/ अवलोकन

अध्ययन टोलीले प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा स्थलगत भ्रमण गरी स्थानीय भौतिक, जैविक, समाजिक/सांस्कृतिक तथा आर्थिक वातावरण सम्वन्धी आवश्यक तथ्याङ्क तथा सूचनाहरु प्राप्त गरीएको छ। प्रतिवेदन तयार गर्न आवश्यक पर्ने पहिलो र दोश्रो क्रमका सूचनाहरु स्थलगत सर्वेक्षण र GPS बाट सर्भे तथा नक्सांकन गरी सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकनबाट प्राप्त गरीएको छ। प्रतिवेदन तयार गर्न आवश्यक पर्ने प्रारम्भिक भौतिक तथा जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्कहरु स्थलगत भ्रमण, स्रोत सर्वेक्षण बाट र सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणीय तथ्याङ्कहरु घरधुरी सर्वेक्षण, सहभागीतामुलक ग्रामीण लेखाजोखा वा सहभागीतामूलक नक्शाहरुबाट सङ्कलन गरीएको छ। प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थानहरुको सामाजिक, आर्थिक तथा अन्य सूचनाहरु जिल्लाबाट प्रकाशित भएका विभिन्न निकायका मुखपत्रहरुबाट प्राप्त गरीएको छ । उक्त सूचनाहरुको सत्य तथ्य मिलान गर्न स्थानीय स्तरमा जाँच गर्न नियमानुसार आवश्यक पर्ने बुदाँहरु समेट्ने गरी प्रश्नावली तथा चेकलिस्ट तयार पारिएको थियो । खोलाहरु र त्यहाँका वनस्पति, वन्यजन्तु, चराचुरुङ्गी र कीराफट्याङग्राहरुको समेत जानकारी हासिल गर्न आवश्यक चेकलिस्ट तयार पारिएको थियो।

३.३ स्थलगत अध्ययन

ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा सङ्कलन गर्ने क्षेत्रहरुमा कार्यरत संघ-संस्था, नगरपालिका, शिक्षण संस्था, बुद्धिजिवी, कर्मचारी, निर्माण व्यवसायी र स्थानीय बासिन्दाहरुसंग ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा, सङ्कलन गर्दा स्थानीय तथा क्षेत्रीय वातावरणमा पर्ने जैविक, भौतिक, रसायनिक र आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक प्रतिकूल र अनुकूल प्रभावहरु सम्बन्धी छलफल स्थलगत अवलोकन, लक्षित समूह छलफल, प्रमुख सूचनादाता अन्तर्वार्ताद्वारा गरीएको छ। ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा सङ्कलन गरीने स्थानहरु, निकासीका लागि प्रयोग गरीने मार्ग, सङ्कलन कार्य बाट स्थानीय वातावरण (भौतिक, जैविक, आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक) क्षेत्रमा पर्ने प्रभावहरुको समेत विभिन्न अध्ययन परीक्षण सूची एवं प्रश्नावली, घरधुरि सर्वेक्षण, लक्षित समूहसँगको (जस्तै महिला, जनजाति आदि) छलफल मार्फत तथ्याङ्कको जानकारी सङ्कलन गरीएको छ।

३.३.१ जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन

जैविक वातावरणमा वनस्पतिक अध्ययनका लागि वाक ओभर सर्भे, अवलोकन, प्रश्नावली सर्वेक्षण तथा प्रमुख सूचनादातासँग अन्तर्वार्ता गरीएको छ। प्रस्तावित योजनाको कार्यान्वयनले पार्न सक्ने प्रभाव र त्यसका न्यूनीकरण उपायहरूबारे स्थानीयसँग छलफल गरीएको छ। वन्यजन्तु अध्ययनअन्तर्गत पदमार्ग अवलोकन, प्रश्नावली तथा अन्तर्वार्ता मार्फत सम्भावित प्रभाव र न्यूनीकरण उपायहरूबारे जानकारी सङ्कलन गरीएको छ।

तालिका ४: जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन विधि

वनस्पति सम्बन्धी तथ्याङ्क	प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको वन र वनस्पतिहरुको अध्ययन वाक ओभर सर्भे अवलोकनद्वारा गरीएको छ । प्रश्नावली सर्वेक्षण, प्रमुख सूचनादाता अन्तवार्ताद्वारा प्रस्तावक्षेत्रमा प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट हुन सक्ने प्रभाव र आवश्यक न्यूनीकरणका उपायहरु र वनस्पतिको उपयोग र उपलब्धताको बारेमा समेत स्थानीय संग छलफल गरीएको थियो ।
वन्यजन्तु सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन	प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रका वन्यजन्तुहरुको अध्ययन पदमार्ग अवलोकनद्वारा गरीएको छ भने प्रश्नावली सर्वेक्षण, प्रमुख सूचनादाता अन्तवार्ताद्वारा प्रस्ताव क्षेत्रमा प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वन्यजन्तुमा हुने प्रभाव र आवश्यक न्यूनीकरणका उपायहरुका बारेमा स्थानीय संग छलफल गरीएको थियो ।
जलचर सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन	प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रका स्थानीय बासिन्दासँग प्रस्तावले जलचरहरुमा पर्न सक्ने प्रभावहरु आवश्यक न्यूनीकरणका उपायहरुका र माछाँहरुको अवस्थाको बारेमा पनि छलफल गरीएको थियो ।

३.३.२ भौतिक वातावरणसम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रहरुमध्ये खोलाको नमूना क्षेत्रहरु छनौट विधिबाट ती स्थानहरुको सर्वेक्षण गरीएको छ। यसरी स्थलगत अवलोकन अध्ययन भ्रमण गर्ने काममा स्थानीय जनताहरुसंग त्यस क्षेत्रको माटो, वालुवा, चट्टान, जलाधार क्षेत्र, भू-क्षय हुने क्षेत्र, खोलानालामा पानीको अवस्था र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट प्रत्यक्ष रुपमा पार्नसक्ने भौतिक प्रभावहरुका बारेमा समूहगत रुपमा छलफल गरी जानकारी एवं सूचना सङ्कलन गर्ने कार्य गरीएको छ।

तालिका ५: भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन विधि

विषय	विवरण
भौगर्भिक अध्ययन	प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने खोला क्षेत्रहरुको नक्सा अध्ययन, गुगल अर्थ तस्बीरहरुको अध्ययन गरी ती स्थानहरुको सर्वेक्षण गरीएको छ। यसरी स्थलगत अध्ययन गर्ने क्रममा स्थानीय जनताहरु संग त्यस क्षेत्रको माटो, वालुवा, चट्टान, जलाधार क्षेत्र, भू-क्षय हुने क्षेत्र, खोलानालामा पानीको अवस्था र प्रस्ताव कार्यान्वयन बाट प्रत्यक्ष पर्नसक्ने भौतिक प्रभावहरुका बारेमा समूहगत रुपमा छलफल तथा स्थलगत अध्ययन गरीएको छ।
हाइड्रोलोजिकल अध्ययन	जलाधार क्षेत्र, खोलानामा पानीको अवस्था र जलको बहाव, नदीको धार परिर्वतन, प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट नदीको धार व्यवस्थापनको संभाव्यता र

	उत्खन्नले भौतिक वातावरणमा प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रुपमा पर्न सक्ने प्रभाव आदि बारेमा जानकारी सङ्कलन गरीएको छ।
मौसम र हावापानी सम्बन्धी अध्ययन	मौसम र हावापानी सम्बन्धी अध्ययन द्वितीय स्रोतहरुवाट गरीएको छ।

तालिका ६: पानी, हावा, ध्वनीको गुणस्तर तथा ठोस फोहरमैला मापन सम्बन्धी विवरण

मापन	विवरण
पानीको गुण मापन	पानीको गुण मापन Visual inspection मात्र गरीएको छ।
फोहरमैला मापन	फोहरमैला मापनको लागि स्तर हेरि अनुमान गरीएको छ।
नमूना सङ्कलन क्षेत्र	प्रस्तावित उत्खनन् क्षेत्रमा र पहुच सडकमा गरीएको छ।
हावाको गुणस्तर मापन	हावाको गुणस्तरको मान द्वितिय स्रोतबाट लिइएको छ।
धुलोको मापन	धुलोको मापनको लागि कुनै पनि उपकरण प्रयोग गरीएको छैन ।
ध्वनिको मापन	ध्वनीको मापनको लागि कुनै पनि उपकरण प्रयोग गरीएको छैन ।

३.३.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन

यस कार्यका लागि विशेष गरी स्थलगत रुपमा प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र वरिपरिको केही घरधुरीहरुको घरधुरी सर्वेक्षण र ग्रामीण लेखाजोखा विधिबाट आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी विवरण लिइएको छ । प्रस्ताव क्षेत्रको समाजिक अध्ययनका लागि स्थलगत अवलोकन र चेकलिस्ट र प्रश्नावली सर्वेक्षणद्वारा गरीएको छ। यसको विस्तृत जानकारीका लागि जिल्लास्थित कार्यालयहरु, नगरपालिका, सामुदायिक समूहहरुसँग अन्तक्रिया गरीएको छ। तलको तथ्याङ्क सङ्कलनको लागि नमूना स्याम्पलिङ्ग विधिको प्रयोग गरीएको छ।

तालिका ७: नमूना सङ्कलन विधि

नमूना सङ्कलन विधि	विवरण
जजमेन्ट नमूना सङ्कलन विधि	क्षेत्र निर्धारणका लागि जजमेन्ट नमूना सङ्कलन विधिको प्रयोग गरीएको छ।
नियमित नमूना सङ्कलन विधि	समाजिक सर्वेक्षणका लागि अनियमित नमूना सङ्कलन विधिको प्रयोग गरीएको छ।

३.३.४ स्रोत सर्वेक्षण र उत्खन्न विधिको अध्ययन

स्रोत सर्वेक्षण कार्य यस प्रस्तावको कार्यान्वयन क्षेत्रको सर्वेक्षण कार्यकालागि प्रत्यक्ष भेटघाट गरी छलफल गर्नुका साथै स्रोतसँग सम्बन्धित प्रकाशित वा अप्रकाशित सन्दर्भ सामग्रीको अध्ययनसमेत गरीएको थियो । स्रोत सर्वेक्षण देहायको विधि प्रयोग गरी गरीएको छ। यस क्रममा, क्षेत्रीय वास्तविकतावारे स्पष्ट जानकारी सङ्कलन गर्नका लागि प्रश्नावली र चेकलिस्ट तयार पारिएको थियो भने प्रत्यक्ष रूपमा स्थलगत भ्रमणमा स्थानीय जनतासँग अन्तरक्रिया गरीएको छ। यसबाट स्थानीय मानिसहरूको जनसांख्यिकीय विवरण, तिनीहरूको जीवनशैली, आर्थिक गतिविधि, र अन्य महत्त्वपूर्ण पक्षहरूको सम्बन्धमा यथार्थपरक तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको छ ।

त्यस्तै, द्वितीयक जानकारी सम्बन्धित स्थल र विषयगत क्षेत्रमा प्रकाशित विभिन्न लेख, पुस्तक, अनुसन्धान प्रतिवेदन, र सरकारी/गैरसरकारी संस्थाका तथ्याङ्कहरूको अध्ययन गरीएको छ। ती सामग्रीहरूबाट भूगोल, समाजशास्त्र, अर्थतन्त्र, र पर्यावरणीय पक्षहरूका सम्बन्धमा विश्वसनीय तथ्याङ्कहरु सङ्कलन गरीएको छ। यसले स्रोत सर्वेक्षणलाई तथ्यपूर्ण र व्यवस्थित बनाउन सहयोग पुगेको छ। प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको स्थलगत रुपमा मापन गरी उक्त नाप साईजको आधारमा औषत लम्बाई, चौडाई तथा गहिराई यकीन गरी सङ्कलन गर्न सकिने क्षेत्रहरु उल्लेख गरीएको छ।

३.३.५ उत्खन्न तथा सङ्कलन गरीने परिमाण आँकलन

धनसार खोला/नदीमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको सङ्कलन गर्न सकिने परिमाण अन्य कुराहरू जस्तै नदीको बहाव, पानीको मात्रा, भू-धरातल आदिमा भर पर्ने भएकोले नदीको तटमा जम्मा हुने ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा जस्ता नदीजन्य पदार्थहरुको परिमाण यकीन गर्ने धेरै असजिलो हुन्छ । तर फिल्डको अवस्थिति र अवस्थामा आधारित भई अध्ययन टोलिले खोलाको उत्खन्न/सङ्कलन गर्ने क्षेत्रको क्षेत्रफल निकाल्नको लागि खोलाको चैडाईलाई तिन भाग लगाई खोलाको दुबै छेउमा एक/एक भाग छोडी बीचको एक भागको मात्र उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्नको लागि उत्खन्न/सङ्कलन गर्ने क्षेत्रको लम्बाइ, औषत चौडाइ, र गहिराईको मापन गर्नुका साथै श्रमिकहरुसँगको जानकारीको आधारमा आंकलन गरी उत्खनन् गर्न मिल्ने र नमिल्ने ठाउको अध्ययन गरी तल प्रस्तुत गरीए बमोजिमको सूत्र प्रयोग गरी ढङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा सङ्कलन गर्न सकिने परिमाण निकालिएको छ ।

$Q=L*B*H$

जहाँ,

L- उत्खनन् क्षेत्रको लम्बाई

B= उत्खनन् क्षेत्रको औषत चौडाई

H= उत्खनन् क्षेत्रको औषत गहिराई

Q- पदार्थ संचितिको मात्रा/परिमाण

उत्खनन् क्षेत्रको उचाइको (पनीको बहाव सतहभन्दा माथिको भाग) अनुमान गर्न विभिन्न ठाउँमा Flood plain sediment level को मात्राको पनि अनुमान गरीएको छ । त्यसैगरी जि.पि.एस द्वारा सर्वेक्षण गरी विभिन्न क्षेत्रहरुको अध्ययन गरी सो अनुसार गुगल अर्थ ईन्जिनमा चित्र उतर गरिएको छ जसमा उत्खन्न गर्न सकिने क्षेत्र, परिमाण र जम्मा रहेको पदार्थको आंकलन अनुमान गरीएको छ। प्रचलित ऐन, नियम, मापदण्ड तथा कार्यविधिमा व्यवस्था भए बमोजिम प्रतिदिन ३०० घन मि. नबढ्ने गरी सुखा मौसमको २७० दिन मात्रै सङ्कलन गर्ने गरी परिमाण यकीन गरीएको छ। यस प्रतिवेदन तयारीको क्रममा गरीएको स्थलगत नाप जाँच र उत्खन्न क्षेत्रको औषत लम्बाई, चौडाई र गहिराईको आधारमा नदीजन्य पदार्थको परिमाण यकीन गरीएको छ ।

तालिका ८: सङ्कलन गर्न सकिने नदीजन्य पदार्थको विवरण

प्लट नं.	कोअर्डिनेट		प्लटको औषत नाप			
	X	Y	लम्बाई (मि)	चौडाई (मि)	गहिराई (मि)	आयतन (घ.मि)
बन्सार पूलबाट उत्तरतर्फ						
१	३२६६६७	३००७९९२	२४३	३०	०.९०	६५६१.००
	३२६५८२	३००७७६४				
	३२६५५४	३००७७७५				
	३२६६३९	३००८००३				
२	३२६५४९	३००७३५०	४१०	३५	०.९१	१३०५८.५०
	३२६५१५	३००७३६०				
	३२६५५१	३००७७७०				
	३२६५८५	३००७७६०				
३	३२६४९८	३००६७७०	५८५	३५	०.९	१८४२७.५०
	३२६४६४	३००६७७०				
	३२६५१४	३००७३५०				
	३२६५४८	३००७३५०				
४	३२६२७५	३००६१२०	६७७	२५	०.९१	१५४०१.७५
	३२६२५१	३००६१३०				
	३२६४६६	३००६७७०				
	३२६४८९	३००६७६०				
५	३२६०३५	३००५६८०	४८५	२५	०.९०	१०९१२.५०
	३२६०१३	३००५६९०				
	३२६२७१	३००६१००				
	३२६२९२	३००६०९०				

घनसार पूलबाट दक्षिण तर्फ						
६	३२४५५१	३००२४१०	२८६	२५	०.९	६४३५.००
	३२४५२६	३००२४१०				
	३२४५६५	३००२७००				
	३२४५९०	३००२६९०				
जम्मा उत्खन्न योग्य आयतन घ.मि						७०७९६.२५
दैन्कि उत्खन्न योग्य आयतन घ.मि						२६२.२१

३.४ सार्वजनिक सुनुवाई, सार्वजनिक सूचना एवम् सिफारिस पत्रहरु

वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७, को नियम (६) को उप नियम (४) बमोजिम प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा प्रस्तावको कार्यान्वयनवाट प्रभावित हुने क्षेत्रमा प्रस्तावको बारेमा सार्वजनिक सुनुवाईको आयोजना गरी राय सुझाव सङ्कलन गरीएको छ । सार्वजनिक सुनुवाई गर्दा मिति, समय, स्थान र प्रस्तावको सम्बन्धमा प्रचार प्रसारका लागि मिति २०८२।०९।०६ मा स्थानीय एफ एम. रेडियो निजगढलाई पत्राचार गरीएको थियो । उक्त सूचना सम्बन्धित वडा कार्यालय र प्रस्ताव क्षेत्रका सार्वजनिक स्थानमा टाँस गरी सोको मुचुल्का समेत तयार गरीएको थियो । सार्वजनिक सुनुवाई गर्दा प्रभावित स्थानीय समुदाय, वन उपभोक्ता समूह, समूहहरुका प्रतिनिधि तथा स्थानीय तहका प्रतिनिधिहरुलाई समेत सहभागी थिए । प्रस्तावको बारेमा आयोजना गरीएको सार्वजनिक सुनुवाईमा भएको उपस्थिति सुनुवाइबाट प्राप्त सुझाव, तस्बीर तथा श्रव्य दृश्य सामग्री समेत प्रतिवेदनमा संलग्न गरीएको छ।

वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७, को नियम (७) को उप नियम (२) बमोजिम प्रस्तावकबाट प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थानीय तह तथा त्यस क्षेत्रमा रहेका सम्बन्धित सरोकारवाला निकाय, व्यक्ति वा संस्थालाई प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावका सम्बन्धमा लिखित सुझाव उपलब्ध गराउन प्रभाव दैनिक राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा मिति २०८२।१०।०३ मा ७ दिने सार्वजनिक सूचना प्रकाशित गरीएको थियो । सार्वजनिक सूचना प्रकाशित गर्नुको मूख्य उद्देश्य स्थानीय बासिन्दाहरुको प्रस्तावका बारेमा धारणा तथा राय सुझाव सङ्कलन गर्नु हो। स्थानीय तह तथा त्यस क्षेत्रमा रहेका सम्बन्धित सरोकारवाला निकाय व्यक्ति वा संस्थालाई सो प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको सम्बन्धमा सात दिनभित्र लिखित सुझाव उपलब्ध गराउन सूचना टाँस गरी मूचुल्का तयार गरीएको थियो ।

प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट प्रभावित हुने सम्पूर्ण नगरपालिका, वडा कार्यालय, सरोकारवाला निकायहरुबाट सिफारिस लिन आवश्यक हुने हुँदा सम्बन्धित निकायहरूबाट उक्त सिफारिस संकलन गरीएको थियो । उक्त सङ्कलित सिफारिस पत्रहरुको प्रतिलिपि तथा सूचना टाँस सम्बन्धी पत्रको छाँया प्रति अनुसूचीमा प्रस्तुत गरीएको छ ।

३.५ अध्ययन पश्चात छलफल र अन्तरक्रिया

प्रभाव क्षेत्रको समग्र अवस्थाको अध्ययन पश्चात प्रस्ताव कार्यान्वयनले पार्न सक्ने सकारात्मक प्रभावहरु एवं नकारात्मक प्रभावहरु र तिनका न्यूनीकरणका उपायहरुका साथै प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न सकिने वा नसकिने विषयउपर निजगढ नगरपालिकाका सम्बन्धित कार्यलयका कर्मचारीहरुसँग प्रत्यक्ष रुपमा छलफल गरीएको थियो । प्रस्तावित आयोजना धनसार खोलाको हकमा खोला किनारमा जम्मा भएको नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्दा सीमाना पर्ने स्थानीय तहसँग समन्वय तथा सहकार्य गरी आ-आफनो नगरपालिकाको सीमाना क्षेत्रबाट मात्र उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्न सुझाव प्राप्त भएको थियो ।

३.६ प्रस्तावको क्षेत्र निर्धारण

प्रस्तावित क्षेत्र निजगढ नगरपालिका क्षेत्रभित्र पर्ने धनसार खोलाको नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न / सङ्कलन कार्यका लागि क्षेत्र निर्धारण गरी अक्षांश तथा देशान्तर उल्लेख गर्नुका साथै उपयुक्त टोपो नक्सामा तथा अन्य आवश्यक नक्सामा समेत देखाईएको छ। प्रस्तावित आयोजनाको प्रभावित क्षेत्र आयोजनाको गतिविधिका कारण प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष प्रभावका आधारमा सीमा तोकिएको छ।

उच्च प्रभाव क्षेत्र (High Impact Area: HIA)

यस क्षेत्रमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन गरीने क्षेत्र पर्दछ। उत्खन्न तथा सङ्कलन गरीने स्थलबाट ५० देखि ५०० मि. सम्म पर्ने वरपरका वस्ती, नहर, सिँचाई, खेती योग्य जमिन, स्कुल, सडक आदिलाई उच्च प्रभाव क्षेत्रमा राखिएको छ।

न्यून प्रभाव क्षेत्र (Low Impact Area: LIA)

प्रस्तावित खोलाको उत्खन्न तथा सङ्कलन स्थलबाट ५०० मि. देखि ३ कि.मि. सम्म पर्ने वरपरका वस्ती, नहर, सिँचाई, खेती योग्य जमिन, विद्यालय, सार्वजनिक स्थल, सडक आदिलाई न्यून प्रभावित क्षेत्रमा राखिएको छ।

३.७ तथ्याङ्क विश्लेषण

प्रतिवेदन तयारीको क्रममा चाहिने प्रथम तथा द्वितीय जानकारी (Primary and Secondary information) क्रमशः स्थलगत अध्ययन र सन्दर्भ सामग्रीहरुको पुनरावलोकनबाट सङ्कलन गरीएको छ । प्रतिवेदन तयार पार्न आवश्यक भौतिक र जैविक वातावरणसम्वन्धी तथ्याङ्क नदी खोलाको स्थलगत अवलोकन र स्रोत सर्वेक्षणबाट तथा सामाजिक, साँस्कृतिक र आर्थिक वातावरणसम्बन्धी विवरणहरु र खोलाको विवरण, अन्तक्रिया, गोष्ठी र नगरपालिकाको स्थलगत क्षेत्रमा कार्यरत कर्मचारीहरुसंग छलफल अन्तरक्रिया गरी प्राथमिक सूचना सङ्कलन गरीएको थियो । Secondary Information सङ्कलनका लागि विभिन्न किसिमका सन्दर्भग्रन्थहरु, कार्यालयका अभिलेखहरु, नक्शाहरु, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय, डिभिजन वन कार्यालय बाराको वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन पुस्तिका, निजगढ नगरपालिकाको आवधिक नगर विकास योजना(२०८०/०८१ देखि २०८४/०८५) लगायत नगरपालिकाबाट द्वितीय तथ्याङ्क सङ्कलन गरीएको छ।

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५० बमोजिम प्रभावलाई प्रकृति, परिमाण, सीमा र समायावधिमा वर्गीकरण गरीए बमोजिम प्रकृतिलाइ प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष, परिमाणलाई उच्च, मध्यम र निम्न सीमालाई स्थानीय, क्षेत्र विशेष र क्षेत्रीय र अवधिलाई लामो समय, मध्यम समय र छोटो समय गरी ३ भागमा विभाजन गरी विश्लेषण गरीएको छ।

प्रस्ताव क्षेत्रको अध्ययन गर्दा लिएको जानकारी एवं तथ्याङ्क विश्लेषणबाट आएका प्रथम र दोश्रो क्रममा भएका तथ्याङ्क तथा जानकारीलाई संक्षिप्तिकरण गरी आवश्यकता अनुसार तालिकामा राख्ने तथा प्रतिवेदनको उपयुक्त भागमा समावेश गरी त्यसको समेत गणना गरी राष्ट्रिय मापदण्ड र अन्य अध्ययन

सित तुलना गर्दै प्रतिशतको अनुमान र औषत मान र साथै विज्ञहरुको सुझावको आधारमा विश्लेषण गरीएको छ।

तालिका ९: तथ्याङ्क मापनको तरिका विवरण

परिमाण	मापन	सीमा अवधी	मापन	समयावधि	मापन
उच्च	६०	क्षेत्रिय	६०	लामो समय	२०
मध्यम	२०	स्थानीय	२०	मध्यम समय	१०
निम्न	१०	क्षेत्र विषेश	१०	छोटो समय	५

(स्रोतः राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनन निर्देशिका, २०५०)

महत्वका प्रभावहरुको निक्यौंल गर्न तल दिइएका आधारहरुको प्रयोग गरीएको छ ।

तालिका १०: उल्लेखनियता मापनको तरिका विवरण

कूल प्रासाङ्कको मापन उल्लेखनीयता	उल्लेखनीयता
६० भन्दा माथि	अति महत्वपूर्ण
२५ देखि ६० सम्म	महत्वपूर्ण
२५ भन्दा तल	कम महत्वपूर्ण

(स्रोतः राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनन निर्देशिका, २०५०)

प्रस्तावले पर्ने प्रभावहरुका लागि परिमाण, फैलावट र अवधि छुट्याउन तलका विधिहरु प्रयोग गरीएको छ।

परिमाणः यो स्केल को आधारमा उच्च, मध्यम र निम्न हुनसक्छ।

भौगोलिक मापनः यदि कार्यको प्रभाव प्रस्ताव क्षेत्रमै छ भने यसलाई क्षेत्र विशेष नाम दिइन्छ, यदि कार्यको प्रभाव प्रस्ताव क्षेत्रको नजिकैसम्म स्थानीय रुपमा सिमित भए स्थानीय र क्षेत्रगत रुपमै प्रभाव पर्ने भए क्षेत्रीय नाम दिइन्छ।

समयावधिः यसको मापन छोटो समय (३ वर्ष भन्दा कम), मध्यम समय (३ देखि २०वर्ष) र लामो समय (२० वर्ष देखि माथि) को आधारमा हुन्छ ।

३.८ प्रभाव न्यूनीकरण वा व्यवस्थापन गर्ने उपायहरु

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा पहिचान गरीएका सीमाको आधारमा प्रभाव निराकरण (Mitigation) र अनुगमन (Monitoring) गर्ने विधिहरु प्रतिवेदनमा उल्लेख गरीएको छ। ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा, आदि सङ्कलन कार्य गर्दा पहिचान गरीएका अनुकूल प्रभावहरुलाई कसरी अधिकतम बनाउने र प्रतिकूल प्रभावहरुलाई घटाउने वा न्यून गर्ने उपायहरु प्रतिवेदनमा उल्लेख गरीएको छ । प्रभावहरु न्यूनीकरणका उपायहरुको व्यवस्थापन योजना (Mitigation plan) कार्यहरुमा सम्बन्धित सरोकारवालाहरु समेतको जिम्मेवारी तोकि व्यवस्थापन योजना तयार गरीएको छ।

३.९ प्रतिवेदन तयारी

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची-११ बमोजिमको ढाँचामा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी गरीएको छ। उक्त सार्वजनिक सूचना तथा सार्वजनिक सुनुवाईबाट प्राप्त राय सुझाव तथा प्रस्तावित स्थानको स्थलगत भ्रमण गरी जैविक, भौतिक तथा आर्थिक, सामाजिक, साँस्कृतिक पक्षहरुको अध्ययन गरीएको थियो । यसरी अध्ययन गरी प्राप्त जानकारी र सरोकारवालाहरु समेतको राय सुझाव तथा सिफारिसको आधारमा यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरीएको छ । मस्यौदा प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका वातावरणीय क्षेत्रहरु माथि सरोकारवालासँग छलफल गरी आएका सुझाव, सल्लाह एवं राय समेत समावेश गरेर अन्तिम प्रतिवेदन तयार गरी निजगढ नगरपालिका, नगर कार्यपालिकाको कार्यालय, निजगढ बारा मार्फत मधेश प्रदेश वन तथा वातावराण मन्त्रालयमा स्वीकृतिको लागि अन्तिम प्रतिवेदन पेश गरीएको छ । प्रस्तुतिकरण गरीएको दस्तावेजलाई पनुरावलोकन समितिहरुको लिखित र मैखिक सुझावहरुलाई समेट्दै प्रतिवेदनलाई अन्तिम रुप दिईनेछ ।

४. प्रतिवेदन तयार गर्दा बिचार गर्नु पर्ने नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका, मापदण्ड तथा अन्तर्राष्ट्रिय सम्झौता

ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन प्रस्तावको वातारणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार एवं कार्यान्यवनका लागि सो सम्बन्धी प्रचलित कानूनका बारेमा विस्तृत जानकारी लिनु आवश्यक र महत्वपूर्ण हुन्छ । प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्नसक्ने प्रभावका बारेमा अत्यन्त सचेत रहँदै राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय स्तरमा समेत विभिन्न बहस तथा साझा योजना र नीतिहरु माथि ऐक्यबद्दता जाहेर हुँदै आइरहेको परिप्रेक्ष्यमा वन, वन्यजन्तु लगायत वातारणका सवै पक्षहरुको बैज्ञानिकढंगले संरक्षण, सम्बर्द्धन तथा सदुपयोग गर्नका लागि पनि यस्ता ऐन नियम तथा कानून सम्बन्धी जानकारी हुनपर्ने र सोसँग सम्बन्धित नीति नियमहरुले निर्देशन गरेबमोजिम प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्नु जरुरी छ ।
स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन २०७४ को दफा ११ (प) बुँदा नं. ७ मा नगरपालिकाले आफ्नो क्षेत्र भित्रका नदीनालाका ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा आदिको उत्खन्न तथा उपयोग गर्न सक्ने व्यवस्था छ । सोही ऐनको दफा ११ (घ) बुँदा नं. ६ मा नदीनालाको ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा आदि तोकिएको दररेटको सीमाभित्र रहि बिक्री गर्न सकिने कानूनी प्रावधान रहेको छ । अतः यस प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका, मापदण्ड तथा अन्तराष्ट्रिय सन्धि सम्झौताहरु तल संक्षेपमा प्रस्तुत गरीएको छ ।

४.१ नेपालको संविधान

नेपालको संविधान, २०७२को धारा ३० को उपधारा (१)ले प्रत्येक नागरीकलाई स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने हक हुनेछ भनी मौलिक हकको रुपमा स्थापित गरेको छ ।यसैगरी धारा ३० को उपधारा (२) र (३) मा क्रमशः वातावरणीय प्रदूषण वा ह्रासबाट हुने क्षतिबापत पीडितलाई प्रदूषकबाट कानूनबमोजिम क्षितपूर्ति पाउने हक हुनेछ, राष्ट्रको विकाससम्बन्धी कार्यमा वातावरण र विकासबीच समुचित सन्तुलनका लागि आवश्यक कानूनी व्यवस्था गर्न यस धाराले बाधा पुर्याएको मानिनेछैन भनी उल्लेख गरीएको छ ।
नेपालको संविधानको धारा ५१ को उपधारा (छ) (१) मा प्रकृतिक साधन स्रोतको संरक्षण, संर्वधन र उपयोग सम्बन्धी नीतिमा राष्ट्रिय हित अनुकूल तथा अन्तरपुस्ता समन्यायको मान्यतालाई आत्मसात् गर्दै देशमा उपलब्ध प्रकृतिक स्रोत साधनको संरक्षण, संर्वधन र वातावरण अनुकूल रुपमा दिगो उपयोग गर्ने र स्थानीय समुदायलाई प्रथामिकता र अग्राधिकार दिदै प्राप्त प्रतिफलको न्यायोचित वितरण गर्ने । उपधारा छ (४) मा जलउत्पन्न प्रकोप नियण्त्रण र नदीको व्यवस्थापन गर्दै दिगो र भरपर्दो सिंचाईको बिकास गर्ने कुरा उल्लेख गरीएको छ । यसैगरी धारा ५१ को उपधारा छ (५)मा जनसाधारणमा वातावरणीय स्वच्छतासम्वन्धी चेतना बढाई औद्योगिक एवं भौतिक विकासबाट वातावरणमा पर्न सक्ने जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्दै वन, वन्यजन्तु, पंक्षी, वनस्पति तथा जैविक विविधताको संरक्षण, संवर्द्धन र दिगो उपयोग गर्ने भन्ने कुरा उल्लेख गरीएकोछ ।
नेपालको संविधानको धारा ५१ को उपधारा छ (७) मा प्रकृति, वातावरण वा जैविक विविधता माथि नकारात्मक प्रभाव परेको वा पर्नसक्ने अवस्थामा नकारात्मक वातावरणीय प्रभाव निर्मूल वा न्यून गर्न

उपयुक्त उपायहरू अवलम्बन गर्ने नीति राज्यले लिएको छ । तसर्थ नेपालको संविधान अनुसार पनि कुनै प्रस्ताव कार्यान्वयनमा वा प्राकृतिक स्रोतको प्रयोग गर्नु अगाडि वातावरणीय अध्ययन (वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन र प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्नु गराउनु आवश्यक हुन्छ ।

४.२ योजना, नीतिहरू तथा रणनीति

४.२.१ सोह्रौं योजना २०८१/८२-२०८५/८६

सोह्रौं योजनाले वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनलाई पूर्वाधार विकासको अभिन्न अङ्गका रूपमा हेर्दछ र प्रतिवेदन स्वीकृति प्रक्रियालाई पारदर्शी र सजिलो बनाउन प्रतिबद्ध छ । पन्ध्रौं योजनाले वन, जैवविविधता र वाटरशेडबाट उत्पादकता, उत्पादन र वातावरणीय सेवा वृद्धि गर्ने उद्देश्य राखेको छ।

४.२.२ राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६

यस नीतिले प्रदूषण नियन्त्रण, फोहरमैला व्यवस्थापन र हरियाली प्रवर्द्धन गरी नागरीकको स्वच्छ एवं स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने हकको सुनिश्चितता गर्ने लक्ष्य लिएको छ ।
यसमा वातावरण संरक्षण तथा प्राकृतिक स्रोतको दिगो व्यवस्थापनमा जनसहभागीता जुटाउने, वर्तमान तथा भावी पुस्ताबीचमा न्यायोचित हुने गरी प्राकृतिक तथा मानव निर्मित स्रोतहरूको उपयोग गर्ने, जमीनको प्रयोग भू-उपयोग योजनाबमोजिम गर्ने गरी विकासका सबै पक्षमा वातावरणीय सरोकारलाई मूलधारमा ल्याउने र वातावरण संरक्षण र प्राकृतिक स्रोतहरूको दिगो व्यवस्थापन सुनिश्चित गर्ने उद्देश्यहरू आत्मासाथ गरेको छ। वातावरणीय मापदण्डहरूको पालनालाई यसले जोड दिएको छ । विकास प्रस्तावहरुका प्रतिकूल प्रभावहरूलाई कम गर्ने, प्रस्तावहरूको फाइदाजनक प्रभावहरू वृद्धि गर्ने र वातावरणीय अनुगमन तथा मूल्यांकन प्रक्रियालाई विशेष जोड दिएको छ ।

४.२.३ राष्ट्रिय वन नीति, २०७५

यो नीति नीतिले वन, संरक्षित क्षेत्र, जलाधार, जैविक विविधता, वन्यजन्तु र वनस्पतिको दिगो र सहभागीतामूलक व्यवस्थापनबाट वनजन्य वस्तु तथा सेवाको उत्पादन एवं मूल्य अभिवृद्धि र तिनको न्यायोचित वितरण वन, वनस्पति, वन्यजन्तु तथा जैविक विविधताको संरक्षण, पुनर्स्थापना र दिगो उपयोग गर्ने र जलाधार क्षेत्रहरुको एकीकृत व्यवस्थापनबाट जल र भूमिको संरक्षण गर्न र वातावरणीय सेवाहरूको प्रवर्द्धनमा केन्द्रित छ ।

४.२.४ राष्ट्रिय जल वायु परिवर्तन नीति, २०७६

यस नीतिले जलवायु उत्थानशील समाजको बिकास गरी राष्ट्रको सामाजिक, आर्थिक समृद्धिमा योगदान पुयाउने लक्ष्य लिएको छ । नीतिको उद्देश्य जलवायु परिवर्तन अनुकूलनमा क्षमता बढाउने, वातावरणीय प्रणालीको लचिलोपना विकास गर्ने, कम कार्बन आर्थिक विकासको अवधारणा अपनाएर हरित अर्थव्यवस्थाको प्रवर्द्धन गर्ने, राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय वित्त परिचालन गर्ने, सूचना सेवालाई प्रभावकारी बनाउने र जलवायु परिवर्तनलाई सान्दर्भिक नीति, रणनीतिमा परिवर्तन गर्ने रहेको छ । पूर्वाधारहरूको

निर्माणमा वातावरणमैत्री प्रविधि अपनाउन र प्रतिकूल प्रभावहरूलाई कम गर्नका लागि उपायहरू अपनाउन यसले मार्गनिर्देशन गर्दछ ।

४.२.५ राष्ट्रिय भू-उपयोग नीति, २०६९

यस नीतिले विकास र वातावरण बीच सन्तुलन कायम राख्रे, भौगोलिक, सांस्कृतिक, धार्मिक, ऐतिहासिक, पर्यटकीय लगायत विशेष महत्वका क्षेत्रहरु रहेको भूमिको संरक्षण गर्ने, वर्गीकरणको आधारमा भूमिको सरक्षण, व्यवस्थापन र उपयोगलाई प्रोत्साहित गर्ने र भू उपयोग नीतिलाई सम्बोधन गर्ने गरी भू उपयोग योजना तयार गर्ने कार्यलाई प्राथमिकता दिएको छ । भौतिक पूर्वाधार खडा गर्दा प्राकृतिक प्रकोपहरूको जोखिमहरूको सम्भावनाहरूको मूल्याङ्कन गर्नलाई यसले जोड दिएको छ ।

४.२.६ राष्ट्रिय व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य नीति, २०७६

यस नीतिले व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको मापदण्ड र उपायहरुको अवलम्बन एवं अभ्यास गर्दै सुरक्षित कार्यस्थल सुनिश्चित गर्नेका लागि केन्द्रित छ । यस नीतिले श्रमिकको सुरक्षा, स्वास्थ्य र कार्य वातावरणमा सुधार, कार्यस्थलमा व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यसम्बन्धी जोखिम न्यूनीकरण गर्न मद्दत गर्दछ ।

४.३ ऐन तथा नियमावली

४.३.१ वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६

कुनै विकास प्रस्ताव, कार्यान्वयन हुनुभन्दा पहिले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरी सम्बन्धित निकायबाट स्वीकृति लिनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन लाई प्रस्तावको आकार प्रकार र परिणामका आधारमा सङ्क्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनन गरी तीन प्रकारमा विभाजन गरीएको छ ।

४.३.२ वन ऐन, २०७६

वन ऐन, २०७६ स्वस्थ वातावरण कायम गर्न वनको महत्त्वलाई स्थापित गर्दछ । यो ऐनले राष्ट्रिय वनलाई सरकारद्वारा व्यवस्थित वन, वन संरक्षण क्षेत्र, सामुदायिक वन, साझेदारी वन, कबुलियती वन र धार्मिक वनको रुपमा व्यवस्थापन गर्न र निजी, सार्वजनिक र सहरी बनको प्रवर्द्धन गर्दै वन्यजन्तु, वातावरण, जलाधार एवं जैविक विविधताको संरक्षण, संवर्द्धन तथा सदुपयोग गरी राष्ट्रिय समृद्धिमा योगदान गर्न केन्द्रित रहेकोछ । वन ऐनले निर्णयकर्ताहरूलाई काठ र गैर काष्ठ वस्तुहरूको मात्र नभई वनले प्रदान गर्ने सम्पूर्ण वातावरणीय सेवाहरू र जैविक विविधताहरूको लेखाजोखा लिनुपर्दछ भन्ने मान्यता राख्दछ । ऐनले वनमा आगो लगाउन, चरी चरन गर्ने, वन उत्पादनलाई हानी पुर्याउने, रूखहरू वा वोटबिरुवाहरू नष्ट गर्ने, वन्यजन्तुको शिकार गर्ने कार्यलाई निरुत्साहित गर्दछ ।

४.३.३ जलचर संरक्षण ऐन, २०१७

जलचर संरक्षण ऐन २०१७ र संशोधनले आर्द्रभूमि र जलीय जनावरहरूको महत्वको प्रारम्भिक मान्यतालाई दर्शाउँछ । यस ऐनको धारा ३ ले कुनै पनि पक्षले जलमा रहेको कुनै जलचारलाई समात्ने तथा मार्ने अभिप्रायले जानी जानी त्यस्तो जलमा वा त्यस्को आसपासमा कुनै किसिमको विद्युतिय धार करेन्ट, विस्फोट पदार्थ वा विषालु पदार्थको प्रयोग गर्न नहुने र त्यस्तो कार्य गरेमा सजाय दिने व्यवस्था यसै ऐनको दफा ८ ले गरेको छ ।

४.३.४ बालश्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन, २०५६

यो ऐनले बालकलाई कलकारखाना, खानी वा यस्तै अन्य जोखिमपूर्ण कार्यमा लगाउन प्रतिबन्ध लगाएको छ। यो ऐनले १८ वर्ष मुनिका बालबालिकालाई कुनै पनि श्रममा आधारित गतिविधिहरूमा संलग्न गर्न गराउन निषेध गरीएको छ।

४.३.५ भूमि सम्बन्धी ऐन, २०२१

मुलुकको आर्थिक विकासमा द्रुततर गति ल्याउन भूमिबाट निष्कृय पूँजी र जनसंख्याको भार झिकी अर्थ व्यवस्थाको अन्य क्षेत्रमा लगाउन, र कृषि योग्य भूमिको न्यायोचित वितरण र कृषि सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र साधनलाई सुलभ रुपमा उपलब्ध गराई भूमिमा आश्रित वास्तविक किसानहरूको जीवनस्तरमा सुधार ल्याउन, र कृषि उत्पादनमा अधिकतम वृद्धि गर्नका साथै प्रोत्साहन प्रदान गरी सर्व साधारण जनताको सुविधा र आर्थिक हित कायम राख्न यो ऐन केन्द्रित छ ।

४.३.६ श्रम ऐन, २०७४

यस ऐनेले श्रमिकको हक, हित तथा सुविधाको व्यवस्था गर्न, श्रमिक र रोजगारदाताको अधिकार तथा कर्तव्यको स्पष्ट व्यवस्था गरी असल श्रम सम्बन्धको विकास गर्न, श्रम शोषणका सबै अवस्थालाई अन्त्य गरी उत्पादकत्व वृद्धि गर्ने कार्यलाई जोड दिएको छ । यस ऐनले उत्पादन प्रक्रियामा जम्मा भएको फोहोर हटाउने र धूलो, धूवां, वाफ र अन्य फोहोर सामग्रीहरूको रोकथाम जस्ता व्यवस्था गर्न कडा निर्देशन गर्दछ जसले श्रमिकको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव पार्छ।

४.३.७ स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४

यस ऐनले सङ्घीयता, नगरपालिका र नगरपालिकाको कानूनी एवं व्यवस्थापकिय क्षेत्राधिकार स्थापित गर्दछ । यसले माटो, वन र प्राकृतिक स्रोतहरूको संरक्षण र वातावरणीय संरक्षण गतिविधिहरूको कार्यान्वयनका लागि स्थानीय तहलाई सशक्त बनाउँछ । नगरपालिका र नगरपालिकाहरूलाई वातावरण सुरक्षा र जैवविविधता सम्बन्धी कार्यक्रमहरू निर्माण र कार्यान्वयन गर्न जिम्मेवार बनाएको छ ।

४.३.८ फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८

यो ऐन फोहरमैलालाई स्रोतमा न्यूनीकरण, पुनः प्रयोग, प्रशोधन वा विसर्जन गरी फोहरमैलाको व्यवस्थित तथा प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्न तथा फोहरमैलाबाट जनस्वास्थ्य तथा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावलाई कम गरी स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण कायम गर्न जिम्मेवारी प्रदान गर्दछ । यस ऐन बमोजिम खतरनाक फोहोर, औषधीय फोहोर, रासायनिक फोहोर वा औद्योगिक फोहोरलाई तोकिएको मापदण्ड अन्तर्गत प्रशोधन र व्यवस्थापनको जिम्मा जिम्मेवारी ठोस फोहोर उत्पन्न गर्ने व्यक्ति वा संस्थालाई सुम्पिने व्यवस्था रहेको छ।

४.३.९ भू-तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९

यो ऐन बाढी, पैह्रो, भू-क्षय जस्ता प्राकृतिक प्रकोपको नियन्त्रण गरी भू तथा जलाधार संरक्षण गर्ने सम्बन्धमा कानूनी व्यवस्था गर्न र सर्वसाधारण जनताको सुविधा र आर्थिक हित कायम राख्ने कार्यका लागि केन्द्रति रहेको देखिन्छ । नेपालको जलाधारहरूको व्यवस्थापन गर्न भू-तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ लागू गरीयो । ऐनले कुनै क्षेत्रलाई जलाधार संरक्षण क्षेत्रको घोषणा गर्न नेपाल सरकारलाई अधिकार प्रदान गर्दछ । ऐनले जलाधार संरक्षण अधिकारीसँग संरक्षित जलाधार क्षेत्रहरूमा निम्न कार्यहरू कार्यान्वयन गर्ने अधिकार जस्तैः बाँधहरू, तटबन्ध, टेरेस सुधारहरू, डायभर्सन च्यानलहरू निर्माण गर्ने र मर्मत गर्ने पहिरोबाट प्रभावित क्षेत्रहरूमा बोटबिरुवा संरक्षण र वृक्षारोपण कार्यक्रमहरू र माटो र जल संरक्षणमा प्रासंगिक कृषि अभ्यासहरू लागू गर्ने कार्यहरु पर्दछन ।

४.३.१० निजगढ नगरपालिकाको वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षण ऐन, २०७७

यो ऐन स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने नागरीकको मौलिक अधिकारको संरक्षण गर्न, प्राकृतिक स्रोतको समुचित उपयोग एवं दीगो व्यवस्थापन गर्न, वातावरण र विकासबीच सन्तुलन कायम गर्न तथा प्राकृतिक स्रोत, वातावरण र जैविक विविधताको संरक्षण गर्ने कार्यका लागि केन्द्रित रहेको छ ।यस ऐनको दफा ६ ले प्रचलित कानून तथा मापदण्ड बमोजिम प्रस्तावकले प्रस्तावको वातावरणीय अध्ययन गर्नु पर्नेछ भनी उल्लेख गरेको छ ।

४.४ नियमावली

४.४.१ वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७

यस नियमावलीमा सङ्क्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) र वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनन (EIA) का आवश्यक पर्ने प्रस्तावहरूको सूचीका साथै वातावरण अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्ने र स्वीकृति लिने विस्तृत प्रावधानहरू समावेश छन् । यसमा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनका तयारीका क्रममा क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन, कार्य सूची, सार्वजनिक परामर्श र सुनुवाई, वातावरणीय अनुगमन र लेखा परीक्षण सहित कार्य गर्न स्पस्ट मार्ग निर्देशन यस नियमावलीमा प्रस्तु गरीएको छ ।

४.४.२ श्रम नियमावली, २०७५

श्रम ऐनको दफा ११ ले रोजगार सम्झौता र रोजगारी सम्झौता अन्तर्गत पर्ने कुराहरुको व्यवस्था गर्दछ । श्रम नियमावलीले पनि काम गर्ने ठाउँमा श्रमिकको पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षाका लागि केहि आवश्यकताहरु निर्दिष्ट गर्दछ । कार्यस्थलमा उचित सरसफाई, ताजा हावाको बहाव, उचित प्रकाश र तापक्रम, ठोस फोहोर व्यवस्थापन, ध्वनि नियन्त्रण उपायहरू स्वस्थ पेय जल, बाथरूम वा आधुनिक शौचालय आदि उपलव्ध हुनु पर्दछ भन्ने व्यवस्था नियमावलीले गर्दछ । कामको प्रकृति अनुसार संवेदनशिल कार्यहरू गरीरहेका संस्थाहरूको लागि अनिवार्य रुपमा व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरण तथा मेडिकल जाँच, र कर्मचारीहरूलाई खाजा नास्ताको लागि उपयुक्त समय प्रदान गर्नुपर्ने व्यवस्था छ । नियमावलीमा कार्यस्थलमा एक पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा प्रवन्ध हुनु आवश्यक छ जसले व्यवसायको इकाईको प्रकृति अनुरूप विभिन्न उपायहरू अवलम्बन गर्नुपर्दछ। नीति यस तरीकाले तर्जुमा गरीनु पर्नेछ जसमा कर्मचारीको सुरक्षा र स्वास्थ्य, कार्यस्थलमा सम्भावित दुर्घटना, कार्यस्थलमा उपकरण र मेशिनहरू सञ्चालन गर्दा लिनु पर्ने सावधानी र रासयनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा लिनुपर्ने सावधानीहरू सम्बन्धि प्रावधानहरू समावेश हुनुपर्दछ ।

४.४.३ वन नियमावली २०७९

वन नियमावली २०७९ मा माटो संरक्षण र वातावरणीय संरक्षण सम्बन्धनमा सरकारले वनको व्यवस्थापन र कार्यान्वयनको कार्य गर्दछ । यस वन नियमावली, २०७९ को नियम (३०) को उपनियम (५) मा राष्ट्रिय वन क्षेत्रभित्र बग्ने नदीबाट वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनबाट तोकिएको परिमाणमा नदीजन्य ढुङ्गा, गिट्टी वा वालुवा सम्बन्धित डिभिजन वन कार्यालयको सिफारिसमा सम्बन्धित स्थानीय तहले सङ्कलन र बिक्री वितरण गर्न सक्ने भनी व्यवस्था गरीएको छ ।

४.५ निर्देशिका, कार्यविधि, मार्गदर्शन, मापदण्ड आदि

४.५.१ राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५०

राष्ट्रिय संरक्षण रणनीति र नेपालको सातौं पंचवर्षीय योजनाले सिफारिस गरे अनुसार राष्ट्रिय योजना आयोगले आई.यु.सीएन.को सहयोगमा राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका तयार पारेको छ । यसले आयोजनाका प्रस्तावहरूमा वातावरणीय पक्षहरूलाई एकीकृत गर्न प्रक्रियागत दिशानिर्देश प्रदान गर्दछ । यस निर्देशिकामा प्रस्तावको स्क्रीनिंग, वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि स्कोपिंग, टि.ओ.आर तयार गर्ने, ईआईए प्रतिवेदनको ढाँचा, प्रभाव पहिचान र प्रभाव पहिचान र पूर्वानुमान, प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू, रिपोर्ट समीक्षा, अनुगमन, मूल्यांकन र वातावरणीय प्रभाव अडिटिंग, समुदायको सहभागीता आदि तयार गर्ने प्रक्रिया एवं विधिको बारेमा उल्लेख गरिएको छ ।

४.५.२ सामुदायिक वनको मार्गदर्शन, २०८१

यस मार्गदर्शनले सामुदायिक वन विकास कार्यक्रमको माध्यमबाट नेपालको वन, वनस्पति, प्राकृतिक वातावरण, भू तथा जलाधार र जैविक विविधताको संरक्षण, व्यवस्थापन र सदुपयोग गरी स्थानीय एवं राष्ट्रिय अर्थतन्त्र र सामुदायिक विकासमा महत्वपूर्ण योगदान पुर्याउने उदेश्य राखेको छ। यसका अतिरिक्त सामुदायिक वनले स्थानीय लोकतन्त्रको सुदृढीकरण, लैङ्गिक समता र समावेशीकरणको मूलप्रवाहीकरण, सामाजिक न्याय र समाज रुपान्तरणका क्षेत्रमा पनि उल्लेखनीय योगदान पुर्याएको छ ।

४.५.३ ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७

यस मापदण्डले विकास निर्माण कार्यमा ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा लगायतका नदीजन्य तथा खानीजन्य पदार्थको अभाव हुन नदीई सहज आपूर्ति गर्न, यस्ता निर्माण सामग्रीको अनियन्त्रित दोहनलाई निरुत्साहित गरी दीगो उपयोग गर्न र यस क्षेत्रबाट प्राप्त हुने राजस्व सङ्कलनलाई व्यवस्थित गर्न, तथा गाँउपिलका वा नगरपालिकालाई ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा वा माटोजन्य वस्तुको बिक्री गर्ने अधिकारको लागि मार्गनिर्देशन गर्दछ ।

४.५.४ चुरे संरक्षण क्षेत्रमा विकास निर्माण गर्दा अवलम्बन गर्नुपर्ने कार्यविधि तथा मापदण्ड, २०७७

चुरे क्षेत्रको प्राकृतिक स्रोत साधनलाई संरक्षण गर्न नेपाल सरकारले जारी गरेको राष्ट्रपतिचुरे तराई मधेश संरक्षण विकास समिति आदेश (गठन), २०७१ को दफा २० ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी राष्ट्रपति चुरे-तराई मधेश संरक्षण विकास समितिले चुरे क्षेत्रमा विकास निर्माण गर्दा अपनाउनु पर्ने विषयमा यो कार्यविधि तथा मापदण्ड तयार भई कार्यान्वयनमा रहेको छ ।

४.५.५ वायुको गुणस्तरसम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९

वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड २०६९ ले ९ कसिमका प्यारामिटरका लागि गुणस्तर मापदण्डहरू तय गरेको छ जुन यस प्रकार छन जस्तैः Total Suspended Particle, PM 10, सल्फर डाइअक्साइड, नाइट्रोजन अक्साइड, कार्वन मोनो-अक्साइड, लिड, वेन्जीन, PM २.५ र ओजोन । प्रस्ताव निर्माण र सञ्चालनको चरणमा प्रस्तावकले वायु गुणस्तरका लागि तय गरीएका मापदण्डहरूको पालना गर्नुपर्नेछ ।

४.५.६ नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०६९

यस मापदण्डले उत्सर्जन मानक २, ३ र ४ चक्के सवारी साधनहरूको लागि लागु हुन्छ जुन ग्यास, डिजेल र पेट्रोलमा सञ्चालित हुन्छन् । प्रस्तावको बखत र पछाडि यी सवारी साधनहरू प्रयोग गर्ने प्रस्तावकर्ताले मापदण्डहरूको पालना गर्नुपर्दछ।

४.५.७ ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९

यस मापदण्डले औद्योगिक क्षेत्र, व्यावसायिक क्षेत्र, ग्रामीण आवास क्षेत्र र शहरी आवास क्षेत्र, शान्त क्षेत्र र मिश्रित आवास क्षेत्रमा दिवा र रात्रिकालीन समयको लागि ध्वनिको सीमा तय गरेको छ।

४.५.८ राष्ट्रिय खानेपानी गुण्स्तर मापदण्ड, २०७९

राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०७९ सुरक्षित खानेपानीमा आम नागरीकको पहुँच सुनिश्चित गर्न तथा मौलिक अधिकारको संरक्षण गर्न प्रेरित गरेको छ ।

४.६ अन्तराष्ट्रिय सन्धि/सम्झौता

4.6.1 Convention on Biological Diversity (CBD), 1992

यो जैविक विविधता सम्मेलन, १९९२ ब्राजिलको रियो दि जेनेरियोमा आयोजना गरीएको थियो । यस सम्मेलनलाई नेपालले १९९९ मा पक्षराष्ट्र बन्नकोलागि अनुमोदन गयो । यस सन्धि अन्तर्गत राज्यहरूले संयुक्त राष्ट्रसंघको बडापत्र तथा अन्तर्राष्ट्रिय कानूनअनुसार आफ्ना स्रोतहरू आफ्नै वातावरणीय नीतिअनुसार दोहन गर्ने सार्वभौम अधिकार राख्छन्, तर आफ्नो क्षेत्र वा नियन्त्रणमा हुने क्रियाकलापले अन्य राज्य वा अन्तर्राष्ट्रिय क्षेत्रको वातावरणमा क्षति नपुऱ्याउने जिम्मेवारी पनि वहन गर्छन् । यस सम्मेलनले जैवक विविधता संरक्षणमा अन्तर्राष्ट्रिय सहयोगमा पनि जोड दिएको छ।

4.6.2 Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), 1973

नेपाले सन् १९७५ मा जंगली जीवजन्तु र वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार सम्मेलनको (CITES) पक्षराष्ट्र भयो । यो सम्मेलनले लोपोन्मुख जंगली वनस्पति र जीवजन्तुको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारलाई नियन्त्रित गर्न अन्तर्राष्ट्रिय सहयोगलाई सहयोग पुऱ्याएको छ । यस सन्धि अन्तर्गत पक्ष राष्ट्रहरूलाई सन्धिको प्रावधान भन्दा बाहेकको अवस्थामा CITES अनुसूची I, II र III मा समावेश भएका प्रजातिका व्यापार गर्न बन्देज गर्दछ ।

4.6.3 United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), 1992

वातावरणमा हरित गृह ग्यास (GHG) लाई स्थिर गर्न जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्रसंघ सम्मेलन, १९९२ मा हस्ताक्षर गरियो । यस महासन्धिको कानूनको पालना गर्ने जिम्मेवारी नेपालको पनि हो। यस प्रस्ताव विकासले थोरै भएपनि हरित गृह ग्यास उत्पादन गर्ने र प्रस्ताव कार्यान्वयनको लागि वन क्षेत्र आवश्यक छ जसले जंगलको कार्बन अनुक्रम क्षमतालाई घटाउँछ । यो सम्मेलन प्रस्ताव कार्यान्वयनको लागि प्रासाङ्गिक छ।

4.6.4 ILO Convention on Indigenous and Tribal Peoples, 1989

यस सम्मेलनको धारा ७ ले आदिवासी र जनजातिलाई विकास प्रक्रियाको लागि प्राथमिकता तय गर्ने अधिकार प्रदान गर्दछ । यद्यपि राष्ट्रिय विकास योजना र कार्यक्रमहरूका लागि योजना र कार्यक्रमहरूको निर्माणका लागि उनीहरूसँग आवश्यक परामर्श गर्दछ । यसले परम्परागत रूपमा उपयोग गरीएका क्षेत्रहरूमा भूमि र प्राकृतिक स्रोतहरूमा आदिवासीहरूको अधिकारको रक्षा गर्दछ।

५. प्रस्तावको विद्यमान वातावरणीय अवस्था

निजगढ नगरपालिका विविधतायुक्त वन, वनस्पति, हावापानी तथा सांस्कृतिकरुपले समृद्ध हरियालीपूर्ण भूगोल हो । नेपालको पूर्व पश्चिम राजमार्ग (महेन्द्रराजमार्ग) समेतले छिचोलेको यो नगरपालिकामा विभिन्न जात जाति तथा समुदायको मिश्रित बसोबास रहेको छ ।

यस अध्यायमा प्रस्ताव क्षेत्रका वस्तुगत वातावरणीय अवस्थाको चित्रण गरीनुका साथै प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रका भौतिक, जैविक, साँस्कृतिक, सामाजिक तथा आर्थिक वातावरणका वस्तुगत वातावरणीय अवस्था निम्नानुसार रहेका छन् ।

५.१ भौतिक वातावरण

५.१.१ भौगोलिक अवस्थिति

निजगढ नगरपालिका भित्र प्रस्ताव कार्यान्वयनहुने यस क्षेत्र भौगोलिक रूपमा धेरैजसो समतल तराई क्षेत्र र चुरे पर्वतको भू-आकृतिले बनेको छ। यस क्षेत्रको भूभागमा त्यस क्षेत्र भएर बग्ने खोलाहरुको प्रभाव स्पष्ट देखिन्छ। धनसार खोला यस पालिकाको वडा नं. १ हुँदै बग्दछ, जुन खोला/नदी किनारका भागहरू समथर रहेकाछन् ।

नदी किनारको भू-आकृति मुख्यतः वालुवा, गिट्टी, र दोमट माटोले भरिएको छ, जुन नदीको बहाव र कटानका कारण समय-समयमा परिवर्तन भइरहन्छ । चुरे क्षेत्रको नजिकै भएकाले यहाँका केही भागमा पहाडी भू-भाग पनि देखिन्छ, जसमा सानातिना टाकुरा र जंगलहरू पाइन्छन्। यस्ता भूभागले क्षेत्रलाई जलस्रोत र जैविक विविधताका लागि उपयुक्त बनाएको छ। (श्रोतः निजगढ गरपालिका, आवकिक नगर विकास योजना) ।

भू-आकृतिः यस नगरपालिका प्राकृतिक रुपमा अत्यन्त सुन्दर मनमोहक निजगढ नगरपालिका उत्तर तर्फ चुरे पहाडको उचाइ देखि दक्षिणको समतल मैदान सम्म फैलिएको विविधतायुक्त वन, वनस्पति, हावापानी तथा सांस्कृतिकरुपले समृद्ध हरियालीपूर्ण भूगोल हो । यस नगरपालिकाको कूल क्षेत्रफल २८९.४ वर्ग कि.मि. रहेको छ भने यस नगरपालिकामा १३ वटा वडाहरू रहेका छन् । नेपालको पूर्व पश्चिम राजमार्ग समेतले छिचोलेको निजगढ नगरपालिकामा विभिन्न जात जाति तथा समुदायको मिश्रित बसोबास रहेको छ । समुन्द्र सतहदेखि करिब १२३ देखि ८८८ मिटरसम्मको उचाइमा अवस्थित यस नगरपालिका क्षेत्रमा उष्ण मनसुनी हावापानी पाइन्छ । यस नगरपालिकाको उत्तरी भागमा होचा तथा अग्ला चुरे पहाड पर्दछ । यस नगरपालिकाको जनसंख्या राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ अनुसार ३७६८७ हजारको रहको छ । (स्रोतः निजगढ नगरपालिका, आवधिक नगर विकास योजना)

५.१.२ माटोको प्रकार एवं भौगर्भिक विवरण

निजगढ नगरपालिकाको भौगोलिक क्षेत्र विविधतायुक्त रहेकोछ। यहाँको भूगोलमा पहाडी र समथर भूभागको मिश्रण देख पाइन्छ। यस क्षेत्रमा माटोको प्रकारलाई दृष्टिगत गर्दा यस जिल्लाको केहि भाग चुरे श्रृङ्खलामा पर्ने भएकोले धेरै जसो Metamorfic. Sedimentory Rock हरु पाईने गर्दछन । यस क्षेत्र माटो, वालुवा, कंकड र ढुङ्गाले भरिएकोले उत्तरबाट दक्षिणतिर भिरालो पर्दै गएको भावर प्रदेश र चारकोशे झाडी पर्दछ। यस क्षेत्रमा नरम पाँगो एवंम् उर्वर माटोका साथै वर्षाले बगाएर ल्याएको मलिलो माटो यस क्षेत्रमा थुप्रने हुँदा कृषिको लागि यो भू-भाग ज्यादै उपयोगी रहेको छ । यस भूभागको माटोमा चट्टानका मसिना ढुङ्गा र वालुवा बढी पाईनुका साथै बलौटे दोमट किसिमको रहेकोछ। (स्रोतः वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन, २०८१/०८२,डि.ब.का.बारा)

५.१.३ जलाधार क्षेत्र

यस निजगढ नगरपालिकामा धेरै खोला/नदीहरू र खहरेहरु बगिरहेका छन्, जसले सिंचाइ र कृषिमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्दछन। यी खोला/नदी र खहरेहरूको उपस्थितिले सिंचाइ प्रणालीको विकास गरेको छ, जसले यस क्षेत्रको कृषि उत्पादनलाई बढाउन मद्दत गरेको छ। यस नगरपालिकामा धनसार खोला, बगर खोला, शक्ति खोला र लालभक्तलाल मुख्य खोलाका रुपमा रहेका छन ।

५.१.४ जलवायु र हावापानी

यस जिल्लाको धरातलीय अवस्थितिले गर्दा हावापानीमा समेत विविधता पाउन सकिन्छ । यों क्षेत्र समुन्द्र सतहबाट १२३ मि. देखि ८८८ मि. सम्म उचाईमा अवस्थित भएकोले उष्ण मनसुनी हावापानी पाइन्छ । तराई र पहाडी भू-भाग मश्रित विस्तारित भूगोल, बाक्लो उष्ण वन क्षेत्र पर्याप्त नदी नाला तथा प्रशस्त मात्रामा छरिएर रहेका ताल तलैया एवम् सिमसार क्षेत्रका कारण निजगढ नगरपालिका जैविक विविधताका दृष्टिकोणले धनी रहेको देखिन्छ ।

यहाँ गर्मियाममा वार्षिक अधिकतम औषत तापक्रम ३४ डि सेल्सियस र वार्षिक न्यूनतम् औषत तापक्रम ८.०२ डि सेल्सियस हुने गर्दछ । सापेक्षिक आद्रता ५२.५ प्रतिशत देखि ९३.५ प्रतिसत सम्म रहने गर्दछ । यस नगरपालिकामा हिउँदको समयमा मधुरो तरिकाले घाम लाग्ने र हुस्सुको अत्याधिक प्रभावले शितलहर चली धेरै जाडो हुने गर्दछ । यसका साथै गर्मियाममा तापक्रम वृद्धि भई गर्मि हुने गर्दछ ।

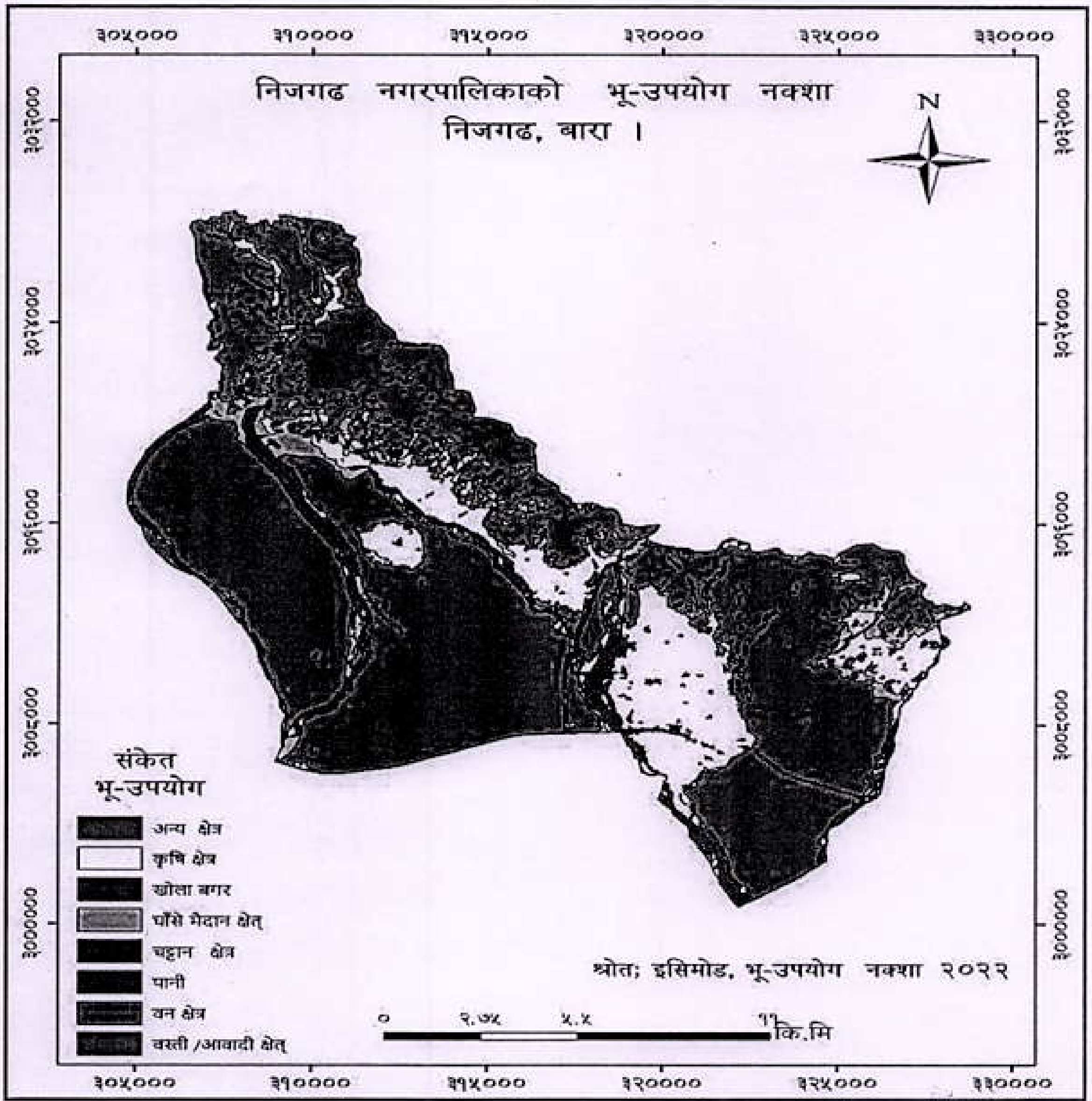
५.१.५ हावा र पानीको गुणस्तर एवं ध्वनिको मात्रा

जिल्लाको ग्रामीण र शहरउन्मुख क्षेत्रको अनुपातलाई हेर्दा ग्रामीण क्षेत्र निकै बढी रहेको तथा जनसंख्याको अनुपात पनि उल्लेख्य रुपमा ग्रामीण भेगमा बढी रहेको राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ ले देखाउँछ । यस क्षेत्रमा हावाको प्रदूषणको मात्रा मापन गरीएको छैन । यस क्षेत्रका मानिस कृषि पेशामा आश्रित भएको हुँदा उद्योग, कलकारखाना आदिको विकास खासै धेरै नभएको कारण यस क्षेत्रको हावा र पानीको गुणस्तरलाई राष्ट्रिय मापदण्ड भित्रै रहेको मात्र सकिन्छ, यद्यपि मुख्य शहरी क्षेत्र तथा

सडक वरपरका बस्तीहरुमा भने सवारी साधनहरुवाट हुने वायु प्रदूषण केही मात्रामा देख्न सकिन्छ। ध्वनिको मात्राको हकमा ग्रामीण क्षेत्रभन्दा शहरी बस्ती, बजार तथा सडक क्षेत्र आसपास बढी रहेको अवस्था छ। खोलाको छेउको हावापानी स्वच्छ र कम प्रदूषित रहेको छ।

५.१.६ भू-उपयोग

निजगढ नगरपालिकाको कूल भू-भाग मध्ये ७२.२४ प्रतिशत क्षेत्र वन क्षेत्रले ओगटेको र सबै भन्दा कम भू-भाग चट्टान क्षेत्रले ओगटेको छ । यस नगरपालिकाको भू-उपयोग सम्बन्धित विस्तृत विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरीएको छ ।



चित्र ४: भू-उपयोगसम्वन्धी नक्शा निजगढ, नगरपालिका

तालिका ११ः भू-उपयोगसम्बन्धी विवरण

सि.न.	भू-उपयोगको किसिम	क्षेत्रफल (हे)	प्रतिशत
१	वन क्षेत्र	२०९०३.३९	७२.२४
२	खोला बगर तथा पानी क्षेत्र	१२४१.६७	४.२९
३	बस्ती/आवादी क्षेत्र	६७.०६	०.२३
४	कृषि क्षेत्र	४३६९.२८	१५.१०
५	चट्टान क्षेत्र	१.५२	०.०१
६	घाँसे मैदान क्षेत्र	२१९६.१८	७.५९
७	अन्य क्षेत्र	१५४.९८	०.५४
कूल जम्मा		२८९३४.०९	१००.००

(स्रोतः इ.सि.मोड, भू-उपयोग नक्शा, २०२२)

५.२ जैविक वातावरण

५.२.१ वनस्पति

प्रस्ताव कार्यन्वयन हुने यस निजगढ नगरपालिकामा वन क्षेत्रले ७२.२४ प्रतिशत क्षेत्रफल ओगटेको उष्ण किसिमको वन पाईने यस क्षेत्रमा सालको मिश्रित वन रहेको छ । अन्य रुख प्रजातीहरुमा कर्मा, झाझी, भालायो, खयर, हर्रो, वर्रो, अमला, रोहिणी, साज, सिसौ, सिमल, बोटधाईरो आदि रहेको छ । कृषि तथा बसोवास क्षेत्रमा टाँकी, कुटमेरो, कोइरालो, बढहर जातका डाले घाँस, आँप, मेवा, लिच्ची, कटहर, अम्बा, सीताफल लगायतका फलफूल पाईन्छ । प्रस्तावित क्षेत्रमा पाईने वनस्पतिहरुको विवरण अनुसूची मा समावेश गरीएको छ । यस आयोजनाले कुनै पनि रुख विरुवालाई हानी पुर्याउने छैन ।

५.२.२ वन्यजन्तु

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रसंग जोडिएको वनमा हात्ती, बाघ, चितुवा, निलगाई, चित्तल, मृग, लंगुर बाँदर, आदि जंगली जनावरहरु पाईन्छन्। त्यसका साथै यहाँ करीब १०० बढी प्रजातिका चराहरु पाईन्छन । ती मध्ये मधुर मैना पर्दछन। विभिन्न घस्रने जनावरहरु जस्तै कोब्रा, करेत, अंजिगर आदि पनि यस क्षेत्रमा पाईन्छन । यी वन्यजन्तु स्थानीय पारिस्थितिक प्रणालीमा महत्वपूर्ण भूमिका खेल्छन्, साथै केही वन्यजन्तुहरु संरक्षणको आवश्यकतामा रहेको पाईएको छ। प्रस्तावित क्षेत्रमा पाईने वन्यजन्तुका साथै चराचुरुङ्गीहरुको विवरण अनुसूचीमा समावेश गरीएको छ ।

५.२.३ जलीय पारिस्थितिकीय प्रणाली

यस धनसार खोलामा बाहैमहिना पानी बहने गर्दैन जस्ले गर्दा माछा, गंगटा, भ्यागुता, पानी सर्प जस्ता जलचरहरुका लागि सुख्खा समयमा उक्त स्थान उपयुक्त नहुने देखिन्छ । स्थानीय हरुका अनुसार प्रस्ताव क्षेत्रमा पाइने मुख्य माछाहरुमा दरे काँडे, बाम, बाधी, कत्ले, लोहोरी एवंम फकिटे रहेका छन् ।

५.३ सामाजिक आर्थिक वातावरण

५.३.१ प्रस्ताव क्षेत्रको नगरपालिकाको घरधुरी तथा जनसंख्या

यस नगरपालिकाको २०७८ सालको राष्ट्रिय जनगणना अनुसार कूल जनसंख्या ३७६८७ जना रहेकोमा पुरुष १८४४६ (४८.९४%) र महिला १९२२१ (५१.०६%) जना रहेका छन । जनसंख्याका आधारमा वडा नं. ७ सवैभन्दा ठूलो र वडा नं. ३ सवैभन्दा सानो रहेको छ । औषत घरधुरी आकार ४.४७ जना रहेको छ भने लैङ्गिक अनुपाल ९५.८७ रहेको छ । यस नगरपालिकाको क्षेत्रफल २८९.४ वर्ग कि.मी रहेको छ ।

तालिका १२: निजगढ नगरपालिकाको घरधुरी तथा जनसंख्या विवरण

वडा नं.	घरधुरी	जनसंख्या			लैङ्गिक अनुपात
		पुरुष	महिला	जम्मा	
१.	४८९	१०९९	११५१	२२५०	९५.४८
२.	३५२	७५६	८१४	१५७०	९२.८७
३.	४३७	९०३	९९७	१९००	९०.५७
४.	६२२	१४४८	१४९६	२९४४	९६.७९
५.	५१२	११०४	११५८	२२६२	९५.३४
६.	७७०	१५७९	१६५२	३२३१	९५.५८
७.	११३९	२५४७	२६३१	५१७८	९६.८१
८.	७७२	१७०१	१६८३	३३८४	१०१.०७
९.	९९४	२१७९	२१७३	४३५२	१००.२८
१०.	५३१	१३२२	१४२२	२७४४	९२.९७
११.	६४८	१४१३	१४८४	२८९७	९५.२२
१२.	६७३	१३९१	१४९६	२८८७	९२.९८
१३.	४८५	१००४	१०८४	२०८८	९२.६२
जम्मा	८४२४	१८४४६	१९२४१	३७६८७	९५.८७

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय)

५.३.२ आवास, तथा भवन

नेपालको संविधानले अव्यवस्थित बसोवासलाई योजनाबद्ध, पूर्ण पूर्वाधारयुक्त वातावरणमैत्री तथा नागरीकको सुरक्षित आवासको हकलाई प्रत्याभूति गरेको छ । निजगढ नगरपालिकाले विपद् जोखिममा रहेका ग्रामीण घर परिवारलाई वातावरणमैत्री आवासको व्यवस्थापन र बिपन्न तथा बजारी क्षेत्रमा अनधिकृत अव्यवस्थित रुपले बसोबास गरेका परिवारलाई उचित व्यवस्था गर्न यस क्षेत्रलाई प्राथमिकतामा राखी कार्य गर्नुपर्ने आवश्यकता रहेको छ । निजगढ नगरपालिकामा ९६.८७ प्रतिशत मानिस आफ्नै घरमा बसोबास गरीरहेका छन् भने ३ प्रतिशत भाडाको घरमा बस्ने गरेकोमा ०.११ प्रतिशत संस्थागत संरचनामा बस्ने गरेको देखिन्छ (स्रोतः निजगढ न.पा.आबधिक योजना, २०८०) । यस सम्बन्धी विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरीएको छ ।

तालिका १३: घरको अपनत्व सम्बन्धी विवरण

वडा नं.	घरधुरी संख्या	आफ्नै	भाडाको	संस्थागत	अन्य
१	४८९	४८२	६	१	०
२	३५२	३४९	३	०	०
३	४३७	४३३	१	१	२
४	६२२	६०९	१३	०	०
५	५१२	४९८	१३	०	१
६	७७०	७४०	२४	१	५
७	११३९	१०६८	६५	१	५
८	७७२	७२७	४४	०	१
९	९९४	९२३	६६	५	०
१०	५३१	५२६	५	०	०
११	६४८	६४२	६	०	०
१२	६७३	६६६	६	०	१
१३	४८५	४८४	१	०	०
कूल जम्मा	८४२४	८१४७	२५३	९	१५
प्रतिशत	१००.००	९६.७१	३.००	०.११	०.१८

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय)

तालिका १४: घरको छानाको प्रकारसम्बन्धी विवरण

वडा नं.	घरधुरी संख्या	जस्ता पाता	कंक्रिट	खर/पराल	टायल	स्लेट	काठ	माटो	अन्य
१	४८९	४२	५६	५	३७७	०	९	०	०
२	३५२	६५	३८	३	२४४	१	०	०	१
३	४३७	३८	४५	१	३५०	२	०	०	१
४	६२२	९१	१२७	६	३९८	०	०	०	०
५	५१२	६२	९५	१	३५३	०	०	०	१
६	७७०	९२	१९४	५	४७६	३	०	०	०
७	११३९	१४२	४७८	१	४९३	४	२०	०	१
८	७७२	७३	३९४	१	२९९	४	१	०	०
९	९९४	१०५	५१२	११	३६१	५	०	०	०
१०	५३१	१२०	७५	७	३२८	०	१	०	०
११	६४८	८८	१०१	४	४५४	१	०	०	०
१२	६७३	२२९	६७	२२	३५३	१	१	०	०
१३	४८५	२४७	१४	२४	१९४	६	०	०	०
कूल जम्मा	८४२४	१३९४	२१९६	९१	४६८०	२७	३२	०	४
प्रतिशत	१००.००	१६.५५	२६.०७	१.०८	५५.५६	०.३२	०.३८	०.००	०.०५

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय)

५.३.३ उमेर समूहअनुसार जनसंख्याको विवरण

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ को तथ्याङ्कअनुसार निजगढ नगरपालिकाको उमेर समूहअनुसारको जनसंख्याको विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरीएको छ ।

तालिका १५: उमेर समूह अनुसार जनसङ्ख्या विवरण

उमेर समूह	पुरुष	महिला	जम्मा
सबै उमेर समूह	१८४४६	१९२४१	३७६८७
९५ वर्ष भन्दा माथि	८	२०	२८
९०-९४	१९	१९	३८
८५-८९	८३	६८	१५१
८०-८४	१०३	११२	२१५
७५-७९	२६९	२८६	५५५
७०-७४	३५२	४२७	७७९
६५-६९	५२०	४९५	१०१५
६०-६४	६३१	६७८	१३०९
५५-५९	७१७	६९९	१४१६
५०-५४	१००५	१०२१	२०२६
४५-४९	९६१	९९६	१९५७
४०-४४	१२१३	१२६४	२४७७
३५-३९	१३००	१३७६	२६७६
३०-३४	१३१२	१५६२	२८७४
२५-२९	१५२०	१८६०	३३८०
२०-२४	१६३८	१९९४	३६३२
१५-१९	१८६७	१७८५	३६५२
०९-१४	१७४९	१७२५	३४७४
०५-०९	१६६१	१५१३	३१७४
००-०४	१५१८	१३४१	२८५९

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय)

५.३.४ जात जाति

निजगढ नगरपालिकामा बसोवास गर्ने जनसंख्यामा जातजातिका आधारमा विश्लेषण गर्दा धेरै जसो बाहुल्यता तमाङ्ग, ब्राहमण-पहाडी, क्षेत्री, थारुहरुको रहेको पाईयो । जातजाती सम्बन्धी विस्तृत विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरीएको छ ।

तालिका १६: जात जाति सम्बन्धी विवरण

सि.नं.	जातजाती	पुरुष	महिला	जम्मा
१	क्षेत्री	२७३८	२८३९	५५७७
२	ब्राहमण-पहाडी	३०२९	३१३९	६१६८
३	मगर	९४१	१०८४	२०२५
४	थारु	१७१५	१७७७	३४९२
५	तमाङ्ग	६५२१	६९८१	१३५०२
६	नेवार	७०६	७४३	१४४९
७	विश्वकर्मा	४५४	४५५	९०९
८	मुसलमान	१६५	१४०	३०५
९	यादव	५७	३४	९१
१०	राई	२६५	२७३	५३८
११	गुरुङ्ग	५९	५३	११२
१२	परियार	१८६	२००	३८६
१३	ठकुरी	२४	२१	४५
१४	लिम्बु	१७	१५	३२
१५	मिजार	६	१२	१८
१६	तेली	६५	४१	१०६
१७	चमार	२४	२१	४५
१८	कोईरी	४९	३३	८२
१९	मुसहर	४	६	१०
२०	कुर्मी	२५	२९	५४
२१	सन्यासी	५१	६८	११९
२२	दुसाद	३७	३७	७४
२३	मलाहा	६	४	१०
२४	काठबनियान	१०	८	१८
२५	ब्राहमण-तराई	३४३	३२६	६६९
२६	कल्वार	६५	६०	१२५

सि.नं.	जातजाती	पुरुष	महिला	जम्मा
२७	कानु	३९	२७	६६
२८	कुमाल	१०	२०	३०
२९	घर्ती	३०	३४	६४
३०	ठाकुर	७३	७८	१५१
३१	तत्मा	६	४	१०
३२	लोहार	२१	२०	४१
३३	माझी	३२८	३०५	६३३
३४	नुनिया	२३	१९	४२
३५	चेपाङ्ग	६१	७२	१३३
३६	सोनार	८९	७३	१६२
३७	सुनुवार	२०	२७	४७
३८	कायस्थ	५	५	१०
३९	भदै	१९	१६	३५
४०	धिमाल	७	८	१५
४१	दराई	७	४	११
४२	पहारी	३०	२८	५८
४३	डुम	११	९	२०
४४	बरामु	५	५	१०
४५	रौनियार	३५	३०	६५
४६	बनिया	१४	१२	२६
४७	अन्य	२८	२५	५३
४८	विदेशी	२३	२१	४४

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय)

५.३.५ धर्म संस्कृति

निजगढ नगरपालिकामा बसोबास गर्ने अधिकाशं बासिन्दाहरुले मुख्य धर्मको रुपमा हिन्दू धर्म अँगालेको पाईन्छ । त्यस्तै केही बासिन्दाहरु बौद्ध, ईस्लाम, किरौंत, क्रिस्चियन र प्राकृति धर्म अँगालेको पाईयो । यस नगरपालिकाको धर्म-संस्कृति सम्बन्धी विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरीएको छ ।

तालिका १७: धर्म संस्कृति सम्बन्धी विवरण

सि.नं.	धर्म	पुरुष	महिला	जम्मा
१	हिन्दू	११६७४	१२०८०	२३७५४
२	बौद्ध	६२३७	६६५७	१२८९४
३	इस्लाम	१७८	१४५	३२३
४	किरात	२७	२६	५३
५	क्रिस्चियन	३२७	३३१	६५८
६	प्रकृति	३	२	५
जम्मा		१८४४६	१९२४१	३७६८७

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय)

५.३.६ भाषा

यस निजगढ नगरपालिकामा बसोबास गर्ने मानिसहरुले मातृभाषाको रुपमा नेपाली भाषालाई नै प्रयोग गरेको पाईयो । यस नगरपालिकामा नेपाली मातृ भाषा प्रयोग गर्नेको संख्या १८०२९ रहेको छ । त्यसपछि तमाङ्ग, थारु, भोजपुरी, नेवारी, मगर, मैथली आदि भाषा बोलिने रहेछ । यस नगरपालिकाको भाषा अनुसारको जनसंख्या विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरीएको छ ।

तालिका १८: भाषा सम्बन्धी विवरण

भाषा	पुरुष	महिला	जम्मा
नेपाली	८८४०	९१८९	१८०२९
तमाङ्ग	५९२७	६३२६	१२२५३
थारु	१६३२	१७००	३३३२
भोजपुरी	६७६	५६८	१२४४
नेपाल भाषा(नेवारी)	४४६	४८०	९२६
मगर	४१६	४७६	८९२
राई	१३८	१५५	२९३
मैथली	९६	७४	१७०
चेपाङ्ग	५१	६६	११७

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय)

५.३.७ शैक्षिक अवस्था

निजगढ नगरपालिकामा पाँच वर्ष भन्दा माथिको जनसंख्याको साक्षरता प्रतिशत ७३.८ रहेकोमा पुरुषको ८१.१ तथा महिला साक्षरता प्रतिशत ६७ प्रतिशत रहेको छ । यस नगरपालिकाका तेह्रवटा वडाहरु मध्ये सबैभन्दा बढी साक्षारता भएको वडा वडा नं. ९ रहेको छ भने सबैभन्दा कम साक्षता दर भएको वडा वडा नं. १३ रहेको छ ।साक्षरता सम्बन्धी विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरीएको छ ।

तालिका १९: साक्षरता सम्बन्धी विवरण

साक्षारता अवस्था	जम्मा%	पुरुष%	महिला%
पढ्न र लेख्न दुवै जान्ने	७३.८	८१.१	६७
पढ्न मात्र जान्ने	०.३	०.३	०.४
पढ्न र लेख्न दुवै नजान्ने	२५.८	१८.६	३२.७

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय)

५.३.८ खानेपानी

मानिस स्वस्थ्य रहनका लागि स्वच्छ खानेपानी अति आवश्यक हुन्छ । यस नगरपालिकाको ८९.७० प्रतिशत घरधुरीको खानेपानीको मुख्य स्रोत पाइपबाट वितरित पानी रहेको छ भने करिब ३६.६७ प्रतिशत घरधुरीको पानीको स्रोत कम्पाउण्ड भित्रैको पाइपधारा छ । त्यस्तै, करिब ५.६५ प्रतिशतले मूलको पानी उपभोग गरीरहेका छन् । १.१६ प्रतिशत घरधुरीले ढाकिएको इनार वा कुवा र २.७८ प्रतिशत घरधुरीले नढाकिएको इनार वा कुवाको पानी खाइरहेका छन् । त्यसैगरी ०.०५ प्रतिशत घरधुरीले नदी/खोलाको पानी निर्भर रहनु परेको छ भने ०.२१ प्रतिशत घरधुरीको खानेपानीको अन्य स्रोत रहेको देखिन्छ । खानेपानीको स्रोत सम्बन्धीको विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरीएको छ ।

तालिका २०: खानेपानी सम्बन्धी विवरण

वडा नं.	घरधुरी संख्या	कम्पाउण्डमा पाइप/ धारा	कम्पाउण्ड बाहिर पाइप/धारा	हाते पम्प	ढाकिएको इनार/ कुवा	नढाकिएको इनार/ कुवा	मूलको पानी	नदी /खोला	जार /बोतल	अन्य
१	४८९	३१४	१७२	०	०	२	१	०	०	०
२	३५२	१९३	१५१	०	०	३	५	०	०	०
३	४३७	१५९	१६९	३	११	६३	३१	०	०	१
४	६२२	६७	५०२	१	०	४	४२	०	२	४
५	५१२	२१८	२९०	२	०	१	१	०	०	०
६	७७०	४९७	२४१	१५	२	१२	०	०	०	३
७	११३९	४०९	४५०	४	१	८	२६४	०	१	२
८	७७२	६१५	१५३	१	०	१	०	१	०	१
९	९९४	५७०	४१२	२	०	३	०	०	०	७

१०	५३१	९	४४३	६	१८	५४	०	०	०	०
११	६४८	१३	५१४	१	०	१	११९	०	०	०
१२	६७३	१७	५३०	०	४८	७४	१	३	०	०
१३	४८५	८	४४०	०	१७	८	१२	०	०	०
कूल जम्मा	८४२४	३०८९	४४६७	३५	९८	२३४	४७६	४	३	१८
प्रतिशत	१००	३६.६७	५३.०३	०.४२	१.१६	२.७८	५.६५	०.०५	०.०४	०.२१

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय)

५.३.९ शौचालय

यस नगरपालिका क्षेत्र भित्र बसोवास गर्ने अधिकांश घरधुरीहरुमा शैचालयको व्यवस्था रहेको छ । निजगढ नगरपालिकामा करिब ९२ प्रतिशत घरधुरीले शौचालय प्रयोग गर्ने गरेका छन् भने ७.७४ प्रतिशत घरधुरीले अझै पनि शौचालय प्रयोग नगर्ने गरेको तथ्याङ्कले देखाउँछ । नगरपालिकाभित्रका विभिन्न ४ स्थानमा सार्वजनिक शौचालय सञ्चालनमा रहेको छ । शैचालय र सरसफाई सम्बन्धी जनचेतना मूलक कार्यक्रम र शैचालय बनाउने अभियानमा सहयोग पुर्‍याई अघि बढाउनका लागि नगरपालिकाको भूमिका महत्वपूर्ण हुने देखिन्छ । नगरपालिकाका प्राय घरधुरीमा सेप्टि टयाङ्कमा जोडिएको शैचालयको प्रयोगमा आएको पाईन्छ । नगरपालिका भित्र रहेका सार्वजनिक कार्यालयहरुमा पनि आधुनिक किसिमको शौचालयको प्रयोग भईरहेको पाईएको छ ।शैचालयको प्रयोग सम्बन्धी विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरीएको छ ।

तालिका २१: शैचालयसम्बन्धी विवरण

वडा नं.	घरधुरी संख्या	सार्वजनिक ढलमा जडित सुलभ शौचालय	सेफ्टी टयाङ्क भएको सुलभ शौचालय	साधारण शौचालय	सार्वजनिक शौचालय	शैचालय नभएको
१	४८९	१	२४८	१८६	३८	१६
२	३५२	३	१९८	१३३	१०	१०
३	४३७	८	२७६	१४२	११	५
४	६२२	८	४६२	४४	१	१०७
५	५१२	४८	३९०	७७	२	३५
६	७७०	१३	५२०	१८९	०	१३
७	११३९	५	६४९	४०४	१५	५८
८	७७२	७	४८९	२५९	२	१७
९	९९४	२	७७२	१७७	४	३४
१०	५३१	१८	९३	३७८	७	५१
११	६४८	१	५०७	१००	१	२२
१२	६७३	१	२८५	२३५	३	१४८

१३	४८५	१	३४२	६	०	१३६
कूल जम्मा	८४२४	११६	५२३१	२३३१	९४	६५२
प्रतिशत	१००.००	१.३८	६२.१०	२७.६७	१.१२	७.७४

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय)

५.३.१० ईन्धनको स्रोत

याँहाका ८४२४ घरधुरी मध्ये झण्डै आधा अर्थात ४०५२ घरधुरी (४८.१०%) दाउरा नै खाना पकाउने इन्धनको रुपमा प्रयोग गरीरहेका छन् भने सोही हाराहारीमा अर्थात (४९.४८%) घरपरिवारले एल.पि.ग्यास प्रयोग गर्ने गरेको देखिन्छ । त्यसैगरी २.०१ प्रतिशतले जैविक ग्यास खाना पकाउने इन्धनका रुपमा प्रयोग गर्ने गरेको देखिन्छ ।

तालिका २२: खाना पकाउने इन्धनको प्रकार

वडा नं.	घरधुरी संख्या	दाउरा	एलग्यास.पी.	विधुत	गुइठा	जैविक ग्यास	मट्टीतेल	अन्य
१	४८९	३४३	१४१	०	०	५	०	०
२	३५२	२२४	१२७	१	०	०	०	०
३	४३७	२०४	२२८	३	०	२	०	०
४	६२२	२७३	३३१	४	०	१४	०	०
५	५१२	१४७	३४०	२	०	२३	०	०
६	७७०	२२०	५२८	६	१	१४	१	०
७	११३९	३२१	७८२	५	१	२८	१	१
८	७७२	१६५	५८६	०	०	२१	०	०
९	९९४	१८६	७७०	४	१	३३	०	०
१०	५३१	४४३	८०	१	२	५	०	०
११	६४८	५६२	६२	१	०	२३	०	०
१२	६७३	५४६	१२६	०	०	१	०	०
१३	४८५	४१८	६७	०	०	०	०	०
कूल जम्मा	८४२४	४०५२	४१६८	२७	५	१६९	२	१
प्रतिशत	१००.००	४८.१०	४९.४८	०.३२	०.०६	२.०१	०.०२	०.०१

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय)

५.३.११ सूचना तथा सञ्चार

सूचना र संचार क्षेत्रले विश्वमा विकासको फड्को मारिरहेको वर्तमान अवस्थामा निजगढ नगरपालिकामा पनि सूचना र संचार क्षेत्रको बिकास क्रम विस्तारै अगाडि बढिरहेको छ । सूचना र सञ्चारका विधिमा यस नगरपालिकामा ल्याण्ड लाइन टेलिफोन, मोवाइलफोन, इन्टरनेट, एफ.एम, रेडियो सञ्चालनमा रहेको पाइन्छ ।

५.३.१२ सडक

कुनै पनि राष्ट्रको विकासको पूर्वशर्तको रुपमा रहेको सडक विकास विना देशको आर्थिक विकास गर्न सम्भव छैन । सडक यातायातको पहुँचका हिसाबले सुगम रहेको यो नगरपालिका महेन्द्र राजमार्ग, काठमाण्डौ निजगढ द्रुत मार्ग सँग प्रत्यक्षरुपमा जोडिएको छ । प्रस्तावित क्षेत्रका उपजहरुको वितरणको लागि पनि सडक सञ्जाल महत्वपूर्ण रहन्छ । निजगढ नगरपालिकाको समग्र बिकासका लागि भौतिक तथा सार्वजनिक पूर्वाधारको आवश्यकता निर्विकल्प रुपमा रहेको हुन्छ जस्मा बाटोघाटो, भवन, सिंचाइ तथा नदी नियण्त्रण संरचना, सञ्चार प्रणाली, सार्वजनिक भवन आदि पर्दछन । यस नगरपालिकाको वर्तमान अवस्थामा केही बाटोघाटोको निर्माण खानेपानी सिंचाइ तथा नदी नियन्त्रण एवं सञ्चारका पूर्वाधारहरू विकसित हुँदैछन । वहुप्रतिक्षित द्रुतमार्ग (फास्ट ट्र्याक ८६ कि.मी) निर्माणाधिन चरणमा रहेको छ जसले संङ्घीय राजधानीको यात्रा अवधिलाई एक घन्टामा छोट्याउने विस्वास लिइएको छ । स्थानीय यातायातमा अटो, ट्याक्सी, जीप र सार्वजनिक बसहरू पर्दछन् । लामो दूरी र छोटो दूरी यात्री सवारी साधनहरू नगरपालिकाबाट नियमित सञ्चालनमा रहेका छन्। नगरपालिकाको सबै वडाहरुमा सडक यातायातको पहुँच विस्तार भईसकेको छ ।

५.३.१३ रोजगारी र आर्थिक गतिबिधिहरु

यस निजगढ नगरपालिकाका वासिन्दाहरुको मुख्य पेशा कृषि तथा पशुपालन हो । यस नगरपालिकामा बसोबास गर्ने मानिसहरु प्रायजसो कृषि तथा पशुपालन लगायत नोकरी र व्यापार व्यवसायमा संलग्न रहेको पाईयो । यस निजगढ नगरपालिकाको अर्थतन्त्रको क्षेत्रका प्रमुख हिस्सेदारीका रुपमा वित्तिय संस्था, अस्पताल लगायत स्वास्थ्य संस्था, होटल तथा रेस्टुरेन्टहरु शैक्षिक संस्थाहरु रहेका छन । यस नगरपलिकामा तेल, चामल, पिठो घिऊ उत्पादन गर्ने उद्योगहरु सञ्चालनमा आएका छन।

५.३.१४ विद्युतीकरण तथा उर्जा

बारा जिल्लाका अधिकांश क्षेत्रमा विद्युत सेवा उपलब्ध छ । निजगढ नगरपालिकाका घरधुरीहरुमा उज्यालो प्रमुख स्रोत (९८.६२%) विद्युत नै रहेको छ । यस नगरपालिका केन्द्र लगायत केही ठाँउहरुमा सोलार बत्ती समेत जडान गरीएको देखिन्छ । जिल्लामा विद्युत आपूर्ती गर्न नेपाल विद्युत प्राधिकरणको सेवा जारी छ । यस क्षेत्रमा खाना पकाउनको लागि दाउराको प्रयोग अधिकतम भएको देखिन्छ भने एल.पी ग्याँसको प्रयोग समेत बढ्दो क्रममा रहेको देखिन्छ । स्थानीय स्तरमा उपलब्ध स्रोत र साधनको उपयोग गरी बाँयो ग्याँसको अधिकतम प्रयोग गर्न सके दाउराको प्रयोगबाट आउने वातावरणको प्रतिकूलतामा कमि र रुख कटान कार्यमा कमि भई वन क्षेत्रको संरक्षण पनि हुने देखिन्छ ।यस सम्बन्धी विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरीएको छ ।

तालिका २३: प्रकाशका लागि उर्जाको प्रयोग

वडा नं.	घरधुरी संख्या	विद्युत	सौर्य उर्जा	मट्टीतेल	जैविक ग्यास	अन्य
१	४८९	४८९	०	०	०	०
२	३५२	३५२	०	०	०	०
३	४३७	४३२	५	०	०	०
४	६२२	५९२	२९	०	०	१
५	५१२	५१०	१	१	०	०
६	७७०	७६९	०	०	०	१
७	११३९	११३०	९	०	०	०
८	७७२	७६८	२	१	०	१
९	९९४	९७८	११	३	०	२
१०	५३१	५२२	३	३	१	२
११	६४८	६३५	१२	०	०	१
१२	६७३	६६७	१	१	०	४
१३	४८५	४६४	१०	७	०	४
कूल जम्मा	८४२४	८३०८	८३	१६	१	१६
प्रतिशत	१००.००	९८.६२	०.९९	०.१९	०.०१	०.१९

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय)

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd. Estd.2076B.S.

५.४ धार्मिक, सांस्कृतिक एवम् ऐतिहासिक स्थलहरु र चाडपर्वहरु

५.४.१ धार्मिक तथा पर्यटकिय स्थलहरु

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र तथा नगरपालिकामा रहेका मुख्य धार्मिक तथा पर्यटकीय स्थलहरुको आकर्षणको रूपमा निजगढ नगरको केन्द्रमा अवस्थित शहीद हीरालाल पार्क गोलघर, गणेशमान पार्क मोहरी चिल्ड्रेन पार्क, शक्ति खोला प्रमुख हुन् । यसमा अतिरिक्त होम स्टे सञ्चालन, पर्यटकीय पदमार्ग, जिपलाइन आदि पर्यटकीय सम्भावनाका क्षेत्रहरू विद्यमान छन् । यसै गरी धार्मिक पर्यटनमा रुद्रेश्वर महादेव, कृष्ण प्रणामी मन्दिर, ब्रह्मबाबा मन्दिर, जंगलेश्वरनाथ मन्दिर, उर्नेश्वरनाथ मन्दिर, शीवशक्ति मन्दिर, शक्तेश्वर महादेव, पावर्तीश्वर महादेव, सुके पोखरी, पल्युल साम्तेलि गुम्बा निर्माण भएका छन् । एकीकृत पर्यटन गुरु योजना तयार पारी थप सम्भावना समेतको आधारमा पर्यटन क्षेत्रको विकास गर्न आवश्यक रहेको छ ।

५.४.२ धर्म तथा चाडपर्वहरु

यस निजगढ नगरपालिका स्यानीय साँस्कृतिक सम्पदाको धनी नगरको रुपमा रहेको छ । यस नगरपालिका भित्रका बहुसंख्यक जनसंख्याले बौद्ध तथा हिन्दु धर्म मान्दछन् । यस क्षेत्रमा बसोबास गर्ने मानिसहरुले मनाउने चाडपर्वमा ल्होसार, दशैं, तिहार, उधौलि, उभौंली, साउने संक्रान्ति, तीज, जनैपूर्णिमा, फागु पूर्णीमा, कृष्णाष्टमी, शिवरात्रि, माघे सक्रान्ति, लगायतका हिन्दु चाडपर्वहरु मनाउने गर्दछन् ।

६. प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्प

नदीजन्य पदार्थहरुको सङ्कलन तथा उत्खन्न सम्बन्धीको प्रस्तावनाका लक्ष्य प्राप्ती तथा नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरणकालागि विभिन्न किसिमका विकल्पहरु, प्रस्तावना कार्यान्वयन हुने र नहुने तथा कार्यान्वयन गर्दा प्रयोग हुने प्रविधि तथा स्थान छनौट सम्बन्धी विश्लेषण यस अध्यायमा समेटिएको छ

यी विकल्पहरुको अध्ययनको मुख्य लक्ष्य वातावरण अनुकूल हुने गरी नगरपालिका तथा प्रदेशको विकासको निम्ति राजश्व सङ्कलन गर्नु हो । प्रस्तावना कार्यान्वयनको विकल्पको आधार तयार गर्दा सकारात्मक प्रभावहरुलाई बढावा दिने तथा नकारात्मक प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्ने गर्नुपर्दछ । विभिन्न विकल्पहरु जसले प्रस्तावनाका लक्ष्य न्यून वातावरणीय क्षतिबाट प्राप्त गर्न मद्दत गर्दछ, यस्ता विषयहरुलाई संक्षेपमा तल वर्णन गरीएको छ ।

६.१ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने

अध्ययनबाट प्राप्त विकल्पको विश्लेषण गर्दा विकल्पहरुमा ढुङ्गा ,गिट्टी, वालुवाको सङ्कलन उत्खन्न नगर्ने विकल्पलाई अस्वीकार गरीएको छ, किनकी ढुङ्गा ,गिट्टी, ग्राभेलको सङ्कलन उत्खन्न नगर्ने हो भने:

प्रथमः नदीको सतह क्रमिक रुपमा उक्सिदै माथि जाने अवस्था हुनसक्दछ र नदी किनारमा कटान एवं बाढीको प्रकोप बढ्न जान्छ । जसले गर्दा वरिपरि भएका खेतीयोग्य जमिन, भौतिक संरचना, बस्ती, सडक सञ्जाल, धार्मिक, साँस्कृतिक एवं ऐतिहासिक महत्वका स्थानहरुसमेत नदीले बगाई धनजनमा ठुलो क्षति पुग्न सक्दछ ।

दोश्रोः प्राकृतिक स्रोतको सदुपयोग हुन पाउदैन । नदीले बगाएर ल्याएको नदीजन्य पदार्थहरु ढुङ्गा ,गिट्टी, ग्राभेल र वालुवा त्यसै खेर जाने वा अबैध चोरी निकासी हुने अवस्था हुन सक्दछ ।

तेश्रोः स्थानीयबासीहरुले नदीजन्य पदार्थको सङ्कलन उत्खन्न कार्यबाट विभिन्न प्रकारका रोजगारीका अवसरहरु उपलब्ध भइरहेकोमा बाधा पुग्छ वा गुम्न सक्ने अवस्था रहन सक्छ ।

चौथोः नदीजन्य पदार्थको वार्षिक रुपमा बिक्री वितरणबाट नगरपालिकाले प्राप्त गर्न सक्ने आन्तरिक आम्दानी घट्ने देखिन्छ ।

त्यसकारण प्रस्तावित नदीको उल्लिखित स्थान तथा पल्टबाट ढुङ्गा ,गिट्टी, ग्राभेल र वालुवाको सङ्कलन र उत्खन्न कार्य गर्दा उपयुक्त हुन्छ ।

६.२ प्रस्तावका विकल्पहरु

६.२.१ वैकल्पिक क्षेत्र

नदीजन्य यी वस्तुहरु उत्खन्न नगर्दा वर्षातको समायमा बढीको समस्या बढी देखा पर्ने सम्भावना उच्च हुन्छ जसले गर्दा वरिपरिका खेतियोग्य जमिनको कटान तथा बस्तीहरु डुबानमा पर्ने सक्ने सम्भावना बढ्छ । तसर्थ यी थेग्रिएका वस्तुहरु निकास गर्नु बाहेक अरु कुनै विकल्प छैन । यस्तो अवस्थामा नदीबाट हुन सक्ने प्राकृतिक प्रकोप रहित स्थानहरुको छनौट गरीन्छ ।

६.२.२ वैकल्पिक समय तालिका एवं विधि

उत्खन्न कार्य नदीमा पानीको बहाव कम हुने समयमा गरीन्छ । असार, साउन र भदौ महिना बाहेक अरु ९ महिना उत्खन्न कार्यको लागि उचित महिना मानिन्छ । नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन गरिने क्षेत्र वन्यजन्तु विचरण गर्ने र आवत जावत गर्ने क्षेत्र भएकोले दिउसो मात्र सङ्कलन उत्खन्न कार्य गरी रातीको समयमा उत्खन्न र सङ्कलन कार्यालाई कडाइका साथ निषेधित गरीने छ । पानी भएको क्षेत्रमा सङ्कलन/उत्खन्न कार्य गरीने छैन । उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यमा सामान्यतया स्थानीय श्रमिकहरुबाट श्रममुलक प्रविधिको प्रयोग गरी हाते औजारहरु जस्तैः खन्ती, बेल्चा, गैचि आदी प्रयोग गरि गरिनेछ । ढुवानी कार्यका लागि मात्र ढुवानीका साधनहरु जस्तैः (Tractor, Tipper) को प्रयोग गरिनेछ ।उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यमा मेसिनरी उपकरणहरु जस्तैः (Excavator, Loader) प्रयोग गर्न जिल्ला विषद व्यवस्थापन समितिको सिफारिसमा मात्र गर्न सकिनेछ ।

६.२.३ वैकल्पिक अन्य प्राकृतिक स्रोत

भौतिक पूर्वाधार तथा निर्माणमुखी कार्यमा ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवाको ठूलो योगदान रहेको छ । त्यस्ता कार्यहरुको लागि ग्राभेल तथा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको लागि अरु विकल्प छैन । गिट्टी र ढुङ्गाको ठाउँमा ईट्टाको प्रयोग गर्न सकिन्छ तर सबै निर्माण कार्यमा गिट्टी र ढुङ्गाको सट्टामा ईट्टाको प्रयोग गर्न सकिने अवस्था रहदैन । स्थानीय स्तरमा उपलब्ध हुने स्रोत साधनलाई त्यही सम्बन्धित क्षेत्रमा प्रयोग गर्दा सहज उपलब्धता एवं किफायती हुने भएकोले बढी उपयोगी हुने साथै नदीबाट निम्तिने प्रकोपहरु पनि न्यूनीकरण गर्न सहयोगी हुने देखिन्छ ।

७. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव

यस अध्ययनमा प्रस्ताव कार्यन्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष प्रभावहरुको अध्ययन तथा मूल्याङ्कन गरी उक्त कार्यबाट हुने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरुको विश्लेषण गरीएको छ । यसका सम्भावित प्रभावहरु प्रकृती, आकार, विस्तार, र आधारमा विभाजन गरी प्रभावको पहिचान गरीएको हो । उक्त कार्यले भविष्यमा निम्त्याउन सक्ने प्रभावहरुको पहिचान र विश्लेषण जैविक, भौतिक, आर्थिक, सामाजिक तथा साँस्कृतिक एवं रासयनिक वातावरण पनि ध्यानमा राखिएको छ । यस अर्थमा सकारात्मक प्रभावहरुलाई बढोत्तरीका साथै नकारात्मक प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गर्ने यस प्रस्तावको उद्धेश्य रहेको छ । वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ अनुसार यस प्रस्तावनाको प्रभाव मूल्याङ्कन गरीएको छ । यस प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुन सक्ने प्रभावहरुलाई अनुकूल र प्रतिकूल गरी दुई भागमा विभाजन गरी विश्लेषण गरीएको छ ।

७.१ प्रस्तावको अनुकूल प्रभावहरु

७.१.१ भौतिक प्रभाव

बाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनीकरण:

नदीको वहाव क्षेत्रमा थुप्रिएका ढुङ्गा ,गिट्टी, ग्राभेल र वालुवा सङ्कलन कार्य दिगो र व्यवस्थित एवं वातावरण मैत्री ढङ्गले गर्दा प्रस्तावित क्षेत्रमा हुने वा हुनसक्ने बाढी एवं अन्य जल उत्पन्न प्रकोपको न्यूनीकरण हुन्छ । यस प्रस्तावले नदीमा थुप्रिएर रहेका नदीजन्य पदार्थहरुको सङ्कलन वातावरण मैत्री तवरले गर्ने योजना गरेको छ । स्रोत सङ्कलन तथा विक्रिका अतिरिक्त संरक्षण, सम्बद्धन र नदी नियन्त्रण सम्बन्धी योजना समेत कार्यान्वयन हुनेछ । नदी छेउमा थेग्रिएर बसेको ठाउँबाट सङ्कलन कार्य गरीने हुँदा त्यसबाट नदी किनार सुरक्षित भइ खेतियोग्य जमिन तथा सो क्षेत्रको वर्तमान अवस्थामा समेत क्रमिक सुधार हुनेछ ।यसले गर्दा घास एवं झाडीको वृद्धि भइ जमिनको संरक्षणका साथै भू-क्षय समेत नियन्त्रण र रोकथाम हुनेछ। यस सुधारको क्रममा नदीले आफ्नो वहावपरिवर्तन नगर्ने हुँदा खेती योग्य जमीनमा पनि प्रभाव नगर्ने देखिन्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव अति महत्वपूर्ण देखिन्छ ।

७.१.२ आर्थिक, सामाजिक एवं सौँस्कृतिक प्रभाव

रोजगारीको अवसर:

ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल र वालुवाको सङ्कलन कार्यले तत्काल नै स्थानीय वासिन्दाको लागि रोजगारीको अवसर सिर्जना गर्दछ । यो सबैभन्दा ठूलो र प्रत्यक्ष लाभ हुने क्षेत्र हो।महिलाहरुको हकमा पनि उनिहरुले पनि पुरुष जतिकै श्रम गर्ने हुनाले त्यतिकै मात्रामा लाभान्वित हुनेछन् । यसले एक प्रकारले महिला र पुरुष विचको श्रम विभाजनमा विभेद गर्ने प्रणालीलाई निरुत्साहित पार्दछ।ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल र वालुवाको सङ्कलन कार्य नियमित हुने

हुनाले यसबाट स्थानीय वासिन्दा लाभान्वित भईरहन्छन् । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

आयमूलक कार्यक्रम र आय स्रोतमा वृद्धि

ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल र वालुवाको सङ्कलन कार्यमा संलग्न श्रमिकहरुले प्राप्त गरेको श्रम ज्यालाबाट उनीहरुको दैनिक आवश्यकताका वस्तुहरुको परिपूर्ती हुन्छ । प्राप्त ज्यालाको सहि सदुपयोग हुन सकेमा साना तिना आयमूलक व्यवसाय जस्तै बाखापालन, पसल आदि गर्नाले आयस्रोतमा वृद्धि हुन्छ । श्रमिकहरुले प्राप्त गरेको ज्याला उनीहरुकै समुदायमा प्रवाह हुने हुँदा आर्थिक क्रियाकलाप वृद्धिमा पनि केही योगदान पुग्छ । यदि प्राप्त श्रम ज्याला बचत गरी उचित सदूपयोग गरीएमा सानातिना उद्यमहरुको विकास भइ दीर्घकालीन फाइदा लिन सकिने छ । त्यसकारण प्रस्ताव कार्यान्वयनले प्रत्यक्ष, उच्च स्तरको स्थानीयस्तरमा र अल्पकालीन प्रकृतिको प्रभाव पार्नेछ ।

व्यापार र व्यवसायमा वृद्धि

यो प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रमा स्थानीयले सिर्जना गरेको व्यापार तथा व्यवसायहरु जस्तै चिया, खाजा तथा खाना घरहरुको संख्यामा वृद्धि हुनेछन् साथै यी पसलहरु नगरपालिका मा दर्ता हुनेछन् र नगरपालिका मा राजश्वमा वृद्धि गर्नमा मद्दत हुनेछ । यो क्षेत्रमा प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा सो क्षेत्रको अरु सम्बन्धित व्यापार र व्यवसाय जस्तै खुद्रा तथा थोक पसलले पनि व्यापार गर्ने मौका पाउछन् । यसबाट स्थानीयस्तरमा बजारको विकास हुन गई उद्योग, व्यापार, कृषि उपज खपत आदि क्षेत्रमा प्रत्यक्ष योगदान पुग्ने र आर्थिक क्रियाकलाप बढ्न गई आर्थिक गतिशीलता बढ्न जान्छ ।

राजश्व सङ्कलन

नदीजन्य पदार्थहरुको उचित सदुपयोग हुन गई यसको बिक्री वितरणबाट स्थानीय स्तर तथा प्रदेश स्तरमा समेत राजश्व सङ्कलन हुनेछ, सो संकलित राजश्व नगरपालिकाले बाडफाँट गरी बिकास निर्माणका क्रियाकलापकालागि खर्च गर्नेछ । यो एउटा प्रमुख आय स्रोत हुनेछ, जसबाट विकासका योजना सञ्चालन गर्न सजिलो हुनेछ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष उच्च क्षेत्रीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

प्राविधिक सीपमा वृद्धि हुनु

यो क्षेत्रमा काम गर्ने कामदारहरुले काम गर्न चाहिने सिप सिक्नेछन् । यसबाट उनीहरुले सोही किसिमकै काम सजिलै गर्न सक्नेछन् । यो प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा सवारी साधन आवत जावतमा समेत वृद्धि हुन गई रोजगार नभएका स्थानीय बासिन्दाहरुले गाडी चालक तथा सवारी साधन मर्मतका साथै अन्य प्राविधिक सिपमूलक कार्यहरु गर्न सक्दछन्। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

प्रविधि हस्तान्तरण हुने

स्थानीय बासिन्दाहरुको संलग्नतामा प्रस्तावको कार्यान्वयन हुने भएकोले स्रोत व्यवस्थापन सम्बन्धी सीप तथा प्रविधि हस्तान्तरण हुने देखिन्छ । स्थानीय समुदायलाई ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा आदिको सङ्कलन तथा सदुपयोग गर्ने तरिका बारे जानकारी प्राप्त हुन्छ। सीप तथा प्रविधिको ज्ञान दिनाले प्रविधि हस्तान्तरण हुन गई भू-क्षय, बाढी जस्ता प्रकोपहरु न्यून हुने तथा वरपरको वन तथा वातावरणको दिगो संरक्षणमा सहयोग हुने देखिन्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव कम पर्ने देखिन्छ ।

विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता

स्थानीय क्षेत्रमा रहेका ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल, वालुवा जस्ता प्रशोध तथा बजारीकरण गर्ने उद्योगहरुलाई आवश्यक पर्ने कच्चा पदार्थको सहज एवं सरल तरिकाले आपूर्ती गर्न यस योजनाले सहयोग गर्नेछ साथै स्थानीयस्तर तथा बाह्य आवश्यक पर्ने निर्माणका सामग्रीहरु समेत उपलब्ध हुने हुँदा शहरीकरणमा समेत मद्दत हुनेछ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च, राष्ट्रिय र लामो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव अति महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

निर्माण सामग्रीको चोरी निकासी नियन्त्रण

हाल धनसार लगायतका यस नगरपालिका भित्र बग्ने अन्य खोला/नदीमा नदीजन्य पदार्थ सङ्कलनको ठेक्का व्यवस्थापन नभएकोले गर्दा सबै जसो नदी जन्य पदार्थहरु अबैध रुपमा चोरी निकासी भई रहेको अवस्था हरेको छ । यसले गर्दा नदीबाट अनियन्त्रित रुपमा उत्खन्न सङ्कलन कार्य भई रहेको छ । नगरपालिका ले यस प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा यस्ता गतिविधिमा नियन्त्रण हुन जान्छ र नदी नियन्त्रण तथा बादीजन्य प्रकोप नियन्त्रण हुने हुन्छ ।

७.१.३ जैविक प्रभाव

जैविक विविधता संरक्षण

नदी आफ्नो प्राकृतिक वहावको धारमा बग्दा नदी किनारको वरपर नगई यसले किनाराको वन क्षेत्र र जैविक विविधताको क्षति कम हुने गर्दछ । यसबाट वर्षेनी कटान भईरहेको वन क्षेत्रको जमिन जोगिने हुदा पारिस्थिकीय प्रणाली नै जोगिने हुन्छ । नदीजन्य पदार्थको वैज्ञानिक, दीर्घकालीन एवं वातावरणमैत्री विधि अपनाई उत्खन्न तथा सङ्कलनको कार्य गर्न निश्चित मापदण्ड पनि तोकिने हुँदा जैविक विविधता संरक्षण हुनेछ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, उच्च, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.२ प्रस्तावका प्रतिकूल प्रभावहरु

८.२.१ भौतिक प्रभाव

नदी किनार कटानः

नदीको प्राकृतिक वहाव क्षेत्रमा थुप्रिएको नदीजन्य पदार्थ तोकिएको स्थान एवं परिमाण भन्दा बढी जथाभावी उत्खन्न तथा सङ्कलन गर्नाले नदीले आफ्नो प्राकृतिक धार परिवर्तन गरी किनार

कटान तथा नदी किनार रहेका बस्तीबाटो र खेतीयोग्य जमिनहरुमा प्रभाव पर्न सक्छ । प्रस्तावित क्षेत्रमा यो प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समय सम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभावलाई मध्यम रुपमा महत्त्वपूर्ण मानिएको छ ।

फोहर तथा जल प्रदूषण

ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल र वालुवाको सङ्कलन उत्खन्न गर्ने क्रममा कामदारहरुबाट फोहर सिर्जना हुन्छ र नदीको वातावरण प्रदूषण बढ्छ । नदीमा शौच गर्ने, खानेकुराहरु फाल्ने, पोखिने, प्लास्टिकहरु यत्रतत्र छरिने सम्भावना हुन्छ । त्यस्तै माथिल्लो भागमा ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल र वालुवाको सङ्कलन उत्खन्न गर्ने क्रममा तल्लो भागमा पानी बग्ने समयमा जल प्रदूषण बढ्न सक्छ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभावलाई अति महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

वायु तथा ध्वनि प्रदूषण

ढुवानी साधनको आवागमन तथा ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल र वालुवाको सङ्कलन उत्खन्नले वायु प्रदूषण बढ्छ भने ढुवानी साधनको कारणले ध्वनि प्रदूषण बढ्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्चस्तरको र स्थानीय स्तरमा लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव अति महत्त्वपूर्ण मानिएको छ ।

अत्याधिक वस्तुको ढुवानी गर्दा सडक तथा बाटोमा हुने क्षय

नदीजन्य पदार्थ निकासिको पहुँच बाटोमा बोझ बहाकको सङ्ख्या वृद्धि हुने देखिन्छ। सामान ओहोर दोहोर गर्दा बाटोमा पुहँच मार्ग तथा मुल सडक खण्ड पनि जतातते खाल्डो बन्ने अवस्था आउन सक्छ, पानी जम्ने स्वभाविक नै रहन्छ । यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहेन देखिन्छ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव मध्यम मानिएको छ ।

सडक दुर्घटना

नदीजन्य पदार्थ ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा ढुवानीमा प्रयोग हुने बोझ बाहक र सर्वसाधारणले प्रयोग गर्ने सडक एउटै हुँदा सो सडक ग्रामीण बस्तीबाट प्रवेश गर्ने भएकोले मानिस तथा घरपालुवा वस्तुभाउ सडक दुर्घटना पर्ने सम्भावना रहन्छ । बढी गतिमा बोझ बाहक सवारी चलाउने र सवारी चालकले मादक पदार्थ सेवन गरेर सवारी चलाउने र ग्रामीण क्षेत्र भएकाले अनुमति पत्र नभएकाले सवारी चलाउने प्रबल सम्भावना रहेका कारणहरुले गर्दा सडक दुर्घटनालाई बढावा दिन्छ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव उच्च मानिएको छ ।

थुप्रिएका वस्तुहरुले पार्ने प्रभाव

नदीजन्य पदार्थहरुलाई निश्चित/तोकिएको ठाउँमा निकास गर्नु अघि अथवा प्रशोधन गर्नु अघि थुप्रो लगाउनु जरुरी हुन्छ । यसरी ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल, वालुवा धेरै समयसम्म थुप्रिदा दृश्यात्मक वातावरणमा नकारात्मक प्रभाव पर्दछ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र छोटो समयसम्म रहनेछ, त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव कम महत्त्वपूर्ण मानिएको छ ।

वन क्षेत्रमा पार्ने नकारात्मक प्रभाव

नदीको किनाराका विभिन्न स्थानहरुमा सामुदायिक वन क्षेत्र रहेको फिल्ड अध्ययनमा देखिन्छ । वन र नदीको क्षेत्र बिचमा प्रस्ट सीमा रेखा नभएकोले सीमा विवाद भई रहने र कतिपय अवस्थामा वन क्षेत्रको सीमाबाट समेत चोरी निकासी हुने अवस्था रहेको देखिन्छ । त्यसलाई प्रभावकारी अनुगमन पद्धतिको विकास गरी प्रभाव कम गर्न सकिने भएकोले कम महत्त्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.२.२ आर्थिक, सामाजिक एवं साँस्कृतिक प्रभाव

धार्मिक, संस्कृति तथा परम्परामा प्रभाव

प्रस्ताव कार्यान्वयनहुँदा बाहिरबाट कामदारहरु आएको खण्डमा स्थानीय धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष प्रभाव पर्नसक्नेछ । कामदारहरु स्थानीय बासिन्दा हुने भएकोले धर्म, संस्कृति तथा परम्परामा न्यून प्रभाव पर्ने देखिन्छ ।

खेतीयोग्य जग्गा तथा उब्जनीमा कमी आउनु

नदीजन्य पदार्थहरुको उत्खन्न तथा सङ्कलन अनियन्त्रित तथा मापदण्ड विपरीत गरेमा नदीको गरीराइ बढ्न गई तल्लो तटिय क्षेत्रमा रहेका खेतीयोग्य जमिनमा प्रभाव पारेर वर्षेनी उत्पादन हुने धान, मकै, आलु जस्ता कृषिजन्य उपजमा कमी ल्याउन सक्ने सम्भावना रहेको देखिन्छ । यँहाका स्थानीय बासिन्दाको जीविकोपार्जनको माध्यम कृषि नै भएकाले यस कार्यले प्रभाव पर्ने देखिन्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र लामो समय सम्म रहनेछ। त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रुपमा महत्त्वपूर्ण मानिएको छ ।

स्वास्थ्य तथा सुरक्षा

नदीजन्य पदार्थहरु सङ्कलनमा विभिन्न प्रकृतिका औजारहरुको प्रयोगले कामदारहरुलाई चोटपटक लाग्न सक्छ । त्यसैगरी ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल उछिट्टिएर पनि शरिरमा चोट पटक लाग्न सक्छ । धुलोको कारणले श्वासप्रश्वास र आँखाका रोगहरु लाग्न सक्छन् । ढूवानी साधनहरुको आवतजावतले आकस्मिक दुर्घटनाको सम्भावना पनि त्यतिकै रहन्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ ।

वातावरणको सुन्दरतामा प्रभाव पर्नु

नदीजन्य पदार्थहरुको खुल्लारुपमा भण्डारण गर्दा यसले प्राकृतिक दृश्यमा प्रभाव पर्दछ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र छोटो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव सामान्य रुपमा मानिएको छ ।

बाल मजदुर बढ्न सक्ने

ढुङ्गा, गिट्टी तथा वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यलाई बेरोजगार परिवार तथा सदस्यहरुले छोटो समयको लागि आवधिक पेशाका रुपमा लिन सक्छन् । यसले गर्दा निम्न आर्थिकस्तर भएका परिवारहरु यस्ता पेशामा बढी सक्रिय देखिन्छन् । उनीहरुका बालबालिकाहरुमा पनि केही पैसा कमाउने लोभमा होस् या आफ्नो परिवारलाई सघाउने आशामा यो पेशा अँगाल्न थाल्छन ।

यसले गर्दा प्रस्तावित क्षेत्रमा बाल मजदुरी बढ्ने र विद्यालय जाने विद्यार्थीको संख्या घट्न सक्ने अवस्था आउँछ ।

स्थानीयवासीसँग मनमुटाव

नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन गर्ने क्रममा स्थानीयवासी तथा निर्माण व्यवसायविच साँध र सीमानाको विषयमा झैं झगडा तथा तनावको स्थिति सिर्जना हुन सक्दछ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थान विशेष र लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव महत्त्वका साथ हेरीएको छ ।

७.२.३ जैविक प्रभाव

कामदारद्वारा वन विनाश हुन सक्ने

नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यका क्रममा कामदारहरुबाट रुख काट्ने, वन क्षेत्रमा आगलागी हुन सक्ने, तस्करी हुन सक्ने सम्भावना रहन्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रुपमा महत्त्वपूर्ण मानिएको छ ।

वन, वन्यजन्तु तथा माछाको गैरकानूनी शिकार हुन सक्ने

नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन स्थलमा हुने कामदार र ढुवानी साधनको आवगमन र कोलाहलले वन्यजन्तुको प्राकृतिक विचरणमा खलल पुग्न सक्दछ । यसका साथै कामदारहरुद्वारा वन्यजन्तुको अवैध शिकार हुने पनि संभावना रहन्छ। उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यले माछाको बासस्थानमा नकारात्मक प्रभाव पर्छ जसले गर्दा संख्या घट्ने संभावना हुन्छ । त्यसैगरी ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल र वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन गर्ने क्रममा नदीका माछा मार्ने तथा सो क्षेत्र वरिपरी पाईने वन्यजनतुको गैरकानूनी रुपमा शिकार गर्न पनि सक्दछन् । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव मध्यम रुपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

७.२.४ रासायनिक प्रभाव

रसायनिक प्रयोगले हुने प्रभावहरु

यो प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा खुल्ला/प्रत्यक्ष रुपमा रसायिनक प्रभाव पर्ने देखिदैन । तथापि बोझ बाहक लगायतका मेसिन उपकरण तथा औजारहरुको प्रयोग गर्दा तेल तथा रसायन चुहिन सक्छ र जल तथा जमिन प्रदूषण हुनेछ । लुब्रिकेन्ट्स र ग्रिजले गर्दा प्रदूषण हुनेछ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, उच्च, स्थानीय र लामो समयसम्म रहनेछ । त्यसैले प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा यो प्रभाव उच्च रुपमा महत्वपूर्ण मानिएको छ ।

८. प्रभाव बढोत्तरी एवं न्यूनीकरण गर्ने उपायहरु

ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल,वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन र ढुवानी गर्दा वातावरणमा पर्नसक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरुको पहिचान गरी सकारात्मक प्रभाव भए बढोतरिकरण र प्रभाव नकारात्मक भए न्यूनीकरण गर्ने उपायहरु यस अध्यायमा उल्लेख गरीएको छ ।

८.१ प्रस्तावको प्रतिकूल प्रभावहरु निराकरणका उपायहरु

८.१.१ भैतिक वातावरण

नदी किनारको व्यवस्थापन

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने खोला/नदी बाह्रै महिना पानी नबग्ने तथा वर्षातको समयमा एक्कासी पानीको बहाब बढने भएकोले यसले नदी किनारमा क्षति पुऱ्याउने सम्भावना छ ।त्यसैले ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल, वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य तोकिएको परिमाण तोकिएको स्थानबाट मात्र निकालिने व्यवस्था गर्नु पर्दछ । जसले गर्दा बाढी एवं अन्य जलउत्पन्न प्रकोपको क्षतिबाट बच्न सकिनेछ । पहिरो वा भू-क्षय भएका स्थानमा तुरुन्तै बायोइन्जिनियरिङ कार्य र ग्याबिन वालको प्रयोग गरी रोकथाम गरीनेछ ।

पानीको प्राकृतिक वहाव-मार्ग कायम

खोला/नदीको विद्यमान प्राकृतिक वहावधारलाई सुरक्षित र सन्तुलित राखिने छ । खोलाको Span लाई तीन भाग लगाई दाँया र बाँया किनार (Bank) तर्फबाट कम्तिमा ३३/३३ प्रतिशत भू-भाग छोडी खोलाको बीच भागको ३४ प्रतिशत भू-भागबाट मात्र नदीजन्य पदार्थ ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवाको उत्खन्न तथा सङ्कलन गरीने छ । उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्दा नदीको बहावलाई बीचमा केन्द्रित गर्ने गरी व्यवस्था मिलाईने छ ।

फोहोर तथा जल प्रदूषण

ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल र वालुवाको उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यमा संलग्न कामदारहरुद्वारा नदीमा फोहर पार्ने काम हुनसक्छ । यस्ता खानेकुरा र प्लास्टिकका सामानहरु यत्रतत्र फाल्ने गरेको पाईएको छ । यसको न्यूनीकरणको लागि कम्तिमा हप्तामा एक पटक त्यस्ता फोहरहरु सङ्कलन गरी वातावरणमा प्रभाव नपर्ने गरी उपयुक्त स्थानमा विसर्जन गराइने छ ।

वायु तथा ध्वनि प्रदूषण

ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल र वालुवाको उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्दा धूलोको कारण वायु प्रदूषण हुन्छ। त्यसै गरी ढुवानी साधनहरुको आवगमनले धूलो र ध्वनि उत्पन्न गराउँछ । त्यसकारण वायु प्रदूषण कम गर्ने उपायहरुमा सडक विभागले तोकेको मापदण्डको सवारी साधनको प्रयोग र सडकमा धुलो नउड्नको लागि पानीको प्रयोग गरीनेछ । ढुवानी साधनहरुमा ढुङ्गा, गिट्टी र वालुवा लोड गरीसकेपछि अनिवार्य त्रिपालद्वारा ढाकिने छ । त्यसै गरी ढुवानी साधनहरुमा प्रेशर हर्न निर्षध गरीनेछ ।

सूचना पाटी तथा होडिङ्ग बोर्ड

नदीजन्य पदार्थको उत्खन्न तथा सङ्कलन गरीने स्थानको रङ्गीन नक्शा, जि.पि.एस पोवाईन्ट सहित उत्खन्न तथा सङ्कलन स्थानको लम्बाई, चौडाई तथा गहिराई सहितको चारकिल्ला, उत्खनन् गर्ने अवधि र समय, प्रयोग गरीने साधन र गुनासो सुन्ने अधिकारीको नाम, पद र सम्पर्क नम्बर लगायतक विवरण खुल्ने गरी ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न, बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७ को अनुसूची-६ बमोजिमको सूचनापाटी/सूचना बोर्ड सम्बन्धित उत्खनन् वा सङ्कलन स्थलमा राख्ने व्यवस्था अनिवार्य रुपमा मिलाउनु पर्नेछ ।

८.१.२ आर्थिक, सामाजिक एवं सौंस्कृतिक वातावरण

रोजगार सिर्जना

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा रोजगारमा स्थानीय बासिन्दालाई प्राथमिकता दिईनेछ । पुरुष तथा महिलालाई समान पारिश्रमिक दिईनेछ । साथै प्रस्तावक आफैले प्रस्ताव कार्यान्वयनको स्थिति तथा कामको जानकारी दिनेछन् जसले गर्दा निष्काशन तथा सङ्कलन सुनिश्चत रहनेछ ।

व्यापार र व्यवसायमा वृद्धि

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा यसमा सहभागि हुनेको जीवनस्तर उकास्ने खालको सीपमूलक तालिम दिने तथा सो क्षेत्रमा व्यापार प्रवर्दन गरीनेछ ।यसले स्थानीय स्तरमा व्यापार, व्यवशायको वृद्धि विकासमा सहजता ल्याउने देखिन्छ ।

विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट सहज रुपमा निर्माण सामग्री उपलब्ध हुने हुँदा यसले निर्माण तथा विकासमा टेवा पुऱ्याउने छ । ती वस्तुहरुको बजारीकरणको महत्वपूर्ण हिस्सा भएकाले पहुच मार्गको नियमित मर्मत तथा आवश्यक पेरमा स्तरोन्नती समेत गरी सामग्री ढुवानीलाई सहजता बनाउनु पर्ने हुन्छ ।

८.१.३ जैविक वातावरण

वन तथा वनस्पति

ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल र वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यमा संलग्न कामदारहरु र चालक दलका सदस्यहरुबाट अबैधानिक रुपमा रुख बिरुवाहरुको हानी र वन पैदावार चोरी हुन सक्ने संभावना रहेको छ । यसको न्यूनीकरण र रोकथामकोलागि उनीहरुलाई कार्यशाला गोष्ठी आयोजना गरी चेतनाको विकास गराउनु अनिवार्य छ । गोष्ठीको मुख्य विषयमा वन, वातावरणको अन्तरसम्बन्ध र ऐन नियम बारे जानकारी गराइने छ । नदी किनारामा संरक्षण सहितको वृक्षारोपण कार्य प्रस्ताव गरीएको छ ।साथै नजिकका समुदायिक वनहरुमा वन सम्वर्धनका कार्यक्रमहरु पनि सञ्चालन गरिनेछ ।

जैविक विविधता संरक्षण तथा प्रोत्साहन

तोकिएको क्षेत्रबाट मात्र स्रोतको सङ्कलन गर्ने, कामदारहरुलाई तालिम, प्रचार प्रसार गराई उत्खन्न/सङ्कलन तथा कम क्षतिकोलागि उचित सङ्कलन समयको निर्धारण गरीनेछ । जैविक विविधताको संरक्षणका लागि प्रत्यक्ष संलग्न कामदारहरुका लागि जनचेतना मुलक क्रियाकलाप सञ्चालन गराईने छ ।

तालिका २४ : वातावरणीय प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरु

क्र.सं.	सकारात्मक प्रभावहरु	प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरु
(क)	भौतिक	
१.	खोला किनार कटान तथा बाढीको जोखिम न्यूनीकरण	दिगो एवं वातावरणमैत्री उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य सम्बन्धी अभिमुखिकरण र जनचेतना अभिवृद्धि, कटान भएको स्थानमा आवश्यकता अनुसार बायोईन्जिनियरिङ्गका साथै गेबिन पर्खाल जस्ता संरचना निर्माण गर्नुपर्ने ।
(ख)	आर्थिक, सामाजिक तथा साँस्कृतिक	
१.	रोजगारीको अवसर एवं आयस्रोतमा वृद्धि	स्थानीयहरुलाई आयोजनाबाट सिर्जना हुने रोजगारीमा प्राथमिक्ता दिने ।
२.	व्यापर व्यवसायमा वृद्धि	व्यापार प्रबर्धनका उपायहरु अवलम्बन गर्ने ।
३.	राजश्व सङ्कलन	दिगो एवं वातावरणमैत्री उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्ने ।
४.	सामुदायिक विकास र सार्वजनिक सुविधामा सुधार	प्रभावित क्षेत्रमा स्थानीय तहको विकासलाई प्राथमिक्ता दिने ।
५.	प्राविधिक सीपमा वृद्धि हुनु	प्रभावित क्षेत्रका स्थानीयहरुलाई सीप अभिमुखीकरण तालिम दिने ।
६.	प्रबिधि हस्तान्तरण	प्रभावित क्षेत्रका स्थानीयहरुलाई सीप अभिमुखीकरण तालिम दिने ।
७.	नदीजन्य निर्माण सामग्रीहरुको उपलब्धता	तोकिएको क्षेत्रहरुबाट मात्र दिगो एवं वातावरणमैत्री उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्ने ।
८.	निर्माण सामग्रीको चोरी निकासी नियन्त्रण	उत्खन्न तथा सङ्कलन स्थलमा नियमित गस्ती तथा अनुगमन कार्य गर्ने ।
(ग)	जैविक	
१.	जैविक विविधता संरक्षण	खोलाको किनारा कटान हुन सक्ने क्षेत्रमा संरक्षण सहितको वृक्षारोपण कार्य, Research Pond निर्माण कार्य, सामुदायिक वन तथा राष्ट्रिय वन क्षेत्रमा वन सम्वर्द्धनका कार्य सहित तोकिएका स्थान र समय अवधि भित्र मात्र नदीजन्य पदार्थको उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य, जैविक विविधता संरक्षण सम्बन्धी जनचेतना अभिवृद्धि तथा प्रचार प्रसार कार्य गर्ने ।

तालिका २५: वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने उपायहरु

क्र.सं.	नकारात्मक प्रभावहरु	प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु
(क)	भौतिक	
१.	नदी किनार कटान/नदीको बहाव बाटोमा आउने प्रभाव	तोकिएको स्थान, समय र अवधिमा मात्रै तोकिएको परिमाणमा भित्र रहि नदीजन्य पदार्थको उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्ने ।
२.	फोहर तथा जल प्रदूषण	प्रभावित क्षेत्रमा शैचालय निर्माण, नियमित फोहर सङ्कलन र व्यवस्थापन, ढुवानीका साधनको सरसफाई जल प्रदूषण नहुने गरी गर्नुपर्ने ।
३.	वायु तथा ध्वनि प्रदूषण	नेपाल सरकारले तोकेको मापदण्ड बमोजिमको बोझ बाहाक सवारी साधनको मात्र प्रयोग, धूलो उड्ने सडकमा नियमित पानी हाल्ने कार्य, ढुवानी कार्य गर्दा अनिवार्य रुपमा त्रिपालले नदीजन्य पदार्थ छोप्ने, प्रेसर हर्न निषेध गर्ने ।
४.	नदीजन्य पदार्थको ढुवानी गर्दा बाटोमा हुने क्षति	ढुवानी कार्य गर्दा तोकिएको मापदण्डभन्दा बढी लोड गरी ढुवानी नगर्ने, बिग्रेका सडकहरुको स्थानीयबासीहरुको रोहबरमा यथाशीघ्र नियमित मर्मत सम्भार गर्ने ।
५.	सडक दुर्घटना	सडकको अवस्था हेरी तोकिएको गतिमा मात्र बोझ बाहक सवारी साधन चलाउने, ढुवानी कार्य गर्दा तोकिएको मापदण्ड भन्दा बढी लोड गरी ढुवानी नगर्ने , तोकिएको समयभित्र तोकिएको पहुँच मार्ग मात्र प्रयोग गर्ने ।
६.	थुप्रिएका वस्तुहरुले पार्ने प्रभाव	अधिक रुपमा नदीजन्य पदार्थ जथाभावी थुपार्न नदीने ।
७.	नदी किनाराको भिरालोपनमा वृद्धि र त्यसबाट उत्पन्न हुने पहिरो तथा भू-क्षयको खतरा	दिगो एवं वातावरणमैत्री तरिकाले तोकिएको परिमाण भित्र रही तोकिएको स्थान, समय र अबधिमा मात्रै नदीजन्य पदार्थको उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्ने ।
८.	भौतिक संरचानामा हुने क्षति	ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७ (संशोधन सहित) ले तोकेको मापदण्ड भित्र रही उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्ने
(ख)	आर्थिक, सामाजिक तथा साँस्कृतिक	
१.	खेतियोग्य जग्गा तथा कृषिजन्य उपजमा कमी	तोकिएको मापदण्डभन्दा बढि गहिराई सम्म नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य नगर्ने ,नदीको प्राकृतिक बहाव क्षेत्रलाई यथावत् कायम राख्ने ।
२.	जनस्वास्थ्य, पेशागत	प्रस्तावित क्षेत्रमा काम गर्ने कामदारका लागि आवश्यक सुरक्षा सम्बन्धी

क्र.सं.	नकारात्कम प्रभावहरु	प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु
	स्वास्थ्य र सुरक्षा	उपकरण उपलब्ध गर्ने गराउने, प्राथमिक स्वास्थ्य सामग्रीहरुको व्यवस्था, जिवन बिमा तथा प्राथमिक स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धी आधारभुत तालिम ।
३.	वातावरणीय सुन्दरतामा प्रभाव	धेरै परिमाणमा नदीजन्य पदार्थहरुलाई लामो समयसम्म भण्डारणमा नराखी वितरण कार्यलाई प्राथमिक्ता दिने ।
४.	धार्मिक साँस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरुमा प्रभाव	सबैले आ-आफनो धर्म, सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक महत्वका स्थानहरुको जगेर्ना, संरक्षण, सम्वर्द्धन गरी सामाजिक सद्भाव एवं धार्मिक सहिष्णुता कायम राख्ने ।
५.	बाल मजदुरर बढ्न सक्ने	१८ वर्षभन्दा मुनिका बालबालिकाहरुलाई कुनै किसिमका श्रममुलक कार्यमा प्रयोग गर्न नपाईने ।
६.	कामदारहरु बीच झै झगडा	स्थानीय जशक्तिलाई प्राथमिक्ता दिने, कामदारहरु बीच झगडा हुन नदिने, नशाजन्य पदार्थहरुको सेवनमा नियण्त्रण एवं रोक लगाउने, कामको उचित बाडफाँट गर्ने ।
७.	स्थानीय र ठेकेदारहरु बीच झै झगडा	सबै सरोकारवालहरुले तोकिएको मापदण्डको परिधि भित्र रही नगरपालिका र ठेकेदार बीच भएको सम्झौताको पूर्ण पालना गर्ने, स्थानीय र सरोकारवालाहरुसँग समन्वय तथा सहकार्य गर्ने।
८.	पैदल यात्रीको सुरक्षा	सुरक्षाका उपायहरु जस्तै; ट्राफिक चिन्हहरु भएको बोर्डहरु राख्ने, स्पिड ब्रेकरहरुको निर्माण गर्ने, ट्राफिक नियमको पूर्ण पालना गर्ने गराउने ।
(ग)	जैविक	
१.	माछा एवं अन्य जलचरको प्राकृतिक विचरणमा र माछाको उपलब्धतामा पार्ने प्रभाव	ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७ (संशोधन सहित) ले तोकेको समय सीमाभन्दा बाहेकका महिनामा पानी वहाव क्षेत्रमा उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य नगर्ने ।
२.	वन्यजन्तुको प्राकृतिक विचरणमा पर्ने प्रभाव	तोकिएको समय सीमाभन्दा बाहेक उत्खन्न, सङ्कलन तथा ढुवानी कार्य नगर्ने नगराउने ।
३.	वन तथा वन्यजन्तुको गैरकानूनी चोरी शिकार	वन तथा वन्यजन्तु संरक्षण बारे जानकारी गराउने, वन तथा वन्यजन्तुको चोरी शिकार कार्य गर्नेहरुलाई प्रचलित कानून बमोजिम कार्बाही गर्ने ।
(घ)	रसायनिक	
१.	ईन्धन, लुब्रिकेन्ट्स, अम्ललगायत अन्य	तोकिएको व्यवस्थित ठाँउमा मात्र बोझ बाहक सवारी साधन एवं उपकरणहरुको मर्मत सम्भार कार्यहरु मात्र गर्ने

क्र.सं.	नकारात्मक प्रभावहरु	प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु
	रसायनहरुको चुहावट	

९. अनुगमन तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना, कुनै पनि प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा उक्त कार्यका गतिविधिहरुबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभाव/प्रभावहरुको पहिचान गरी त्यसलाई निराकरण एवं न्यूनीकरण गर्न गरीने प्रस्तावित एकीकृत प्रयासहरुको योजना हो । वातावरणीय व्यवस्थापन योजना विशेष गरी वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा अति महत्वपूर्ण प्रभावहरु भनि पहिचान गरीएका प्रभावहरुको हकमा तयार गरीने छ । प्रस्ताव कार्यान्वयन पूर्व, उत्खन् तथा सङ्कलनका चरणमा पर्न सक्ने विभिन्न वातावरणीय प्रभावहरु तथा ती चरणहरुमा ध्यान पुऱ्याउनुपर्ने वातावरणीय सवाल, सकारात्मक प्रभावहरु बढोत्तरीका उपायहरु, नकारात्मक प्रभाव न्यूनिकरणका उपायहरु, सो कार्यान्वयन तथा वातावरणीय अनुगमनका लागि संस्थागत जिम्मेवारी, वातावरणीय सम्बर्धन तथा नकारात्मक प्रभावहरु न्यूनीकरणका लागतसमेत समावेश गरी वातावरण व्यवस्थापन योजनाको खाका तयार पारिएको छ ।

९.१ वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि जिम्मेवार निकायहरु

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०, ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न बिक्री तथा व्यवस्थापनसम्बन्धी मापदण्ड, २०७७(संशोधन सहित) ले वातावरण संरक्षणका लागि प्रस्ताव गरीएका विषयहरुको कार्यान्वयन तथा पलना भए नभएको, प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु अवलम्बन गरीए नगरीएको सम्बन्धमा वातावरणीय अनुगमनलाई अनिवार्य गरेको छ । सो कार्यका लागि प्रस्तावक नै जिम्मेवार रहने उल्लेख गरेको छ । यसअनुसार वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गराउने जिम्मेवारी निजगढ नगरपालिकाको हुने छ । यसको अतरिक्त अन्य सरोकारवाला निकायहरुको पनि अनुगमन कार्यमा महत्वपूर्ण भूमिका रहन्छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयनका लागि जिम्मेवार निकायहरु निम्नबमोजिम रहेका छन् ।

अ. स्थानीय तथा प्रदेश स्तरका निकायहरु

जिल्ला समन्वय समिति

खोलाबाट नदीजन्य पदार्थ ढुङ्गा, गिट्टी वालुवा सङ्कलन कार्य गर्दा वातावरणीय योजना कार्यान्वयन र अनुगमन गर्ने निकायमध्ये जिल्ला समन्वय समिति जिल्ला भरीमा सबैभन्दा उच्च निकायको रुपमा रहेको छ । ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन सम्बन्धी वातावरणीय व्वस्थापन योजना अनुरुप सो कार्यान्वयन गर्नु जिल्ला समन्वय समितिको अधिकारक्षेत्र भित्र पर्दछ । जिल्ला समन्वय समितिको प्रमुखको संयोजकत्वमा रहेको जिल्ला अनुगमन समितिले नदीजन्य तथा खनिजन्य पदार्थको उत्खन्न, सङ्कलन र बिक्री सम्बन्धी प्रक्रियाका साथै प्रस्ताव क्षेत्रमा पर्ने अनुकूल तथा प्रतिकूल प्रभावहरुको नियमित अनुगमन गर्नेछ ।

जिल्ला अनुगमन समिति

ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न बिक्री तथा व्यवस्थापनसम्बन्धी मापदण्ड, २०७७ को दफा (९) ले निर्दिष्ट गरे बमोजिमको अनुगमन सम्बन्धी व्यवस्था निम्नबमोजिम छ ।

<u>अनुगमनसम्बन्धी व्यवस्था:</u> (१) नदीजन्य तथा खानीजन्य पदार्थको उत्खन्न, सङ्कलन र बिक्रीसम्बन्धी प्रक्रियाको अनुगमन गर्न देहायबमोजिमको नदीजन्य तथा खानीजन्य पदार्थ जिल्ला अनुगमन समिति रहनेछ:-

(क) जिल्ला समन्वय समितिको प्रमुख	संयोजक
(ख) प्रमुख जिल्ला अधिकारी	सहसंयोजक
(ग) जिल्ला प्रहरी कार्यालयको प्रमुख	सदस्य
(घ) जिल्ला स्थित सशस्त्र प्रहरी बल प्रमुख	सदस्य
(ङ) डिभिजन वन कार्यालयको प्रमुख	सदस्य
(च) नेपाल सरकार वा प्रदेश सरकार वा स्थानीय तह अन्तर्गत जिल्लामा कार्यरत मध्येबाट समितिले तोकेको इञ्जिनियर	सदस्य
(छ) आन्तरिक राजश्व कार्यालय वा करदाता सेवा कार्यालय त्र सो नभएको जिल्लाको हकमा कोष तथा लेखा नियन्त्रक कार्यालयको प्रमुख	सदस्य
(ज) जिल्ला समन्वय अधिकारी	सदस्य सचिव

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

(३) जिल्ला अनुगमन समितिले ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा व्यवस्थापनसम्बन्धमा देहायका विषयमा जुनसुकै बेला अनुगमन गरी सम्बन्धित उत्खन्न वा सङ्कलनकर्तालाई आवश्यक निर्देशन दिन वा सोसम्बन्धमा सम्बन्धित गाउँपालिका वा नगरपालिकालाई देहायबमोजिम कारबाहीको लागि लेखि पठाउन सक्नेछ:

(क) वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनका शर्तको पालना,
(ख) उत्खन्न र सङ्कलनको लागि स्वीकृत विधि, प्रक्रिया र परिमाण सम्बन्धी व्यवस्थाको पालना,
(ग) राजश्व चुहावट तथा चोरी निकासी,
(घ) ढुवानी गर्ने सवारी साधनले पालना गर्नुपर्ने गति सीमा, प्रदूषण नियन्त्रण, सडक सुरक्षासम्बन्धी व्यवस्थाको पालना,
(ङ) ठेक्का सम्झौताको परिपालना,
(च) नदीजन्य तथा खानीजन्य पदार्थको बजार मूल्य नियन्त्रण,
(छ) सञ्चालित क्रसर उद्योगहरुले तोकिएको मापदण्ड पूरा गरे नगरेको,

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

(४) अनुगमन समितिले अनुगमनको क्रममा देखेका विषयहरुमा आवश्यक सुधारका लागि दिएको निर्देशन सम्बन्धित उत्खन्नकर्ता वा सङ्कलनकर्ताले अनिवार्य रुपमा पालना गर्नुपर्नेछ ।

(५) अनुगमन समितिले दिएको निर्देशन पालना नगर्ने उत्खन्न, सङ्कलन वा ढुवानीकर्तालाई समितिको निर्देशन पालना नगरेसम्म उत्खन्न, सङ्कलन वा ढुवानी कार्यमा रोक लगाउन सकिनेछ ।

(६) उपदफा (५) बमोजिम रोक लगाईएकोमा सम्बन्धित उत्खन्न, सङ्कलन वा ढुवानीकर्ताले अनुगमन समितिको निर्देशन बमोजिमको शर्त पूरा गरेको अवस्थामा रोक्का फुकुवा गर्न सकिनेछ ।

(७) सम्बन्धित गाउँपालिका वा नगरपालिकाले ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवाको उत्खन्न कार्य यस मापदण्ड र वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन बमोजिम भए नभएको नियमित अनुगमन गर्न कार्यदल गठन गर्नु पर्नेछ र सो कार्यदलले अनुसूची-५ बमोजिम चेकलिष्ट बनाई नियमित अनुगमन गर्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्नेछ ।

(८) अनुगमन समितिले माग गरे बमोजिमको सूचना, तथ्याङ्क तथा अन्य प्राविधिक सहयोग गाउँपालिका वा नगरपालिकाले उपलब्ध गराउनु पर्नेछ ।

(९) अनुगमनका क्रममा ठेक्काका शर्त उल्लङ्घन गरेको वा राजश्व छली गरी उत्खन्न तथा ओसार पसार गरेको पाईएमा त्यस्तो सङ्कलनकर्ता, उत्खन्नकर्ता र ढुवानीकर्तालाई अनुगमन समितिले त्यस्तो कार्य तत्काल रोक्ने निर्देशन दिन, सचेत गराउन वा अवैध मालवस्तु जफत गर्न सक्नेछ ।

(१०) उपदफा (९) बमोजिम जफत गरीएको मालवस्तु सम्बन्धित गाउँपालिका वा नगरपालिकाले प्रचलित कानून बमोजिम लिलाम बिक्री गरी स्थानीय सञ्चित कोषमा आम्दानी जनाउनु पर्नेछ ।

(११) अनुगमन समितिले प्रत्येक वर्षको भाद्र मसान्तपछि नदीको स्थलगत अनुगमन गरी जम्मा भएको नदीजन्य पदार्थको अवस्थाअनुसार वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन संशोधन वा परिमार्जन गर्नुपर्ने भए सोहीबमोजिम गर्न सम्बन्धित गाउँपालिका वा नगरपालिकालाई लेखी पठाउन सक्नेछ ।

(१२) अनुगमन समितिले सम्बन्धित ठेकेदार, उत्खन्नकर्ता, खानी र क्रसर उद्योगलाई समितिको बैठकमा उत्खन्न तथा बिक्रीको वार्षिक कार्ययोजना प्रस्तुत गर्न लगाउन सक्नेछ।

(१३) प्रदेश तथा स्थानीय तहलेसमेत यस दफाबमोजिमको व्यवस्थामा प्रतिकूल प्रभाव नपर्ने गरी आ-आफ्नो क्षेत्रभित्र हुने ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा जस्ता साधारण निर्माणमुखी पदार्थको उत्खन्न, सङ्कलन र बिक्री कार्यको अनुगमनका लागि आवश्यक व्यवस्था मिलाउन सक्नेछ ।

(१४) जिल्ला अनुगमन समितिलाई अनुगमन कार्यका लागि आवश्यक पर्ने प्रशासनिक खर्च सम्बन्धित गाँउपालिका वा नगरपालिकाले उपलब्ध गराउनु पर्नेछ ।

निजगढ नगरपालिकाको सङ्क्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि, २०७७, को दफा १२ मा भएको अनुगमनसम्बन्धी व्यवस्था ।

अनुगमनसम्बन्धी जिम्मेवारीः (१) सङ्क्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणसम्बन्धी अध्ययन प्रस्तावको कार्यान्वयनको स्वःअनुगमन गर्ने जिम्मेवारी प्रस्तावक स्वयंको हुनेछ ।

(२) प्रस्तावकले प्रत्येक छ महिनामा उपदफा (१) बमोजिम स्वःअनुगमन गरी तयार गरेको प्रतिवेदन नगरपालिकामा पेश गर्नु पर्नेछ ।

(३) नगरपालिका स्वयं प्रस्तावक भएको वा अन्य प्रस्तावकबाट कार्यान्वयन गरीने प्रस्तावको अनुगमनका लागि कार्यपालिकाले देहायबमोजिमको अनुगमन समिति गठन गर्नेछः-

क) उपाध्यक्ष/उपप्रमुख - संयोजक
ख) वातावरण तथा विपद व्यवस्थापन समितिको संयोजक - सदस्य
ग) प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत - सदस्य
घ) योजना तथा पूर्वाधार विकास महाशाखा/शाखा वा एकाई प्रमुख -सदस्य
ङ) वातावरण निरीक्षक - सदस्य
च) वातावरण तथा विपद व्यवस्थापन महाशाखा/शाखा/एकाई प्रमुख -सदस्य सचिव

(४) समितिले जिल्लास्थित वन कार्यालय, सम्बन्धित निकाय प्रमुख तथा प्रतिनिधि वा विषय विज्ञलाई बैठकमा आमन्त्रण गर्न सक्नेछ ।

(५) अनुगमन समितिले दफा ११ बमोजिम अनुगमन गरी तयार पारिएको प्रतिवेदन तीस दिनभित्र कार्यपालिका समक्ष पेश गर्नुपर्दछ ।

(६) कार्यपालिकाको अनुगमनबाट देखिएका समस्या तथा सुझाव कार्यान्वयनको लागि प्रस्तावकलाई आदेश दिन सक्नेछ र यसरी दिएको आदेशको पालना गर्नु प्रस्तावकको कर्तव्य हुनेछ ।

डिभिजन वन कार्यालय

सङ्घीय वन नियमावली, २०७९ को नियम (३०) को उपनियम (५) मा भएको व्यवस्था अनुसार राष्ट्रिय वन क्षेत्रभित्र बग्ने नदीबाट ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा, ग्राभेल सङ्कलन, उत्खन्न कार्यको लागि सिफारिस गर्ने निकाय डिभिजन वन कार्यालय हो । अतः नदीबाट ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल, वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यको वातावरणीय व्यवस्थापनकालागि डिभिजन वन कार्यालयको समन्वयकारी जिम्मेवारी हुन्छ ।

समुदायमा आधारित संस्थाहरु

स्थानीय स्तरमा रहेका सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहहरुले ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल, वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन ढुवानी कार्य र वातावरण संरक्षणमा अगुवाका रुपमा भूमिका खेल्न सक्नेछन् । यस्ता संस्थाहरुले खोला/नदीबाट ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल, वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन गर्दा पुरिरहेको प्रतिकूल प्रभावहरुको नियमित अनुगमन र सूचना प्रवाह गरी वातावरणीय व्यवस्थापनकालागि सहयोगी हुन सक्नेछन।

जलस्रोत तथा सिंचाई विकास डिभिजन कार्यालय

खोला/नदीहरुबाट कृषिको उत्पादकत्व बढाउन पानीको सदुपयोग गरी सिंचाइ गर्न सकिन्छ । यो प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट सिंचाइ कुलो तथा नहरहरुमा प्रभाव पर्ने संभावनालाई ख्याल गरी जिल्ला स्थित जलस्रोत तथा सिंचाई विकास डिभिजन कार्यालयसंग समन्वय गर्नु प्रभावकारी हुनेछ ।

आ. प्रदेश वन तथा वातावरण मन्त्रालय

नेपालको संविधानमा प्राकृतिक स्रोत साधनलाई साझा अधिकारको सूचीमा उल्लेख गरीएको छ ।यस आयोजनाको प्रस्तावक (निजगढ नगरपालिका) यस धनसार खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल,वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यको व्यवस्थापन गर्ने जिम्मेवारी निजगढ नगरपालिकाको हो । वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा नियमावली, २०७७ ले प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदन स्वीकृत गर्ने अधिकार तोकेको निकायलाई प्रदान गरेको छ । विगतमा जिल्ला समन्वय समितिलाई मात्र नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन तथा उत्खन्नको जिम्मेवारी प्रदान गरीएकोले अन्य निकायहरु सहयोगी भुमिकामा मात्र रहेका थिए भने स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ ले नदीजन्य पदार्थको उत्खन्न तथा सङ्कलनबाट राजश्वको सङ्कलन गर्ने अधिकार प्रदान गरेको छ । मधेश प्रदेशमा वन क्षेत्रसँग सम्बन्धित वातावरणीय अध्ययन स्वीकृत गर्ने र अनुगमन गर्ने कार्य प्रदेश वन तथा वातावरण मन्त्रालयले गर्दै आएको छ । अतः यो प्रस्ताव कार्यान्वयनको अनुगमनमा प्रदेश वन तथा वातावरण मन्त्रालयको महत्वपूर्ण भुमिका रहन्छ ।

।

ई) केन्द्रीय स्तरका निकायहरु

सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय

स्थानीय तह सँग समन्वय गर्ने केन्द्रीय स्तरको निकाय सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालय हो । नेपाल सरकारका नीति नियमहरुको कार्यान्वयन बारे सङ्घीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालयले स्थानीय तहलाई आवश्यक निर्देशन दिने र अनुगमन गर्दछ ।

ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७(संशोधन) को दफा ८(क) मा भएको व्यवस्था निम्न बमोजिम छ ।

<u>समन्वय तथा सहजीकरणसम्बन्धी व्यवस्था:</u> (१) ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा जस्ता साधारण निर्माणमुखी वस्तुहरूको उत्खन्न, 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 बातावरण 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 आवश्यकताअनुसार संयोजकले बोलाउनेछ।

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

वन तथा वातावरण मन्त्रालय

वन जंगल क्षेत्रभित्र पर्ने सबै प्रकारका खोला/नदीहरु वन तथा वातावरण मन्त्रालयको कार्यक्षेत्रभित्र पर्दछ । तिनीहरुको व्यवस्थापकीय जिम्मेवारी जिल्ला स्तरमा डिभिजन वन कार्यालय हुन्छ । अतः खोला/नदीबाट ढुङ्गा, गिट्टी, ग्राभेल,वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यमा यी दुई निकायको अहम् भूमिका भएको हुनाले यिनीहरुको समन्वय अति आवश्यक हुन्छ ।

९.२ अनुगमन तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना र समय तालिका

कुनै पनि क्रियाकलापको अनुगमन गरेपछि त्यसबाट प्राप्त जानकारी एवं सूचनाहरुको अभिलेखीकरण गर्नु पर्दछ । यो प्रस्ताव कार्यान्वयनको क्रममा अनुगमनबाट प्राप्त सूचनाहरुको आधारमा नगरपालिकाले भावि योजना तर्जुमा गर्दछ ।यसमा सुधार गर्नु पर्ने पक्षहरुलाई ध्यान दिदै नयाँ र प्रभावकारी योजना तर्जुमा गर्न अनुगमन अभिलेखिकरणबाट सूचनाहरुले ठूलो सघाउ पुऱ्याउनेछन् ।

समान्यतया प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने आयोजनामा आधार रेखा अनुगमन, नियमपालना अनुगमन र प्रभाव अनुगमन गरीन्छ जस्को सङ्क्षेपमा तल प्रस्तुत गरीएको छ ।

आधार रेखा (Baseline) अनुगमन

आधार-रेखा अनुगमन आयोजना कार्यन्वयन गर्नु पूर्व गरीने अनुगमन बिधि हो । यो अनुगमन आयोजना कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको विद्यमान भौतिक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक, जैविक आदि सूचनाहरुको अभिलेखिकरण गर्नु पर्दछ । यो किसिमको आधार रेखाले पछि कार्यान्वयन हुने आयोजनामा देखा परेका परिवर्तनहरु तुलना गर्न मद्धत पुग्दछ ।

नियमपालन (Compliance) अनुगमन

नियमपालन अनुगमनमा आयोजना कार्यान्वयन हुनुअगाडि प्रतिवेदनमा सुझाइएका प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरुको लिखित प्रतिवद्धता समावेश छ कि छैन भनी हेर्नु पर्दछ। त्यसै गरी प्रतिवेदमा सुझाइएका कार्यविधिहरु वातावरणमैत्री उपायहरु उत्खन्न सङ्कलन कार्य र त्यसका मापदण्डहरु, तोकिएको स्थानवाट सामग्री सङ्कलन गर्ने प्रतिवद्धता प्रष्ट छ कि छैन र आयोजना कार्यान्वयन हुदा प्रतिवद्धतामा उल्लिखित बुँदाहरुको अनुसरण भएको छ कि छैन भनी स्थलगत रुपमा हेर्नु पर्दछ ।

प्रभाव (Impact) अनुगमन

आयोजना कार्यान्वयन पश्चात उत्पन्न वास्तविक प्रभावहरुको अध्ययन गर्नु नै वास्तविक प्रभाव अनुगमन हो । प्रभाव अनुगमनले प्रभाव न्यूनीकरण गर्दा अझ कसरी प्रभावकारीरुपमा गर्न सकिन्छ भन्ने कुरालाई निर्देशित गर्दछ ।

अनुगमन कार्यक्रम तथा यसको कार्यान्वयनसम्बन्धी विवरण निम्न बमोजिमको तालिकामा प्रस्तुत गरीएको छ ।

तालिका २६: अनुगमनसम्बन्धी विवरण

क्र.सं.	अनुगमनको प्रकार	विषयवस्तु	सूचक	विधि	समय तालिका	जिम्मेवार निकाय
१	आधार रेखा	खोलाको तटीय क्षेत्रको अवस्था	खोला किनारका उत्खन्न स्थानहरुको अवस्था	उत्खन्न स्थलहरुको निरीक्षण	आयोजना कार्यान्वय हुनु भन्दा पहिले	न.पा.
२	आधार रेखा	बस्ती विस्तार र खोला अतिक्रमण	खोला क्षेत्र वरीपरीको जनसंख्या तथा घरहरुको संख्या	स्थलगत अध्ययन र स्थानीयहरुसँग अन्तरक्रिया	वार्षिक	न.पा.
३	नियमपालन	प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण मा सिफारिस गरीएका प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु अवलम्बन गरीएको	सम्झौता पत्र वा अन्य नीतीमा सो उपायहरुको बारेमा उल्लेख भए नभएको	ठेक्का सम्झौता वा सम्वद्ध नीतीको अध्ययन पुनरावलोकन	सम्झौता भएको समयमा	न.पा.

क्र.सं.	अनुगमनको प्रकार	विषयवस्तु	सूचक	विधि	समय तालिका	जिम्मेवार निकाय
		नगरीएको				
४	नियमपालन	मौज्दात परिमाण सम्बन्धमा सङ्कलकलाई जानकारी दिए नदीएको	सङ्कलन योग्य परिमाणको बारेमा सम्झौता पत्रमा उल्लेख भए नभएको र सो सम्बन्धी जानकारी सहितको साईनबोर्ड राखिएको नराखिएको	सम्झौता पत्र, साईनबोर्डको अध्ययन तथा अवलोकन	वार्षिक	न.पा./ठेकेदार
५	नियमपालन	तोकिएको स्थान भन्दा बाहिर र परिमाण भन्दा बढी सङ्कलन भए नभएको	प्रत्येक बगरबाट सङ्कलन निकासी गरीएको परिमाणको निरीक्षण	निकास हुने स्थानको स्थलगत अवलोकन र चलानी पुर्जी अध्ययन	प्रत्येक महिना	न.पा/जि.अ.स.
६	नियमपालन	भौतिक संरचनाहरुको सुरक्षा वा पुनर्स्थापनाको व्यवस्था भए नभएको	भौतिक संरचनाहरुको विद्यमान स्थिती	न.पा. वा अन्य स्थानीय निकायको योजना लगत आदिको अध्ययन	प्रत्येक छ महिनामा	न.पा.
७	नियमपालन	विमा तथा सुरक्षात्मक उपायहरुको पालना	दुर्घटनाको संख्या र सोधपुछ	दुर्घटना सम्बन्धी अभिलेख अध्ययन, स्थलगत निरीक्षण तथा कामदार सँग सोधपुछ	प्रत्येक छ महिनामा	न.पा.
	नियमपालन	बालमजदुर प्रयोग भएको वा नभएको	कामदारको हाजिरी निरीक्षण	स्थलगत निरीक्षण तथा स्थानीयसँग सोधपूछ	प्रत्येक छ महिनामा	न.पा.
८	प्रभाव	जलउत्पन्न	बाढी तथा डुबानका	स्थलगत भ्रमण	वार्षिक	न.पा/जि.अ

क.सं.	अनुगमनको प्रकार	विषयवस्तु	सूचक	विधि	समय तालिका	जिम्मेवार निकाय
		प्रकोपमा कमी	घटना त्यसबाट भएको क्षतिको विवरण	अध्ययन र सहभागीतामूलक ग्रामीण लेखा जोखा		.स
९	प्रभाव	रोजगारीमा वृद्धि तथा गरीबी न्यूनीकरणमा टेवा	उत्खन्न, सङ्कलन तथा ढुवानी आदि कार्यमा संलग्न कामदारहरुको संख्या	स्थलगत भ्रमण अध्ययन र सहभागीतामुलक ग्रामीण लेखा जोखा	वार्षिक	न.पा.
१०	प्रभाव	खोला किनारको अस्थिरता र कटान	किनारबाट तोकिएका दुरिमा र वहाव सतह भन्दा तल उत्खन्न गरे नगरेको	स्थलगत निरीक्षण	प्रत्येक तीन महिनामा	जि.अ.स/न.पा.
१२	प्रभाव	पेशागत स्वास्थ्य एवं सुरक्षाको अवस्था	कामदारहरुले सुरक्षाका उपकरणहरु/सामग्रीहरु मास्क, पञ्जा, बुट, हेल्मेट लगाए नलगाएको	स्थलगत निरीक्षण र कामदारहरुसँगको अन्तरवार्ता/भेटघाट	काम सुरु भएको महिना भित्र	न.पा.
१३	प्रभाव	स्थानीय रोजगार	कामदारहरुको वास्तविक ठेगाना तथा घरधुरी	स्थलगत निरीक्षण तथा सहभागीतामुलक ग्रामीण लेखाजोखा	प्रत्येक तिन महिनामा	न.पा.
१४	प्रभाव	सवारी चिन्हको प्रयोग र सवारीको गति र त्यसको पालना	गति सिमित साईनबोर्ड, स्पिड ब्रेकरको संख्या र दुर्घटनाको संख्या	स्थलगत अध्ययन र सहभागीतामुलक ग्रामीण लेखा जोखा	प्रत्येक छ महिनामा	न.पा.
१५	प्रभाव	वायु, धूवां, तथा ध्वनि	सङ्कलन गर्ने तरिका तथा ढुवानीमा प्रयोग	स्थलगत निरीक्षण तथा स्थानीयसँग	प्रत्येक महिना	न.पा.

क्र.सं.	अनुगमनको प्रकार	विषयवस्तु	सूचक	विधि	समय तालिका	जिम्मेवार निकाय
		प्रदूषण	हुने सवारी साधानको चेक जाँच	छलफल		
१६	प्रभाव	वन, वनस्पति र वन्यजन्तु	वन, वनस्पति र वन्यजन्तुको अवस्था तथा पदचिन्ह	स्थलगत निरीक्षण तथा अवलोकन	आवश्यका अनुसार गस्ती	न.पा.
१७	प्रभाव	माछा तथा जलचरमा परेको प्रभाव	माछा तथा जलचरको अवस्था	स्थलगत निरीक्षण	आवश्यकता अनुसार	न.पा.
१८	प्रभाव	सामाजिक सद्भावको अवस्था	आपराधिक तथा अप्रिय गतिबिधि	स्थानीयबासी तथा कामदारसँगको छलफल	प्रत्येक महिना	न.पा.

९.३ अनुगमन र न्यूनीकरणसम्बन्धी अनुमानित बजेट

प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन पूर्व, कार्यान्वयन भइरहेको समयमा र कार्यान्वयन पश्चात नियमित अनुगमन गरीने हुँदा त्यसका लागि निम्न शीर्षकमा अनुमानित बजेट रकम छुट्याई तालिकामा प्रस्तुत गरीएको छ ।

तालिका २७: अनुगमन लागत

सि.नं.	मानव संसाधन	अनुमानित लागत	कैफियत
१	प्रविधिक अनुगमन लागत	५,००,०००।-	वार्षिक
२	नियमित अनुगमन लागत	१,५०,०००।-	वार्षिक

नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यबाट स्थानीय स्तरमा हुने प्रभाव न्यूनीकरणकालागि निम्न अनुसारको अनुमानित खर्चको विवरण प्रस्तुत गरीएको छ । नदीजन्य पदार्थ सङ्कलन तथा ढुवानी गर्दा त्यसबाट हुन सक्ने सम्भावित नोक्सानीका बारेमा सम्बन्धीत नगरपालिका सचेत रहनु पर्नेछ र त्यस्ता कार्य गर्दा हुन सक्ने सम्भावीत क्षतिको क्षतिपुर्तिको व्यवस्थापन सम्बन्धीत पालिकाले नै गर्नु गराउनु पर्नेछ ।

तालिका २८: प्रभाव न्यूनीकरण कार्यका लागि अनुमानित बजेट

सि.नं.	क्रियाकलाप	संख्या	दर	रकम रु.	जिम्मेवारी
१	होडिङ्ग बोर्ड तथा सूचना पाटी राख्ने	आवश्यकता अनुसार	१००००	१००००	
२	नदी कटानी नियन्त्रण गेबिन जाली पर्खाल निर्माण	आवश्यकता अनुसार	लागत ईस्टिमेट बमोजम	लागत ईस्टिमेट बमोजम	
३	वातावरणीय जनचेतना, अभिवृद्धि तथा तालिम	आवश्यकता अनुसार	५००००	५००००	
४	तटीय क्षेत्रको लागि वृक्षरोपण तथा बायोईन्जीनियरिङ्गका क्रियाकलापहरु	आवश्यकता अनुसार	लागत ईस्टिमेट बमोजम	लागत ईस्टिमेट बमोजम	
५	बाटो मर्मत संभार	आवश्यकता अनुसार	१५००००	१५००००	

६	स्पीड ब्रेकर	आवश्यकता अनुसार	१५०००	१५०००	
७	वन सम्वर्द्धन कार्य	आवश्यकता अनुसार	लागत ईस्टिमेट बमोजम	१००००	
८	वन नर्सरी	आवश्यकता अनुसार	लागत ईस्टिमेट बमोजम	२०००००	
९	जैविक विविधता संरक्षण सम्बन्धी कार्यहरु	आवश्यकता अनुसार	लागत ईस्टिमेट बमोजम	१०००००	

यो प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणीय व्यवस्थापनको लागि प्रस्तावित कृयाकलापहरु तथा अनुमानित बजेट तयार गरीएको छ । प्रस्तवित क्रियाकलाप तथा बजेट आवश्यकता तथा प्राथमिकता हेरी हेरफेर हुन सक्नेछ ।

९.४ वातावरण व्यवस्थापन योजना खाका

(क) सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरु

क्रियाकलाप	पक्ष	सकारात्मक प्रभावहरु	प्रभावहरु	प्रभाव बिश्लेषण						प्रभाव बढोत्तरिका उपायहरु	जिम्मेवार निकाय
				प्रकृति	परिमाण	सीमा अवधि	समय अवधि	कूल प्राप्ताङ्क	उल्लेखनीयता		
	भौतिक										
नदीजन्य पदार्थ उत्खन, सङ्कलन, ढुवानी तथा घाटगद्दी	भौतिक	खोला किनार कटान तथा बाढीको जोखिम न्यूनिकरण	जनधनको क्षतीमा न्यूनिकरण	प्रत्यक्ष	६०	२०	२०	१००	अति महत्वपूर्ण	दिगो एवं वातावरणमैत्री उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य सम्बन्धी अभिमुखिकरण र जनचेतना अभिवृद्धि, कटान भएको स्थानमा आवश्यकता अनुसार बायोईन्जिनियरिङ्गका साथै गेबिन पर्खाल जस्ता संरचना निर्माण गर्नुपर्ने ।	न.पा
	आर्थिक, सामाजिक तथा साँस्कृतिक										
नदीजन्य पदार्थ उत्खन, सङ्कलन, ढुवानी तथा घाटगद्दी	आर्थिक, सामाजिक तथा साँस्कृतिक	रोजगारीको अवसर एवं आयस्रोतमा वृद्धि	स्थानीयबासी संलग्न हुने	प्रत्यक्ष	६०	२०	२०	१००	अति महत्वपूर्ण	स्थानीयहरुलाई आयोजनाबाट सिर्जना हुने रोजगारीमा प्राथमिक्ता दिने ।	न.पा, ठेकेदार
		व्यापर व्यवसायमा वृद्धि	स्थानीयबासी संलग्न हुने	प्रत्यक्ष	६०	२०	१०	९०	अति महत्वपूर्ण	व्यापार प्रवर्धनका उपायहरु अवलम्बन गर्ने ।	न.पा
		राजश्व सङ्कलन	राजश्वमा वृद्दी	प्रत्यक्ष	६०	२०	२०	१००	अति महत्वपूर्ण	दिगो एवं वातावरणमैत्री उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्ने ।	न.पा
		सामुदायिक विकास र सार्वजनिक सुविधामा सुधार	स्थानीय समूदायको जिवनस्तरमा सुधार	अप्रत्यक्ष	२०	२०	१०	५०	महत्वपूर्ण	प्रभावित क्षेत्रमा स्थानीय तहको विकासलाई प्राथमिक्ता दिने ।	न.पा

सूर्य प्रसाद
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपत्यका

		प्राविधिक सिपमा वृद्धि हुनु	आवश्यक सीपको बिकास	अप्रत्यक्ष	२०	१०	५	३५	महत्वपूर्ण	प्रभावित क्षेत्रका स्थानीयहरुलाई सीप अभिमुखीकरण तालिम दिने ।	न.पा, ठेकेदार
		प्रबिधि हस्तान्तरण	सीप तथा प्रबिधिको हस्तान्तरण	अप्रत्यक्ष	२०	१०	२०	५०	महत्वपूर्ण	प्रभावित क्षेत्रका स्थानीयहरुलाई सीप अभिमुखीकरण तालिम दिने ।	न.पा, ठेकेदार
		नदीजन्य निर्माण सामग्रिहरुको उपलब्धता	नदीजन्य निर्माण सामाग्रीमा वृद्दी	प्रत्यक्ष	६०	६०	२०	१४०	अति महत्वपूर्ण	तोकिएको क्षेत्रहरुबाट मात्र दिगो एवं वातावरणमैत्री उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्ने ।	न.पा
		निर्माण सामग्रीको चोरी निकासी नियन्त्रण	नदीजन्य पदार्थ तथा राजश्वमा वृद्दी	प्रत्यक्ष	१०	१०	५	२५	कम महत्वपूर्ण	उत्खन्न तथा सङ्कलन स्थलमा नियमित गस्ती तथा अनुगमन कार्य गर्ने ।	न.पा, स्थानीयबासी
	जैविक										
नदीजन्यपदार्थ उत्खन्न, सङ्कलन, ढुवानी तथा घाटगद्दी	जैविक	जैविक विविधता संरक्षण	जैविक विविधताको संरक्षण तथा व्यवस्थापन	अप्रत्यक्ष	२०	२०	२०	६०	महत्वपूर्ण	खोलाको किनारा कटान हुन सक्ने क्षेत्रमा संरक्षण सहितको वृक्षारोपण कार्य, Research Pond निर्माण कार्य, सामुदायिक वन तथा राष्ट्रिय वन क्षेत्रमा वन सम्वर्द्धनका कार्य सहित तोकिएका स्थान र समय अवधि भित्र मात्र नदीजन्य पदार्थको उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य, जैविक विविधता संरक्षण सम्बन्धी जनचेतना अभिवृद्धि तथा प्रचार प्रसार कार्य गर्ने ।	न.पा, स्थानीयबासी

बिजगढ नगरपालिका नगर कार्यपालिकाको कार्यालय बिजगढ, बारा मधेश प्रदेश, नेपाल २०६३

सूर्य प्रसाद गौतम
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

मधेश प्रदेश सरकार वन तथा वातावरण मन्त्रालय जनकपुरधाम, नेपाल

ख) नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण सम्बन्धमा

क्रियाकलाप	पक्ष	नकारात्कम प्रभावहरु	प्रभावहरु	प्रभाव विश्लेषण						प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु	जिम्मेवार निकाय
				प्रकृति	परिमाण	सीमा अवधि	समय अवधि	कूल प्राप्ताङ्क	उल्लेखनीयता		
	भौतिक										
नदीजन्य पदार्थ उत्खनन, सङ्कलन, ढुवानी तथा घाटगद्दी		नदी किनार कटान/नदीको बहाव बाटोमा आउने प्रभाव	प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा भू-क्षय	प्रत्यक्ष	२०	२०	१०	५०	महत्वपूर्ण	तोकिएको स्थान, समय र अवधिमा मात्रै तोकिएको परिमाणमा भित्र रहि नदीजन्य पदार्थको उत्खनन तथा सङ्कलन कार्य गर्ने ।	न.पा., जि.अ.स.
		फोहर तथा जल प्रदूषण	वातावरण प्रदुषण तथा सरुवा रोगको संक्रमण फैलिन सक्ने	प्रत्यक्ष	६०	२०	१०	९०	अति महत्वपूर्ण	प्रभावित क्षेत्रमा शैचालय निर्माण, नियमित फोहर सङ्कलन र व्यवस्थापन, ढुवानीका साधनको सरसफाई जल प्रदूषण नहुने गरी गर्नुपर्ने ।	न.पा र ठेकेदार
		वायु तथा ध्वनि प्रदुषण	वातावरण प्रदुषण, श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्या	प्रत्यक्ष	६०	६०	१०	१३०	अति महत्वपूर्ण	नेपाल सरकारले तोकेको मापदण्ड बमोजिमको बोझ बाहाक सवारी साधनको मात्र प्रयोग, धूलो उड्ने सडकमा नियमित पानी हाल्ने कार्य, ढुवानी कार्य गर्दा अनिवार्य रुपमा त्रिपालले नदीजन्य पदार्थ छोप्ने, प्रेसर हर्न निषेध गर्ने ।	न.पा र ठेकेदार
		नदीजन्य पदार्थको ढुवानी गर्दा बाटोमा हुने क्षति	सडक मार्ग बिग्रने	प्रत्यक्ष	२०	२०	१०	५०	महत्वपूर्ण	ढुवानी कार्य गर्दा तोकिएको मापदण्डभन्दा बढी लोड गरी ढुवानी नगर्ने, बिग्रेका सडकहरुको स्थानीयबासीहरुको रोहबरमा यथाशीघ्र नियमित	न.पा र ठेकेदार

सूर्य प्रसाद गौतम
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

									मर्मत सम्भार गर्ने ।	
	सडक दुर्घटना	जनधनको क्षति	प्रत्यक्ष	६०	२०	२०	१००	अति महत्वपूर्ण	सडकको अवस्था हेरी तोकिएको गतिमा मात्र बोझ बाहक सवारी साधन चलाउने, ढुवानी कार्य गर्दा तोकिएको मापदण्ड भन्दा बढी लोड गरी ढुवानी नगर्ने , तोकिएको समयभित्र तोकिएको पहुँच मार्ग मात्र प्रयोग गर्ने ।	न.पा, स्थानीय प्रशासन
	थुपारिएका वस्तुहरुले पार्ने प्रभाव	प्राकृतिक सौन्दर्यतामा ह्रास	अप्रत्यक्ष	१०	१०	५	२५	कम महत्वपूर्ण	अधिक रुपमा नदीजन्य पदार्थ जथाभावी थुपार्न नदीने ।	न.पा.
	नदी किनाराको भिरालोपनमा वृद्दी र त्यसबाट उत्पन्न हुने पहिरो तथा भू-क्षयको खतरा	भू-क्षय, जैविक विविधतामा असर	प्रत्यक्ष	६०	१०	२०	९०	अति महत्वपूर्ण	दिगो एवं वातावरणमैत्री तरिकाले तोकिएको परिमाण भित्र रही तोकिएको स्थान, समय र अवधिमा मात्रै नदीजन्य पदार्थको उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्ने ।	न.पा, जि.अ.स.
	भौतिक संरचानामा हुने क्षती	जनधनको क्षती	प्रत्यक्ष	६०	१०	१०	८०	अति महत्वपूर्ण	ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खन्न बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७ (संशोधन सहित) ले तोकेको मापदण्ड भित्र रही उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य गर्ने ।	न.पा.

सुर्य प्रसाद गौतम
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

आर्थिक, सामाजिक तथा साँस्कृतिक										
	खेति योग्य जग्गा तथा कृषिजन्य उपजमा कमी	तल्लो तटीय क्षेत्रमा रहेका खेतियोग्य भूमिमा सिंचाईमा असर	अप्रत्यक्ष	२०	१०	१०	४०	महत्वपूर्ण	तोकिएको मापदण्डभन्दा बढि गहिराई सम्म नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्य नगर्ने ,नदीको प्राकृतिक बहाव क्षेत्रलाई यथावत् कायम राख्ने ।	न.पा.
	जनस्वास्थ्य, पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा	वातावरण प्रदूषणको समस्या तथा मानवीय चोटपटक	प्रत्यक्ष	६०	२०	२०	१००	अति महत्वपूर्ण	प्रस्तावित क्षेत्रमा काम गर्ने कामदारका लागि आवश्यक सुरक्षा सम्बन्धी उपकरण उपलब्ध गर्ने गराउने, प्राथमिक स्वास्थ्य सामग्रीहरुको व्यवस्था, जिवन बिमा तथा प्राथमिक स्वास्थ्य सुरक्षा सम्बन्धी आधारभुत तालिम ।	न.पा.
	वातावरणीय सुन्दरतामा प्रभाव	प्राकृतिक सौन्दर्यमा ह्रास	प्रत्यक्ष	२०	१०	५	३५	महत्वपूर्ण	धेरै परिमाणमा नदीजन्य पदार्थहरुलाई लामो समयसम्म भण्डारणमा नराखी वितरण कार्यलाई प्राथमिक्ता दिने ।	न.पा.
	धार्मिक सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थलहरुमा प्रभाव	स्थानीय धर्म, सांस्कृती एवं ऐतिहासिक स्थलमा खल्ल पुग्न सक्ने	प्रत्यक्ष	२०	२०	१०	५०	महत्वपूर्ण	सबैले आ-आफनो धर्म, सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक महत्वका स्थानहरुको जगेर्ना, संरक्षण, सम्वर्द्धन गरी सामाजिक सद्भाव एवं धार्मिक सहिष्णुता कायम राख्ने ।	न.पा.स्थानिय समूदाय
	बाल मजदुर बढ्न सक्ने	बालबालिकाको अधिकारमा हनन्	प्रत्यक्ष	२०	२०	२०	६०	महत्वपूर्ण	१८ वर्षभन्दा मुनिका बालबालिकाहरुलाई कुनै किसिमका श्रममुलक कार्यमा प्रयोग गर्न नपाईने ।	न.पा.जि.अ.स, ठेकेदार
	कामदारहरु बीच झै झगडा	कामदार बीचको सामाजिक सद्भाव र आत्मियतामा ह्रास	प्रत्यक्ष	१०	१०	५	२५	कम महत्वपूर्ण	स्थानीय जशक्तिलाई प्राथमिक्ता दिने, कामदारहरु बीच झगडा हुन नदिने, नशाजन्य पदार्थहरुको सेवनमा नियण्त्रण एवं रोक लगाउने, कामको उचित बाडफाँट गर्ने ।	ठेकेदार

प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

		स्थानीय र ठेकेदारहरु बिच झै झगडा	नदीजन्य पदार्थको उत्खनन, सङ्कलन र ढुवानीकार्यमा रागरमा	प्रत्यक्ष	२०	२०	१०	५०	महत्वपूर्ण	सबै सरोकारवालहरुले तोकिएको मापदण्डको परिधि भित्र रही नगरपालिका र ठेकेदार बीच भएको सम्झौताको पूर्ण पालना गर्ने, स्थानीय र सरोकारवालाहरुसँग समन्वय तथा सहकार्य गर्ने।	न.पा.ठेकेदार
		पैदल यात्रीको सुरक्षा	मानवीय जनधनको क्षति	प्रत्यक्ष	६०	१०	२०	९०	अति महत्वपूर्ण	सुरक्षाका उपायहरु जस्तै; ट्राफिक चिन्हहरु भएको बोर्डहरु राख्ने, स्पिड ब्रेकरहरुको निर्माण गर्ने, ट्राफिक नियमको पूर्ण पालना गर्ने गराउने ।	न.पा.ठेकेदार
नदीजन्य पदार्थ उत्खनन, सङ्कलन, ढुवानी तथा घाटगद्दी	जैविक										
		माछा एवं अन्य जलचरको प्राकृतिक विचरणमा र माछाको उपलब्धतामा पार्ने प्रभाव	वासस्थानमा क्षती तथा ह्रास	अप्रत्यक्ष	२०	६०	२०	१००	अति महत्वपूर्ण	ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन विक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७ (संशोधन सहित) ले तोकेको समय सीमाभन्दा बाहेकका महिनामा पानी बहाव क्षेत्रमा उत्खनन तथा सङ्कलन कार्य नगर्ने ।	न.पा.जि.अ.स.,डि.व.का.
		माछाको उपलब्धततामा पार्ने प्रभाव	प्रजातीमा ह्रास	अप्रत्यक्ष	२०	१०	२०	५०	महत्वपूर्ण	ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन बिक्रि तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७ (संशोधन सहित) ले तोकेको समय सीमा भन्दा बाहेका महिनामा उत्खनन तथा सङ्कलन कार्य नगर्ने ।	न.पा.जि.अ.स.,डि.व.का.
		वन्यजन्तुको प्राकृतिक विचरणमा पर्ने प्रभाव	वासस्थानमा क्षती तथा ह्रास	अप्रत्यक्ष	२०	२०	१०	५०	महत्वपूर्ण	तोकिएको समय सीमाभन्दा बाहेक उत्खनन, सङ्कलन तथा ढुवानी कार्य नगर्ने नगराउने ।	न.पा.जि.अ.स.,डि.व.का.
		वन तथा वन्यजन्तुको गैरकानूनी चोरी शिकार	वन तथा वन्यजन्तुको क्षती	अप्रत्यक्ष	२०	२०	२०	६०	महत्वपूर्ण	वन तथा वन्यजन्तु संरक्षण बारे जानकारी गराउने, वन तथा वन्यजन्तुको चोरी शिकार कार्य गर्नेहरुलाई प्रचलित कानून बमोजिम	न.पा.जि.अ.स.,डि.व.का.

										कार्वाही गर्ने ।	
सङ्कलन, ढुवानी तथा घाटगद्दी		रसायनिक									
		इन्धन, लुब्रिकेन्ट्स, अम्ल लगायत अन्य रसायनहरुको चुहावट	पानीको श्रोत प्रदुषण, जलिय पारिस्थिकीय प्रणालीमा क्षती	अप्रत्यक्ष	६०	२०	१०	९०	महत्वपूर्ण	तोकिएको व्यवस्थित ठाँउमा मात्र बोझ बाहक सवारी साधन एवं उपकरणहरुको मर्मत सम्भार कार्यहरु मात्र गर्ने ।	न.पा., ठेकेदार

सूर्य प्रसाद गौतम
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

१०. निष्कर्ष तथा प्रतिवद्धता

१०.१ निष्कर्ष

वातावरण संरक्षण दिगो विकासको मुल मान्यता हो । निजगढ नगरपालिका भित्रको वहावक्षेत्र भएर बग्ने धनसार खोलाबाट दिगो र वातावरणमैत्री रुपमा नदीजन्य पदार्थको सङ्कलन र उत्खन्न गर्ने कार्यसँग यो प्रस्ताव सम्बन्धित छ । नदीजन्य पदार्थको सङ्कलनको योजना बनाई कार्य सञ्चालन गर्दा प्राकृतिक स्रोतको उचित उपभोग मात्र नभई खोला/नदी व्यवस्थापनमा पनि ठूलो सहयोग पुग्नेछ । निर्माणकालागि आवश्यक पर्ने ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा, ग्राभेल आदि समयमै वैज्ञानिक तरिकाद्वारा सङ्कलन हुदा स्रोतमा आधारित उद्योगहरु र निर्माणका योजनाहरु सञ्चालनमा रही स्थानीयस्तर देखि राष्ट्रियस्तर सम्म आपूर्तिको व्यवस्था सहज हुनसक्छ । ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा, ग्राभेल सङ्कलन र उत्खन्न गर्ने खोला/नदी कुनै पनि त्यस्तो विशेष संवेदनशिल क्षेत्रमा पर्दैन । साथै यस प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा ठुलो क्षति हुने वा अपेक्षाकृत धेरै प्रतिकूल प्रभावहरु पर्ने स्थिति देखिदैन । यस प्रारम्भिक वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा पहिचान भएका सम्पूर्ण वातावरणीय प्रभावहरुलाई न्यूनीकरण गरी स्वीकार्य तहसम्म ल्याउन प्रभाव न्यूनीकरणका कम खर्चिला तथा सहज उपायहरु अपनाइएको छ । प्रतिवेदनमा संलग्न वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरुले प्रभाव गर्ने क्षेत्रको गुणस्तर सुधारमा सहयोग पुर्याई जीवनस्तरको गुणस्तर कायम गर्न सहयोग गर्नेछ ।

यस प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट स्थानीयस्तरमा रोजगारीको सिर्जना हुनुका साथै प्रदेश तथा नगरपालिकालाई प्रत्यक्ष रुपमा राजश्व प्राप्त हुनेछ । प्रस्तावको कार्यान्वयन हुने खोला/नदी धेरै जनघनत्व भएको बस्ती, साँस्कृतिक सम्पदा क्षेत्र, संरक्षित क्षेत्र, सिमसार क्षेत्र तथा चुरे क्षेत्रमा पर्दैन। यस योजनाले कुनैपनि क्षेत्रलाई उल्लेख्य प्रभाव पार्दैन, बाढीको कारण बन्दैन, हावा तथा पानीलाई सामान्य रुपमा यस कार्यले उल्लेख्य प्रभाव पार्दैन, हावा तथा पानीलाई सामान्य रुपमा धुवाँ, धुलोले प्रदूषण भने गर्नेछ साथै जथाभावी नदीजन्य वस्तुको उत्खन्नले किनारको भागको कटानी हुन सक्छ ।

यस आयोजनाको स्वीकृतिकोलागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण पर्याप्त रहेको छ । प्रभावहरुको न्यूनीकरण र संलग्न वातावरणीय अनुगमन योजना कार्यान्वयन गरी तोकिएको स्थान र परिमाण भित्र रहने गरी स्वीकृत भएको मितिबाट लागू हुने गरी २ वर्षको अवधि भित्र ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न, सङ्कलन, घाटगद्दी तथा ढुवानी गर्ने गरी प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन गर्ने निष्कर्ष निकालिएको छ ।

१०.२ नगरपालिकाको प्रतिवद्धता

नदीजन्य पदार्थहरु ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यलाई व्यवस्थित र वातावरणमैत्री बनाउन निम्न प्रतिवद्धताहरु दिइएका छन् ।

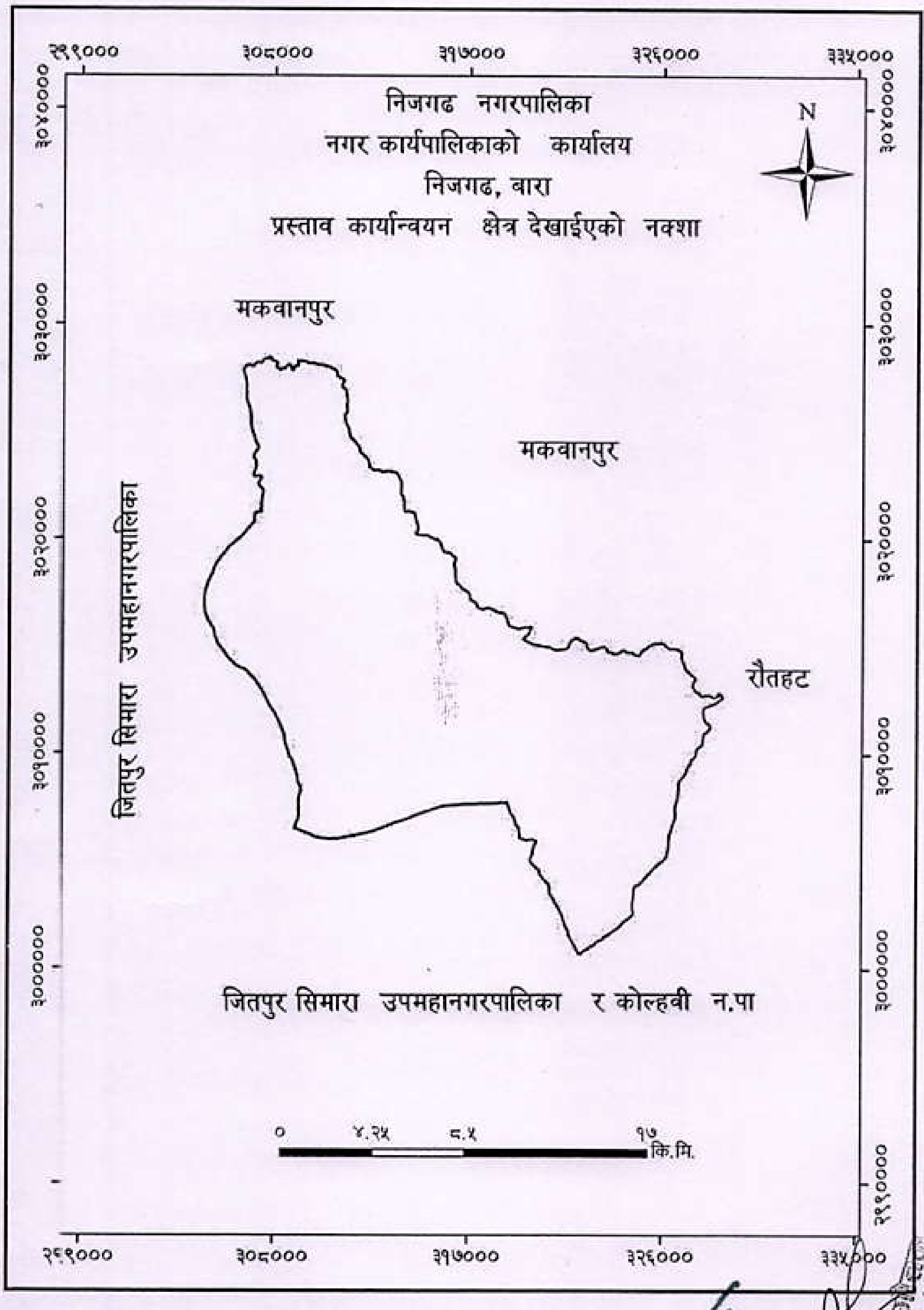
- अनुगमन योजनामा दिइएका न्युनीकरणका उपायहरुको अनिवार्य कार्यान्वयन र त्यसको नियमित अनुगमन गरीनेछ ।
- स्थानीय स्तरमा पर्यावरण, सामाजिक, सांस्कृतिक विषयवस्तुहरुलाई महत्वका साथ उचित व्यवस्थापन गरीने छ । स्थानीयवासीहरुसँग नियमित रुपमा उनीहरुको राय सुझाव लिइनेछ ।
- रोजगारीकोलागि स्थानीयलाई प्राथमिकता दिइनेछ ।
- प्रत्येक वर्ष वर्षायाम सकिए पछि थुप्रिएको ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवाको परिमाण नाप जाँच गरी अभिलेख राखिनेछ।
- कामदारहरुकोलागि व्यवसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षाको उपायहरु अपनाइने छ ।
- बालबालिकालाई कामदारको रुपमा प्रयोग गरीने छैन ।
- ठेक्का सम्झौतामा उल्लेख भएको परिमाण, स्थान आदिको नियमित अनुगमन गरीनेछ ।
- स्थानीय सामुदायसँग समन्वयगरी सीमा एकिन गरी नदीजन्य पदार्थ उत्खन्न तथा सङ्कलन गर्ने व्यवस्थाको अनुगमन गरीनेछ।
- प्रदेश वन तथा वातावरण मन्त्रालय, डिभिजन वन कार्यालय र प्रमुख जिल्ला अधिकारीको संयोजकत्वमा भएको जिल्ला अनुगमन समितिद्वारा नियमित अनुगमन गरीनेछ ।
- समग्र क्रियाकलापको अनुगमनकोलागि भूगर्भविद्, वातावरणविद् आदि विशेषज्ञहरु सम्मिलित अनुगमन टोली निर्माण गरीनेछ ।

सन्दर्भ सामग्री

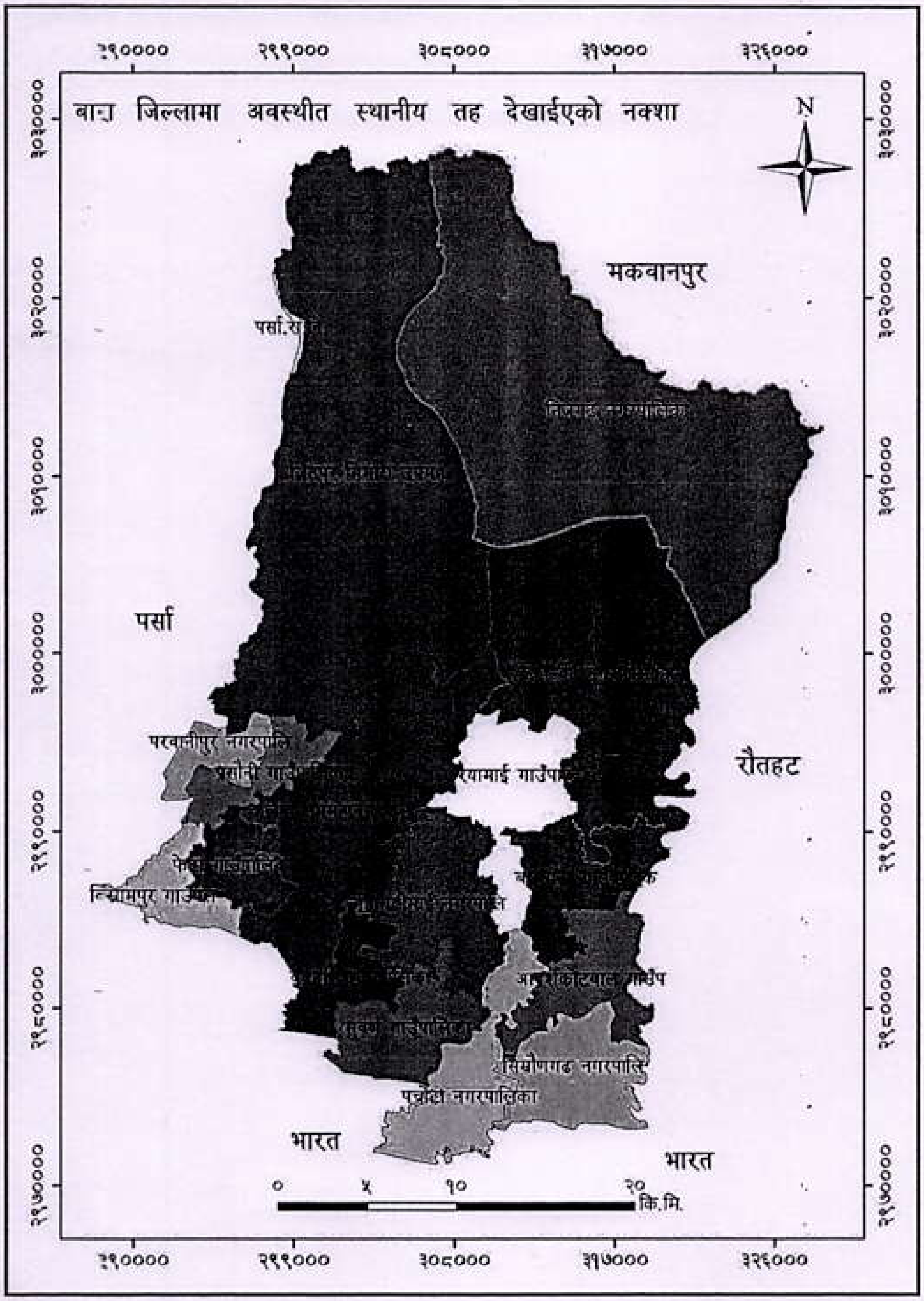
- नेपालको संविधान, २०७२
- राष्ट्रिय वन नीति, २०७५
- सङ्घीय वन ऐन, २०७६ तथा वन नियमावली, २०७९
- मधेश प्रदेश वन ऐन,२०७७ र प्रदेश वन नियमावली, २०८१
- वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७
- बालश्रम ऐन, २०५९
- स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४
- जैविक विविधता महासन्धि १९९२
- CITES महासन्धि १९८३
- चुरे संरक्षण क्षेत्रमा विकास निर्माण गर्दा अवलम्वन गर्नुपर्ने कार्यविधि तथा मापदण्ड, २०७७
- ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न, बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७
- निजगढ नगरपालिकाको वन ऐन २०७७,
- निजगढ नगरपालिकाको आर्थिक ऐन, २०८२
- निजगढ नगरपालिकाको नदीजन्य पदार्थ(ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा, माटो, दहत्तर, बहत्तर) उत्खन्न, सङ्कलन र बिक्री वितरण सम्बन्धी कार्यविधि, २०७९,
- निजगढ नगरपालिकाको वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षण ऐन, २०७७,
- निजगढ नगरपालिकाको सङ्क्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि, २०७७
- गाउँ सभा सञ्चालन कार्यविधि, २०७४
- निजगढ नगरपालिकाको आवधिक नगर विकास योजना, (आ.ब.२०८०/०८१ देखि २०८४/०८५ सम्म)
- डिभिजन वन कार्यालय, वार्षिक प्रगति प्रतिवेदन पुस्तिका (आ.ब.२०८१/०८२)
- राष्ट्रिय वातावरणीय र प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०

अनुसूची १ नक्शाहरु

(क) प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र देखाईएको नक्शा



(ख) बारा जिल्लाका स्थानिय तहहरु देखाईएको नक्शा



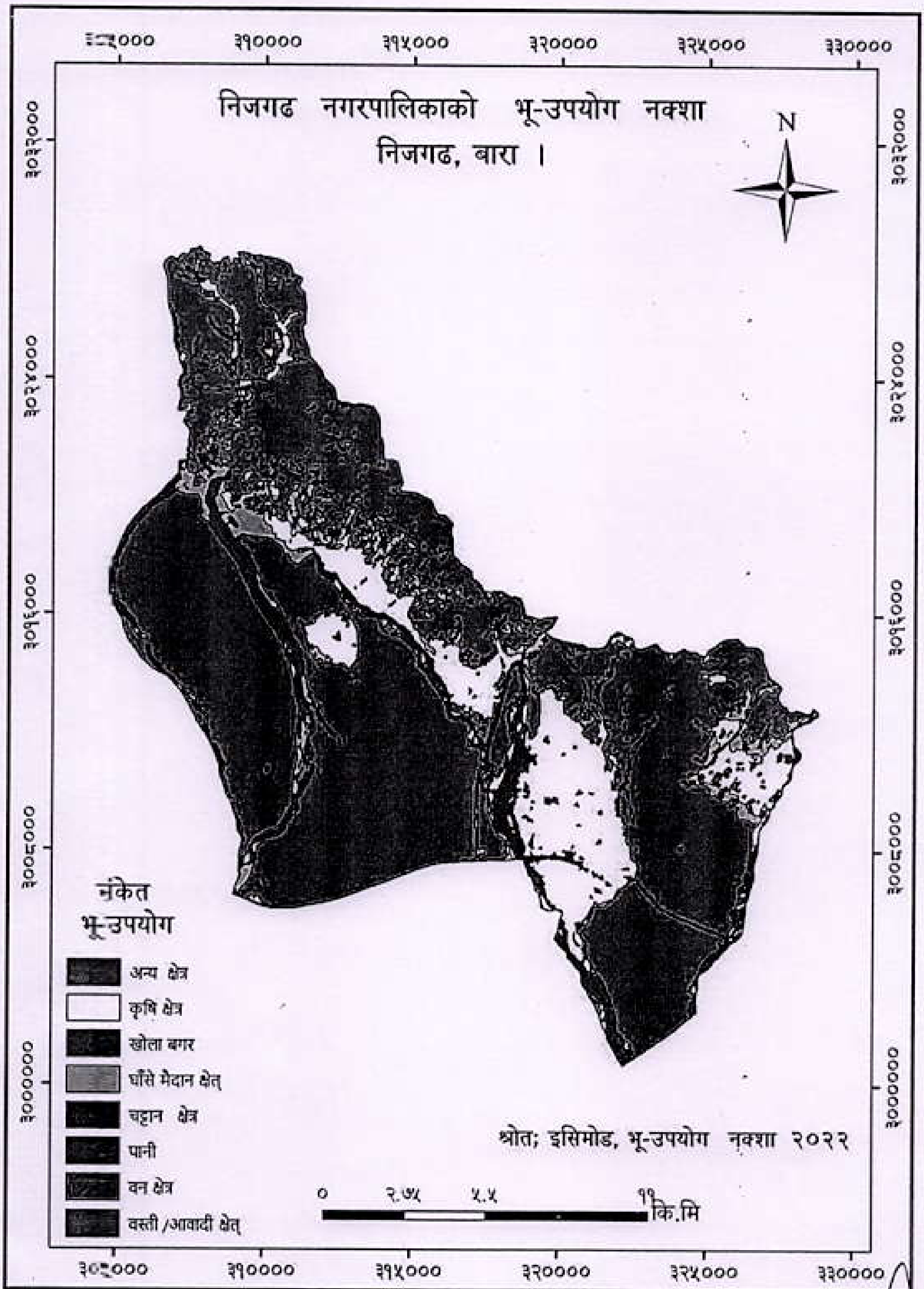
मधेश प्रदेश सरकार वन तथा वातावरण मन्त्रालय जनकपुरधाम, नेपाल

निजगढ नगरपालिका नगर कार्यपालिकाको कार्यालय निजगढ, बारा मधेश प्रदेश, नेपाल

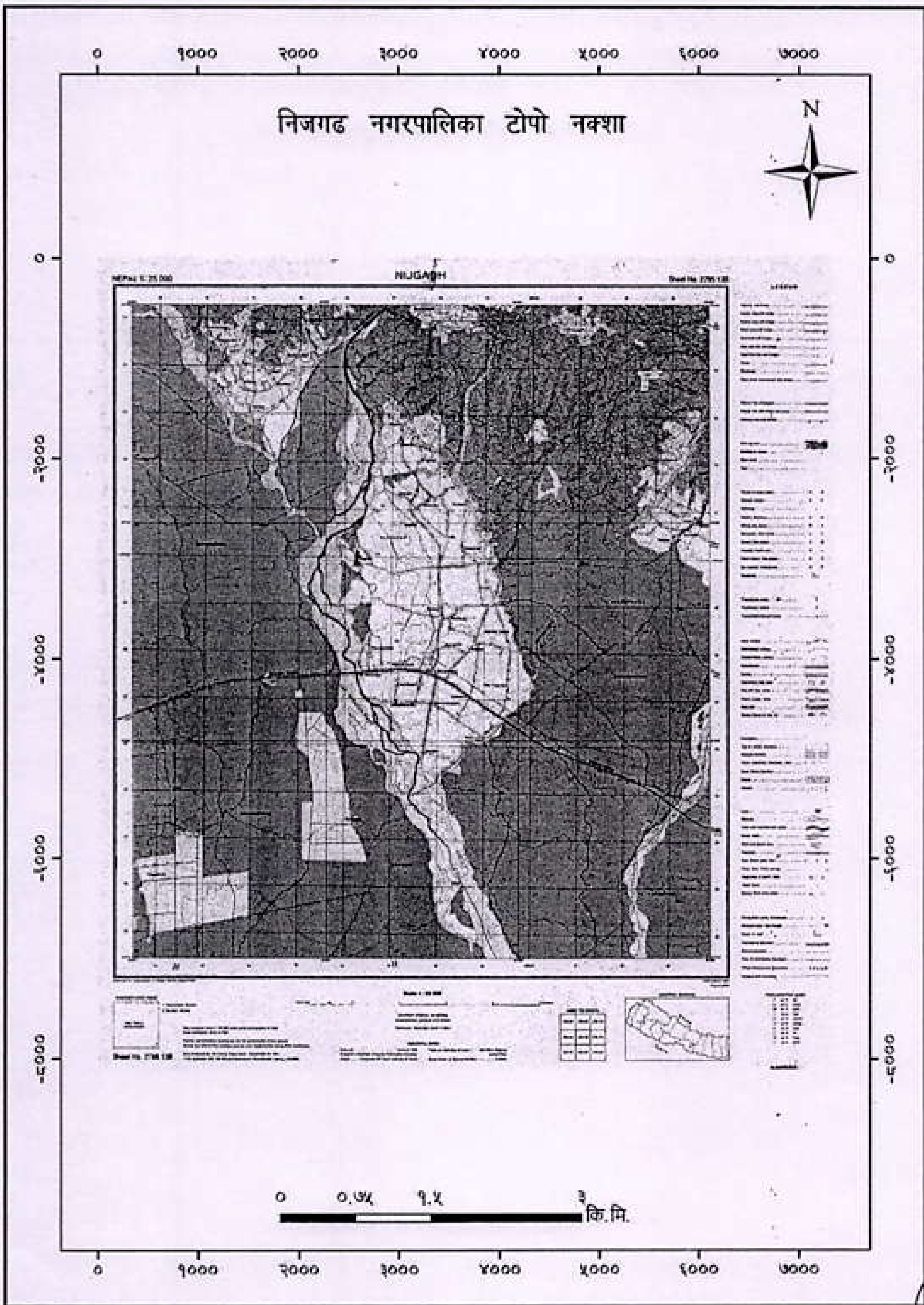
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत उपसचिव

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

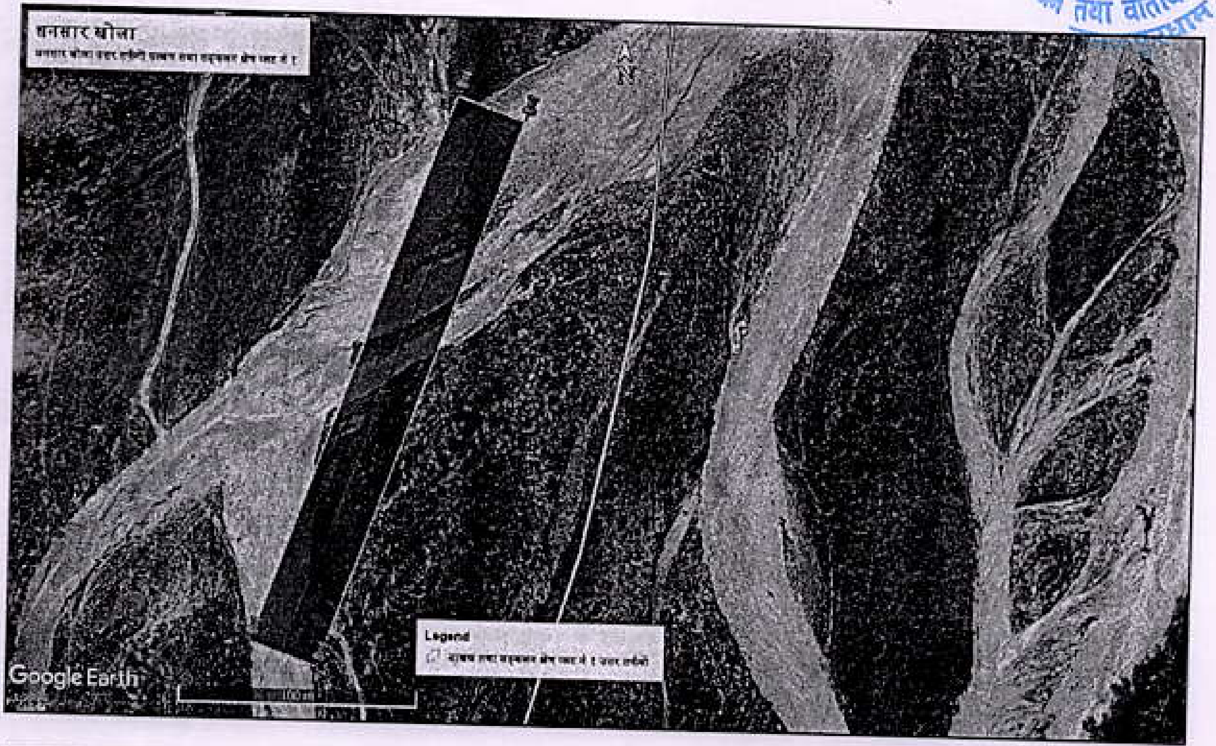
(ग) निजगढ नगरपालिकाको भू-उपयोग देखाईएको नक्शा

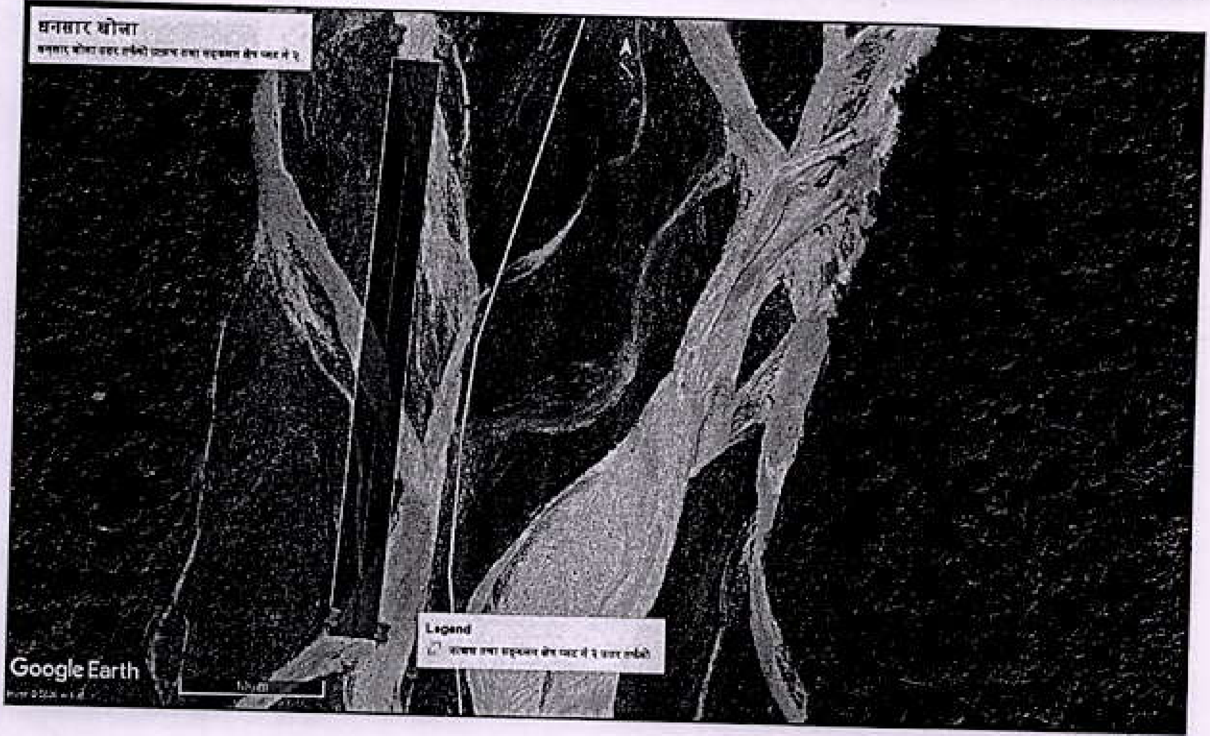


(घ) निजगढ नगरपालिकाको टोपो सिट देखाईएको नक्शा

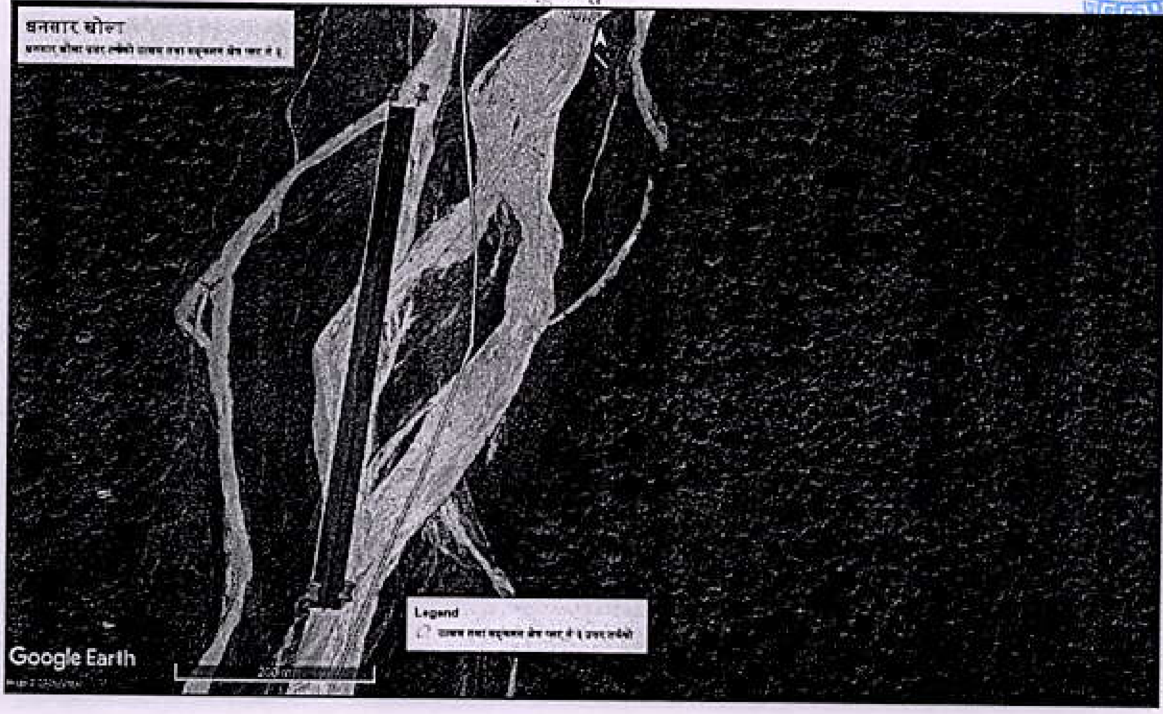


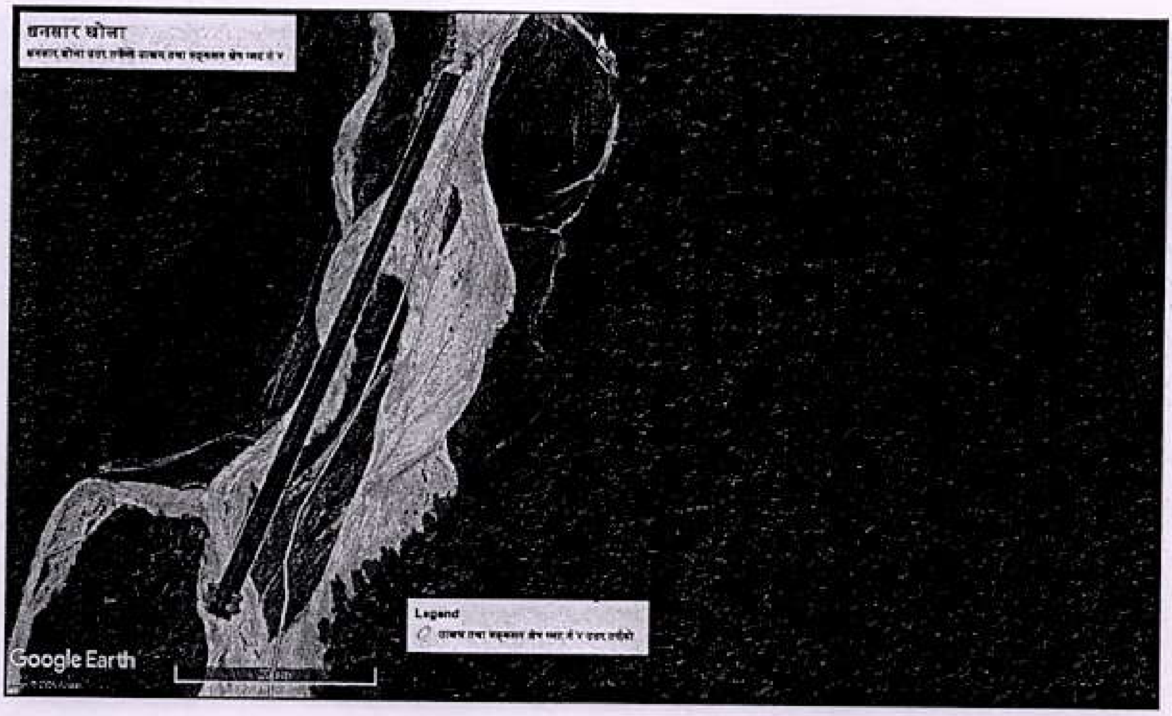
(ङ) उत्खन्न स्थल/प्लट देखाईएको नक्शा (उत्तर तर्फ)

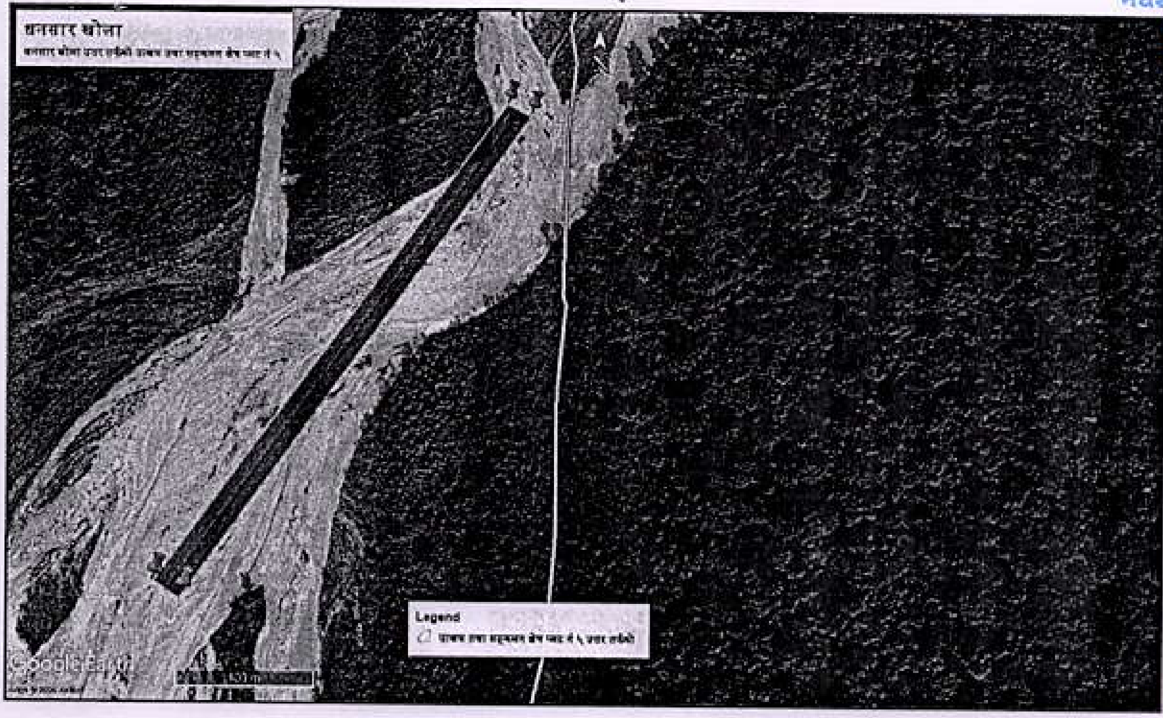




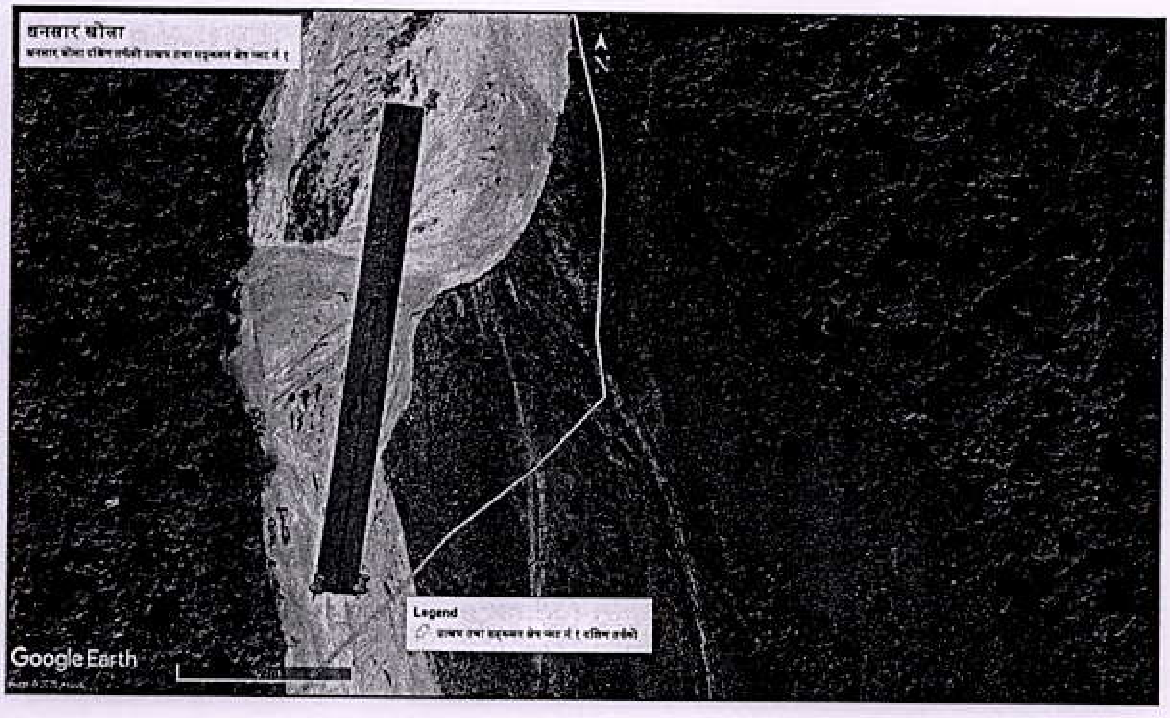
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd. Estd.2076B.S.


धनसार खोला
Legend
Google Earth


धनसार खोला
Legend
Google Earth

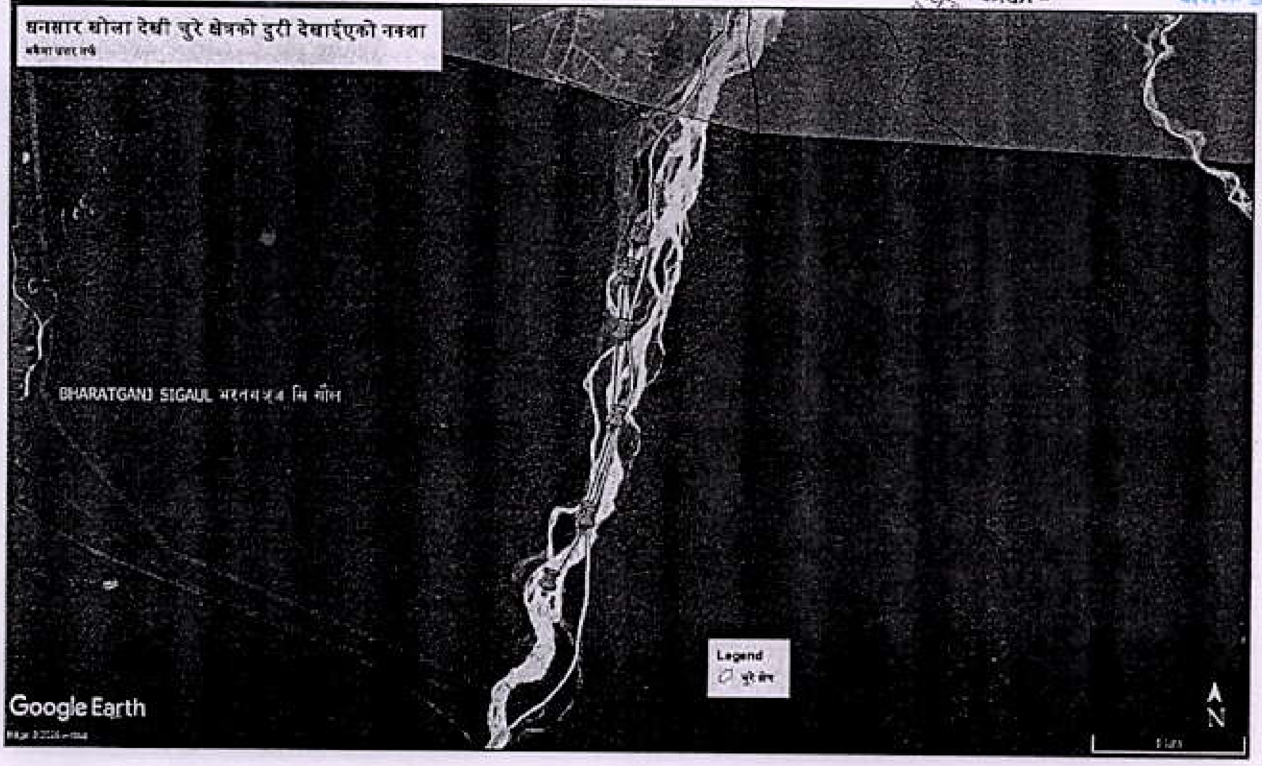


धनसारपूलबाट दक्षिण तर्फ



Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

(च) उत्खन्न स्थल/पल्टबाट चुरे क्षेत्र देखाईएको नक्शा (उत्तर तर्फ)



बिजगढ नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
निजगढ, बारा
मधेश प्रदेश, नेपाल
२०७३

अनुसूची २ कार्यसुची,सार्वजनिक सुनुवाईका पत्रहरु तथा सूचना टाँस

क) कार्यसुची स्वीकृती सम्वन्धी पत्र

फोन नं.०४१-५२४७१२

मधेश प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
जनकपुरधाम, धनुषा

पत्र संख्या:- ०८२/०८३
चलानी नं.- ४५१८

मिति:- २०८२/०८/११

विषय: प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यसूची (ToR) स्वीकृति सम्वन्धमा ।

श्री निजगढ नगरपालिका नगर कार्यपालिकाको कार्यालय ,निजगढ, बारा।

श्री निजगढ नगरपालिका नगर कार्यपालिकाको कार्यालय ,निजगढ, बाराको प.स. २०८२/८३ च.नं. २९१ मिति २०८२/०५/१३ पत्रानुसार जिल्ला बारा, निजगढ नगरपालिकाको क्षेत्र भएर बग्ने शक्ती, चकैया, धनसार, लाल भक्तलाल र बगर खोला क्षेत्रबाट दिगो एंव वातावरणमैत्री तरिकाले नदिजन्य पदार्थहरु ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा उत्खनन तथा संकलन गर्ने उद्देश्य रहेको श्री निजगढ नगरपालिका, बाराको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE)प्रतिवेदन तयार गर्ने प्रयोजनको लागि कार्यसूची (ToR) तयार गरी स्वीकृतिको लागि पेश भएकोमा प्रचलित कानुनको पूर्ण पालना हुने गरी यस मन्त्रालय (प्रदेश सचिवस्तर) को मिति २०८२/०८/११ गतेको निर्णयानुसार स्वीकृत भएको व्यहोरा अनुरोध छ । साथै स्वीकृत कार्यसुचीको प्रमाणित प्रति १ (एक) र सक्कल फाइल तहाँ कार्यालयमा फिर्ता पठाईएको छ ।

२०८२-८-११

(अंजना कायस्थ)
महाशाखा प्रमुख
महाशाखा प्रमुख

बोधार्थ: श्री डिभिजन वन कार्यालय, बारा, सिमरा

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

ख) सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी सूचना पत्र

निजगढ नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

पत्र संख्या: २०८२।०८३
च.नं.: १०६८६

फोन नं.: ०५३-५४००००

मिति:२०८२।०९।०६

विषयः सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी सूचना।

श्री सम्बन्धीत सरोकारवालाहरु सबै,
निजगढ नगरपालिका,
निजगढ, बारा ।

उपरोक्त विषयमा यस निजगढ नगरपालिका क्षेत्र अन्तर्गत अवस्थित धनसार र बगर खोलाहरुबाट दिगोरुपमा नदिजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा) को उत्खन्न तथा संकलन कार्यको *प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन* तयारी गर्ने कार्यका लागि वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ६ मा भएको कानूनी प्रावधान बमोजिम देहायको तालिका अनुसार सो क्षेत्रको प्राकृतिक भौतिक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, सौस्कृतिक प्रणाली र आर्थिक प्रणालीबिच के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी यकिन गर्न सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम राखीएकोले उक्त कार्यक्रममा तालिका बमोजिमको मिति, समय र स्थानमा सम्बन्धीत वडाका निर्वाचित जनप्रतिनिधिहरु, स्थानिय समुदाय, सामुदायिक वन समूहहरुको अध्यक्ष वा प्रतिनिधि, स्थानिय सुरक्षा निकायका प्रमुख वा प्रतिनिधि, स्वास्थय संस्थाका प्रमुख वा प्रतिनिधि, सम्बन्धीत विघालय र स्थानिय बुद्दिजिविहरु सहित सरोकारवाला सम्पुर्ण जनसमुदायहरु लाई उपस्थितिका लागि हार्दिक अनुरोध गर्दछौं ।

तालिका:

सि.नं.	नदी प्रणाली	मिति	समय	प्रभावित वडा.	स्थान	कै
१	धनसार खोला र बगर खोला	२०८२।०९।०९	दिउसो २:०० बजे	वडा नं. १, २ र ३	वडा नं.1 को वडा कार्यालय भवन, कछडिया टोल	

(शिव प्रसाद देवकोटा)
नि.प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

— www.nijgadhmun.gov.np, nijgadhmun@gmail.com —

१०८.९ रेडियो निजगढ
मेगाहर्ज

सहिद मुक्तिनाथ स्मृति प्रतिष्ठान, नेपाल
दर्ता नं.: ४७५/०६०

पत्र संख्या : १
चलानी नं ०८२।०८२।१७

मिति २०८२।०।१६

श्रीमान् प्रमुख ज्यू
निजगढ नगरपालिका नगर कार्यपालिककाको कार्यालय, निजगढ, बारा

विषय :- जानकारी सम्बन्धमा ।

उक्त विषयमा निजगढ नगरपालिकाअन्तर्गत पर्ने बकैया, धन्सार, लालभक्तलाल, बगरे र शक्ति खोलाबाट नदीजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, गिटी, बालुवा) को उत्खनन तथा संकलन कार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार पार्ने क्रममा त्यस कार्यालयबाट प्राप्त पत्रको आधारमा नदीजन्य पदार्थ उत्खनन तथा संकलन कार्यबाट पर्न सक्ने प्रभाववारे प्रभावित क्षेत्रका बासिन्दा, जनप्रतिनिधि र सरोकारवालाहरुबीच निजगढ नपाका विभिन्न स्थानमा गर्न लागिएको सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रममा सहभागी हुने सम्बन्धि सूचना मिति २०८२।०९।७ गतेदेखि २०८२।०९।२० गतेसम्म प्रशारण भएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

विपिन अधिकारी
स्टेशन म्यानेजर

निजगढ, बारा   +९७७ ०५३ ५४००७३   radionijgadh@gmail.com

(ग) वडा कार्यालयबाट सुचना टाँस सम्वन्धी पत्र

हाम्रो नगर, हाम्रो शान (Smart city) निर्माण हाम्रो अभियान

निजगढ नगरपालिका

१ नं. वडा कार्यालय

निजगढ, बारा
मधेश प्रदेश, नेपाल ।

प.सं. :- २०८२/०८३ मिति :- २०८२/०९/१४

च.नं :- ९१९

विषयः सुचना टाँसका जानकारी सम्बन्धमा ।

श्री निजगढ नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
निजगढ, बारा ।

उपर्युक्त विषयमा निजगढ नगरपालिकाको पत्र संख्या २०८२/०८३, चलानी नं. १०५९, र मिति २०८२/०९/०६ गतेको पत्रानुसार नजगढ धनसार खोलाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारीका लागि प्राप्त प्रकाशित सूचनाको प्रतिलिपि यस १ नं. वडाको कछडियाकटोलमा सूचना टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारीका लागि अनुरोध ।

....
मंगले लोप्चन
वडा अध्यक्ष

Municiapality Website :- www.nijgadhmun.gov.np Ward Email Id :- smartward01@gmail.com
Municipality Email Id :- nijgadhmun@gmail.com

निजगढ नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
निजगढ बारा
मधेश प्रदेश, नेपाल

अनुसूची ३ सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी माईनुट

आज मिति २०८२ पौष ३ गतेका दिन पूर्व निर्धारित कार्यक्रम अनुसार जिल्ला बारा, निजगढ नगरपालिका क्षेत्र भित्र पर्ने वडा नं-१ मा पर्ने छतसार खोला र वडा नं-२ र ३ मा पर्ने ब्यार खोलाबाट नदीजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा) उत्खनन तथा सङ्कलनका लागि गरिने वातावरणीय अध्ययन (प्रारम्भिक वातावरणीय अध्ययन परिक्षण) गर्ने सिलसिलामा वडा नं-१ को प्राङ्गणमा सो कार्य गर्दा स्थानीयका प्राकृतिक भौतिक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली आर्थिक प्रणाली, तथा सांस्कृतिक र रासायनिक प्रणाली क्षेत्रमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ भन्ने बारेमा राय, सुझाव संकलन गर्नको लागि परामर्शदाता ईन्भाइरोन्मेन्टल फोरम फर रिसर्च एण्ड डेभलपमेन्ट नेपाल प्रा.ली.का विज टोली सहितको उपस्थितिमा तथा सरोकारवालाहरुको सहभागितामा तपसिल बमोजिमको उपस्थितिमा सार्वजनिक सुनुवाई गरियो।

तपसिल

सि.नं	नाम	ठेगाना
१	अध्यक्ष १-श्री मंगललोप्चन	निजगढ न.पा.-१ कढडिया
२	अध्यक्ष २-श्री राजन श्रेष्ठ	
३	" ३-श्री गोकुल प्र.मिश्र	निजगढ न.पा. वडा नं २
४	[redacted].ई श्री नविन खनाल	निजगढ न.पा.
५	प्र.स.नि श्री भास्करराज शर्मा	नेपाल प्रहरी
६	प्र.ह श्री मनोज पौडेल	"
७	जीतलाल श्रेष्ठ (पत्रकार)	निजगढ न.पा. ३ बारा (उजिर्देशित समाचार ?)
८	मिलन रमन	
९		
१०	वडा नं २ सदस्य धन बहादुर थापा	निजगढ न.पा.-२
११	वडा नं १ स्थानीय ओमबहादुर खड्का	" -१
१२	वनदेवि सा.उ.स. प्रलाद लामिछाने	" २

सूर्य प्रसाद गौतम
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

EFORD
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd.2070 B.S.

निजगढ नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
निजगढ, बारा
मधेश प्रदेश, नेपाल
२०७३

सि.नं	नाम	ठेगाना
१३	वाड वा.१ सदस्य कन्तलाल	वाड नं: १
१४	बसन्तलाल पराजुली	वडा नं ३
१५	निर्मल कुमार के.सी.	वडा नं - १
१६	मोहन बहादुर खड्का	वडा नं - १
१७	भेष प्रसाद तिम्लसिना	" - १
१८	कृष्ण बहादुर कार्की	" - १
१९	सुलतान मिया	" - ३
२०	इन्द्र बहादुर भण्डारी	" - १

सूर्य प्रसाद गौतम
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

EFoRD
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd.2075 B.S.

निजगढ नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
निजगढ, बारा, मधेश प्रदेश, नेपाल

अनुसुची ४ प्रभाव दैनिक राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित सुचना

निजगढ नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
निजगढ, बारा, मधेश प्रदेश, नेपाल

निजगढ नगरपालिकाको कार्य क्षेत्रभित्र अवस्थित खोलाहरुबाट दिगो तथा वातावरण मैत्री रुपमा नदीजन्य पदार्थ (ढुंगा, गिट्टी, बालुवा) को उत्खनन तथा संकलन गर्ने कार्यको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना

(प्रकाशित मिति २०८२।१०।०३)

मधेश प्रदेश, बारा जिल्ला, निजगढ नगरपालिका, नगर कार्यपालिकाको कार्यालयद्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना:	निजगढ नगरपालिका, नगर कार्यपालिकाको कार्यालय, निजगढ, बारा ।
प्रस्तावको व्यहोरा:	मधेश प्रदेश, बारा जिल्ला, निजगढ नगरपालिका क्षेत्रभित्र अवस्थित खोलाहरु (बकैया खोला, लालभक्तलाल खोला, धनसार खोला, बगर खोला र शक्ति खोला) बाट दिगो तथा वातावरण मैत्री रुपमा नदीजन्य पदार्थ (ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा) को उत्खनन तथा संकलन गर्ने कार्य ।
प्रभाव पार्न सक्ने स्थानीय तहहरु:	बारा जिल्ला, निजगढ नगरपालिका

माथि उल्लिखित प्रस्तावको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारी गर्ने क्रममा सो क्षेत्रको प्राकृतिक भौतिक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, साँस्कृतिक प्रणाली र आर्थिक प्रणालीबिच के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी यकिन गर्न सो स्थानको नगरपालिका, गाँउपालिका तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाको लिखित राय सुझाव लिन आवश्यक भएकोले यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशन भएको मितिले सात दिनभित्र निम्न ठेगानामा आई पुग्ने गरी लिखित राय सुझाव उपलब्ध गराईदिनु हुन अनुरोध गरिन्छ ।

राय सुझावको लागि पत्राचार गर्ने ठेगाना:

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना:	निजगढ नगरपालिका, नगर कार्यपालिकाको कार्यालय, निजगढ, बारा । फोन नं.[illegible], ईमेल: nijgadhmun@gmail.com
परामर्शदाताको नाम र ठेगाना:	ईन्भाइरोन्मेन्टल फोरम फर रिसर्च एण्ड डेभलपमेन्ट नेपाल प्रा.लि, सुविधानगर-३२, काठमाडौं, नेपाल। फोन.नं.[illegible], ईमेल: efordnepal@gmail.com

मलेसियामा रोजगार

कम्पनी : PASARAYA HWA THAI SDN BHD

LT. No 337135

सि. नं.	कामदारको पद	पुरुष	महिला	RM	ने.रु.
1	General Workers	8	0	1700	६०,७८०

कम्पनी : PASARAYA HWA THAI SDN BHD

LT. No 337134

सि. नं.	कामदारको पद	पुरुष	महिला	RM	ने.रु.
1	General Workers	6	0	1700	६०,७८०

कम्पनी : PASARAYA HWA THAI SDN BHD

LT. No 337133

Environment Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

सुर्य प्रसाद गौतम
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

अनुसूची ५ पत्रिकामा प्रकाशित सुचना टाँस मुचुल्का

हाम्रो नगर, हाम्रो शान (Smart city) निर्माण हाम्रो अभियान

निजगढ नगरपालिका

१ नं. वडा कार्यालय

निजगढ, बारा
मधेश प्रदेश, नेपाल ।

प.सं. :- २०८२/०८३
च.नं. :- ९५५ .

मिति :- २०८२/१०/०७

विषय: सुचना टाँस सम्बन्धमा ।

श्री निजगढ नगरपालिका
नगर कार्यापालिकाको कार्यालय
निजगढ, बारा ।

उपर्युक्त विषयमा निजगढ नगरपालिकाको पत्र संख्या २०८२/०८३, मिति २०८२/१०/०३ गतेको पत्रानुसार नजगढ धनसार खोलाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारीका लागि प्राप्त प्रकाशित सूचनाको प्रतिलिपि यस १ नं. वडाको कछडियाकटोलमा सूचना टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराईन्छ ।

१०/६

....
मंगले लोप्चन
वडा अध्यक्ष

मंगले लोप्चन
वडा अध्यक्ष

Municiapality Website :- www.nijgadhmun.gov.np Ward Email Id :- smartward01@gmail.com
Municipality Email Id :- nijgadhmun@gmail.com

सूर्य प्रसाद ओलिया
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

निजगढ नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
निजगढ, बारा
मधेश प्रदेश, नेपाल

मधेश प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
प्रदेश वन निर्देशनालय

डिभिजन वन कार्यालय, बारा

पत्र संख्या :०८२/०८३
चलानी नं. : ८८९

कार्यालय : ०५३-५२००४७

मिति :- २०८२/०७/०४

विषयः- सूचना टाँसको जानकारी सम्बन्धमा ।

श्री निजगढ नगरपालिका,
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय,
निजगढ, बारा ।

प्रस्तुत विषयमा तहाँ कार्यालयको च.नं. १६५२ मिति २०८२/०७/०४ को पत्रसाथ प्राप्त सार्वजनिक सूचनाको छायाप्रति थान १ (एक) यस कार्यालयको सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारीका लागि अनुरोध छ ।

विनोद प्रसाद पन्त
वन अधिकृत
वन अधिकृत

EFORD
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd.2075B.S.

सूर्य प्रसाद गौतम
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

कार्यालय :053-540414
क्याम्पस प्रमुख :9855044414
विभागीय प्रमुख

गौरीशंकर क्याम्पस

निजगढ, बारा (नेपाल).

Gauri Shankar Campus

Nijgadh, Bara (Nepal)
Affiliation: Tribhuvan University
(2063-07-21)

पत्र संख्या :
Letter No : ११० २०८२/०८३
चलानी नं :
Departure No :

मिति:- २०८२ माघ ७
Date:-

श्री निजगढ नगरपालिका,
नगर कार्यपालिका कार्यालय,
निजगढ-बारा ।

विषयः सूचना टाँस गरेको सम्वन्धमा ।

उपरोक्त सम्वन्धमा निजगढ नगरपालिका नगरकार्यपालिकाको कार्यालयको मिति २०८२ माघ ३ गतेको पत्र संख्या २०८२/०८३ को प्राप्त पत्रानुसार निजगढ न.पा.को कार्य क्षेत्रभित्र अवस्थित खोलाहरुबाट दिगो तथा वातावरण मैत्री रुपमा नदीजन्य पदार्थ उत्खनन तथा संकलन गर्ने कार्यको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण आइ प्रतिवेदन तयारी सम्वन्धी सार्वजनिक सूचना १ थान सूचना यस क्याम्पसको सूचना पाटीमा सूचना टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराईन्छ ।

टीकाराम भट्टराई
(क्याम्पस प्रमुख)
टीकाराम भट्टराई
क्याम्पस प्रमुख

gaurishankar.campus07@hotmail.com
gsc.edu.np

निजगढ नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
निजगढ, बारा
मधेश प्रदेश, नेपाल

निजगढ नगरपालिका

निजगढ प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र

निजगढ-९, बारा
मधेश प्रदेश, नेपाल।

मिति : २०८२-१०-०७

प.स.- २०८२/०८३
च.नं. ८२

श्री निजगढ नगरपालिका

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

निजगढ, बारा।

विषय :- सुचना टाँस सम्बनधमा।

उपर्युक्त विषयमा निजगढ नगरपालिकाको पत्र संख्या २०८२/०८३, मिति २०८२/१०/०३ गतेको पत्रानुसार निजगढ बकैया खोला, धनसर खोला वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन प्रतिवेदन तयारीको लागि प्राप्त प्रकाशित सुचनाको प्रतिलिपी यस निजगढ प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र मा सुचना टाँस गरिएको व्यवहोरा जानकारी गरिन्छ।

डा.दिप्ती लामा

सुर्य प्रसाद
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
निजगढ नगरपालिका
निजगढ, बारा
मधेश प्रदेश, नेपाल

श्री नेपाल राष्ट्रिय आधारभूत विद्यालय

निजगढ-४,कछड़ियाटोल (बारा)
स्थापना – २०१७

Iemis code : 330830022
Gmail: ...@gmail.com

Shree Nepal Rastriya Basic School
Nijgadh-4,Kachhadiyatol (Bara)
Estd. - 2017

पत्र संख्या : २०८२/०८३
चलानी नं. :

मिति : २०८२/१०/०७

श्री निजगढ नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
निजगढ, बारा

विषयः सूचना टाँस सम्बन्धमा ।

प्रस्तुत विषयमा निजगढ नगरपालिकाको पत्र संख्या २०८२/०८३, मिति २०८२/१०/०७ गतेको पत्रानुसार निजगढ बकैया खोला र लाल खोला वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन प्रतिवेदन तयारीको लागि प्राप्त प्रकाशित सुचनाको प्रतिलिपि यस श्री नेपाल राष्ट्रिय आधारभूत विद्यालय निजगढ-४,कछडियाटोलमा सूचना टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गरिन्छ ।

वासुदेव गौतम
प्रधानाध्यापक

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd. 2075B.S.

सूर्य प्रसाद गौतम
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
उपसचिव

अनुसुची ६ राय प्रतिक्रिया तथा सुझावहरु

मधेश प्रदेश
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
प्रदेश वन निर्देशनालय
डिभिजन वन कार्यालय
बारा सिमरा

पत्र संख्या - ०८२/०८३ योजना
चलानी नं - 658

मिति - २०८२/१०/०९

विषयः- राय सुझाव समेत पठाईएको सम्बन्धमा ।

श्री निजगढ नगरपालिका,
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय,
निजगढ बारा ।

प्रस्तुत विषयमा तहाँ नगर कार्यपालिकाको कार्यालयको च. नं. १६५२ मिति २०८२/१०/०४ गतेको सुचना टाँस मुचुल्का राय सुझाव उपलब्ध गराई दिने सम्बन्धको प्राप्त पत्र अनुसार स्यस नगरपालिका अन्तर्गत पर्ने लालबकैया नदी/खोलाको बकैया पुलदेखि दक्षिण तिरको नदी/खोलाको पानी बहावको बीचको पुर्वी क्षेत्र, धनसार खोला, लालभतलाल खोला, बगर खोला र शक्ति खोलाबाट गिट्टी एवं वातावरणमैत्री रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खन्न एवं संकलन कार्यको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धमा सरोकारवाला पक्षहरुसँग राय सुझाव संकलन सम्बन्धी प्रभाव राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित सूचना अनुसार सो आयोजनाहरु संचालन हुँदा स्यस क्षेत्र लगायतको सम्पूर्ण वातावरणमा पर्ने सकारात्मक वा नकारात्मक प्रभाव न्यूनिकरणको लागि वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, वन ऐन,२०७६, वन नियमावली, २०७९, मधेश प्रदेश वन ऐन,२०७७, मधेश प्रदेश वन नियमावली, २०८१, ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खन्न, बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड, २०७७ को परिधि भित्र रहि प्राकृतिक श्रोतलाई प्राथमिकतामा राखी तपसिलका शर्तहरु वातवरणीय परिक्षण प्रतिवेदनमा समावेश भएको हुनुपर्ने र आयोजना संचालनबाट प्राकृतिक भौतिक लगायतका विभिन्न क्षेत्रमा निम्न असरहरु पर्न सक्ने देखिएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

तपसिल

१.ढुङ्गा गिट्टी, बालुवा उत्खनन्, बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड २०७७ को विभिन्न दफा, उप-दफाको परिधि भित्र रही प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण हुनु पर्ने ।

२. नदीजन्य पदार्थ संकलन गर्ने क्षेत्र (प्लट) को स्पष्ट रुपमा रेखाङ्कन गरी संकेतहरु जस्तैः- झण्डा गाडी चारकिल्ला छुट्याई गर्नु पर्ने प्रावधान राख्नु पर्ने।

३. नदीजन्य पदार्थ संकलन तथा ढुवानी गर्दा त्यसबाट हुन सक्ने सम्भावित नोक्सानी, क्षतिको क्षतिपुर्ति व्यवस्थापन पालिकाले नै गर्नु पर्ने प्रावधान राख्नु पर्ने।

४. उल्लेखित क्षेत्रहरु वन्यजन्तु विचरण गर्ने, आवत जावत गर्ने स्थान भएकोले सुर्यास्त पछि उत्खन्न, संकलन तथा ढुवानी गर्न नपाईने व्यवस्था उल्लेख हुनुपर्ने।

५. संलग्न भएका नदीजन्य पदार्थहरु परिमाण सहितको विवरण तयार गरी सम्बन्धीत निकायहरुमा उपलब्ध गराउनु पर्ने ।

६. वन क्षेत्रमा जथाभावी बाटो निर्माण गर्न नपाउने र उत्खन्न गरिएका नदीजन्य पदार्थ वन क्षेत्रमा घाटगद्दी गर्न नपाईने तथा घाटगद्दी गर्ने स्थल वन क्षेत्रबाट कति दुरीमा राख्नुपर्ने हो सो स्पष्ट उल्लेख हुनु पर्ने । घाटगद्दी गरेर मात्र ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा बिक्रीको व्यवस्था अनिवार्य गर्नुपर्ने । घाटगद्दी नगरी सोझै खोलाबाट ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा बिक्री गर्न नपाईने । अनियमित घाटगद्दी भएको पाईएमा ठेक्का बदरको व्यवस्था हुनुपर्ने ।

७. नदीजन्य पदार्थ ढुवानी गर्ने ढुवानी साधनलाई पुर्णरुपले छोपी ल्याउनु पर्ने ।

८. उक्त नदी/खोलाको प्रतिवेदनमा संघीय वन ऐन २०७६, संघीय वन नियमावली २०७९, मधेश प्रदेश वन ऐन, २०७७ तथा मधेश प्रदेश वन नियमावली, २०८१ एवं अन्य प्रचलित कानून बमोजिम हुनेछ भनि उल्लेख हुनु पर्ने ।

९. उल्लेखित क्षेत्रहरु सामुदायिक वन तथा साझेदारी वन क्षेत्र अन्तर्गत पर्ने भएकोले वातावरणी प्रदुषण न्यूनिकरण कार्यक्रम संभवत समुहको स्वीकृत वार्षिक कार्ययोजनामा उल्लेख भए बमोजिम संचालन गर्नु पर्ने व्यहोरा उल्लेख हुनुपर्ने।

१०. प्रस्तावित नदी/खोला वन क्षेत्र भित्र रहेकोले नदीजन्य पदार्थ संकलन/ उत्खन्न गर्दा जैविक विविधता संरक्षणको संवेदनशिलतालाई केन्द्र बिन्दुमा राखी उत्खन्न कार्यमा प्रयोग गरिने ढुवानी साधनको विवरण तथा श्रमिकहरुको नामावली कार्य संचालन पुर्व सम्बन्धीत निकायहरुलाई उपलब्ध गराउनु पर्ने व्यवस्था हुनु पर्ने।

डिभिजनल वन अधिकृत

E-FORD
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

मधेश प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
प्रदेश वन निर्देशनालय
डिभिजन वन कार्यालय
बारा सिमरा

पत्र संख्या:- ०८२/०८३ योजना
चलानी नं.- ६९४

११. नेपाल सरकार, प्रदेश सरकारद्वारा स्वीकृत मापदण्ड विपरित कार्यहरु गर्न नपाईने उल्लेख हुनुपर्ने ।

१२. नेपाल सरकार/ प्रदेश सरकारले पाउनु पर्ने राजश्व कानून बमोजिम अनिवार्य सम्बन्धीत खातामा जम्मा गर्नुपर्नेछ ।

१३. नदीजन्य पदार्थ संकलन हुने प्लट, सँगै जोडिएका संकलन नहुने क्षेत्र, नदीको बहाव क्षेत्र स्पष्ट खुल्ने गरी रङ्गीन नक्सा अनिवार्य समावेश गर्नु पर्ने ।

१४. नदीजन्य पदार्थ संकलन/ उत्खनन विधीमा श्रमीक हो वा मेशिन, कुन अवस्थामा श्रमीकको प्रयोग हुने र कुन अवस्थामा मेशिनको प्रयोग हुने स्पष्ट उल्लेख हुनु पर्ने ।

१५. नदीजन्य पदार्थ संकलन तथा व्यवस्थापन गर्दा River bed and river strech लाई ध्यानमा राखी नदी/ खोलाको के कति भागबाट नदीजन्य पदार्थ संकलन गर्न सकिन्छ, प्राविधिक रुपले प्रष्ट हुनु पर्ने ।

१६. उल्लेखित नदी/खोलाको प्रभावित क्षेत्रमा स्थानिय पालिका मात्र उल्लेख गर्ने गरेकोमा सो सबै खोलाको बहाव क्षेत्र कमतीमा भारत सिमाना सम्मको सम्पुर्ण पालिका प्रभावित क्षेत्र रहेको उल्लेख हुनु पर्ने ।

१७. अनुकुलन र व्यवस्थापनको कार्य गर्दा प्रभावित सबै सरोकारवालाहरुलाई न्यायोचित तवरले सम्बोधन गर्नु पर्ने ।

१८. टेनडाउन गिट्टी वन क्षेत्रमा राख्न वा फाल्न पाईने छैन भनि व्यवस्था हुनुपर्ने ।

१९. प्रत्येक संकलन प्लटको जि.पि.एस. पोईन्ट सहितको रङ्गीन नक्सा समावेश गरी सूचना बोर्ड राख्ने । खोलाको नदीजन्य पदार्थ संकलन गर्न खोला किनारबाट नभई खोलाको नदीजन्य पदार्थ खोलाको चौडाईलाई तीन भाग लगाई खोलाको दुवै छेउमा एक/एक भाग छोडी बीचको एक भागबाट मात्र संकलन गर्ने व्यवस्था मिलाउने

२०. वन नियमावली, २०७९ को नियम ३० को उप-नियम ५ अनुसार "राष्ट्रिय वन क्षेत्रभित्र बग्ने नदीबाट नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी तोकेको मापदण्ड र समयावधिको अधीनमा रही वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनबाट तोकिएको परिमाणमा नदीजन्य ढुङ्गा, गिट्टी वा बालुवा सम्बन्धित डिभिजन वन कार्यालयको सिफारिसमा सम्बन्धित स्थानिय तहले खुल्ला प्रतिस्पर्धाको माध्यमबाट संकलन र बिक्री वितरण गर्न सक्नेछ" भनि उल्लेख हुनुपर्ने ।

२१. नदीजन्य पदार्थको न्युनतम मुल्य वन नियमावली, २०७९ को अनुसूचि ८(ग) बमोजिम हुनु पर्ने ।

प्रकृतिक, भौतिक सम्पति समेतमा पर्न सक्ने प्रभावहरु

१.सकारात्मक प्रभावहरु

१. नदीजन्य पदार्थको व्यवस्थित संकलन हुँदा पानीको बहाव सूचारु भई नदी किनारको वनक्षेत्रमा कटान हुने संभावना कम हुने ।
२. नदीजन्य पदार्थ सहजरुपमा उपलब्ध हुँदा पालिका लगायतको भौतिक संरचना निर्माण कार्यमा सहजता हुने ।
३. रोजगारीको श्रृजना भई स्थानिय श्रमिक तथा मेशिन औजारलाई कामको अभाव नहुने ।
४. स्थानिय आय आर्जनमा वृद्धि भई देशको अर्थतन्त्रमा वृद्धि हुने ।

२. नकारात्मक प्रभावहरु

१. नदीजन्य पदार्थको अव्यवस्थित संकलन हुँदा नदीको बहाव परिवर्तन भई नदी किनारको वनक्षेत्रमा कटान भई वन विनाश हुने ।
२. अव्यवस्थित रुपमा मेशिन औजारको प्रयोग हुँदा नदीमा रहेको जलचरको जीवन प्रकृयामा अवरोध उत्पन्न हुने ।
३. ओभर लोडेड ढुवानी साधनले सडकको आयु कम हुने र धुलोधुवाँले मानव लगायतको जीवन प्रकृयामा प्रतिकुल असर पुर्याउने ।
४. नदीजन्य पदार्थको अव्यवस्थित संकलन हुँदा पानीको श्रोतमा कमी भई जलचर लगायतको जीवजन्तु र वन्यजन्तुको जीवन चक्रमा प्रतिकुल प्रभाव पर्ने।
५. ढुवानी साधनमा प्रयोग हुने तेल, ग्रिज, लुब्रिकेन्ट आदि तैलिय पदार्थको चुहावट हुदा माटो र पानी प्रदुषण हुने ।

२०८२।१०।१५
राजीव कुमार झा
डिभिजनल वन अधिकृत

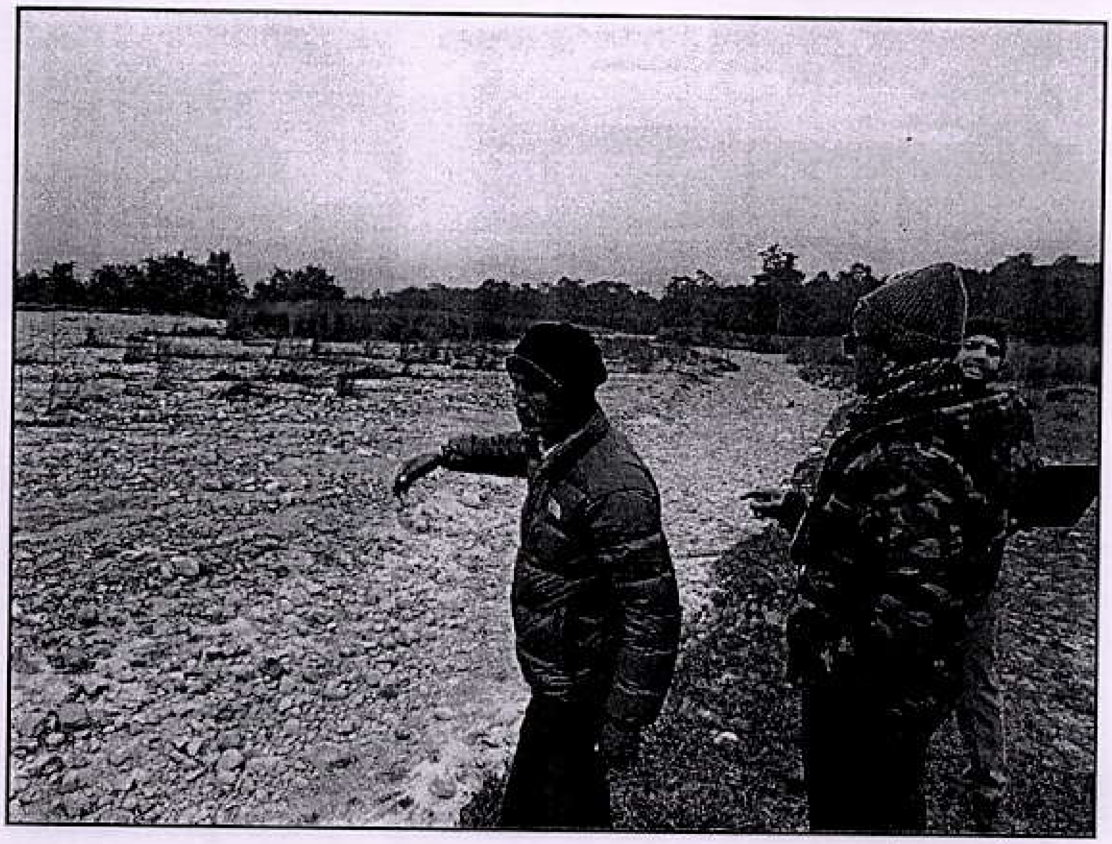
बोधार्थः
श्री निजगढ सब डिभिजन वन कार्यालय, निजगढ बारा: यसमा थप राय सुझाव भए नगरपालिकालाई उपलब्ध गराउनु हुन ।
श्री बामगढी सब डिभिजन वन कार्यालय, तामागडी बारा: यसमा थप राय सुझाव भए नगरपालिकालाई उपलब्ध गराउनु हुन ।
श्री रतनपुरी सब डिभिजन वन कार्यालय, रतनपुर बारा: यसमा थप राय सुझाव भए नगरपालिकालाई उपलब्ध गराउनु हुन ।

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd.2075B.S.

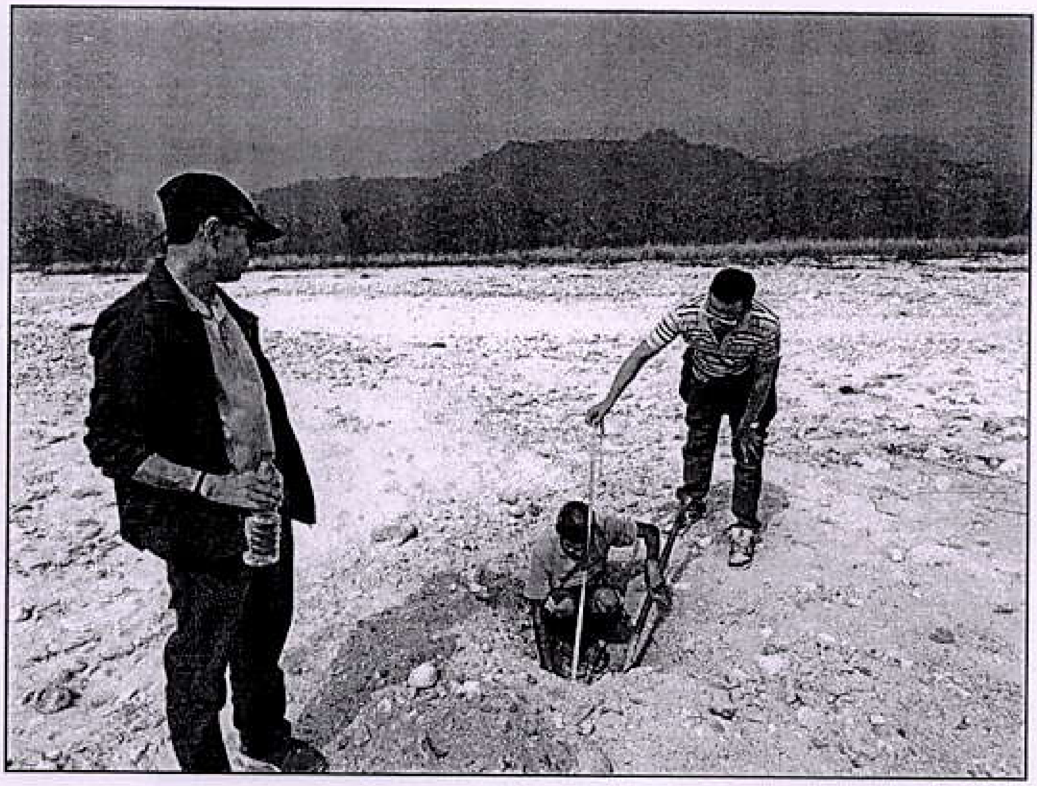
अनुसूची ७ सार्वजनिक सुनुवाईका तस्बिरहरु

EFORD
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd. 2075B.S.

अनुसूची ८ फिल्ड अध्ययन एवं अनुगमनका क्रममा खिचिएका तस्वीरहरु



EFORD
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd. 2075B.S.



EFORD

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd. 2075B.S.

अनुसूची ९ जैविक विवधता सम्बन्धी विवरण

क. यस क्षेत्रमा पाईने मूख्य वनस्पतिहरु

क.सं.	स्थानीय नाम (Local Name)	परिवार (Family)	वैज्ञानिक नाम (Scientific Name)
१	साल	Dipteriocarpaceae	*Shorea robusta*
२	सिसौ	Fabaceae	*Dalbergia sissoo*
३	खयर	Fabaceae	*Acacia catechu*
४	सिमल	Bombaceae	*Bombax Ceiba*
५	राजवृक्ष	Fabaceae	*Cassia fistula*
६	बेल	Rutaceae	*Aegle marmelos*
७	हल्दु कर्मा डरम	Rubiaceae	*Adina cordifolia*
८	सिन्दुरे	Euphorbiaceae	*Mallotus philippinensis*
९	बोटधंगेरो	Lythraceae	*Lagerstroemia parviflora*
१०	खिर्रो	Apocynaceae	*Holasshena autidysenteriaca*
१३	तिलका	Rubiaceae	*Wendlandia exserta*
१४	अस्ना	Combretaceae	*Terminalia tomentosa*
१५	बर्रो	Combretaceae	*Terminalia bellerica*
१६	टाटरी	Dilleniaceae	*Dillenia pentagyna*
१७	टोटला	Bignoniaceae	*Oroxylon indicum*
१८	साँदन	Fabaceae	*Ougeinia dalbergoides*
१९	वर	Moraceae	*Ficus bengalensis*
२०	पिपल	Moraceae	*Ficus religiosa*
२२	जामुन	Myrtaceae	*Syzygium cumine*
२४	कुसुम असारे	Sapindaceae	*Schleichera trijugal/oleosa*
२५	भलायो	Anacardiaceae	*Semicarpus anacardiuam*
२६	हल्लुडे	Anacardiaceae	*Lannea coromandelia*

EFORD Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd. Estd.2075B.S.

२७	मसला	Myrtaceae	*Camaldulensis Spp*

ख. कृषि प्रजाती

क्र.सं.	स्थानीय नाम (Local Name)	परिवार (Family)	वैज्ञानिक नाम (Scientific Name)
१	आँप	Anacardiaceae	*Mangifera indica*
२	अम्बा	Myrtaceae	*Psidium guajava*
३	लिच्ची	Sapindaceae	*Litchi chinensis*
४	सरिफा	Ahnonaceae	*Ahhona squamosa*
५	केरा	Scitamineae	*Musa sap*
६	खनायो	Moraceae/Ficus	*Semicordata*

ग. घाँस प्रजाती

क्र.सं.	स्थानीय नाम (Local Name)	परिवार (Family)	वैज्ञानिक नाम (Scientific Name)
१	सिरु	Gramineae	*Imperata cylindrica*
२	कुश	Gramineae	*Desmostachya bipinnata*
३	काँस	Gramineae	*Saccharum spontaneum*
४	दुबो	Gramineae	*Cynodon dactylon*
५	बाँस	Gramineae	*Dendrocalamus species*
६	ढड्डी	Gramineae	*Cymbopogan species*
७	बन्सो	Gramineae	*Eragrostics species*

घ. यस क्षेत्रना पाईने वन्यजन्तुहरु

क्र.सं.	स्थनीय नाम (Local Name)	परिवार (Family)	वैज्ञानिक नाम (Scientific Name)
१	पाटेबाघ	Felidae	*Panthera tigris*
२	चितुवा	Felidae	*Panthera pardus*
३	वन बिरालो	Felidae	*Felis chaus*
४	रतुवा	Cervidae	*Muntiacus muntijak*
५	चित्तल	Cervidae	*Axis axis*
६	निलगाई	Bovidae	*Boselaphus tragocamelus*
७	रातो बाँदर ढेडु	Cercopitheoidae	*Macaca multatta*
८	तराई लङ्गुर	Cercopitheoidae	*Semnopithecus entellus*
९	बँदेल	Slidae	*Sus scrofa*
१०	स्याल	Cavidae	*Canis aureus*
११	गौर	Bovidae	*Bos gaurus*
१२	सालक	Manidae	*Manis crassicaudata*
१३	एशियाली हात्ती	Elephantidae	*Elephas maximus*

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

ङ. यस क्षेत्रमा पाईने चरा प्रजातीको विवरण

चरा प्रजातिको विवरण			
कं.सं.	स्थानीय नाम	परिवार	वैज्ञानिक नाम
१	कुर्ले ढुकुर	Columbidae	Streptopelia chinenois
२	कण्ठे सुगा	Psittaculidae	Psittacula krameri
३	कागभेला सुँगा	Psittaculidae	P.alexandri
४	टुइसी सुगा	Psittaculidae	P.cyanocephala
५	कण्ठे ढुकुर	Columbidae	Streptopelia decaocto
६	हारील ढुकुर	Columbidae	Chalcophaps indica
७	लुइचे	Phasianidae	Gallus gallus
८	मुजुर	Phasianidae	Pavo cristatus
९	कालो तित्रा	Phasianidae	Francolinus francolinus
१०	भंगेरा	Passeridae	Passer domesticus
११	कालो चिबे	Dicruridae	Dicrurus macrcercus
१२	सेतो पेट चिबे	Dicruridae	D. caerulescercus
१३	सानो माटीकोरो	Alcedimidae	Alcedo atthis
१४	वस्तु बकुल्ला	Ardeidae	Bulbulcus ibis
१५	खोले हुटिट्याउ	Charadriidae	Venellus duvaucelii
१६	बाउ कुहियो	Cuculidae	Hierococcyx varius
१७	भद्राई	Lavidae	lavius schach
१८	जुरेली	Pycnonotidae	Pychonotus cafer
१९	उल्लु (डुन्डुल)	Strigidae	Slaucidium radiatum
२०	सारौ डाङ्ग्रे	Strigidae	Acridotheres tristis
२१	बनाले भ्याकुर	sylvidae	Turdoides spraitus
२२	घर काग	Corvidae	Corvus splendus

प्रतिवद्धता पत्र

म प्रस्तावक यस पत्रमार्फत देहायका सबै शर्तहरु पूर्ण रुपमा पालना गर्ने र गराउने प्रतिवद्धता व्यक्त गर्दै यो प्रतिवद्धता पत्र मधेश प्रदेश सरकार, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, जनकपुरधाम, धनुषामा पेश गर्दछु ।

प्रतिवद्धता विवरणः

१. आयोजनाको निर्माण कार्य गर्दा तोकिएको मापदण्ड अनुसार नदीको दुवै किनारामा बफर क्षेत्र छोड्नु पर्ने ।

२. वन वन्यजन्तु र नदी प्रणालीमा आधारित पारिस्थितीय प्रणालीमा प्रतिकुल प्रभाव गर्ने छैन ।

३. उत्खन्न/सङ्कलनका कारण तल्लो तटिय वस्तीको पूर्वाधार, कृषीवालीमा हानी पुर्याउने छैन ।पुगेमा उचित क्षतिपुर्तीको व्यवस्था गर्ने छु ।

४. नदिजन्य पदार्थको सङ्कलनवाट नियमानुसार प्राप्त हुने रोयल्टी मधेश प्रदेश र पालिकामा ४०:६० को अनुपातमा छुट्याई समयमै दाखिला गरिने छ ।

५. पानीको गुणस्तर वहाव जमिनको पानीको सतह Ground water table घटने गरि सङ्कलन कार्य गरिने छैन ।

६. सङ्कलन गरिएको नदिजन्य पदार्थलाई उचित स्थानमा घाटगदी गरेपछी मात्र विक्री वितरण गरिनेछ ।

७. वन क्षेत्रवाट नदिजन्य पदार्थ सङ्कलन गर्दा डि.व.का को सहमती र सिफारिसमा गरिने छ।

८. स्थानिय अनुगमन समिति, जिल्ला एवं प्रदेश स्तरीय अनुगमन समितिको निर्देशनको पूर्ण पालना गरिने छ ।

९. कार्ययोजना र प्रतिवेदनले औल्याएको स्थानमा तोकिएको विधी प्रक्रिया अपनाई तोकीएको परीमाणको नदीजन्य पदार्थ सङ्कलन गरिने छ।

१०. सङ्कलन प्रक्रिया प्रचलित कानून वमोजिम अगाडी वढाई निर्णय मुताविक गरीने छ ।

११. सङ्कलन/उत्खन्न क्षेत्रको पुनरोत्थान (Site Rehabilitation) को व्यवस्था EPM वमोजिम गरिनेछ ।

१२. वातावरणीय र सामाजिक सुरक्षाका मापदण्ड र सिद्धान्तको पूर्ण पालना गरिने छ ।

माथि उल्लेखित सबै शर्तहरूको पूर्ण पालन गर्नेछु नगरे वा नगराएको खण्डमा प्रचलित ऐन, नियम र कार्यविधिअनुसार हुने छ।

प्रस्तावकको विवरणः

प्रस्तावकको
नामः निजगढ नगरकार्यपालिकाको कार्यालय
ठेगानाः निजगढ बारा मधेश प्रदेश
सम्पर्क नं. ०५३-५४०२००
ईमेल ठेगानाः nijgadhmun@gmail.com
हस्ताक्षरः
सुरथ पुरी
नगर प्रमुख

आयोजनाको विवरणः

आयोजनाको नामः नगरपालिका भित्र बग्ने शक्ति खोला, बकैया खोला, लाल भकनाल खोला, बगर खोला, धन्सार खोला
ठेगानाः
सम्पर्क नं. निजगढ नगरकार्यपालिकाको कार्यालय, निजगढ बारा मधेश प्रदेश
ईमेल ठेगानाः
छाँपः
निजगढ नगरपालिका नगर कार्यपालिकाको कार्यालय निजगढ बारा मधेश प्रदेश

गुजरा नगरपालिका

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

सिमराभवानीपुर, रौतहट

मधेश प्रदेश नेपाल

पत्र संख्या :-०८२/०८३
चलानी नं. १२६५

मितिः- २०८२/१०/२२

विषयः- सहमति सम्बन्धमा ।

श्री निजगढ नगरपालिका,

निजगढ, वारा ।

उपरोक्त सम्वन्धमा तहाँको च.नं. १०२३ मिति २०८२/०८/२६ गतेको पत्रानुसार यस गुजरा नगरपालिकाको नदीजन्य पदार्थको श्रोतको रुपमा रहेको धनसर खोला निजगढ नगरपालिका र गुजरा नगरपालिकाको सिमामा रहेको हुँदा धनसर खोलावाट नदीजन्य पदार्थ उत्खनन् तथा विक्रिका लागि आवश्यक पर्ने प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारी तथा नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् एवम् निकासी गर्दा सिमामा रहेको पालिकाको सहमति आवश्यक हुने हुँदा प्रतिवेदन तयारी तथा नदीजन्य पदार्थको उत्खनन् एवम् निकासी कार्यका लागि सहमति दिनुहुन अनुरोध छ ।

नवल किशोर मिश्र

नि.प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

नि.प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत

मधेश प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
प्रदेश वन निर्देशनालय
डिभिजन वन कार्यालय
बारा, सिमरा

पत्र संख्याः- ०८२/०८३ योजना
चलानी नं- ९९१२

मितिः-२०८२/१२/१८

विषयः- सहमति सम्वन्धमा ।

श्री निजगढ नगरपालिका,
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय,
निजगढ बारा ।

प्रस्तुत विषयमा तहाँ नगर कार्यपालिकाको कार्यालयको च. नं. २२६८ मिति २०८२/११/१८ गतेको सहमति सम्वन्धको प्राप्त पत्र अनुसार त्यस नगरपालिका अन्तर्गत पर्ने खहरे खोला, लाल भक्तलाल खोला, शक्ति खोला, बकैया खोला, बगर खोला, धन्सार खोलाको वहाव क्षेत्रबाट दिगोरुपमा ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा र ग्राभेलको उत्खन्न एवं संकलन कार्यको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन तयार गरी स्वीकृतिको लागि वन तथा वातावरण मन्त्रालयमा पेश भएको र नदीजन्य पदार्थ संकलन गर्न उपयुक्त ठाउँ तथा परिमाण, एकीनको विषयमा लेखि पठाउन सहमति माग भएकोमा खहरे खोला, लाल भक्तलाल खोला, शक्ति खोला, बकैया खोला, बगर खोला, धन्सार खोलाबाट नदीजन्य पदार्थ संकलन गर्ने प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदनमा उल्लेख भएको एवं नदीजन्य पदार्थको संकलन परिमाण पनि स्वीकृत प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन बमोजिम नै हुने साथै सो आयोजना संचालन हुँदा त्यस क्षेत्रमा वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६, वातवारण संरक्षण नियमावली, २०७७, वन ऐन,२०७६, वन नियमावली, २०७९, ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खन्न, बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्वन्धी मापदण्ड, २०७७ को परिधि भित्र रहि प्राकृतिक श्रोतलाई प्रायमिकतामा राखी तपसितका बुँदाहरु वातवरणीय परिक्षण प्रतिवेदनमा समावेश भएको हुनुपर्ने र आयोजना संचालनबाट प्राकृतिक भौतिक लगायतका विभिन्न क्षेत्रमा निम्न असरहरु पर्न सक्ने देखिएकोले सो प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदनबाट सम्बोधन हुनुपर्ने व्यहोरा सादर अनुरोध छ ।

२०८२/१२/१८
डिभिजनल वन अधिकृत

तपसिल

१.ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन्, बिक्री तथा व्यवस्थापन सम्वन्धी मापदण्ड २०७७ को विभिन्न दफा, उप-दफाको परिधि भित्र रही प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण हुनु पर्ने ।

२. नदीजन्य पदार्थ संकलन गर्ने क्षेत्र (प्लट) को स्पष्ट रुपमा रेखाङ्कन गरी संकेतहरु जस्तैः- झण्डा गाडी चारकिल्ला छुट्याई गर्नु पर्ने प्रावधान राख्नु पर्ने।

३. नदीजन्य पदार्थ संकलन तथा ढुवानी गर्दा त्यसबाट हुन सक्ने सम्भावित नोक्सानी, क्षतिको क्षतिपुर्ति व्यवस्थापन पालिकाले नै गर्नु पर्ने प्रावधान राख्नु पर्ने।

४. उल्लेखित क्षेत्रहरु वन्यजन्तु विचरण गर्ने, आवत जावत गर्ने स्थान भएकोले सुर्यास्त पछि उत्खन्न, संकलन तथा ढुवानी गर्न नपाईने व्यवस्था उल्लेख हुनुपर्ने।

५. संकलन भएका नदीजन्य पदार्थहरु परिमाण सहितको विवरण तयार गरी सम्वन्धीत निकायहरुमा उपलब्ध गराउनु पर्ने ।

६. नदीजन्य पदार्थ खोलाबाट संकलन गरी अनिवार्य घाटगद्दी गर्नु पर्ने, वन क्षेत्रमा जथाभावी बाटो निर्माण गर्न नपाउने र उत्खन्न गरिएका नदीजन्य पदार्थ वन क्षेत्रमा घाटगद्दी गर्न नपाईने तथा घाटगद्दी गर्ने स्थल वन क्षेत्रबाट कति दुरीमा राख्नुपर्ने हो सो प्रष्ट उल्लेख

EFORD
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd.2072B.S.

CS CamScanner

मधेश प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
प्रदेश वन निर्देशनालय
डिभिजन वन कार्यालय
बारा सिमरा

पत्र संख्या:- ०८२/०८३ योजना
चलानी नं:- ११९२

हुनु पर्ने । अनियमित घाटगद्दी भएको पाईएमा ठेक्का सदरको व्यवस्था हुनुपर्ने । नदिजन्य पदार्थको विक्री वितरण घाटगद्दीबाट हुनुपर्ने र सो को लागि नगरपालिका/वनको कर्मचारीबाट दरपीठ गराई मात्र निकासी गर्नुपर्ने व्यवस्था हुनुपर्ने ।

७. नदीजन्य पदार्थ ढुवानी गर्ने ढुवानी साधनलाई पुर्णरुपले छोपी ल्याउनु पर्ने ।

८. उक्त नदी/खोलाको प्रतिवेदनमा संघीय वन ऐन २०७६, संघीय वन नियमावली २०७९, मधेश प्रदेश वन ऐन, २०७७ तथा मधेश प्रदेश वन नियमावली, २०८१ एवं अन्य प्रचलित कानून बमोजिम हुनेछ भनि उल्लेख हुनु पर्ने ।

९. उल्लेखित क्षेत्र साझेदारी वन क्षेत्र अन्तगर्त पर्ने भएकोले वातावरणी प्रदुषण न्यूनिकरण कार्यक्रम संभवत समुहको स्वीकृत वार्षिक कार्ययोजनामा उल्लेख भए बमोजिम संचालन गर्नु पर्ने व्यहोरा उल्लेख हुनुपर्ने।

१०. प्रस्तावित नदी/खोला वन क्षेत्र भित्र रहेकोले नदीजन्य पदार्थ संकलन/ उत्खन्न गर्दा जैविक विविधता संरक्षणको संवेदनशिलतालाई केन्द्र विन्दुमा राखी उत्खन्न कार्यमा प्रयोग गरिने ढुवानी साधनको विवरण तथा श्रमिकहरुको नामावली कार्य संचालन पुर्व सम्बन्धीत निकायहरुलाई उपलब्ध गराउनु पर्ने व्यवस्था हुनु पर्ने।

११. नेपाल सरकार, प्रदेश सरकारद्वारा स्वीकृत मापदण्ड विपरित कार्यहरु गर्न नपाईने उल्लेख हुनुपर्ने ।

१२. नेपाल सरकार/ प्रदेश सरकारले पाउनु पर्ने राजश्व कानून बमोजिम अनिवार्य सम्बन्धीत खातामा जम्मा गर्नुपर्नेछ ।

१३. नदीजन्य पदार्थ संकलन हुने प्लट, सँगै जोडिएका संकलन नहुने क्षेत्र, नदीको बहाव क्षेत्र स्पष्ट खुल्ने गरी रङ्गीन नक्सा अनिवार्य समावेश गर्नु पर्ने ।

१४. नदीजन्य पदार्थ संकलन/ उत्खन्न विधीमा श्रमीक हो वा मेशिन, कुन अवस्थामा श्रमीकको प्रयोग हुने र कुन अवस्थामा मेशिनको प्रयोग हुने स्पष्ट उल्लेख हुनु पर्ने ।

१५. नदीजन्य पदार्थ संकलन तथा व्यवस्थापन गर्दा River bed and river strech लाई ध्यानमा राखी नदी/ खोलाको के कति भागबाट नदीजन्य पदार्थ संकलन गर्न सकिन्छ, प्राविधिक रुपले प्रष्ट हुनु पर्ने ।

१६. उल्लेखित नदी/खोलाको प्रभावित क्षेत्रमा स्थानिय पालिका मात्र उल्लेख गर्ने गरेकोमा सो सबै खोलाको वहाव क्षेत्र कम्तीमा भारत, सिमाना सम्मको सम्पुर्ण पालिका प्रभावित क्षेत्र रहेको उल्लेख हुनु पर्ने ।

१७. अनुकुलन र व्यवस्थापनको कार्य गर्दा प्रभावित सबै सरोकारवालाहरुलाई न्यायोतित तवरले सम्वोधन गर्नु पर्ने .

१८. टेनडाउन गिट्टी वन क्षेत्रमा राख्न वा फाल्न पाईने छैन भनि व्यवस्था हुनुपर्ने ।

१९. प्रत्येक संकलन प्लटको जि.पि.एस. पोईन्ट सहितको रङ्गीन नक्शा समावेश गरी सूचना बोर्ड राख्ने । खोलाको नदीजन्य पदार्थ संकलन गर्न खोला किनारबाट नभइ खोलाको नदीजन्य पदार्थ खोलाको चौडाईलाई तीन भाग लगाई खोलाको दुवै छेउमा एक/एक भाग छोडी बीचको एक भागबाट मात्र संकलन गर्ने व्यवस्था मिलाउने

२०. वन नियमावली, २०७९ को नियम ३० को उप-नियम ५ अनुसार "राष्ट्रिय वन क्षेत्रभित्र बग्ने नदीबाट नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी तोकेको मापदण्ड र समयावधिको अधीनमा रही वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनबाट तोकिएको परिमाणमा नदीजन्य ढुङ्गा, गिट्टी वा बलुवा सम्बन्धित डिभिजन वन कार्यालयको सिफारिसमा सम्बन्धित स्थानिय तहले खुल्ला प्रतिस्पर्धाको माध्यमबाट संकलन र विक्री वितरण गर्न सक्नेछ" भनि उल्लेख हुनुपर्ने ।

२१. नदीजन्य पदार्थको न्युनतम मुल्य वन नियमावली, २०७९ को अनुसूचि ८(ग) बमोजिम हुनु पर्ने ।

नि. डिभिजनल वन अधिकृत

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd. 2075 B.S.

CamScanner

'हाम्रो नगर हाम्रो शान, Smart Cityनिर्माण हाम्रो अभियान'

निजगढ नगरपालिका

१ नं. वडा कार्यालय

निजगढ, बारा
मधेशप्रदेश, नेपाल

पत्र संख्या: २०८२।०८३
च.नं.: १५५

मिति:२०८२।१०।०७

विषयः सुचना टाँस, राय प्रतिक्रिया सहित सिफारिस सम्बन्धमा ।

श्री निजगढ नगरपालिका,
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय,
निजगढ, बारा ।

प्रस्तुत विषयमा मिति २०८२।१०।०३ गतेको प्रभाव दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित सुचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा टाँस भएको व्यहोरा अनुरोध छ ।
साथै मिति २०८२।१०।०३ गतेको प्रभाव दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित राय सुझाव सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना अनुसार बारा जिल्ला निजगढ नगरपालिका भएर बग्ने **धनसार खोलाक्षेत्रबाट** दिगो रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलनकार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ ।

सकारात्मक प्रभावः स्थानीय स्तरमा रोजगारी श्रृजना, स्थानीयमा सिप प्रवाह तथा क्षमता अभिवृद्दि, प्रदेश तथा स्थानीय स्तरमा राजश्व वृद्दि, व्यापार व्यवसायका अवसरमा वृद्दि, खोला प्राकृतिक बहाव कायम भई नदी किनारा कटानमा कमिहुनु, बिकास निर्माणको सामग्रिहरुको उपलब्धतामा सहजता ।

नकारात्मकः सानान्य ध्वनी प्रदुषण र वायू प्रदुषण ।

उल्लेखित प्रभावहरुको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्दि गर्ने र नकारात्मक प्रभावहरु न्यूनिकरण गर्ने साथै वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी देखिएकोले कार्यान्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा सिफारिस गरिएको छ ।

२०८२/१०/६

....
(मंगले लोप्चन)
वडा अध्यक्ष

मंगले लोप्चन
वडा अध्यक्ष

"हाम्रो नगर हाम्रो शान, Smart City निर्माण हाम्रो अभियान"

निजगढ नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
निजगढ, बारा
मधेश प्रदेश, नेपाल
शिक्षा, युवा तथा खेलकुद शाखा

पत्र संख्या:२०८२।०८३
च.नं.: १६४१

फोन नं.: ०५३-५४०२००

मितिः२०८२।१०।०४

श्री निजगढ नगरपालिका,
नगरकार्यपालिकाको कार्यालय,
निजगढ, बारा।

विषयः शिक्षा क्षेत्रमा पर्न जाने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरूको बारेमा राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे।

उपरोक्त सम्बन्धमा मिति २०८२/१०/०३ गतेका दिन प्रभाव दैनिक राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित सार्वजनिक सूचना अनुसार बारा जिल्ला निजगढ नगरपालिकाको क्षेत्र भित्र बग्ने खोलाहरु (बकैया, धनसार, लालभक्तलाल, बगर र शक्ति) बाट दिगो एवं वातावरणमैत्री रूपमा नदीजन्य पदार्थ ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा र ग्राभेल उत्खनन तथा सङ्कलन कार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी विषयको प्रस्तावबाट यस शिक्षा क्षेत्रमा वातावरणीय दृष्टिकोणबाट सकारात्मक प्रभावका रुपमा स्थानीय बासिन्दाहरूमा रोजगारीको श्रृजना तथा आर्थिक उन्नतिबाट गुणस्तरीय शिक्षाको पहुँचमा वृद्धि, खोला नियन्त्रणबाट जलउत्पन्न प्रकोप न्यूनिकरणले शिक्षा क्षेत्रमा समेत आवश्यक सहयोग पुर्याउने, विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धताबाट स्वच्छ वातावरण तथा पूर्वाधार विकासमा सहयोग तथा स्थानीय तहको राजस्व वृद्धिबाट शिक्षासँग सम्बन्धित कार्यक्रमहरूमा लगानी सम्भव हुने देखिन्छ। यसैगरी, नकारात्मक प्रभावका रुपमा उत्खनन् कार्यबाट उत्पन्न हुने धूलो प्रदूषणले सामान्यरुपमा बालबालिकाको स्वास्थ्यमा समेत प्रभाव पर्न सक्ने देखिन्छ।

सकारात्मक प्रभावः स्थानीय स्तरमा रोजगारि सिर्जना, स्थानीय सिप प्रवाह तथा क्षमता अभिवृद्धि, प्रदेश तथा स्थानीय स्तरमा राजश्व वृद्धि, व्यापार व्यवसायको अवसरमा वृद्धि, खोला प्राकृतिक वहाव कायम भई नदी किनार कटानमा कमी हुनु, विकास निर्माणको सामाग्रीहरुको उपलब्धतामा सहजता।

नकारात्मक प्रभावः सामान्य ध्वनी प्रदुषण र वायु प्रदुषण।

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकरात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकरात्मक प्रभावहरु न्यूनीकरण गर्ने साथै वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकरात्मक प्रभाव बढी देखिएकोले कार्यान्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा सिफारिस गरिएको छ।

२०८२।१०।०४

उत्तम लामिछाने
नगर शिक्षा अधिकृत (आठौं)

उत्तम लामिछाने
शिक्षा अधिकृत (आठौं)

'हाम्रो नगर हाम्रो शान, Smart City निर्माण हाम्रो अभियान'

निजगढ नगरपालिका

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

निजगढ, बारा

मधेश प्रदेश, नेपाल

स्वास्थ्य शाखा

पत्र संख्या: २०८२।०८३

च.नं.: ९६४४

फोन नं.: ०५३-५४०२००

मिति: २०८२।१०।०४

श्री निजगढ नगरपालिका,
नगरकार्यपालिकाको कार्यालय,
निजगढ, बारा।

विषय: स्वास्थ्य तथा वातावरण क्षेत्रमा पर्न जाने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरूको बारेमा राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे।

उपरोक्त सम्बन्धमा मिति २०८२/१०/०३ गतेका दिन प्रभाव दैनिक राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित सार्वजनिक सूचना अनुसार बारा जिल्ला निजगढ नगरपालिकाको क्षेत्र भित्र बग्ने खोलाहरु (बकैया, धनसार, लालभक्तलाल, बगर र शक्ति) बाट दिगो एवं वातावरणमैत्री रुपमा नदीजन्य पदार्थ ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा र ग्राभेल उत्खन्न तथा सङ्कलन कार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी विषयको प्रस्तावबाट यस स्वास्थय क्षेत्रमा वातावरणीय दृष्टिकोणबाट सकारात्मक प्रभावका रुपमा स्थानीय बासिन्दाहरूमा रोजगारीको श्रृजना तथा आर्थिक उन्नतिबाट स्वास्थ्य सेवामा पहुँच वृद्धि, खोला नियन्त्रणबाट जलउत्पन्न प्रकोप न्यूनिकरणले स्वास्थ्य जोखिम घटाउने, विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धताबाट स्वच्छ वातावरण तथा पूर्वाधार विकासमा सहयोग, तथा स्थानीय तहको राजस्व वृद्धिबाट स्वास्थ्य तथा वातावरण संरक्षण कार्यक्रमहरूमा लगानी सम्भव हुने देखिन्छ। यसैगरी, नकारात्मक प्रभावका रुपमा उत्खनन कार्यबाट उत्पन्न हुने धूलो प्रदूषणले सामान्यरुपमा एलर्जी, श्वासप्रश्वास सम्बन्धी स्वास्थ्य समस्यामा प्रभाव पर्न सक्ने देखिन्छ।

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने कार्य जस्तै: स्वास्थ्य जाँच तथा सुरक्षित कार्यविधि अपनाउने र नकारात्मक प्रभाव न्यून गर्ने कार्यका लागि धूलो नियन्त्रण उपकरण प्रयोग, वातावरणीय निगरानी तथा स्वास्थ्य शिविर सञ्चालन जस्ता कार्यक्रमहरु सन्तुलित रुपमा व्यवस्थापन गर्न सकिने देखिएकाले उल्लेखित प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने व्यहोराका लागि यो सिफारिस गरिएको व्यहोरा अनुरोध छ।

....

रमेश लामा

जनस्वास्थ्य अधिकृत (सातौं)

रमेश लामा
जनस्वास्थ्य अधिकृत

फोन नं.: ०५३-५४०२०१

निजगढ नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

स्वास्थ्य शाखा
निजगढ प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र
निजगढ-९, बारा

प.स.२०८२/८३
च.न. ८२

मिति :-२०८२/१०/०७

विषयः सुचना टाँस, राय प्रतिक्रिया सहित सिफारिस सम्बन्धमा ।

श्री निजगढ नगरपालिका,
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय,
निजगढ, बारा ।

प्रस्तुत विषयमा मिति २०८२।१०।०३ गतेको प्रभाव दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित सुचना यस कार्यालयको सूचना पाटिमा टाँस भएको व्यहोरा अनुरोध छ ।

साथै मिति २०८२।१०।०३ गतेको प्रभाव दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित राय सुझाव सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना अनुसार बारा जिल्ला निजगढ नगरपालिका भएर बग्ने धनसार खोला, बकैया खोला, लालभक्तलाल खोला, बगर खोला र शक्ति खोला क्षेत्रबाट दिगो रुपमा ढुङ्गा, गिट्टी, वालुवा उत्खन्न तथा सङ्कलनकार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ ।

सकारात्मक प्रभावः स्थानीय स्तरमा रोजगारी श्रृजना, स्थानीयमा सिप प्रवाह तथा क्षमता अभिवृद्दि, प्रदेश तथा स्थानीय स्तरमा राजश्व वृद्दि, व्यापार व्यवसायका अवसरमा वृद्दि, खोला प्राकृतिक बहाव कायम भई नदी किनारा कटानमा कमिहुनु, विकास निर्माणको सामग्रिहरुको उपलब्धतामा सहजता ।

नकारात्मकः सामान्य ध्वनी प्रदुषण र वायू प्रदुषण ।

उल्लेखित प्रभावहरुको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्दि गर्ने र नकारात्मक प्रभावहरु न्यूनिकरण गर्ने साथै वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी देखिएकोले कार्यान्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा सिफारिस गरिएको छ ।

....

डा.दिप्ती लामा
मेडिकल अधिकृत

क.द.नं.: २०१८७/०७५/०७६

स्था.ले.नं. :६०६५५५३६८

इन्भाइरोन्मेन्टल फोरम फर रिसर्च एण्ड डेभलपमेन्ट नेपाल प्रा.लि.
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt. Ltd.
EST: 2075

Ref: १२२

मितिः २०८२।१२।१७

श्री निजगढ नगरपालिका

नगरकार्यापालिकाको कार्यालय

निजगढ बारा

विषयः स्व-घोषणा सम्बन्धमा।

महोदय,

उपरोक्त सम्बन्धमा तहाँ नगरपालिका र इन्भाइरोन्मेन्टल फोरम फर रिसर्च एण्ड डेभलपमेन्ट नेपाल प्रा.लि बिच निजगढ नगरपालिका भई बग्ने बकैया, लालभक्तलात, शक्ति, धन्सार र बगर खोलाका विभिन्न प्लटहरुको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन तयारी सम्वन्धि भएको सम्झौता तथा मिति २०८२।०९।०९ गते तहाँ कार्यलयबाट भएको कायदिश अनुसार इन्भाइरोन्मेन्टल फोरम फर रिसर्च एण्ड डेभलपमेन्ट नेपाल प्रा.लि.ले नेपालको संविधान २०७२को अधिनमा रहि नेपाल जैविक विविधता रणनीति, २००२, वन क्षेत्रको गुरुयोजना, १९८८, राष्ट्रिय वन नीति, २०१९, वन क्षेत्र रणनीति, २०१५, राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०१९, स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, वन ऐन, २०७६ तथा प्रदेश वन ऐन, २०७६ (मधेश प्रदेश) ,वन नियमावली, २०७९ तथा प्रदेश वन नियमावली, २०८१ (मधेश प्रदेश) ,स्थानीय वन ऐन, २०७७ (निजगढ नगरपालिका) , स्थानीय वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोत संरक्षण ऐन, २०७७ (निजगढ नगरपालिका) , राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९, राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण नियमावली, २०३०, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, १९९३, वन क्षेत्रका लागि EIA निर्देशिका, १९९५, वातावरणीय व्यवस्थापन निर्देशिका (सडक), १९९७, चुरे संरक्षण क्षेत्रमा विकास निर्माण गर्दा अपनाउनुपर्ने कार्यविधि तथा मापदण्ड, २०७७, ढुंगा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन, बिक्री तथा व्यवस्थापन मापदण्ड, २०७७, ढुंगा, गिट्टी, बालुवा उत्खनन, बिक्री तथा व्यवस्थापन कार्यविधि, २०७९ (निजगढ नगरपालिका) , BES तथा IEE सम्वन्धी निर्देशिका, २०७७ (निजगढ नगरपालिका), नदीजन्य पदार्थ (संकलन तथा उपयोग) सम्बन्धी अन्य कार्यविधिहरूलाई पुर्णरुपले अनुसरण गरि विषयगत विज्ञ समुहले प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन (Initial Environmental Examination) तयार गरिएको स्व-घोषणा गर्दछु ।

नारायण रुपाखेती
टिम लिडर

CURRICULUM VITAE (CV)

Position Title and No.	
Name of Expert	Narayan Ruphakheti
Date of Birth	23 November , 1963
Country of Citizenship/Residence	Nepal
Permanent Address	Hetauda Sub-Metropolitan -5, Kanti Raj Path, Piple
Correspondence Address	GPO Box – 21529, Kathmandu, Nepal
Contract Number	+977-9851107465
Email	Ruphakheti.narayan12@gamil.com

Academic Qualifications:

1. 2069 B.S. (2012) - Master's of Environmental Science, Indian Institute of Ecology and Environment, Delhi, The Global Open University, India
2. 2063 B.S. (2006) - Bachelor's Degree in Humanities and Social Science (B.A.) in Linguistic (Nepali) Tribhuvan University (TU), Kathmandu, Nepal
3. 2061 B.S. (2004) - Bachelor's Degree in Education (B. Ed) in Population Study, Saptagandaki Multiple Campus, Bharatpur Chitawan, Tribhuvan University (TU), Kathmandu, Nepal
4. 2060 B.S. (2003) - Master's Degree in Humanities and Social Sciences (M.A.) (Specialized in Nepalese History, Culture and Archaeology) Tribhuvan University (TU), Kathmandu, Nepal
5. 2056 B.S. (1999) - Bachelor's Degree in Science (Forestry) Pakistan Forest Institute, University of Peshawar Peshawar, Pakistan
6. 2054 B.S. (1997) - Bachelor's Degree in Humanities and Social Sciences (B.A.) Institute of Humanities and Social Sciences, Tribhuvan University (TU), Kathmandu, Nepal
7. 2045 B.S. (1988) - Intermediate in Humanities and Social Sciences (I.A.) Institute of Humanities and Social Sciences, Tribhuvan University (TU), Kathmandu, Nepal
8. 2043 B.S. (1987) - Intermediate in Science (I.Sc.), General Forestry Institute of Forestry, Hetauda, Tribhuvan University (TU), Kathmandu, Nepal.

9. 2037 B.S. (1981) - School Leaving Certificate (SLC), Ministry of Education, Office of the Controller of Examinations, Nepal.

Job Experience:

1. B.S. 2079-12-12 (26-3-2023) to now

   Expert (Biodiversity, Forest and REDD plus) in EFORD Nepal Conduct biodiversity assessments, forest inventories, ecological surveys, and carbon stock measurements to support evidence-based natural resource planning, Provide technical expertise on REDD+ strategy development, MRV systems, safeguards, forest carbon accounting, and emission reduction initiatives, Design and implement sustainable forest management plans, ecosystem restoration activities, and biodiversity conservation strategies in collaboration with local stakeholders, Facilitate trainings, workshops, and capacity-building programs for local governments, CFUGs, IPLCs, and partner institutions on biodiversity, forest management, and REDD+, Prepare technical reports, policy briefs, guidelines, and knowledge products, ensuring high-quality documentation, monitoring, evaluation, and learning support for projects.

2. B.S. 2077-4-22 (6-8-2020) to 2078-8-26 (2-12-2023)

   Conservation Education Officer (Under Secretary/Tech) Bidiversity Conservation and related materials published and distribution, Coordination with media for Biodiversity awarness programs and activities, facilitate to documentary filming activities inside the Protected Areas of Nepal, Manage the Biodiversity Library of the DNPWC, Coordination to establish and running National level and Regional level Conservation Education Information Centrre with Stakeholders.

3. B.S 2076-6-9 (26-9-2019) to 2077-4-21 (5-8-2020)

   Chief Conservation Officer (Under Secretary/Tech), Chitawan National Park, Chitawan, Law inforcement and judicial works for biodiversity conservation of Chitwan National Park and its Buffer zone, Habitat improvement and restoration works in the Parks, Buffer Community forest management, Community development and conservation activities, Conservation education program implemented in

coordination with Buffer zone Management Committee and Users Committees of Buffer zone of park, Coordination with district level governments line Agencies, Municipalities and other stakeholder and INGOs and NGOs in the field of biodiversity conservation of Park and Buffer zone.

4. B.S 2072-12-14 (27-3-2016) to 2074-11-9 (21-2-2018)

Liasion and Judicial officer (part time), Annapurna Conservation Area (ACA), Pokhara, Kaski. Worked as the liasion officer to coordinate annapurna conservation area project (National Trust for Nature Conservation and Government of Nepal/Department of National Park and Wildlife Conservation). Procecution, case file, legal detention and judicial decision in forest offender and wildlife crime in Annapurna Conservation Area.

5. B.S 2073-10-20 (2-2-2017) to 2076-6-8 (25-9-2019)
Director (part time) 2073-10-20 (2-2-2017) to 2075-8-22 (8-12-2018)
Director (full time) 2075-8-23 (9-12-2018) to 2076-6-8(25-9-2019)

Director (Officiating Joint Secretary/Tech), National Zoological Garden, Suryabinayak, Bhaktapur, Coordination on preparation of master plan of NZG, Involved in physical and infrastructure works, Biodiversity conservatoion , Coordination with District level Line Agencies, Suryabinayak Municipality for biodiversity of NZG and other local level development activities and overall management of NZG.

6 B.S. 2073-2-18(31-5-2016 to 2075-8-22 (8-12-2018)

Information Officer, DNPWC, Worked as an information Officer according to Right to Information Act 2064 B.S. and its regulation 2064 B.S. on behalf of Department of National Parks and Wildlife Conservation.

7. B.S 2072-12-8 to 2075/6/8 (21-04-2014 to the date)

Management Officer undersecretary/Tech), Department of National Parks and Wildlife Conservation Babarmahal Kathmandu, Biodiversity conservation related policy, guidelines, diretives, management plans promulgation initiations works, Game Hunting Regulations, Buffer Zone management works and other administrative works.

8. B.S 2071-2-10 to 2072-12-7 (24-05-2014 to20-04-2016)

Conservation Officer (Warden), Krishnasar (Blackbuck) Conservation Area, Implementation of Planning,

EFORD
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd 2075B.S.

Management and Protection Policies for theOverall management of Krishnasr Conversation Area.

8.B.S 2069-6-1to 2071-2-9 (17-10-2012 to 23-05-2014)

Assistant Conversation Officer (Assistant Warden), Shivapuri Nagarjun National Park, Habitat Improvement, Ecotourism Promotion, Biodiversity Monitoring, Buffer Zone Management and Law Enforcement works and activities.

9. B.S 2066-1-1 to 2069-5-31 (14-4-2009 to 16-10-2012)

Conversation Officer (Warden), Khaptad National Park, Implementation of planning, management and protection policies for the overall management of the National Park.

10. B.S. 2064-10-1 to 2065-12-31 (15-1-2008 to 13-4-2009).

Assistant Conservation Officer, Parsa Wildlife Reserve, same responsibility and duties worked as Chitawan National Park

11. B.S. 2063-6-1 to 2064-9-30 (17-8-2006 to 14-1-2008)

Ranger, Parsa Wildlife Reserve, Involving same responsibility and duties worked as Chitawan National Park

12. B.S. 2060-1-1 to 2063-5-31 (10-4-2003 to 16-8-2006)

Ranger, Chitawan Park, Involved in Biodiversity Conservation, Buffer Zone (Conflict management between National Park and adjacent Communities) management, Natural Resource management particularly community forest, Conservation Friendly Community development activities and Buffer Zone Management Committee Secretariat Office running.

13. B.S. 2058-8-25 to 2059-12-30 (0-12-2001 to 12-4-2003)

Officiating Conservation Officer (Warden), Khaptad National Park, Implementation of planning, management and protection policies for the overall management of the National Park.

14. B.S. 2056-8-15 to 2058-8-24 (1-11-1999 to 9-12-2001)

Ranger, Khaptad National Park, Bajura District,

E-FORD
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

Biodiversity conservation works.

15. B.S. 2052-9-1 to 2054-3-31 (16-12-1995 to 15-7-1997)
Ranger (part time), National Trust For Nature Conservations, Bardia Conservation Program, Bardia. Establish and run Forest nursery. Users group formation. Conservation awareness develops among the local communities, Establish communities plantation. Preparation community forestry operational Plan

16. B.S. 2052-4-15 to 2054-6-30 (31-7-1995 to 16-10-1997)
Ranger, Bardia National Park. Thakurdwara, Bardia District, Biodiversity conservation works.

17. B.S. 2052-3-1 to 2054-3-31 (16-6-1995 to 15-7-1997) **Forestry Technician (part time),** Hetauda Municipality, Makawanpur Establish forest and ornamental plant nursery for the roadside plantation public recreation park in the Municipality areas.

18. B.S. 2049-11-1 to 2052-4-14 (12-2-1993 to 30-7-1995)
Ranger, Khaptad National Park, Bajura District, Biodiversity conservation works .

19. B.S. 2049-5-14 to 2049-10-29 (30-8-1992 to 11-2-1993)
Ranger, Parsa Wildlife Reserve, Biodiversity conservation works.

20 B.S. 2045-5-13 to 2049-5-13 (29-8-1988 to 29-8-1992)
Ranger, District Forest Office, Makawanpur, District Government forest protection. Nursery establish and formation of Community User Groups. Preparation of management plans and work plan on behalf of the local communities of community forestry management. Conduct plantation, site survey and forest area demarcation works.

21. B.S. 2043-10-1 to 2045-1-1 (15-1-1987 to 11-4-1988)
Ranger, Nepal UK Forestry Research Project Babarmahal, Kathmandu, Natural forest management, Biomass estimation, Sampling, Field trials and Nursery research works.

Training Attended

A.

1. Three – months Training on Law and Justice
2. Management Training for Conversation and Development
3. Effective Management of Mountains Protected Areas Managers
4. Management Information System Tools (MIST)
5. Important Bird Areas (IBAs) Monitoring Training Workshop
6. **REED + Orientation Training for Officers**

B.

1. Gender Self Assessment (Gender Audit)
2. Biodiversity Conservation and Ecotourism
4. Buffer Community Forest Operational Plan Preparation
5. Initial Environmental Examination (IEE) of Industrial Enterprises at Local Level
6. Inventories and Data Analysis in Buffer Community Forest
7. Conservation Biology and Snow Leopard Survey
8. Project Planning and Community Mobilization
9. Wildlife Population Estimation Habitat Management and Management Information System (MIS)
10. Habitat Management and Research
11. Bio-gas Support Program
12. Community Participation
13. Wildlife Techniques
14. Community Forestry, Forest User's Groups Trainers
15. Community Forestry Start-up Workshop
16. Orientation Training required for Government job

Training Conducted

1. Community Forestry User Group Formation
2. Operational Plan Preparation
3. Community Mobilization, Leadership and Skill enhance.
4. Account, Book Keeping and Administrative.
5. Conducted series of trainings as a resource person in the field of biodiversity conservation.

Special Working Experience

Preparation of Management Plan of National Parks, Wildlife Reserve, Conservation Areas/Prorected Areas of Nepal. Preparation and review of Terms of Reference (TOR) / IEE Reports of Management Plan of Protected Areas of Nepal and natural resources related projects. Review of SD/TOR and EIA Reports of bridges, roads, hydropower, Airports etc.

Scholarship

To support two years of Bachelors Degree in Science (forestry) conducted at Pakistan Forest Institute, University of Peshawar by World Wildlife fund in C. (WWF) on behalf of itself and has the International Network of WWF Organization, WWF Program.

Award

Ranked first in SLC examination in Makawanpur District and thus awarded a medal and certificate for this achievement.

Certification:

I, the undersigned, certify that to the best of my knowledge and belief, this CV correctly describes myself, my qualifications, and my experience, and I am available to undertake the assignment in case of an award. I understand that any misstatement or misrepresentation described herein may lead to my disqualification or dismissal by the Client, and/or sanctions by the Bank.

Narayan Ruphakheti

Name of Expert	Signature	Date 2025

EFORD
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd. 2075B.S.

PRADEEP SUBEDI

Gaindakot-8, Nawalparasi (East), Nepal • + 977- 9845366774 • pradeepsubedi222@gmail.com

Summary

Result oriented, culture sensitive social worker with strong work ethics & learning attitude. More than eight years of freelance work experience in the field of mental health, counseling, guidance and five years of organizational bound experience in the field of protection, Mental Health, Psychosocial support, Gender mainstreaming and Disability. Exceptional ability to build rapport with different level of stakeholders along with leadership attributes. A native Nepali speaker possesses working proficiency in English.

Personal information

Date of Birth: 2046/12/27 BS
: 9th April 1990 AD
Citizenship: Nepali
Gender : Male
PAN N0: 106646588

Work Experiences

Nepal Red Cross Society –Program Officer –Psychosocial support project **(15th march 2020 to till Date)**

- Overall project management in district level and training facilitator for National level

Environmental Forum for Research and Development Nepal (Pvt.ltd) - GESI Expert **(1st Jan 2019 to 15th Feb 2020)**

- Mainstream gender and diversity approaches on assessments, planning, program design, implementation, monitoring and evaluation in different working components of the company.
- Social and cultural compliance with the working and affected communities.
- Social liaison and community engagement.

Nepal Red Cross Society -Gender Equality & Social Inclusion Officer **(5th June 2017 to 30thJune 2018)**

- Mainstream gender and diversity approaches on assessments, planning, program design, implementation, monitoring and evaluation in integrated working sectors.
- Overall management & facilitation of Child resilience Activities (Psychosocial support for parents and children)
- Promote & advocate accessibility (Mobility, education, involvement in public spheres, Income generation activities, promotion of self-help groups & link with DPOs etc.) of people living with disability (PLwD) in the community.
- Plan and implemented Menstrual hygiene management(MHM) program

EFORD
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd

Lutheran World Federation Nepal -Psychosocial officer (**20th May 2015 to 30th April 2016**)

Worked with two implementing partner, support, and supervision in

- Program management and implementation
- Psychosocial mainstreaming
- Provide counseling session, case management, supervision & referral
- Conduct ToT, workshops for teachers, FCHVs & community volunteers
- Provide psychosocial education to students and community
- Promote community safe space and events
- Work with self-help group of Disable, Dalits, youths, women, elders etc.

Freelance works

- Conducted different trainings session for SoS children village, Various NGOs, Schools & Colleges.
- Working with the clients of Relationship issues, marital issues, parenting issues and other mental health problems with different private clinics and non for profit organizations.

Academic Qualification:

- **Master degree in Psychology**, Tri-Chandra Multiple Campus (TU), Kathmandu.
- **Master degree in Sociology**, Ratna Rajya Laxmi campus (TU), Kathmandu.
- **Post Graduate Diploma in Counseling Psychology** from Counseling Psychology & Social Studies College (TU) Buddha Nagar, Kathmandu.
- **Bachelor in Sociology & Rural development,** Saptagandaki Multiple Campus, Bharatpur Chitwan.
- **Higher Secondary Level (Science),** Oxford Higher Secondary School, Gaindakot, Nawalparasi.
- **School Leaving Certificate (SLC),** Shree Kalika Secondary School, Gaindakot, Nawalparasi

<u>Some workshops & trainings</u>

- Family counseling (ISRAAID)
- Intermediate course on statistics and SPSS (Mentor IT)
- Basic Mental Health Research course (NHRC & TPO)
- Community based PSS (ACT Alliance)
- PFA ToT (IFRC)
- Cognitive Behavior Therapy (CPSSC)
- Gender mainstreaming ToT training (NRCS)
- Violence prevention ToT training (NRCS)
- PMER & IMS training (NRCS)
- Basic First Aid Training (NRCS)

EFORD
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd.2075B.S.

Related works

- ✓ Preparation of Report on study of conservation and promotion on status of Sundari Jal hydropower to Tourism Development Project, Bagmati Province, Hetauda under the Environmental Forum for Research and Development in the fiscal year 2076/077.
- ✓ पययटन विकास आयोजना, बागमती प्रदेशका लागी the Environmental Forum for Research and Development संस्थाको मातहतमा रहेर आर्थथक ि्यि २०७८/०७९ मा चरा अिलोकनमा आधाररत पययटन विकासका लागी चराको अध्ययन र फोटोग्राफी अध्ययनमा समाजसाश्तीको भूवमका

Certification:

I, the undersigned, certify that to the best of my knowledge and belief, this CV correctly describes myself, my qualifications, and my experience, and I am available to undertake the assignment in case of an award. I understand that any misstatement or misrepresentation described herein may lead to my disqualification or dismissal by the Client, and/or sanctions by the Bank.

PRADEEP SUBEDI

Name of Expert | Signature | Date 2025

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd. Estd. 2075B.S.

Name of Expert:	Rupesh Kalakheti
Date of Birth:	17.08.2048
Country of Citizenship/Residence	Nepal
Permanent Address	Namtar-09, Makwanpur

Education:

Year	Qualification	Institution
2019	M.Sc. Forestry	Agriculture and Forestry University, Hetauda
2015	B.Sc. Forestry	Institute of Forestry, Tribhuwan University, Hetauda, Nepal
2010	I. Sc. Forestry	Institute of Forestry, Tribhuwan University, Hetauda, Nepal

Employment record relevant to the assignment:

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
2082 Jestra-Asar 2082 (Intermittant)	**Team Ladder** Redd Implementation centre , Kathmandu. Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar kathmandu. **Reference: Nabraj Pudasaini** Chief 9855071645 nabusaini@gmail.com	**Nepal**	**Name of Assignment:** Development of Electronic Tree Registration System Web based Application (Include trees outside the forest in REDD+ Process by single tree registration) • **System Architecture and Database Design** • **Backend Development and Core Logic Implementation Interpretation, analysis of data** • **Frontend Development and User Interface (UI/UX) Design** • **Integration, Testing, and Deployment** • **Preparation of User Manual**
2082 Baisak-Asar 2082 (Intermittant)	**Team Ladder** Community Forest study centre , Kathmandu. Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar kathmandu. **Reference: Shova Shubedi** Chief 9841381719 shobhasubedi2@gmail.com	**Nepal**	**Name of Assignment:** Preparation of Sustainable Forest Management Plan (SFM) of 4 (Jamune kharka, Bhalukhop Chisapani, Ratuwa Pati and Subase Ramtel) CFUGs for Sindhuli District • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field** • **Forest resource inventory and calculating Forest Carbon** • **Collecting, managing and storing filed data** • **Interpretation, analysis of data** • **Preparation of different map using** • **GIS software** • **Handling of GPS** • **Preparation of sustainable forest management operational plan of CF**

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd. Estd.2075B.S.

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
			• **Communication with forest user group and our organization**
2081 Falgun–Asar 2082 (Intermittant)	**Forestry Expert** Department of Forest and Soil Conservation, Kathmandu. Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar kathmandu. **Reference: Badriraj Dhungana** DG 015327574 Js.dg@dfosc.gov.com	**Nepal**	**Name of Assignment:** Preparation of 3 Forest Protection Area Management Plan (Madane, Rasenga and Kakre bihar) • **Forest resource inventory and Calculating Forest Carbon** • **Collecting, managing and storing filed data** • **Interpretation, analysis of data** • **Preparation of different maps using GIS software** • **Include REDD+ Program in plan** • **Preparation of management plan of FPA** • **Discussion and Presentation of Plan in District Level, Province Level and National Level** •
2081 Chaitra – Jestra 2082 (Intermittant)	**Team Ladder Tilaulakot Collaborative Forest** Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar kathmandu. **Reference: Ishawori Prasad Poudel** DFO 9857051014 dfokapilvastu@gmail.com	**Nepal**	**Preparation and implementation of Thinning and Improvement felling (Implementation of SFM Plan)** • Stakeholder meeting conduction. • Collecting, managing and analysis of field data. • Preparation of draft report • Presentation and Finalizes Reports
2081 Masir–Falgun 2081 (Intermittant)	**Team Ladder** Redd Implementation centre , Kathmandu. Firm: Environmental forum for research and development Nepal,	**Nepal**	**Name of Assignment:** Feasibility Study of REDD+ Implementation for Carbon Credit and Carbon Stock Estimation in Koshi, Madhesh, and Karnali Provinces • **Strategic Project Planning and Methodological Framework Development**

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
	subidhanagar kathmandu. **Reference: Nabraj Pudasaini** Chief 9855071645 nabusaini@gmail.com		• **High-Level Stakeholder Engagement and Policy Analysis** • **Oversight of Technical Carbon Stock Assessment and Data Synthesis.** • **Feasibility Analysis and Financial Modeling for Carbon Credits** • **Compilation of Final Feasibility Report and Strategic Recommendations**
2081 Masir–Chaitra 2081 (Intermittant)	**Team Ladder** Division Forest Sindhuli. Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar kathmandu. **Reference: Ram Kumar Bhandari** DFO 9854041135 sindhulidfo@gmail.com	**Nepal**	**Name of Assignment:** Preparation of Sustainable Forest Management (SFM) Plan of 6 (Janajyoti, Lamxipur, Shiva Mandir, Hariyali Khajar, Chirau and Dhaule) CFUGs for Sindhuli District • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field** • **Forest resource inventory and calculating Forest Carbon** • **Collecting, managing and storing filed data** Interpretation, analysis of data • Preparation of different map using • GIS software • Handling of GPS • Preparation of sustainable forest management operational plan of CF Communication with forest user group and our organization
2080 Chaitra – Asar 2081 (Intermittant)	**Team Ladder Tilaulakot Collaborative Forest** Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar kathmandu. **Reference: Vijayraj Subedi** DFO 9857051014 vijaysubedi@yahoo.com	**Nepal**	**Preparation and implementation of Thinning and Improvement felling (Implementation of SFM Plan)** • Stakeholder meeting conduction. • Collecting, managing and analysis of field data. • Preparation of draft report Presentation and Finalizes Reports
2080 Chaitra – Asar 2081 (Intermittant)	**Team Ladder** Division Forest Sindhuli.	**Nepal**	**Name of Assignment:** Preparation of Sustainable Forest Management (SFM)Plan of 8 (Dhanidanda, Kalyani sisneri, Jhunga, Sagarmatha, Chundevi,

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
	Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar kathmandu. **Reference: Parlad Dhital** DFO 9854041135 sindhulidfo@gmail.com		Nawajyoti, Kalikhola and Jwaladevi) CFUGs for Sindhuli District • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field** • **Forest resource inventory and calculating Forest Carbon** • **Collecting, managing and storing filed data** Interpretation, analysis of data • Preparation of different map using • GIS software • Handling of GPS • Preparation of sustainable forest management operational plan of CF Communication with forest user group and our organization
2080 Chaitra – Asar 2081 (Intermittant)	**Team Ladder** Division Forest Marin. Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar kathmandu. **Reference: Ajay Bikram Manandhar** DFO 9854041135 marindivision@gmail.com	**Nepal**	**Name of Assignment:** Preparation of Sustainable Forest Management (SFM) Plan of 2 (Jaldevi and Kubinde) CFUGs for Marin District • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field** • **Forest resource inventory** • **Collecting, managing and storing filed data** Interpretation, analysis of data • Preparation of different map using • GIS software • Handling of GPS • Preparation of sustainable forest management operational plan of CF Communication with forest user group and our organization
2080 Mansir – Asar 2081 (Intermittant)	**Forestry Expert** Community Forest study centre , Kathmandu. Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar kathmandu. **Reference: Shova Shubedi** Chief		**A study on the status, opportunities and challenges of tourism in community forests** • Assessment of resources through random sampling. • Stakeholder meeting conduction. • Collecting, managing and analysis of field data. • Includes Ips Voice in income generating activities in plan • Preparation of draft report Presentation and Finalizes Reports

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
	9841381719 shobhasubedi2@gmail.com		
2079 Marga – Asar 2080 (Intermittant)	**Team Leader** Division Forest Office, Chitawan. Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar kathmandu. **Reference: Lokraj Nepal** DFO 9855057215 chidfo.mofe@bagamati.gov.np@gmail.com	**Nepal**	**Preparation of five years district management plan and IEE Report of Chitawan District.** • Assessment of resources through random sampling and inventory. • Stakeholder meeting conduction. • Collecting, managing and analysis of field data. • Preparation of draft report of five years district management plan and IEE Reports Presentation and finalizes five years district management plan and IEE Reports
2079 Marga – Asar 2080 (Intermittant)	**Team Leader** Forest research and training centre , lalitpur. Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar kathmandu. **Reference: Sundar Rai** For Director 9851205182 frtc.mofe@bagamati.gov.np	**Nepal**	**Technical Report on Evaluation of Heartwood and Sapwood Proportion of Acacia catechu Across Different Regions of Bagamati Province** • Assessment of resources through random sampling and inventory. • Stakeholder meeting conduction. • Collecting,.managing and analysis of field data. • Preparation of draft report Presentation and Finalizes Reports
2079 Marga – Asar 2080 (Intermittant)	**Forestry Expert** Community Forest study centre , Kathmandu. Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar kathmandu.	**Nepal**	**A study on the status, opportunities and challenges of tourism in community forests** • Assessment of resources through random sampling. • Stakeholder meeting conduction. • Collecting, managing and analysis of field data.

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
	Reference: Shova Shubedi Chief 9841381719 shobhasubedi2@gmail.com		• Includes Ips Voice in income generating activities • Preparation of draft report • Presentation and Finalizes Reports
2079 Asar – kartik 2079 (Intermittant)	**Team Leader** Division Forest Office, Okhaldhunga. Firm: Ekikrit Shrijansil Nepal Janakpur dhanusha **Reference:** dfo Okhaldhunga @gmail.com	**Nepal**	**Preparation of IEE Report of Community Forest in Okhalgunga District.** • Collecting social and Geographical data of 4 CF • Assessment of pine species through random sampling and inventory. • Stakeholder meeting conduction. • Collecting, managing and analysis of field data. • Preparation of draft IEE Reports • Presentation and Finalizes IEE Reports
2078 Marga – Asar 2079 (Intermittant)	**Team Leader** Division Forest Office, Kathmandu. Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar kathmandu. **Reference: Badri Bahadur karki** DFO 9851193486 dfokathmandu@gmail.com	**Nepal**	**Preparation of local level resource manual along with sub division forest in DFO Kathmandu.** • Preparation of land use mapping of Kathmandu. • Assessment of resources through random sampling and inventory. • Stakeholder meeting conduction. • Collecting, managing and analysis of field data. • Preparation of draft report of manual Presentation and finalizes manual reports

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
2076 Marga – Asar 2077 (Intermittant)	**Team Leader** Division Forest Office, Parbat. Firm: Environmental forum for research and development Nepal, subidhanagar Kathmandu. **Reference:** Keshav Pudasaini AFO 9845168501 keshav.pudasaini8@gmail.com	**Nepal**	**Preparation of five years district management plan and IEE Report of Parbat District.** • Assessment of resources through random sampling and inventory. • Stakeholder meeting conduction. • Collecting, managing and analysis of field data. • Preparation of draft report of five years district management plan and IEE Reports • Presentation and finalizes five years district management plan and IEE Reports
2075 Kartik – Falgun 2076 (Intermittant)	**Forestry Expert** District Forest Office, Pahalmanpur Division Forest, Kaiali Division Forest **Reference:** Krishna Dutta Bhatta DFO 9858488377 dfopahalmanpur@gmail.com	**Nepal**	**Name of Assignment:** Preparation of Scientific Forest Management (SFM)Plan of 8 (Rani Jaruwa, Janpahant, Gitakunda, Ghorahi, Siyekot, Binda, Pashupatinath and Panchwati) CFUGs for Kailali District • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field** • **Forest resource inventory and calculating Forest Carbon** • **Collecting, managing and storing filed data** Interpretation, analysis of data • Preparation of different map using • GIS software • Handling of GPS • Preparation of scientific forest management operational plan of CF Communication with forest user group and our organization
2075 Mangsir 2076 Asar (Intermittant)	**Forestry Expert** Divisional Forest Office, Gulmi **Reference:** Mr. Madan Dhungana AFO Email : dfogulmi@gmail.com	**Nepal**	**Name of Assignment:** Preparation of Scientific Forest Management (SFM) Plan of 7 (Basini, Ishwori, Ramkot, Sindure, Sisneri Damar, Sigeshwori, Thulodunga) CFUGs for **Gulmi District** • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field**

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
	Contact:9847034995		• **Forest resource inventory and calculating Forest Carbon** • **Collecting, managing and storing filed data** • Interpretation, analysis of data • Preparation of different map using GIS software • Handling of GPS • Preparation of scientific forest management operational plan of CF Communication with forest user group and our organization
2075 Baisakh – 2075 Mangsir	**Forest Technician** Makwanpur Foresters Association **Reference:** Nabaraj Pudasaini (Former General Secretory) nabusaini@gmail.com	**Nepal**	**Name of Assignment:** Preparation of Scientific Forest Management (SFM) Plan of 1 (Katuspani) CFUGs for Makwanpur District • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field** • **Forest resource inventory and calculating Forest Carbon** • **Collecting, managing and storing filed data** • Interpretation, analysis of data • Preparation of different map using GIS software • Handling of GPS • Preparation of scientific forest management operational plan of CF • Communication with forest user group and our organization •
2073 Chaitra – 2074 Asar 2074 Baisakh – 2075 Asar	**Forest Technician** District Forest Office, Sarlahi **Reference:** Madhav Prasad Dev DFO 9845488036 dfosarlahi@gmail.com	**Nepal**	**Name of Assignment:** Preparation of Scientific Forest Management (SFM) Plan of 3 (Guras , Dhaneshwor, Manoniya) CFUGs for Sarlahi District • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field** • **Forest resource inventory and calculating Forest Carbon** • **Collecting, managing and storing filed data** • Interpretation, analysis of data • Preparation of different map using GIS software • Handling of GPS

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd. Estd 2075B.S.

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
			• Preparation of scientific forest management operational plan of CF • Communication with forest user group and our organization
2074 Mansir – 2075 Asar	**Forest Technician** District Forest Office, Sindhuli **Reference:** Shambhu Tamanag AFO 9855070520 Sambhuforester@gmail.com	**Nepal**	**Name of Assignment:** Preparation of Scientific Forest Management (SFM) Plan of 2 (Mahamandal, Jalewa Adarsh) CFUGs for Sindhuli District • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field** • **Forest resource inventory and calculating Forest Carbon** • **Collecting, managing and storing filed data** • Interpretation, analysis of data • Preparation of different map using GIS software • Handling of GPS • Preparation of scientific forest management operational plan of CF • Communication with forest user group and our organization
2072 Bhadra – Falgun 2072 (Intermittant)	**Team Member** Districts Forest Office, Dhailekh.	**Nepal**	**Preparation of IEE Report of Community Forest in Dailekh District.** • Collecting social and Geographical data of 10 CF • Assessment of pine species through random sampling and inventory. • Stakeholder meeting conduction. • Collecting, managing and analysis of field data. • Preparation of draft IEE Reports Presentation and Finalizes IEE Reports
2072 Falgun–Ashar 2073 (Intermittant)	**Team Member** Districts Forest Office, Agrakhachi.	**Nepal**	**Preparation of IEE Report of Community Forest in Agrakhachi District.** • Collecting social and Geographical data of 4 CF • Assessment of pine species through random sampling and inventory. • Stakeholder meeting conduction.

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
			• Collecting, managing and analysis of field data. • Preparation of draft IEE Reports Presentation and Finalizes IEE Reports
2072/Kartik 2072 Magh	**Field Assistant,** Peoples help Group (PHG) **Reference:** Name: Bikal Dahal Tell No: 9849848376 Email: Bikal.dahal@phgnepal.org	Nepal	**Name of Assignment:** Maps, Inventory in Kanchanpur District • Participatory Resource mapping with consultation from community users • Boundary survey and preparation of CF maps with GPS and GIS • **Location of sample plots and measurement in those sample plots** • Volume and Carbon stock estimation with MS-Excel
2071 Kartik - 2072 Asar 2072 Mangsir -2073 Asar	**Forest Technician** District Forest Office, Arghakhachi **Reference:** Madan Dungana DFO dfoargakhanchi@gamil.com 9847034995	**Nepal**	**Name of Assignment:** Preparation of Scientific Forest Management (SFM) Plan of 9 (Amaldanda, Madanedanda, belbot, belpokhari, Bhagawoti, Lamchhi, Kuirinidanda, Malika and Ripa Pahar) CFUGs for Arghakhachi District • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field** • **Forest resource inventory and calculating Forest Carbon** • **Collecting, managing and storing filed data** • Interpretation, analysis of data • Preparation of different map using GIS software • Handling of GPS • Preparation of scientific forest management operational plan of CF Communication with forest user group and our organization
Feb-May, 2014	**Inventory Technician** Federation of Community Forestry Users, Nepal **Reference:** Nabaraj Dahal **Email:** dahalnabaraj@gmail.com	Nepal	**Name of Assignment:** CFUG Operation Plan Preparation in Sindhupalchowk District • **Inventory of Forest area** • CFUG post formation training • Data collection (socio-economic data) • Drafting of CFUG

Trainer

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
2082 Jestra–Jestra 2082 5 Days	**Resource Person** District Forest Office, Gulmi **Reference:** Madan Sapkota SFO dfogulmi@gamil.com 9846148640	**Nepal**	**Training Name: GIS and SFM Training for DFO Staff** • **Needs Assessment and Customized Curriculum & Data Development** • **Delivering Foundational Concepts with a Practical.SFM Context, REDD+ and Use of GIS in SFM** • **Facilitating Hands-On, Workflow-Based Technical Training** • **Providing Guided Application and Post-Training Support**
2081 Baisak–Baisak 2082 4 Days and 2079 Masir–Mansir 2079 4 Days	**Resource Person** Forest Research And Training Center Godawari,Lalitpur **Reference:** Bimal Lamsal Forest Officer kebisha.joy@gmail.com 9851136294	**Nepal**	**Training Name: Sewa kalin Talim for Junior Forest Staff** • **Delivering Foundational Concepts with a Practical SFM Context and REDD+** • **Forest resource inventory Concept and Field Practice** • **Providing Guided Application and Post-Training Support**
2079 Chaitra–Baisak 2080 15 Days	**Resource Person** Forest Research And Training Center Sagarnath,Salahi **Reference:** Gopal Prasad Gautam Director gp.gopal@yahoo.com 9854032055	**Nepal**	**Training Name: IEE and EAI Training for Forest officer and Ranger in Madhesh Province** • **Grounding the Training in the Legal Framework and Scoping for Madhesh-Specific Issues** • **Demystifying the IEE/EIA Process with a Focus on Forest related Project** • **Building Practical Skills in Field Data Collection and Analysis** • **Mastering Report Review, Mitigation Planning, and Compliance Monitoring**

EFORD Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
2072 Chaitra – Baisak 2073 10 Days	**Resource Person** Makwanpur Foresters Association **Reference:** Nabaraj Pudasaini (Former General Secretory) nabusaini@gmail.com	**Nepal**	**Training Name: Redd + awareness Training for DFO Staff and elite forest manager in Bajhang** • **Specific and important training scenario. For a "REDD+ Awareness Training for DFO Staff and elite forest managers in Bajhang," the resource person's role is to translate a complex global concept into a tangible, relevant, and actionable idea for a remote, mountainous district.**

Membership in Professional Associations (Please write here if you are member of any organization)

Life Member: Nepal Foresters Association, Kathmandu
Life Member: Makwanpur Foresters Association

Publications:

P. Paudel, R. Kalakheti and T.N. Marasaini (2019). Status of Carbon and Regression Model for Tree Carbon Stock by Crown Cover for Sal Forest of Nepal. (Carbon Balance and Management)

Kalakheti, R. 2015. CHANGE ANALYSIS OF SPECIES IN CHURIA REGION USINGBY GIS AND REMOTE SENSING ". A B.Sc. Forestry thesis submitted to Tribhuvan University, Institute of Forestry, Hetauda, Nepal

Language:

Language	Speaking	Reading	Writing
Nepali	Excellent	Excellent	Ecellent
English	Excellent	Excellent	Excellent
Hindi	Excellent	Excellent	Excellent

Adequacy for the Assignment:

Tasks Assigned	Reference to Prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks
• Trainer for Training • Preparation of SFM OP of CFUGs • Preparation of Management plan of FPA • Development of Electronic Tree Registration System Web based Application (Include trees outside the forest in REDD+ Process by single tree registration) • Feasibility Study of REDD+ Implementation for Carbon Credit and Carbon Stock Estimation • Preparation of Draft district five management plan and IEE Reports • Presentation and Finalizes DFMP and IEE Reports • Responsible for coordinating the tree harvesting and measurement in the field • Responsible for collecting quality data in the field • Supervise the harvesting and measurement of the tree to get the accurate data according to the guideline developed by team under the field work.	**Name of Assignment:** Feasibility Study of REDD+ Implementation for Carbon Credit and Carbon Stock Estimation in Koshi, Madhesh, and Karnali Provinces • **Strategic Project Planning and Methodological Framework Development** • **High-Level Stakeholder Engagement and Policy Analysis** • **Oversight of Technical Carbon Stock Assessment and Data Synthesis.** • **Feasibility Analysis and Financial Modeling for Carbon Credits** • **Compilation of Final Feasibility Report and Strategic Recommendations** **Name of Assignment:** Development of Electronic Tree Registration System Web based Application • **System Architecture and Database Design** • **Backend Development and Core Logic Implementation Interpretation, analysis of data** • **Frontend Development and User Interface (UI/UX) Design** • **Integration, Testing, and Deployment** • **Preparation of User Manual**
	Name of Assignment: Preparation of Scientific Forest Management Plan of 7 (Basini, Ishwori, Ramkot, Sindure, Sisneri Damar, Sigeshwori, Thulodunga) CFUGs for **Gulmi District** **Roles and Responsibilities** • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field** • **Forest resource inventory** • **Collecting, managing and storing filed data** • Interpretation, analysis of data • Preparation of different map using GIS software • Handling of GPS • Preparation of scientific forest management operational plan of CF • Communication with forest user group and our organization
	Name of the Assignment: Assess the status of carbon stock and develop allometric equation for estimating carbon stock by crown cover **Roles and Responsibilities** • **Identify the forest area for field measurement** • **Categorized the forest area by crown cover class** • **Develop sampling design and allocate sample plot for**

Tasks Assigned	Reference to Prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks
	field measurement • **Measure DBH, Height and crown length Using DBH tape and vertex respectively**
	Name of Assignment: Preparation of Scientific Forest Management Plan of 3 (Guras, Dhaneshwor, Manoniya) CFUGs for Sarlahi District **Roles and Responsibilities** • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field** • **Forest resource inventory** • **Collecting, managing and storing filed data** • Interpretation, analysis of data • Preparation of different map using GIS software • Handling of GPS • Preparation of scientific forest management operational plan of CF Communication with forest user group and our organization
	Name of Assignment: Preparation of Scientific Forest Management Plan of 2 (Mahamandal, Jalewa Adarsh) CFUGs for Sindhuli District **Roles and Responsibilities** • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field** • **Forest resource inventory** • **Collecting, managing and storing filed data** • Interpretation, analysis of data • Preparation of different map using GIS software • Handling of GPS • Preparation of scientific forest management operational plan of CF • Communication with forest user group and our organization
	Name of Assignment: Preparation of Scientific Forest Management Plan of 1 (Katuspani) CFUGs for Makwanpur District **Roles and Responsibilities** • **Forest boundary survey and allocation of sample plot in the field** • **Forest resource inventory** • **Collecting, managing and storing filed data** • Interpretation, analysis of data • Preparation of different map using GIS software • Handling of GPS • Preparation of scientific forest management operational plan of CF • Communication with forest user group and our organization
	Name of Assignment: Maps, Inventory in Kanchanpur District

Tasks Assigned	Reference to Prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks
	Roles and Responsibilities • Participatory Resource mapping with consultation from community users • Boundary survey and preparation of CF maps with GPS and GIS • **Location of sample plots and measurement in those sample plots** • Volume and Carbon stock estimation with MS-Excel
	Name of Assignment: CFUG Operation Plan Preparation in Sindhupalchowk District **Roles and Responsibilities** • **Inventory of Forest area** • CFUG post formation training • Data collection (socio-economic data) • Drafting of CFUG
	Name of Assignment: Preparation of Community forest operation plan in Rilaurakot Collaborative under Scientific forest management guidelines for 15 days **Roles and Responsibilities** • Preparation of Operational Plans of Community Forests • **Boundary Survey** and Block division • **Forest Inventory and resources assessment** • **Inventory Analysis** and operation plan drafting

Expert's contact information:

Phone: +977 - 9855087211

Email: kalakheti.rupesh@gmail.com

Certification:

I, the undersigned, certify that to the best of my knowledge and belief, this CV correctly describes myself, my qualifications, and my experience, and I am available to undertake the assignment in case of an award. I understand that any misstatement or misrepresentation described herein may lead to my disqualification or dismissal by the Client.

Name of Expert Signature Date: 2025

Rupesh Kalakheti

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd. Estd. 2075B.S.

Er Sharad Pandey
Lumbini Provience , Rupandehi
Butwal - 07
Pandeysharad0510@gmail.com
9867232587

Objective

Aspiring Civil Engineer with 1 year of professional experience at Niyatra and extensive freelancing background in estimation, 3D design, and structure analysis. Eager to bring my skills in structure analysis, site supervision, and bill preparation to Offgrid Architects.

Professional Experience

A. Niyatra Consult Pvt. Ltd

Draft and Procurement Engineer
From 2023 – till now

- Prepared detailed drafts and procurement plans for various projects.
- Developed proficiency in Excel, SketchUp, SW Road, and ETABS software.
- Assisted in structure analysis and bill preparation for construction projects.

B.Freelancing Projects

1. **Mobile Toilet Design**
   Client: Chandra Jogi
   - Designed and presented a mobile toilet bus concept.

2. **Zipline and Sky Cycling Project Rate Estimation**
   Locations: Dolakha, Godawari, Pokhara and many more .
   - Conducted rate estimations for adventure projects.

3. **Banquet Design**
   - Created detailed architectural designs for banquet facilities.

4. **Chandragiri House Design, Analysis, and Naksa Pass**
   - Designed, analyzed, and obtained necessary permits for residential projects.

EFORD
Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.
Estd.2075B.S.

5. Foottrail Design for Chandragiri Hills

- Designed foottrails to enhance accessibility in hilly terrains.

6. Toilet Design in Pashupatinath Area

- Developed sanitary solutions for a religious site.

7. 3D Model and CAD Drawing for House Roof Truss with room .

- Created detailed 3D models and CAD drawings for residential structures.

8. Valuation Report Preparation for Different Educational Consultancies.

- Prepared comprehensive valuation reports for real estate and consultancy firms.

9. Foodcourt Design at Sundhara

- Designed a modern food court with optimized space utilization.

10. Report and CAD Drawings for Funpark Extension

- Developed a detailed report and CAD drawings to support the extension contract for a fun park.

11. Work Schedule Preparation for Construction Companies

- Created efficient work schedules to streamline project timelines.

Skills

- Structure Analysis
- Site Supervision
- Bill Preparation
- Drafting and Design
- Proficiency in Excel, SketchUp, SW Road, and ETABS software
- Project Management
- Valuation Reporting

Education

Pokhara University
Bachelor of Civil Engineering
2017 – 2022

नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद्
Nepal Engineering Council

साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको नाम दर्ताको प्रमाणपत्र

लुम्बिनी प्रदेश अर्घाखाँची जिल्ला छत्रदेव गाउँपालिका वडा नं. ७ बस्ने जन्म मिति २०५७-०६-१५ को श्री शरद पाण्डे लाई परिषद्को मिति २०८०-८-२८ को निर्णय अनुसार साधारण दर्तावाला इन्जिनियरको दर्ता किताबमा नाम दर्ता गरी नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद् ऐन, २०५५ को दफा १६ तथा नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद् नियमावली, २०५७ को नियम ११ को उपनियम (१) बमोजिम यो नाम दर्ताको प्रमाणपत्र दिईएको छ ।

दर्ता नम्बर: ७९४९३
विषय:- सिभिल इन्जिनियरिङ्ग
जारी मिति:- २०८०-८-२९

हस्ताक्षर:
नाम: इ. शिव मंगल गिरी
रजिष्ट्रार

नेपाल इन्जिनियरिङ्ग परिषद्
२०५६
परिषद्को छाप
काठमाडौं

CERTIFICATE FOR REGISTRATION OF GENERAL REGISTERED ENGINEER

According to the decision of the Council dated 2023-12-14 Mr./Ms. SHARAD PANDEY Date of birth 2000-10-01 of Lumbini Province Arghakhanchi District Chatradev Rural Municipality ward no. 7 has been admitted as Registered Engineer and is issued this Certificate in accordance with section 16 of Nepal Engineering Council Act, 2055 (1999 AD) and Sub-rule (1) of Rule 11 of Nepal Engineering Council Regulations, 2057 (2000 AD).

Regd. No: - 79493
Subject: - Civil Engineering
Issued: on - 2023-12-15

Nepal Engineering Council
2056
Katamandu
Seal of Council

Signature:
Name: Er.Shiw Mangal Giri
Registrar

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

Proposed Position	: **Sr. Geologist/Engineering Geologist**	
Name of Staff	: **Mahesh Kumar Thapa**	
Profession	: **Geology/Engineering Geology**	
Date of Birth	: 12th December 1975	
Years with Consultant/Entity	: 13 Years	**Nationality:** Nepali
Membership in Professional Societies	: Life member Nepal Geological Society, (**LM 643**)	

Current Address:
Tel: 9841 614323, 98100846857, 01-5540472, **E-mail:** maheshbini@gmail.com

Key Qualifications:

Mr. Thapa holds **Master's Degree in Geology, 2003, Tribhuvan University, Kritipur, Nepal** with the specialization in **Structural Analysis and Geological Mapping.** He possesses over 10 years of experience in the field of **Geological, Engineering Geological and Geotechnical Investigations**. Site supervision, Planning and Management of entire Geological and Geotechnical investigation for the infrastructure development project like hydropower, bridge and houses. Slope stabilization project and the relevant engineering geological and geotechnical work.

Exposure in field based investigation; **exploratory core drilling** with or without wire line facilities, **borehole core logging, in-situ tests** for determination of **geological and geo-technical parameters** (water pressure test, SPT/DCPT test, Plate Load Test etc), **Laboratory Testing of Material and interpretation** of the results and **geological/engineering geological mapping** is well spoken about. Experience as geologist is not only limited to field level investigation but is equally proficient in the field of documentation, preparation of project pre-feasibility and feasibility, DPR, pre-qualification documents, technical and financial proposals of the projects. Supervision and management of geological and geotechnical investigations, construction material survey and analysis of laboratory testing is also one of many skill set possessed. Computing and knowhow of document production and processing is also of higher proficiency.

His involvement in the investigation works for hydropower project during varying stages of development in the past with well acclaimed reviews are **Arun Kimathanka HEP** (450MW) **Sunkoshi Marine Diversion Project** (39MW), **Solu Khola Dudh Koshi** HEP (84MW), **Tamakoshi I Hydroelectric Project** (100MW), **Upper Solu Hydropower Project** (23.5MW), **Likhu IV Hydroelectric Project** (120MW), **Super Trishuli Hydroelectric Project** (75MW), **Geological Survey of Lapchi Hydropower Project, Likhu 1 Hydroelectric Project** (77MW), **Likhu 2 Hydroelectric Project** (55MW), **Likhu A Hydroelectric Project** (51MW) and **Upper Karnali Hydro Electric Project** (900 MW). Furthermore Mr. Thapa involvement in **infrastructure development projects** like bridges, roadways, reserve estimation, identification and quality assurance of limestone quarry as in-house geologist and as consulting geologist is equally appreciated.

Till date more than **4000.00m** aggregate length/depth of core drilling have been supervised and logged. His involvement as an export is not only limited in drilling and the geotechnical investigation, his skill as a geologist for the **slope stabilization project** and various other **engineering projects** needing guidance or assistance of geologist is equally sought after.

Education:

- **M.Sc. in Geology** with specialization on Structural Analysis and Geological Mapping, 2003 from Tri-Vhuvan University.
- **Bachelor of Geology, Hon. 2000**, Tri-Chandra Multiple College, Ghantaghar, Kathmandu, Nepal.

Employment Records

From September 2008	:	**TO till date**
Employer	:	**I.C.G.S.Pvt. Ltd.**, Minbhawan, Kathmandu
Position Held	:	**Geologist/ Engineering Geologist**
Activities Performed	:	In-house export in **Geology and Engineering Geology**

- Managing, supervising and conducting geological, geotechnical, engineering geological and construction material investigation undertaken during pre-feasibility, feasibility, detailed designed of the hydropower projects.
- Assessment and interpretation of field and Laboratory test data and preparation of report at various stage of development.
- Geological and geotechnical investigation of infraction projects like road, slope stabilization, bridges and housing.
- Conducting Laboratory test, preparation of data sheets and interpretation of test results.
- Engineering Geological Mapping/survey.
- Team member of EIA and IEE team, conducting environment impact assessment for various infrastructure development projects.

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

From Dec 2021 : February 2022
Employer : Department of Mines and Geology, Dhaubadi Iron Company Linited
Position Held : **Sr. Geologist/ Engineering Geologist**
Name of Project : **Exploratory Core Drilling and Laboratory Analysis of Core Sample of Dhaubadi Iron Prospect Area, Dhaubadi, Nawalparasi East, Nepal**
Activities performed : Overall management supervision and conduction of geological and geotechnical investigation including core drilling, sampling of ore core, and laboratory testing and optical imaging of the borehole walls

- Frequent site visit of supervision of drilling and in-situ testing works and verification of reports
- Sampling of the core sample for chemical and mechanical testing
- Analysis of laboratory test results.
- Final report production on geological and geotechnical investigations

From February 2020 : March 2020
Employer : Ministry of Physical Infrastructure Development, Bagmati Province
Position Held : **Sr. Geologist/ Engineering Geologist**
Name of Project : **Posta Bahadur Bogati Project (Bhimphadi Kulekhani Tunnel Construction Project (MoPID/P3/RRD/CS/34/ 2076/77) South Portal and (MoPID/P3/RRD/CS/33/ 2076/77) North Portal**
Activities performed : **Final report preparation on geotechnical investigation**

- Geological and geotechnical investigations report production.

From July 2019 : January 2021
Employer : NEA Engineering Company
Position Held : **Sr. Geologist/ Engineering Geologist**
Name of Project : **Kimathanka Arun Hydropower Project (450MW)**
Activities performed : Overall management supervision and conduction of geological and geotechnical investigation

- Frequent site visit of supervision of drilling and in-situ testing works and verification of reports
- Geological and geotechnical investigation including mapping
- Construction material survey
- Laboratory testing
- Final report production on geological and geotechnical investigations

From January 2019 : March 2019
Employer : MCA-Nepal
Position Held : **Sr. Geologist/ Engineering Geologist**
Name of Project : **400kv Transmission Lines and substation, Geological and Geotechnical investigations of transmission line poles and substation.**
Activities performed : Overall supervision of geological and geotechnical investigation, reporting.

- Field verification and analysis of laboratory analysis.
- Final report preparation.

From March 2018 : June 2018
Employer : Risen Energy Co, Ltd
Position Held : **Geologist/ Engineering Geologist**
Name of Project : **25MW Solar Plant**
Activities performed : Supervision of geological and geotechnical investigation of solar panal field situated at four blocks at Trishuli

- Supervision of geotechnical investigation
- Sampling and laboratory testing.

From June 2017 : February 2018
Employer : ITECO-Nippon Coi-GEOCS Jv
Position Held : **Geologist/ Engineering Geologist**
Name of Project : **Geological and Geotechnical investigation of Nagdhunga Tunnel Construction Project.**
Activities performed : Supervision of drilling works and related reporting.

From August 2017 : August 2017
Employer : **RSDP**
Position Held : **Geologist/ Engineering Geologist**

Name of Project	:	**Road Sector Development Project (Upgrading works of road including slope stabilization works) of 400km of Surkhet-Jumla Road, Chhinchu Jajarkot and Sitalpati Musikot Road.**
Activities performed	:	Inspection of the major unstable zone within the highway and recommendation of proper investigation plan and measures for slope protection.
From December 2016	:	TO December 2016
Employer	:	ITECO Nepal
Position Held	:	**Geologist/ Engineering Geologist**
Name of Project	:	**Geological and Geotechnical investigation of Mugling-Damauli-Pokhara Road for upgrading of the existing highway**
Activities performed	:	Inspection of the major unstable zone that may arises during upgrading and extension of existing highway and recommendation of measures for slope protection and further geological investigations.
From September 2016	:	TO November 2016
Employer	:	ITECO Nepal-AF Consult India JV
Position Held	:	**Geologist**
Name of Project	:	**Detailed engineering consultancy services for four laning of Ramban to Banihal Section of NH-1A (NH-44) from Km 151.00-187.00 on EPC mode in the state of Jammu and Kashmir under NHDP Phase-ii**
Location	:	Jammu and Kashmir, India
Client	:	National Highways Authority of India
Main Project Feature	:	Geology and geo-technical Investigation reviews of earlier investigation.
Activities performed	:	Relevant geological and geotechnical input for the slope stabilization and identification of problematic section.
From August 2015	:	TO December 2015
Employer	:	I.C.G.S. (P) Ltd.
Position Held	:	**Geologist / Eng Geologist**
Name of Project	:	Geology and Geo-technical soil investigation; **The Project on Rehabilitation and Recovery from Nepal Earthquake Joint Venture** of Oriental Consultants Global Co., Ltd. Pacific Consultants Co., Ltd. MOHRI, Architect & Associates, Inc. CTI Engineering International Co., Ltd. PASCO Corporation
Location	:	Gorkha District
Client	:	DoR/WB; Ministry of Infrastructure and Transport, Department of Roads, Nepal
Main Project Feature	:	Geology and geo-technical Investigation **5 RCC Bridges** along Barakilo-Barpak Road.
Activities performed	:	Identification of the investigation site in mutual consent with the representatives from the consultant firm. Geological and geotechnical investigation work at five bridges site at Gorkha district (Khahare Khola, Jhyalla Khola,Daraudi Khola, Ghatte Khola and Rangrung Khola). Reporting of the investigation including borehole logs, in-situ test (SPT/CPT) result, representative sampling of the soil and rock for laboratory testing from the sites. Laboratory Investigations: Specific Gravity, Natural Moisture Content, Grain size distribution, Liquid Limit, Plastic Limit, Unconfined compression strength, of soil samples and Specific Gravity, Absorption Test, Unconfined Compression Strength of rock and core sample.
FROM April 2015	:	TO July 2015
Employer	:	ITECO-TMS - ICGS JV
Position Held	:	**Geologist / Eng. Geologist**
Name of Project	:	**Feasibility study and Detail design; of multipurpose Sun Koshi Marin Diversion Project (39MW)**
Location	:	Sindhuli, Bara, Rautahat, Sarlahi, Mahottari and Dhanusha District
Main Project feature	:	Feasibility study and Detail design; Development of irrigation facilities; Development of hydropower system en route; Concrete weir(180m length & 2.0m height) Diversion structure, Headrace canal 300m length, Headrace tunnel- 13.1Km length with 6m Diameter, Installed Capacity 39 MW.
Activities Performed	:	Responsible for geological and geo-technical investigation works, coordinate among all the key technical personnel and support staffs; Plan and execute field and office work effectively to meet deadlines for preparing and timely delivery of all reports; Provide all necessary logistic support for the field work;; Assists in detail design and costing of the selected alternative; Assists in carrying out hydraulic design of headwork consisting of diversion weir, intake, desanding basin,

E-FORD Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

power house and other appertains structure.

From September 2014 : **TO July 2015**
Employer : ITECO Nepal (P) Ltd.
Position Held : **Geologist / Eng. Geologist**
Name of Project : **(a) Landslide Stabilization works at Thantibhanjyang, Km 103 of Katari – Ghurmi Road,** Udayapur District **(b) Detailed Design of Mahakali Alignment Flooded Section,** Darchula District **(c) Detail Design Report For Rachuli Landslide Stabilization Works** (Ch: 198+530.00 to 198+723.00) of **Manma – Jumla Road, Kalikot & Jumla** District
Location : Udayapur, Darchula, Kalikot & Jumla District
Client : Government of Nepal Ministry of Physical Infrastructure and Transport, Depart of Roads, Eastern Division Road Office No.5, Lahan, Road Sector Development Project (RSDP) (Road Upgrading Works) (IDA Grant No.: H629 - NP, IDA Credit No.: 4832-NP)
Main Project Feature : Detailed Engineering Survey, Geo-technical investigation and analysis and Detail Engineering Design of Landslides
Major Responsibilities : Major responsible for detailed field geo-technical investigation, assessment of geological, drainage, road geometry, stability parameters. To carry out the slope stability analysis by using Phase2 software in critical sections, to prepare detailed design, project cost estimate for stabilization work, implementation plan and recommend the final design.

From September 2013 : **TO August 2014**
Employer : **I.C.G.S. (P) Ltd.**
Position held : **Site Manager/Geologist**
Name of project : **Disaster Counter measure Works of The Pilot Project – Operation and Maintenance of the Sindhuli Road (BP Highway) funded by JICA, Nepal.**
Location : Kavrepalanchwok and Sindhuli Districts.
Client : DOR/GON, Banepa – Sindhuli – Bardibas Road (BSBR; BP Highway).
Main Project Features : Disaster Countermeasure Works of The Pilot Project – Operation and Maintenance of the Sindhuli Road (BP Highway) with six different nature of construction of Disaster Countermeasure Works.
Activities performed : Supervision of DTH Drilling and installation of the sub-surface horizontal drainage. Different sites of Disaster Countermeasure Works of the Pilot Projects at Kavre Bhanjyang-Bhakunde section of BP Highway.
From November 2014 : **TO November 2014 to December 2014**
Employer : I.C.G.S.Pvt. Ltd.., Minbhawan, Kathmandu
Position : **Site Manager/Geologist**
Major Responsibilities : Supervision of DTH Drilling works at Airport TIA; Plan, conduct and supervise DTH drilling at Tribhuvan International Airport during extension and reconstruction of TIA.

From December 2014 : **TO December 2014**
Position : **Geologist**
Employer : **ITECO Nepal**, Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Activities Performed : Geological survey of the transmission line corridor of Super Trushuli Hydropower Project.

From June 2014 : **TO June 2014 to September 2014**
Employer : I.C.G.S.Pvt. Ltd.., Minbhawan, Kathmandu
Position : **Site Manager/Geologist**
Activities Performed : **Core drilling at Limestone Quarry** and supervision

From November 2013 : **TO February 2014**
Position : **Geologist/ Site Manager**
Employer : I.C.G.S. Pvt. Ltd., Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Activities Performed : Supervision of Down to the hole (DTH) horizontal drilling for subsurface drainage as a mitigation measure for landslide prevention along Sindhuli-Bardibas Road (29+00) section for JICA Nepal

From April 2013 : **TO September 2014**
Position : **Geologist/ Site Manager**
Employer : I.C.G.S. Pvt. Ltd., Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Activities Performed : Geological and geotechnical investigation for Solu Khola Dudh Koshi Hydroelectric Project (SKDKHEP) 86MW, Solukhumbu and as in-house export during preparation of feasibility report

- Supervision and conduction of entire drilling operation and in-situ test
- Geological, engineering geological mapping and geotechnical investigation
- Construction material survey
- Sampling, laboratory testing and analysis of the test results
- As an in-house export during DPR preparation and presentation

From February 2013 : **TO March 2014**
Employer : **I.C.G.S. Pvt. Ltd.**, Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Position : **Geologist/ Site Manager**
Activities Performed : Detailed Sub-surface Investigation for Sanitary Landfill and Sewerage Treatment Plant Site in Birgunj Sub-Metropolitan City, Bara District, Nepal

- Supervision and conduction of drilling activities and in situ tests (permeability, SPT etc.)
- Pitting and sampling of soil
- Laboratory testing and analysis and interpretation of test results and determination of geotechnical parameters (liquefaction, bearing capacity etc.)

From February 2013 : **TO February 2013**
Employer : **I.C.G.S. Pvt. Ltd.**, Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Position : **Geologist/ Site Manager**
Major Responsibilities : Engineering geological investigation works of landslide in Mechi Highway (104+700), Maikhola, Ilam during rehabilitation work by Ministry of Physical Infrastructure and Transport, Department of Roads.

- Supervision of drilling works and in situ tests.
- Preparation of geological and engineering geological maps.

From May 2012 : **TO May 2012**
Employer : **I.C.G.S. Pvt. Ltd.**, Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Position : **Geologist/ Site Manager**
Activities Performed : Geotechnical study of new domestic Airport at Thuli Chaur Thumko in Dhulikhel

- Geological and engineering geological mapping
- Soil and rock sampling and laboratory testing

From June 2011 : **TO November 2011**
Employer : **I.C.G.S. Pvt. Ltd.**, Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Position : **Geologist/ Site Manager**
Activities Performed : Geotechnical Investigation (Drilling) for Tamakoshi I Hydroelectric Project (100MW), Ramechhap District

- Field Management and Drilling Supervision.
- Conducting In-situ tests.
- Preparation of periodic field progress reports.
- Field report preparation of detail geotechnical investigation work.
- Geotechnical logging of 8 boreholes (total depth 434.50, maximum depth 80.00m), in-situ tests.
- Supervision, analysis and interpretation of laboratory tests results.

From April 2011 : **TO June 2011**
Employer : **I.C.G.S. Pvt. Ltd.**, CEMAT and ITECO Nepal JV, Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Position : **Geologist /Site Manager**
Activities Performed : Geotechnical Investigation (Drilling) for Likhu IV Hydropower Project (120MW), Okhaldunga, District

- Field Management and Drilling Supervision
- Conducting In-situ tests
- Preparation of periodic field progress reports.
- Geological logging of 6 boreholes (total depth of 374 m total depth, maximum depth 100m)
- Laboratory tests result analysis of construction materials

From January 2011 : **TO April 2011**
Employer : **I.C.G.S. Pvt. Ltd.**, CEMAT and ITECO Nepal JV, Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Position : **Geologist /Site Manager**
Activities Performed : Site Geological Investigation (Drilling) for Upper Solu Hydroelectric Project (23.5MW), Solukhumbu District;

- Field Management and Drilling Supervision

- Conducting in-situ test.
- Periodic report preparation.
- Detail engineering geological and geotechnical investigation work (mapping and drilling) for DPR.
- Geological logging of 8 boreholes (total depth 272.00m, maximum depth 84.00m)
- Site identification for construction materials and sampling.
- Supervision and analysis of laboratory tests of construction materials.

From 1st December 2010 : TO 31st December 2010
Employer : ITECO Nepal, Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Position : Geologist
Activities Performed : Blephi Khola RCC Bridge Site Geological Investigation, Sindhupalchowk District; Engineering geological investigation for suitability of bridge site at Balephi Khola, and report preparation.

From May 2010 : TO December 2010
Employer : I.C.G.S. Pvt. Ltd., Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Position : Geologist
Activities Performed : Laboratory test supervision and report preparation for road project undertaken by RSDP; Supervision of various laboratory tests conducted and test result analysis and report preparation.

From 2nd April 2010 : TO 30th April 2010
Employer : ITECO Nepal, Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Position : Geologist
Activities Performed : Mewa Khola RCC Bridge (40m span) Site Geological Investigation, Panchhthar District, Engineering geological investigation for suitability of bridge site at Mewa Khola, and report preparation.

From March 2010 : TO May 2010
Employer : I.C.G.S. Pvt. Ltd., Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Position : Geologist /Site Manager
Activities Performed : Engineering Geotechnical study of Likhu A (51MW) HEP, Ramechhap-Solukhumbu District

- Field management during geotechnical investigation including drilling supervision, geological logging and conduction of in-situ tests
- Periodic progress report preparation along with preparation of report on geological and geotechnical investigation.
- As an in house expert during DPR, Detail Engineering Design

From January 2010 : TO March 2010
Employer : I.C.G.S. Pvt. Ltd., Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Position : Geologist /Site Manager
Activities Performed : Engineering Geotechnical study (Drilling) of Likhu 1 HEP (77MW), Ramechhap-Solukhumbu District

- Field management during geotechnical investigation including drilling supervision, geological logging and conduction of in-situ tests
- Periodic progress report preparation along with preparation of report on geological and geotechnical investigation.
- As an in house expert during DPR, Detail Engineering Design

From December 2009 : TO February 2010
Employer : I.C.G.S. Pvt. Ltd., Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Position : Geologist
Activities Performed : Engineering geotechnical study of Likhu 2 HEP (MW), Ramechhap-Solukhumbu District

- Field management during geotechnical investigation including drilling supervision, geological logging and conduction of in-situ tests
- Periodic progress report preparation along with preparation of report on geological and geotechnical investigation.
- As an in house expert during DPR, Detail Engineering Design

From December 2008 : TO November 2009
Employer : I.C.G.S. Pvt. Ltd., Min Bhawan, Kathmandu, Nepal
Position : Geologist /Site Manager

Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.

Activities Performed	:	Engineering geotechnical study of Upper Karnali Hydropower Project (900MW), Achham-Dailekh District
	-	Management and supervision of field site during geotechnical investigation
	-	Supervision of entire drilling operation at Dam Site and Power House site along with geological logging and conducting in-situ test.
	-	Preparation of periodic progress reports at field level and final report on drilling.

Other Employment Records

From 2013	:	**To Present**
Employer	:	Kathmandu Forestry Collage (KaFCol), Koteshowr, Kathmandu, Nepal
Position	:	Faculty
Activities Performed	:	Instructor/Teacher for Bachelor II year, Second Semester
From March 2006	:	**TO May 2008**
Employer	:	Child Health Research Project, Institute of Medicine TUTH, Maharajgunj, Kathmandu
Position	:	Data Analyst
Activities Performed	:	Responsible for data collection, field management and periodic report production.
	-	Developing data base environment (developing questioner, data entry system)
	-	Data enumeration and data entry
	-	Data analysis and periodic report preparation
	-	Administrative and stock management works.
From December 2005	:	**TO February 2006**
Employer	:	**Nepal Labor Academy**, Anam Nagar, Kathmandu
Position	:	Field Supervisor
Activities Performed	:	Arrangement, training and mobilization of local manpower, supervision of data enumeration. Arranging the data collected in presentable form and making it ready for further analysis
From 2003	:	**TO December 2005**
Employer	:	Free Lancing/Project wise contract basis
Position	:	**Assistant Geologist**

Languages:		Speaking	Reading	Writing
	Nepali	(Mother Tongue)		
	English	Excellent	Excellent	Excellent
	Hindi	Good	Good	Good

Certification:

I, the undersigned, certify that to the best of my knowledge and belief, these data correctly describe my qualifications, my experience and me.

Mahesh Kumar Thapa - Geologist **Date: 5 April 2026**

EFORD Environmental Forum for Research and Development Nepal Pvt.Ltd.