

सिन्धुली जिल्ला कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ मा
बिट्सवासिंग उधोग संचालन गर्न तयार पारिएको

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण () प्रतिवेदन

पेश गरिएको निकाय



कमलामाई नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
कमलामाई, सिन्धुली, नेपाल

प्रस्तावक

बिट्स वाशिङ्ग उधोग
कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १
सिन्धुली, बागमती प्रदेश, नेपाल

मंसिर, २०७७

कार्यकारी सारांश

उधोग प्रस्तावक

यस उधोगको प्रस्तावक बिट्स वाशिङ्ग उधोग कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ सिन्धुली जिल्ला बागमती प्रदेश, रहेको छ ।

उधोग विवरण

प्रस्तावित बिट्स वाशिङ्ग उधोग बागमती प्रदेश अन्तर्गत सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिकामा हुने विकास निर्माणका कार्यहरूलाई आवश्यक पर्ने निर्माण सामग्रीहरू जस्तै ढुंगा, बालुवा र गिट्टी आदिको राम्रो स्रोत नगरपालिकाका नदी/खोलाहरूको वगर क्षेत्रहरू हुन् । साथै यी सामग्रीहरूको माग निर्माण कार्यका लागि यस नगरपालिकामा तिब्र रूपमा बढ्दै गइरहेको अवस्था रहेको छ । नगरपालिकामा ढुंगा बालुवा र ग्रावेल संकलन तथा बिक्री वितरण हुँदै आएको तथा नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण ऐन-२०७६ तथा नियमावली, २०७७ लागू गरेको अवस्थामा सोही ऐनका दफा ३ मा स्वीकृति लिएर मात्र ढुंगा बालुवा र ग्रावेल संकलन तथा प्रसोधन गर्न पाइने व्यवस्था भएको, साथै प्रचलित ऐन नियम अनुसार प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार पारी स्वीकृति लिनुपर्ने प्रावधान रहेकोले नियमानुसार कमलामाई नगरपालिका भित्रका प्रस्तावित बिट्स वाशिङ्ग उधोग संचालन गर्दा कस्तो वातावरणीय असर हुन्छ सो को लेखाजोखा गरी यो प्रतिवेदन तयार गरिएको हो । यस उधोगको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनलाई स्वीकृति प्रदान गर्ने निकाय कमलामाई नगरपालिका वातावरण एकाई, नगर कार्यपालिकाको कार्यालय, कमलामाई, सिन्धुली, बागमती प्रदेश रहेको छ ।

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको सान्दर्भिकता

प्राकृतिक स्रोतहरूको उपयोग गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम बनाउन तथा प्रतिकूल प्रभावलाई हटाउन वा न्यूनिकरण गर्न वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र सो अन्तर्गत कार्यान्वयनमा आएको वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ तथा कमलामाई नगरपालिका वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयक, २०७७, तथा कमलामाई नगरपालिका संक्षिप्त वातावरणिय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण कार्यविधि, २०७७, को अनुसूची १ ढुंगा, गिट्टी, बालुवा तथा ग्रावेल,हरू प्रसोधन उधोग र सङ्कलन आदि कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन गर्नु पर्ने प्रावधान रहेको छ । अतः यो नियमावलीको प्रावधान अनुसार उक्त प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ

सो बारेमा मूल्यांकन गर्नु सान्दर्भिक हुन आएको छ ।

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको उद्देश्य

यस प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको मुख्य उद्देश्य प्रस्तावित उधोगको कार्यान्वयनबाट त्यस क्षेत्रको भौतिक, रसायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक, साँस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरूको अध्ययन गरी सकारात्मक प्रभावहरूको बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभावहरूलाई न्युनीकरण गर्ने उपायहरू पहिल्याउनु रहेको हो ।

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यविधि

यो अध्ययन प्रतिवेदन नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ लागू गरेको परिप्रेक्षमा सोही ऐन बमोजिम प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण स्वीकृति लिएर मात्र प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न पाइने व्यवस्था भएको, साथै स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४ बमोजिमको प्रावधान अनुसार यसै प्रस्तावको स्वीकृत कार्यसूची () मा उल्लेख गरिए अनुसार तयार पारिएको हो । यसका लागि सान्दर्भिक ग्रन्थहरूको पुनरावलोकन गरियो, जसमा उधोगसँग सम्बन्धित विभिन्न अध्ययन प्रतिवेदनहरू थिए र सोही अनुसार उधोग प्रभावित क्षेत्रको निर्धारण गर्ने कार्य गरियो । अध्ययन टोलीद्वारा २०७७ साल कार्तिक तथा मंसिर महिनामा स्थलगत सर्वेक्षण गर्ने, आवश्यक सूचनाहरू संकलन गर्ने र स्थानीय समुदाय एवं सरोकारवालाहरूसँग समूहगत छलफल, परामर्श गर्ने कार्य गरियो । स्थलगत अध्ययन पूर्व सरोकारवालाहरूको जानकारीको लागि स्थानीय पत्रिका कमलामाई पोस्टमा मिति २०७७ साल मंसिर २० गते सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना प्रकाशित गरिएको थियो । यसका साथै उधोग प्रभावित क्षेत्रमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम उधोग गरेर प्रभावितहरूको राय सुझाव संकलन गर्ने काम सम्पन्न गरियो ।

विद्यमान अवस्था

यस प्रस्ताव कमलामाई नगरपालिका क्षेत्र भित्र वडा नं. १ को निजी जमिन क्षेत्रमा संचालन हुनेछ यस प्रस्ताव क्षेत्रको भौतिक, जैविक, तथा आर्थिक सामाजिक अवस्थाहरू पर्दछ ।

भौतिक

यस प्रस्तावको क्षेत्र सिन्धुली जिल्ला, कमलामाई नगरपालिका क्षेत्र भित्र वडा नं. १ को निजी जमिन क्षेत्रमा पर्दछ । यस उधोग क्षेत्रमा भूउपयोगलाई हेर्दा बालुवा युक्त बगर क्षेत्र, तथा वन क्षेत्र रहेको छ साथै कृषि क्षेत्र, झाडी वुट्यान क्षेत्र, चरण क्षेत्र आदि न्य क्षेत्र रहेको पाइन्छ । माटोको दृष्टिकोणले हेर्दा उधोग क्षेत्र वरिपरीको खेती योग्य जमिन उर्वरा एलुभिएलको मात्रा बढि

पाइन्छ। उक्त क्षेत्रमा हालसम्म औद्योगिक र व्यापारिक क्रियाकलापहरू नभएको हुँदा जलवायु सफा र स्वच्छ रहेको अनुमान गरिएको छ।

जैविक

प्रस्तावित क्षेत्रको आसपास पाइने स्तनधारी वन्यजन्तुहरूमा मृग, बाँदर, स्याल आदि छन् भने पंक्षि जातिमा मैना, परेवा, काग, कालिज आदि प्रमुख रहेका छन्। त्यसैगरी खयर, खिरा, वेल, सिमल, सिसौ र खन्यू आदि त्यहाँ पाइने मुख्य वनस्पतीहरू हुन्।

सामाजिक र आर्थिक

कमलामाई नगरपालिका यस उद्योगको प्रभावित स्थानिय तह हो। यद्यपी यस क्षेत्र भित्र केहि निजि जमिन हुनसक्ने आँकलन गरिएको छ। यहाँ बसोबास गर्ने जातीहरूमा क्षेत्री, ब्राह्मण तामाङ्ग, मगर, पहाडी,नेवार, कामी, साकी, माझी, र दमाई /डोली छन् र अधिकांश हिन्दु धर्म मान्दछन्। उक्त क्षेत्रको धेरैजसो घरपरिवारहरू ग्रामीण क्षेत्र रहेकाले कृषि पेशामा संलग्न रहेका छन्। प्रस्तावित क्षेत्रमा पहुँचमार्गको राम्रो व्यवस्था नभएको तापनि ग्रामिण सडकले जोडिएको छ। साथै खानेपानीको राम्रो व्यवस्था हुन सकेको छैन। यस क्षेत्रमा प्रमुख उर्जाको स्रोतको रूपमा खाना पकाउन दाउराको र बत्ति बाल्नको लागि विद्युत उल्लेखनिय भूमिका रहेको छ। प्रस्तावित उद्योग क्षेत्र नजिकै कुनै पनि ठुला बस्ति,महत्वपूर्ण धार्मिक तथा पर्यटकीय स्थलहरू रहेको छैन।

उद्योग निर्माणबाट पर्ने सकारात्मक प्रभावहरू:

उद्योगबाट तत्कालै हुने लाभमा स्थानीय स्तरमा रोजगारीको सिर्जना हुनेछ उद्योगले प्रभावित व्यक्तिहरूलाई रोजगारी समेत दिनेछ। यस चरणमा हुने अन्य लाभहरूमा स्थानीय व्यापारको वृद्धि हुने, उद्योगले प्रदान गरेको शिपमुलक तथा तालिममा तथा निर्माण कार्यमा सहभागी भई स्थानीय जनताको शीप वृद्धि हुने अवसर पर्दछन्।

उद्योग सुविधाको कारण निर्माण सामग्रीहरूको सस्तो तथा सुलभ आपुर्तिले विकास निर्माणको क्षेत्रमा गति आउनेछ। यसले स्थानीय जनताको आय अभिवृद्धि हुनेछ। यसका साथै स्थानीय श्रोत साधनको उपयोग आम्दानीमा वृद्धि हुनेछ। यसले यस क्षेत्रका मानिसहरूको समग्र जीवनस्तर उकास्न मद्दत पुऱ्याउनेछ। उद्योगको सञ्चालन तथा पहुँच मार्ग निर्माणले स्थानीय जग्गा जमिनको मुल्य वृद्धि गर्न सहयोग पुऱ्याई स्थानीय जग्गा धनीहरूलाई लाभ पुऱ्याउनेछ।

उद्योग कार्यान्वयनबाट पर्ने सक्ने नकारात्मक प्रभावहरू:

निर्माण कार्यक्रममा संलग्न श्रमिकका कारण स्थानीय स्तरमा उपभोग गरिएको सेवा सुविधाहरू जस्तै खानेपानी, स्वास्थ्य, यातायात र सार्वजनिक सञ्चारहरूमा केही चाप बढ्न सक्छ।

उधोग निर्माणको लागि १ हेक्टर जग्गा आवश्यक पर्दछ, जसमा सबै जग्गा बाँजो जमिन पर्ने देखिन्छ । उधोग निर्माणको क्रममा उड्ने धुलो, निस्कने ध्वनि, फोहोर पानी, तथा फोहोरमैला उत्पादन भइ नजिकैको वातावरणमा हानी हुने सम्भावना देखिन्छ । तसर्थ, उधोग संचालनलाई उचित व्यवस्थापन हुन सकेन भने यसले बायु, जल, प्रदुषण, वन जङ्गल उत्पादनमा हास आउने केही संभावन देखिन्छ ।

नकारात्मक प्रभाव न्यूनिकरणका उपायहरू:

यस उधोगलाई वातावरण मैत्री बनाउनका लागि सकारात्मक प्रभावहरूलाई बढावा दिने तथा नकारात्मक प्रभावहरूलाई नियन्त्रण या न्यूनिकरण गर्ने थुप्रै उपायहरू यस प्रतिवेदनमा प्रस्तव गरिएको छ । उधोग निर्माण कार्यको क्रममा कसैको भौतिक संरचनामा क्षति हुने छैन र यदि तेस्तो अवस्था आएमा उचित क्षतिपूर्ति दिइने छ । उधोग प्रभावित जनतालाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिइनेछ । उधोग संचालनबाट बग्ने पानी, सवारी साधन, धुलो तथा ध्वनी प्रदुषण साथै उधोगको निर्माणसँगै पर्ने वातावरणीय चापलाई मध्य नजर राख्दै त्यस क्षेत्रको वातावरणलाई सुरक्षित राख्न पोखरी निर्माण र संरक्षण तथा वृक्षारोपण जस्ता कार्यक्रमहरू संचालन गरिने छ ।

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

यस प्रतिवेदनमा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना अत्रतगत उधोगबाट पर्ने सम्भावित असरहरू, असरहरूको प्रभाव, न्यूनिकरण विधि, अनुगमन विधि तथा कार्यतालीका प्रस्ताव गरिएको छ । यसका साथै न्यूनिकरणका उपायहरूको तथा अनुगमन कार्यको कार्यान्वयन गर्ने जिम्मेवार निकायहरूको पनि पहिचान गरिएको छ । अनुगमनका लागि आवश्यक भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणीय अनुगमन ईकाइहरूको पनि पहिचान गरिएको छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्न करिब रु. १२,१५,०००/- खर्च हुने अनुमान गरिएको छ ।

निष्कर्ष

पहिचान गरिएका प्रायः वातावरणीय प्रभावहरू थोरै क्षेत्रमा तथा मूख्य गरी संचालनको समयमा सिमित रहने पाईएको छ । प्रस्तावित न्यूनिकरण विधि हरुको पालना गरिएमा पहिचान गरिएका वातावरणीय प्रभावहरूको न्यूनिकरण वा नियन्त्रण गर्न सकिन्छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजना अन्तर्गत उल्लेख गरिएका उपायहरूको कार्यान्वयन गरिएमा यस उधोगको कार्यान्वयनले उधोग क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा उल्लेखनीय नकारात्मक प्रभाव नपर्ने देखिन्छ । प्रस्तावित उधोगले स्थानीय तहको आम्दानी वृद्धि गराई स्थानीय अर्थतन्त्रको विकासमा टेवा पुऱ्याउने छ । यस प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन तथा सरोकारवाला

निकायहरुको सिफारिसको आधारमा यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको वातावरणीय व्यवस्थापन योजनालाई पूर्ण रूपमा लागू गरी प्रस्तावित उधोग कार्यान्वयन गर्न सिफारीस गरिन्छ ।

विषय सूची

| | |
|--|----|
| कार्यकारी सारांश..... | i |
| विषय सूची..... | vi |
| तालिकाहरूको सूची..... | x |
| चित्रहरूको सूची..... | x |
| १. प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना | १ |
| २. प्रस्तावको सामान्य परिचय..... | २ |
| २.१ प्रस्तावको पृष्ठभूमि | २ |
| २.२ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको सान्द्र भकता..... | २ |
| २.३ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको उद्देश्य | ३ |
| २.४ उधोगको जानकारी..... | ४ |
| २.४.१ सामान्य परिचय..... | ४ |
| २.४.३ उधोगको प्रमुख विशेषता | ५ |
| २.४.५ प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट निस्कासन हुने बस्तुको परिमाण | ६ |
| २.४.६ जनशक्ति..... | ७ |
| २.४.७ मेसिन, औजार र साधन..... | ८ |
| २.४.८ उधोगको लागत..... | ९ |
| २.४.८ संचालन विधि..... | ९ |
| ३. प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाउनु पर्ने विधि | १० |
| ३.१ प्रभाव क्षेत्रको चित्रण | १० |
| ३.१.१ प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र (Direct Impact Area)..... | १० |
| ३.१.२ अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र (Indirect Impact Area) | १० |
| ३.२ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको लागि आवश्यक तथ्यांक..... | ११ |
| ३.२.१ भौतिक वातावरण..... | ११ |

| | |
|---|----|
| ३.२.२ जैविक वातावरण | ११ |
| ३.२.३ सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण..... | ११ |
| ३.३ तथ्यांक संकलनको व धरू..... | १२ |
| ३.३.१ डेस्क अध्ययन..... | १२ |
| ३.३.२ स्थलगत सर्वेक्षण | १२ |
| ३.४ तथ्याङ्क समीक्षा एवं वातावरणीय प्रभावको मुल्यांकन..... | १३ |
| ३.५ सार्वजनिक सूचना, परामर्श एवं सफारिस पत्रहरू | १४ |
| ४. प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, ऐन, नियमावली, तथा अन्तराष्ट्रिय सन्धि तथा सम्झौताहरू | १६ |
| ४.१ नेपालको संवधान | १६ |
| ४.२ योजना, नीतिहरू तथा रणनीति..... | १६ |
| ४.३ ऐन तथा नियमावली..... | १७ |
| ४.४ निर्देशका, कार्यवध आदि..... | २२ |
| ४.५ राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्ड | २३ |
| ४.६ अन्तराष्ट्रिय सन्धिसम्झौता..... | २४ |
| ५. प्रस्ताव क्षेत्रको आधारभूत वातावरणीय अवस्था | २६ |
| ५.१ भौतिक वातावरण | २६ |
| ५.१.१ भौगर्भिक बनावट | २६ |
| ५.१.२. माटोको बनावट र उर्वरा शक्ति..... | २७ |
| ५.१.३. भू-क्षयबाट संवेदनशीलता | २७ |
| ५.१.४. जलवायु तथा हावापानी..... | २७ |
| ५.१.५. हावा र पानीको गुणस्तर एवं ध्वनीको मात्रा | २७ |
| ५.२. जैविक वातावरण..... | २८ |
| ५.२.१. वन तथा वनस्पति : | २८ |
| ५.२.२ वन्यजन्तु:..... | २९ |

| | |
|---|----|
| ५.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण..... | ३१ |
| ५.३.१ जिल्लाको सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण..... | ३१ |
| ५.३.२ कमलामाई नगरपालिकाको सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण..... | ३१ |
| ५.३.३ प्रमुख धार्मिक साइटहरू र चाडपर्वहरू..... | ३५ |
| ६ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव..... | ३६ |
| ६.१ प्रस्तावको अनुकूल प्रभावहरू..... | ३६ |
| ६.२ प्रस्तावका प्रतिकूल प्रभावहरू..... | ३८ |
| ६.२.१ सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव..... | ३८ |
| ६.२.२ भौतिक पक्ष..... | ३९ |
| ६.२.३ जैविक पक्ष..... | ४१ |
| ६.२.४ रसायनिक पक्ष..... | ४२ |
| ६.३ प्रभावहरूको तहगत वर्गीकरण..... | ४२ |
| ७ प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्प..... | ४७ |
| ७.१ उधोग स्थल..... | ४७ |
| ७.२ प्रक्रिया..... | ४७ |
| ७.३ प्रयोग हुने कच्चा प्रदार्थ..... | ४७ |
| ७.४ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने..... | ४७ |
| ७.५ समय तालका..... | ४८ |
| ८ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना..... | ४९ |
| ८.१ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (EMP) कार्यान्वयनको लागि जिम्मेवार निकायहरू..... | ४९ |
| ८.२ वातावरणीय अनुगमन..... | ५८ |
| ८.२.१ वातावरणीय अनुगमनको प्रकार:..... | ५८ |
| ८.३ वातावरणीय अनुगमनका लागि लाग्ने खर्च..... | ६३ |
| ९.० निष्कर्ष..... | ६४ |

| | |
|---|-----|
| सन्दर्भ सामाग्री :..... | ६५ |
| अनुसूचीहरु..... | ६६ |
| अनुसूची १: प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका ला ग स्वीकृत कार्यसूची..... | ६७ |
| अनुसूची २: सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना..... | ९८ |
| अनुसूची: ३ सहभागीहरु उपस्थिति/ प्राप्त राय सुझाबहरु..... | ९९ |
| अनुसूची ४: सार्वजनिक सुनुवाइको सूचनाको मुजुल्का तथा सफारिस पत्रहरु..... | १०१ |
| अनुसूची ५: उधोग सम्बन्धि कागजातहरु..... | ११० |
| अनुसूची ६: प्रस्ता वत क्षेत्रको नक्साहरु..... | ११२ |
| अनुसूची ७: ७ दिने सार्वजनिक सूचना..... | ११३ |
| अनुसूची ८: अध्ययनका ला ग सार्वजनिक सूचनाको मुजुल्का तथा सफारिस पत्रहरु..... | ११४ |
| अनुसूची ९: सार्वजनिक सुनुवाइ तथा स्थलगत सर्वेक्षणको क्रममा ख चएका केहि फाटोहरु..... | ११५ |

तालिकाहरूको सूची

| | |
|--|----|
| ता लका 1 उधोगको प्रमुख विशेषताहरू | ५ |
| ता लका 2: दैनिक उत्पादन | ६ |
| ता लका 3 कर्मचारीहरूको वस्तुतः बिबरण | ७ |
| ता लका 4 मे सन, औजार साधनको ता लका | ८ |
| ता लका 5: तथ्यांक मापनको तरीका..... | १४ |
| ता लका 6: औ चत्यता मापनको तरीका | १४ |
| ता लका 8: : प्रस्ताव क्षेत्रको वनपैदावरको नाम | २८ |
| ता लका 9 प्रस्ताव क्षेत्रको संरक्षित वन्यजन्तु:..... | ३० |
| ता लका 10 प्रभा वत नगरपा लकाको जनसंख्याको ववरण | ३२ |
| ता लका 16: प्रस्ताव नगरपा लकामा खाना पकाउन प्रयोग हुने उर्जाका प्रकारहरू | ३३ |
| ता लका 17: प्रभा वत वार्ड नम्बर -१ मा खाना पकाउन प्रयोग हुने उर्जाका प्रकारहरू..... | ३३ |
| ता लका 18: प्रस्ताव नगरपा लकामा ब त बाल्नको प्रयोग हुने इन्धन..... | ३४ |
| ता लका 19: प्रभा वत वार्ड नम्बर -१ मा ब त बाल्नको प्रयोग हुने इन्धन | ३४ |
| ता लका 20 अनुकूल प्रभाव मूल्यांकन | ४३ |
| तालिका २१: प्रतिकूल प्रभाव मूल्यांकन..... | ४५ |
| ता लका 22 वातावरण व्यवस्थापन योजनाको खाका | ५० |
| ता लका 23: वातावरणीय अनुगमनका सूचक | ५८ |
| ता लका 24: वातावरणीय अनुगमनका लाग लाग्ने खर्च | ६३ |
| ता लका 25: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्नको लाग लाग्ने अनुमानित बजेट | ६३ |

चित्रहरूको सूची

| | |
|---|---|
| चत्र 1 प्रस्ता वत उधोग रहेको नगरपा लकाको नक्सा..... | ५ |
|---|---|

छोटकरी रूप :

| | |
|-------------------|------------------------------|
| वा.सं.ऐ. () : | वातावरण संरक्षण ऐन |
| वा.सं.नि. (EPR) : | वातावरण संरक्षण नियमावली |
| प्रा.वा.प () : | प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण |
| वा.प्र.मू. () : | वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन |
| एडीएस () : | कृषि विकास रणनीति |
| कि.मि. : | किलोमिटर |
| के.जी. : | किलोग्राम |
| गा.वि.स. : | गाउँ विकास समिति |
| गा.पा. : | गाउँपालिका |
| घ.मि. : | घन मिटर |
| न.पा. : | नगरपालिका |
| ने.रु. : | नेपाली रुपैया |
| मा.वि. : | माध्यमिक विद्यालय |
| प्रा.वि. : | प्राथमिक विद्यालय |
| मि.मि. : | मिलिमिटर |
| मि. : | मिटर |
| सा.व. : | सामुदायिक वन |
| सीबीएस () : | केन्द्रीय तथ्यांक विभाग |
| प्रतिशत : | प्रतिशत |
| °से : | डिग्री सेन्ट्रीग्रेड |
| : | |
| : | |
| : | वातावरणीय व्यवस्थापन योजना |
| FGD : | लक्षित समूह छलफल |
| : | |
| ² : | |
| PAFs : | उद्योग प्रभावित परिवार |
| : | |
| : | अति प्रभावित परिवार |

१. प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना

१.१ प्रस्तावको नाम:

सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका अन्तर्गत पर्ने कमलामाई न पा वार्ड नं: १ मा
बिट्स वाशिङ्ग उधोग संचालन कार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण () गर्ने।

१.२ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना:

नाम: बिट्स वाशिङ्ग उधोग

(बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.)

ठेगाना: कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १, सिन्धुली

सम्पर्क व्यक्ति: बिष्णु खतिवडा

फोन नं. ९८५१११२१६७

१.३ प्रस्ताव स्वीकृत गर्ने निकाय

कमलामाई नगरपालिका

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

वातावरण इकाई

सिन्धुली, बागमती प्रदेशनेपाल

१.४ IEE प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्था

बिट्स वाशिङ्ग उधोग संचालनको लागि आवश्यक प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको प्रतिवेदन
तयार गर्न प्रस्तावकले यस प्रा. लि परामर्शदातालाई जिम्मेवारी प्रदान गरेको छ। परामर्शदाताको
नाम र ठेगाना निम्न अनुसार छ ।

ईन्भारोमेन्टल एण्ड डेभलपमेन्ट रिसर्च सेन्टर प्रा.ली.

काठमाण्डौं.म.न.पा.—२९ अनामनगर, काठमाण्डौं, नेपाल

फोन नं—९८५१२२२९७०

email: envdev15@gmail.com, mkgusha@gmail.com

२. प्रस्तावको सामान्य परिचय

२.१ प्रस्तावको पृष्ठभूमि

भौगोलिक हिसावले नेपालको भू वनोट करिव ८०% हिमाल तथा पहाडले ढाकिएको छ। यस पहाडको दक्षिण तर्फ स्थीरताका दृष्टिकोणले नाजुक चुरे पहाड रहेको छ । हिमाल पहाड हुँदै बग्ने विभिन्न खोला नाला, नदीहरूले बगाएर वा ओसारेर नदी किनारहरूमा ढुंगा, गिट्टी, बालुवा लगायत निर्माण सामग्री थुपारेको हुन्छ । यी नदीमा थुप्रिएर बसेको प्राकृतिक साधन र श्रोतहरूको दिगो उपयोग गर्न सके, नदीको बहाव क्षेत्र सफा रहने जसले गर्दा बस्तीमा बाढी पस्ने सम्भावना कम हुने तथा उपलब्ध निर्माण सामग्रीले स्थानिय क्षेत्रको आर्थिक विकासमा टेवा पुग्न सक्ने लगायत अन्य स्थानहरूमा उत्खनन कार्य गर्नु नपर्ने हुँदा भू-क्षय लगायतका प्रकोप् कम हुने र वनजङ्गल जोगाउन समेत सहयोग पुग्छ । मुख्यतया यस्ता ढुङ्गा, गिट्टी तथा बालुवा जन्य सामग्रीहरू निर्माण सामग्रीको रूपमा प्रयोग गर्ने गरिन्छ । साथै त्यसै थुप्रेर बस्ने र खेर जाने त्यसता सामग्रीको संकलनबाट स्थानीय निकायको राजश्व वृद्धि समेत गर्न सकिन्छ । कति मात्रामा, कसरि प्रसोधन गर्दा वातावरणमा कम भन्दा कम असर पर्छ रकसरी यस कार्यलाई वातावरणमैत्री रूपमा दिगो विकास हुनेगरी अवलम्बन गर्न सकिन्छ भन्ने मुख्य उद्देश्यका साथ यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरिएको हो । नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण ऐन—२०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ लागू भएको परिप्रेक्षमा सोही ऐन बमोजिम प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण स्वीकृति लिएरमात्र उद्योगहरू संचालन गर्न पाइने व्यवस्था भएको, साथै स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४ बमोजिम ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा प्रसोधन र निकासीको अनुमती दिनु पूर्व उल्लेखित प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण (Initial Environmental Examination) प्रतिवेदन तयार गरी स्वीकृती लिनुपर्ने प्रावधान रहेकोले नगर कार्यपालिकाको कार्यालय, कमलामाई , सिन्धुलीले कमलामाई नगरपालिका प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण कार्यविधि, २०७७, अनुसार प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयार परिइएको हो ।

२.२ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको सान्दर्भिकता

प्राकृतिक श्रोतहरूको उपयोग गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम् बनाउन तथा प्रतिकूलतालाई हटाउन वा न्यून गर्न वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र सो अन्तर्गत कार्यान्वयनमा आएको वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ तथा कमलामाई नगरपालिका वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधयेक , २०७७, तथा कमलामाई नगरपालिका संक्षिप्त वातावरणिय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण कार्यविधि, २०७७ , को अनुसूची १ को खानी क्षेत्रमा साधारण निर्माणमुखी ढुङ्गा, डेकोरेटिभ ढुंगा, गिट्टी, बालुवा तथा ग्रावेल औद्योगिक माटो र साधारण माटोको दैनिक १०० देखि ५०० घ. मि उद्योग

र सङ्कलन कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन गर्नुपर्ने कानूनी प्रावधान रहेको छ । अतः यो नियमावलीको प्रावधान अनुसार उक्त प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ सो बारेमा मूल्यांकन गर्नु सान्दर्भिक हुन आएको छ ।

यस उधोगको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्नु पर्नेछ । तसर्थ वातावरण संरक्षण नियमावली-२०७७ को अनुसूचि-११ मा उल्लिखित ढाँचा समेत ध्यानमा राखेर प्रतिवेदन तोकिएको अधिकार प्राप्त निकायबाट स्वीकृति गराउनु पर्ने छ ।

यस उधोगमा कुनै पनि प्रतिबन्धित क्षेत्र, सांस्कृतिक, ऐतिहासिक र पुरातात्विक महत्व/ स्मारकहरू, संरक्षण क्षेत्र, वन्यजन्तु आरक्ष र राष्ट्रिय निकुञ्जहरूमा पर्दैन त्यसैले यो प्रस्तावको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण आवश्यक र पर्याप्त हुनेछ ।

२.३ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको उद्देश्य

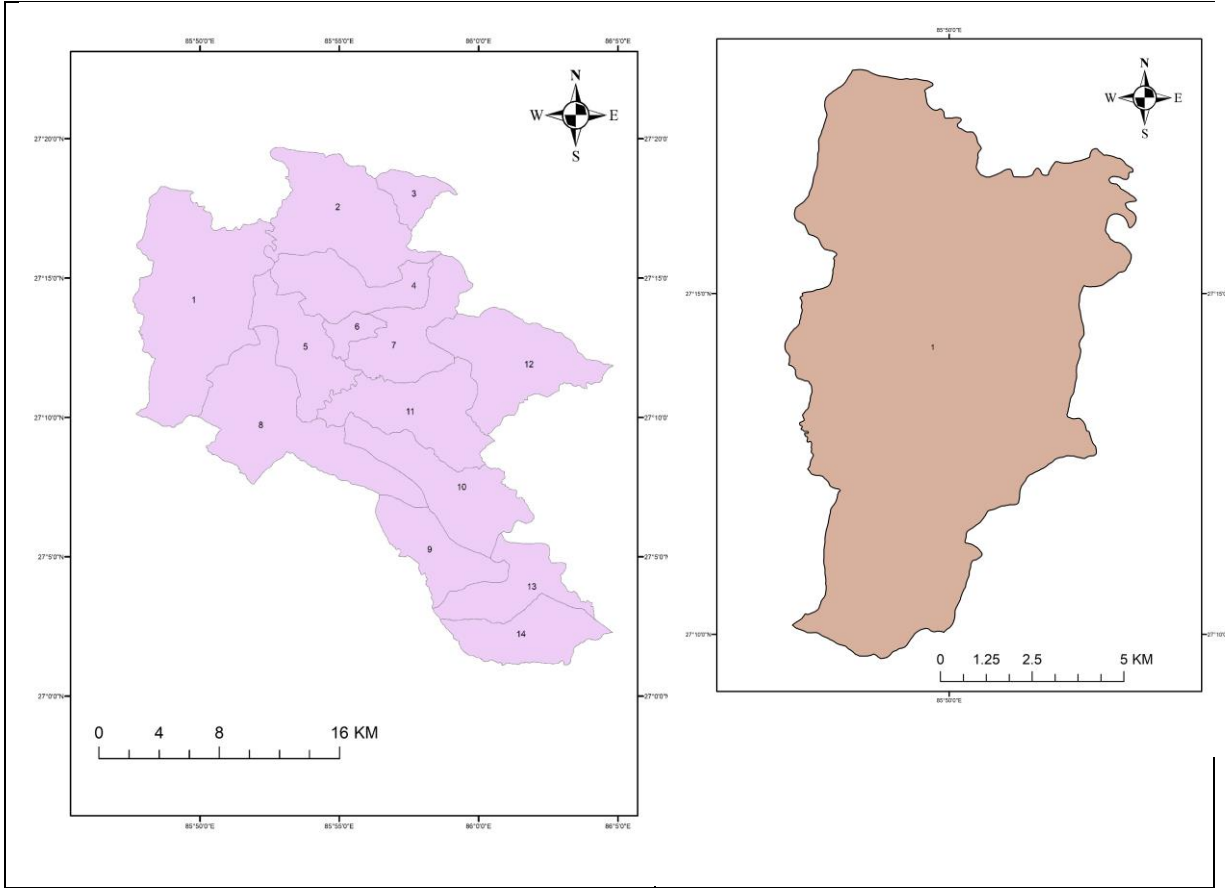
प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको उद्देश्य प्रस्तावित उधोग भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणीय हिसावले स्वीकार्य छ कि छैन भनेर मूल्यांकन गर्नु हो तथा उधोगलाई प्राविधिक र वातावरणीय दृष्टिकोणबाट दिगो बनाउनु हो। प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको थप उद्देश्यहरू निम्न अनुसार रहेका छन् :

- उधोग क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणीय अवस्थाको आधारभूत तथ्यांक संकलन गर्नु,
- उधोग कार्यान्वयनबाट उत्पन्न हुने सम्भावित भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणीय प्रभावहरूको परिमाण, सीमा र अवधिका आधारमा पहिचान र भविष्यवाणी गर्नु,
- फाइदाजनक प्रभावको वृद्धि तथा प्रतिकूल प्रभावहरूको निराकरणका उपायहरूको सुझाव दिनु,
- उधोगको वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तथा अनुगमन योजनाको विकास तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तथा अनुगमन योजना कार्यान्वयनको संस्थागत संरचनाको रूपरेखा तयार गर्नु,
- उधोग कार्यान्वयनका लागि सूचना प्रसार र परामर्श रणनीतिको विकास गर्नु,
- उधोग प्रभावित व्यक्ति तथा अन्य सरोकारवालाहरूलाई उधोगको विषयमा जानकारी प्रदान गर्ने तथा सरोकारवालाहरूसँग उधोगको वातावरणीय प्रभावका बारेमा परामर्श लिई जनताको सक्रिय सहभागिताको सुनिश्चितता गर्ने,
- उधोगको वातावरणीय प्रभावहरूको सम्बन्धमा नियामक निकायकहरूलाई सल्लाह दिनु आदि रहेको छ।

२.४ उधोगको जानकारी

२.४.१ सामान्य परिचय

प्रस्तावित बिट्स वाशिङ्ग उधोग सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका अन्तर्गत कमलामाई न.पा. वार्ड नं: १ पर्दछ। प्रस्तावित उधोग निर्माण तथा संचालनले सिन्धुली जिल्लाको यस भेगका बासिन्दाहरूलाई निर्माण सामग्रीहरू सहज उपलब्ध हुनेछ । सिन्धुली कमलामाई नगरपालिका नेपाल सरकारको २०७१ साल मंसिर १६ गतेको निर्णयानुसार कमलामाई नगरपालिकाको स्थापना भएकोमा नेपालको संविधान को धारा २९५ को उपधारा ३ बमोजिम गठीत गाउँपालिका नगरपालिका तथा विशेष संरक्षित वा स्वायत्त क्षेत्रको संख्या तथा सीमाना निर्धारण आयोगको प्रतिवेदन बमोजिम नेपाल सरकारको मिति २०७३ फाल्गुण २२ को निर्णय बमोजिम कमलामाई नगरपालिका तथा गा.वि.स.हरू समावेश गरी स्थानीय तहको रूपमा यो नगरपालिका कायम भएको छ । वि.सं. २०५३ मा तत्कालीन सिद्धेश्वर र भिमान गा.वि.स. लाई समायोजन गरी घोषित कमलामाई नगरपालिका सिन्धुलीवासीको मौलिक परम्परा, सांस्कृतिक, सामाजिक संरचनालाई जगेर्ना गर्दै एउटा शहरी वातावरणलाई अत्यावश्यकिय सबै खाले पुर्वाधारहरूको जोडजाम, बन्दोवस्ती सहित परिवर्तनको संवाहक भई सङ्घीय नेपालको पुनःसंरचनामा साविक कमलामाई नगरपालिका, डाढी गुराँसे, भद्रकाली, जलकन्या, रानीचुरी, रानीवास गा.वि.स.हरू समाहित भई पुन कमलामाई नगरपालिकाको रूपमा प्रतिस्थापित छ । यस नगरपालिकाको भौगोलिक क्षेत्रफल ४८२.५७ वर्ग किलोमिटर र जनसंख्या (२०६८ को जनगणना अनुसार) ७७८४५ रहेको छ । यस नगरपालिकालाई १४ वडामा विभाजन गरिएको छ भने यस नगरपालिकाको केन्द्र साविक कमलामाई नगरपालिकाको कार्यालय रहेको स्थान कमलामाई बजारमा वार्ड नम्बर ६मा रहेको छ । यस नगरपालिकाको सिमाना मध्ये पूर्वमा तीनपाटन गाउँपालिका तथा दुधौली नगरपालिका ,पश्चिममा मरिन गाउँपालिका, उत्तरमा सिन्धुली जिल्लाकै गोलान्जोर गाउँपालिका र दक्षिणमा धनुषा र महोत्तरी जिल्ला रहेको छ ।



चित्र १ प्रस्तावित उधोग रहेको नगरपालिकाको नक्सा

२.४.३ उधोगको प्रमुख विशेषता

यस प्रस्तावित उधोग कमलामाई नगरपालिका वडा नं.९, सिन्धुलीको प्रमुख विशेषताहरु तलको तालिकामा दिईएको छ ।

तालिका १ उधोगको प्रमुख विशेषताहरु

| | | |
|----|----------------------|---|
| १. | प्रस्तावको नाम: | सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका अन्तर्गत कमलामाई न पा. वार्ड नं: १ मा बिट्स वाशिङ्ग उधोग संचालन कार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण ।। |
| २. | प्रस्तावको अवस्थिति: | |
| | प्रदेश | बागमती |
| | जिल्ला | सिन्धुली, |

| | | |
|----|--|---|
| | नगरपालिका | कमलामाई |
| ३. | भौगोलिक स्थिती/भौगोलिक बनोट/हावापानी प्रकृति एवं विवरण: | |
| | प्रस्तावको अवस्थिति | भिन्नि मधेस क्षेत्र |
| | प्रभावित क्षेत्रको भु-उपयोग | वगर, खेतियोग्य जमिन आदि |
| | माटो | वलौटे, पागो, खोलाले थुपारेको (Alluvial) |
| | हावापानी | उपोष्ण |
| | उचाई | २०० मिटर समुन्द्र सतहबाट |
| ४. | संकलन/उत्खनन कार्य, स्थल र प्रकृया: | |
| | संचालन विधि | ढुंगा, बालुवा, वासिंग तथा वाशिङ्ग मेशिन उपकरणहरू प्रयोग गर्ने । |
| | उद्योगमा प्रयोग हुने मेशिन | वासिंग कर्सिंग, टिपर, तथा ट्र्याक्टर आदिको प्रयोग गरिने छ । |
| | संचालन हुने उद्योगको अबधि | वर्षमा १२ महिना सुर्योदय देखि सूर्यास्तसम्म |
| | वासिंग एंड वाशिङ्ग गरिने वस्तुहरू | ढुङ्गा, गिट्टी र बालुवा |
| | प्रस्ताव अन्तर्गतका कार्यहरू: | वासिंग एंड कर्सिंग तथा ढुवानी |
| | प्रभावित नगरपालिका, वस्ती, आदि | कमलामाई नगरपालिका वार्ड ९ मा पर्ने उद्योग आसपासका क्षेत्र आदी |
| | अक्षांश | २७° १५' १५" |
| | देशान्तर | ८५ ° ४८' ११" |
| | लागत रु. | १ करोड |

२.४.५ प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट निस्कासन हुने बस्तुको परिमाण

ठोस प्रदार्थ : उद्योग निर्माणको क्रममा अनुमानित दैनिक ३७५ घ.मि. (ठोस प्रदार्थ) बालुवा, गिट्टी, रोडवेज, डस्ट आदि उत्पादन हुने देखिन्छ ।

तालिका २: दैनिक उत्पादन

| क्र.स. | विवरण | परिमाण (घन मिटर) |
|--------|--------|------------------|
| १ | बालुवा | १५७.५ |

| | | |
|---|-------------------------|--------------|
| २ | चालुवा गिट्टी | ४५.० |
| ३ | सिलिकन | २२.५ |
| ४ | ४० एम.एम. फोरुवा रोडवेज | ५६.५ |
| ५ | २० एम.एम. फोरुवा रोडवेज | ५०.० |
| ६ | सिलिकन फोरुवा रोडवेज | १५.० |
| ७ | डस्ट | ७.५ |
| | जम्मा | ३५०.० |

ध्वनि : उधोग निर्माण तथा संचालनको क्रममा आवाज निस्कने गर्दछ । ट्रीपर, डोजर, र वाशिङ्ग उधोगबाट आवाज निस्कने गर्दछ । उधोग निर्माणको क्रममा निर्माण क्षेत्र वरपर आवाजको स्तर ७० डि.बी. (dBA) ८० डि.बी. पुग्ने गर्दछ । तसर्थ, उपयुक्त निराकरणका उपाएहरू अवलम्बन गरी गरी ध्वनी प्रदुषणलाई स्वीकार्य स्तरमा राखिने छ ।

धुलो : उधोग निर्माण क्षेत्र वरपर निर्माण सामग्री ढुवानी गर्दा हावामा धुलोको उत्सर्जन बढ्न सक्दछ । धुलोको उत्सर्जन नियन्त्रण गर्न आवश्यकता अनुसार पानी छर्किईनेछ ।

उर्जाको प्रयोग

उधोग संचालन कार्यको लागि मुख्य मेसिनहरू नेपाल विद्युत प्राधिकरणको प्रसारण लाईनबाट लिइनेछ । कामदार शिविरमा खाना पकाउनको लागि एल.पी. ग्याँस प्रयोग गरिने छ । साथै बैकल्पिक इन्धनका मागहरू उधोग संचालकले आपूर्ति व्यवस्था मिलाउनेछ । अवैध रूपमा काठ तथा दाउरा संकल गर्न र बाल्नको लागि उधोग संचालकले प्रतिबन्ध गर्नेछ ।

२.४.६ जनशक्ति

उधोग निर्माण को लागि अन्दाजी अधिकतम जम्मा ४८ जना जति जनशक्तिको आवश्यकता पर्दछ यो उधोग १ बर्ष भित्र निर्माण सम्पन्न गर्नु पर्ने पर्नेछ । विस्तृत कर्मचारीहरूको विवरण यस प्रकार रहेको छ ।

तालिका ३ कर्मचारीहरूको विस्तृत विवरण

| क्र. स. | विवरण | संख्या |
|---------------------------------|--------|--------|
| कार्यालय संचालन कर्मचारी | | |
| १ | मेनेजर | १ |

| | | |
|-----------------------------|------------------|----|
| २ | लेखा प्रमुख | १ |
| ३ | लेखा सहायक | १ |
| ४ | कार्यलय सहायक | २ |
| ५ | सुरक्षा गार्ड | २ |
| ६ | चालक | ३ |
| | जम्मा | ९ |
| उधोग संचालन कर्मचारी | | |
| १ | उधोग सुपरभाइजर | १ |
| २ | उधोग अपरेटर | २ |
| ३ | अर्ध दक्ष कामदार | ५ |
| ४ | अदक्ष कामदार | १० |
| | जम्मा | १८ |

२.४.७ मेसिन, औजार र साधन

उधोग संचालन कार्यको लागि प्रयोग गरिने मुख्य मेसिन, औजार साधन निम्न तालिका मा दिएको छ ।

तालिका ४ मेसिन, औजार साधनको तालिका

| मेसिन, औजार र साधन | संख्या |
|--------------------|--------|
| एक्साभेटर | १ |
| वाशिङ्ग मेसिन | १ |
| ब्याकहो लोडर | १ |
| टिपर, | २ |
| ट्र्याक्टर | २ |
| मोटर साइकल | २ |
| पिक अप गाडी | १ |

२.४.८ उधोगको लागत

यस उधोगको लागि कुल अनुमानित लागत ने.रु. १,००,००,०००. (एक करोड रुपैया) अनुमान गरिएको छ ।

२.४.८ संचालन विधि

यस उधोग संचालन कार्यको लागि औजार (मेशिन) र मजदुर दुवैको प्रयोग हुनेछ । मेशिनको प्रयोग विशेष रूपमा प्रसोधन, उत्खनन, निर्माण सामग्री ओसारपसारको लागि, र मजदुरहरुको प्रयोग उधोग संचालन गर्नको लागि प्रयोग गरिनेछ ।

३. प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाउनु पर्ने विधि

नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण ऐन—२०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को साथै स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४ ले उल्लेख गरेको विधि अनुसार गरिएको छ । प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनका क्रममा उद्योगसंग सम्बन्धित विभिन्न तथ्यांकहरू संकलन गरियो । संकलित तथ्यांकलाई भौतिक, जैविक सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा वर्गीकृत गरियो । प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनको लागि फिल्ड भ्रमण पूरा गरि, तथ्यांक र जानकारी विश्लेषण गरी गरी मस्यौदा प्रतिवेदन तयार गरियो । प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनको मस्यौदा तयार गरि, उद्योग प्रभावित क्षेत्र कमलामाई नगरपालिका वार्ड नं: १ मा रहेको उद्योग क्षेत्र नजिक को क्षेत्रमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम गरियो । संकलित तथ्यांक उद्योगको कार्यान्वयनपछि उत्पन्न हुने वातावरणीय प्रभाव तुलना गर्नको लागि महत्वपूर्ण आधार हुनेछ । प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनका समय निम्न बमोजिमको भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणका बारेमा तथ्यांक संकलन गरियो ।

३.१ प्रभाव क्षेत्रको चित्रण

उद्योगमा प्रयोग हुन सक्ने स्रोत, उद्योगको प्रकार, उद्योगको क्षमता र प्रकृति र उद्योगको उत्पादन र कार्यहरूको आधारमा उद्योगलाई प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रमा वर्गीकृत गरिएको छ ।

३.१.१ प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र ()

उद्योगको निर्माण र संचालन हुने क्षेत्र (निर्माणधीन उद्योग को ३०० मि. को क्षेत्र) प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र हुन । उद्योग निर्माणहुने क्षेत्र कमलामाई नगरपालिकाको वार्ड नं: १ को दक्षिणी भागको खेत तथा बगर क्षेत्रहरू हुन् यी क्षेत्रहरू प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको श्रेणीमा पर्दछन् । त्यसैगरी उद्योग संचालन हुने, निर्माण सामग्री थुपार्ने क्षेत्र, कामदार बस्ने तथा कार्यालय स्थापना क्षेत्रहरू पनि प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको श्रेणीमा पर्दछन् । यस क्षेत्रमा उद्योगको गतिविधिले वातावरणीय पक्षलाई गम्भीर रूपमा प्रभावित गर्ने हुनाले यस क्षेत्रको अध्ययन गरियो ।

३.१.२ अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र ()

निर्माणधीन उद्योगको विभिन्न नदि, बन, सडक, वस्ती, जस्ता क्षेत्रहरूमा अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रमा पर्दछन् । उद्योगको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको तोकिएको भन्दा बाहिरको क्षेत्र अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रमा पर्दछन् । यस क्षेत्रमा भौतिक, तथा जैविक असर अत्यन्तै न्यून मात्रामा पर्दछ भने सामाजिक र आर्थिक दृष्टिकोणबाट उद्योगको केहि प्रभाव यस क्षेत्रमा पर्दछ । यस बर्गमा उद्योगको निर्माण र संचालन हुने, र श्रमिकहरूको गतिविधि हुने गर्दछ ।

३.२ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको लागि आवश्यक तथ्यांक

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययनको आवश्यक तथ्यांक भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण वर्गीकृत गरिएको छ।

३.२.१ भौतिक वातावरण

- र तथ्यांक
- जियोलोजिकल, टोपोग्राफिक र अवस्था
- भूउपयोग प्रयोग सम्बन्धि जानकारी
- हावा, ध्वनी र पानीको गुणस्तर
- उधोग क्षेत्र नजिक पहिरो र बाढीको अवस्था

३.२.२ जैविक वातावरण

जैविक वातावरणमा आवश्यक तथ्यांकहरू निम्न अनुसार रहेको छः

- उधोग क्षेत्र नजिकको वन क्षेत्रको दुरी तथा वनस्पतिको प्रकार/संरचना
- उधोग क्षेत्रका नजिक वन्यजन्तु प्रजाति, स्तनधारी, चरा, तथा सरिश्रीप
- वन्यजन्तु को बासस्थान सम्बन्धि सूचना जस्तै: सक्रिय/अस्थायी /प्रजनन/ खाने वा शिकार वा आराम स्थल आदि
- वन्य जन्तुका आवतजावतको क्रम वा अतिक्रमण को अवस्था
- वन व्यवस्थापन अभ्यास र प्रस्तावित विकासको प्रभावहरू

३.२.३ सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणसंग सम्बन्धित आवश्यक तथ्यांकहरू निम्न बमोजिम समावेश गरियो :

- जनसांख्यिकीय विशेषताहरू (जनसंख्या, जातीयता, साक्षरता, धर्म, स्वास्थ्य र
- सरसफाई, व्यावसायिक स्थिति, आर्थिक गतिविधिहरू आदि)
- सामुदायिक संरचना र बस्तीको ढाँचा
- कृषि अभ्यास र उत्पादन
- उधोग प्रभाव क्षेत्रभित्रका ऐतिहासिक, पुरातात्विक र धार्मिक स्थलहरू, आदि
- धार्मिक र सांस्कृतिक अभ्यासहरू
- उधोग क्षेत्रमा जग्गा स्वामित्व
- उधोग क्षेत्र र यसको वरपरमा श्रम शक्ति को उपलब्धता
- अवस्थित स्वास्थ्य संस्थाहरू, तिनीहरूको संख्याका, सरसफाई को अवस्था र रोग।

३.३ तथ्यांक संकलनको विधिहरू

३.३.१ डेस्क अध्ययन

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थानहरूको सामाजिक, आर्थिक तथा अन्य सूचनाहरू नगरपालिका तथा विभिन्न निकायबाट प्रकाशित हुने वा भएका मुखपत्रहरूबाट प्राप्त गरियो र सो सूचनाहरूको सत्य तथ्य मिलान गर्न स्थानीय स्तरमा छड्के जाँच गर्न नियमानुसार आवश्यक पर्ने बुँदाहरू समेट्ने गरी प्रश्नावली तथा चेकलिस्ट तयार पारियो । यसैगरि उद्योगसंग सम्बन्धित नीति, नियम, ऐन कानून तथा कार्यविधि आदि समेत डेस्क अध्ययनका क्रममा समीक्षा गरियो ।

निम्न नक्शालाई खासगरि भौतिक जानकारी लिन व्याख्या गरियो:

- नापी विभाग द्वारा तयार गरीएको १: २५००० मापनको टोपोग्राफिक नक्शा,
- १:५०००० को भूउपयोग, भूमि प्रणाली र LRMP नापी विभागद्वारा तयार,

३.३.२ स्थलगत सर्वेक्षण

वातावरणविद्, भौतिक वातावरण विज्ञ, जीवविज्ञान, र समाजशास्त्री समावेश एक बहु-आयामिक प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन टोलीले उद्योग साइटको भ्रमण गरियो र सर्वेक्षणको माध्यमबाट उद्योगको पूर्ण क्षेत्र अन्वेषण गरियो । भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणको आधारभूत जानकारी लिन निरीक्षण, अवलोकन तथा मापन कार्य गरी गरी तथ्यांक संकलन गरियो । विभिन्न सहभागितामूलक उपकरणहरू जस्तै सामूहिक छलफल, जानिफकार अन्तर्वार्ता, परामर्श र अन्तर्क्रिया आदिको प्रयोगबाट प्रासंगिक जानकारीको संकलन गरियो । संकलित आधारभूत तथ्यांकहरू प्रयोग गर्नु पूर्व तिनको सत्यतथ्य छड्के जाँच गरियो ।

❖ भौतिक वातावरण

- स्थलगत सर्वेक्षण र अवलोकनको माध्यमबाट उद्योग क्षेत्रको भौतिक वातावरणको बारेमा जानकारी संकलन गरियो ।
- भूउपयोग र भूमि प्रयोग ढाँचाहरू, टोपोग्राफी, माटोको क्षति, वायु गुणस्तर, ध्वनी स्तर र अन्य जानकारी प्रत्यक्ष अवलोकनद्वारा अध्ययन गरियो ।
- जल तथा मौसम विभाग र लेखहरूबाट मौसम तथा जलवायुको अध्ययन गरियो ।
- स्थलगत भूगर्भीय अनुसन्धानको मध्यमबाट सम्भावित भौगोलिक जोखिम, उद्योगको भौगोलिक अवस्था, उद्योग क्षेत्र भित्र जमीनको स्थिरता आदि अध्ययन गरियो ।

❖ जैविक वातावरण

वनस्पति समुदाय सम्बन्धि अध्ययन स्थलगत भ्रमणका क्रममा अध्ययन गरियो अध्ययनका क्रममा देखिएका सबै रूख र झाडी प्रजातिहरूका नमूनाहरू संकलन र पहिचान गरियो । सन्दर्भ सामग्रीहरूको मद्दतको साथबाट बोट विरुवाहरूको पहिचान गरियो (Polunin and Stainton 1984, Stainton 1972) । उद्योग विस्तार गर्दा आवश्यक पर्ने थप जमिनमा पर्ने सम्पूर्ण रूख बर्गका बोट विरुवाहरूको संख्या, व्यास र उचाई समेत नाप गरियो । साथै स्तनधारी जनावर, चरा चुरुंगी, उभयचर आदि बारेमा स्थलगत अध्ययन तथा गोठालाहरू, रेंजर, सुरक्षाकर्मीहरू तथा स्थानीयबासी आदिसँग छलफलबाट प्राप्त गरियो ।

एथनो-जैविक सर्वेक्षणको मध्यमबाट स्थानीय व्यक्तिहरूले प्रयोग गर्ने विभिन्न बनस्पति तथा तिनका उपयोगिताहरूका बारेमा स्थानीय बासीहरूसँग साक्षात्कार/छलफल गरियो ।

अन्त्यमा अध्ययनबाट पाईएका बनस्पति तथा जनावरहरूको संरक्षण को अवस्थाका बारेमा IUCN, CITES तथा नेपाल सरकारको संरक्षित सूचीका आधारमा निकर्षण गरियो ।

❖ सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

सामाजिक-आर्थिक वातावरणको बारेमा जानकारी प्राप्त गर्न चेकलिस्टहरू को मद्दतले प्रमुख जानकारीकर्ता सर्वेक्षणको साथ छलफल, अवलोकन र घरधुरी सर्वेक्षण गरियो । अतिरिक्त तथ्यांकहरू जिल्ला र नगरपालिकामा उपलब्ध विभिन्न कागजात अध्ययनद्वारा गरियो ।

प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रमा समूह छलफल (FGD), आदि प्रयोग गरियो । जसबाट जनसांख्यिकीय र शैक्षिक स्थिति, भू-स्वामित्व र तथा कृषि अभ्यास, खानेपानी, स्वास्थ्य, ऊर्जा स्रोत, व्यक्तिको उद्योगबाट अपेक्षा, वातावरणीय संवेदनशीलता आदि को बारेमा जानकारी संकलन गरियो ।

३.४ तथ्याङ्क समीक्षा एवं वातावरणीय प्रभावको मुल्यांकन

स्थलगत भ्रमणबाट प्राप्त सूचनाहरूको अध्ययन तथा सन्दर्भ ग्रन्थ तथा सामग्रीहरूको पुनरावलोकनबाट प्राप्त जानकारीहरूलाई प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने वा हुन सक्ने संभाव्य प्रतिकूल र अनुकूल प्रभावको पहिचान गरी तिनलाई भौतिक, जैविक, सामाजिक-सांस्कृतिक-आर्थिक गरी तीन शीर्षकमा छुट्याएर वर्गीकरण गरियो । प्रस्तावित क्षेत्रको विशेष अध्ययन गर्दा गरिएको विश्लेषणबाट आएका प्रथम र दोस्रो क्रममा भएका तथ्याङ्क तथा जानकारीलाई संक्षिप्तिकरण गरी आवश्यकता अनुसार तालिकामा राखे तथा प्रतिवेदनको उपयुक्त भागमा समावेश गरी त्यसको संख्या समेत गणना गरियो ।

यस प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको सन्दर्भ सामग्री तथा फिल्डको अनुगमन पुनरावलोकनबाट प्राप्त जानकारीलाई प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने सम्भाव्य अनुकूल र प्रतिकूल असरहरूको पहिचान गरी

त्यसको जैविक, भौतिक, सामाजिक आर्थिक गरी ३ शिर्षक अन्तर्गत छुट्याईयो । पहिचान गरिएका सम्भाव्य अनुकूल र प्रतिकूल असरहरूको स्थानीय वातावरणमा भविष्यमा हुन सक्ने परिवर्तनहरूको अनुमान गरियो । वातावरणीय पद्धतीको विश्लेषण गर्न मेट्रिक्स प्रणाली अपनाईयो । प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून, नियम, निर्देशिका र पूर्व अनुभव तथा विशेषज्ञताको आधारमा ठहर गरियो ।

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५० बमोजिम प्रभावलाई प्रकृति (), मात्रा (), सिमा (), र समयावधि () मा बर्गीकरण गरिए बमोजिम प्रकृतिलाई प्रत्यक्ष () र अप्रत्यक्ष (), मात्रालाई उच्च, मध्यम र न्यून, सिमालाई स्थानीय, स्थान विशेष र क्षेत्रीय र अवधिलाई दीर्घकालिन, मध्यम र अल्पकालिन गरी ३ भागमा विभाजन गरी विश्लेषण गरियो । उपरोक्त बुँदाहरूमा बताइए अनुसार तथ्याङ्क संकलन भए पश्चात् प्राप्त सूचनाहरूलाई अध्ययन गरी आवश्यकता अनुसार प्रष्ट पारियो ।

तालिका ५: तथ्याकं मापनको तरीका

| परिमाण | मापन | सीमा | मपन | समयावधि | स्कोर |
|--------|------|-----------|-----|------------|-------|
| उच्च | ६० | क्षेत्रीय | ६० | दीर्घकालीन | २० |
| मध्यम | २० | स्थानिय | २० | मध्यम | १० |
| न्यून | १० | स्थलगत | १० | अल्पकालिन | ०५ |

महत्वका असरहरू () हरुको निम्नतम गर्न तलको तालिका बमोजिम जम्मा स्कोरको जोडफल गणना गरेर गरियो ।

तालिका ६: औचित्यता मापनको तरीका

| जम्मा स्कोरको मापन | औचित्यता |
|--------------------|--------------------------------------|
| ७४ भन्दा माथि | धेरै औचित्यवान् अथवा धेरै महत्वपूर्ण |
| ४५ देखि ७४ सम्म | औचित्यवान् अथवा महत्वपूर्ण |
| ४५ भन्दा तल | औचित्यहीन अथवा महत्वहिन |

३.५ सार्वजनिक सूचना, परामर्श एवं सिफारिस पत्रहरू

यसमा प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन २०७७, बागमती प्रदेश, को अधीनमा रही यसले सुझाएको प्रक्रिया अनुसरण गरी वातावरणीय अध्ययन गरियो । जसअनुसार सर्वप्रथम प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयारीको लागि तयार कार्यसूची स्वीकृत भए पश्चात् प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा

स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावका बारेमा लिखित राय सुझाव लिन प्रस्ताव कार्यान्वयन स्थलका वडा कार्यालय, विद्यालय, सार्वजनिक स्थानहरूमा सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना मार्फत अनुरोध गरियो र सोही व्यहोराको सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना स्थानीय पत्रिकामा २०७७/०८/१४ मा प्रकाशित गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावका बारेमा लिखित राय सुझाव दिन अनुरोध गरियो । प्रकाशित सूचनाका प्रतिलिपिहरू विभिन्न संघसंस्थाहरूका सूचनापाटीमा टाँस गरी मुचूल्का संकलन गरियो ।

स्थानीय जनता तथा कमलामाई नगरपालिका वडा अध्यक्ष, कर्मचारी, विध्यर्थीहरूको सार्वजनिक सुनुवाइमा सक्रिय रूपमा सहभागिता भयो । उधोगको तर्फबाट परामर्शदाताद्वारा उधोगको वातावरणीय प्रभाव, वातावरणीय संरक्षण उपाय र वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाका बारेमा प्रस्तुतीकरण दिइयो । तत्पश्चात उपस्थित प्रभावित व्यक्तिहरूबाट उधोगले पर्नसक्ने प्रभावहरूका बारेमा प्राप्त राय सुझाव र अन्त्यमा नगरपालिका वडा अध्यक्षबाट उठेका जिज्ञासाहरूको प्रत्यक्ष जानकारी तथा जवाफ दिने काम भयो । यस क्रममा प्राप्त भएका यथार्थपरक रायसुझाव तथा जिज्ञासाहरू प्रतिवेदनमा आवश्यक न्युनिकरण/बढोत्तरीका उपाय सहित समावेश गर्ने काम भयो ।

४. प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, ऐन, नियमावली, तथा अन्तराष्ट्रिय सन्धि तथा सम्झौताहरू

सरकारले विकास तथा वातावरणको संरक्षणको सुनिश्चित गर्न विभिन्न नीति, ऐन, नियमावली, र दिशानिर्देशहरू लागु गरेको छ । यस प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, ऐन, नियमावली, निर्देशिका तथा अन्तराष्ट्रिय सन्धि सम्झौताहरू तल दिइएको छ ।

४.१ नेपालको संविधान

नेपालको संविधानको धारा ५१ को उपधारा (छ) मा प्रकृतिक साधन स्रोतको संरक्षण, संर्वधन र उपयोग सम्बन्धी नीति को उपधारा (१) राष्ट्रिय हित अनुकूल तथा अन्तरपुस्ता समन्यायको मान्यतालाई आत्मसात् गर्दै देशमा उपलब्ध प्रकृतिक स्रोत् साधनको संरक्षण, संर्वधन र वातावरण अनुकूल रूपमा दिगो उपयोग गर्ने र स्थानीय समुदायलाई प्रथामिकता र अग्राधिकार दिदै प्राप्त प्रतिफलको न्यायोचित वितरण गर्ने । उपधारा (५) प्रत्येक व्यक्तिलाई स्वच्छ वातावरणमा बाच्ने हक हुनेछ भन्ने कुरा उल्लेख गरिएको छ भने धारा ३५ को उपधारा (१) मा प्रत्येक नागरिकलाई स्वस्थ र स्वच्छ वातावरणमा वाचन पाउने हक हुनेछ । उपधारा (२) मा वातावरणिय प्रदुशण तथा हासवाट हुने क्षतिवापत पिडीतलाई प्रदुषक कानुन बमोजिम क्षतिपुर्तीको हक प्राप्त हुनेछ । उपधारा (३) मा राष्ट्रको विकास सम्बन्धी कार्य गर्ने प्रयोजनका लागी वातावरण र विकासबीच समुचित सन्तलुनका लागि आवश्यक कानुनी व्यवस्था गर्न यस धाराले वाधा पुऱ्याएको मानिने छैन भन्ने कुरा उल्लेख गरिएको छ । यसरी संविधान अनुसार पनि कुनै प्रस्तावना कार्यान्वयनमा वा प्राकृतिक स्रोतको प्रयोग गर्नु अगाडी वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन र प्रारम्भिक वातावरणिय परिक्षण गराउनु आवश्यक हुन्छ ।

४.२ योजना, नीतिहरू तथा रणनीति

- पन्ध्रौं योजना २०६७/७७-२०८०/८१

पन्ध्रौं योजनाले वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकनलाई पूर्वाधार विकासको अभिन्न अंगका रूपमा हेर्दछ र प्रतिवेदन स्वीकृति प्रक्रियालाई पारदर्शी र सजिलो बनाउन प्रतिबद्ध छ । पन्ध्रौं योजनाले वन, जैविक विविधता र वाटरशेडबाट उत्पादकता, उत्पादन र वातावरणीय सेवा वृद्धि गर्ने उद्देश्य राखेको छ ।

- राष्ट्रिय वातावरण नीति २०७६

यस नीतिको विकासका सबै पक्षमा वातावरणीय सरोकारलाई मूलधारमा ल्याउने र वातावरण संरक्षण र प्राकृतिक स्रोतहरूको दिगो व्यवस्थापन सुनिश्चित गर्ने उद्देश्यहरू छन् । वातावरणीय मापदण्डहरूको पालनाका लागि यसले जोड गर्दछ । विकास उद्योगहरूका प्रतिकूल प्रभावहरूलाई कम गर्ने,

उद्योगहरूको फाइदाजनक प्रभावहरू वृद्धि गर्ने र वातावरणीय अनुगमन तथा मुल्यांकन प्रक्रियालाई विशेष जोड दिएको छ ।

- राष्ट्रिय वन नीति २०७५

यस नीति दिगो, सहभागितामूलक र जिम्मेवार वन व्यवस्थापनलाई बढावा दिन, हरित उद्यमहरूको विकास गर्न, राष्ट्रिय समृद्धिमा योगदान पुऱ्याउन र जैविकविविधता संरक्षण र वातावरणीय सेवाहरूको प्रबर्द्धनमा केन्द्रित छ ।

- राष्ट्रिय जैविक विविधता रणनीति र कार्य योजना २०१४-२०२०

यसले नेपालको जैविक विविधताको व्यवस्थापनका लागि मार्गनिर्देशन संरचना प्रदान गर्दछ । यो वर्तमान र भविष्यको पुस्ताको फाइदाका लागि टिकाऊ आधारमा जैविकविविधता व्यवस्थापनका लागि राष्ट्रिय आवश्यकताहरू पूर्ति गर्न र अन्तर्राष्ट्रिय दायित्वहरू पनि पूरा गर्न तयार छ । यसमा दीर्घकालीन (अर्थात् ३५ वर्ष) दृष्टि राखिएको छ र कार्यको लागि विशिष्ट छोटो अवधिको (२०२० सम्म) रणनीति र प्राथमिकताहरू सामेल छन् ।

- राष्ट्रिय जल वायु परिवर्तन नीति, २०७६

यस नीतिले देशको आर्थिक-समृद्धिमा योगदान पुऱ्याउने लक्ष्य लिएको छ । यस नीतिको जलवायु परिवर्तन अनुकूलनमा क्षमता बढाउने, वातावरणीय प्रणालीको लचिलोपना विकास गर्ने, कम कार्बन आर्थिक विकासको अवधारणा अपनाएर हरित अर्थव्यवस्थाको प्रबर्द्धन गर्ने, राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय वित्त परिचालन गर्ने, सूचना सेवालाई प्रभावकारी बनाउने र जलवायु परिवर्तनलाई सान्दर्भिक नीति, रणनीतिमा परिवर्तन गर्ने उद्देश्य रहेको छ । पूर्वाधारहरूको निर्माणमा वातावरणमैत्री प्रविधि अपनाउन र प्रतिकूल प्रभावहरूलाई कम गर्नका लागि उपायहरू अपनाउन मार्गनिर्देशन प्रदान गर्दछ ।

- भूमि उपयोग नीति २०१५

राष्ट्रिय भूमि प्रयोग नीति, २०१५ ले खाद्य सुरक्षालाई सुनिश्चित गर्न कृषि योग्य जमिनको संरक्षणलाई प्राथमिकता दिएको छ । भौतिक पूर्वाधार खडा गर्दा हामीले प्राकृतिक प्रकोपहरूको जोखिमहरूको सम्भावनाहरूको लेखा गर्नुपर्दछ ।

४.३ ऐन तथा नियमावली

ऐन

- वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६

कुनै विकास उद्योग, कार्यान्वयन हुनुभन्दा पहिले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरी सम्बन्धित निकाय बाट स्वीकृति लिनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन लाई उद्योगको आकार प्रकार र परिणामका आधारमा संछिप्त वातावरणीय अध्ययन, प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन गरी तीन प्रकारमा विभाजन गरिएको छ ।

- प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७

संघीय वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ ले जस्तै यस ऐनले पनि कुनै विकास उद्योग, कार्यान्वयन हुनुभन्दा पहिले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गरी सम्बन्धित निकाय बाट स्वीकृति लिनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन लाई उद्योगको आकार प्रकार र परिणामका आधारमा संछिप्त वातावरणीय अध्ययन, प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन गरी तीन प्रकारमा विभाजन गरिएको छ । यस ऐनले भने वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्ने विधि तथा प्रक्रियाहरू सविस्तार उल्लेख गरेको छ ।

- वन ऐन २०७५

वन ऐन, २०७५ स्वस्थ वातावरण कायम गर्न वनको महत्त्वलाई स्थापित गर्दछ । वन ऐनले निर्णयकर्ताहरूलाई काठ र गैर काष्ठ वस्तुहरूको मात्र नभई वनले प्रदान गर्ने सम्पूर्ण वातावरणीय सेवाहरू र जैविक विविधताहरूको लेखाजोखा लिनुपर्दछ भन्ने मान्यता राख्दछ । वन र वन उत्पादनहरूमा ऐनको दृष्टिकोणको आधार भनेको 'उपयोग उन्मुख' हुनुको सट्टा 'श्रोतमुखी' हुनु रहेको छ । ऐनले वनमा आगो लगाउन, चरन, वन उत्पादनलाई हानी पुऱ्याउने, रूखहरू वा बोटबिरुवाहरू नष्ट गर्ने, वन्यजन्तुको शिकार गर्ने कार्यलाई निरुत्साहित गर्दछ । यदि राष्ट्रिय योजना वा उद्योग कार्यान्वयनका लागि वन क्षेत्रको प्रयोग बाहेक अरु विकल्प छैन भने ऐनले वन क्षेत्रको उपयोग गर्न अनुमति दिन सरकारलाई अधिकार प्रदान गर्दछ ।

- जलचर संरक्षण ऐन, २०१७

जलचर संरक्षण ऐन २०१७ र संशोधनले आर्द्रभूमि र जलीय जनावरहरूको महत्त्वको प्रारम्भिक मान्यतालाई दर्शाउँछ । धारा ३ ले कुनै पनि पक्षलाई पानीको स्रोतमा विषाक्त, हानिकारक र विस्फोटक पदार्थहरू ल्याउन वा कुनै पनि जलचरलाई समात्ने वा मार्ने उद्देश्यले विनाश गर्ने कार्यलाई सजाय दिने व्यवस्था गरेको छ ।

- बलश्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन, २०५६

यो ऐनले निर्माणकार्यमा वा अन्य कुनै श्रममा आधारित गतिविधिहरूको लागि बाल श्रमको प्रयोग गर्न प्रतिबन्ध गर्दछ। यो ऐनले १६ वर्ष मुनिका बच्चाहरूलाई कुनै पनि श्रममा आधारित गतिविधिहरूमा कडा निषेध गरिएको छ।

- **भूमि सम्बन्धि ऐन, २०२१**

मुलुकको आर्थिक विकासमा द्रुततर गति ल्याउन भूमिबाट निष्कृत्य पूँजी र जनसंख्याको भार झिकी अर्थ व्यवस्थाको अन्य क्षेत्रमा लगाउन, र कृषि योग्य भूमिको न्यायोचित वितरण र कृषि सम्बन्धी आवश्यक ज्ञान र साधन सुलभ गराई भूमिमा आश्रित वास्तविक किसानहरूको जीवनस्तरमा सुधार ल्याउन, र कृषि उत्पादनमा अधिकतम वृद्धि गर्न प्रोत्साहन प्रदान गरी सर्व साधारण जनताको सुविधा र आर्थिक हित कायम राख्न यो ऐन बनाइएको हो ।

- **श्रम ऐन, २०७४**

यस ऐनले व्यावसायिक स्वास्थ्य र कामदारहरूको सुरक्षामा जोड दिएको छ र कामदारहरूलाई आवश्यक सुरक्षा सामानहरू प्रदान गर्न र सम्भावित खतरनाक मेसिन/उपकरणहरू विरुद्ध आवश्यक सावधानी अपनाउने उपायहरू अपनाउन उद्योग व्यवसाय संचालकलाई जिम्मेवार बनाउदछ । यसले उत्पादन प्रक्रियामा जम्मा भएको फोहोर हटाउने र धुलो, धूँवा, वाफ र अन्य फोहोर सामग्रीहरूको रोकथाम जस्ता व्यवस्था गर्न कडा निर्देशन गर्दछ जसले श्रमिकको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पार्छ । ऐनले १६ वर्ष मुनिका बाल मजदुरहरूको प्रयोग निषेध गर्दछ ।

- **स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४**

यस ऐनले संघीयता, नगरपालिका र गाउँपालिकाको अवधारणालाई स्थापित गर्दछ र यी निकायहरूलाई अधिकार सम्पन्न बनाउछ । यसले माटो, वन र प्राकृतिक स्रोतहरूको संरक्षण र वातावरणीय संरक्षण गतिविधिहरूको कार्यान्वयनका लागि स्थानीय निकायहरूलाई सशक्त बनाउँछ । नगरपालिका र गाउँपालिकाहरूलाई वातावरण सुरक्षा र जैवविविधता सम्बन्धी कार्यक्रमहरू निर्माण र कार्यान्वयन गर्न जिम्मेवार बनाएको छ ।

- **फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८**

ठोस फोहोर व्यवस्थापन ऐन २०६८ ले स्थानीय निकायमा ठोस फोहोरको व्यवस्थापन र व्यवस्थापन गर्ने जिम्मेवारी प्रदान गर्दछ । यद्यपि ऐन बमोजिम खतरनाक फोहोर, औषधीय फोहोर, रासायनिक फोहोर वा औद्योगिक फोहोरलाई तोकिएको मापदण्ड अन्तर्गत प्रशोधन र व्यवस्थापनको जिम्मा जिम्मेवारी व्यक्ति वा संस्थालाई सुम्पिनेछ जसले ठोस फोहोर उत्पन्न गरेको छ ।

• भू-तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९

वर्षाको पानीको उचित प्रबन्ध नहुँदा बाढी, पहिरो तथा मूल्यवान जमिनको भू-क्षय गराउँछ । नेपालको जलाधारहरू ठीकसँग व्यवस्थापन गर्न भू-तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ लागू गरियो । 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 छः

- ✓ बाँधहरू, तटबन्ध, टेरेस सुधारहरू, डायभर्सन च्यानलहरू र पर्खालहरू निर्माण गर्ने र मर्मत गर्ने
- ✓ पहिरोबाट प्रभावित क्षेत्रहरूमा बोटबिरुवा संरक्षण र वृक्षारोपण कार्यक्रमहरू र
- ✓ माटो र जल संरक्षणमा प्रासंगिक कृषि अभ्यासहरू लागू गर्ने

खानी तथा खनिज ऐन, २०४२

यो ऐन र यसका विभिन्न संशोधित ऐनले नेपालको सिमाना र क्षेत्रभित्रबाट खानी तथा खनिज जन्य वस्तुको संचालन, तथा व्यवस्थापकीय व्यवस्था गरेको छ ।

मजदुर ऐन, १९९२

यस ऐनले नेपालको सिमाना भित्र हुने जुनसुकै कार्यको लागि नेपाली नागरिकलाई पहिलो प्राथमिकतामा राखि रोजगारी प्रदान गर्नु पर्ने व्यवस्था गरेको छ तर यसरी कार्य गराउदा ऐनले तोके बमोजिम भन्दा मूनीको बालबालिकालाई काममा लगाउन पाइने छैन ।

कमलामाई नगरपालिकाको वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण ऐन , २०७७

कमलामाई नगरपालिकाको वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण ऐनले सम्पूर्ण जीवहरूको स्वस्थ जिवनको लागि स्वच्छ वातावरणको आवश्यकता र यस अधिकारको संरक्षण गर्नु पर्ने बारे बोलेको छ । यस ऐनको दफा ६ को उपदफा १,२,३ ४ ले विकास निर्माणका कामहरू गर्नु अगावै प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण तथा वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन अनिवार्य गर्नु पर्ने उल्लेख गरेको छ ।

कमलामाई नगरपालिका संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि, २०७७

यस कार्यविधिको दफा ३ को उपदफा १ विकास निर्माणका कामहरू गर्नु अगावै संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण तथा वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन अनिवार्य गर्नु पर्ने उल्लेख गरेको छ । यस कार्यविधिको दफा ४ को उपदफा १ बमोजिम

तयार गरिएको कार्यसूची स्वीकृतिको लागि वातावरण विषय हेर्ने महाशाखा शाखा एकाईमा पेश गर्नु पर्ने उल्लेख गरेको छ ।

- लोपोन्मुख जीव जन्तुको अन्तरराष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण र नियमन गर्न बनेको ऐन २०७३

CITES को उद्देश्य मुख्यतः दुर्लभ र लुप्तप्राय प्रजातिहरूको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण गर्न, CITES सूचीबद्ध प्रजातिहरूको दिगो व्यापारलाई व्यवस्थित गर्न र अनुमति प्रणालीको माध्यमबाट अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियमन गरेर जैविक विविधता संरक्षणमा योगदान पुऱ्याउनु हो। यस ऐनले CITES मा सुचिकृत वनस्पति र जीवजन्तुको अवैध संकलन, प्रयोग र व्यापारलाई प्रतिबन्धित गर्दछ ।

नियमावली

- वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७

यसमा वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन () वा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण () को आवश्यक पर्ने उद्योगहरूको सूची प्रदान गर्दछ भने वातावरण अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्ने र स्वीकृति लिने विस्तृत प्रावधानहरू समावेश छन् । वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनका तयारीका क्रममा क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन, कार्य सूची, सार्वजनिक परामर्श र सुनुवाई, वातावरणीय अनुगमन र लेखा परीक्षण सहित कार्य गर्न स्पष्ट मार्ग निर्देशन यस नियमावलीमा गरिएको छ

- श्रम नियमावली, २०७५

श्रम ऐनको धारा ११ ले रोजगार सम्झौता र रोजगारी सम्झौताको अन्तर्गत पर्ने कुराहरूको व्यवस्था गर्दछ । श्रम नियमावलीले पनि काम गर्ने ठाउँमा श्रमिकको पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षाका लागी केहि आवश्यकताहरू निर्दिष्ट गर्दछ । जस्तै कार्यस्थलमा उचित सरसफाइ, ताजा हावाको बहाव, उचित प्रकाश र तापक्रम, ठोस फोहोर व्यवस्थापन, ध्वनि नियन्त्रण उपायहरू स्वस्थ पेय जल, बाथरूम वा आधुनिक शौचालय आदि उपलब्ध हुनु पर्दछ भन्ने व्यवस्था नियमावलीले गर्दछ । कामको प्रकृति अनुसार खतरनाक गतिविधिहरू गरिरहेका संस्थाहरूको लागि अनिवार्य व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरण तथा मेडिकल जाँच, र कर्मचारीहरूलाई खाजा / टिफिनको लागि उपयुक्त समय प्रदान गर्नुपर्ने व्यवस्था छ । नियमावली अनुरूप कार्यस्थलमा एक पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा नीति हुनु आवश्यक छ जसले व्यवसायको इकाईको प्रकृति अनुरूप विभिन्न उपायहरू अवलम्बन गर्नुपर्दछ । नीति यस तरीकाले तर्जुमा गरिनु पर्नेछ जसमा कर्मचारीको सुरक्षा र स्वास्थ्य, कार्यस्थलमा

सम्भावित दुर्घटना, कार्यस्थलमा उपकरण र मेशिनहरू सञ्चालन गर्दा लिनु पर्ने सावधानी र रासायनिक पदार्थ प्रयोग गर्दा लिनुपर्ने सावधानीहरू सम्बन्धित प्रावधानहरू समावेश हुनुपर्दछ ।

- वन नियमावली, २०५१

वन नियमावली २०५१ मा माटो संरक्षण र वातावरणीय संरक्षण सम्बन्धी कार्यक्रमहरू सहित सरकारले व्यवस्थित वनको तयारी र कार्यान्वयनको व्यवस्था गर्दछ । यसमा भनिएको छ कि कुनै वन क्षेत्रमा राष्ट्रिय प्राथमिकता भएको कुनै उद्योगको कार्यान्वयनले कुनै पनि स्थानीय व्यक्ति वा समुदायलाई नोक्सान पुऱ्याउँछ भने उद्योगका प्रस्तावकहरूले सो नोक्सानी वापत भुक्तानी गर्नुपर्ने रकम वहन गर्न पर्दछ । यसैगरी उद्योगको लागि वन क्षेत्रको उपयोग गर्दा वन पैदावार कटान गर्न र ढुवानी गर्न आवश्यक पर्ने सम्पूर्ण खर्च उद्योगका प्रस्तावकहरूले वहन गर्नुपर्नेछ ।

४.४ निर्देशिका, कार्यविधि आदि

- राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५०

राष्ट्रिय संरक्षण रणनीति र नेपालको सातौं पंचवर्षीय योजनाले सिफारिस गरे अनुसार राष्ट्रिय योजना आयोगले एनयुसीएनको सहयोगमा राष्ट्रिय ईआईए गाईडलाइन्स तयार पारेको छ, जसले विकास उद्योगहरूमा वातावरणीय पक्षहरूलाई एकीकृत गर्न प्रक्रियागत दिशानिर्देश प्रदान गर्दछ । यस गाईडलाईन सेप्टेम्बर १९९२ मा नेपाल सरकारले अनुमोदन गरेको थियो । यस गाईडलाईनले उद्योगको स्क्रीनिंग, आईईई, स्कोपिंग, टीओआर तयार गर्ने, ईआईए प्रतिवेदनको ढाँचा, प्रभाव पहिचान र असर पहिचान र पूर्वानुमान, शमन उपायहरू, रिपोर्ट समीक्षा, अनुगमन, मूल्यांकन र अडिटिंग, समुदायको सहभागिता आदि तयार गर्न दिशानिर्देश प्रदान गरेको छ ।

- व्यावसायिक सुरक्षा तथा स्वास्थ्य मार्गनिर्देशन

यस मार्गनिर्देशनको उद्देश्य स्थानीय पूर्वाधार विभाग () अन्तर्गत सबै उद्योगका निर्माण साइटहरूमा ठेकेदारहरू र प्रबन्धकहरूलाई साइटमा सुरक्षा र स्वास्थ्य प्रबन्ध गर्नका लागि आधारभूत मार्गनिर्देशन प्रदान गर्नु हो । यस पुस्तिकाले संविधान, श्रम कानून र नेपालको राष्ट्रिय व्यावसायिक सुरक्षा र स्वास्थ्य नीतिको पालना गराउने प्रमुख उद्देश्य राखेको छ ।

- सामुदायिक वन निर्देशिका, २०५८

देशमा वनको व्यवस्थापन, संरक्षण र विकासमा र वन समुदायको वनको उचित व्यवस्थापन र विकासमा वन उपभोक्ता समूहले गरेको योगदानलाई महसुस गर्दै वन तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयले सामुदायिक वन निर्देशिका २०५८ जारी गर्यो । यसको उद्देश्य सामुदायिक वन प्रयोगकर्ता समूहको व्यवस्थापन क्षमतालाई सुदृढ बनाउनु हो ।

४.५ राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्ड

- वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड २०६९

वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड २०६९ ले ९ थरि प्यारामिटरका लागि गुणस्तर मापदण्डहरू तय गरेको छ जुन यस प्रकार छन्; , १०, सल्फर डाइअक्साइड, नाइट्रोजन अक्साइड, कार्बन मोनो-अक्साइड, सीसा, बेन्जीन, २.५ र ओजोन । उधोग निर्माण र संचालनको बेलामा उधोगले वायु गुणस्तरका लागि तय गरिएका मापदण्डहरूको पालना गर्नुपर्नेछ ।

- नेपाल सवारी प्रदुषण मापदण्ड २०६९

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

- ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड २०६९

यसले औद्योगिक क्षेत्र, व्यावसायिक क्षेत्र, ग्रामीण र शहरी बसोबास गर्ने क्षेत्रहरू, आदि जस्ता विभिन्न क्षेत्रहरूमा आवाजको सीमा तय गरेको छ ।

- पैठारी गरिने नयाँ डीजल जेनेरेटर बाट निष्काशन भई हावामा जाने धुँवाको लागि उत्सर्जन सीमा २०६९

यी मापदण्डहरू डिजेल ईन्धनको प्रयोगबाट वायुमा निष्कासन हुने प्रदुषण मुख्य रूपमा कार्बन मोनोअक्साइड, हाइड्रोकार्बन, नाइट्रोजनको अक्साइड र सुक्ष्म कणहरूको नियन्त्रण गर्ने उद्देश्यका साथ लागू गरिएको हो । उधोग निर्माणको क्रममा प्रयोग गरिएको जेनेरेटरले यी मापदण्डहरूको अनुसरण गर्नेछ ।

- राष्ट्रिय खानेपानीको मापदण्ड २०६४

यसले विभिन्न फिजियोकेमिकल प्यारामिटरहरूको साथसाथै पिउने पानीको लागि सूक्ष्म जीवहरूको लागि सीमा तय गरेको छ।

४.६ अन्तराष्ट्रिय सन्धि/सम्झौता

- **जैविक विविधता सम्मेलन, १९९२**

जैविक विविधता सम्मेलन, १९९२ ब्राजिलको रियो दि जेनेरियोमा संयुक्त राष्ट्रसंघीय वातावरण र विकास सम्मेलनमा हस्ताक्षरका लागि खोलिएको थियो । यो सम्मेलनलाई नेपालले १९९९ मा पक्षराष्ट्र बन्नकोलागि अनुमोदन गर्‍यो । सम्मेलनको धारा १ ले पक्षराष्ट्रहरूलाई प्रस्तावित उद्योगको वातावरणीय संरक्षणकोलागि आवश्यक प्रक्रियाहरू लागू गर्न आग्रह गर्दछ । सम्मेलनले जैवविविधता संरक्षणमा अन्तर्राष्ट्रिय सहयोगमा पनि जोड दिएको छ ।

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

नेपाल १९७५ मा जंगली जीवजन्तु र वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार सम्मेलनको (CITES) पक्षराष्ट्र भयो । यो सम्मेलन लोपोन्मुख जंगली वनस्पति र जीवजन्तुको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापारलाई नियन्त्रित गर्न अन्तर्राष्ट्रिय सहयोगलाई सहयोग पुऱ्याएको छ । नेपालको राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा यस सन्धि अन्तर्गत पक्ष राष्ट्रहरूलाई सन्धिको प्रावधान भन्दा बाहेकको अवस्थामा CITES सुची I, II र III मा समावेश भएका प्रजातिहरूको व्यापार गर्न बन्देज गर्दछ । यस उद्योगले सम्भव भएसम्म CITES प्रजातिहरूमा प्रभाव कम गर्नेछ र यस्ता प्रजातिहरूको अवैध व्यापारमा संलग्न हुनबाट श्रमिकहरूलाई निरुत्साहित गर्ने छ ।

- **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 गरीयो । यो अधिवेशन नेपालमा जुलाई १९९९ मा लागू भएको थियो । त्यसकारण महासन्धिको नियम र कानूनको पालना गर्ने जिम्मेवारी नेपालको हो । यस उद्योग विकासले थोरै भएपनि हरित गृह ग्यास उत्पादन गर्ने र उद्योग कार्यान्वयनको लागि वन क्षेत्र आवश्यक छ जसले जंगलको कार्बन अनुक्रम क्षमतालाई घटाउँछ । यो सम्मेलन उद्योग कार्यान्वयनको लागि प्रासंगिक छ ।

- **ILO Convention on Indigenous and Tribal Peoples, 1989**

सम्मेलनको धारा ७ ले आदिवासी र जनजातीयलाई विकास प्रक्रियाको लागि प्राथमिकता तय गर्ने अधिकार प्रदान गर्दछ । यद्यपि राष्ट्रिय विकास योजना र कार्यक्रमहरूका लागि योजना र

कार्यक्रमहरूको निर्माणका लागि उनीहरूसँग परामर्श आवश्यक गर्दछ । यसले परम्परागत रूपमा उपयोग गरिएका क्षेत्रहरूमा भूमि र प्राकृतिक स्रोतहरूमा आदिवासीहरूको अधिकारको रक्षा गर्दछ ।

५. प्रस्ताव क्षेत्रको आधारभूत वातावरणीय अवस्था

५.१ भौतिक वातावरण

५.१.१ भौगर्भिक वनावट

कमलामाई नगरपालिका बागमति प्रदेशको सिन्धुली जिल्ला मा रहेको जिल्ला सदरमुकाम समेत रहेको नगरपालिका हो । यो नगरपालिका क्षेत्रफल ४८२.५७ वर्ग किलोमिटर छ। सिन्धुली जिल्ला भित्रि मधेशको जिल्ला हो। नेपाल हिमालयको भूभागमा भूकम्प प्रभावित जिल्लाहरू मध्ये एक सिन्धुली भूकम्पीय जोखिम क्षेत्रमा अवस्थित छ। भौगर्भिक रूपमा कमलामाई नागरपालिकामा लेसर हिमालय र उपहिमालय (सिवालिक) पर्दछ । लेसर हिमालय र उप (हिमालयलाई मुख्य सिमाना दरार (Main Boundary Thrust) MBT ले छुटाएको छ। लेसर हिमालयमा स्यङ्जा फर्मेसन, सन्गराम फर्मेसन, र तावा फर्मेसन पर्दछ । स्यङ्जा फर्मेसनमा सेतो, गुलाबी, वैजनी, तथा सुन्तला रङको क्वरजाइट, क्वार्ज धेरै भएको चुनढुङ्गा पाइन्छ। केहि मात्रामा खरानि तथा हरियो रङको सेल ढुङ्गा पनि स्यङ्जा फर्मेसन पाइन्छ। सन्गराम फर्मेसन खरानि, हरियो रङको सेल ढुङ्गा तथा खरानी (सेतो रङको) डोलोमाइट ढुङ्गाहरू पाइन्छ। यस फर्मेसनको तल्लो भागमा सेतो क्वरजाइट र एम्फिबोल प्रकारका ढुङ्गाहरू पाइन्छ।

सिवालिकमा कमजोर माटोको ढुङ्गाले बनेको क्षेत्र हो। यसलाई उत्तरमा मुख्य सिमाना दरार (Main Boundary Thrust) MBT र दक्षिणी मा मुख्य सीमा दरार (Main Frontal Thrust) MFT ले छुटाएको छ। सिवालिक समूह (उपहिमालय) पूर्व पश्चिममा फैलिएको सबैभन्दा कान्छो पहाडी पट्टि हो जुन उत्तरी भागमा उदाउँदो हिमालयबाट बनेका छन् । मौसम तथा भौगर्भिक रूपमा संवेदनशील पहाड हो। त्यसकारण, यस क्षेत्रमा भुक्षय, पहिरो तथा भुइस्खलान, बाढी आदि को उच्च जोखिम रहने छ। त्यस्तै उप (हिमालय (सिवालिक)लाई विभिन्न लिथोस्ट्रैग्राफिक रूपमा तल्लो सिवालिक, मध्य सिवालिक र माथिल्लो सिवालिकलाई क्रमशः दक्षिणदेखि उत्तरमा विभाजन गरी तिन भागमा विभाजित गरिएको छ। यि समूहलाई विभिन्न दरार तथा तेहा रहेका ढुङ्गाको आकार, प्रकार ले छुटेएको छ। तल्लो सिवालिकस रातो वा खैरो माटोले बानेको, नरम प्रकारका मड तथा सिल्ट ढुङ्गा पाइन्छ। मध्य सिवालिकमा धेरै जसो नुन र कालो मरिचको दाना आकारका माटोको ढुङ्गाहरू पाइन्छ। नुन र मरिच को उपस्थितिलाई बायोटाइट, क्वार्ट्ज, र फेलडस्पर मिनरलको उपस्थितिको कारण भएको हो। माथिल्लो सिवालिकहरू कडा तथा मध्यम र ठुला आकारका गरावेलहरू एकै ठाउमा मिलेर बनेका ढुङ्गाहरू पाइन्छ।

मारिन खोलाले बागाएर ल्याएका धेरै ढुङ्गा गिटिको तथा माटो भण्डारभएको क्षेत्र हो। यस परियोजना क्षेत्रमा धेरै मात्रामा बालैटे प्रकार माटो पाएन्छ। तलको मैदानमा भूमिहरू सँधै हरियो झाडी र

घाँसहरूले ढाकेको छ । साथै माटोको क्षति रोक्न, माटोको ओस संरक्षण र जैविक पदार्थलाई समाहित गर्न उपयुक्त छ ।

५.१.२. माटोको बनावट र उर्वरा शक्ति

खोलानालाहरु भएको हुनाले नदी तथा आरपारको जग्गा पाँगो माटो र अन्य ठाँउहरुमा दोमट, बलौटे दोमट तथा चिम्टाईलो किसिमको माटो पाईन्छ । माटोको विवरण अनुसार माटो फाटफुट रुपमा अम्लीय, क्षारिए र तटस्थ भएको पाईएको छ । ठुलो क्षेत्रफल पहाड र भिरालो पाखोहरुले भरिएको हुदा कृषिको लागि उपयोगी क्षेत्र भने सिमित छ ।

५.१.३. भू-क्षयबाट संवेदनशीलता

यस नगरपालिका को धेरै जसो भू-भाग पहाडी हुँदा अधिकांश जमिन भिरालो रहेका छ र केहि भू-भाग टार क्षेत्र र खोला किनारका फाँट मात्रै अलि-अलि समथर छ। कमजोर भौगर्भिक अवस्था, कमजोर र भिरालो भू-वनौट, अव्यवस्थित भू-उपयोग कारण धेरै जसो भाग पहिरोको लागि संवेदनशील देखिदैन । यहाँ बर्षेनी कैयौ टन माटो पहाडबाट बगेर आई नजिकको तल्लो बलौटे माटोले पुरिने प्रक्रिया भइरहेको छ ।

५.१.४. जलवायु तथा हावापानी

परियोजनाको माथिल्ला उष्ण र उपोष्ण हावापानी रहेको पाईन्छ । औसत न्यूनतम तापमान ३२.३५ डिग्री सेल्सियस र औसत न्यूनतम ७.८ डिग्री सेल्सियस छ। परियोजना क्षेत्रमा औसत वार्षिक वर्षा २११४ मिमी रेकर्ड गरिएको थियो (जिल्ला जलवायु र ऊर्जा योजना, २०१७)। यो स्थान र उचाई भिन्नताका कारण परियोजना क्षेत्रको वास्तविक प्रतिनिधित्व नहुन सक्छ ।

५.१.५. हावा र पानीको गुणस्तर एवं ध्वनीको मात्रा

नेपाल सरकारले राष्ट्रिय वातावरणीय वायु गुणस्तर स्तर (NAAQS, २०१२) सेट र लागू गरेको छ र यो मापदण्ड कायम गर्न कानुनी दायित्व रहेको छ। NAAQS ले वायु गुणस्तर मापनका लागि नौ प्यारामिटरहरू पहिचान गरेको छ। नेशनल एम्बियन्ट एयर क्वालिटी मानक (NAAQS) अनुसार P १० (g/m^3) ६० भन्दा कम लाई राम्रो मानिन्छ , ६०-११९ मध्यम, १२०-३४९ सम्म अस्वास्थ्यकर, ३५०-४२५ धेरै अस्वास्थ्यकर र ४२५ भन्दा बढि मानव स्वास्थ्य को लागी खतरनाक मानिन्छ। परियोजना क्षेत्रमा वायु र पानीको गुणस्तरको कुनै पनि उपकरणको रूपमा अनुमनित डाटाबेसहरू छैनन्। ग्रामीण क्षेत्रको वायु गुणस्तरमा अवस्थित परियोजना क्षेत्र टोलरेंस रूपमा मानिन्छ । प्रस्तावित उद्योग क्षेत्र वरपर वायु, जल, तथा ध्वनी प्रदुषणको कुनै पनि स्रोतहरु रहेको पाइदैन । उक्त क्षेत्रमा पूर्ववत रूपमा वायु

प्रदुषण हुने पदार्थ उत्सर्जन गर्ने खालका कुनै पनि संस्था वा संरचना रहेको पाइदैन यद्यपि यस क्षेत्रमा कच्ची सडक भएको हुनाले सवारी साधनको आवत जावत हुदाँ भने केहि मात्रामा वायु तथा ध्वनी प्रदुषण हुने गर्दछ । त्यसै गरी यहाँ माटो प्राय सुख्खा रहने भएकोले हावाहुरि चल्दा धुलोका कणहरु वायुमण्डलमा मिसिने भएकोले यहा केहि मात्रामा उक्त समयमा वायु प्रदुषण हुने गर्दछ ।

५.२. जैविक वातावरण

५.२.१. वन तथा वनस्पती :

कमलामाई नगरपालिकाका भित्रि मधेश देखि महाभारत सम्म फैलिएको छ । त्यसैले यस क्षेत्रमा उष्ण (Tropical) उपोष्ण (Sub Tropical) र तल्लो समशितोष्ण (Lower Temperate) हावापानी रहेको पाईन्छ । यस क्षेत्रमा प्रमुख रुख प्रजाति (Tree Species) को रूपमा साल (*Shorea robusta*), चिलौने (*Schima wallichii*), खोटे सल्ला (*Pinus roxburghii*), खयर (*Acacia catechu*), खिरा (*Sap m insigne*), सिमल (*Bombax ceiba*), सिसौ (*Dalbergia sissoo*), र खनायो (*Ficus semicordata*) आदि पाईन्छ भने बुट्यान प्रजाति (Shrub Species) को रूपमा चुत्रो (*Berberis aristata*), खम्बु (*Morus spp.*), वयर (*Zizyphus spp.*), मसिनो काँडा (*Lantana camera*), आदि र बिरुवा प्रजाती (Herb Species) मा चित्रे वन्सो (*Digitaria ciliaris*), वन मारा (*Ageratina adenophora*), तीतेपाती (*Artemisia spp.*), दुबो (*Cyanodon dactylon*), वन्सो (*Digitaria ciliaris*), र चरी अमिलो (*Oxalis corniculata*) आदि पाईन्छ । माथि उल्लेखित जानकारीहरू क्षेत्र भ्रमण र सार्वजनिक परामर्शको क्रममा सङ्कलन गरिएको थियो ।

गैर काष्ठ वनपैदावर

उद्योग क्षेत्रमा सर्वेक्षण र सार्वजनिक परामर्शको क्रममा सङ्कलन गरिएको वनपैदावरको नाम तल तालिकामा दिएको छ ।

तालिका ७ : प्रस्ताव क्षेत्रको वनपैदावरको नाम

| स्थानिय नाम | बैज्ञानिक नाम |
|-------------|----------------------------|
| आँप | <i>Mangifera indica</i> , |
| लिचि | <i>Litchi chinensis</i> |
| अमला | <i>Emblica officinalis</i> |
| अम्बा | <i>Psidium guava</i> |

| | |
|-----------|------------------------------|
| अङ्गेरी | <i>Lyonia ovalifolia</i> |
| आरु | <i>Prunus persica</i> |
| वकाइनो | <i>Melia azedarach</i> |
| बरो | <i>Terminalia bellerica</i> |
| वेरुलो | <i>Ficus clavata</i> |
| वकअमिलो | <i>Rhus chinensis</i> |
| भलायो | <i>Semecarpus anacardium</i> |
| चिलौने | <i>Schima wallichii</i> |
| चुत्रो | <i>Berberis aristata</i> |
| कटुस | <i>Castanopsis indica</i> |
| हरो | <i>Terminalia chebula</i> |
| खनायो | <i>Ficus semicordata</i> |
| खोटेसल्लो | <i>Pinus roxburghii</i> |
| पिपल | <i>Ficus religiosa</i> |
| साज | <i>Terminalia alata</i> |
| साल | <i>Shorea robusta</i> |
| सिसो | <i>Dalbergia sisoo</i> |
| उत्तिस | <i>Alnus nepalensis</i> |

५.२.२ वन्यजन्तु:

यस कमलामाई नगरपालिकाको प्राकृतिक वनमा विभिन्न जंगली जनावर तथा चराचुरुङ्गी पाईन्छ । कमला खोलाको पानी र मूलको अस्तित्वले वन्यजन्तुहरूको लागि उपयुक्त आवासको गुणस्तरमा वृद्धि गरेको छ । यद्यपि यसको नजिकैको वरिपरि वन्यजन्तुहरूको स्थायी प्रजनन वासस्थान छैन र क्षेत्र सर्वेक्षणको क्रममा स्थायी वन्यजन्तुको कुनै पनि संकेत देखिएको छैन । स्थानीय व्यक्तिहरूको अनुसार संकेत र सूचकहरू जस्तै जंगली जनावरहरूको पाइला, ध्वनि आदि प्रायः नजिकैको वन क्षेत्रमा देखा पर्दछ र सुन्न सकिन्छ । यसमा मलसाँप्रो (Yellow-throatedMarten), वनबिरालो (Junglecat) रातो-रतुवा मृग (Barking Deer), घरछुचुन्द्रो (HouseShrew, Chhuchundra), स्याल (Golden Jackal), रातो बाँदर (Rhesus Monkey), खैरो खरायो (Indian Hare), घर मूसा (House rat) आदी हुन । यँहा पाईने चराचुरुङ्गी मुजुर (Blue peafowl), कालिज (*Lophura leuconel anos*), कालपेचक लाटोकोसेरो (*Athene brama*), (), ढुकुर () आदि साधारण प्रजातिहरू हुन् ।

साथै यँहा पाईने घसने जातमा करेट (*Lycodon aulicus*), डमन (*Ptyas mucosa*), पानी सर्प (*Nerodia sipedon*), भ्यागुतो (*Rana Tigerina*) आदि वढि पाइन्छ । (स्रोत : स्थलगत अध्ययन २०७७)

यस क्षेत्रमा रहेका नदी, खोला र पोखरीहरुमा बुदुना (*Garra annedalie*), कत्ले (*Neolissocheilus hexagonolepis*), सिंघी (*Heteropneustes fossilis*), हिले (*Channa gachua*), असला (*Schizothorax progastus*), रहु (*Labeo rohita*), पोथी (*Puntius sophore*), पोथीया (*Puntius sarana*) आदी माछा प्रजातीहरु पाईन्छ । (स्रोत स्थलगत अध्ययन २०७७)

संरक्षित विरुवा र वन्यजन्तु:

उधोग क्षेत्र भित्रवनस्पति प्रजातिमा साल (*Shorea*) लाई काँटन, बेचन रोक लगाएको छ ।

तालिका ८ प्रस्ताव क्षेत्रको संरक्षित वन्यजन्तु:

| सी.नं. | नेपाली नाम | वैज्ञानिक नाम | Remarks | |
|--------------------|--------------|-----------------------------|---|----------------|
| | | | The IUCN Red List of Threatened Species | CITES Appendix |
| वन्यजन्तु | | | | |
| 1 | रातो बाँदर | <i>Macaca mulatta</i> | LC | II |
| 2 | चितुवा | <i>Panthera pardus</i> | VU | I |
| 3 | बन बिरालो | <i>Felis chaus</i> | LC | II |
| 4 | मलसाप्रो | <i>Martes flavigula</i> | LC | III |
| 5 | स्याल | <i>Canis aureus</i> | LC | III |
| 6 | न्याउरी मुसा | <i>Herpestes Edwardsi</i> | LC | III |
| 7 | दुम्सी | <i>Hystrix indica</i> | LC | - |
| चराचुरुङ्गी | | | | |
| 1 | कालो चिल | <i>Milvus migrans</i> | LC | II |
| 2 | कालीज | <i>Lophura leucomelanos</i> | LC | III |
| 3 | चिल | <i>Aquila clanga</i> | VU | - |

| | | | | |
|---|-------|-----------------------------|----|--|
| 5 | ढुकुर | <i>Streptopelia sp.</i> | LC | |
| 6 | परेवा | <i>Columba livia</i> | LC | |
| 7 | सुंगा | <i>Psittacula sp.</i> | LC | |
| 8 | कोइली | <i>Eudynamys scolopacea</i> | LC | |

५.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

नेपालको प्रसिद्ध कमला नदीको उद्गमस्थलमा रहेको कमलामाई देवीको नामलाई समाविष्ट गरी वि.सं. २०५३ मा तत्कालीन सिद्धेश्वर र भिमान गा.वि.स. लाई समायोजन गरी घोषित कमलामाई नगरपालिका नेपालको पुनःसंरचनामा साविक कमलामाई नगरपालिका, डाढी गुराँसे, भद्रकाली, जलकन्या, रानीचुरी, रानीवास गा.वि.स.हरू समाहित भई पुन कमलामाई नगरपालिकाको रूपमा प्रतिस्थापित छ । ४८२.५७ वर्ग कि.मी. क्षेत्रफलमा फैलिएको यस नगरपालिका चुरे तराईको प्रचण्ड गर्मी देखी महाभारतको उच्च श्रृङ्खलासम्म विस्तारित भएको छ ।

५.३.१ जिल्लाको सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

राष्ट्रिय जनगणना २०६८ अनुसार सिन्धुली जिल्लाको जम्मा जनसंख्या २,९६,१९२ रहेको पाईन्छ जस मध्य पुरुषको जनसंख्या १,४२,१२३ रहेको छ भने महिलाको जनसंख्या १,५४,०६९ रहेको पाईन्छ। यस जिल्लामा जम्मा घुरधुरीको संख्या ५७,५८१ छ भने ओषत परिवार संख्या ५.१४ रहेको छ । सिन्धुली जिल्लामा मुख्यतया हिन्दू (६४.४७प्रतिशत), बौद्ध धर्म (३०.४३प्रतिशत) र प्रकृति (३.२९प्रतिशत), ईसाई धर्म (०.९८प्रतिशत), किरात (०.३५प्रतिशत) मानिन्छ। तामाङ्ग (२६.८७प्रतिशत), जनसंख्याको प्रमुख जाति हो जसमा मगर (१४.९०प्रतिशत), क्षेत्री (१३.६६प्रतिशत), ब्राह्मण पहाडी (७.७९प्रतिशत), नेवार (६.२८प्रतिशत), दनुवार (५.८२प्रतिशत), कामी (४.५८प्रतिशत), साकी (३.५५प्रतिशत), माझी (३.४७प्रतिशत), दमाई-डोली (३.०९प्रतिशत) र अन्य (९.९९प्रतिशत) रहेका छन् । (स्रोत: राष्ट्रिय जनसंख्या र आवास जनगणना, २०११)।

५.३.२ कमलामाई नगरपालिकाको सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

५.३.२.१ जनसङ्ख्या

राष्ट्रिय जनगणना २०६८, आधारमा कमलामाई नगरपालिकामा जनसंख्या ७७८४५ रहेको छ । कमलामाई नगरपालिकाको जनघनत्व ४८२.५७ वर्ग कि.मि रहेको छ । यस नगरपालिकाको जनसंख्याको विवरण निम्न तालिकामा दिएको छ ।

तालिका ९ प्रभावित नगरपालिकाको जनसंख्याको विवरण

| वडा नं. | घरधुरी संख्या | परिवार संख्या | महिला | पुरुष | कुल जनसंख्या | क्षेत्रफल (व.कि.मि) |
|---------|---------------|---------------|-------|-------|--------------|---------------------|
| १ | १००५ | १०२५ | ३०६७ | ३१२० | ६१८७ | ८२.६६ |
| २ | ८९९ | ९२६ | २७४६ | २८९१ | ५६३७ | ५०.४८ |
| ३ | ४१३ | ४१४ | ११४३ | ११५६ | २२९९ | ९.०५ |
| ४ | १४०३ | १४२१ | ३४७५ | ३६१५ | ७०९० | २७.१२ |
| ५ | १३६४ | १५९० | ३९४३ | ३९३६ | ७८७९ | २६.८४ |
| ६ | १५०८ | १७४८ | ४००० | ४००१ | ८००१ | ५.९३ |
| ७ | १२४० | १३१० | ३४८८ | ३६१४ | ७१०२ | २८.७१ |
| ८ | ८६० | ८८६ | २३५९ | २५०८ | ४८६७ | ५७.८४ |
| ९ | १०५४ | ११३३ | २९३० | ३०९४ | ६०२४ | २४.२२ |
| १० | ७८३ | ७९१ | २१६१ | २२०३ | ४३६४ | ३७.३५ |
| ११ | ११५४ | ११८० | ३४०५ | ३७५७ | ७१६२ | ३८.१३ |
| १२ | ७१० | ७५३ | २१६२ | २४२७ | ४५८९ | ४३.३४ |
| १३ | ४९७ | ५२५ | १३७८ | १४६० | २८३८ | २४.३८ |
| १४ | ६७८ | ७३० | १८५८ | १९४८ | ३८०६ | २६.४४ |
| जम्मा | १३५६८ | १४४३२ | ३८११५ | ३९७३० | ७७८४५ | ४८२.५७ |

(स्रोत: केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग, २०६८)

५.३.२.७ विजुली तथा इन्धन शक्तिको खपत

प्रस्तावित उधोग क्षेत्रका वासिन्दाहरूको उर्जाको प्रमुख श्रोतहरूमा दाउरा, मट्टितेल, ग्याँस, विजुली, आदि पर्दछन् । यस नगरपालिकाका वासिन्दाहरूले खाना पकाउने प्रयोजनका लागि अत्याधिक मात्रामा दाउरा साथै केहि मात्रामा मट्टितेल तथा ग्याँसको प्रयोग गरेको पाईन्छ । करिब ९४.५४ प्रतिशत घरपरिवारले खाना पकाउन मुख्य इन्धन रूपमा काठ र दाउराको साथै

गोबर ग्यास (३.३० प्रतिशत) र एल.पि. ग्याँस (०.०८ प्रतिशत) प्रयोग गरेको पाइएको छ । घरहरूमा खाना पकाउन प्रयोग हुने उर्जाका प्रकारहरू तल तालिकामा देखाउँदछ ।

तालिका १०: प्रस्ताव नगरपालिकामा खाना पकाउन प्रयोग हुने उर्जाका प्रकारहरू

| नगर पालिका | खाना पकाउन प्रयोग हुने इन्धन | | | | | | | | |
|------------|------------------------------|-------|--------|--------------|-------|------------|-------|------|--------------|
| | कूल घरधुरी | काठ | मतितेल | एल.पि. ग्यास | गुइठा | गोबर ग्यास | बत्ति | अन्य | जनकारि नभएको |
| | १३१६४ | १२४४५ | ६३ | १०५ | ३६ | ४३४ | ३ | १ | ७७ |
| प्रतिशत | १००.०० | ९४.५४ | ०.४८ | ०.८० | ०.२७ | ३.३० | ०.०२ | ०.०१ | ०.५८ |

(स्रोत: केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग, २०६८)

प्रभावित वार्ड नम्बर -१ मा खाना पकाउन प्रयोग हुने उर्जाका प्रकारहरू

यसै गरी प्रभावित वार्ड नम्बर -१ क्षेत्रका वासिन्दाहरूको उर्जाको प्रमुख स्रोतहरूमा दाउरा, मट्टितेल, ग्याँस, विजुली, आदि पर्दछन् । यस वार्डका वासिन्दाहरूले खाना पकाउने प्रयोजनका लागि अत्याधिक मात्रामा दाउरा साथै केहि मात्रामा मट्टितेल तथा ग्याँसको प्रयोग गरेको पाईन्छ । करिब ९४.१३ प्रतिशत घरपरिवारले खाना पकाउन मुख्य इन्धन रूपमा काठ र दाउराको साथै गोबर ग्यास (३.३२ प्रतिशत) र एल.पि.ग्याँस(१.१८ प्रतिशत) प्रयोग गरेको पाइएको छ ।

तालिका ११: प्रभावित वार्ड नम्बर -१ मा खाना पकाउन प्रयोग हुने उर्जाका प्रकारहरू

| प्रभावित वार्ड नम्बर -१को | खाना पकाउन प्रयोग हुने इन्धन | | | | | | | | |
|---------------------------|------------------------------|-----|--------|-------------|-------|------------|-------|------|--------------|
| | कूल घरधुरी | काठ | मतितेल | एल.पि.ग्यास | गुइठा | गोबर ग्यास | बत्ति | अन्य | जनकारि नभएको |

| | | | | | | | | | |
|---------|-------|----------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|
| | ११८५ | १११ ५ | ६ | १४ | ३ | ३९ | ० | ० | ० |
| प्रतिशत | १००.० | ९४.१ | ०.५२ | १.१८ | ०.२ | ३.३ | ०.० | ०.० | ०.०० |
| त | ० | ३ | | | ७ | २ | २ | ० | |

(स्रोत: केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग, २०६८)

तालिका १२: प्रस्ताव नगरपालिकामा बत्ति बालनको प्रयोग हुने इन्धन

| नगरपालिका | कूल घरधुरी | बत्ति बालनको प्रयोग हुने इन्धन | | | | | |
|-----------|------------|--------------------------------|-------|------------|-------|------|--------------|
| | | मतितेल | सौर्य | गोबर ग्यास | बत्ति | अन्य | जनकारि नभएको |
| | १३१६४ | २८७३ | १३१४ | १६ | ८३२६ | ५५८ | ७७ |
| प्रतिशत | १००.०० | २१.८२ | ९.९८ | ०.१२ | ६३.२५ | ४.२४ | ०.५८ |

(स्रोत: केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग, २०६८)

यसैगरि प्रस्ताव क्षेत्रमा बत्ति बालनको लागि ६३.२५ प्रतिशतपरिवारले बिजुलीको प्रयोग गर्ने गर्दछन । त्यस्तैगरी २१.८२ प्रतिशत परिवारले मट्टीतेलको र ९.९८ प्रतिशत सौर्य उर्जाको प्रयोग गरेको पाईयो ।

प्रभावित वार्ड नम्बर -१ मा बत्ति बालनको प्रयोग हुने इन्धन

तालिका १३: प्रभावित वार्ड नम्बर -१ मा बत्ति बालनको प्रयोग हुने इन्धन

| प्रभावित वार्ड नम्बर - १ | कूल घरधुरी | बत्ति बालनको प्रयोग हुने इन्धन | | | | | |
|--------------------------|------------|--------------------------------|-------|------------|-------|------|--------------|
| | | मतितेल | सौर्य | गोबर ग्यास | बत्ति | अन्य | जनकारि नभएको |
| | ११८५४ | ११६ | ७४७ | १ | २६७ | ४७ | ७ |
| प्रतिशत | १००.०० | ९.८० | ६३.०३ | ०.१२ | २२.५३ | ३.९४ | ०.५८ |

(स्रोत: केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग, २०६८)

यसैगरि प्रस्ताव क्षेत्रमा बत्ति बाल्नको लागि २२.५ प्रतिशत परिवारले बिजुलीको प्रयोग गर्ने गर्दछन् । त्यस्तैगरी ९.८० प्रतिशत परिवारले मट्टीतेलको र ६३.०३ प्रतिशत सौर्य उर्जाको प्रयोग गरेको पाईयो ।

५.३.३. प्रमुख धार्मिक साइटहरू र चाडपर्वहरू

दशैं, तिहार, होली, कृष्ण जन्माष्टमी (भगवान कृष्णको उत्सव), लोशार आदि परियोजना कार्यान्वयन क्षेत्रमा मनाइने प्रमुख उत्सवहरू हुन् ।

६ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव

उद्योग निर्माण गर्दा वातावरणमा पर्ने सक्ने प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष प्रभावहरूको अध्ययन तथा मूल्यांकन गरी उक्त कार्यबाट हुने सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरूको विश्लेषण गरिएको छ । सम्भावित असरहरू प्रकृति, आकार, विस्तार र अवधिका आधारमा विभाजन गरी प्रभावको पहिचान गरिएको हो । उक्त कार्यले भविष्यमा निम्त्याउन सक्ने प्रभावहरूको पहिचान र विश्लेषण जैविक, भौतिक, आर्थिक सामाजिक तथा सांस्कृतिक एवं रासायनिक वातावरण पनि ध्यानमा राखिएको छ । यस अर्थमा सकारात्मक प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्ने यस प्रस्तावको उद्देश्य रहेको छ । राष्ट्रिय वातावरणीय निर्देशिका, २०५० अनुसार यस प्रस्तावनाको प्रभाव मूल्यांकन गरिएको छ । मूल्यांकनका लागि निम्न उल्लेखित आधारहरू तय गरिएका छन् ।

६.१ प्रस्तावको अनुकूल प्रभावहरू

❖ रोजगारीको अवसर

विकास कार्यले स्थानीय समुदायलाई प्रत्यक्ष फाइदा पुऱ्याउँछ । प्रस्तावित वाशिङ्ग उद्योग निर्माण कार्यले स्थानीय बासिन्दाको रोजगारको अवसर श्रृजना गर्दछ । यस निर्माण कार्यले स्थानीय मानव संसाधन र स्थानीय निर्माण सामग्रीको उपयोगमा जोड दिनेछ जसले गर्दा उद्योग क्षेत्र वरपर बस्ने मानिसहरूलाई प्रत्यक्ष फाइदा पुग्नेछ । उद्योग निर्माणको लागि पहिलो प्राथमिकता स्थानीय मानिसहरूको कामको दक्षता अनुसार रोजगारी दिइनेछ । कामदारहरूको अपरिहार्य मागबाट उद्योग क्षेत्रका बेरोजगार, कृषिमा आधारित, र दक्ष र अदक्ष मानिसहरू लाभान्वित हुनेछन् । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र अल्पकालिन रहनेछ ।

❖ विकास तथा निर्माण सामग्रीको उपलब्धता:

यस वाशिङ्ग उद्योगले कमलामाई नगरपालिकामा आवश्यक निर्माण सामग्रीहरूको सजिलो उपलब्धता हुनेछ । निर्माण सामग्रीहरू सहज उपलब्धतालाई त्यस क्षेत्रका मानिसहरूले निजी तथा सामाजिक विकास निर्माण कार्यमा उचित प्रयोग गर्न सक्छन् । यसले मूलतहः स्थानीय रोजगारी, राजस्व र अन्य विकासको निर्माणहरू अघि बढाउन सहज गराउँछ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र अल्पकालिन रहनेछ ।

❖ व्यापार व्यवसायमा वृद्धि

उद्योग क्षेत्रमा निर्माण मजदुरलाई लक्षित गरी स्थानीय बासिन्दाहरूले नयाँ व्यवसाय खोल्ने छन् । यसले उद्योग क्षेत्रमा विकासका लागि नयाँ अवसर प्रदान गर्ने छ, जसले गर्दा स्थानीय मानिसहरूले परम्परागत व्यवसायको शैलीभन्दा फरक नयाँ व्यवसाय सुरु गर्ने अवसर हुने छ ।

उद्योग क्षेत्रका स्थानीयहरूले आफ्ना कृषि उत्पादनहरू (जस्तै दूध, अन्डा, मासु, तरकारी, फलफूल आदि) संचालक र निर्माण मजदुरहरूलाई राम्रो मुल्यमा बेच्ने अवसर पाउनेछन् । यसले गर्दा स्थानीयलाई कृषि सामग्रीहरू पहिले भन्दा धेरै परिमाणमा उत्पादन गर्न प्रोत्साहित गर्नेछ । स्थानीय उत्पादन बाहेक संचालक र निर्माण मजदुरलाई लक्षित गरी गरी चिया पसल, खाजा घर, र खाद्यनका नयाँ पसलहरू खोल्ने सम्भावना हुनेछ । यसले गर्दा स्थानीयहरूलाई आर्थिक फाइदा हुनेछ । यो योजनाको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, क्षेत्रीय र दीर्घकालीन रहनेछ ।

❖ अस्थायी रूपमा अधिग्रहित घर जग्गाबाट भाडा

अस्थायी शिविर स्थल स्थापना गर्न, निर्माण सामग्री भण्डारण गर्नको लागि स्थानीय मानिसहरूको जग्गा आवश्यक पर्नेछ, अधिग्रहण गरिएका जग्गाको भाडा उपलब्ध हुनेछ जसले गर्दा जग्गा उपलब्ध गराउने व्यक्तिको आय वृद्धि हुनेछ । यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न, स्थलगत र अल्पकालिन हुनेछ ।

❖ जमीनको मूल्य वृद्धि

उद्योग सञ्चालन भएपछि उद्योग आसपासका जमीनहरूको मुल्य बढ्ने सम्भावना रहने छ । जमीनको मूल्य बढ्नाले स्थानीय किसान र उद्यमीहरूको ऋण लिने क्षमतामा वृद्धि हुनेछ । यसले अन्ततः आधुनिक कृषि अभ्यास, उच्च पैदावार पशुपालन, उद्योग आदिको वृद्धि गर्नेछ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दीर्घकालीन हुनेछ ।

❖ प्राविधिक सीपहरूको अभिवृद्धि

उद्योग निर्माण गर्दा स्थानीय श्रमशक्तिलाई पहिलो प्राथमिकता दिनेछ । यस रणनीतिले स्थानीयलाई रोजगारीका अवसर मात्र प्रदान गर्नुका साथै निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने सीप र प्राविधिक ज्ञान हस्तान्तरण गर्दछ । यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

❖ राजस्व सङ्कलन

यस उद्योगले कमलामाई नगरपालिकामा आय कर र अन्य रोयल्टीबाट सङ्कलनमा टेवा पुराउने छ । वाशिङ्ग उद्योगले काम गरेसम्म क्षेत्रीय स्तरमा प्रत्यक्ष सकारात्मक प्रभाव पार्नेछ । यो परियोजना को सब भन्दा महत्वपूर्ण प्रभावहरू मध्ये एक हो । यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

६.२ प्रस्तावका प्रतिकूल प्रभावहरु

६.२.१ सामाजिक, आर्थिक र साँस्कृतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव

❖ स्वास्थ्य, पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा:

प्रायः जसो नदी किनारसम्म पुग्न कच्ची रूपमा बनाइने पहुँच मार्ग र त्यहाँ आवतजावत गर्ने नदीजन्य सामग्री बोक्ने सवारी साधनले उडाउने धुँलोको कणहरुले गर्दा त्यहाँ कामगर्ने मजदुरहरु र वरपरका बासिन्दाको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्न सक्छ । त्यसै गरी वाशिङ्ग उद्योग प्रयोग हुने औजारहरुले शरीरका विभिन्न भागहरुमा चोटपटक लाग्ने तथा अङ्गभङ्ग हुने सम्भावना पनि देखिन्छ । कहिले काँही आकस्मिक सवारी दुर्घटनाको कारणले मजदुर र वरपरका बासिन्दा र मुख्य गरी बालबालिकाहरु बढी असुरक्षित देखिन्छ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

❖ धर्म, संस्कृति र परम्परामा प्रभाव:

वाशिङ्ग उद्योगमा मानिसहरुलाई रोजगारमा खटाउँदा त्यस क्षेत्रको धार्मिक र साँस्कृतिक पक्षहरुमा पनि प्रभाव पर्ने देखिन्छ । विभिन्न धर्ममा आस्थाराख्ने भिन्नाभिन्नै संस्कृति भएका मानिसहरुले आफ्नो कार्यक्षेत्रमा पनि उनीहरुकै परम्परालाई बढुवा दिँदा स्थानिय मानिसहरुलाई अपहेलित महसुस हुन सक्छ जसले स्थानिय र कामदारबीच झै—झगडा र अन्य सामाजिक समस्याहरु निम्त्याउन सक्छ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

❖ बाल मजदुर बढ्न सक्ने :

वाशिङ्ग उद्योगले बेरोजगार परिवार तथा सदस्यहरु आकर्षक पेशाका रूपमा लिन सक्छन् । यसले गर्दा निम्न आर्थिक स्तर भएका परिवारहरु यस्ता पेशामा बढी सक्रिय देखिन्छन् । बालबालिकाहरु पनि केही पैसा कमाउने लोभमा होस् या आफ्नो परिवारलाई सघाउने आशामा, यो पेशा अँगाल्न थाल्छन् । यसले गर्दा प्रस्तावित क्षेत्रमा बाल मजदुरी बढ्ने र स्कूल जाने विद्यार्थीको संख्या घट्न सक्ने अवस्था आउँछ । यसले मूलतः त्यस क्षेत्रमा शैक्षिक विकासमै पनि प्रभाव पर्ने देखिन्छ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

❖ कामदारहरु बीच झै—झगडा

वाशिङ्ग उद्योगले न्यून आय भएका मानिसहरु आकर्षित हुन्छन् । यसमा गरिने शारीरिक कामहरुले मानिसलाई शारीरिक र मानसिक रूपमै थकाइसकेको हुन्छ । यस क्रममा कुनै एकको सानो गल्तीवश हुने कार्यले अर्को कामदारलाई असह्य हुने स्थिति आउन सक्छ । जसले कामदारहरुबीच सानोतिनो झै—झगडा मात्र नभएर ठूला घटना नै घटाउन सक्ने वातावरण सिर्जना गर्दछ । प्रायजसो यस्ता प्रस्तावहरुमा कामगर्ने मानिसहरु आफ्नो शारीरिक थकानलाई

हटाउनको निमित्त जाँड रक्सी सेवन प्राथमिकतामा राख्दछन् । दिनको समयमा भइ टरेको सानोतिनो झै—झगडाले रातको समयमा गरिने मध्यपानको क्रममा ठूलो हिंसाको रूप लिन सक्ने सम्भावना हुन्छ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

सामाजिक अपराधमा वृद्धि:

वाशिङ्ग उद्योगमा स्थानिय मात्र नभएर बाह्य ठाउँहरूबाट आएका मानिसहरूले पनि काम गर्छन् । यस क्रममा विपेशगरी बाह्य ठाउँहरूबाट आउने कामदारहरूले रातमा मध्यपान गरी होहल्ला गर्ने, चोरी डकैती जस्ता कार्यहरूमा सक्रिय हुने र वेश्यावृत्ति र यौनजन्य गतिविधिहरूलाई बढवा दिने गरेको देखिन्छ । तसर्थ यस्ता सामाजिक कुकार्य र अपराधको घटनाहरूमा वृद्धि हुने सम्भावना पनि धेरै रहन्छ । यसका साथै कामदारहरूलाई बढी दोहव गर्दा पनी झै—झगडाको स्थिति आउन सक्छ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

❖ कामदार माथी शोषण

वाशिङ्ग उद्योगले बेरोजगार परिवार तथा सदस्यहरू धेरैले छोटो समयको लागि आकर्षक पेशाका रूपमा लिन सक्छन् । यसले गर्दा निम्न आर्थिक स्तर भएका परिवारहरू यस्ता पेशामा बढी सक्रिय देखिन्छन् । यसरी निम्न आय भएका अदक्ष कामदार आकर्षित हुने हुदाँ कामदार माथि शोषणको सम्भावना रहन्छ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

❖ मानव बस्तीमा अबरोध

वाशिङ्ग साइटमा रहेका गाउँहरू र त्यहाँका बासिन्दाहरूलाई पनि केहि असर पुराएको छ किनभने वाशिङ्ग साइटमा उद्योगले आवाज निकाल्दा कच्चा माल, बिजुलीका लागि चालु जेनेरेटर र पानीको उत्थानका लागि चालु पम्पहरू अनावश्यक अवरोध पुराएको छ । प्रभावको परिमाण नगण्य मात्र हो किनकि बस्ती वाशिङ्ग उद्योग साइटबाट धेरै टाढा छ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

६.२.२. भौतिक पक्ष

❖ टोपोग्राफीमा परिवर्तन

यो वाशिङ्ग उद्योग कोमल ढलान क्षेत्रमा स्थापित भएको थियो जसको स्थानीय स्थलाकृतिमा थोरै प्रभाव पर्दछ । उद्योग लीज क्षेत्रको स्थलाकृति स्थायी रूपमा परिवर्तन हुनेछ । बालुवा र कुलको खनन टेरसको अंशबाट निकालिन्छ । यो टेरस क्षेत्र कुनै न कुनै रूपमा समतल जग्गामा परिणत हुनेछ, जुन पछि गाउँलेहरूले कृषि उद्देश्यका लागि प्रयोग गर्ने छ । यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

❖ पिउने पानी तथा सरसफाइको समस्या:

स्थानिय कामदारहरू बाहेकका अन्य कामदारहरू बस्नको लागि घर तथा टहराहरू निर्माण गर्नुपर्ने हुन्छ । यस क्रममा कामदारहरूबाट पानीका मुहान तथा अन्य भौतिक तथा सामाजिक सम्पत्तिहरूको प्रयोग हुन्छ र त्यस्ता सम्पत्तिमा चाप बढ्छ सकछ । यसले मुख्यतय खानेपानीको स्रोतमा सरसफाइको समस्या निम्त्याउँछ र खानेपानीलाई दुषित बनाउन सकछ । यस नदीको दाँया बाँयाक्षेत्रमा बसोबास गर्ने माझी समुदायहरूको खानेपानीको मुख्य स्रोत नै नदी र त्यस वरपरका मुलहरू भएको कारणले यस प्रस्तावको कार्यान्वयनले कामदारहरूद्वारा गरिने नदी र खानेपानीको स्रोत प्रदुषणको सम्भावना देखिन्छ । यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

❖ धुलोपन एवं ध्वनी प्रदुषण:

यस प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्दा मुख्य गरी सुख्खायाममा कच्ची पहुँचमार्गबाट ढुवानी गर्ने सवारी साधनहरूले निम्त्याउने धुलो र धुँवाले वातावरणमा वायु प्रदुषण हुने सम्भावना देखिन्छ । यस बाहेक ती सवारी साधनहरूबाट निस्कने ध्वनी प्रदुषण र कोलाहलले वरपरको समुदायहरूको एकान्त वातावरणलाई असर पर्न सक्ने देखिन्छ । यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र अल्पकालीन हुनेछ ।

❖ सामग्रीको भण्डारणको प्रभाव:

सामग्रीहरू लामो समयसम्म भण्डारण गर्दा यसले वाशिङ्ग को वरपरको वातावरणलाई कुरूप बनाउने काम गर्छ । यसबाहेक पनि भण्डारण क्षेत्रको अभावमा सङ्कलनतथा उद्योग गरिएका सामग्रीहरूलाई उद्योगको छेउमा राख्दा यसले अरु सवारी साधनको आवगमनलाई पनि असर गर्न सकछ । यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र अल्पकालीन हुनेछ ।

❖ फोहोरमैला एवं खेरजाने सामग्रीको प्रभाव:

वाशिङ्ग साइटमा मानिसहरूको काम गर्ने धुलोको रूपमा स्थापित हुँदै जाँदा त्यहाँबाट निस्कने फोहोरमैला एवं खेरजाने पदार्थहरूपनि वृद्धि हुँदै जान्छ । फोहोरमैलाको व्यवस्थापन गर्न उचित कार्यविधि र ठाउँ नहुने कारणले गर्दा ति पदार्थहरू नदी वरिपरी तथा नदीमा प्रदुषण गर्न सकछन् । अनुचित व्यवस्थापन र व्यवस्थापनको परिणामस्वरूप अप्रिय गन्धको उत्पादन, पानीको गुणस्तर बिगार्न, दृश्य प्रभावहरू र सार्वजनिक स्वास्थ्य जोखिमहरू हुन सकछ । उत्पन्न घरेलु फोहोरको मात्रा काम गर्ने व्यक्तिको संख्यामा निर्भर गर्दछ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र अल्पकालीन हुनेछ ।

६.२.३. जैविक पक्ष

❖ माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव:

यस प्रस्ताव अनियन्त्रित तवरले कार्यान्वयन गर्दा यसबाट निस्कने फोहोरमैला लगायतका पदार्थहरू नदीमा प्रदूषण गर्दा त्यहाँका माछा एवं अन्य जलचरलाई प्रभाव पर्न सक्छ । यसबाहेक नदी क्षेत्रमा हुने सवारी साधन र कामदारहरूको कोलाहलले पनि जलचरको प्राकृतिक विचरणमा असर गर्छ । प्रायः माछाहरू अण्डा पार्नको लागि तल्लो नदीय क्षेत्रबाट माथिल्लो क्षेत्रतिर बसाई सराई गर्छन् । सो क्रममा कोलाहल तथा अशान्त नदीहरूबाट भन्दा शान्त नदीहरूबाट माथिल्लो तटीय क्षेत्रतिर माछाहरूको बहावलाई यस्ता प्रस्तावहरूले प्रभाव पार्ने देखिन्छ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

❖ माछाको उपलब्धतामा प्रभाव:

माथि उल्लेख गरिए अनुसार व्यस्त नदी किनारमा माछाको संख्या पनि घट्दो हुन्छ । यसले त्यस ठाउँको नदीमा माछा पाइने सम्भाव्यतालाई विस्तारै न्यून गर्दै लैजाँन्छ । यस बाहेक पनि कामदारहरूले पनि माछा मार्ने प्रवृत्तिलाई प्राथमिकता दिन सक्छन् । यसले नदीमा माछाको चाप घट्दै जान सक्छ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

❖ वनजंगलमा पर्ने असर:

यस नदीका केही किनारहरूमा उल्लेख्य रूपमा सामुदायिक तथा सरकारी वनजंगलहरू छैनन् । ढुङ्गा र बालुवा लगायतका निर्माण सामग्रीहरूको सङ्कलन तथा ढुवानी गर्ने काममा लागेका कामदारहरूले त्यही क्षेत्र वरपरको वनजंगलबाट वन्यजन्तु एवं अन्य वन पैदावरको गैरकानुनी व्यापार तथा अनुचित लाभ लिने प्रयास भने गर्न सक्छन् । तर सङ्कलन क्षेत्रमा नगन्य रूपमा रुखहरू पर्ने भएको हुनाले यस उद्योगले वनक्षेत्रमा कुनै असर पर्ने देखिदैन ।

❖ वन्यजन्तुको चोरि शिकार

निर्माण सामग्रीहरूको सङ्कलन, र ढुवानीमा काम गर्ने कामदारहरूबाट त्यस क्षेत्रको वरिपरी पाईने वन्यजन्तुको गैरकानुनी रूपमा शिकार गर्न सक्छन् । यस्ता शिकारहरू मासुजन्य पदार्थको लागि मात्र नभएर विभिन्न संरक्षित जनावरको शरिर तथा शरिरको अंगहरूको गैरकानुनी

व्यापारको लागि पनि हुनसक्छ। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वनको नजिक नपर्ने र त्यस स्थानमा वन्यजस्तुहरूको लागि उचित वासस्थान समेत छैन ।

❖ वन्यजन्तु तथा चराहरूको प्राकृतिक विचरणमा पर्ने प्रभाव

निर्माण सामग्रीको ढुवानी र त्यसबाट हुने ध्वनि प्रदूषणले वन्यजन्तुको प्राकृतिक विचरणमा पर्ने प्रभाव पार्छ । तर यस क्षेत्रमा वनजंगलहरू न्यून रूपमा भएको कारणले गर्दा उल्लेख्य प्रभाव नपरे पनि न्यून प्रभावको सम्भावना छ । चराको अस्थाइ आवतजावत हुने क्षेत्र रहेको छ तर उक्तसङ्कलन र उद्योग क्षेत्रमा नदिको बहाव क्षेत्र ठुलो चौडाई तथा दुबै तर्फ खुल्ला बगर, खेतहरू रहेकाले वैकल्पिक मार्ग प्रयोग गर्ने भएको हुनाले यस प्ररियोजनाले चराचुरुङ्गीका आवत जावतमा खासै असर पर्दैन ।

६.२.४. रसायनिक पक्ष

❖ जल प्रदूषण

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवाको सङ्कलन गर्ने क्रममा कामदारहरूबाट नदीमा र त्यसको वरिपरी शौच गर्ने, खानेकुराहरू फाल्ने, पोख्रे, प्लास्टिकहरू यत्रतत्र छर्ने सम्भावना हुन्छ । फोहर सिर्जना हुन्छ र नदीको वातावरणमा प्रदूषण बढ्न सक्दछ । तल्लो भागमा जल प्रदूषण गर्न सक्छ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

❖ धुवाँ र धुलोले गर्ने वायु प्रदूषण

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा आदि सङ्कलनतथा निकासीले वन क्षेत्र, नदीको किनार र सडकको छेउछाउमा धुँवा र धूलोको मात्रा केही हदसम्म बढ्ने सम्भावना हुन्छ । निर्माण सामग्रीहरूको ढुवानी गर्ने सवारी साधनको ध्वनी प्रदूषण पनि बढ्छ । यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न, स्थानीय, र दीर्घकालीन हुनेछ ।

६.३ प्रभावहरूको तहगत वर्गीकरण

माथिल्लो खण्डमा व्याख्या गरिएका प्रभावहरू प्रस्तावित उद्योगको कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने प्रभावहरू हुन् । पहिचान भएका प्रभावहरूको परिमाण (धेरै, मध्यम, थोरै, सिमावधि (क्षेत्रीय, स्थानीय, स्थलगत), समयावधि (अल्पकालीन, मध्यावधि, दीर्घकालीन) र प्रकृति (प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष) एकै समान नहुने हुँदा यी प्रभावहरूको प्रवलता पनि फरक फरक गुण र प्रकृतिका हुन्छन् । यस आधारमा उल्लेखनीय प्रभावहरूको वर्गीकरण गरी उक्त प्रभावहरूको लागि समयानुकूलनका न्यूनिकरणका उपायहरू तोकिने छन् । राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन

निर्देशिका २०५० को आधारमा प्रभावहरूको पूर्वानुमान र उल्लेखनीय प्रभावहरूको पहिचान गरिएको छ । तल उल्लेखित पक्षहरूको आधारमा उक्त प्रभावहरूको वर्गीकरण गरिएको छ ।

परिमाण : (Magnitude) प्रभावहरूको तीव्रताको] (Severity) को आधारमा परिमाण निर्धारण गरिएको छ । प्रस्तावित उद्योगबाट पर्न सक्ने केहि असरहरूलाई पूर्ण न्यूनीकरण गर्न नसकिने स्थिति देखिएमा उक्त प्रभावलाई धेरै परिमाणमा हुने प्रभावको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ । त्यसैगरी केहि असरहरू सरल उपायद्वारा सजिलै न्यूनीकरण गर्न सकिने देखिएमा थोरै परिमाणका प्रभावको रूपमा निर्धारण गरिएको छ । साथै केहि असरहरू सजिलै न्यूनीकरण गर्न नसकिएता पनि उक्त असरहरूको न्यूनीकरणका उपायहरू अपनाउन सकिने किसिमका प्रभावहरूलाई मध्यम परिमाणका प्रभावको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ ।

सिमावधि/फैलावट (Extent): प्रस्तावित उद्योगको क्रियाकलापहरूले असर पुर्याउने सक्ने सम्भावित क्षेत्रको आधारमा प्रभावहरूको सिमावधि/फैलावट निर्धारण गरिएको छ । उक्त प्रभावित क्षेत्रलाई ३ क्षेत्रमा वर्गीकरण गरिएको छ, क्षेत्रीय, स्थानीय र स्थलगत ।

समयावधि (Duration) : प्रस्तावित उद्योगको क्रियाकलापहरूद्वारा प्रभावित क्षेत्रमा पर्न गएको असरहरू विभिन्न समयसम्म रहि रहने हुनाले उक्त असरहरूको समयावधिको आधारमा सम्बन्धित प्रभावहरूको समयावधि निर्धारण गरिएको छ ।

तालिका १४ अनुकूल प्रभाव मूल्यांकन

| प्रस्तावका क्षेत्र | वातावरणीय प्रभाव | प्रकृति | परिमाण | सिमा | समयावधि | जम्मा अंक |
|---------------------------------------|--|-----------|------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| सांस्कृतिक तथा आर्थिक सामाजिक वातावरण | रोजगारीको अवसर | प्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | स्थानीय (२०) | अल्पकालिन (५) | महत्वपूर्ण (४५) |
| | विकास तथा निर्माण सामग्रीको उपलब्धता: | प्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | क्षेत्रीय (६०) | अल्पकालिन (५) | धेरै महत्वपूर्ण (८५) |
| | व्यापार व्यवसायमा वृद्धि | प्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | क्षेत्रीय (६०) | दीर्घकालीन (२०) | धेरै महत्वपूर्ण (१००) |
| | उद्योग निर्माणको क्रममा घर अस्थायी रूपमा | प्रत्यक्ष | निम्न (१०) | स्थलगत (१०) | अल्पकालिन (५) | महत्वहिन (२५) |

| | | | | | | |
|---------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|--|
| अधिग्रहित जग्गाबाट भाडा | | | | | | |
| जमीनको मूल्य वृद्धि | अप्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | स्थानीय (२०) | दीर्घकालीन (२०) | महत्वपूर्ण (६०) | |
| प्राविधिक सीपहरूको अभिवृद्धि | प्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | स्थानीय (२०) | दीर्घकालीन (२०) | महत्वपूर्ण (६०) | |
| राजस्व सङ्कलन | प्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | क्षेत्रीय (६०) | दीर्घकालीन (२०) | धेरै महत्वपूर्ण (१००) | |

तालिका १५: प्रतिकुल प्रभाव मूल्यांकन

| प्रस्तावका कार्य | वातावरणीय प्रभाव | प्रकृति | परिमाण | सिमा | समयावधि | जम्मा अंक |
|---------------------------------------|------------------------------------|------------|------------|--------------|-----------------|-----------------|
| सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण | खेती योग्य जमिनको क्षय | प्रत्यक्ष | निम्न (१०) | स्थलगत (१०) | अल्पकालिन (५) | महत्वहिन (२५) |
| | पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा: | प्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | स्थलगत (१०) | दीर्घकालीन (२०) | महत्वपूर्ण (५०) |
| | धर्म, संस्कृति र परम्परामा प्रभाव: | अप्रत्यक्ष | निम्न (१०) | स्थानीय (२०) | अल्पकालिन (५) | महत्वहिन (३५) |
| | बाल मजदुर बढ्न सक्ने | अप्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | स्थलगत (१०) | अल्पकालिन (५) | महत्वहिन (३५) |
| | कामदारहरु बीच झै-झगडा | अप्रत्यक्ष | निम्न (१०) | स्थानीय (२०) | अल्पकालिन (५) | महत्वहिन (३५) |
| | सामाजिक अपराधमा वृद्धि: | अप्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | स्थानीय (२०) | अल्पकालिन (५) | महत्वपूर्ण (४५) |
| | कामदार माथी शोषण | प्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | स्थानीय (२०) | अल्पकालिन (५) | महत्वपूर्ण (४५) |
| | मानव बस्तीमा अबरोध | प्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | स्थानीय (२०) | अल्पकालिन (५) | महत्वपूर्ण (४५) |
| जैविक वातावरण | वनस्पतिमा नोक्सान | अप्रत्यक्ष | निम्न (१०) | स्थलगत (१०) | दीर्घकालीन (२०) | महत्वहिन (४०) |
| | माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव: | अप्रत्यक्ष | निम्न (१०) | स्थानीय (२०) | दीर्घकालीन (२०) | महत्वपूर्ण (५०) |
| | माछाको उपलब्धतामा प्रभाव: | अप्रत्यक्ष | निम्न (१०) | स्थानीय (२०) | दीर्घकालीन (२०) | महत्वपूर्ण (५०) |
| | वनजंगलमा पर्ने असर: | अप्रत्यक्ष | निम्न (१०) | स्थानीय (२०) | दीर्घकालीन (२०) | महत्वपूर्ण (५०) |
| | वन्यजन्तुको शिकार | अप्रत्यक्ष | निम्न (१०) | स्थानीय (२०) | अल्पकालिन (५) | महत्वहिन (३५) |

| | | | | | | |
|--------------------------|---|------------|------------|--------------|-----------------|-----------------|
| | वन्यजन्तु तथा चराहरूको प्राकृतिक विचरणमा पर्ने प्रभाव | अप्रत्यक्ष | निम्न (१०) | स्थानीय (२०) | अल्पकालिन (५) | महत्वहिन (३५) |
| भौतिक र रासायनिक वातावरण | भू-उपयोगमा परिवर्तन | प्रत्यक्ष | मध्यम २० | स्थानीय २० | दीर्घकालीन २० | महत्वपूर्ण (६०) |
| | वायु प्रदुषण | प्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | स्थलगत (१०) | अल्पकालिन (५) | महत्वहिन (३५) |
| | पिउने पानी तथा सरसफाइको समस्या: | प्रत्यक्ष | निम्न (१०) | स्थानीय (२०) | अल्पकालिन (५) | महत्वहिन (३५) |
| | ध्वनि प्रदुषण | प्रत्यक्ष | निम्न (१०) | स्थानीय (२०) | अल्पकालिन (५) | महत्वहिन (३५) |
| | ठोस फोहोर व्यवस्थापन | प्रत्यक्ष | न्यून (१०) | स्थानीय (२०) | अल्पकालिन (५) | महत्वहिन (३५) |
| | वाशिङ्ग मा सामग्रीको भण्डारणको प्रभाव: | प्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | स्थलगत (१०) | अल्पकालिन (५) | महत्वपूर्ण (३५) |
| | जमिनको माथिल्लो माटोमा नोक्सान | प्रत्यक्ष | मध्यम (२०) | स्थलगत (१०) | दीर्घकालीन (२०) | महत्वपूर्ण (५०) |
| | फोहोरमैला एवं खेरजाने सामग्रीको प्रभाव: | प्रत्यक्ष | न्यून (१०) | स्थलगत (१०) | अल्पकालिन (५) | महत्वहिन (२५) |

७. प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्प

वैकल्पिक विश्लेषणलाई वातावरणीय अध्ययनको अभिन्न अंगका रूपमा लिईएको छ । जसले परियोजना कार्यान्वयन गर्न सम्भावित छनौटहरूको मूल्यांकन गर्दछ । वैकल्पिक विश्लेषणको उद्देश्य एक विकास विकल्पमा आइपुगनु हो, जसले प्रतिकूल प्रभावहरूलाई कम गर्दैमा अधिकतम फाइदाहरू उठाउँदछ । यस वाशिङ्ग उद्योगका लागि छलफल गरिएका विभिन्न विकल्पहरू मुख्यतया परियोजना स्थान, साइट चयन, डिजाइन विकल्प, प्रविधि, कार्यान्वयन प्रक्रिया र समय तालिकामा केन्द्रित छन् ।

७.१ उद्योग स्थल

हालको स्थान वैकल्पिकको रूपमा छनौट गरिएको थियो किनकि यो न्यून उत्पादनवाला कृषि भूमि हो । उद्योग स्थल अन्य साइटहरूको तुलनामा कम वातावरणीय प्रभावको सिमाना भित्र पर्छ । यो उद्योग साइट कुनै पनि धार्मिक र सांस्कृतिक साइटको नजिक छैन साथै, यो साइट निजी कृषि जमिनको हो र साइटको परिधिमा बसिरहेका व्यक्तिहरू वाशिङ्ग उद्योगहरूसँग सहमत छन् । तसर्थ प्रस्तावित उद्योग निर्माणनै उत्तम विकल्प हुने ।

७.२ प्रक्रिया

प्रस्तावित उद्योगको प्रक्रियामा मानिसले गरिने श्रम र हेभी उपकरण (यान्त्रिक उपकरण) हरूले गरिने काम समावेश हुने छ । यस काममा श्रम शक्तिको प्रयोगलाई प्रोत्साहन दीईने छ ।

७.३ प्रयोग हुने कच्चा प्रदार्थ

प्रस्तावित उद्योगका लागि प्रयोग हुने कच्चा पदार्थहरूमा बालुवा बोल्डर ठूलो आकारका ढुंगाहरू हुन् । उत्पादित निर्माण सामग्रीहरूलाई अधिकतम मात्रामा निर्माण कार्यमा प्रयोग गरिने छ ।

७.४ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने

यस वैकल्पिक प्रस्तावले प्रस्तावित उद्योगको कार्यान्वयनमा रोक लगाउदा स्थानीय मानिसहरूलाई वेफाइदा हुने देखिन्छ । यदि प्रस्ताव कार्यान्वयन नभएमा निर्माण सामग्रीको उपलब्धता र रोजगारीको अभाव हुनेछ । प्रस्तावित उद्योगले यस क्षेत्रको वातावरणमा उल्लेख्य नकारात्मक असर पार्ने देखिदैन तेसैले यस प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने प्रस्ताव उपयुक्त छैन ।

७.५ समय तालिका

रातीको समयमा काम रोक्नुपर्छ जसले गर्दा वाशिङ्ग साइट बाट निस्कने आवाजले नजिकैका क्षेत्रलाई अवरोध नपरोस्। यसबाहेक, यस परियोजनाले सकेसम्म सम्भव र व्यावहारिक रूपमा आवधिक ध्वनिमुक्त प्रविधि प्रयोग गर्नेछ।

द. वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कुनै पनि योजना निर्माण वा संचालन गर्दा त्यसका गतिविधिहरूबाट वातावरणमा पर्न सक्ने असर/प्रभावहरूको पहिचान गरी त्यसलाई न्यूनीकरण गर्न गरिने प्रस्तावित एकीकृत प्रयासहरूको योजना हो । वातावरणीय व्यवस्थापन योजना विशेष गरी प्रभाव मूल्यांकन गर्दा अति महत्वपूर्ण प्रभावहरू भनि पहिचान गरिएका प्रभावहरूको हकमा निर्माण गरिने छ । उधोग निर्माण पूर्व, निर्माण तथा संचालन चरणमा पर्न सक्ने विभिन्न वातावरणीय असरहरू तथा ती चरणहरूमा ध्यान पुर्याउनुपर्ने वातावरणीय सवाल, उधोगका लाभवृद्धिका उपायहरू, नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू, त्यसका कार्यान्वयन तथा वातावरणीय अनुगमनका लागि संस्थागत जिम्मेवारी, वातावरणीय सम्बर्धन तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणको लागत समेत समावेश गरी वातावरण व्यवस्थापन योजनाको खाका तयार पारिएको छ ।

द.१ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना () कार्यान्वयनको लागि जिम्मेवार निकायहरू

यस खण्डले उधोग कार्यान्वयनबाट हुने सम्भावित मुख्य मुद्दाहरूको बारेमा छलफल गर्छ र निगरानी तालिका र जिम्मेवारी सहित न्यूनीकरणका उपायहरूको प्रस्ताव गर्दछ । ले उधोग व्यवस्थापनलाई यसरी मार्गनिर्देशित गर्दछ ता कि वातावरण संरक्षण उपायहरू पर्याप्त रूपमा लागू गरिएको छ । प्रस्तावित उधोग स्तरोन्नतिसँग सम्बन्धित वातावरणीय व्यवस्थापनको उत्तरदायित्वमा विभिन्न उधोग निर्माण गर्ने निकायहरू समावेश गरिएका छन् र प्रत्येकको विशेष गतिविधिहरूका लागि विशेष जिम्मेवारहरू समेत तोकिएको छ । वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयनको लागि जिम्मेवार मुख्य निकायहरू तथा तिनका मुख्य जिम्मेवारी निम्न हुन्:

- ❖ कमलामाई नगरपालिका कार्यालय,
- ❖ स्थानीय प्रसासन कार्यालय / वडा कार्यालय
- ❖ उधोग संचालक /श्रमिक
- ❖ स्थानीय नागरिक समाज, सरकारी/गैर सरकारी संघ-संस्था

तालिका १६ वातावरण व्यवस्थापन योजनाको खाका

| विषयगत क्षेत्र | सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप | के के गर्ने | कहाँ गर्ने | कहिले गर्ने | कसले गर्ने | अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय | अनुगमन तथा मूल्यांकन |
|--------------------------------|--|--|--------------|--------------|--------------|-----------------------------|----------------------------|
| सामाजिक तथा साँस्कृतिक क्षेत्र | रोजगारीको अवसर | प्रस्तावित उधोग क्षेत्रमा रोजगारीको लागि स्थानीय बासिन्दाहरुलाई नै प्राथमिकता दिनु पर्ने | उधोग क्षेत्र | संचालन चरणमा | संचालक | थप दस्तुर नलाग्ने | उधोग,नगरपालिका, /वार्ड |
| | विकास तथा निर्माण सामग्रीको उपलब्धता: | सजिलै विकास तथा निर्माण सामग्रीको उपलब्धता गर्ने | स्थानीय स्तर | संचालन चरणमा | संचालक | थप दस्तुर नलाग्ने | उधोग नगरपालिका, /वार्ड |
| | व्यापार व्यवसायमा वृद्धि | नयाँ खाद्यन पसल , चिया/होटल खुल्ने | स्थानीय स्तर | संचालन चरणमा | स्थानीय जनता | थप दस्तुर नलाग्ने | उधोग नगरपालिका, /वार्ड |
| | उधोग निर्माणको क्रममा घर अस्थायी रूपमा अधिग्रहित जग्गाबाट भाडा | उधोग संचालक र स्थानीय बिचमा समझदरि गरी भाडा तय गर्ने | उधोग क्षेत्र | निर्माण चरण | संचालक, | थप दस्तुर नलाग्ने | उधोग, संचालक, स्थानीय जनता |

| | | | | | | | |
|-------------------|---|--|--------------|----------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| | प्राविधिक सीपहरूको अभिवृद्धि | स्थानीय युवाहरूलाई लक्षित गरी सीप वृद्धि तालिमको गर्ने उधोगको श्रमिकहरूलाई उपकरण चलाउने, सीप वृद्धि गर्ने तालिम दिने | उधोग क्षेत्र | संचालनको चरणमा | संचालकले प्रशिक्षण दिने | ३,००००० | उधोग, स्थानीय तह |
| | राजस्व सङ्कलन | राजस्व सङ्कलनबाट उधोग प्रभावबाट क्षेत्रमा विकासका कार्य खर्च गर्ने | स्थानीय स्थर | संचालनको चरणमा | स्थानीय तह, जनता, पर्यटन व्यवसायी | | स्थानीय तह, स्थानीय जनताको बीच को समज्दारी बाट दस्तुर तय गर्ने |
| | जम्मा लागत | | | | | ३००,००० | |
| विषयगत क्षेत्र | नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप | के के गर्ने | कहाँ गर्ने | कहिले गर्ने | कसले गर्ने | अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय | अनुगमन तथा मूल्यांकन |
| सामाजिक, आर्थिक र | निर्माण चरण | | | | | | |
| | खेती योग्य जमिनको क्षय | उधोगको व्यवस्था अनुसार प्रभावित व्यक्तिद्वारा स्वेच्छाले | उधोग क्षेत्र | संचालन चरणमा | प्रभावित व्यक्ति | पुनर्स्थापना योजनामा राखिने | स्थानीय तह, उधोग, स्थानीय जनता |

| | | | | | | | |
|------------------------------------|--|----------------------------|--------------|-----------------|----------|--------------------------------|--|
| | | दिने अथवा क्षतिपूर्ति दिने | | | | | |
| पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा: | कामदारहरूलाई सुरक्षाका साधन उपलब्ध गराउने र बिमा गर्ने, जोखिम क्षेत्रहरूमा सुरक्षासँग सम्बन्धित विभिन्न संकेत चिन्ह राख्ने | उधोग क्षेत्र | संचालन चरण | संचालक | १,००,००० | मानव स्वास्थ्यमा पर्ने प्रभाव | |
| धर्म, संस्कृति र परम्परामा प्रभाव: | उधोगको व्यवस्था अनुसार प्रभावित संरचनाको निर्माण तथा मर्मत उधोगले गरिदिने | उधोग क्षेत्र | संचालन चरणमा | उधोग/ संचालक | १,००,००० | स्थानिय तह, उधोग, स्थानीय जनता | |
| बाल मजदुर बढ्न सक्ने | बाल श्रमिकलाई कडाइका साथ निषेधित | उधोग क्षेत्र | संचालन चरणमा | उधोग/ संचालक | | उधोग, स्थानीय तह, | |
| कामदारहरू बीच झै-झगडा | श्रमिकहरूलाई सम्भावित सामाजिक द्वन्द्वका बारे सचेत गराउने। अभिमुखीकरण / अन्तर्क्रिया कार्यक्रम | उधोग क्षेत्र | संचालन चरणमा | उधोग/ संचालक | २,००,००० | उधोग, स्थानीय तह, | |

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|---|---------------|-----------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| | | उधोग गर्ने र श्रम आचार संहिता पालना गराउने, | | | | | |
| | सामाजिक अपराधमा वृद्धि: | स्थानीय संस्कृति र मान्यतालाई सम्मान गर्ने | उधोग क्षेत्र | संचालन चरण | संचालक | | उधोग, र स्थानीय तह |
| जैविक क्षेत्र | माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव: | रात्रीमा अत्यावश्यक काम बाहेक सवारी साधन नचलाउने, श्रमिक लाई नजिकको खोलामा माछा मार्ने प्रतिबन्ध गर्ने, | नजिकको वन क्षेत्र | संचालन चरण | उधोग/ संचालक | थप दस्तुर नलाग्ने | उधोग, सामुदायिक वन उपभोक्ता समुह |
| | वन्यजन्तुको चोरि शिकार | मजदुरहरूलाई वन्यजन्तुको महत्वको बारेमा बुझाउने, सूचना पाटी राखिने | उधोग क्षेत्र वरिपरी भएका वन/जंगल | संचालन चरण | संचालक | सूचना पार्टीको लागि रु. ५०,००० | स्थानीय तह, जनता, वन उपभोक्ता समुह |

| | | | | | | | |
|---------------|------------------------|--|-----------------------|------------|----------------|-------------------|----------------------------------|
| | | वन्यजन्तु ओहरदोहर गर्ने ठाउँ पहिचान गरी गतिविधि कम गर्ने | | | | | |
| | वनजंगलमा पर्ने थप असरः | वाशिङ्ग उद्योग संलग्न मजदुरहरुलाई खानापकाउनको लागि एल.पि. ग्याँस को व्यवस्था गर्ने | उद्योग क्षेत्रको आबास | संचालन चरण | संचालक | थप दस्तुर नलाग्ने | उद्योग, संचालक |
| भौतिक क्षेत्र | निर्माण चरण | | | | | | |
| | टोपोग्राफीमा परिवर्तन | कृषि योग्य जमिनको क्षति कम गर्ने उपायको अबलम्बन गर्ने, जमीन स्थिर गर्नको लागि वायो-इन्जिनियरीङ्गको प्रविधि गर्ने | उद्योग क्षेत्र | संचालन चरण | उद्योग, संचालक | थप दस्तुर नलाग्ने | उद्योग, स्थानीय जनता |
| | वायु प्रदुषण | धुवाँ धुलो बाट हुने हानी न्यूनीकरण गर्नको लागि अनुहारमा मास्क प्रयोग गर्न श्रमिकहरुलाई प्रोत्साहित गर्ने ।, | उद्योग क्षेत्र | संचालन चरण | संचालक | थप दस्तुर नलाग्ने | उद्योग, स्थानीय तह, स्थानीय जनता |

| | | | | | | | |
|--------------|---|---|------------|--------------------|-------------------|----------------------------|--|
| | | धुलो उत्सर्जन हुने स्थानमा पानी छर्कने व्यवस्था | | | | | |
| धवनी प्रदुषण | धवनी प्रदुषण बाट हुने क्षती कम गर्नको लागि सवारीसाधनले प्रयोग गर्ने हर्न बस्ती, विद्यालय र अस्पताल क्षेत्रमा प्रतिबन्ध गर्ने, बस्ति, विद्यालय र धार्मिक क्षेत्रबाट टाढा राख्ने मापदण्ड अनुसार | उधोग क्षेत्र | संचालन चरण | संचालक, सवारी चालक | थप दस्तुर नलाग्ने | उधोग, संचालक, स्थानीय जनता | |
| जल प्रदुषण | मजदुर आवास वाट निस्कने मल मुत्र तथा फोहरपानीलाई सेफ्टी ट्यांकीमा बिसर्जन गर्ने, | उधोग क्षेत्र | संचालन चरण | संचालक, मजदुर | थप दस्तुर नलाग्ने | उधोग, संचालक, स्थानीय जनता | |
| | वाशिंग गर्दा निस्कने फोहोर पानीलाई थिग्रने पोखरी निर्माण गरी ब्यबस्थित गर्ने | उधोग क्षेत्र | संचालन चरण | संचालक, | २,००,००० | उधोग, संचालक | |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--------------|------------|--------------|-------------------|-------------------------|---------------|
| वाशिङ्ग मा सामग्रीको भण्डारणको | माटो काट्ने क्रममा निस्किएका ढुंगा तथा माटो लाई अर्को ठाउमा निर्माण कार्यमा नै प्रयोग गर्ने, बढी भएका सामग्रीलाई निश्चित स्थानमा विसर्जन गरिने छ, | उधोग क्षेत्र | संचालन चरण | संचालक, | थप दस्तुर नलाग्ने | संचालन चरण | संचालक, मजदुर |
| ठोस फोहर व्यवस्थापन | उधोगवाट निस्कने पुन प्रयोग गर्न मिल्ने ठोस फोहरलाई पुन प्रयोग गर्ने तथा नमिल्ने वस्तुहरूलाई खाडल खनेर सुरक्षित तवरवाट पुर्ने | उधोग क्षेत्र | संचालन चरण | संचालक | थप दस्तुर नलाग्ने | उधोग, संचालक | |
| पानीको प्राकृतिक वहाव | खोला नाला तथा खोलचाको प्राकृतिक वहावलाई अवरोध नगर्ने | उधोग क्षेत्र | संचालन चरण | उधोग, संचालक | थप दस्तुर नलाग्ने | उधोग संचालक, स्थानीय तह | |
| जम्मा लागत | | | | | ६,५०,००० | | |

यसरि सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप संचालन गर्न र नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप संचालन गर्नको लागि रु९,५०,००० रकम लाग्ने अनुमान गरिएको छ

द.२ वातावरणीय अनुगमन

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको वातावरणीय अनुगमन निम्न उद्देश्य प्राप्तिका लागि गरिनेछ ।

- कानुनले तोकेको सीमा भन्दा बढी मात्रामा प्रभाव पर्न नदिन,
- वातावरणीय प्रभाव कम गर्ने अपनाइएका उपाय वातावरणीय प्रतिवेदनमा उल्लेख भएअनुसार कार्यान्वयन भएका छन् कि छैनन्,
- सम्भावित वातावरणीय क्षतिबारे सचेत गराउने,
- पहिचान गरिएका तथा आँकलित प्रभाव वास्तविकतासँग कति नजिक छन् ।

द.२.१ वातावरणीय अनुगमनको प्रकार:

क) प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन (Baseline Monitoring)

प्रस्तावित प्रस्तावको निर्माण कार्य शुरु गर्नुभन्दा अगावै निर्माण स्थल र वरपरका आधारभूत वातावरणीय पक्षको सर्वेक्षण गर्नु पर्नेछ । यसले गर्दा अनुगमनको सिलसिलामा प्रारम्भिक अवस्थाको तुलनामा वातावरणीय पक्षमा भएको परिवर्तन बारेमा थाहा पाउन सकिन्छ । यसैले प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन गरिदैन तर प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनमा रहेका जानकारीलाई उधोगको प्रारम्भिक डाटा भनि मानिनेछ ।

ख) प्रभाव अनुगमन (Impact Monitoring)

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट भएका वातावरणीय परिवर्तन पत्ता लगाउन उधोग सञ्चालनका क्रममा त्यस क्षेत्रको जनस्वास्थ्य लगायत पर्यावरणीय, सामाजिक र आर्थिक अवस्थाका सूचकको मूल्याङ्कन गरिनेछ ।

ग) नियमपालन अनुगमन (Compliance Monitoring)

यस अन्तर्गत प्रस्तावकले वातावरण संरक्षण सम्बन्धी निर्धारित मापदण्डको पालना गरेको छ भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्न वातावरणीय गुणस्तरका विशेष सूचक वा प्रदूषणको अवस्था बारेमा आवधिक वा लगातार रूपमा अनुगमन गरी अभिलेख राखिनेछ । वातावरणीय अनुगमनका सूचकहरू निम्न बमोजिम हुनेछन्

तालिका १७: वातावरणीय अनुगमनका सूचक

| अनुगमनका क्षेत्र | सूचकहरू |
|--------------------|---|
| माटो, भूक्षय/पहिरो | <ul style="list-style-type: none"> • संख्या, स्थान, पहिरो क्षेत्र • पहिरो गएको कारण: प्राकृतिक/मानव सिर्जित |

| | |
|---|--|
| वायो-इन्जिनियरीङ्ग | <ul style="list-style-type: none"> वायो-इन्जिनियरीङ्गको लागि प्रयोग गरिने बोट बिरुवाको प्रजाति र संख्या |
| पानीको स्रोत, प्रदुषण र पिउने पानीको प्रयोग | <ul style="list-style-type: none"> निर्माण क्षेत्रमा पानी सम्बन्धी समस्याहरूको संख्या र सीमा फोहर पानी र असुरक्षित तरीकाले फालिएको कारणले पानी प्रदुषणका घटना र त्यसले कृषि जमिनलाई परेको प्रभाव पिउने पानीको गुणस्तरको लागि फिल्ड किटको प्रयोग, पि.यच निर्धारण, कण र पानीमा रहेको फोहर |
| वायु र ध्वनी प्रदुषण | <ul style="list-style-type: none"> वरिपरिको हावाको स्वच्छता, ध्वनिको तिब्रता |
| जंगल विनास | <ul style="list-style-type: none"> क्षतिपूर्ति स्वरूप वृक्षारोपण गरिएका रुखहरूको संख्या र स्थिति र उद्योग छेउछाउका वन/जंगलको अवस्थिति |
| वन्यजन्तुमा परेको प्रभाव | <ul style="list-style-type: none"> उद्योग मार्गमा पर्ने वन क्षेत्रमा हुने अवैध शिकार र गतिविधिहरूको संख्या |
| उद्योग क्षेत्रको सामाजिक र आर्थिक विकास | <ul style="list-style-type: none"> रोजगारी सिर्जना अवसरहरूको संख्या कामदारहरूले प्राविधिक सीपको वृद्धि गर्न प्रशिक्षण प्राप्त गरेको संख्या यात्रा गर्दा लाग्ने समय र खर्च को बचत नयाँ पसल, उद्योग को संख्या र प्रकार प्रभाव क्षेत्रको आधारभूत सेवा र उपयोगिताहरूको स्थितिमा परिवर्तन जस्तै शिक्षण संस्था, स्वास्थ्य सेवामा पहुँच, पानी आपूर्ति, उर्जा स्थिति, जनताको जीवनयापनमा परिवर्तन प्रभावित पूर्वाधारको अवस्था कामदारलाई प्रदान गरिएका स्वास्थ्य सेवा र सुरक्षाका उपायहरू सामाजिक सेवा सुविधा प्राप्त गर्ने व्यक्तिको संख्यामा वृद्धि (स्कूल, स्वास्थ्य चौकी), जमिनको मूल्य वृद्धि वस्ती क्षेत्रको अवस्था (सरसफाईको अवस्था) |

| क्र.स | अनुगमनका प्रकार | अनुगमनका सूचक | अनुगमनको विधि | स्थान | समय तालिका | अनुगमन गर्ने नि |
|----------------------|---|--|--|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| प्रभाव अनुगमन | | | | | | |
| १ | जमिन प्रयोगमा परिवर्तन | उधोग पूरा भएपछि जग्गा प्रयोगको ढाँचा | साइट अवलोकन र स्थानीय मानिसहरु संगको अन्तरक्रिया | उधोग क्षेत्र | संचालको चरण वार्षिक रुपमा | नगरपालिका/ परामर्शदाता |
| २ | निर्माण सामग्री भण्डारण | भण्डारण गरिएको क्षेत्रको स्थिति | साइट अवलोकन र तस्विर | भण्डारण क्षेत्र | मासिक रुपमा | नगरपालिका |
| ३ | सामग्री उधोग क्षेत्र | उधोग गरिएको क्षेत्रको अवस्था | साइट अवलोकन र स्थानीय मानिसहरु संगको अन्तरक्रिया | उधोग गरिएको क्षेत्र | मासिक रुपमा | नगरपालिका |
| ५ | वायु र ध्वनी प्रदुषण | वरिपरिको हावाको गुणस्तर, ध्वनिको तिब्रता | उपकरणको प्रयोग गरी ध्वनि र धुलो प्रदूषणको परीक्षण | निर्माण क्षेत्र र संवेदनशिल ठाउँ | संचालन चरणमा वार्षिक रुपमा | नगरपालिका |
| ६ | इन्धन, तेल, एसिड र अन्य रसायनको भण्डारण | इन्धन भण्डारण गरिएको ठाउँमा चुहावट | दृश्य निरीक्षण, स्थानीय मानिसहरु संगको अन्तरक्रिया | निर्माण क्षेत्र र वरपरका क्षेत्र | मासिक रुपमा | नगरपालिका |
| ७ | जंगल संरक्षण | उधोगको छेउछाउका बोट बिरुवाको अवस्थिति | निरीक्षण, स्थानीय मानिसहरु संगको अन्तरक्रिया | उधोग क्षेत्र वरपर | वार्षिक रुपमा | नगरपालिका, सा वन उपभोक्ता स |

| | | | | | | |
|------------------------|--|---|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| ८ | वन्यजन्तुमा परेको प्रभाव | उधोग क्षेत्र पर्ने वन क्षेत्रमा हुने अवैध शिकार र गतिविधिहरू | स्थानीय मानिसहरू संगको अन्तरक्रिया/जिल्ला वन कार्यालय | उधोग क्षेत्र पर्ने वन क्षेत्र | संचालन चरणमा वार्षिक रूपमा | संचालक, जिल्ला कार्यालय, जनता |
| १२ | स्वास्थ्य र सरसफाइका मुद्दा | उधोग संचालन पछि विभिन्न रोग आवृत्ति र घटना | घटनाको टिपोट, अन्तरक्रिया र स्वास्थ्य चौकी रहेको विवरण | उधोग क्षेत्र | संचालनको चरणमा/वार्षिक रूपमा | न.पा. जनस्वास्थ्य कार्यालय |
| १३ | धार्मिक, सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र | धार्मिक, सांस्कृतिक र पुरातात्विक क्षेत्र को संख्या र अवस्था | विवरण, अवलोकन, स्थानीय मानिसहरू संगको अन्तरक्रिया | उधोग क्षेत्र | संचालनको चरणमा/ वार्षिक रूपमा | न.पा.को उधोग क्षेत्र |
| १४. | रोजगारी तथा आर्थिक विकास | रोजगार प्राप्त व्यक्तिको संख्या, व्यापार व्यवसाय को संख्या | विवरण, अवलोकन, स्थानीय मानिसहरू संगको अन्तरक्रिया | उधोग क्षेत्र | संचालनको चरणमा/ वार्षिक रूपमा | न.पा. |
| नियमपालन अनुगमन | | | | | | |
| १ | अध्याय ८ मा सूचीबद्ध सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप र नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका | संचालन कार्यमा संलग्न स्थानीय मानिसहरूको संख्या सुरक्षा उपकरणहरूको प्रयोग | दृश्य अवलोकन, निरीक्षण, सरोकारवाला संग प्रश्नावली सर्वेक्षण | उधोग क्षेत्र | संचालन चरण | न.पा. |

बिट्सवासिंग उधोग संचालन गर्न प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन

| | | | | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|--------------|------------|-------|
| | क्रियाकलापको अनुगमन | | | | | |
| २ | अध्याय ४ मा छलफल गरे अनुसार कानूनी प्रावधानहरूको पालना | प्रचलित कानून अनुसार उधोगका गतिविधि | दृश्य अवलोकन, निरीक्षण, सरोकारवाला सँग प्रश्नावली सर्वेक्षण | उधोग क्षेत्र | संचालन चरण | न.पा. |
| ३ | वातावरणीय संरक्षणसँग सम्बन्धित निकायहरूको निर्देशनहरूको पालना | आदेश अनुसारका गतिविधि | दृश्य अवलोकन, निरीक्षण, सरोकारवाला सँग प्रश्नावली सर्वेक्षण | उधोग क्षेत्र | संचालन चरण | न.पा. |

८.३ वातावरणीय अनुगमनका लागि लाग्ने खर्च

प्रस्तावित उद्योग स्तरोन्नतिको समयमा र संचालनको चरणको वातावरणीय अनुगमन गर्ने जिम्मेवारी मन्त्रालय र पूर्वाधार विकास कार्यालयको काँधमा रहेको छ । प्रस्तावित उद्योगको वातावरणीय अनुगमनको क्रममा हुने खर्चको अनुमानित बजेट तलको तालिकामा उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका १८: वातावरणीय अनुगमनका लागि लाग्ने खर्च

| क्र.सं. | विवरण | संख्या | दर (ने.रु.) | लागत (ने.रु.) |
|---------|---|----------|-------------|----------------|
| १. | वातावरण विद् | १ | ६५००० | ६५००० |
| २. | आर्थिक-सामाजिक विज्ञ | १ | ५०,००० | ५०,००० |
| ३. | जीव विज्ञ | १ | ५०,००० | ५०,००० |
| ४. | ल्याब उपकरण तथा जल, वायु, ध्वनी आदि परिक्षण कार्य | एक मुष्ठ | | १,५०,००० |
| ५. | स्टेसनरी | एक मुष्ठ | | १०,००० |
| ६. | यातायात | एक मुष्ठ | | २५,००० |
| ७. | भत्ता | एक मुष्ठ | | ५०,००० |
| | जम्मा लागत | | | ४००,००० |

यस उद्योगको वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्नको लागि लाग्ने अनुमानित बजेट तल प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका १९: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्नको लागि लाग्ने अनुमानित बजेट

| विवरण | लागत (ने.रु.) |
|--|------------------|
| सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका गर्न लाग्ने खर्च | ३,००,००० |
| नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका गर्नलाग्ने खर्च | ४००,००० |
| वातावरणीय अनुगमनका लागि लाग्ने खर्च | ५,१५,००० |
| जम्मा | १२,१५,००० |

९.० निष्कर्ष

प्रस्तावित बिट्स वाशिङ्ग उधोग को प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण () अध्ययनले प्रस्तावित उधोग स्तरोन्नति गर्ने कार्यहरूको सम्भावित वातावरणीय प्रभावहरूको मूल्यांकन गरेको छ। यस उधोगले स्थानीय समुदायलाई प्रत्यक्ष रोजगारीको अवसर सिर्जना गर्नेछ, जसले उनीहरूको आम्दानी वृद्धिमा योगदान पुऱ्याउँछ। रोजगार र अन्य क्षमता निर्माण र जागरूकता प्रशिक्षण को माध्यमबाट पिछडिएका समूह (गरीब र महिला) को जीवन यापन गर्न महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउँछ।

प्रस्तावित उधोगले भौतिक वातावरणमा कुनै उल्लेख्य नकारात्मक प्रभाव पाउँदैन। सतह पानी र प्राकृतिक ड्रेनेजमा हल्का प्रभावहरू पर्न सक्छन्। जैविक वातावरणमा पर्ने प्रभाव पनि न्यून रहेकोछ किनकि यस उधोगले जंगल तथा, जोखिमपूर्ण जंगली जनावरहरूलाई खतरा, बाधा वा हस्तक्षेप गर्दैन

प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावहरूलाई न्यून गर्नका लागि, उधोगले न्यूनीकरणका उपायहरू लागू गर्नेछ जसमा ड्रेनेज आउटलेट व्यवस्थापन, उत्सर्जित सामग्रीलाई सुरक्षित ढंगले विसर्जन, भौतिक संरचनाको पुनर्स्थापना, उधोग सुरक्षा संकेत, आदि मुख्य हुन्। यी वातावरणीय संरक्षण उपायहरूको कार्यान्वयन सुनिश्चित गर्न वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (EMP) तयार गरिएको छ जसमा फाइदाजनक प्रभाव बढाउने र नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयनको योजना साथै वातावरणीय अनुगमन योजना समावेश छ र योजना कार्यान्वयनको लागि अनुमानित लागतको बारेमा विवरण समावेश छ।

यसरि यस उधोग कार्यान्वयन गर्दा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरू भन्दा सकारात्मक प्रभावहरू दीर्घकालीन महत्वका रहेका छन्। यस कारण यस प्रतिवेदनमा प्रस्ताव गरिएको वातावरण व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गरी उधोग संचालन गर्न सकिने देखिन्छ।

सन्दर्भ सामाग्री :

- नेपाल सरकार, २०७६, वातावरण संरक्षण ऐन
- नेपाल सरकार , २०७७ , वातावरण संरक्षण नियमावली
- प्रदेश सरकार, २०७७, वातावरण संरक्षण ऐन, बागमती प्रदेश
- भू-तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ तथा नियमावली, २०४२
- राष्ट्रिय जैविक विविधता सम्बन्धि रणनीति, ०५९
- राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९
- राष्ट्रिय योजना आयोग, पन्ध्रौं योजना २०६७/७७-२०८०/८१
- राष्ट्रिय वन नीति, २०७१
- राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६
- राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५०
- राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०
- राष्ट्रिय सिमसार नीति, २०५९
- वन ऐन, २०७५ र वन नियमावली, २०५१
- वन क्षेत्रका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदन दिग्दर्शन, २०६१
- वन क्षेत्रको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५२
- वन पैदावार बिक्री वितरण कार्यविधि निर्देशिका
- वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७
- स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४
- कमलामाई नगरपालिकाको बस्तुगत विवरण २०७६
- कमलामाई नगरपालिका वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण विधयेक , २०७७
- नगरपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि २०७७
- CBS (2011) National Population and Housing Census 2011. Central Bureau of Statistics, Thapathali, Kathmandu, Nepal.
- CITES (1973), Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), (1973 amended 1979), [Available from: <https://www.cites.org/eng/disc/text.php>, Received date: May 1, 2018).
- GoN 1993 National Environmental Impact Assessment Guidelines, 1993 (2049 B.S.) GoN.
- Uprety B K 2003 Safeguarding the Resources Environmental Impact Assessment Process and Practices.

बिट्स कन्स्ट्रक्शन प्रा.लि. को प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन

अनुसूचीहरु

अनुसूची १: प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणका लागि स्वीकृत कार्यसूची



कमलामाई नगरपालिका
KAMALAMAI MUNICIPALITY
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
OFFICE OF THE MUNICIPAL EXECUTIVE
सिन्धुलीमाडी सिन्धुली
SINDHULIMAADI SINDHULI



प.सं.: २०७७/०७८

मिति २०७७/०९/०५

च.नं.: १८३८

श्री बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.लि.,
कमलामाई नगरपालिका ०९ सिन्धुली ।

विषय :- कर्मसूची (TOR) स्वीकृत सम्बन्धमा ।

प्रस्तुत विषयमा सो संस्थाबाट कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ मा स्थानिय प्रविधिद्वारा निर्मित बालुवा प्रशोधन उपकरण, फिस्फिरे स्थापनाको लागि इन्भारोमेन्टल एण्ड डेभलपमेन्ट रिसर्च सेन्टर प्रा.लि. काठमाण्डौ म.न.पा. २९ अनामनगरले तयार गरेको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन (IEE) को कार्यसूची (TOR) स्वीकृतको लागि पेश गरेकोमा मिति २०७७/०९/०५ को निर्णयअनुसार वातावरण संरक्षण ऐन २०७६, नियमावली २०७७ तथा कमलामाई नगरपालिका, संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण कार्यविधि, २०७७ मा भएको व्यवस्था अनुसार प्रतिवेदन तयार गर्ने गरी पेश भएको कार्यसूची (TOR) स्वीकृत गरिएको व्यहोरा जानकारीको लागि अनुरोध छ ।

विशकसेन ढकाल

विशकसेन ढकाल
प्रमुख प्रशासकिय अधिकृत

स्वच्छ, सफा र समृद्ध शहर. हिमाल र तराईको मिलनविन्दु कमलामाई नगर

फोन नं २७७-७७-५२०५९६, ५२०५९२, ५२०२८०, ५२०२५९, ५२०२८५, ५२०६०८
Phone No. : 977-47-520596, 520512, 520240, 520251, 520245, 520608

E-mail: kamalamaimun.sindhuli@gmail.com,
Web Site : kamalamaimun.gov.np

सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका अन्तर्गत पर्ने कमलामाई न. पा. वडा नं. १ मा हुंगा, गिट्टी, बालुवा प्रसोधन गर्न बिट्स वाशिङ्ग उधोग संचालनको लागि

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) को कार्यसूची (ToR)

पेश गरिएको



कमलामाई नगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
सिन्धुलीमाडी, सिन्धुली, बागमती प्रदेश, नेपाल

प्रस्तावक

बिट्स वाशिङ्ग उधोग
(बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.)
कमलामाई नगरपालिका वडा नं. -१, सिन्धुली, नेपाल

२०७७, मंसिर

विषय सूची

| | |
|--|----|
| १. प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना: | १ |
| २. प्रस्तावको सामान्य परिचय..... | २ |
| २.१ आयोजना तथा कार्यक्रम विवरण:..... | २ |
| २.२. आयोजना तथा कार्यक्रमको आवश्यकता र सान्दर्भिकता: | ४ |
| ३. प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाउनुपर्ने विधि | ५ |
| ४. प्रतिवेदन तयार गर्दा विचार गर्नु पर्ने नीति ऐन, नियम, निर्देशिका तथा अन्तराष्ट्रिय सन्धि सम्झौता: | १० |
| ५. प्रतिवेदन तयार गर्दा लाग्ने:..... | ११ |
| ५.१ समय | ११ |
| ५.२ अनुमानित बजेट : | १२ |
| ५.३ आवश्यक तथ्याङ्क तथा सूचना : | १२ |
| ६. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने खास सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभाव | १३ |
| ६.१ जैविक तथा पारिस्थितिकीय | १३ |
| ६.२ भौतिक | १३ |
| ६.३ सामाजिक आर्थिक | १४ |
| ६.४ रासायनिक | १४ |
| ७. प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्प :..... | १४ |
| ७.१ डिजाइन | १४ |
| ७.२ आयोजना स्थल | १४ |
| ७.३ प्रविधि र सञ्चालन विधि, समय तालिका, प्रयोग हुने कच्चा पदार्थ..... | १४ |
| ७.४ अन्य कुरा | १४ |
| ८. प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको रोकथामका विषय :..... | १५ |
| ९. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा जलवायु परिवर्तन र विपद जोखिममा पर्ने असरसम्बन्धी विषय..... | १६ |
| १०. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नुपर्ने विषय..... | १६ |
| ११. अन्य आवश्यक विषय | १७ |
| अनुसूची १: प्रश्नावली एवं परिक्षण सुची/जाच सुची..... | २१ |



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

१.१ प्रस्तावको नाम:

सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका अन्तर्गत पर्ने कमलामाई न. पा. वडा नं १ मा ढुंगा, गिट्टी, बालुवा प्रसोधन गर्न बिट्स वाशिङ्ग उधोग (बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.) संचालन कार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) गर्ने।

१.२ प्रस्तावको नाम र ठेगाना:

नाम: बिट्स वाशिङ्ग उधोग

(बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.)

ठेगाना: कमलामाई न. पा. वडा नं १, सिन्धुली

सम्पर्क व्यक्ति: विष्णु खतिवडा

फोन नं. ९८५१११२१६७

१.३ प्रस्ताव स्वीकृत गर्ने निकाय

कमलामाई नगरपालिका

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

कमलामाई, सिन्धुली, नेपाल

१.३ IEE प्रतिवेदन तयार पार्ने संस्था

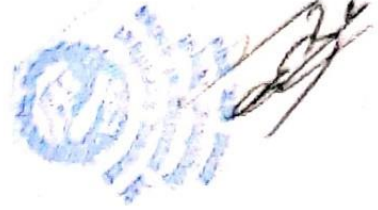
ढुंगा, गिट्टी, बालुवा बिट्स वाशिङ्ग उधोग (बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.) संचालनको लागि आवश्यक प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको कार्यसुचि तयार गर्न प्रस्तावकले यस प्रा. लि परामर्शदातालाई जिम्मेवारी प्रदान गरेको छ। परामर्शदाताकोनाम र ठेगाना निम्न अनुसार छ।

ईन्भारोमेन्टल एण्ड डेभलपमेन्ट रिसर्च सेन्टर प्रा.ली.

काठमाण्डौं.म.न.पा.—२९ अनामनगर, काठमाण्डौं, नेपाल

फोन नं—९८५१२२२९७०, ९८४००७७४५४

email: envdev15@gmail.com, mkgusha@gmail.com



२. प्रस्तावको सामान्य परिचय

२.१ आयोजना तथा कार्यक्रम विवरणः

२.१.१ पृष्ठभूमी

कमलामाई नगरपालिकामा हुने विकास निर्माणका कार्यहरूलाई आवश्यक पर्ने निर्माण सामग्रीहरू जस्तै ढुंगा, बालुवा र गिट्टीको राम्रो स्रोत नगरपालिका भएर बग्ने नदी/खोलाहरूको बगर क्षेत्रहरू हुन् । साथै यी सामग्रीहरूको माग विविध निर्माण कार्यका लागि यस नगरपालिकामा तिब्र रूपमा बढ्दै गइरहेको अवस्था छ । नगरपालिकामा ढुंगा बालुवा र ग्राभेल संकलन तथा बिक्री वितरण हुँदै आएको तथा नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण ऐन-२०७६ लागू गरेको अवस्थामा सोही ऐनका दफा ३ मा स्वीकृति लिएरमात्र ढुंगा बालुवा र ग्राभेल संकलन गर्न पाउने व्यवस्था भएको, साथै प्रचलित ऐन नियम अनुसार प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार पारी स्वीकृती लिनुपर्ने प्रावधान रहेकोले नियमानुसार उक्त प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्ने व्यवस्था रहे बमोजिम नगरपालिका भित्रका प्रस्तावित ढुंगा, गिट्टी, बालुवा प्रसोधन गर्न विट्स वागिङ उद्योग (विट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.) संचालन गर्दा हाल के कस्तो वातावरणीय असर हुन्छ सो को लेखाजोखा गरि प्रतिवेदन तयार गर्न यो कार्यसूचि तयार गरिएको हो ।

२.१.२ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको सान्दर्भिकता

प्राकृतिक स्रोतहरूको उपयोग गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम बनाउन तथा प्रतिकूलतालाई हटाउन वा न्यून गर्न वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र सो अन्तर्गत कार्यान्वयनमा आएको वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ तथा कमलामाई नगरपालिका वातावरण तथा प्राकृतिक स्रोतको संरक्षण सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको विधेयक, २०७७ तथा कमलामाई नगरपालिका संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरण परिक्षण कार्यविधि, २०७७, को अनुसूची १ को खानी क्षेत्रमा साधारण निर्माणमुखी ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा तथा ग्राभेल औद्योगिक माटो र साधारण माटोको दैनिक १०० देखि ५०० घ. मि. उत्खनन र सङ्कलन कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण अध्ययन गर्नु पर्ने कानूनी प्रावधान रहेको छ । अतः यो नियमावलीको प्रावधान अनुसार उक्त प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा के कस्तो प्रभाव पर्दछ सो बारेमा मूल्यांकन गर्नु सान्दर्भिक हुन आएको छ ।



२.१.३ प्रस्तावको प्रमुख विशेषता:

तालीका १: प्रस्तावको प्रमुख विशेषता

| | | |
|----|---|--|
| १. | प्रस्तावको नाम: | सिन्धुली जिल्ला कमलामाई न. पा. वडा नं. १ मा ढुंगा, गिट्टी, बालुवा प्रसोधन गर्न बिट्स वाशिङ्ग उद्योग (बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.) संचालन कार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE)। |
| २. | प्रस्तावको अवस्थिति: | |
| | प्रदेश | वागमती |
| | जिल्ला | सिन्धुली, |
| | नगरपालिका | कमलामाई |
| | वार्ड नम्बर | १ |
| ३. | भौगोलिक स्थिति/भौगोलिक बनोट/हावापानी प्रकृति एवं विवरण: | |
| | प्रस्तावको अवस्थिति | भित्री मधेस क्षेत्र |
| | प्रभावित क्षेत्रको भु उपयोग | वगर, खेतियोग्य जमिन, वस्ती क्षेत्र |
| | माटो | वलोटे, खोलाले थुपारेको (Alluvial) |
| | हावापानी | उपोष्ण |
| | उचाई | २०० मिटर समुन्द्र सतहबाट |
| ४. | संकलन/उत्खनन कार्य, स्थल र प्रकृया: | |
| | संचालन विधि | ढुंगा बालुवा वासीङ्ग तथा आवश्यक विभिध मेशिन उपकरणहरु प्रयोग गर्ने । |
| | उद्योगमा प्रयोग हुने मेशिन | वासीङ्ग मेशिन, अन्य मेशिनहरु तथा टिपर, ट्राक्टर, आदिको प्रयोग गरिने छ । |
| | दैनिक/वार्षिक संचालन हुने उद्योगको परिमाण | दैनिक ४०० घ.मि. भन्दा बढिनहुने गरी उत्खनन गर्ने |
| | संचालन हुने उद्योगको अवधि | वर्षमा १२ महिना योदय देखि सूर्यास्तसम्म |
| | वासीङ्ग गरिने वस्तुहरु | ढुङ्गा, गिट्टी, एग्रीगेट र बालुवा आदि |
| | प्रस्ताव अन्तर्गतका कार्यहरु: | प्रसोधन, वासीङ्ग तथा ढुवानी |
| | प्रभावित नगरपालिका, वस्ती, आदि | कमलामाई नगरपालिका वार्ड नम्बर १ मा पर्ने उद्योग आसपासका क्षेत्रहरु |
| ५. | प्रतिवेदनको वैधानिकता: | प्रतिवेदन स्वीकृत भएको मितिले २ वर्ष सम्म |



२.१.४ प्रस्तावको क्षेत्रको अवस्थिति

प्रस्ताव क्षेत्र कमलामाई नगरपालीका वार्ड नम्बर १ मा पर्ने क्षेत्रहरू हुन् । प्रस्ताव क्षेत्रको आक्षंश, देशान्तर, संकलन/उत्खनन् स्थल, उक्त स्थालमा जाने नजिकको पहुचमार्ग उल्लेख गरिने छ साथै संचालन हुने उद्योगको क्षेत्रलाई नक्शामा देखाईने छ । साथै, सो क्षेत्रलाई Location Map, Topo Map, Geological Map र Google Map मा देखाईनेछ ।

२.१.५. प्रस्तावित क्षेत्रमा यातायातको पहुचमार्ग

ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा, वासीङ्ग हुने उद्योगमा पुग्नका लागि पहुँचमार्गको सुविधा छ । यस बाटोमा राम्रो संङ्ग टिप्पर, ट्राक्टर र ढुवानीका साधनहरू चलन सक्दछन् ।

२.२. आयोजना तथा कार्यक्रमको आवश्यकता र सान्दर्भिकता:

२.२.१ प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको आवश्यकता:

उक्त प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरी सो को आधारमा तोकिएका स्थानहरूबाट ढुंगा, बालुवा, ग्रावेल वासीङ्ग हुने उद्योगमा संचालन गर्दा स्थानीय वातावरणमा के कस्तो सकारात्मक वा नकारात्मक प्रभाव पर्छ भनी यकीन गर्नु नितान्त आवश्यक हुन्छ । वासीङ्ग हुने उद्योगमा संचालन बाट स्थानीय जैविक, भौतिक, रासायनिक तथा सामाजिक-सांस्कृतिक वातावरणमा प्रतिकूल असर पर्न नदिन र तिनको नकारात्मक प्रभाव कम गर्न यस न.पा. संचालन हुने उद्योगको लागी प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण तयार गरिने छ । वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र नियमावली २०७७, स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४, तथा यस नगरपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि २०७७ को अधीनमा रही नदीजन्य पदार्थ उत्खनन कार्यलाई व्यवस्थित गर्नलाई प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण (IEE) प्रतिवेदन तयार गर्न प्रस्ताव गरिएको हो ।

२.२.२ प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको कार्यसुचि को उद्देश्यहरू:

प्रस्तावित कार्यसुचि प्रचलित वातावरण ऐन र नियमावली, स्थानीय स्थानिय सरकार सन्चालन ऐन, नियम तथा मन्त्रालयका निर्देशनहरूको अधीनमा रही निम्नानुसार उद्देश्यहरू समावेश गरिएका छन्;



- ❖ मुख्य सवालहरुलाई कार्यसूचिमा परिदृश्य गराउनु ।
- ❖ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका लागि मार्गदर्शन दिनु ।
- ❖ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणमा सम्पादन गरिने कार्यहरुको व्यवस्थित सुचि तथा क्रियाकलाप स्पष्ट बनाउनु ।
- ❖ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको प्रतिवेदन तयार गर्न स्पष्ट मार्गनिर्देश गर्नु ।

२.२.३ प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको उद्देश्यहरु:

नगरपालिका भित्रका प्रस्तावित वासीङ्ग उद्योग संचालन बाट स्थानीय जैविक, भौतिक, रासायनिक तथा सामाजिक-सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने असरहरुबारे लेखाजोखा गरि दीगोरुपमा जिल्ला भित्र तथा बाहिरको विभिन्न छेत्रमा निर्माण सामग्रीको आपूर्ति टेवा पुऱ्याउनु को प्रमुख उद्देश्य रहेको छ। अन्य विशिष्ट उद्देश्यहरु निम्नानुसार रहेका छन् ।

- ❖ विद्यमान तथा सम्भावित संकलन तथा उत्खनन् क्षेत्रको अभिलेखीकरण गर्ने ।
- ❖ प्रस्तावित संकलन तथा उत्खनन् कार्यले गर्दा भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने मुख्य असरहरुको पहिचान गर्ने ।
- ❖ वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका उपायहरु र सकारात्मक प्रभाव बढाउने उपायहरुबारे सुझाव दिनुका साथै वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार पार्ने ।
- ❖ वातावरणमैत्री तथा दीर्घकालीन रूपले संकलन उत्खनन् हुन सक्ने नदीजन्य पदार्थको परिमाण तय गर्ने ।
- ❖ प्रस्तावित प्रस्तावनाको लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गरे पुग्छु या पुग्दैन भन्ने कुराको यकिन गर्ने ।

३. प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाउनुपर्ने विधि

३.१ प्रस्तावको क्षेत्र निर्धारण:

प्रस्ताव क्षेत्र कमलामाई नगरपालिका वार्ड नम्बर १ मा पर्ने वासीङ्ग उद्योग वरपरका क्षेत्रहरु हुन्। उद्योग संचालन हुने क्षेत्र निर्धारण गरि आंश र देशान्तर दिनुका साथै उपर्युक्त टोपोनक्शामा तथा गुगल नक्शामा देखाइनेछ ।



उच्च प्रभाव क्षेत्र:

यो क्षेत्रमा दृष्टा, मिट्टी तथा वातुका वासीङ्ग उद्योग संचालन गरिने स्थल पर्दछ । वासीङ्ग तथा वासीङ्ग उद्योग संचालन गरिने स्थलबाट १५० मी. सम्म पर्ने वरपरका वरपरका बस्ती, खेतीयोग्य जमिन, स्कुल आदि, इत्यादि क्षेत्र तथा सडकलाई उच्च प्रभाव क्षेत्रमा राखिइएको छ ।

न्यून प्रभाव क्षेत्र

वासीङ्ग तथा वासीङ्ग उद्योग संचालन स्थलबाट १५० मी. देखि २ कि. मी सम्म पर्ने वरपरका बस्ती, नहर, सिचाइ खेतीयोग्य जमिन, स्कुल आदि, इत्यादि न्यून प्रभाव क्षेत्रलाई राखिएको छ ।

३.२. प्रारम्भिक अध्ययन:

यस प्रकारको अध्ययनमा उपलब्ध सन्दर्भ सामग्रीहरूको अध्ययन, नक्शाहरूको अध्ययन तथा प्रभावलीहरूको तयारी र चेकलिष्टहरूको तयारी तथा तिनको परीक्षणपछि अन्तिम रूप दिने कार्य गरिने छ । कार्यालयबाट प्राप्त सुचनाहरूको विप्लोषण तथा समायोजन गरिने छ । प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र त्यहा वरपरको भौतिक वातावरण सम्बन्धि जानकारी हासिल गर्न टोपोग्राफीक नक्शा, भू उपयोगिता सम्बन्धि नक्शा, भूमि प्रणाली नक्शा, नगरपालिकाको नक्शाहरूको अध्ययन गरिनेछ ।

प्रतिवेदन तयार गर्ने क्रममा सम्बन्धित उद्देश्य प्राप्तिका लागि अध्ययन टोलीले उपलब्ध भए सम्मका सन्दर्भ सामग्रीहरू अध्ययन गर्ने छ । यस क्रममा खासगरी वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७, स्थानीय सरकार संचालन ऐन २०७४, यस नगरपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि २०७७, वन ऐन २०७६, वन नियमावली २०५१, जैविक विविधता सम्बन्धी रणनीति २०५९, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५० वन क्षेत्रको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५२, सामुदायिक वनको दिग्दर्शन, वन क्षेत्रको लागि प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण कार्यसूची र प्रतिवेदनको दिग्दर्शन, भु संरक्षण ऐन, जिल्ला तथा नगरपालिकाको वार्षिक वन पैदावार सदुपयोग योजना र पंचवर्षीय योजनाहरू प्रमुख रूपमा रहने छन् । साथै यस प्रस्तावसँग सम्बन्धित हुनसक्ने अन्य लेख रचना र सामग्रीहरू भएमा तिनको समेत पुनरावलोकन हुनेछ ।



३.३. फिल्ड सर्भे एवं प्रस्ताव क्षेत्र निरिक्षण

श्रोत सर्भेक्षण र उत्खनन शैलीको अध्ययन

श्रोत सर्भेक्षण कार्य यस प्रस्तावको कार्यान्वयन क्षेत्रमा लागि प्रत्यक्ष भेटघाट गरी छलफल गर्नुका साथै श्रोतसंग सम्बन्धित प्रकाशित वा अप्रकाशित सन्दर्भ सामग्रीको अध्ययन समेत गरिनेछ । श्रोत सर्भेक्षण देहायको विधि प्रयोग गरी गरिनेछ ।

१. प्रस्तावित प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको टोपो नक्सा उतार गरिनेछ र उक्त नक्सामा वासीङ्ग तथा वासीङ्ग हुने उद्योगमा संचालन क्षेत्र उल्लेख गरिनेछ ।

२. वासीङ्ग तथा वासीङ्ग हुने उद्योगमा संचालन गर्ने क्षेत्रको क्षेत्रफल निकालिने छ

३. वासीङ्ग तथा वासीङ्ग हुने उद्योगमा श्रमिकहरूको जानकारी दिईनेछ ।

४. वासीङ्ग तथा वासीङ्ग हुने उद्योगमा संचालन गर्दा संचितिवारे विस्तृत जानकारी दिईनेछ ।

अध्ययन टोलीले प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा स्थलगत भ्रमण गरी भौतिक, जैविक, सामाजिक-सांस्कृतिक तथा आर्थिक वातावरण सम्बन्धी आवश्यक सूचनाहरू हासिल गर्ने छ । प्रतिवेदन तयार गर्न आवश्यक पर्ने पहिलो र दोस्रो क्रमका सूचनाहरू स्थलगत सर्भेक्षण र ०००० वाट सर्भे तथा नक्सांकन गरि सन्दर्भ सामग्रीहरूको पुनरावलोकनबाट प्राप्त गरिने छ । प्रतिवेदन तयार पार्न आवश्यक पर्ने प्रारम्भिक भौतिक तथा जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्कहरू वन क्षेत्रको स्थलगत भ्रमण, सर्भेक्षणबाट र सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणीय तथ्याङ्कहरू घरघुरी सर्भेक्षण, सहभागीतामूलक ग्रामीण लेखाजोखा वा सहभागीतामूलक नक्शाहरूबाट संकलन गरिने छ ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थानहरूको सूचनाहरू नगरपालिकाबाट प्रकाशित हुने वा भएका विभिन्न निकायका मुखपत्रहरूबाट प्राप्त गरिने छ र सो सूचनाहरूको सत्य तथ्य मिलान गर्न स्थानीय स्तरमा छड्के जाँच गर्न नियमानुसार आवश्यक पर्ने बुँदाहरू समेट्ने गरी प्रभावली तथा चेकलिस्ट तयार पारिने छ । खोलाहरू र त्यहाँका वनस्पति, वन्यजन्तु, चराचुरुङ्गी र किराफटयाड्याहरूको समस्त जानकारी हासिल गर्न आवश्यक चेकलिस्ट तयार पारिने छ ।



[Handwritten signature]

३.४. सार्वजनिक सूचना, परामर्श एवं सिफारिस पत्रहरू

नगरपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि २०७३ को अधीनमा रही यसले सुझावको प्रक्रिया अनुसरण गरि वातावरणीय अध्ययन गरिने छ । जसअनुसार सर्वप्रथम प्रारम्भिक वातावरण परीक्षण प्रतिवेदन तयारीको लागि तयार कार्यसूची स्पष्ट रूप भए पश्चात् प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा स्थानीय वातावरणमा पर्ने सक्ने प्रभावका बारेमा लिखित रूप सुझाव तिन प्रस्ताव कार्यान्वयन स्थलमा सार्वजनिक सुनुवाई संचालन गरिनेछ । उक्त पश्चात् प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन को मस्यौदा तयार गरिने छ । मस्यौदा प्रतिवेदन तयार भए पछि प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने वडा कार्यालय, विद्यालय, सार्वजनिक स्थानहरूमा ७ दिने सूचना मार्फत अनुरोध गरिने छ र सोही व्यहोराको ७ दिने सार्वजनिक सूचना कुनै एक स्थानीय दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा स्थानीय वातावरणमा पर्ने सक्ने प्रभावका बारेमा लिखित रूप सुझाव दिन अनुरोध गरिने छ । प्रकाशित सूचनाका प्रतिनिहित विभिन्न संघसंस्थाहरूका सूचनापाटीमा टाँस गरी मुचुल्का संकलन गरिनेछ । उक्त सूचना समेतको आधारमा प्राप्त रूप सुझाव तथा प्रस्तावित स्थानको स्थलगत भ्रमण गरी जैविक, भौतिक तथा आर्थिक सामाजिक पक्षहरूको अध्ययन गरिने छ । यसरी अध्ययन गरी प्राप्त जानकारी र नरोकारवालाहरू समेतको रूप सुझाव तथा सिफारिसको आधारमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरिने छ र स्विकृतिको लागि पेश गरिनेछ ।

३.५. तथ्याङ्क समीक्षा एवं वातावरणीय प्रभावको अनुगमन

स्थलगत भ्रमणबाट प्राप्त सूचनाहरूको अध्ययन तथा सन्दर्भ ग्रन्थ तथा सामग्रीहरूको तुलनात्मकानुपात प्राप्त जानकारीहरूलाई प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने वा हुन सक्ने संभाव्य प्रतिकूल र अनुकूल प्रभावको पहिचान गरी तिनलाई भौतिक, जैविक, सामाजिक-सांस्कृतिक-आर्थिक र सोसल शोषकमा छुट्याएर वर्गीकरण गरिने छ ।

प्रस्तावित क्षेत्रको विशेष अध्ययन गर्दा गरिएको विश्लेषणबाट आएका प्रथम र दोस्रो क्रममा भएका तथ्याङ्क तथा जानकारीलाई संक्षिप्तिकरण गरी आवश्यकता अनुसार तारिका बनाउने तथा प्रतिवेदनको उपयुक्त भागमा समावेश गरी त्यसको संख्या समेत गणना गरिनेछ ।



[Handwritten signature]

यस प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको सन्दर्भ सामाग्री तथा फिल्डको अनुगमन पुनरावलोकन वाट प्राप्त जानकारीलाइ प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने सम्भाव्य अनुकूल र प्रतिकूल असरहरूको पहिचान गरी त्यसको जैविक, भौतिक, सामाजिक आर्थिक गरी ३ शिर्षक अन्तर्गत छुट्याईनेछ । पहिचान गरिएका सम्भाव्य अनुकूल र प्रतिकूल असरहरूको स्थानीय वातावरणमा भविष्यमा हुन सक्ने परिवर्तनहरूको अनुमान गरिनेछ । वातावरणीय पद्धतीको विश्लेषण गर्न मेट्रिक्स प्रणाली अपनाईनेछ । प्रस्ताव सँग सम्बन्धित नीति, कानून, नियम, निर्देशिका र पूर्व अनुभव तथा विशेषज्ञताको आधारमा ठहर गरिनेछ ।

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५० वमोजिम प्रभावलाइ प्रकृति, मात्रा, सिमा, र समायावधि मा वर्गीकरण गरिए वमोजिम प्रकृतिलाइ प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष, मात्रालाई उच्च, मध्यम र न्यून, सिमालाइ स्थानीय, स्थान विशेष र क्षेत्रीय र अवधिलाई दीर्घकालिन, मध्यम र अल्पकालिन गरी ३ भागमा विभाजन गरि विश्लेषण गरिनेछ । उपरोक्त बुँदाहरूमा वताइए अनुसार तथ्याङ्क संकलन भए पश्चात् प्राप्त सूचनाहरूलाई अध्ययन गरी आवश्यकता अनुसार प्रष्ट पारिने छ ।

तालीका २: तथ्याकं मापनको तरीका

| मान | मापन | फैलावट | मपन | अवधि | स्कोर |
|-------|------|--------------|-----|-----------|-------|
| उच्च | ६० | क्षेत्रीय | ६० | लामो समय | २० |
| मध्यम | २० | स्थानिय | २० | मध्य मसमय | १० |
| न्यून | १० | क्षेत्रविपेश | १० | छोटो समय | ०५ |

महत्वका असरहरू हरुको निक्क्यौल गर्न तल दिइएका औचित्यता मापनको तरीकाको प्रयोग गरिने छ ।

तालीका ३: औचित्यता मापनको तरीका

| जम्मा स्कोरको मापन | औचित्यता |
|--------------------|--------------------------------------|
| ७४ भन्दा माथि | धेरै औचित्यवान् अथवा धेरै महत्वपूर्ण |
| ४५ देखि ७४ सम्म | औचित्यवान् अथवा महत्वपूर्ण |
| ४५ भन्दा तल | औचित्यहीन अथवा महत्वहिन |



४. प्रतिवेदन तयार गर्दा विचार गर्नु पर्ने नीति ऐन, नियम, निर्देशिका तथा अन्तराष्ट्रिय सन्धि सम्झौता:

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गर्दा निम्न बमोजिमका सरकारी नीति, ऐन, नियम तथा निर्देशिकाहरूलाई मुख्यरूपमा ध्यान दिई त्यसैको आधारमा तयार गरिने छ ।

| | |
|---------------------------|---|
| संविधान | ✓ नेपालको संविधान, २०७२ |
| नीति तथा रणनीतिक योजनाहरू | ✓ राष्ट्रिय जैविक विविधता सम्बन्धि रणनीति, २०५९ ✓ वन क्षेत्रको गुरुयोजना, २०४६ ✓ राष्ट्रिय वातावरण नीति २०७६ ✓ राष्ट्रिय वन नीति २०७१ ✓ राष्ट्रिय सिमसार निति, २०५९ |
| ऐन तथा नियमहरू | ✓ वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ ✓ स्थानिय सरकार संचालन ऐन २०७४ ✓ वन ऐन, २०७५ र वन नियमावली, २०५१ ✓ भू-तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ तथा नियमावली, २०४२ ✓ जलस्रोत ऐन, २०४९ ✓ जलचर ऐन, २०१७ ✓ जल जीव संरक्षण ऐन २०२४ ✓ खानी तथा खनिज पदार्थ ऐन, २०४२ ✓ फोहर व्यवस्थापन ऐन, २०६८ ✓ श्रम ऐन २०७४ र नियमावली २०७५ ✓ बालश्रम ऐन २०५९ ✓ सार्वजनिक खरिद ऐन २०६३ तथा नियमावली २०६४ ✓ योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्ष ऐन २०७४ ✓ वनस्पती संरक्षण ऐन २०३४ |

| | | |
|--|-------|--|
| निर्देशिका मापदण्डहरू, कार्यविधि | एवं | <ul style="list-style-type: none"> ✓ कमलामाई नगरपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि २०७७ ✓ राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० ✓ वन क्षेत्रको वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन निर्देशिका, २०५२ ✓ वातावरणमैत्री स्थानीय शासन प्रारूप, २०७० ✓ नदीजन्य पदार्थ (संकलन र उपभोग) कार्यविधि, २०७५, बागमती प्रदेश ✓ जिल्लास्तरबाट नदीजन्य पदार्थ संकलन र उत्खनन कार्यका लागि गरिने प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन को कार्यसूची तथा प्रतिवेदन स्वीकृतिसम्बन्धी मार्गदर्शन, २०७७ ✓ नदीजन्य बालुवा प्रसोधन समन्धी कार्यलाई व्यवस्थित गर्न वनेको कार्यविधि २०७५ |
| अन्तराष्ट्रिय तथा महासन्धिहरू | सन्धि | <ul style="list-style-type: none"> ✓ जैविक विविधता महासन्धि (१९९२) ✓ CITES महासन्धी (१९८३) |
| निर्णयहरू अन्य | तथा | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ढुंगा, गिट्टी, बालुवा तथा मिस्कट संकलन सम्बन्धमा सर्वोच्च अदालतको निर्णय सम्बन्धित प्रसंगहरू ✓ ढुंगा, गिट्टी, बालुवा तथा मिस्कट संकलन सम्बन्धमा मन्त्रीपरिषद्का निर्णयहरू, मन्त्रालयस्तरीय निर्णयहरू, केन्द्रीय अनुगमन तथा समन्वय समितिका निर्णयहरू तथा अन्य सम्बन्धित निर्णय, निर्देशन, परिपत्र, आदेशहरू । |

५. प्रतिवेदन तयार गर्दा लाग्ने:

५.१ समय

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गर्न जम्मा दुइ महिना लाग्ने अनुमान गरिएको छ जसलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।



(Handwritten signature)

तालिका ४: प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण तयार गर्न लाग्ने समय

| क्र.स. | क्रियाकलापको विवरण | समय |
|--------|--|---------|
| १ | तथ्याङ्क संकलन, सन्दर्भ सामग्रीहरूको अध्ययन र कार्यसुचि तयारी | ३ दिन |
| २ | कार्यसुचि पेश गरि स्वीकृति लिने | २ हप्ता |
| ३. | सार्वजनिक सुनुवाई/स्थलगत अध्ययन | १ हप्ता |
| ४. | प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको मस्यौदा तयार | १ हप्ता |
| ५. | सार्वजनिक सुचना प्रकाशन, सार्वजनिक अन्तरक्रिया, राय सुझाव संकलन | ४ दिन |
| ६ | सरोकारवालाबाट प्राप्त सुझाव समावेश गरि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन लेखन | २ हप्ता |
| ७. | प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन पेश गरि स्वीकृति लिने | २ हप्ता |

५.२ अनुमानित बजेट :

यस अध्ययन कार्यको लागि मु.अ. कर समेत जम्मा रकम रु ३,००,००० (तिन लाख), , लाग्ने छ ।

५.३ आवश्यक तथ्याङ्क तथा सूचना :

फिल्ड अध्ययन भ्रमणको क्रममा प्रस्ताव क्षेत्रको भ्रमण एवं अवलोकनबाट भौतिक, जैविक तथा सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक वातावरणसम्बन्धी निम्न तथ्यांक तथा सूचना आवश्यक पर्दछ ।

तालिका ५: वातावरणीय अध्ययन सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन सूची

| वातावरणीय | वातावरणीय अध्ययन सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन सूची |
|-----------------------------|--|
| जैविक: | वनस्पति, जीवजन्तु, प्राकृतिक वासस्थान, वन जङ्गल तथा जैविक र पारिस्थितिकीय विविधता |
| भौतिक तथा रासायनिक वातावरण: | जमीन, वायुमण्डल, पानी, ध्वनि, मानव निर्मित वस्तु, हावा, भौगोलिक र भौगर्भिक स्थिति, जलवायु परिवर्तन तथा विपद जोखिमको अवस्था |
| सामाजिक आर्थिक: | जनसंख्या, विस्थापन, जनस्वास्थ्य, उद्यम व्यवसाय तथा जीविकोपार्जन, उत्पादनशिल श्रोत साधन, सामाजिक मूल्यमान्यता |



| | |
|-------------|---|
| साँस्कृतिकः | साँस्कृतिक सम्पदा, धार्मिक तथा साँस्कृतिक मूल्य मान्यताहरु तथा चालचलन |
| अन्यः | सेवा सुविधा उपलवधता र उपयोग सहभागितामूलक अवलोकन |

५.४ अध्ययन टोलीः

देहाय अनुसारको अध्ययन टोली सहभागि गराई अध्ययन गराईनेछ ।

| | | |
|----|----------------------|------------|
| १. | वातावरणविद् | टोली नेता |
| २. | जियोलोजिस्ट | टोली सदस्य |
| ३. | आर्थिक-सामाजिक विज्ञ | टोली सदस्य |
| ४. | जीव विज्ञ | टोली सदस्य |

६. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने खास सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभाव प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन गर्दा निम्नलिखित वातावरणमा निम्नलिखित प्रभावहरु पर्ने देखिन्छ

६.१ जैबिक तथा पारिस्थितिकीय

- ✓ माछा एवं अन्य जलचरमा पर्ने प्रभाव
- ✓ वन्यजन्तुको आवतजावत
- ✓ गैरकानुनी शिकार
- ✓ वन्यजन्तु एवं वनपैदावारको गैरकानुनी व्यापार

६.२ भौतिक

- ✓ भौतिक संरचनामा हुने असर
- ✓ पानी तथा सरसफाइ
- ✓ धुलो र ध्वनि प्रदुशणको असरहरु
- ✓ वासीङ्ग तथा वासीङ्ग हुने उद्योगमा संचालन सामग्रीको भण्डारको प्रभाव
- ✓ फोहरमैला एवं खेरजाने सामग्री



६.३ सामाजिक आर्थिक

- ✓ आयस्रोतको एवं रोजगारीको अवसर
- ✓ बाटो र सडक सञ्जाल
- ✓ नगरपालिकाको आयस्रोत
- ✓ विकास निर्माण सामग्रीको उपलब्धता
- ✓ पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षामा असर पर्नु
- ✓ खेतीयोग्य जमिन एवं कृषिजन्य सामग्री
- ✓ कामदारबीच झैं झगडा
- ✓ नदीको वरपर बस्ती विस्तार एवं नदी अतिक्रमण
- ✓ पैदलयात्रीको सुरक्षा
- ✓ सांस्कृतिक
- ✓ धार्मिक, सांस्कृतिक एवं ऐतिहासिक स्थल

६.४ रासायनिक

- ✓ इन्धन, लुब्रिकेन्ट्स, अम्ल तथा अन्य रसायनहरूको चुहावट
- ✓ धुलो एवं धुँवा उत्सर्जन

७. प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्प :

यस प्रतिवेदन प्रस्तावको कार्यान्वयनका विकल्पहरू निम्नानुसार समावेश गरिने छन्:

७.१ डिजाइन

७.२ आयोजना स्थल

७.३ प्रविधि र सञ्चालन विधि, समय तालिका, प्रयोग हुने कच्चा पदार्थ

७.४ अन्य कुरा

उपर्युक्त विकल्पहरूमध्ये अध्ययन र विश्लेषणबाट प्राप्त नतीजाको आधारमा उपयुक्त विकल्प छनौट गरिने छ ।



26

द. प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको रोकथामका विषय :

प्रस्तावको बढोत्तरीकरण/न्यूनीकरण गर्ने उपायहरूको चर्चा गर्दा देहायका विषयवस्तुहरू समावेश गरिनुपर्दछ। अध्ययनका क्रममा पहिल्याएका एवं अनुमान गरिएका हरेक सकारात्मक प्रभावहरूको बढोत्तरीकरण गर्ने उपायहरू एवं हरेक नकारात्मक प्रभावहरू निषेध गर्ने/सच्याउने/क्षतिपूर्ति तिर्ने जस्ता प्रभाव न्यूनीकरण उपायहरू प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिनेछ। यो प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभावहरू कम गर्न लाग्ने खर्च र त्यसबाट प्राप्त हुनसक्ने आर्थिक र अन्य लाभहरूबारे विश्लेषण गरी उपयुक्त सुझाव प्रतिवेदनमा समावेश गरिनेछ।

प्रभाव बढोत्तरीकरण एवं न्यूनीकरणका उपायहरू प्रस्ताव कार्यान्वयनको (सङ्कलन/उत्खनन् दुवानी) चरणमा भौतिक, जैविक, सामाजिक आर्थिक एवं सांस्कृतिक र रासायनिक वातावरण गरी ४ समूहमा वर्गीकरण गरिनेछ।

वनस्पति एवं वन क्षेत्र सँग सम्बन्धित न्यूनीकरणको उपायहरू प्रस्ताव गर्दा "वन क्षेत्रको जग्गा अन्य प्रयोजनको लागि उपलब्ध गराउने कार्यविधि, २०६३" अनुरूप प्रस्ताव गरिनेछ।

हरेक वातावरणीय प्रभावलाई समेट्ने गरी वातावरणीय "प्रभाव-म्याट्रिक्स" तयार पारिनेछ जसलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ६: वातावरण व्यवस्थापन योजनाको खाका

| विषयगत क्षेत्र | सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप | के गर्ने? | कहाँ गर्ने? | कसरी गर्ने? | कहिले गर्ने? | कसले गर्ने? | अनुमानित बजेट जनशक्ति र समय | अनुगमन तथा मूल्याङ्कन विधि |
|--------------------|---|-----------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------------------------|----------------------------|
| भौतिक क्षेत्र | | | | | | | | |
| जैविक क्षेत्र | | | | | | | | |
| सामाजिक क्षेत्र | | | | | | | | |
| सांस्कृतिक क्षेत्र | | | | | | | | |
| अन्य | | | | | | | | |
| विषयगत क्षेत्र | नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप | के गर्ने? | कहाँ गर्ने? | कसरी गर्ने? | कहिले गर्ने? | कसले गर्ने? | अनुमानित बजेट | अनुगमन तथा मूल्याङ्कन विधि |



| | | | | | | | जनशक्ति र समय | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|---------------|--|
| भौतिक क्षेत्र | | | | | | | | |
| जैविक क्षेत्र | | | | | | | | |
| सामाजिक क्षेत्र | | | | | | | | |
| सांस्कृतिक क्षेत्र | | | | | | | | |
| अन्य | | | | | | | | |

९. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा जलवायु परिवर्तन र विपद जोखिममा पर्ने असरसम्बन्धी विषय

वासीङ्ग तथा वासीङ्ग उद्योग संचालन कार्यमा जलवायु परिवर्तनको असर तथा नदिजन्य पदार्थ वासीङ्ग तथा वासीङ्ग उद्योग संचालन कार्यगर्दा हुन सक्ने सम्भावित विपद जोखिम सम्बन्धि असर पनि यस ००० प्रतिवेदन तयार गर्दा अध्ययन गरिने छ ।

१०. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नुपर्ने विषय

अनुगमन प्रक्रियालाई दुरुस्त बनाउन उपयुक्त अनुगमनका सुचकहरू र मापदण्ड तयार पारी प्रभावकारी अनुगमन प्रक्रिया प्रतिवेदनमा समावेश गरिनेछ । वातावरणीय प्रस्ताव कार्यान्वयन अनुगमनको ढाँचा तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ७: वातावरण अनुगमन योजनाको खाका

| अनुगमनका प्रकार | अनुगमनका सूचक | अनुगमनको विधि | अनुगमनको स्थान | अनुगमनको समय (आवृत्ति) | अनुमानित रकम | अनुगमन गर्ने निकाय |
|-------------------------------|---------------|---------------|----------------|------------------------|--------------|--------------------|
| १. प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन | | | | | | |
| | | | | | | |
| २. प्रभाव अनुगमन | | | | | | |
| | | | | | | |



| | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|
| ३. नियमपालन अनुगमन | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

११. अन्य आवश्यक विषय

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदन यस नगरपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि २०७७ को अनुसूची ७ मा उल्लेख भएको ढाँचामा निम्नानुसारका बुँदाहरू समावेश प्रतिवेदन तयार गरिनेछ ।

प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा

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

२. प्रस्तावको सारांश : (प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको सम्बन्धमा देहायका कुरा संक्षेपमा उल्लेख गर्ने)

- प्रस्तावको उद्देश्य :
- भू-उपयोग पर्ने असर :
- वातावरणमा पर्ने प्रतिकूल प्रभाव :
- जनस्वास्थ्य तथा मानव जीवनमा पर्ने असर :
- जनसङ्ख्या र जीविकोपार्जनमा पर्ने असर :
- स्थानीय पूर्वाधारमा हुने क्षति :
- जलवायु परिवर्तन तथा विपद उत्थानशिलतामा पर्ने असर :
- अन्य आवश्यक कुरा :

३. प्रस्तावको सम्बन्धमा देहायका कुरा स्पष्ट खुलाउनु पर्ने :

(क) प्रस्तावको किसिम :

- प्रशोधन गर्ने,
- उत्पादन गर्ने,
- जडान गर्ने,
- सेवा प्रवाह गर्ने,
- अन्य ।

(ख) डेलिभरी गर्ने भए के कस्तो वस्तु डेलिभरी गर्ने :

(ग) प्रस्तावको :

- जडान क्षमता :
- प्रतिदिन वा वर्ष कति घण्टा सञ्चालन हुने :



235

(घ) प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा निष्कासन हुने (कति समय गन्तव्य हुँदा कति परिमाणमा निष्कासन हुने हो) खुलाउनु पर्ने :

- ठोस
- तरल
- हावा
- ग्याँस
- ध्वनि
- धुलो
- अन्य ।

(च) प्रयोग हुने ऊर्जाको :

- किसिम :
- स्रोत :
- खपत हुने परिमाण (प्रतिघण्टा, दिन र वर्षमा) :

(छ) जनशक्तिको आवश्यकता कति पर्ने :

(ज) प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न आवश्यक पर्ने :

- कुल पूँजी :
- चालु पूँजी :
- जमिनको क्षेत्रफल :
- भवन र तिनका किसिम :
- मेसिनरी औजार :
- अन्य :

(झ) प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको विस्तृत विवरण :

- नक्सा :
- सो क्षेत्र र चरिपरिको जनसंख्या र बसोबासको स्थिति :
- प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको आसपासमा कुनै संवेदनशील चिज वा वस्तु रहेको भए त्यस्ता चिजवस्तुको विवरण :
- हालको स्थिति :
- पानीको स्रोत :
- फोहरमैला फ्याँक्ने वा प्रशोधन गर्ने व्यवस्था :
- प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने ठाउँमा आवत जावत गर्ने बाटो :
- उत्पादन प्रक्रिया :
- प्रविधिको विवरण :



[Handwritten signature]

- अन्य आवश्यक कुरा :

४. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव :

(क) सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव :

- मानव स्वास्थ्यमा पर्ने प्रभाव :
- जीविकोपार्जनमा पर्ने प्रभाव :
- खेती योग्य जमिनमा हुने क्षय :
- वन जङ्गलमा पुग्ने क्षय :
- सामाजिक, सांस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा हुने परिवर्तन :
- अन्य :

(ख) जैविक प्रभाव :

- जनसङ्ख्या :
- वनस्पति तथा जीवजन्तु :
- प्राकृतिक वासस्थान र समुदाय :

(ग) भौतिक प्रभाव :

- जमिन :
- वायुमण्डल :
- पानी :
- ध्वनि :
- मानव निर्मित वस्तु :
- जलवायु :
- अन्य :

५. प्रभाव कार्यान्वयनका विकल्प :

- ✓ डिजाइन :
- ✓ आयोजना स्थल :
- ✓ प्रक्रिया, समय-तालिका :
- ✓ प्रयोग हुने कच्चा पदार्थ :
- ✓ अन्य कुरा :

६. वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको खाका :

७. अन्य आवश्यक कुरा :



सन्दर्भ सामाग्रीहरु

१. वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७
२. राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०
३. स्थानीय सरकार संचालन ऐन, २०७४
४. वन ऐन, २०७५ र वन नियमावली, २०५१
५. राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६
६. राष्ट्रिय वन नीति, २०७१
७. राष्ट्रिय सिमसार नीति, २०५९
८. राष्ट्रिय जैविक विविधता सम्बन्धि रणनीति, ०५९
९. राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९
१०. भू-तथा जलाधार संरक्षण ऐन, २०३९ तथा नियमावली, २०४२
११. वन क्षेत्रको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५२
१२. वन पैदावार बिक्री वितरण कार्यविधि निर्देशिका
१३. वन क्षेत्रका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको कार्यसूची तथा प्रतिवेदन दिग्दर्शन, २०६१
१४. नगरपालिकाको संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण कार्यविधि २०७७



(Handwritten signature)

अनुसूची १: प्रश्नावली एवं परिक्षण सुची/जाच सुची

प्रश्नावली

अन्तरबार्ता दिनेको नाम:

लिङ्ग:

जिल्ला:

बडा:

पेशा:.....

उमेर:

गा.पा./न.पा.:

गाउँ/टोल:

प्राकृतिक श्रोत

१. नदी नाला:

- १.१ तपाइलाई गिट्टी, ढुंगा, बालुवाको आवश्यक पर्छ कि पर्दैन ?
- १.२ पर्छ भने कुन प्रकृतिवाट ती सामग्रीहरु प्राप्त गर्नुहुन्छ ?
- १.३ वर्षभरिमा तपाइले कति परिणाममा गिट्टी, ढुंगा, बालुवा प्रयोग गर्नुहुन्छ ?
- १.४ वर्षभरिमा कति परिमाणमा गिट्टी, ढुंगा, बालुवा प्रयोग गर्नु हुन्छ ?
- १.५ कुन प्रायोजनका लागि गिट्टी, ढुंगा, बालुवा प्रयोग गर्नु हुन्छ ?
- १.६ नदी, नाला, खहरे खोला, खोलिसवाट, गिट्टी, ढुंगा, बालुवाको चोरी निकासी हुन्छ कि हुदैन ? हुन्छ भने कुन प्रायोजनका लागि हुन्छ ?
- १.७ नदी, नाला, खहरे खोला, खोलिसवाट, तपाइलाई कुनै किसिमको हानी-नोक्सानी भएको छ कि छैन ? छ भने कस्तो किसिमको हानी-नोक्सानी भएको छ ?
- १.८ न.पा ले कानुनी रुपमा गिट्टी, ढुंगा, बालुवाको ठेक्का लगाउने गरेको छ कि छैन ?
- १.९ गिट्टी, ढुंगा, बालुवा ढुवानी गर्ने साधनले तपाइको दैनिक जीवनमा वा स्वास्थ्यमा कुनै प्रतिकुल असर परेको छ कि छैन ? छ भने कस्तो असर परेको छ ?

२. वन्यजन्तु

- २.१ तपाइको यस क्षेत्रको वनमा कुन कुन वन्यजन्तुहरु छन् ?
- २.२ ती मध्य तपाइले कुन कुन र कहिले देखेभएको छ ?

| क्र.सं. | जन्तुको नाम | प्राय देखिने | महिनामा एकपटक देखिने | वर्षमा एकपटक देखिने |
|---------|-------------|--------------|----------------------|---------------------|
| | | | | |
| | | | | |

२.३ तपाइ शिकार गर्नुहुन्छ ? गर्नुहुन्छ भने कुन-कुन जन्तु शिकार कहिले गर्नुभयो ?

| क्र.सं. | जन्तुको नाम | संख्या | शिकार गरिएको साल र महिना |
|---------|-------------|--------|--------------------------|
| | | | |
| | | | |



२.४ शिकार गर्नुको उद्देश्य के हो ?

क) मासु, ख) छाला, ग) भुत्ला, घ) औषधि, ङ) हाड च) अन्य

२.५ यहाँ व्यवसायिक रूपमा शिकार गरिने गरिन्छ कि गरिदैन तपाईंलाई थाहा छ ?

२.६ तपाईंको यस क्षेत्र बरिपरी कुन कुन चराहरु पाइन्छन् ?

२.७ तपाईं चराहरुको शिकार गर्नुहुन्छ ? गर्नुहुन्छ भने शिकार गर्नुको उद्देश्य के हो ?

क) मासु ख) छाला ग) प्वाँख घ) सजावट ङ) हाड च) अन्य

२.८ तपाईंको यस क्षेत्र बरिपरी कुन कुन सर्पहरु पाइन्छन् ?

२.९. तपाईंको यस क्षेत्र बरिपरी कुन कुन माछा तथा उभयचरहरु पाइन्छन् ?

२.१० तपाईंको यस क्षेत्र बरिपरी कुन कुन घसने जीवहरु पाइन्छन् ?

२.११. तपाईंको बाली वन्यजन्तुहरुले नोक्सान गर्दछ ? गर्दछन् भने कुन जन्तुले कुन बाली कुन महिनामा नोक्सान गर्दछन् ?

| क्र.सं. | जन्तुको नाम | बालीको नाम | महिना |
|---------|-------------|------------|-------|
| | | | |
| | | | |

३. जलचर

३.१ यहाँका नदी, नाला, खहरे, खोलाहरुमा कुन-कुन जातका माछाहरु पाइन्छन् ?

३.२ तपाईं माछा मर्ने काम गर्नुहुन्छ कि गर्नुहुदैन ? गर्नुहुन्छ भने कुन प्रयोजनको लागि हो ?

क) आफै खान ख) बिक्रि गर्न ग) अन्य

३.३ यस खोलामा व्यवसायिक तथा गैरकानुनी तरिकाबाट माछा मार्ने हुन्छ कि हुदैन ?

३.४. माछा बाहेक यहाँका नदी, नाला, खहरे, खोलाहरुमा अन्य कुनै जलचरहरु पाइन्छन् ?

४. बन तथा बनस्पति

४.१ तपाईंको घरपालुवा पशु छन् ? छन् भने के कति छन् ?

| क्र. सं. | पशुको नाम | संख्या |
|----------|-----------|--------|
| | | |
| | | |

४.२ तपाइले पशुहरुलाई बनमा चराउनुहुन्छ ? चराउनुहुन्छ भने कुन कुन महिना चराउनुहुन्छ ?

४.३ बनबाट डाउरा ल्याउनुहुन्छ ? ल्याउनुहुन्छ भने कुन कुन महिना ल्याउनुहुन्छ ?

४.४ वर्षभरी तपाइलाई कति भारि डाउरा चाहिन्छ ?

४.५ काठको लागि कुन कुन जातका रुखहरु प्रयोग गर्नुहुन्छ ?

४.६ यस बनमा बिगतमा काठ तस्करीका घटनाहरु भएका छन् कि छैनन् ?

४.७ यस बनमा कुन कुन जडिबुटीहरु पाइन्छन् ?



परिदृष्टि सुची (०००००००००००००० ००००००००००)

१) ५०० मि. बरिपरि प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र

भौतिक वातावरणीय सर्वेक्षण

| न.पा. | नदी, खोला | वस्ती | | समुह, कुनै |
|-------|-----------|-------|--------|------------|
| | | पूर्व | पश्चिम | |
| नाम | | | | |
| | | | | |

२.

खोला, नदीको गहिराई :

अवस्थिति :

खोला, नदीका चौडाई :

उचाई :

खोला, नदीका प्रकार :

अक्षांश (Latitude) :

खोला, नदीका उद्गम :

देशान्तर (Longitude) :

खोला, नदीका अन्त्य :

राजमार्ग देखिको दुरी :

खोला, नदीले छुने गा.वि.स. हरू :

पुल देखिको दुरी :

बस्ती देखिको दुरी :

स्कूल देखिको दुरी :

३. क) बालुवा, ख) गिट्टी, ग) रोडा, घ) ढुंगा, ड) अन्य

४. बनावट (बालुवाका लागि)

क) बालुवा, ख) बालुवा र माटो, ग) गिट्टी र बालुवा, घ) ढुंगा, गिट्टी, बालुवा र रोडा

५. गहिराई (नदीजन्य पदार्थ उपलब्धता)

क) १ मि., ख) २ मि., ग) ३ मि., घ) ४ मि. भन्दा माथि

६. नदीजन्य निर्माण सामग्री निकालिएको स्थान (हाल सम्म)

क)ख) ग) घ).....

७. भूक्षय, पहिरो र नदी कटान स्वामित्व

| क्षेत्रफल | स्थान | व्यावटका उपायहरू |
|-----------|-------|------------------|
| | | |
| | | |

८. भूक्षय, पहिरो र नदी कटान स्वामित्व

क) व्यक्तिगत, ख) सामुदायिक, ग) सरकारी, घ) अन्य

९. महत्वपूर्ण स्थानहरू (धार्मिक, सांस्कृतिक, आर्थिक र ऐतिहासिक)

क) ख) ग) घ).....

१०. ट्रफिक (नदीजन्य पदार्थ औसत पसार) ले गर्दा हुने असर



क) ध्वनी प्रदुपण, ख) जैविक वातवरणमा प्रभाव, ग) बाटो विग्रने घ) अन्य

११. उत्खनन क्षेत्र वरपर रहेको वन

| वनको नाम | दुरी | प्रकार | क्षेत्रफल |
|----------|------|--------|-----------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

१२. वनजंगल बाट उत्पादन हुने मुख्य वनपैदावरहरु

क) घाँस/पत्कर, ख) दाउरा, ग) काठ, घ) जडीबुटी, ड) अन्य

१३. खेतीपाती

| मुख्यवाली | उत्पादन | क्षेत्रफल | उत्खनन क्षेत्र बाट खतरा |
|-----------|---------|-----------|-------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

१४. स्वास्थ्य सम्बन्धि समस्या

क) ख) ग) घ).....

१५. प्रदुपण (उत्खनन क्षेत्र बाट)

क) जल, ख) हावा, ग) जमिन, घ) वन्यजन्तुमा प्रभाव, ड) जलधर प्राणीमा प्रभाव

सामाजिक, सांस्कृतिक र आर्थिक

१. उत्खनन क्षेत्र वरपरको वस्ती

| न.पा | वार्ड नं. | प्रमुख जाती | जनसंख्या |
|------|-----------|-------------|----------|
| | | | |
| | | | |

२. मुख्य पेशा, जीविकोपार्जनको श्रोत

| क्र.सं. | वस्तीको नाम | मुख्य पेशा खेतीपाती | घरघुरीको संख्या | | |
|---------|-------------|------------------------|-----------------|-------|------|
| | | | व्यापार | नोकरी | अन्य |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

३. उत्खनन बाट हुने फाईदाहरु

| न.पा (वार्ड नं.) | घरघुरी | जनसंख्या | के बाट |
|------------------|--------|----------|--------|
| | | | |
| | | | |

४. मुख्य : पर्यटकीय स्थल



महत्वपूर्ण स्थल

५. बसाई सराईको अवस्था

क)..... ख)..... ग).....

६. जमिनको प्रयोगको अवस्था

| न.पा. (वार्ड नं.) | सिंचित जमिन | जंगल | मुख्य वाली |
|-------------------|-------------|------|------------|
| | | | |
| | | | |

७. वस्तुभाउ

| न.पा. (वार्ड नं.) | वस्तुभाउ | संख्या | चरन क्षेत्र | वार्षिक आमदानी |
|-------------------|----------|--------|-------------|----------------|
| | | | | |
| | | | | |

८. शिक्षा

| क्र.सं. | विद्यालयको नाम |
|---------|----------------|
| | |
| | |

साक्षरता प्रतिशत

क) पुरुष..... ख) महिला.....

९. पैदल दुरी (सुविधाको लागि)

| न.पा. (वार्ड नं.) | वस्ती | शिक्षा | स्वास्थ्य | संचार | वजार |
|-------------------|-------|--------|-----------|-------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |

१०. सांस्कृतिक ऐतिहासिक स्थानहरू

| क्र.सं. | नाम | अवास्थित गा.वि.स. (वार्ड नं.) | सांस्कृतिक महत्व |
|---------|-----|-------------------------------|------------------|
| | | | |
| | | | |

११. रितिरिवाज र परम्परा (सांस्कृतिक)

१२. सामाजिक संस्था (स्थानिय तहमा काम गरिरहेको)

बिट्स कन्स्ट्रक्शन प्रा.लि. को प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन

बिट्स कन्स्ट्रक्शन प्रा.लि. को प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) प्रतिवेदन



महत्वपूर्ण स्थल

५. बसाई सराईको अवस्था

क)..... ख)..... ग).....

६. जमिनको प्रयोगको अवस्था

| न.पा. (वार्ड नं.) | सिंचित जमिन | जंगल | मुख्य वाली |
|-------------------|-------------|------|------------|
| | | | |
| | | | |

७. वस्तुभाउ

| न.पा. (वार्ड नं.) | वस्तुभाउ | संख्या | चरन क्षेत्र | वार्षिक आम्दानी |
|-------------------|----------|--------|-------------|-----------------|
| | | | | |
| | | | | |

८. शिक्षा

| क्र.सं. | विद्यालयको नाम |
|---------|----------------|
| | |
| | |

साक्षरता प्रतिशत

क) पुरुष..... ख) महिला.....

९. पैदल दुरी (सुविधाको लागि)

| न.पा. (वार्ड नं.) | वस्ती | शिक्षा | स्वास्थ्य | संचार | वजार |
|-------------------|-------|--------|-----------|-------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |

१०. सांस्कृतिक ऐतिहासिक स्थानहरु

| क्र.सं. | नाम | अवास्थित गा.वि.स. (वार्ड नं.) | सांस्कृतिक महत्व |
|---------|-----|-------------------------------|------------------|
| | | | |
| | | | |

११. रित्तिरिवाज र परम्परा (सांस्कृतिक)

१२. सामाजिक संस्था (स्थानिय तहमा काम गरिरहेको)

अनुसूची २: सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका लागि सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना मिति: २०७७/०९/०६

प्रभात समाचार रास्ट्रीय दैनिक, सिन्धुली प्रकासित मिति: २०७७/०९/०६

बिट्स वाशिङ्ग उद्योग (बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.)

कमलामाई नगरपालिका, सिन्धुली जिल्ला, बागमती प्रदेश, नेपाल
वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ६ सँग सम्बन्धित

प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण(IEE) प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धि सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ६ सँग सम्बन्धित
(प्रकाशित मिति: २०७७/०९/०६)

सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई न. पा. वडा नं. -१ मा बिट्स कन्स्ट्रक्सनको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न स्वीकृतको छ।

| | |
|--|--|
| प्रस्तावको नाम र ठेगाना | नाम: बिट्स वाशिङ्ग उद्योग (बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.) ठेगाना: कमलामाई नगरपालिका वडा नं. -१, सिन्धुली सम्पर्क व्यक्ति: विष्णु खतिवडा, फोन नं. ९८५१११२१९७ |
| प्रस्तावको व्यहोरा | सिन्धुली जिल्ला कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ मा दुगा गिटी बालुवा प्रशोधन गर्न बिट्स वाशिङ्ग उद्योग सञ्चालन कार्यको प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण गर्ने। > दुगा, गिटी, बालुवा बासिग एंड कन्स |
| प्रभाव पर्ने सक्ने जिल्ला न. पा. / वडा | सिन्धुली जिल्ला कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ |

प्राथमिक लेखित प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट आशयका क्षेत्रको वायु, भौतिक, सामाजिक, आर्थिक, प्रणाली बिच के कस्ता प्रभावहरू पर्ने प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (IEE) अन्वयन सम्बन्धि प्रतिवेदन तयारी गर्ने भएकाले तुरुन्तै प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणको मिलाइसलमा आयोजना गर्न हुदा प्रभावित न. पा. तथा त्यस क्षेत्रका स्थानीय समुदाय, स्थानीय तहका जनप्रतिनिधिहरू, उपरोक्तसम्बन्धि विद्यालय अस्पताल तथा सरकारी व्यक्ति वा सघ सम्बन्धित क्षेत्र सार्वजनिक सुनुवाइ गर्नु पर्ने भएकाले यस प्रस्ताव (IEE) सम्बन्धि तहको सम्पूर्ण सरकारी कार्यालयमा निम्न लिखित मिति तथा समयमा उपस्थित हुन हार्दिक अनुरोध गरि यो सूचना प्रकाशित गरिएको छ।

| | |
|-------|---|
| स्थान | कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ को कार्यालय |
| मिति | २०७७/०९/१३ |
| समय | दिनको २.०० बजे सोमवार |

बिट्स वाशिङ्ग उद्योग (बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.)
कमलामाई नगरपालिका वडा नं. -१, सिन्धुली, जिल्ला, बागमती प्रदेश,

अनुसूची: ३ सहभागीहरु उपस्थिति/ प्राप्त राय सुझाबहरु

सार्वजनिक सुनुवाईमा सम्पर्क गरिएका व्यक्तिहरुको विवरण

श्री बिट्स वाशिङ्ग उधोग (बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.), नेपाल प्रस्तावक रहेको सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ मा बालुवा वासिङ्ग उधोग संचालन गर्ने कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका लागि सार्वजनिक सुनुवाईको सिलसिलामा सम्पर्क गरिएका व्यक्तिहरुको विवरण निम्न बमोजिम रहेको छ।

| सि.नं. | नाम | ठेगाना | पेशा | सम्पर्क नं. | हस्ताक्षर |
|--------|----------------------------|---------------|-----------|-------------|-----------|
| १. | प्रदेश राज रकतिका | डुम्रा-१, ५१५ | कृषि/मैजु | | |
| २. | पुस्कर प्रसाद रकतिका | डुम्रा-५, १५७ | | ९८८४५२१०४५ | |
| ३. | बुजा प्रसाद शर्मा | डुम्रा-५, १५७ | | ९८९६०४०४०८ | |
| ४. | शंकर रकतिका | डुम्रा-५, १५७ | | ९८९२६३१८४६ | |
| ५. | रेवती पाण्डे | डुम्रा-५, १५७ | | | |
| ६. | श्रीमती लक्ष्मी प्र. शापाण | " १ " | | | |
| ७. | शम्भु नेपाली | " १ " | | | |
| ८. | कान्ति योञ्जन | भरिडागा-५, ६ | | ९८२२८८२५२० | |
| ९. | सुजन वि. ड. | डुम्रा-५, १५७ | | ९८४४२४४४४४ | |
| १०. | विश्व प्रताप शर्मा | " १ जलवी | | ९८०६६६३६६६ | |
| ११. | मिलन नेपाली | " " " | | ९८२५१३३८३९ | |
| १२. | सुमन शर्मा | " " " | | ९८०५२६६६४६ | |
| १३. | निराजन पाण्डे | " " " | | ९८२८०६७९०९ | |
| १४. | सुमन शाह | " " " | | ९८१५४७०४२२ | |
| १५. | मा माया लि | " " " | बि.स.स.स. | | |

सार्वजनिक सुनुवाईमा सम्पर्क गरिएका व्यक्तिहरुको विवरण

श्री बिट्स वाशिङ्ग उधोग (बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.), नेपाल प्रस्तावक रहेको सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ मा बालुवा वासिङ्ग उधोग संचालन गर्ने कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका लागि सार्वजनिक सुनुवाईको सिलसिलामा सम्पर्क गरिएका व्यक्तिहरुको विवरण निम्न बमोजिम रहेको छ।

| सि.नं. | नाम | ठेगाना | पेशा | सम्पर्क नं. | हस्ताक्षर |
|--------|---------------------|---------------|----------|-------------|-----------|
| १. | नारायण प्रसाद शर्मा | डुम्रा-५, १५७ | कृषि | ९८९६०४०४०८ | |
| २. | राजत शर्मा | " " | व्यापारी | ९८२६३०९३४९ | |
| ३. | शंकर शर्मा | " " | " | ९८०५३६६६४६ | |
| ४. | सुस्मा कु. पाण्डे | " " | गृहणी | ९८९२०४८६६६ | |
| ५. | सपना तिवेला | " " | " | ९८९६०४०४०८ | |
| ६. | सुनिता शर्मा | " " | " | ९८९६०४०४०८ | |
| ७. | पुष्पा शर्मा | " " | क्याबारी | ९८५५२६६६४६ | |
| ८. | कान्ति शर्मा | " " | कृषि | ९८०४८०६३५९ | |
| ९. | | | | | |
| १०. | | | | | |

सार्वजनिक सुनुवाईमा प्राप्त राय सुझाबहरु

श्री बिट्स वाशिङ उद्योग (बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.) प्रस्तावक रहेको सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ मा बालुवा वासिंग उद्योग संचालन गर्ने कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका लागि सार्वजनिक सुनुवाईको सिलसिलामा सम्पर्क गरिएका व्यक्तिहरुबाट प्राप्त राय सुझाबहरु निम्न बमोजिम रहेको छ।

सकारात्मक प्रभाव

१. राजस्वको वृद्धि हुने।
२. रोजगारीमा वृद्धि हुने।
३. स्थानिय स्रोत साधनको वृद्धि हुने।

नकारात्मक प्रभाव

१. धुलो तथा पानी कोदोर हुने सम्ने

सार्वजनिक सुनुवाईमा प्राप्त राय सुझाबहरु

श्री बिट्स वाशिङ उद्योग (बिट्स कन्स्ट्रक्सन प्रा.ली.) प्रस्तावक रहेको सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ मा बालुवा वासिंग उद्योग संचालन गर्ने कार्यका लागि प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षणका लागि सार्वजनिक सुनुवाईको सिलसिलामा सम्पर्क गरिएका व्यक्तिहरुबाट प्राप्त राय सुझाबहरु निम्न बमोजिम रहेको छ।

सकारात्मक प्रभाव

१. राजस्वको वृद्धि हुने।
२. रोजगारीमा वृद्धि हुने।
३. स्थानिय स्रोत साधनको लाभउपयोग हुने।

नकारात्मक प्रभाव

१. धुलो तथा पानी कोदोर हुने सम्ने।
२. आवाज आउने समस्या हुने।

विद्या धनम् सर्वं धनम् प्रधानम् । बागमती प्रदेश (Bagmati Province)
रा.प.बो.कोड नं. २०७२४ SEB कोड नं. १५०११५ विद्यालय कोड नं. २०७०१२०००८ ९८६९८८८८९

श्री चण्डेश्वरी माध्यमिक विद्यालय डाढी
SHREE CHANDESHWORI SECONDARY SCHOOL
कमलामाई नगरपालिका-१, डाढी सिन्धुली
Kamalamaai Municipality-I, Dadhi Sindhuli
स्थापना २०१९ (Estd. 2017) ✉ chandeshworiss@gmail.com

पत्र संख्या: ०७७/०७८ चलानी नं.: ३९ मिति: २०७७/०९/१६

विषय : राय/सुझावहरू सहित सिफारिस गरिएको ।

बिट्स वाशिङ्ग उद्योग,
कमलामाई नगरपालिका वडा नं ९,
सिन्धुली ।

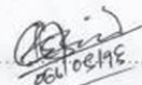
प्रस्तुत विषयमा श्री बिट्स वाशिङ्ग उद्योग कमलामाई नगरपालिका वडा नं ९ सिन्धुली बागमती प्रदेश नेपालको मिति २०७७/०९/०६ को प्रकाशित सूचना अनुसार कार्यान्वयन हुने सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका वडा नं ९ मा बालुवा वासिंग एंड क्रसर उद्योग संचालन गर्ने कार्य विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ ।

सकारात्मक प्रभावहरू : स्रोत, साधन र श्रमको उचित परिचालन भइ विकास निर्माण कार्य गतिशित हुँदा बेरोजगार दर कम गर्न साथै गरीबी निवारणमा समेत फाइदा पुग्ने देखिन्छ ।

नकारात्मक प्रभावहरू : वातावरणीय असन्तुलन पैदाहुने खतरा देखिन्छ ।

उल्लेखिता प्रभावहरूको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्युनीकरण गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव /नकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकाले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यान्वयन गर्न मिल्ने/ नमिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरीएको छ ।

| प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधारहरू | प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न नमिल्ने आधारहरू |
|--|--|
| - गुणस्तरीय बालुवा प्राप्त हुने | - निरन्तर भू-क्षय र नदी कटान हुने |
| - निर्माण कार्य सस्तो र सुलभ हुने | - वातावरणीय प्रदुषण र हावा प्रदुषण बढ्ने |
| - विकास निर्माणमा सहयोग पुग्ने, - स्थायी स्रोत, साधन र श्रम शक्ति परिचालित हुने | - जल प्रदुषण पनि बढ्ने, जलचर प्राणी लोप हुने खतरा, पानी प्रदुषण, वरपरको उर्वरतामा हास आउने |


०६/०९/१६

दिप शरण बुढाथोकी
(स.प्रधानाध्यापक)

स. प्रधानाध्यापक



उ.मा.वि. कोड : २०३१

विद्यालय कोड : २००१३०००७

श्री शंकरेश्वर माध्यमिक विद्यालय
Shree Shankarshwor Secondary School

कमलामाई न.पा.-१, जखनी, सिन्धुली
Kamalamai Municipality-1, Jakhani, Sindhuli

फोन नं. : ०४७-६६०२६९

पत्र संख्या :- ०६६१०६८

चलानी नं. : २८

स्थापना : २०३२/Estd.: 2032

मिति :- २०७७/०९/१६

विषय : राय/सुभावहरु सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

श्री बिट्स वाशिङ्ग उद्योग

कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १, सिन्धुली, बागमती प्रदेश, नेपाल

प्रस्तुत विषयमा श्री बिट्स वाशिङ्ग उद्योग कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ सिन्धुली बागमती प्रदेश, नेपालको मिति २०७७/०९/०६ को प्रकासित सूचना अनुसार कार्यान्वयन हुने सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ मा बालुवा वासिंग एंड क्रसर उद्योग संचालन गर्ने कार्य विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ ।

क) सकारात्मक प्रभावहरु :

- १) स्थानीय स्तरमा रोजगारी सिर्जना हुदाँ अभिभावकहरुको आयस्तरमा वृद्धि हुने ।
- २) स्थानीय राजश्व संकलनमा वृद्धि हुने ।
- ३) स्थानीय श्रोत साधनको सदुपयोग हुने ।

ख) नकारात्मक प्रभावहरु :

- १) धुलो धुवाँको प्रदुषण हुन सक्ने ।
- २) ध्वनी प्रदुषण हुन सक्ने ।


एकबहादुर श्रेष्ठ
प्र.ब.
प्रधानाध्यापक



कमलामाई नगरपालिका
KAMALAMAI MUNICIPALITY
१ नं. वडा कार्यालय
1 NO. WARD OFFICE

डाडी सिन्धुली
DHADI, SINDHULI

बागमती प्रदेश, नेपाल
BAGMATI PROVINCE, NEPAL

पत्र संख्या : ०६६/०६८

चलानी : ११६०

बिट्स वाशिङ्ग उद्योग

कमलामाई नगरपालिका वडा नं.-१ सिन्धुली



मिति :- २०७७/०५/२०

विषय :- राय/सुझावहरू सहित सिफरिस गरिएको ।

प्रस्तुत विषयमा श्री बिट्स वाशिङ्ग उद्योग कमलामाई नगरपालिका वडा नं.-१ सिन्धुली बागमती प्रदेश नेपालको मिति :-२०७७/०५/०६ को प्रकाशित सूचना अनुसार कार्यान्वयन हुने सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका वडा नं.-१ मा बालुवा वासिङ्ग उद्योगव संचालन गर्ने विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ ।

सकारात्मक प्रभावहरू :

स्रोत साधान र श्रमको उचित परिचालन भई विकास निर्माण कार्य गतिशिल हुदाँ वेरोजगार दर कम गर्न साथै गरिबी निवारण समेत फाईदा पुग्ने देखिन्छ ।

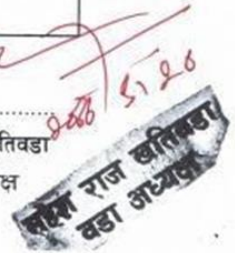
नकारात्मक प्रभावहरू :

वातावरणीय असन्तुलन पैदा हुने खतरा देखिन्छ ।

उल्लेखित प्रभावहरूको आधारमा सकारात्मक योजना प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यूनिकरण गर्ने वातावरण व्यवस्थापनको योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव/नकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यान्वयन गर्न मिल्ने/नमिल्ने व्यहोरा उल्लेखित गरी यो सिफरिस गरीएको छ ।

| | |
|---|---|
| प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधारहरू - गुणस्तरीय बालुवा प्राप्त हुने | प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न नमिल्ने आधारहरू - निरन्तर भू-क्षय र नदी कटान हुने |
| - निर्माण कार्य सस्ता र सुलभ हुने | - वातावरणीय प्रदूषण र हावा प्रदूषण बढ्ने |
| -विकास निर्माणमा सहयोग पुग्ने -स्थायी श्रोत, साधान र श्रम शक्ति परिचालन हुने | -जल प्रदूषण पनि बढ्ने,जलचर प्राणी लोप हुने खतरा, पानी प्रदूषण, वरपरको उर्वरतामा हास आउने । |

महेश राज खतिवडा
वडा अध्यक्ष



जमूना सामुदायिक वन उपभोक्ता समिति

क.न.पा.-१, जखनी, सिन्धुली

मिति : २०७७/०९/१६

विषय : राय/सुभाबहरु सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

बिट्स वाशिङ्ग उद्योग

कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १, सिन्धुली, बागमती प्रदेश, नेपाल

प्रस्तुत विषयमा श्री बिट्स वाशिङ्ग उद्योग कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ सिन्धुली बागमती प्रदेश, नेपालको मिति २०७७/०९/०६ को प्रकाशित सूचना अनुसार कार्यान्वयन हुने सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ मा बालुवा वासिंग एंड कन्स्ट्र उद्योग संचालन गर्ने कार्य विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातवरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ ।

क) सकारात्मक प्रभावहरु :

- १) स्थानीय स्तरमा रोजगारी सिर्जना हुदाँ अतिप्रभावकहरुको आयस्तरमा वृद्धि हुने ।
- २) स्थानीय राजश्व संकलनमा वृद्धि हुने ।
- ३) स्थानीय श्रोत साधनको सदुपयोग हुने ।

ख) नकारात्मक प्रभावहरु :

- १) धुलो धुवाँको प्रदुषण हुन सक्ने ।
- २) ध्वनी प्रदुषण हुन सक्ने ।



पालूवा सामुदायिक वन उपभोक्ता समिति

क.न.पा.-१, खारखोला, सिन्धुली

मिति : २०७७/०९/१६

विषय : राय/सुभावहरु सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

बिट्स वाशिङ्ग उद्योग

कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १, सिन्धुली, बागमती प्रदेश, नेपाल


प्रस्तुत विषयमा श्री बिट्स वाशिङ्ग उद्योग कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ सिन्धुली बागमती प्रदेश, नेपालको मिति २०७७/०९/०६ को प्रकासित सूचना अनुसार कार्यान्वयन हुने सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ मा बालुवा वासिंग एंड कन्स्ट्रक्सन उद्योग संचालन गर्ने कार्य विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ ।

क) सकारात्मक प्रभावहरु :

- १) स्थानीय स्तरमा रोजगारी सिर्जना हुदाँ अभिभावकहरुको आयस्तरमा वृद्धि हुने ।
- २) स्थानीय राजश्व संकलनमा वृद्धि हुने ।
- ३) स्थानीय श्रोत साधनको सदुपयोग हुने ।

ख) नकारात्मक प्रभावहरु :

- १) धुलो धुवाँको प्रदुषण हुन सक्ने ।
- २) ध्वनी प्रदुषण हुन सक्ने ।


अध्यक्ष

स्वास्थ्य चौकी, डाढी

क.न.पा.-१, भूमिनिष्ठमार, सिन्धुली

मिति : २०७७/०९/१६

प-सं. १. ०६६/०६८ विषय : राय/सुभावहरु सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

सं.सं. :- २०

बिट्स वाशिङ्ग उद्योग

कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १, सिन्धुली, बागमती प्रदेश, नेपाल

प्रस्तुत विषयमा श्री बिट्स वाशिङ्ग उद्योग कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ सिन्धुली बागमती प्रदेश, नेपालको मिति २०७७/०९/०६ को प्रकासित सूचना अनुसार कार्यान्वयन हुने सिन्धुली जिल्लाको कमलामाई नगरपालिका वडा नं. १ मा बालुवा वासिंग एंड क्रसर उद्योग संचालन गर्ने कार्य विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातवरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ ।

क) सकारात्मक प्रभावहरु :

- १) स्थानीय स्तरमा रोजगारी सिर्जना हुदाँ अभिभावकहरुको आयस्तरमा वृद्धि हुने ।
- २) स्थानीय राजश्व संकलनमा वृद्धि हुने ।
- ३) स्थानीय श्रोत साधनको सदुपयोग हुने ।

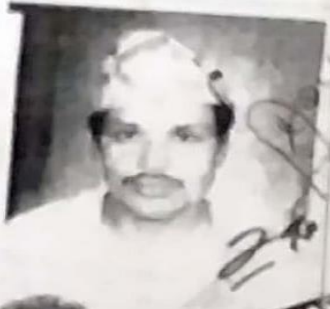
ख) नकारात्मक प्रभावहरु :



- १) धूलो धुवाँको प्रदुषण हुन सक्ने ।
- २) ध्वनी प्रदुषण हुन सक्ने ।



अनुसूची ५: उद्योग सम्बन्धि कागजातहरू

वी.पी.को कार्यालय
भूमिसुधार तथा व्यवस्था मन्त्रालय 149662
मालपोत विभाग
कार्यालय सिन्धुली
जग्गाधनी नम्बर ४९



| वी.पी.को बाप | |
|--|--|
| बायाँ | दायाँ |
|  |  |

जग्गा धनीको नाम श्री १९५५५५ श्री १९५५५५
ठेगाना ५७५५ बचत सिन्धुली जिल्लाका
५७५५५५ नगरपालिका/गाउँ विकास समिति वडा नं. ५
जग्गाधनीको बाबुपतिको नाम घर ५७५५५५
बाजेको नाम घर ५७५५५५
नागरिकता नम्बर र मिति ५७५५५५/५७५५५५
नागरिकता प्रदान गर्ने कार्यालय सिन्धुली
जग्गाधनीको दस्तखत श्री
जग्गाधनी प्रमाण पत्र दिने कार्यालय सिन्धुली
(कार्यालयको छाप)

149662

श्री ५ को
भूमिसुधार तथा
मालपोत
जग्गाधनी दर्ता

सरकार
व्यवस्था मन्त्रालय
विभाग

जग्गाधनीको नाम श्री रमेश खड्का

प्रमाण पर्जा

| जिल्ला | नगरपालिका गा.वि.स. | प्रमाण संकेत | बहा नं. र नक्सा | फिता नं. | विवरण | जग्गाधनीको इक हिसा | मौजोको नाम पर ठेगाना |
|----------|-----------------------|-----------------|-----------------------|----------|-------|-----------------------|-------------------------|
| सिन्धुली | सिन्धुली | | ६० | ११५८ | काठो | ५२ | जो - ज्या |
| " | " | | ६० | ३१० | काठो | ५२ | जो - ज्या |
| " | " | | ६० | ३३६ | काठो | ५२ | जो - ज्या |
| " | " | | ६० | ३३३ | काठो | ५२ | जो - ज्या |
| " | " | | ६० | १३८ | काठो | ५२ | जो - ज्या |
| " | " | | ६० | २५ | काठो | ५२ | जो - ज्या |
| " | " | | ६० | ३८ | काठो | ५२ | जो - ज्या |

| किंमत | क्षेत्रफल | मोड नं. पला नं. | कैफियत | प्रमाणित गर्नेको दस्तावेज |
|----------|-----------|--------------------|--------|------------------------------|
| १०३९९.३३ | ०-०-१० | | | |
| १०-०-१८० | ११५८ | | | |
| १०-१५२ | ११५८ | | | |
| १०-१५२ | ११५८ | | | |
| १०-१५२ | ११५८ | | | |
| १०-१५२ | ११५८ | | | |
| १०-१५२ | ११५८ | | | |
| १०-१५२ | ११५८ | | | |
| १०-१५२ | ११५८ | | | |
| १०-१५२ | ११५८ | | | |

149662

श्री ५ को
भूमिसुधार तथा
मालपोत
जग्गाधनी दर्ता

सरकार
व्यवस्था मन्त्रालय
विभाग

जग्गाधनीको नाम श्री रमेश खड्का

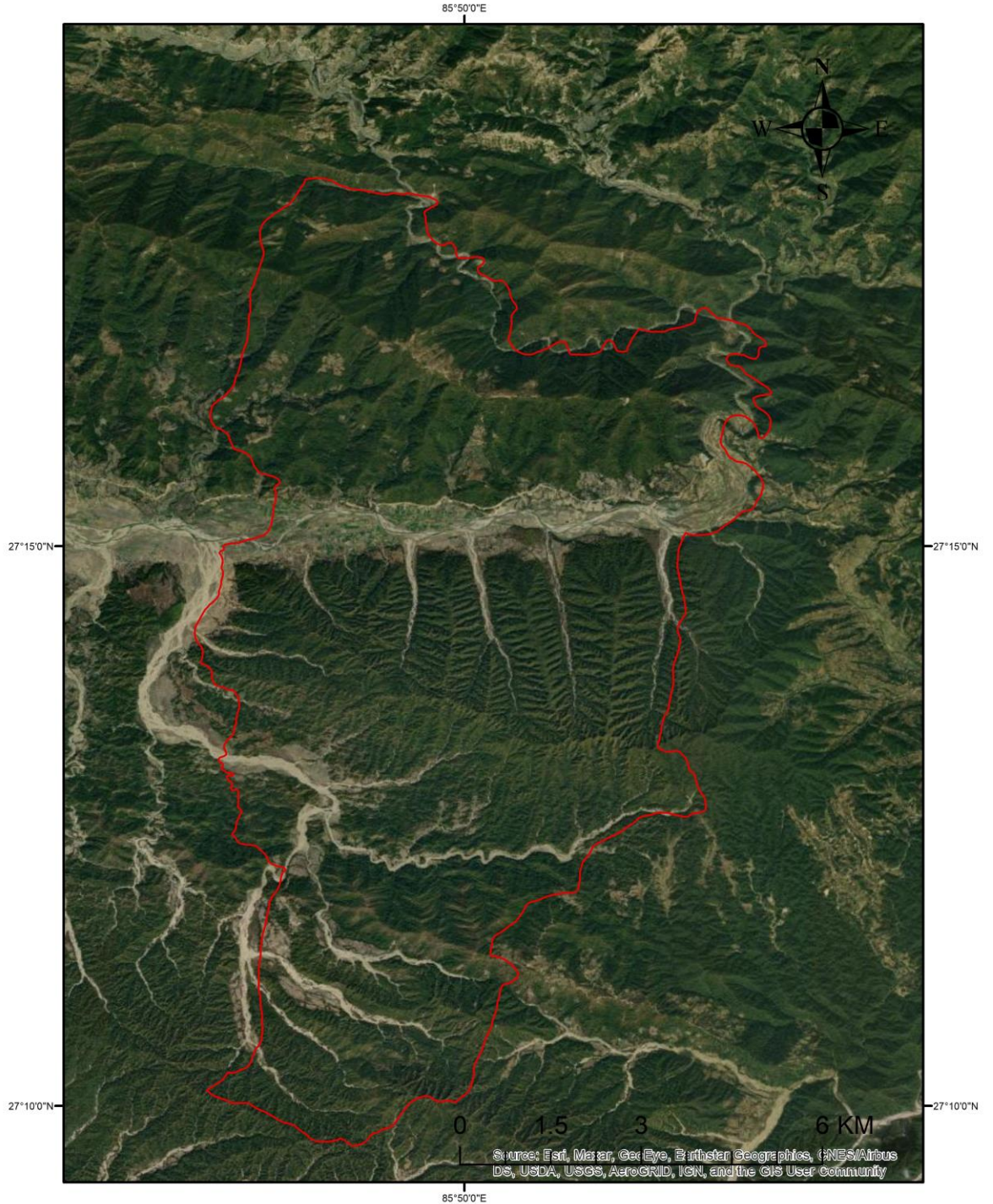
प्रमाण पर्जा

| जिल्ला | नगरपालिका गा.वि.स. | प्रमाण संकेत | बहा नं. र नक्सा | फिता नं. | विवरण | जग्गाधनीको इक हिसा | मौजोको नाम पर ठेगाना |
|----------|-----------------------|-----------------|-----------------------|----------|-------|-----------------------|-------------------------|
| सिन्धुली | सिन्धुली | | ६० | २० | काठो | ५२ | जो - ज्या |
| " | " | | ६० | २१ | काठो | ५२ | जो - ज्या |
| " | " | | ६० | २२ | काठो | ५२ | जो - ज्या |

| किंमत | क्षेत्रफल | मोड नं. पला नं. | कैफियत | प्रमाणित गर्नेको दस्तावेज |
|----------|-----------|--------------------|--------|------------------------------|
| १०३९९.३३ | ०-०-१० | | | |
| १०-०-१८० | ११५८ | | | |
| १०-१५२ | ११५८ | | | |

अनुसुची ६: प्रस्तावित क्षेत्रको नक्साहरु

गुगल नक्सा



अनुसुची ७: ७ दिने सार्वजनिक सूचना

अनुसुची ८: अध्ययनका लागि सार्वजनिक सूचनाको मुजुल्का तथा सिफारिस पत्रहरु

अनुसूची ९: सार्वजनिक सुनुवाई तथा स्थलगत सर्वेक्षणको क्रममा खिचिएका केहि फाटोहरु

