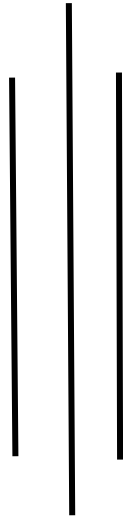


"गुड कर्म अपार्टमेन्ट" को वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४, महाराजगञ्ज काठमाण्डौ जिल्ला, बागमती प्रदेश



प्रतिवेदन पेश गरिने निकायको नाम र ठेगाना

बागमती प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
हेटौडा, नेपाल
मार्फत
जिल्ला समन्वय समितिको कार्यालय
बबरमहल, काठमाण्डौ

प्रतिवेदन पेश गर्ने निकायको नाम र ठेगाना

गुड कर्म ग्रुप अफ कम्पनीज प्रा.लि.
काठमाण्डौ महानगरपालिका, वडा नं. ४, महाराजगञ्ज, काठमाण्डौ जिल्ला, बागमती प्रदेश
सम्पर्क नं.: ०१-४९९२६१८
ईमेल: karma.tenzing@gmail.com

कार्यकारी सारांश

१. प्रस्ताव

यो वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्लाको काठमाण्डौ महानगरपालिका, स्थित वडा नं. ४, महाराजगञ्जमा गुड कर्म ग्रुप अफ कम्नीज प्रा.लि. द्वारा प्रस्तावित गुड कर्म अपार्टमेन्ट निर्माण तथा सञ्चालनका लागि तयार पारिएको हो। प्रस्तावित आयोजनाका लागि कुल जग्गाको क्षेत्रफल ११ रोपनी, १४ आना, १ पैसा २.९३ दाम (६,०५४.८१ वर्ग मिटर) रहेको छ। प्रस्तावित अपार्टमेन्टमा १५६ वटा फ्ल्याट रहनेछ भने अपार्टमेन्ट एक वटा मात्र भवन रहनेछ। यस सुविधापूर्ण अपार्टमेन्ट क्षेत्रमा स्वीमिङ्ग पुल, जिम, चौडा बाटो, पर्याप्त खुला क्षेत्र, पार्किङ्ग, स्वच्छ खानेपानी आदिको राम्रो व्यवस्था गर्ने योजना रहेको छ। प्रस्तावकद्वारा व्यवस्थित शहरीकरणको विकासका निमित्त सुविधा सम्पन्न फ्ल्याटको व्यवस्था गर्ने उद्देश्यका साथ गुड कर्म अपार्टमेन्ट निर्माण तथा सञ्चालनका लागि प्रस्ताव गरिएको छ।

२. वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य

बागमती प्रदेश सरकार वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को अनुसूची ३ (दफा ३ को उपदफा (३) र दफा ४ को उपदफा (८) सँग सम्बन्धित):

- ❖ ड.१ अनुसार १०,००० वर्गमिटर क्षेत्रफलभन्दा बढीको Built Up Area वा Floor Area भएको आवासीय, व्यवसायिक वा आवासीय र व्यावसायिक दुवै प्रकृति भएको संयुक्त भवन निर्माण गर्न लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्नुपर्ने र प्रस्तावित अपार्टमेन्ट भवनको Floor Area ३९,३४५.३० वर्ग मि. हुने भएकाले;
- ❖ ड.६ अनुसार २०,००० लिटर भन्दा बढी दैनिक पानीको प्रयोग हुने भवन निर्माण तथा सञ्चालन गर्नका लागि पनि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने र प्रस्तावित आवासीय भवन सञ्चालनको क्रममा दैनिक ८०,००० लिटर पानी प्रयोग हुन सक्ने अनुमान गरिएकोले प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्न लागिएको हो।

संघीय वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ८, उपनियम १६ अनुसार कुनै प्रस्तावको प्रभावित क्षेत्र बाहेक अन्य कुनै विषयमा परिवर्तन आउने भएमा प्रस्तावले क्षेत्र निर्धारण वा कार्यसूची स्वीकृत भई नसकेको अवस्थामा त्यस्तो प्रतिवेदन वा कार्यसूचीमा र क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन वा कार्यसूची स्वीकृत भइसकेको अवस्थामा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश

गरी पेश गर्नुपर्ने भन्ने प्रावधान रहेको छ। गुड कर्म अपार्टमेन्टको स्वीकृत क्षेत्र निर्धारण तथा कार्यसूचीमा Total Floor Area २८,४७९.९१ रहेको थियो भने हाल प्रस्तावको डिजाइनमा परिवर्तन भई कुल Total Floor Area ३९,३४५.३० को भवन निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने योजना रहेको छ।

३. अध्ययन विधि

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको क्षेत्र निर्धारण तथा कार्यसूची मिति २०७९/०२/१७ मा श्री वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश, हेटौँडाबाट स्वीकृत भए पश्चात् वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन अन्तर्गत सार्वजनिक सुनुवाइको लागि "आर्थिक अभियान" राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा मिति २०७९/०२/२२ मा सूचना प्रकाशित गरियो। सार्वजनिक सुनुवाइमा उपस्थितिका लागि स्थानीय निकाय निर्वाचित जनप्रतिनिधि र अन्य सरोकारवालाहरू तथा स्थानीय संघ संस्था, छिमेकीहरूलाई आमन्त्रित गरियो। मिति वि.सं. २०७९/०२/२६ मा आयोजना गरिएको सार्वजनिक सुनुवाइका बेलामा टिपोट गरिएको स्थानीयवासीबाट आएको सुझावलाई समावेश गर्दै प्रतिवेदन तयार गरिएको हो। तत् पश्चात् स्थानीयवासी, संघ—संस्था तथा सरोकारवालाहरूको प्रस्तावित अपार्टमेन्टको निर्माण तथा सञ्चालनबाट पर्न जाने प्रभावको बारेमा राय, सुझावका लागि वडा कार्यालय र अन्य संघ-संस्थाहरूमा सार्वजनिक सूचना टाँस गरी मुचुल्का लिइयो। सूचना टाँस भए पश्चात् मिति वि.सं. २०७९/०२/३१ मा "आर्थिक अभियान" राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा राय सुझावका लागि १५ दिने सार्वजनिक सूचना प्रकाशित गरियो। सूचना प्रकाशनको १५ दिन पश्चात् काठमाण्डौ महानगरपालिका, वडा नं. ४ को कार्यालयबाट मिति वि.सं. २०७९/०३/१५ मा सिफारिस पत्र सङ्कलन गरियो।

४. विद्यमान वातावरणीय अवस्था

भौतिक वातावरण

प्रस्तावित आयोजना बागमती प्रदेश अन्तर्गत काठमाण्डौ जिल्लाको काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४, महाराजगञ्जमा पर्दछ। अपार्टमेन्ट रहने स्थान भौगोलिक रूपमा २७°४४'१७.१५" उत्तरी अक्षांश र ८५°२०'२७.७२" पूर्वी देशान्तरमा अवस्थित छ। प्रस्तावित अपार्टमेन्ट समुद्री सतहबाट १,३४६ मि. उचाइमा अवस्थित छ। आयोजना बन्ने स्थल ६०५४.८१ वर्ग मि. रहेको छ र १९१३.२१ वर्ग मि. (कुल जग्गाको ३१.६%) मात्र अपार्टमेन्टको भवनले ओगट्नेछ। प्रस्तावित आयोजना स्थान समथर भू-भागमा पर्दछ। नेपालको वातावरणीय तथ्याङ्क, सन् २०१९ अनुसार आयोजना स्थलको वार्षिक औसत अधिकतम तापक्रम २८.७ डिग्री

सेल्सियस, वार्षिक औसत न्यूनतम तापक्रम १३.६ डिग्री सेल्सियस र औसत वायु तापक्रम २१.७ डिग्री सेल्सियस पाईयो। भौगर्भिक दृष्टिकोणले आयोजना क्षेत्रमा alluvial/colluvial soil छ। यस अन्तर्गत sand, silt and black clay आदि पाइन्छन्। यस आयोजनाको लागि माटो परीक्षण गरिएको थियो र सो प्रतिवेदन अनुसार यस क्षेत्रको माटोको घनत्व बढी भएकोले ठूला भूकम्पको समयमा यस क्षेत्र liquefaction को लागि संवेदनशील रहेको छैन। यस क्षेत्र अपार्टमेन्ट निर्माणको लागि उपयुक्त रहेको कुरा माटो परीक्षण प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ।

वायुको गुणस्तरको आधारभूत तथ्याङ्क <http://pollution.gov.np> मा नेपाल सरकार वातावरण विभाग शंखपार्क, काठमाण्डौमा गरेको मापनको आधारमा लिईएको छ। मापनबाट प्राप्त जानकारी अनुसार पि.एम. १०, पि.एम. २.५ र टोटल सस्पेण्डेड पार्टिकलको २४ घण्टे औसत मापदण्डले तोकेको भन्दा बढी रहेको पाइयो। आयोजना स्थलमा ध्वनिको औसत (Leq) स्तर ६१.२ डेसिबल (Decibel) रहेको पाइयो, जुन ध्वनि गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ भित्र रहेको पाइयो।

जैविक वातावरण

अपार्टमेन्ट अवस्थित क्षेत्र व्यावसायिक तथा बजार क्षेत्र हो। अपार्टमेन्ट रहने स्थानमा कुनै पनि राष्ट्रिय निकुञ्ज, संरक्षण क्षेत्र वा कुनै पनि जैविक विविधतालाई हानी गर्ने ठाउँमा पर्दैन। घरपालुवा जनावरहरू जस्तै कुकुर, बिरालो आदि पाइन्छन् भने अपार्टमेन्ट क्षेत्रमा कुनै रुखहरू रहेको पाइएन। यसै गरी आयोजना क्षेत्रमा काग, भंगेरा, परेवा आदि चराहरू पाइन्छन्। प्रस्तावित आयोजना स्थल नजिकै कुनै सामुदायिक वनहरू रहेको छैन।

सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रमा चवालिस घरपरिवारहरूको बसोबास रहेको छ। प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रमा चौध घरपरिवारहरू रहेका छन् भने अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रमा तीस घरपरिवारहरूको बसोबास रहेको छ। प्रस्तावबाट प्रभावित क्षेत्रमा सबै भन्दा धेरै जनसंख्या गुरूड जातिको रहेको छ। आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रमा सबै भन्दा धेरै जनसंख्या पन्ध्र देखि उन्नाठी वर्ष उमेर समुहका रहेका छन्। प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित दुवै क्षेत्रका बहुसंख्यक जनसंख्या उच्च शिक्षा हासिल गरेका रहेका छन्। प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका धेरै बासिन्दाहरूको पेसा व्यापार रहेको छन् भने व्यापारको विकल्पका प्रभावित बासिन्दाहरू वैदेशिक रोजगारी, दैनिक ज्यालादारीमा पनि संलग्न रहेका छन्। प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रत्यक्ष तथा

अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रका सबै घरहरूमा काठमाण्डौ महानगरपालिकाद्वारा फोहोर व्यवस्थापन हुँदै आएको छ। प्रभावित सबै घरपरिवारहरू खाना पकाउनका लागि एल.पी. ग्याँसको प्रयोग गर्दछन्। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र शहरी क्षेत्र रहेको छ र यस क्षेत्रमा खानेपानी बाहेक कुनै जल उपयोग रहेको छैन। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको प्रभावित क्षेत्रमा ऐतिहासिक तथा सांस्कृतिक धरोहरको मन्दिरहरू तथा संस्थाहरू रहेको भेटिएन।

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा बौद्ध तथा हिन्दु धर्मावलम्बीहरूको बसोबास रहेको छ। प्रस्तावित आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा दसै, तिहार, माघे सक्रान्ती, बुद्ध जयन्ती, तमु ल्होसार, जनै पूर्णिमा, कृष्ण जन्माष्टमी, तीज जस्ता पर्वहरू मनाउने गरिन्छ(स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)।

५. प्रभावहरूको पहिचान

सकारात्मक प्रभाव

- रोजगारीको अवसर
- राजस्व सङ्कलन
- सुविधा सम्पन्न अपार्टमेन्टको उपलब्धता
- सामाजिक सुरक्षा
- सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग

नकारात्मक प्रभाव

निर्माण चरण	सञ्चालन चरण
भौतिक वातावरण	
<ul style="list-style-type: none"> • भू-उपयोगमा हुने परिवर्तन • वायु प्रदूषण • जल प्रदूषण • ध्वनि प्रदूषण • ठोस तथा तरल फोहोर व्यवस्थापन • अधिक ऊर्जा आवश्यकता • निर्माण सामग्रीको ढुवानी तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी चुनौती • प्रकोपको जोखिम व्यवस्थापन 	<ul style="list-style-type: none"> • ठोस फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव • तरल फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव • उच्च पानी उपभोगसँग सम्बन्धित प्रभावहरू • जल प्रणाली व्यवस्थापन • अधिक ऊर्जा आवश्यकता • प्रकोप जोखिम व्यवस्थापन • यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी चुनौती • ध्वनि प्रदूषण

निर्माण चरण	सञ्चालन चरण
<ul style="list-style-type: none"> विद्यमान पूर्वाधारमा प्रभाव 	
जैविक वातावरण	
<ul style="list-style-type: none"> आयोजना क्षेत्रमा हरियालीको संरक्षण तथा व्यवस्थापनको चुनौती 	
सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण	
<ul style="list-style-type: none"> कामदारहरूको व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम बालबालिकाको श्रम शोषण तथा ज्यालामा गरिने भेदभाव कार्यस्थलमा हुने यौन जन्य दुर्व्यवहार संक्रामक रोगबाट पर्न सक्ने प्रभाव स्थानीयवासीको गुनासो 	<ul style="list-style-type: none"> आयोजना क्षेत्र भित्र र वरपर क्षेत्रको स्वास्थ्य तथा सरसफाइ स्थानीयवासीहरूको गुनासो

यी नकारात्मक प्रभावहरूको पहिचान गरेर यसलाई न्यूनीकरण गर्न व्यावहारिक रूपमा सम्भव भएका सबै उपायहरू अपनाएमा कम भन्दा कम क्षति हुन सक्छ।

६. बढोत्तरीका उपायहरू

- स्थानीय मानिसहरूलाई क्षमता अनुसार रोजगारीको अवसरहरू दिईनेछ।
- आयोजना सञ्चालन वापत संघीय तथा स्थानीय तहलाई बुझाइने राजस्वबाट संघ तथा स्थानीय तहको राजस्व सङ्कलनमा टेवा पुग्नेछ।
- ईच्छुक परिवारहरूलाई सुविधा सम्पन्न आवसीय भवन उपलब्ध गराईनेछ।
- सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि समुदाय आधारित कार्यक्रम र गतिविधिहरूमा भाग लिई नेपाल सरकारको नियम बमोजिम सहयोग गरिनेछ।

७. वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण उपायहरू

भौतिक क्षेत्र

- खुला स्थानहरू, भवनहरूले ओगट्ने क्षेत्रफल र सेट ब्याकहरू संरचनात्मक र ल्यान्डस्केप डिजाइन नक्सामा उल्लेख भए अनुसार कायम राखिनेछ।
- निर्माण चरणको बखत हुने वायु प्रदूषणलाई न्यूनीकरण गर्न निर्माण स्थलमा दिनमा एक पटक पानी छर्कने काम गरिनेछ।

- भवनको निर्माण अवधिमा आवश्यक निर्माण सामग्रीहरूको भण्डारण प्रस्तावित आयोजनाको स्वामित्वमा रहेको जग्गा भित्र नै गरिनेछ। निर्माण क्षेत्रलाई पूर्ण रूपमा घेरेर मात्र निर्माण कार्य गरिनेछ। निर्माण कार्य गर्दा सेफ्टी नेटको प्रयोग गरिनेछ।
- डिजेल जेनेरेटर तथा सवारी साधन प्रयोग गर्दा नेपाल सरकारले तोकेको ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी मापदण्ड भित्र पर्ने गरी मात्र प्रयोग गरिनेछ। निर्धारित समय ७:०० देखि १९:०० सम्म मात्र गरिनेछ। निर्माण चरणमा प्रयोग हुने सवारीसाधन तथा डिजेल जेनेरेटरहरूको आवधिक मरम्मत गरिनेछ।
- निर्माण कार्यबाट उत्पन्न हुने अधिकांश फोहोर भनेको उत्खनन् गरिएको माटो हो। उत्खनन गरिएको माटोलाई निर्माण पश्चात जमिन सम्याउन, बगैँचाहरूमा राख्न प्रयोग गरिनेछ र बाँकी माटोलाई सम्बन्धित बिक्रेताहरूलाई बेचिनेछ। पुनः चक्रीय फोहोरहरूको सङ्कलन गरी त्यस्ता फोहोर सम्बन्धित बिक्रेतालाई बिक्री गरिनेछ।
- पानीको माग र खपतलाई न्यूनीकरण र यसको उचित व्यवस्थापन गर्न कामदारहरूमा पानी संरक्षण उपायहरू अपनाउने जागरूकता दिइनेछ।
- आधिकारिक तथा वैध रूपमा बिक्री गरिने निर्माण सामग्रीहरू मात्र खरीद गरिनेछ। आयोजना स्थलबाट नजिक रहेका बिक्री केन्द्रहरूबाट निर्माण सामग्री खरीद गरिनेछ। निर्माण सामग्रीहरूको ढुवानी गर्दा निर्माण सामग्रीलाई प्लास्टिक वा त्रिपालले छोपिनेछ। निर्माण सामग्री ढुवानी गर्दा ढुवानी गर्ने साधनको तोकिएको क्षमता अनुसार मात्र गरिनेछ।
- प्रत्येक अपार्टमेन्टमा फोहोर सङ्कलनका लागि फोहोर राख्ने भाँडोको व्यवस्था गरिनेछ। अपार्टमेन्टको फोहोर व्यवस्थापन निकायमा काम गर्ने कामदारहरूलाई तालिम र निर्देशन दिइनेछ र अन्य फोहोरमा जैविक उत्पादनयोग्य फोहोर मिसाउन नपाउने व्यवस्था मिलाइनेछ। फोहोरलाई स्रोतमा नै उचित तरिकाले छुट्टा छुट्टै डस्टबिनमा अलग-अलग सङ्कलन गर्न लगाइनेछ। कुहिने र नकुहिने फोहोरलाई छुट्टा छुट्टै सङ्कलन गरी महानगरपालिकाको फोहोरमैला व्यवस्थापन प्रणाली मार्फत व्यवस्थापन गरिनेछ र पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने फोहोरलाई पुनः प्रयोग गरिनेछ। विद्युतीय फोहोरलाई छुट्टै सङ्कलन गरी सम्बन्धित बिक्रेतालाई बेचिनेछ।
- फोहोर पानी पाइपको चुहावट नियन्त्रण गर्न समय समयमा मर्मत र अनुगमन गरिनेछ। फोहोर पानीको विसर्जन गर्दा नेपाल सरकारले लागू गरेको सार्वजनिक ढलहरूमा पठाउने औद्योगिक एफ्लुएन्टको मापदण्ड बमोजिम मात्र विसर्जन गरिनेछ।
- विद्युतीय ऊर्जा खपत न्यूनीकरणका लागि वातावरणमैत्री उपकरणहरूको प्रयोगलाई बढावा दिइनेछ।

- प्रकोप जोखिमको लागि आवश्यक साधनहरूको व्यवस्था गरिनेछ। प्रकोप भइहालेमा सुरक्षित तवरले भवनबाट बाहिर निस्केर सुरक्षित खुला स्थानमा भेला गरिनेछ।
- सवारी साधन पार्किङका भूमिगत तल्लाहरूमा पर्याप्त ठाउँको व्यवस्था गरिनेछ। सवारी संकेतहरू जस्तै 'No Horn', 'Way to parking' जस्ता संकेत चिन्हहरू सडकमा राखिनेछ।
- आवासीय क्षेत्रभित्रको बाटोहरूमा सि.सि.टि.भि. क्यामेराको व्यवस्था रहनेछ।
- ध्वनि प्रदूषण हटाउन आयोजना परिसर भित्र हर्नको प्रयोगमा कडाइका साथ प्रतिबन्ध लगाईनेछ। जेनेरेटरहरू साइलेन्सरको साथ जडान गरिनेछ र बन्द कक्षमा राखिनेछ।

जैविक वातावरण

- आयोजना परिसरको २२.३० प्रतिशत जग्गामा रूखहरू रोपेर हरियाली कायम गरिनेछ। आयोजना क्षेत्रमा बगैँचाको व्यवस्था रहनेछ।
- आयोजनाको सञ्चालन चरणमा विभिन्न प्रकारका इन्डोर प्लान्टहरू पनि लगाईनेछ।

सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

- निर्माण चरणमा कामदारहरूको व्यक्तिगत सुरक्षामा साधनहरू जस्तै हेलमेट, बुट, चस्मा, मास्क, सेफ्टी बेल्टको प्रयोगलाई अनिवार्य गरिनेछ। निर्माण कामदारहरूलाई स्वास्थ्य बीमा, प्राथमिक उपचार किट, सुरक्षित पिउने पानी र पर्याप्त शौचालय जस्ता स्वास्थ्य सुरक्षाहरू प्रदान गरिनेछ।
- विभिन्न साइनबोर्ड, पर्याप्त बत्ती तथा भवनको रंगरोगन कार्य गर्दा सेफ्टी नेटको प्रयोग गरिनेछ। कुनै पनि प्रकारको सरुवा रोग वा संक्रामक रोग बाट बच्न को लागी सावधानी अपनाईनेछ।
- श्रम ऐन, २०७४ तथा बाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन, २०५६ लाई पूर्ण रूपमा कार्यान्वयन गरिनेछ। समान कामको समान तलबको कार्यान्वयन गरिनेछ।
- COVID-19 तथा अन्य संक्रामक रोगहरू बाट बच्न Safety & Hygiene Protocol को पालना गर्दै कार्यस्थलमा सामाजिक दुरी कायम राखिनेछ, मास्क तथा सेनिटाइजरको अनिवार्य रूपमा प्रयोग गरिनेछ। यदि कसैलाई संक्रमण भइहालेमा निजलाई निको नहुन्जेल कामबाट छुट्टी दिईनेछ। साथै उपचारको लागि प्रबन्ध गरिनेछ।
- मुख्य प्रवेशद्वारमा सुरक्षा चौकीदारद्वारा प्रवेशद्वार नियन्त्रण गरिनेछ। अवैध गतिविधिहरूको निरीक्षणका लागि मुख्य प्रवेशद्वार र अन्य सार्वजनिक क्षेत्रहरूमा सी.सी.टी.भी.को व्यवस्था गरिनेछ।

- निर्माण कार्य शुरू गर्नु अघि गुनासो सुन्ने कमिटीको गठन गरिनेछ र मुख्यद्वारमा गुनासो पेटिका राखिनेछ। विभिन्न स्रोतहरूबाट प्राप्त गुनासोहरू गुनासो सुन्ने कमिटीद्वारा दर्ता गरिनेछ र प्रस्तावकद्वारा यसको न्यूनीकरणको लागि स्थानीय व्यक्तिहरूसँग छलफल गरेर आवश्यक कदम अपनाइनेछ।

उल्लिखित न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्न सञ्चालन चरणका लागि कुल अक्षरेपी रू. दुई लाख तीस हजार मात्र एक पटकको खर्चको रूपमा विनियोजन गरिएको छ। साथै सञ्चालन अवधिमा वार्षिक कुल अक्षरेपी रू. सत्र लाख मात्र न्यूनीकरणको लागि व्यवस्थापकीय खर्च हुने देखिन्छ।

८. वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा प्रभावहरूको व्यवस्थापन योजना, अनुगमन योजना संलग्न गरी वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गरिएको छ। यस योजनामा नेपालमा विद्यमान प्रदूषण मापदण्डहरूलाई समेत मध्यनजर राखी सो सम्बन्धीको व्यवस्था समेत उल्लेख गरिएको छ। साथै वातावरणीय व्यवस्थापन प्रारूप अन्तर्गत अनुगमन गर्नुपर्ने दायित्वहरूलाई प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ। त्यस्तै वातावरणीय परीक्षणको लागि आवश्यक रकम स्पष्ट साथ उल्लेख गरिएको छ। वातावरणीय अनुगमनका लागि वार्षिक कुल अक्षरेपी रू. पाँच लाख तीस हजार मात्र विनियोजन गरिएको छ।

९. निष्कर्ष

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको सिलसिलामा प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा हुन सक्ने वातावरणीय प्रभावहरूको लेखाजोखा गरी त्यस्ता वातावरणीय प्रभावहरूलाई घटाउन विभिन्न न्यूनीकरणका उपायहरू प्रस्तुत गरिएको छ। यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भए अनुसारको वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्ने तथा प्रस्तावित वातावरणीय व्यवस्थापन योजना अनिवार्य रूपमा लागू गरिनेछ। साथै वातावरणीय अनुगमन समेत यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भए अनुसार समय समयमा गरिनेछ। यस गुड कर्म ग्रुप अफ कम्पनीज प्रा.लि. ले स्थानीय प्रभावित व्यक्तिहरू, सरोकारवाला संघ संस्थाहरूसँग आपसी समन्वय कायम राखी यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भएका प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्ने तथा सो को नियमित अनुगमन गर्ने प्रतिबद्धता व्यक्त गरेको छ।

EXECUTIVE SUMMARY

1. Introduction

This Environmental Impact Assessment (EIA) report has been prepared for "Good Apartment" in Kathmandu Metropolitan City, Ward no. 4, Maharajgunj, Kathmandu District, Bagmati Province proposed by Good karma group of companies Pvt. Ltd. The total land area for the proposed project is 11 ropani, 14 anna, 1 paisa, and 2.94 dam (6,054.81 sq m). The proposed apartment will have 156 flats and a total of one building including an apartment block. Apart from well facilitated flat, the proposed project will also have a swimming pool, gym, wide road, ample open space, parking, clean drinking water, etc. The proponent has proposed the project to provide well-equipped flats to the people for the development of systematic urbanization.

2. Statutory Environmental Requirement

Environment Protection Act (EPA) of Bagmati province, 2077 mandates requirement of conduction of Environmental Impact Assessment (EIA) study for the construction and operation residential, commercial and their combination buildings with Built Up Area or Floor Area exceeding 10,000 square meters as mentioned in Schedule 3 (related to the rule 3) Section E.1 (Residents, buildings and town development sector). The proposed project has total floor area of 39,345.30 square meters. Hence, EIA study has been carried out for this project.

Similarly, Section E.6 (Residents, buildings and town development sector) has stated that Environmental Impact Assessment (EIA) is required for the buildings that use more than 20,000 litres of water daily from deep boring during its construction and operation phase. The operational activities of the project is assumed to consume about 80,000 litres of water daily from deep boring. Therefore, EIA has been conducted for the proposed project.

3. Study Method

After the approval of Scoping Document and Terms of Reference for EIA study on 2079/02/16 from Ministry of Forests and Environment, a public notice was published in Arthik Abhiyan on the date 2079/02/22 B.S. to invite the concerned stakeholders of the project for a public hearing. The copy of public notice was also pasted on the notice board of the local public institution and deeds of enquiry "Muchulka" was obtained. Public hearing was conducted on 2079/02/26 B.S. with the participation of local people and concerned stakeholders. All the concerns, comments, suggestions received during the public hearing meeting was documented and has been acknowledged and incorporated in this report. After the public hearing meeting, 15 days public notice was pasted on the notice board of local and public institution and deeds of enquiry "Muchulka" was obtained. Furthermore, the notice was published in Arthik Abhiyan on the date 2079/02/31 B.S. seeking additional suggestion and comment about construction and operation of project from concerned stakeholders. Suggestions and Letter of recommendation from ward number 4 of

Kathmandu Metropolitan City was received on 2079/03/15 B.S. as per Bagmati province Environment Protection Act, 2077. Environmental Impact Assessment Report has been prepared in accordance with the format given in Bagmati province Environment Protection Act, 2077.

4. Existing Environmental Condition

Physical Environment

The proposed project site is located in Kathmandu Metropolitan City. Geographically, the proposed project site is located at 27°44'17.15"N latitude and 85°20'27.72"E longitude and is situated at an altitude of 1346 meters above sea level. The topography of the region is gentle flat land. As per the Environmental Statistics of Nepal, 2019, the maximum and minimum average temperature of the year has been 28.70c and 13.60c and the average temperature of year has been 21.7⁰c.

For the air quality of the proposed project site, the air quality measured from the air quality monitoring station located about 4.71 km south of the proposed project site has been taken. According to the information obtained from the monitoring station, the value of PM-2.5 and Total Suspended Particle for 5 days was found to be higher than the National Standard of Air Quality, 2069 set by the Government of Nepal. The average sound level at the project site was found to be 61.2 decibels, which was found to be within the National Standards for Sound Quality, 2069.

Biological Environment

The proposed project site does not lie in any of the national park, wildlife reserve, hunting reserve or officially recognized conservation area or ecologically sensitive site. Various animals found around the proposed project area are: Cat, Dog, crow, sparrow, pigeon, etc.

Socio-economic and Cultural Environment

There are forty-four households in the affected area of the proposed project. The Gurung population has the largest population in the area and the largest population in the project-affected areas is the age group of 15 to 19 years. Most of the residents in the area affected by the proposed project have higher education. Most of the households in the project affected area are engaged in business. Apart from business they are involved in foreign employment, daily wage. All affected households have access to LP gas for cooking. Majority of people in the impact area follow Hinduism and Buddhism, therefore celebrate festivals like Dashain, Tihar, Maghe Sakranti, Buddha Jayanti, Tamu Lhosar, Janai Purnima, Krishna Janmashtami, Teej, etc. (Source: Field Survey, 2078).

5. Environmental Impacts

The implementation of proposed project will bring both beneficial and adverse impacts. Such major impacts are:

Construction Phase	Operation Phase
Beneficial Impacts	
1. Employment Opportunity	1. Employment opportunity 2. Revenue Generation 3. Availability of well facilitated apartments 4. Social Security 5. Corporate Social Responsibility
Adverse Impacts	
Physical Environment	
1. Change in Land Use 2. Air Pollution 3. Water Pollution 4. Noise Pollution 5. Solid and Liquid Waste Management 6. High energy consumption 7. Transportation and management of construction materials 8. Disaster risk management 9. Impact on neighboring infrastructures	1. Impacts associated with solid waste generation 2. Impacts associated with liquid waste generation 3. Impacts associated with high water demand and ground water extraction 4. Drainage management 5. High energy consumption 6. Disaster risk management 7. Traffic congestion 8. Increased noise level
Biological Environment	
1. Issues related to green area maintenance and protection	
Socio Economic Environment	
1. Occupational health and safety of construction workers 2. Child Labor and wages discrimination 3. Sexual Harassment at the Workplace 4. Impacts related to Epidemics 5. Grievances Management	1. Health and Sanitation in and around the project area 2. Grievances management

6. Augmentation Measures

- Local people will be prioritized for the employment opportunity
- The revenue to be paid to the federal and local level for the operation of the apartment will help in the revenue collection of the federal and local level.
- Interested families will be provided with well facilitated residential building.
- Support will be provided to the local community by participating in community-based programs and activities like health, education, water supply and sanitation, support to conserve religious and cultural heritage, allocation of cost for maintenance of nearby access roads, etc. as per Nepal Governments' Rule.

7. Environmental Mitigation Measures

Physical Environment

- Open spaces, ground coverage and setback of the apartment building will be maintained as per architectural and structural design drawings.
- Construction site will be sprinkled with water once a day to prevent dust pollution.

- During the construction period of the building, the necessary construction materials will be stored within the land owned by the proposed project. Construction work will be done by completely barricading the construction area. Safety net will be used during construction work.
- Diesel generator sets and construction vehicles will be checked twice during construction phase to maintain the emission standards. Effort will be made to take up construction activities generating high sound only during the day time (7:00 to 19:00).
- The excavated earth/ muck will be reused inside the apartment premises during operation phase for grading/ labelling and gardening. Remaining volume will be managed either by selling to private vendors if demand is lodged or will be disposed through municipal disposal system. Reusable and recyclable waste will be collected and supplied to scrap dealers. Remnant refused wastes will be appropriately disposed through municipal waste disposal system.
- Water use will be optimized and the construction workforce will be made aware of methods for efficient use of water.
- The authenticity of company or a person distributing the construction materials will be checked before procurement. When transporting construction materials, the construction materials will be covered with plastic or tarpaulin sheet. Transportation of construction materials will be done according to the specified capacity of the transportation vehicles.
- All the apartments will be encouraged to segregate the waste at their household. The segregated waste will be disposed through municipal waste management system. Electronic waste will be collected separately and sold to private vendors.
- Waste water will be disposed to municipal drainage system only after filtration complying Standards provided by government of Nepal for the discharge of waste water.
- Energy efficient equipment and appliances will be emphasized during procurement.
- Both fire detection and alarm system will be provided. Adequate firefighting capacity will also be there by having Fire Extinguisher Cylinder in each floor, Fire Hose reel in each floor. Fire water reserve tank will be provisioned. A specific location will be identified and designated for assembly during occurrence of disaster. "Emergency Exit" will be marked in emergency staircase in each floor.
- Use of horn inside the apartment premises will be prohibited. Generators will be provisioned with silencer and acoustic panel and will be placed in well barricaded area/ closed chamber.

Biological Environment

- Greenery will be maintained around the apartment premises with plantation of the trees and plants. Various ornamental indoor plants will be placed at different places.

Socio-economic Environment

- Construction workers will be provided with safety gears (helmets, boots, gloves, goggles, masks, safety belts, etc.). Safety net will be placed around the construction site. Construction Workers will be provided with health securities like health insurance, as applicable, first aid kit, safe drinking water and sufficient toilet.
- Precaution will be taken during various interior activities like installation of lighting system, painting walls and ceiling, installation of sign boards, installation of piping system.
- Construction site will be regularly monitored for any incident of sexual harassment and grievance handling officer will be appointed to directly inquire into the sexual harassment issues. Employees will be encouraged to report about any kind of complaints through grievance box, verbal complaint, phone or email and immediate action will be taken against the received complaint.
- COVID-19 Safety and Hygiene Protocol will be followed strictly. Physical distancing will be maintained in the construction site with proper use of masks and sanitizers. If any worker is infected with a virus or any other disease, they will be discharged from work until they recover, also, arrangements will be made for treatment.
- Labor Act, 2074 B.S. and Child Labor (Prohibition and Regulation) Act, 2056 B.S. will be implemented strictly. There will be no discrimination in wages for equal value work among workers on the basis of gender.
- Security instrumentations like CCTV cameras, security guards will be provided inside apartment. Security hotline numbers of nearby police station will be displayed, as appropriate.
- Grievance Handling Officer will be appointed before starting the construction activities and suggestion box will be placed at main entrance. Grievances received from various sources will be registered by grievance handling officer and necessary actions will be taken in consultation with proponent and local people, as necessary.

In order to mitigate various environmental impacts, a total of about NRs. Two Lakh Thirty thousand has been allocated for the construction phase (One Time Cost) and NRs. Seventeen Lakh for operation phase (Annual Management Cost). Likewise, budget will be allocated for Corporate Social Responsibility as per Nepal Governments' Rules.

8. Environmental Management Plan

The Environmental Management Plan has been prepared for the proposed project with clear provision of arrangements to ensure implementation of mitigation measures, formulation of monitoring plan and provision of environmental audit. The EMP also highlights the Environmental Audit provision, agencies responsible for auditing and provided estimated cost of environmental audit. A total of NRs. Five Lakh Thirty Thousand is allocated annually for environmental monitoring.

9. Conclusion

The environmental and social impacts associated with the project construction and operation phase have been thoroughly assessed based on design, existing environmental conditions of the project vicinity and nature of the project. The environmental and social impacts will be effectively mitigated with strict implementation of mitigation measures along with monitoring prescribed in this EIA study. The proposed mitigation and management plans are practicable but require additional resources. Any unforeseen impacts not predicted in this EIA report, if appear during course of construction or implementation, will also be mitigated by the proponent. Monitoring activities will need to focus on compliance to address unexpected impacts. The proponent agrees to establish and operate proposed project with due consideration and implementation of the required mitigation measures complying with existing legislations and environmental standards and will conduct periodic monitoring.

संक्षेपीकृत शब्दहरू र तिनका विस्तृत रूप

ई.सं.	ईस्वी सम्बत्
नं.	नम्बर
ने.रु.	नेपाली रूपैयाँ
प्रा.लि.	प्राइभेट लिमिटेड
वा.प्र.मू.	वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन
वि.सं.	विक्रम सम्बत्
A.C.	Air Conditioner
BOD	Biological Oxygen Demand
CCTV (सि.सि.टि.भी.)	Closed-Circuit Television
CBS	Central Bureau of Statistics
CFL(सी.एफ.एल.)	Compact Fluorescent Lamp
CGI	Corrugated galvanised iron
DHM	Department of Hydrology and Meteorology
EIA	Environmental Impact Assessment
EPA	Environmental Protection Act
EPR	Environmental Protection Rule
FAR	Floor Area Ratio
GoN	Government of Nepal
IEE	Initial Environmental Examination
KUKL	Kathmandu Upatyaka Khanepani Limited
LED (एल.ई.डी.)	Light Emitting Diode
L.P.G.	Liquified Petroleum Gas
NBC	National Building Code
NO _x	Nitrogen Oxide
PPE	Personal Protective Equipment
PVC	Polyvinyl Chloride
PM	Particulate Matter
SO ₂	Sulphur Dioxide
STP	Sewage Treatment Plant
TSP	Total Suspended Particles

ईकाइ	
कि.मि.	किलोमिटर
के.जी.	किलोग्राम
के.भि.ए.	किलो भोल्ट एम्पियर
मि.	मिटर
लि.	लिटर
व.मि.	वर्ग मिटर
%	प्रतिशत

विषय सूची

कार्यकारी सारांश	क
EXECUTIVE SUMMARY	झ
परिच्छेद १: प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना	१
१.१ प्रस्तावक	१
१.२ परामर्शदाता	१
१.३ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य.....	२
१.४ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनका उद्देश्यहरू	३
१.५ अध्ययनको सीमा.....	४
परिच्छेद २: प्रस्तावको परिचय.....	५
२.१ भूमिका.....	५
२.२ प्रस्तावको सान्दर्भिकता	६
२.३ प्रस्तावको विवरण	६
२.३.१ आयोजनाको अवस्थिति तथा पहुँच.....	६
२.३.२ प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू	७
२.३.३ प्रस्तावको संरचनात्मक अवयव	८
२.३.४ निर्माण तथा सञ्चालन चरणका क्रियाकलाप	९
२.३.५ आयोजनाको लागि आवश्यक निर्माण सामग्री.....	१२
२.३.६ प्रयोग हुने ऊर्जा किसिम.....	१२
२.३.७ आवश्यक जनशक्ति	१३
२.३.८ आयोजनाको लागि आवश्यक जग्गा.....	१३
२.३.९ निर्माण तालिका	१४
२.४ प्रस्तावको उद्देश्य.....	१५
परिच्छेद ३ : प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि	१६
३.१ सम्बन्धित प्रकाशित वा अप्रकाशित सामग्री/प्रतिवेदनको पुनरावलोकन	१६
३.२ प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र निर्धारण	१७
३.३ प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको नक्साको अध्ययन तथा विश्लेषण	१८
३.४ चेकलिष्ट तथा प्रश्नावली.....	१९
३.५ स्थलगत अध्ययन	१९
३.६ प्रयोगशाला अध्ययन	२०
३.७ प्राप्त तथ्याङ्कको विश्लेषण	२०
३.८ प्रभावको पहिचान, आकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा अपनाइएको विधि ...	२१
३.९ मस्यौदा प्रतिवेदनको तयारी.....	२२

३.१०	सार्वजनिक परामर्श, छलफल, अन्तरक्रिया र सुनुवाइ	२२
३.११	सार्वजनिक सूचना तथा सूचना सम्प्रेषण र सुझाव सङ्कलन	२४
३.१२	सिफारिस पत्र	२४
३.१३	प्रतिवेदनको तयारी	२६
परिच्छेद ४ : नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका तथा मापदण्डहरूको पुनरावलोकन		२७
४.१	संविधान	२७
४.२	नीति, नियम तथा रणनीतिहरू	२७
४.३	ऐनहरू	२९
४.४	नियम तथा नियमावली	३६
४.५	निर्देशिका	३८
४.६	मापदण्ड तथा संहिताहरू	३९
४.७	अन्तराष्ट्रिय सन्धि सम्झौताहरू	४३
परिच्छेद ५ : विद्यमान वातावरणीय अवस्था		४६
५.१	भौतिक वातावरण	४६
५.१.१	भौगोलिक तथा धरातलीय अवस्था भू-उपयोग	४६
५.१.२	भूगर्भ	४७
५.१.३	जल तथा मौसम	४९
५.१.४	वायु, जल तथा ध्वनीको गुण	४९
५.२	जैविक वातावरण	५१
५.३	सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण	५१
५.३.१	जनसाङ्ख्यिक विवरण	५१
५.३.२	शिक्षा	५४
५.३.३	स्वास्थ्य र सरसफाइ	५४
५.३.४	भौतिक सामुदायिक पूर्वाधार	५५
५.३.५	आर्थिक	५६
५.३.६	जल उपयोग	५७
५.३.७	धर्म	५७
५.३.८	भाषा	५८
५.३.९	चाडपर्व र अन्य प्रथा	५८
परिच्छेद ६ : प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरू		५९
परिच्छेद ७ : प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने खास प्रभाव		६२
७.१	सकारात्मक प्रभाव	६२
७.१.१	निर्माण चरण	६२

७.१.२	सञ्चालन चरण	६२
७.२	नकारात्मक प्रभाव	६४
७.२.१	भौतिक वातावरण	६४
७.२.२	जैविक वातावरण	६८
७.२.३	सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण	६८
परिच्छेद ८ : प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको रोकथामका विषय.....		८१
८.१	सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप	८१
८.२	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	८३
८.२.१	भौतिक वातावरण	८३
८.२.२	जैविक वातावरण	८७
८.२.३	सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण	८७
८.३	अनुमानित लागतको सारांश	१०७
परिच्छेद ९ : प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नु पर्ने विषय.....		१०८
९.१	अनुगमनका प्रकार	१०८
९.१.१	प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन (Baseline Monitoring)	१०८
९.१.२	प्रभाव अनुगमन (Impact Monitoring)	१०८
९.१.३	नियमपालन अनुगमन (Compliance Monitoring)	१०९
९.२	वातावरणीय अनुगमनका सूचक	१०९
९.३	अनुगमनको विधि	१०९
९.४	अनुगमनको लागि समय तालिका	१०९
९.५	अनुगमन गर्ने निकाय	१०९
९.६	अनुगमनको लागि अनुमानित रकम	११०
परिच्छेद १० : वातावरणीय परीक्षण.....		११६
१०.१	वातावरणीय परीक्षण	११६
१०.२	वातावरणीय परीक्षणका तीन पक्ष:	११६
१०.३	परीक्षणको किसिम:	११७
१०.४	वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा :	११७
परिच्छेद ११ : निष्कर्ष तथा प्रतिबद्धता		१२१
११.१	निष्कर्ष	१२१
११.२	प्रतिबद्धता	१२१
सन्दर्भ सामग्री.....		१२२

अनुसूचीहरू

अनुसूची १	: क्षेत्र निर्धारण तथा कार्यसूची स्वीकृत पत्र र स्वीकृत कार्यसूची
अनुसूची २	: कम्पनी सम्बन्धी कागजातहरू
अनुसूची ३	: जग्गाधनी दर्ता प्रमाण पूर्जा तथा जग्गा बहाल सम्झौता
अनुसूची ४	: भवनहरूका नक्साहरू
अनुसूची ५	: सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना, मुचुल्का र माइनुट
अनुसूची ६	: १५ दिने सूचना र मुचुल्काहरू
अनुसूची ७	: सिफारिस पत्र
अनुसूची ८	: माटो परीक्षणको प्रतिवेदन
अनुसूची ९	: पानी परीक्षणको प्रयोगशाला प्रतिवेदन
अनुसूची १०	: स्वघोषणा पत्र र अध्ययन टोलिको वैयक्तिक विवरण
अनुसूची ११	: Accident/Incident Format

तालिकाहरू

तालिका १: अध्ययन टोली.....	२
तालिका २: प्रस्तावित आयोजनाको प्रमुख विशेषता.....	७
तालिका ३: प्रस्तावित आयोजनाको भवन विवरणहरू.....	८
तालिका ४: अन्य सुविधाहरूको विवरण.....	१०
तालिका ५: निर्माण सामग्री तथा परिमाण.....	१२
तालिका ६: आयोजना लागि आवश्यक जग्गाको क्षेत्रफल.....	१३
तालिका ७: निर्माण तालिका.....	१५
तालिका ८: आयोजनासँग सम्बन्धित सन्दर्भ ग्रन्थ तथा स्रोतहरू.....	१७
तालिका ९: प्रभाव क्षेत्रको दायरा.....	१८
तालिका १०: आवश्यक तथ्याङ्क तथा स्रोतहरू.....	१९
तालिका ११: प्रयोगशालाको अध्ययन विवरण.....	२०
तालिका १२: प्रभाव मापदण्ड.....	२१
तालिका १३: सार्वजनिक सुनुवाइको बेला प्राप्त सुझावहरू.....	२२
तालिका १४: काठमाण्डौ महानगरपालिका र काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४ बाट प्राप्त टिप्पणीहरू.....	२४
तालिका १५: काठमाण्डौको भू-उपयोग विवरण.....	४६

तालिका १६: आयोजना स्थलको भौगर्भिक विवरण	४७
तालिका १७: आयोजना क्षेत्रको जल तथा मौसम	४९
तालिका १८: आयोजना क्षेत्रको वायु, जल तथा ध्वनीको गुण	४९
तालिका १९ : आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका जाति तथा घरपरिवारहरू.....	५२
तालिका २० : आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका जाति तथा जनसंख्या	५२
तालिका २१ : आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका जनसंख्याको उमेर समुह	५३
तालिका २२ : आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका घरपरिवारहरू मुख्य पेसा.....	५३
तालिका २३ : आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका बासिन्दहरूको साक्षरता स्थिति	५४
तालिका २४: आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका घरपरिवारहरू वार्षिक आय.....	५६
तालिका २५ : आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका घरपरिवारहरू वार्षिक व्यय	५७
तालिका २६: प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण	५९
तालिका २७: सकारात्मक प्रभावहरूको मूल्याङ्कन	७१
तालिका २८: नकारात्मक प्रभावहरूको मूल्याङ्कन.....	७२
तालिका २९: सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप	९०
तालिका ३० : नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप.....	९१
तालिका ३१: न्यूनीकरण तथा बढोत्तरीका क्रियाकलापको लागि अनुमानित लागत.....	१०७
तालिका ३२: न्यूनीकरण तथा बढोत्तरीका क्रियाकलापको लागि अनुमानित लागतको सारांश	१०७
तालिका ३३: प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन, प्रभाव अनुगमन र नियमपालन अनुगमन ...	१११
तालिका ३४: अनुगमनका लागि अनुमानित लागत	११५
तालिका ३५: वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा	११७
तालिका ३६ : वातावरणीय परीक्षणको लागि चेकलिष्ट.....	११८

चित्रहरू

चित्र १: गूगल अर्थमा प्रस्तावित अपार्टमेन्टको अवस्थिति	७
चित्र २: टोपो नक्सामा प्रस्तावित अपार्टमेन्टको अवस्थिति	१८
चित्र ३: सार्वजनिक सुनुवाईका तस्वीरहरू	२३
चित्र ४: काठमाण्डौ जिल्लाको भू-उपयोगको नक्सा.....	४७
चित्र ५: आयोजना क्षेत्रको भौगोलिक नक्सा.....	४८

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

१.१ प्रस्तावक

गुड कर्म अपार्टमेन्टको प्रस्तावक गुड कर्म ग्रुप अफ कम्पनीज प्रा.लि. रहेको छ। यस कम्पनीको नाम र ठेगाना यस प्रकार छ:

गुड कर्म ग्रुप अफ कम्पनीज प्रा.लि.

काठमाण्डौ महानगरपालिका, वडा नं. ४, महाराजगञ्ज, काठमाण्डौ जिल्ला, बागमती प्रदेश
आधिकारिक व्यक्ति: कर्म तेन्जीङ

सम्पर्क नं.: ०१-४९९२६१८

इमेल: karma.tenzing@gmail.com

१.२ परामर्शदाता

प्रस्तावकद्वारा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन कार्यको जिम्मा श्री प्रकृति कन्सल्ट प्रा.लि. लाई दिइएको छ। यस प्रतिवेदन प्रस्तावकको तर्फबाट परामर्शदाताले तयार गरेको हो। परामर्शदाताको विस्तृत ठेगाना तल दिइएको छ।

प्रकृति कन्सल्ट प्रा.लि.

काठमाण्डौ महानगरपालिका, वडा नं. १०, बानेश्वर, काठमाण्डौ जिल्ला, बागमती प्रदेश
सम्पर्क नं.: ०१-५१७२२२६

इमेल: info@prakriticonsult.com

वेबसाइट: www.prakriticonsult.com.np

परामर्शदाताको तर्फबाट निम्न अनुसारको विज्ञ टोली यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्ने क्रममा संलग्न गरिएको थियो:

तालिका १: अध्ययन टोली

नाम	पद	शैक्षिक योग्यता	EIA/IEE सम्बन्धी अनुभव
डा. माधव गिरी	टोली नेता	विद्यावारिधी (वातावरण विज्ञान)	२५ EIA, १७५ IEE
राम प्रसाद पाठक	वनस्पति विज्ञ	स्नातकोत्तर (वनस्पति विज्ञान)	२ EIA, ३० IEE
तुल्सी गिरी	समाजशास्त्री	स्नातकोत्तर (समाजशास्त्र)	२५ EIA, १७५ IEE
सुदीप हाडा	ईन्जिनियर	स्नातकोत्तर (ईन्जिनियरिङ)	१५ IEE
नमुना कंडेल	वातावरण विद	स्नातकोत्तर (वातावरण विज्ञान)	१ EIA, ६ IEE
विश्वेता बज्राचार्य	वातावरण अधिकृत	स्नातक (वातावरण विज्ञान)	८ EIA, ५३ IEE
शिला गिरी	वातावरण अधिकृत	स्नातक (वातावरण विज्ञान)	२ EIA, २२ IEE

१.३ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य

बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को दफा ४ को उपदफा २(ख) अनुसार प्रस्तावकले प्रदेशभित्रका स्थानीय तहको अधिकारक्षेत्रभित्र पर्ने विषयसँग सम्बन्धित विकास निर्माण कार्य वा आयोजना सम्बन्धी प्रस्तावको हकमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन जिल्ला समन्वय समितिको राय सहीत मन्त्रालय समक्ष पेश गर्नु पर्ने भएको र प्रस्तावित आयोजना स्थानीय तहको अधिकारक्षेत्रभित्र पर्ने भएकोले वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश अन्तर्गत गरिएको हो।

बागमती प्रदेश सरकार वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को अनुसूची ३ (दफा ३ को उपदफा (३) र दफा ४ को उपदफा (८) सँग सम्बन्धित):

- ❖ ड.१ अनुसार १०,००० वर्गमिटर क्षेत्रफलभन्दा बढीको Built Up Area वा Floor Area भएको आवासीय, व्यवसायिक वा आवासीय र व्यावसायिक दुवै प्रकृति भएको संयुक्त भवन निर्माण गर्न लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्नुपर्ने र प्रस्तावित अपार्टमेन्ट भवनको Floor Area ३९,३४५.३० वर्ग मि. हुने भएकाले;
- ❖ ड.६ अनुसार २०,००० लिटर भन्दा बढी दैनिक पानीको प्रयोग हुने भवन निर्माण तथा सञ्चालन गर्नका लागि पनि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने र प्रस्तावित आवासीय भवन सञ्चालनको क्रममा दैनिक ८०,००० लिटर पानी प्रयोग हुन सक्ने अनुमान गरिएकोले प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्न लागिएको हो।

संघीय वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ८, उपनियम १६ अनुसार कुनै प्रस्तावको प्रभावित क्षेत्र बाहेक अन्य कुनै विषयमा परिवर्तन आउने भएमा प्रस्तावले क्षेत्र निर्धारण वा कार्यसूची स्वीकृत भई नसकेको अवस्थामा त्यस्तो प्रतिवेदन वा कार्यसूचीमा र क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन वा कार्यसूची स्वीकृत भइसकेको अवस्थामा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश गरी पेश गर्नुपर्ने भन्ने प्रावधान रहेको छ। गुड कर्म अपार्टमेन्टको स्वीकृत क्षेत्र निर्धारण तथा कार्यसूचीमा Total Floor Area २८,४७९.९१ रहेको थियो भने हाल प्रस्तावको डिजाइनमा परिवर्तन भई कुल Total Floor Area ३९,३४५.३० को भवन निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने योजना रहेको छ।

१.४ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनका उद्देश्यहरू

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको मुख्य उद्देश्य भनेको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा प्रस्ताव विकास र सञ्चालनसँग सम्बन्धित प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्दै आयोजनाको दिगोपन सुनिश्चित गर्नु हो। बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को मातहतमा रहेर यस अपार्टमेन्टको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको हो। बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ अनुसार गरिने यस आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनका उद्देश्यहरू निम्न अनुसार छन्:

- प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको विद्यमान भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक आधारभूत वातावरणीय अवस्था कस्तो छ पहिचान गर्ने।
- प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको भौतिक, जैविक र सामाजिक वातावरणमा परिरहेको लाभदायक र प्रतिकूल प्रभावहरूको पहिचान, आकलन र मूल्याङ्कन गर्ने।
- वातावरणीय प्रभावहरूको महत्त्वको मूल्याङ्कन गर्ने।
- प्रतिकूल प्रभावहरूलाई कम गर्न न्यूनीकरणका उपाय र लाभदायक प्रभावहरू बढाउन बढोत्तरीका उपायहरू उल्लेख गर्ने।
- अनुगमन लागत र योजना सहित वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गर्ने।
- सार्वजनिक सुनुवाइको बैठकमा प्रस्ताव विकास क्षेत्रका सम्बन्धित सरोकारवालाहरूलाई प्रतिवेदन निष्कर्षहरू प्रस्तुत गर्ने र प्रस्ताव विकासको सम्बन्धमा उनीहरूका सल्लाह र सुझावहरू लिने।

१.५ अध्ययनको सीमा

गुडकर्म अपार्टमेन्टको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन कार्य गर्दा प्रस्तावित आयोजनाको सिमानाबाट १०० मिटर परिधिको क्षेत्रलाई प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र तथा प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रबाट ५० मिटरको परिधिको क्षेत्रलाई अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको रूपमा अध्ययन गरी आयोजना कार्यान्वयन हुँदा त्यस क्षेत्रको भौतिक र रासायनिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने नकारात्मक असरलाई राष्ट्रिय वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० र बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को आधारमा प्रभावको स्थान, परिमाण, परिधि, अवधिको आधारमा मूल्याङ्कन गरी आवश्यक रोकथाम तथा न्यूनीकरण उपायहरू सुझाव गरिएको छ। विश्वव्यापी महामारीका रूपमा फैलिएको कोभिड-१९ ले गर्दा यस अध्ययनका क्रममा समूहगत छलफलमा केही बाधा पुर्याएको थियो। कोभिड-१९ को महामारीले गर्दा बन्दाबन्दी हुँदा प्रतिवेदन तयारी आपेक्षित समयभन्दा ढिला हुन गएको छ।

परिच्छेद २: प्रस्तावको परिचय

२.१ भूमिका

राष्ट्र विकासका पूर्वाधारहरू मध्ये शहरी विकास तथा भवन निर्माण आधारभूत पूर्वाधारहरू हुन्। हाल नेपालको कुल भूभाग मध्ये ४४.४७% वन क्षेत्र, २८.६८% अन्य भूभाग, २१.८८% कृषि क्षेत्र, १.२२% सिमसार क्षेत्र, २.६६% घाँसे मैदान पर्दछन् भने जम्मा १.१५% बसोबास/शहरी क्षेत्रले ओगटेको छ (स्रोत: Khadka A. et al, 2020)। राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ को प्रारम्भिक नतिजा अनुसार नेपालको जनसंख्या २,९१,९२,४८० रहेको छ, जुन २०६८ सालको जनसंख्या २,६६,२०,८०९ को तुलनामा १०.१८% ले बढेको देखिन्छ। यस क्षेत्रमा व्यवस्थित सडक निर्माण, उद्योग बढ्दो जनसंख्या सँगै भवन निर्माण तथा पूर्वाधार विकासका गतिविधिहरूले पनि गति लिएको छ। विकास निर्माणको महत्वपूर्ण कार्यभार बोकेको काठमाण्डौ शहर अधिकांश व्यक्तिहरूको रोजाईको शहर निर्माण सहित विकासका अन्य पूर्वाधारहरूको निर्माण सँगै शहरीकरण र बजारीकरण बढ्दै गईरहेको छ। निजी कम्पनीको लगानीमा बनेका घरहरू व्यावसायिक आवासीय क्षेत्र “Housing” र अग्ला “Apartment” भवनहरूका रूपमा बनाईएका हुन्छन्। खुल्ला क्षेत्र, चौडा बाटो, मान्छे हिँड्ने पेटी, पर्याप्त खानेपानीको व्यवस्था, फोहोर व्यवस्थापन प्रणाली तथा सरसफाई, विद्युतीय ऊर्जाको तार तथा प्रसारण व्यवस्थित गरिसकेको, नगर/गाउँपालिकाको मापदण्ड अनुरूपको भवन तथा ढल निकास, हरियाली वातावरण तथा सामाजिक सुरक्षा आदि इत्यादि विशेषताहरूका कारण शहरी सुगम स्थलहरूमा व्यावसायिक अपार्टमेन्टहरूको माग बढेको पाइन्छ। शहरीकरण सँगै जनसंख्याको अत्याधिक चापको कारणले जग्गाको मूल्यमा वृद्धि भई शहरबासीहरू व्यवस्थित, सुरक्षित र सुलभ मूल्यमा उपलब्ध हुन सक्ने आवास सुविधाबाट वञ्चित भईरहेको अवस्था छ।

यसै सन्दर्भमा गुड कर्म ग्रुप अफ कम्पनीज प्रा.लि. द्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४, महाराजगञ्जमा व्यवस्थित शहरीकरणको विकासका निमित्त सुविधा सम्पन्न फ्ल्याटको व्यवस्था गर्ने उद्देश्यका साथ गुड कर्म अपार्टमेन्ट निर्माण तथा सञ्चालनका लागि प्रस्ताव गरिएको छ। प्रस्तावित आयोजनाका लागि कुल जग्गाको क्षेत्रफल ११ रोपनी, १४ आना, १ पैसा २.९४ दाम (६,०५४.८१ वर्ग मिटर) रहेको छ। प्रस्तावित अपार्टमेन्टमा १५६ वटा फ्ल्याट रहनेछ। यस सुविधापूर्ण अपार्टमेन्ट भवनमा स्वीमिङ्ग पुल,

जिम, साउना तथा सभा गृह भएको क्लब भवन, चौडा बाटो, पर्याप्त खुला क्षेत्र, पार्किङ्ग, स्वच्छ खानेपानी आदिको राम्रो व्यवस्था गर्ने योजना रहेको छ।

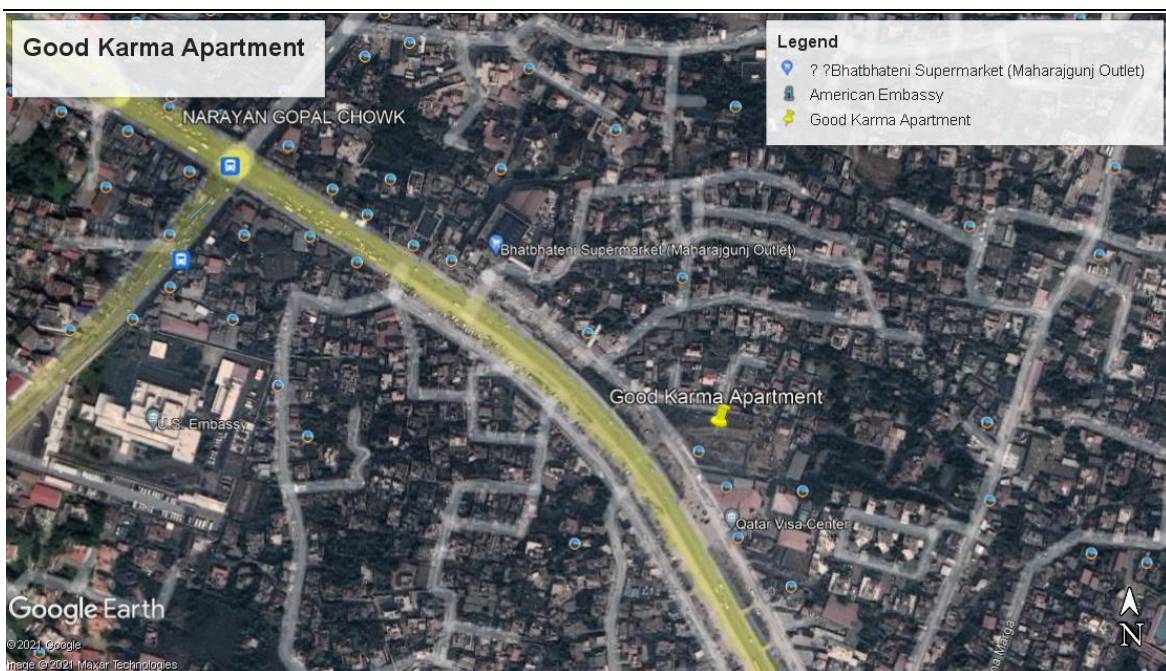
२.२ प्रस्तावको सान्दर्भिकता

नेपालको विभिन्न शहरहरूमा बढ्दो शहरीकरणसँगै कोलाहाल, ध्वनी प्रदूषण, वायु प्रदूषण, फोहोरमैला व्यवस्थापनको समस्या, चोरी जस्ता अपराधिक गतिविधीहरू बढ्दै गईरहेको छ। मानिसहरू शान्त, सफा, सुरक्षित, वातावरणमैत्री र पूर्ण व्यवस्थित स्थानमा बस्न चाहन्छन्। आफ्नो जीवनकालमा आफ्नो कमाईबाट आफ्नो लागि घर बनाउनु प्रायः सबै मानिसको सपना हुन्छ। एउटा राम्रो घर बनाउन निकै धेरै समय र सीपको आवश्यकता पर्ने हुँदा आजभोलि मान्छेहरू भरपर्दो विश्वासिलो कम्पनीहरूबाट बनाइएका तयारी घरहरू किनेर बस्नेको संख्या बढ्दो पाइएको छ। सोही आवश्यकतालाई मध्यनजर गर्दै गुड कर्म ग्रुप अफ कम्पनीज प्रा.लि. ले काठमाण्डौ जिल्लाको काठमाण्डौ महानगरपालिका स्थित वडा नं. ४, महाराजगञ्जमा सुरक्षित, शान्त र वातावरणमैत्री अपार्टमेन्टको निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने प्रस्ताव गरेको हो। काठमाण्डौ महानगरपालिकाको व्यवस्थित शहरीकरणको योजनालाई सार्थक बनाउँदै व्यवस्थित, सुरक्षित बसोबासको लागि अवसर सिर्जना गर्न, अव्यवस्थित शहरीकरण तथा कोलाहाल र प्रदूषण मुक्त सफा, शान्त र सुबिधासम्पन्न वातावरणमैत्री स्थानमा बस्न चाहने ईच्छुक परिवारहरूलाई सुबिधा सम्पन्न अपार्टमेन्टको व्यवस्था गर्ने नै यस आयोजनाको सान्दर्भिकता रहेको छ।

२.३ प्रस्तावको विवरण

२.३.१ आयोजनाको अवस्थिति तथा पहुँच

प्रस्तावित अपार्टमेन्ट बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्लाको काठमाण्डौ महानगरपालिका स्थित वडा नं. ०४, महाराजगञ्जमा निर्माण तथा सञ्चालन गरिने छ। प्रस्तावित आयोजनाबाट करिब १ कि.मि. दक्षिण-पश्चिममा टिचिङ्ग हस्पिटल र करिब ४३० मिटर दक्षिण-पश्चिममा अमेरिकन दूतावासको कार्यालय रहेको छ। प्रस्तावित अपार्टमेन्ट महाराजगञ्जको नारायणगोपाल चोकबाट करिब ४३० मिटर पूर्वतर्फ अवस्थित छ। प्रस्तावित अपार्टमेन्ट रहने स्थान भौगोलिक रूपमा २७°४४'१७.१५" उत्तरी अक्षांश र ८५°२०'२७.७२" पूर्वी देशान्तरमा अवस्थित छ। प्रस्तावित अपार्टमेन्ट समुद्री सतहबाट १३४६ मि. उचाइमा अवस्थित छ। प्रस्तावित अपार्टमेन्ट रहने स्थानको गूगल अर्थ नक्सा चित्र नं. १ मा राखिएको छ।



चित्र १: गूगल अर्थमा प्रस्तावित अपार्टमेन्टको अवस्थिति

(स्रोत: गूगल अर्थ, २०२२)

२.३.२ प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू

प्रस्तावित आयोजनाको मुख्य विशेषताहरू यस प्रकार छ :

तालिका २: प्रस्तावित आयोजनाको प्रमुख विशेषता

संकेत	विवरण
प्रस्तावको नाम	गुड कर्म ग्रुप अफ कम्पनीज प्रा.लि.
प्रस्तावको नाम	गुड कर्म अपार्टमेन्ट निर्माण
ठेगाना	काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४, महाराजगञ्ज, काठमाण्डौ जिल्ला, बागमती प्रदेश
जग्गाको कुल क्षेत्रफल	११ रोपनी १४ आना १ पैसा २.९४ दाम (६,०५४.८१ वर्ग मि.)
कुल अपार्टमेन्टको भवनले ओगटेको जग्गाको क्षेत्रफल (ग्राउण्ड कभरेज)	२,१४७.२ वर्ग मिटर (कुल जग्गाको ३५.४६ प्रतिशत)
अपार्टमेन्टका भवनको तल्लाको कुल क्षेत्रफल	३९,३४५.३० वर्ग मि.
कुल अपार्टमेन्ट संख्या	१५६
कुल भवन संख्या	१

अपार्टमेन्टको भवनको उचाई	४१ मिटर
सेट ब्याक	८.५२५ मिटर
अनुमानित लागत	रु. तीन अर्ब (३,००,००,००,०००।-)

काठमाण्डौ उपत्यका भित्रका नगरपालिका र नगरोन्मुख गा.वि.स.मा गरिने निर्माण सम्बन्धी मापदण्ड, २०६४ अनुसार यस भवन व्यापारिक उपक्षेत्रमा पर्दछ।

बस्ती विकास, सहरी योजना तथा भवन निर्माण सम्बन्धी आधारभूत निर्माण (दोस्रो संशोधन) मापदण्ड, २०७८, काठमाण्डौ महानगरपालिका भवन निर्माण मापदण्ड, २०७५ तथा काठमाण्डौ उपत्यका भित्रका नगरपालिका र नगरोन्मुख गाविसमा गरिने निर्माण सम्बन्धी मापदण्ड, २०६४ अनुसार व्यापारिक उपक्षेत्रमा निर्माण हुने आवासीय भवनका लागि मापदण्ड र प्रस्तावित भवनमा हुने व्यवस्था देहाय बमोजिम रहेको छ।

	अनुमति प्राप्त	प्रस्तावित
सेटब्याक	६ मिटर	८.५२५ मिटर
FAR	४.५	४
ग्राउण्ड कभरेज	५०%	३५.४६%

२.३.३ प्रस्तावको संरचनात्मक अवयव

प्रस्तावित आयोजनामा एउटा भवन रहनेछ, जसको भुईँ तल्लादेखि बाह्रौँ तल्लासम्म प्रत्येक तल्लामा १२ वटा अपार्टमेन्ट रहने छन्।

तालिका ३: प्रस्तावित आयोजनाको भवन विवरणहरू

तल्ला	क्षेत्रफल (वर्ग मि.) Far Countable	क्षेत्रफल (वर्ग मिटर) Total (Far Countable + Far Non Countable)	विवरण
भूमिगत तल्ला -१	-	४,४६०.४०	पार्किङ (क्षमता - ७३ कार, १५० मोटरसाइकल, ८२ साइकल), पानी ट्याङ्की
भूमिगत तल्ला -२	-	४,४६०.४०	पार्किङ (क्षमता - ५९ कार, १६२ मोटरसाइकल, २३३ साइकल)
भुईँ तल्ला	१,९१३.२१	२,१४७.२०	अपार्टमेन्ट संख्या — १२ (2BHK-6, 3 BHK-6)
पहिलो तल्ला	१,८१५.२९	२,२७४.०८	अपार्टमेन्ट संख्या — १२ (2BHK-6, 3 BHK-6)

दोस्रो तल्ला	१,८४४.०४	२,३६०.१५	अपार्टमेन्ट संख्या — १२ (2BHK-5, 3 BHK-7)
तेस्रो तल्ला	१,८४४.०४	२,३६०.१५	अपार्टमेन्ट संख्या — १२ (2BHK-5, 3 BHK-7)
चौथो तल्ला	१,८४४.०४	२,३६०.१५	अपार्टमेन्ट संख्या — १२ (2BHK-5, 3 BHK-7)
पाचौँ तल्ला	१,८४४.०४	२,३६०.१५	अपार्टमेन्ट संख्या — १२ (2BHK-5, 3 BHK-7)
छैठौँ तल्ला	१,८४४.८३	२,३६०.१५	अपार्टमेन्ट संख्या — १२ (2BHK-7, 3 BHK-5)
सातौँ तल्ला	१,८४४.०४	२,३६०.१५	अपार्टमेन्ट संख्या — १२ (2BHK-5, 3 BHK-7)
आठौँ तल्ला	१,८४४.०४	२,३६०.१५	अपार्टमेन्ट संख्या — १२ (2BHK-5, 3 BHK-7)
नवौँ तल्ला	१,८४४.०४	२,३६०.१५	अपार्टमेन्ट संख्या — १२ (2BHK-5, 3 BHK-7)
दसौँ तल्ला	१,८४४.०४	२,३६०.१५	अपार्टमेन्ट संख्या — १२ (2BHK-5, 3 BHK-7)
एघारौँ तल्ला	१,८४४.०४	२,३६०.१५	अपार्टमेन्ट संख्या — १२ (2BHK-5, 3 BHK-7)
बाह्रौँ तल्ला	१,८४४.०४	२,३६०.१५	अपार्टमेन्ट संख्या — १२ (2BHK-5, 3 BHK-7)
तेह्रौँ तल्ला	-	४१.५७	खुला टेरेस

माथिको तालिकामा दिइएको विवरणहरूको विस्तृत रूप तल सूचकमा दिइएको छ।

सूचक

अपार्टमेन्ट	विवरण
2BHK	सुत्ने कोठा- २, हल-१, भान्सा-१
3BHK	सुत्ने कोठा- ३, हल-१, भान्सा-१

२.३.४ निर्माण तथा सञ्चालन चरणका क्रियाकलाप

२.३.४.१ निर्माण अधिको चरण

प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण कार्य शुरू गर्नु पूर्व विस्तृत ईन्जिनियरिङ्ग ड्रइङ्ग, Multi hazard analysis तथा निर्माण योजना तयार गरिन्छ। यसै क्रममा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन पनि गरिन्छ। निर्माण कार्य गर्नु अघि निर्माण क्षेत्रको सिमानामा Boundary Wall को निर्माण गरिनेछ।

आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन स्वीकृत भए पश्चात मात्र महानगरपालिकाबाट नक्सा स्वीकृत हुनेछ। प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण कार्य शुरू गर्नु पूर्व सम्बन्धित निकायबाट अनुमति लिइनेछ।

२.३.४.२ निर्माण चरण

निर्माण चरणको क्रममा Foundation उत्खनन् तथा भवनहरूको Civil structures को निर्माण हुन्छ। यस पश्चात् Plastering and Internal Finishing गरिन्छ र ढोका तथा झ्याल तथा External Finishing को काम गरिन्छ। भौतिक संरचनाको कार्य पछि विद्युतीय फिटिङ्ग, प्लम्बिङ्ग जडान तथा अपार्टमेन्टका लागि आवश्यक पूर्वाधारहरू जडान हुन्छ।

२.३.४.३ सञ्चालन चरण

अपार्टमेन्टको निर्माण तथा सञ्चालनको क्रममा विभिन्न किसिमको सुविधाहरूको आवश्यकता हुन्छ। आवश्यक सुविधा प्रदान गर्नको निम्ति आयोजनाले विविध उपयोगिताहरूको प्रयोग गर्दछ। आयोजनामा रहेका उपयोगिताहरूको विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ४: अन्य सुविधाहरूको विवरण

उपयोगिताहरू	
पानीको स्रोत	भूमिगत पानी (डिप बोरिङ्ग गर्नु अघि सम्बन्धित निकायबाट अनुमति लिइनेछ) र काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडबाट आपूर्ति गरिने पानी
पानीको आवश्यकता	निर्माण चरण - प्रति दिन १५,००० लिटर सञ्चालन चरण - प्रति दिन ८०,००० लिटर राष्ट्रिय भवन संहिता, २०८:२००३ अनुसार अपार्टमेन्ट भवनको लागि प्रति व्यक्ति १०० लिटर पानी आवश्यक हुने अनुमान गरिएको र एउटा आवासीय इकाई (अपार्टमेन्टमा) बढीमा ४ जनाको परिवार हुने अनुमान गरिएको छ। पानीको आवश्यकता सरसफाइको लागि पनि अनुमान गरिएको छ।
पानी भण्डारण क्षमता	ट्याङ्की - २ (Domestic water tank - ६५,००० लि. र Raw water tank - ६५,००० लि.) फायर ट्याङ्की (Tank for firefighting purpose) - २ (५०,००० लि. प्रति ट्याङ्की) ओभरहेड ट्याङ्की - २
पानी प्रशोधन प्रणाली	रिभर्स अस्मोसिस (Reverse osmosis)

वर्षाको व्यवस्थापन	पानी	जमिन पुनर्भरण र फायर फाइटिङको लागि उपयोग
अनुमानित फोहोर उत्पादन	ठोस	दैनिक २० किलोग्राम निर्माण चरण दैनिक १४५.०८ किलोग्राम सञ्चालन चरण <i>ADB ले सन् २०१३ मा गरेको अध्ययन अनुसार काठमाण्डौ उपत्यकामा रहेका घरपरिवार (औसत घरपरिवार संख्या: ४.७५) बाट औसत १.१० किलोग्राम दैनिक ठोस फोहोर उत्पादन हुन्छ। प्रस्तावित आयोजनाको एउटा आवासीय इकाईमा ४ जनाको परिवार हुने अनुमान गरिएको छ, जहाँबाट प्रति घरपरिवार दैनिक ०.९३ किलोग्राम ठोस फोहोर उत्पादन हुने अनुमान गरिएको छ।</i>
ठोस फोहोर व्यवस्थापन	मैला	फोहोरलाई स्रोतमा नै उचित तरीकाले छुट्टा छुट्टै डस्टबिनमा अलग-अलग सङ्कलन गर्न लगाईनेछ। कुहिने र नकुहिने फोहोरलाई छुट्टा छुट्टै सङ्कलन गरी महानगरपालिकाको फोहोरमैला व्यवस्थापन प्रणाली मार्फत व्यवस्थापन गरिनेछ र पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने फोहोरलाई सम्बन्धित विक्रेता मार्फत व्यवस्थापन गरिनेछ पुनः प्रयोग गरिनेछ। Batteries, Empty container of chemicals, oils, paints and Pesticides लगायतका जोखिमपूर्ण फोहोरहरू (Hazardous Wastes) अन्य फोहोरसँग नमिसाइकन व्यवस्थापन गरिनेछ।
तरल व्यवस्थापन	फोहोर	Sewage Treatment Plant - १ (क्षमता — १,२५,००० लिटर)
विद्युतको स्रोत		नेपाल विद्युत प्राधिकरणको राष्ट्रिय प्रसारण लाइन
विद्युतको स्रोत	वैकल्पिक	जेनेरेटर - १ (३८० के.भि.ए.)
प्रकोप व्यवस्थापन		भवनको प्रत्येक तलामा फायर एक्स्टिङ्ग्युसर सिलिण्डर, फायर होज रिल, स्मोक डिटेक्टर, अलार्म सिस्टम, खुला क्षेत्र (आपतकालिन समयमा प्रयोग गर्न सकिने)
कामदारहरू		निर्माण चरण - दैनिक ५० जना सञ्चालन चरण - १० जना
पार्किङ्ग क्षेत्र		भूमिगत तल्लामा - १५६ कार, ३१२ मोटरसाइकल, ३१५ साइकल (८,९२०.८ वर्ग मिटर)
खुला तथा हरियाली बनाईने क्षेत्र		कुल जग्गाको हरियाली बनाइने क्षेत्र : २२.३० प्रतिशत खुला क्षेत्र : १४.९१ प्रतिशत आन्तरिक बाटो तथा अन्य खुला क्षेत्र : ३१.१८ प्रतिशत
अन्य सुविधाहरू		लिफ्ट, स्वीमिङ्ग पूल, जिम, पर्याप्त खुला क्षेत्र

(स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण, २०७८)

२.३.५ आयोजनाको लागि आवश्यक निर्माण सामग्री

आयोजनाको निर्माणको लागि ढुङ्गा, गिट्टी, बालुवा, छड, सिमेन्ट, ईट्टा, प्लम्बिङ्ग र इलेक्ट्रिकका सामानहरू, टायल, मार्बल, फर्निचर आदि प्रयोग गरिनेछ। प्रस्तावित आयोजनाको निर्माणको लागि सम्पूर्ण आवश्यक सामग्री प्रायः काठमाण्डौमा पाइने गर्दछ, त्यसैले आवश्यक निर्माण सामग्रीहरू स्थानीय बजारबाट आपूर्ति गरिनेछ। यदि स्थानीय बजारमा उपलब्ध नहुने खण्डमा नेपालको तराई क्षेत्र (विरगंज, भैरहवा आदि) वा तेश्रो मुलुकबाट निर्यात समेत गर्ने उद्देश्य राखेको छ। आयोजनाको निर्माणका लागि लाग्ने निर्माण सामग्री तथा परिमाणलाई तल तालिकामा देखाईएको छ।

तालिका ५: निर्माण सामग्री तथा परिमाण

क्र.सं.	निर्माण सामग्री	परिमाण	ईकाइ
१.	सिमेन्ट	१४९९८.१	टन
२.	गिट्टी	१८,८३३.७	घन मिटर
३.	बालुवा	२०,८८१.३	घन मिटर
४.	ढुङ्गा	२८००.८४	घन मिटर
५.	स्टील छड	३,६२०.३५	टन
६.	ईट्टा	८१,३७,७४९	बटा
९.	ACC ब्लक	८,९८,९४८	बटा
१०.	Structural Steel	७२.९२५२	टन
११.	जिप्सन	१२,५१०.१	टन
१२.	टायल	३५,४५७.९	वर्ग मिटर
१३.	ग्रेनाईट	१,८६०.२१	वर्ग मिटर

(स्रोत: निर्माण कार्यका लागि आवश्यक कागजात)

२.३.६ प्रयोग हुने ऊर्जा किसिम

प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालनको क्रममा विद्युतको स्रोतका लागि नेपाल विद्युत प्राधिकरणको राष्ट्रिय प्रसारण लाइन प्रयोग गरिनेछ। यस प्रस्तावका लागि दैनिक रूपमा विद्युतिय खपत २००० देखि ४००० किलोवाट घण्टा प्रति महिना निर्माणको चरणमा हुने अनुमान गरिएको छ भने सञ्चालन चरणमा ६०० देखि बढीमा १५०० किलोवाट घण्टा प्रति महिना प्रति ईकाइ खपत हुने अनुमान गरिएको छ। वैकल्पिक ऊर्जाको रूपमा जेनेरेटर (क्षमता - ३८० के.भि.ए) को प्रयोग गरिनेछ र आयोजना क्षेत्रभित्रको सार्वजनिक स्थलमा सौर्य ऊर्जाबाट उत्पादन हुने बत्ती (Solar Energy) को प्रयोग गरिनेछ, जुन वातावरण मैत्री हुनेछ।

२.३.७ आवश्यक जनशक्ति

प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण चरणमा प्राविधिक जनशक्ति र मजदुरहरू सहित करिब ५० जना कामदारहरू दैनिक आवश्यक पर्ने देखिन्छ। प्राविधिक जनशक्तिमा इन्जिनियर, निरीक्षक, प्रशासनिक कर्मचारी आदि आवश्यक पर्नेछन्। त्यसै गरी प्रस्तावित आयोजनाको सञ्चालनको क्रममा विभिन्न तहका कर्मचारीहरू गरेर करिब १० जना जनशक्ति आवश्यक पर्ने देखिन्छ। निर्माण चरणमा आवश्यक जनशक्ति निर्माण अवधिभर राखिनेछ भने अपार्टमेन्टको व्यवस्थापनका लागि सञ्चालन चरणको बेला आवश्यकता बमोजिमको समयावधिलाई नियुक्ति गरिनेछ।

२.३.८ आयोजनाको लागि आवश्यक जग्गा

जग्गाको क्षेत्रफल

प्रस्तावित आयोजनाको लागि जग्गाको क्षेत्रफल कुल ११ रोपनी १४ आना १ पैसा २.९४ दाम रहेको छ। प्रस्तावित आयोजनाको भवनले १,९१३.२१ वर्ग मि. (कुल जग्गाको ३१.६) क्षेत्रफल ओगटेको छ। त्यस बाहेकका ६८.४ प्रतिशत जग्गालाई (हरियाली क्षेत्र — २२.३%, आन्तरिक बाटो — ३१.१८%, खुला क्षेत्र — १४.९१%) बनाइनेछ।

तालिका ६: आयोजना लागि आवश्यक जग्गाको क्षेत्रफल

सि.नं.	कित्ता नं.	ठेगाना	जग्गाधनी
१	२६८	काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४	गुड कर्म ग्रुप अफ कम्पनीज प्रा.लि.
२	५७	काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४	सोनाम वाङ्गमा गुरूड (गुड कर्म ग्रुप अफ कम्पनीज प्रा.लि. को संस्थापक)

जग्गाको प्रकार

आयोजना निर्माण हुने जग्गा मध्य कित्ता नं. २६८ को १० रोपनी १४ आना १ पैसा १.६४ दाम कम्पनीको स्वामित्वमा रहेको र भने कित्ता नं. ५७ को १२ आना ३ पैसा ३ दाम सोनाम वाङ्गमा गुरूडको नाममा रहेको निजी जग्गालाई कम्पनीले २० वर्षको लागि भाडामा लिएको छ।

२.३.९ निर्माण तालिका

आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालनको पूर्ण सफलताको लागि विस्तृत र योजनाबद्ध निर्माण योजना बनाउनु अति नै महत्वपूर्ण पक्ष हो। वास्तविक निर्माण अवधिको २ महिना पूर्व अनुमानित निर्माण कार्यहरू जस्तै विद्युतिय खरिद सम्झौता, विस्तृत ईन्जिनियरिङ्ग नक्साङ्कन, वित्तीय व्यवस्था, निर्माण ईजाजत पत्र, सडक निर्माण आदि गरी सबै काम सक्न २ बर्षको समय लाग्ने अनुमान गरिएको छ। चरणबद्ध रूपमा यस आयोजना निर्माण चरणलाई यस प्रकार विभाजन गरिएको छ।

तालिका ७: निर्माण तालिका

क्र.सं.	निर्माण योजना	पहिलो वर्ष	दोस्रो वर्ष
१.	वातावरण परीक्षण, विस्तृत ईन्जिनियरिङ्ग ड्रइङ्ग, निर्माण योजना		
२.	निर्माण ठेक्का प्रक्रिया	माटो उत्खनन् तथा सम्माउने काम	
		Compacted gravel sand filling	
		Work of raft slap	
		Works of columns, slab, beams, shear walls	
	Formworks		
३.	चरणबद्ध निर्माण कार्यहरू	पर्खाल निर्माण	
		Floor finishing works	
		External and Internal Plastering	
		Staircase Railing	
	ढोका तथा झ्यालको काम		
४.	विद्युतिय फिटिङ्ग, खानेपानीको संजाल निर्माण		
५.	रंगरोगन तथा कार्य सम्पन्न		

(स्रोत: निर्माण कार्यका लागि आवश्यक कागजात)

२.४ प्रस्तावको उद्देश्य

गुड कर्म ग्रुप अफ कम्पनीज प्रा.लि. ले बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्लाको काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४, महाराजगञ्जमा करिब ११ रोपनी १४ आना १ पैसा २.९४ दाम जग्गामा अपार्टमेन्टको रूपमा १५६ वटा फ्ल्याट बनाई ईच्छुक परिवारहरूलाई सुविधा सम्पन्न फ्ल्याटको व्यवस्था गर्ने उद्देश्यका राखेको छ।

परिच्छेद ३ : प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि

यो वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गुड कर्म ग्रुप अफ कम्पनीज प्रा.लि. अन्तर्गत गुड कर्म अपार्टमेन्टका लागि स्वीकृत क्षेत्र निर्धारण र कार्यसूचीको आधारमा गरिएको हो। वा.प्र.मू.को अध्ययन विधिमा सन्दर्भ ग्रन्थ समीक्षा, क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन र कार्यसूचीको तयारी र त्यसको बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ अनुसार श्री वन तथा वातावरण मन्त्रालयबाट स्वीकृति रहेको छ। यस वा.प्र.मू.को क्षेत्र निर्धारण र कार्यसूची मिति २०७९/०२/१७ मा स्वीकृत भएको थियो, त्यस पश्चात वा.प्र.मू. अध्ययन अन्तर्गत सार्वजनिक सुनुवाइको लागि "आर्थिक अभियान" राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा मिति २०७९/०२/२२ मा सूचना प्रकाशित गरियो। मिति वि.सं. २०७९/०२/२६ मा आयोजना गरिएको सार्वजनिक सुनुवाइका बेलामा टिपोट गरिएको स्थानीयवासीबाट आएको सुझावलाई समावेश गर्दै प्रतिवेदन तयार गरिएको हो। तत् पश्चात् स्थानीयवासी, संघ-संस्था तथा सरोकारवालाहरूको प्रस्तावित अपार्टमेन्टको निर्माण तथा सञ्चालनबाट पर्न जाने प्रभावको बारेमा राय, सुझावका लागि वडा कार्यालय र अन्य संघ-संस्थाहरूमा सार्वजनिक सूचना टाँस गरी मुचुल्का लिइयो। सूचना टाँस भए पश्चात् मिति वि.सं. २०७९/०२/३१ मा "आर्थिक अभियान" राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को अनुसूची १२ अनुसार राय सुझावका लागि १५ दिने सार्वजनिक सूचना प्रकाशित गरियो। सूचना प्रकाशन पश्चात् काठमाण्डौ महानगरपालिका, वडा नं. ४ को कार्यालयबाट मिति वि.सं. २०७९/०३/१५ र काठमाण्डौ महानगरपालिकाबाट मिति २०७९/०५/१२ मा सिफारिस पत्र सङ्कलन गरियो। यस अध्ययनको लागि विज्ञ टोलीहरूद्वारा प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणको जानकारी सङ्कलन गरियो।

३.१ सम्बन्धित प्रकाशित वा अप्रकाशित सामग्री/प्रतिवेदनको पुनरावलोकन

सन्दर्भ ग्रन्थ समीक्षा वा.प्र.मू. अध्ययनको महत्त्वपूर्ण कामहरू मध्ये एक हो, जसमा कानुनी प्रावधानको बारेमा जानकारी सङ्कलन गर्ने, अभ्यास र आयोजनाहरूको विवरणहरू, आयोजना क्षेत्रको जानकारी र समान वा.प्र.मू. रिपोर्टहरूको समीक्षा समावेश गर्दछ। सन्दर्भ सामग्रीको अध्ययनबाट प्राप्त तथ्याङ्कहरूलाई Secondary Data भनिन्छ। वा.प्र.मू. अध्ययनमा आवश्यक Secondary Data जिल्ला तथा नगरीय प्रोफाइलबाट सङ्कलन गरिने छ भने आयोजनासँग सम्बन्धित Primary Data आयोजनाको स्थलगत अध्ययनबाट सङ्कलन गरिएको छ।

तालिका ८: आयोजनासँग सम्बन्धित सन्दर्भ ग्रन्थ तथा स्रोतहरू

क्र.सं.	सूचक	स्रोत
भौतिक वातावरण		
१.	भौगोलिक अवस्था	नापी विभागद्वारा प्रकाशित टोपोग्राफी नक्सा
२.	जलवायु, तापक्रम र वर्षा	केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागले प्रकाशित गरेको Environment Statistics of Nepal, 2019
३.	भू-उपयोग, भूगर्भ तथा माटो	खानी तथा भूगर्भ विभाग द्वारा प्रकाशित Geological map नापी विभागले प्रकाशन गरेको टोपोग्राफिक नक्सा Environment Statistics of Nepal, 2019
४.	भूकम्पीय वर्गीकरण	खानी तथा भूगर्भ विभाग द्वारा प्रकाशित Seismic Hazard Map of Nepal
सामाजिक-आर्थिक वातावरण		
१.	जनसंख्या, जाति, साक्षरता स्थिति, खानेपानीको स्रोत, शौचालय सुविधा, ऊर्जाको स्रोत	केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग, २०६८ काठमाण्डौ महानगरपालिका प्रोफाइल, २०७८ स्थलगत अवलोकन
२.	सांस्कृतिक वातावरण	काठमाण्डौ महानगरपालिका प्रोफाइल, २०७८ स्थलगत अवलोकन

३.२ प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र निर्धारण

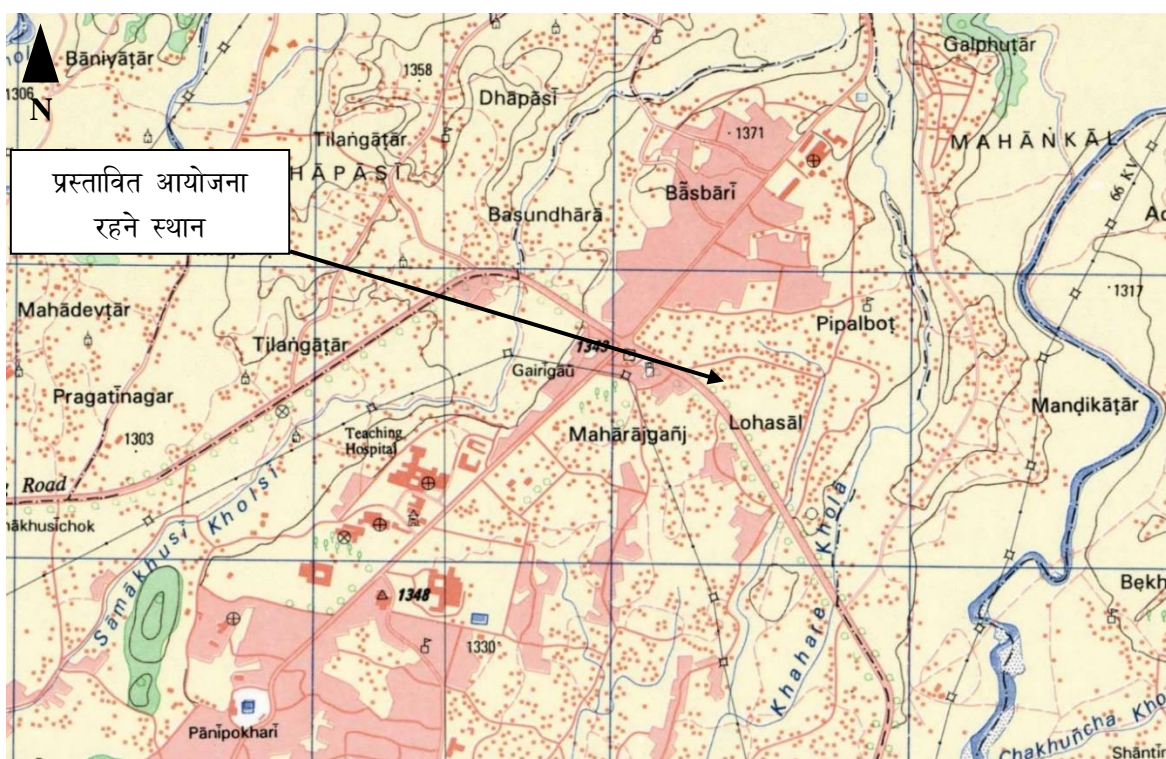
प्रभावित क्षेत्रका गतिविधिहरूको कार्यान्वयनको कारण परिकल्पना गरिएको प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष प्रभावहरूको बारेमा विश्लेषण गरिएको छ। यस आयोजना क्षेत्र "पोइन्ट प्रोजेक्ट" हो र यस आयोजनाको निर्माण काठमाण्डौ महानगरपालिकाको नियमानुसार निर्माण गरिने छ जहाँ भवन वरपर सेट ब्याक (set back) छोडिने भएकाले प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रबाट १०० मिटर सम्मको क्षेत्रलाई प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र र सो प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रबाट ५० मिटर सम्मको बाहिरी क्षेत्रलाई अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको रूपमा लिइएको छ।

तालिका ९: प्रभाव क्षेत्रको दायरा

प्रभाव क्षेत्र	विवरण
प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र	प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र तथा सोको १०० मिटरको अर्धव्यासमा पर्ने क्षेत्र जसमा १४ घरपरिवारहरू प्रभावित हुने देखिन्छ ।
अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र	प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको सिमानाबाट थप ५० मिटरको अर्धव्यासमा पर्ने क्षेत्रहरू जसमा ३० घरपरिवारहरू प्रभावित हुने देखिन्छ ।

३.३ प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको नक्साको अध्ययन तथा विश्लेषण

प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको नक्साको अध्ययन तथा विश्लेषण गर्नु महत्वपूर्ण पक्ष हो। विभिन्न स्रोतहरूबाट प्रकाशित भौगोलिक अवस्था, जलवायु, तापक्रम र वर्षा, भू-उपयोग, भूगर्भ तथा माटो, भूकम्पीय वर्गीकरण जस्ता अध्ययनसँग सम्बन्धित अन्य नक्साहरूको अध्ययन गरिएको छ। नक्सा प्रकाशित स्रोतहरूको विश्लेषण माथि तालिका ८ मा गरिएको छ। प्रस्तावित अपार्टमेन्ट रहने स्थानको टोपो नक्सा चित्र नं. २ मा राखिएको छ।



चित्र २: टोपो नक्सामा प्रस्तावित अपार्टमेन्टको अवस्थिति

(स्रोत: नापी विभाग, सन् १९९३, Topo Sheet No. 2785 06A Kathmandau)

३.४ चेकलिष्ट तथा पश्चावली

प्रस्तावित आयोजनाको प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष क्षेत्रभिन्न पर्ने प्रत्येक घरधुरीको आर्थिक र सामाजिक अवस्था बारे जानकारी लिन गरिएको घरधुरी सर्वेक्षणको नतिजा अध्ययन गरिएको छ। प्रस्तावित आयोजना निर्माणको क्रममा स्थानीय वातावरणमा पर्ने भौतिक तथा रसायनिक, जैविक, आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक प्रभावहरूको तथ्याङ्क सङ्कलनको लागि तयार पारिएको चेकलिष्ट तथा पश्चावली सम्बन्धित वन तथा वातावरण मन्त्रालय, हेटौँडाबाट क्षेत्र निर्धारण तथा कार्यसूची प्रतिवेदन सँगै स्वीकृत भएको थियो। घरधुरी सर्वेक्षणबाट टिपोट गरिएको जनसंख्या, जाति, साक्षरता स्थिति, खानेपानीको स्रोत, शौचालय सुविधा, ऊर्जाको स्रोत जस्ता सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धि जानकारी भएको चेकलिष्ट समेत अध्ययन गरिएको छ। महानगरपालिकाको सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धि जानकारी भने केन्द्रीय तथ्याङ्क विभाग, २०६८ र काठमाण्डौ महानगरपालिका प्रोफाइलबाट अध्ययन गरिएको छ।

३.५ स्थलगत अध्ययन

प्रभावित क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी जानकारी सङ्कलन गर्न भौतिक वातावरण विज्ञ, जैविक वातावरण विज्ञ, सामाजिक विज्ञ र अन्य सहयोगी सदस्यहरूको विज्ञ टोलीद्वारा अध्ययन गरिएको छ।

तालिका १०: आवश्यक तथ्याङ्क तथा स्रोतहरू

क्र.सं.	सूचक	स्रोत
१.	ध्वनि तह मापन	Sound Pressure Meter प्रयोग गरी रेकर्ड गरिएको तथ्याङ्क
२.	जलाधार क्षेत्र तथा नदीका विशेषताहरू	स्थलगत सर्वेक्षण
३.	माटो गुणस्तर मापन	Geotesting को प्रतिवेदन
जैविक वातावरण		
१.	आयोजना क्षेत्रको वनस्पति तथा जनावरहरूको जैविक विविधता	स्थलगत सर्वेक्षण, मुख्य जानकार व्यक्ति सँग अन्तरवार्ता तथा छलफल

सामाजिक-आर्थिक वातावरण		
१.	जनसंख्या, घरधुरी, मुख्य जाति, भाषा, साक्षरता, खानेपानीको स्रोत तथा सरसफाइ, ऊर्जा आपूर्ति, पेसा	स्थलगत सर्वेक्षण मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तरवार्ता तथा छलफल
२.	सांस्कृतिक वातावरण	

३.६ प्रयोगशाला अध्ययन

प्रस्तावित आयोजनाको सञ्चालनका लागि विभिन्न प्रयोगशाला परीक्षणको आवश्यक पर्छ। तल तालिकामा मापन प्रयोगशालाको विवरण उल्लेख गरिएको छ।

तालिका ११: प्रयोगशालाको अध्ययन विवरण

क्र.सं.	मापन	वर्णन
१.	पानीको गुणस्तर मापन	प्रस्तावित आयोजनाको सञ्चालन चरणमा पिउनको लागि डिप बोरिङ्ग गरिनेछ र हाल उक्त स्थानमा डिप बोरिङ्ग गरिएको छैन र भविष्यमा डिप बोरिङ्गको पानी प्रशोधन पश्चात मात्र प्रयोग गरिनेछ। भूमिगत पानीको गुणस्तर मापनको लागि आयोजना क्षेत्र नजिकको भूमिगत पानी संकलन गरी प्रयोगशालामा परीक्षण गरिएको छ। पानीको PH, Electrical Conductivity, Turbidity, Hardness, Chloride, Ammonia, Nitrate, Iron आदि मापन गरिएको छ, जसको रिपोर्ट अनुसूची ९ मा समावेश गरिएको छ।
२.	माटोको गुणस्तर मापन	प्रस्ताव क्षेत्रको जमिनको माटोको गुणस्तर मापन गरिएको छ। उक्त Geotesting को प्रतिवेदन समेत अनुसूची ८ मा समावेश गरिएको छ।

३.७ प्राप्त तथ्याङ्कको विश्लेषण

स्थलगत भ्रमणबाट प्राप्त सूचनाहरूको अध्ययन, 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-आर्थिक तथा सांस्कृतिक 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 राख्ने तथा प्रतिवेदनको उपयुक्त भागमा समावेश गरिएको छ।

३.८ प्रभावको पहिचान, आकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा अपनाइएको विधि

आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्नसक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावलाई तिनको परिमाण (magnitude), सीमा (extent) तथा समयावधि (duration) का आधारमा मूल्याङ्कन गरी सम्बन्धित प्रभावको जोखिमलाई उच्च, मध्यम र निम्न महत्वका प्रभावका रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ। यसका लागि बागमती प्रदेश सरकार वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ ले मार्गनिर्देशन गरे अनुसारको पारिमाणीक महत्व दिई प्रभावको वर्गीकरण गरिएको छ। उक्त ऐनको प्रभाव मूल्याङ्कनको भार विधिलाई तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका १२: प्रभाव मापदण्ड

परिणाम		सीमा		अवधि	
उच्च	६०	क्षेत्रीय	६०	दीर्घकालीन	२०
मध्यम	२०	स्थानीय	२०	मध्यम	१०
निम्न	१०	स्थलगत	१०	अल्पकालीन	५

(स्रोत: बागमती प्रदेश सरकार वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७)

माथि उल्लिखित तालिका अनुसार कुनै प्रभावलाई प्रदान गरिएको भारको योगफल ४५ भन्दा कम भएमा त्यस्तो प्रभावलाई न्यून महत्वको प्रभाव, ४५ देखि ७५ को योगफल आउने प्रभावलाई मध्यम महत्वको प्रभाव र ७५ भन्दा बढी योगफल आउने प्रभावलाई उच्च महत्वको प्रभाव मानिएको छ।

उल्लिखित विधि अपनाइ गरिएको प्रभाव मूल्याङ्कन पश्चात उच्च महत्वको प्रभावको क्षति कम गर्न न्यूनीकरणका उपाय र सोको अनुगमन तथा व्यवस्थापन विधि तयार गरी अन्य आवश्यक विषयवस्तु समेत समावेश गरी वा.प्रा.मू. प्रतिवेदन तयार गरिएको छ।

३.९ मस्यौदा प्रतिवेदनको तयारी

आयोजनाबाट स्थानीय वातावरणमा पर्नसक्ने नकारात्मक वातावरणीय प्रभावहरूको विश्लेषणबाट प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू पहिचान गरी वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ। त्यस्तै प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुने सकारात्मक प्रभावहरूलाई बढोत्तरी गर्ने विषयलाई समेत यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ। प्रभावहरूको व्यवस्थापन योजना, अनुगमन योजना संलग्न गरी वातावरणीय व्यवस्थापन योजना पनि समावेश गरी बागमती प्रदेश सरकार वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को अनुसूची ६ को ढाँचामा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार पारिएको छ।

३.१० सार्वजनिक परामर्श, छलफल, अन्तरक्रिया र सुनुवाइ

वा.प्र.मू. को क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन र कार्यसूची स्वीकृत भए पश्चात वा.प्र.मू. अध्ययन अन्तर्गत सार्वजनिक सुनुवाइको लागि "आर्थिक अभियान" राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा मिति वि.सं. २०७९/०२/२२ मा सूचना प्रकाशित गरी सार्वजनिक सुनुवाइमा उपस्थितिका लागि स्थानीय निकाय निर्वाचित जनप्रतिनिधि र अन्य सरोकारवालाहरू तथा स्थानीय संघ संस्था, छिमेकीहरूलाई आव्हान गरिएको थियो। सो सूचना वडा कार्यालय र अन्य संघ-संस्थाहरूमा टाँस गरी मुचुल्का लिइयो। सार्वजनिक सुनुवाइ वि.सं. २०७९/०२/२६ मा सम्पन्न भयो र सार्वजनिक सुनुवाइका बेलामा २९ जना स्थानीयवासीहरूको सहभागिता रहेको थियो। स्थानीयवासी, सार्वजनिक/सामाजिक संस्थाद्वारा दिइएको निम्न लिखित सुझाव र टिप्पणी, सुझावलाई समावेश गर्दै प्रतिवेदन तयार गरिएको छ।

तालिका १३: सार्वजनिक सुनुवाइको बेला प्राप्त सुझावहरू

क्र.सं.	सार्वजनिक सुनुवाइको बेला प्राप्त सुझावहरू	प्रतिक्रिया
१	अपार्टमेन्ट निर्माण गर्दा रात्रीको समयमा काम गर्नु हुदैन। यसो भयो भने छरछिमेकीलाई असर हुन सक्छ।	तालिका ३० क.१.४ र क.२.८ मा समावेश गरिएको छ।
२	यस कम्पनीले सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय क्षेत्रको बिकासको लागि खर्च गर्नुपर्नेछ।	तालिका २९ ख.५ मा समावेश गरिएको छ।
३	छरछिमेकहरूले अपार्टमेन्ट किन्न चाहेको खण्डमा केही सहूलियत मूल्यमा दिईनुपर्नेछ।	तालिका २९ ख.३ मा समावेश गरिएको छ।

४	निर्माण तथा सञ्चालनको क्रममा उत्पादन हुने ठोस तथा तरल फोहोरहरूको व्यवस्थापन राम्रोसँग गरिनुपर्छ।	तालिका ३० क.१.५, क.२.१ र क.२.२ मा समावेश गरिएको छ।
५	काठमाण्डौ महानगरपालिकाको भवन सम्बन्धी मापदण्ड पालना गरेर मात्र निर्माण गरिनुपर्छ।	तालिका ३० क.१.१ र क.१.८ मा समावेश गरिएको छ।
६	आवाज कम निस्कने खालका उपकरणहरू प्रयोग गर्नुपर्नेछ।	तालिका ३० क.१.४ र क.२.८ मा समावेश गरिएको छ।

स्थानीयवासीसँग गरिएको छलफलमा उठेका कुराहरूलाई अध्ययन टोलीका विज्ञहरूद्वारा विश्लेषण गरी जायज समस्याहरूको समाधानका लागि यस प्रतिवेदनमा त्यसका न्यूनीकरणका उपायहरू उल्लेख गरिएको छ र उल्लेख भएका सबै न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्न प्रस्तावक प्रतिबद्ध हुनेछ।



चित्र ३: सार्वजनिक सुनुवाईका तस्वीरहरू

३.११ सार्वजनिक सूचना तथा सूचना सम्प्रेषण र सुझाव सङ्कलन

सार्वजनिक सुनुवाइ पश्चात स्थानीयवासी, संघ-संस्था तथा छरछिमेकीको यस आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालनबाट पर्न जाने प्रभावको बारेमा राय, सुझावका लागि वडा कार्यालय र अन्य संघ-संस्थाहरूमा सार्वजनिक सूचना टाँस गरी मुचुल्का लिइयो। सूचना टाँस भए पश्चात "आर्थिक अभियान" राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा राय सुझावका लागि १५ दिने सार्वजनिक सूचना मिति २०७९/०२/३१ मा प्रकाशित गरियो।

३.१२ सिफारिस पत्र

यस आयोजनाको निर्माण काठमाण्डौ महानगरपालिकाको भवन निर्माण सम्बन्धि मापदण्ड पूर्ण रूपमा पालना गरी निर्माण गरिने छ। सार्वजनिक सुनुवाइबाट प्राप्त राय तथा सुझावहरू साथै सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरूको विश्लेषण पश्चात मिति २०७९/०३/१५ मा काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४ बाट र मिति २०७९/०५/१२ मा काठमाण्डौ महानगरपालिकाबाट सिफारिस पत्र प्राप्त गरियो। काठमाण्डौ महानगरपालिकाको कार्यालय र काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४ बाट निम्न लिखित टिप्पणीहरू गरिएको छ।

तालिका १४: काठमाण्डौ महानगरपालिका र काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४ बाट प्राप्त टिप्पणीहरू

क्र.सं.	सुझावहरू	प्रतिक्रिया
काठमाण्डौ महानगरपालिकाबाट प्राप्त टिप्पणीहरू		
सकारात्मक टिप्पणीहरू		
१	सुविधा सम्पन्न आवासीय क्षेत्रको उपलब्धता	-
२	स्थानीय निकायको राजस्वमा वृद्धि हुने	-
३	निर्माण तथा सञ्चालनको चरणमा स्थानीयलाई रोजगारीको अवसर	-
नकारात्मक टिप्पणीहरू		
१	भूमि प्रयोगमा परिवर्तन हुने	तालिका ३० क.१.१ मा समावेश गरिएको छ।
२	धुलो तथा धूँवा उत्पन्न भई वायु प्रदूषण हुने, जेनेरेटरको प्रयोगले वायुको गुणस्तर	तालिका ३० क.१.२ मा समावेश गरिएको छ।

३	भारी उपकरणको प्रयोगले ध्वनी प्रदुषण हुने	तालिका ३० क.१.४ र क.२.८ मा समावेश गरिएको छ।
४	पानीको स्रोत प्रदुषण हुने	तालिका ३० क.१.३ र क.२.४ मा समावेश गरिएको छ
५	ठोस तथा तरल फोहोर उत्सर्जन हुने	तालिका ३० क.१.५ , क.२.१ र क.२.२ मा समावेश गरिएको छ।
६	भूमिगत पानीमा पर्ने थप चाप पर्ने	तालिका ३० क.२.२ मा समावेश गरिएको छ।
७	आगलागी तथा भुकम्पीय जोखिमहरू हुने	तालिका ३० क.१.८ र क.२.६ मा समावेश गरिएको छ।
८	अधिक उर्जाको आवश्यकता	तालिका ३० क.१.६ र क.२.५ मा समावेश गरिएको छ।
काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४ बाट प्राप्त टिप्पणीहरू		
सकारात्मक टिप्पणीहरू		
१	स्थानीयले रोजगारी पाउने	-
२	सुविधा सम्पन्न आवासीय क्षेत्रको उपलब्धता	-
३	स्थानीय निकायको राजस्वमा वृद्धि	-
नकारात्मक टिप्पणीहरू		
१	ठोस तथा तरलजन्य फोहोर उत्पादनमा वृद्धि	तालिका ३० क.१.५, क.२.१ र क.२.२ मा समावेश गरिएको छ।
२	ध्वनि प्रदूषण	तालिका ३० क.१.४ र क.२.८ मा समावेश गरिएको छ।
३	ट्राफिक समस्या	तालिका ३० क.१.७ र क.२.७ मा समावेश गरिएको छ।
४	वायु प्रदूषण	तालिका ३० क.१.२ मा समावेश गरिएको छ।

साथै काठमाण्डौ जिल्ला समन्वय समितिको निर्देशन अनुसार काठमाण्डौ महानगरपालिका बाट उल्लिखित प्रभावहरूको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यून गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्दा सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले प्रस्तावित अपार्टमेन्ट सञ्चालनका लागि काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४ बाट सिफारिस पत्र प्रदान गरिएको हो।

३.१३ प्रतिवेदनको तयारी

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको विद्यमान भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक आधारभूत वातावरणीय अवस्थालाई पहिचान गरेर वातावरणीय प्रभावहरूको महत्त्वको मूल्याङ्कन गरिएको छ। सार्वजनिक सुनुवाइको बैठकमा प्रस्ताव क्षेत्रका सम्बन्धित सरोकारवालाहरूलाई प्रतिवेदन निष्कर्षहरू प्रस्तुत गरियो र प्रस्तावको सम्बन्धमा उनीहरूका सल्लाह र सुझावहरू समावेश गरेर यस प्रतिवेदन तयार गरिएको छ। बागमती सरकार वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ मा तोकेको ढाँचा बमोजिम विस्तृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरिएको छ। प्रस्तुत वा.प्र.मू. प्रतिवेदन स्वीकृतिका लागि श्री वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश, हेटौँडामा पेश गरिएको हो।

परिच्छेद ४ : नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका तथा मापदण्डहरूको पुनरावलोकन

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन अन्तर्गत निम्न नीति नियमहरू अध्ययन गरिनेछः

४.१ संविधान

संविधान	धारा	सम्बन्धित बुँदा
नेपालको संविधान	धारा ३०	नेपालको संविधानले समग्र राष्ट्रको सन्तुलित विकासका लागि आर्थिक लगानीको समान वितरण गर्दै सबै क्षेत्रका जनतालाई शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास तथा रोजगारी जस्ता पूर्वाधारको विकास मार्फत जनताको जीवनस्तर बृद्धि गर्ने नीति लिएको छ। संविधानको धारा ३० ले नेपाली जनताको स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने अधिकार सुनिश्चित गर्दै वातावरणीय प्रदूषण वा क्षयीकरणबाट क्षति पुग्ने पीडितलाई कानून सम्मत ढंगले क्षतिपूर्ति पाउने अधिकार समेत सुनिश्चित गरेको छ।
	धारा ३४	संविधानको धारा ३४ ले प्रत्येक श्रमिकलाई उचित श्रम अभ्यासको हक सुनिश्चित गर्दै प्रत्येक श्रमिकलाई उचित पारिश्रमिक, सुविधा तथा योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षाको हक समेत सुनिश्चित गरेको छ।

४.२ नीति, नियम तथा रणनीतिहरू

नीति, नियम तथा रणनीतिहरू	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
पन्ध्रौ योजना, (२०७६/७७— २०८०/८१)	परिच्छेद ८ को खण्ड ८.८ को उपखण्ड ४.३	सबै आय वर्गका निम्ति उपयुक्त, सुरक्षित, वातावरणमैत्री, सुलभ र उत्थानशील आवास निर्माण तथा स्तरोन्नति गरिनेछ।
राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६	खण्ड ८ को उपखण्ड ८.१	सबै प्रकारका प्रदूषण रोकथाम, नियन्त्रण र न्यूनीकरणका लागि प्रभावकारी प्रणाली स्थापना गरिनेछ।
	उपखण्ड ८.३	स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण कायम गर्न आवश्यक व्यवस्था मिलाइनेछ।

	उपखण्ड ८.५	भौतिक पूर्वाधारको निर्माण गर्दा वातावरण मैत्री संरचना निर्माण गरिनेछ।
राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६	खण्ड ८ उपखण्ड ८.५	भरपर्दो, दिगो र न्यून कार्बन प्रविधियुक्त उद्योग, यातायात र भौतिक पूर्वाधारको विकास गरी जलवायु उत्थानशील आर्थिक बिकासको अवधारणा अवलम्बन गरिनेछ।
राष्ट्रिय व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य नीति, २०७६	रणनीति १	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी नीतिगत एवं कानुनी सुधार तथा परिमार्जन गरिनेछ।
	रणनीति २	सुरक्षित तथा स्वस्थ कार्यस्थलका लागि नियमन तथा प्रोत्साहन गरिनेछ।
	रणनीति ३	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यसँग सम्बद्ध सरोकारवालाको क्षमता अभिवृद्धि गरिनेछ।
	रणनीति ४	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी अनुगमन, निरीक्षण, अध्ययन र अनुसन्धान लगायतका विषयमा सम्बद्ध निकायहरूबीच सहकार्य र समन्वय गरिनेछ।
राष्ट्रिय भूमि नीति, २०७५	खण्ड ५ को उपखण्ड ७	भूमिको उत्पादनशील प्रयोगका माध्यमबाट देशको आर्थिक समृद्धि तथा नागरिकको जीवनस्तरमा सुधार ल्याउन।
विपद् जोखिम न्युनीकरण राष्ट्रिय नीति, २०७५	खण्ड ७ उपखण्ड ७.६	शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, उद्योग, पर्यटन, ऊर्जा, आवास, यातायात, खानेपानी, सरसफाइ लगायतका पूर्वाधार र ऐतिहासिक तथा सांस्कृतिक सम्पदामा पर्नसक्ने विपद् जोखिमका प्रभाव सम्बन्धमा विपद् जोखिम लेखाजोखा तथा नक्साङ्कन गरी प्रचारप्रसार गरिनेछ।
राष्ट्रिय भू-उपयोग नीति, २०७२	खण्ड ८ को उपखण्ड ८.४ को बुँदा ८.४.४	जलवायु परिवर्तनको असरलाई समेत ध्यानमा राखी दीगो विकासका सिद्धान्तका आधारमा विकास निर्माणका कार्यहरू सञ्चालन गरिनेछन्।
श्रम सम्बन्धी: राष्ट्रिय नीति, २०७१	खण्ड ८ उपखण्ड ८.२ बुँदा ८.२.२	सरोकारवालाहरूको क्षमता विकास तथा रोजगारसम्बन्धी सचेतना अभिवृद्धि मार्फत रोजगारसँग सम्बन्धित नीतिहरू र कार्यक्रमहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्ने।

<p>राष्ट्रिय जैविक विविधता रणनीति, वि.सं.२०५८</p>	<p>-</p>	<p>राष्ट्रिय जैविक विविधता रणनीति योजनाले देशको जैविक दृष्टिबाट विविध संसाधनहरूको संरक्षण र प्रयोग, पारिस्थितिक प्रक्रिया र प्रणालीहरूको संरक्षण, जनताको हितका लागि दिगो आधारमा सुनिश्चित हुने सबै लाभहरूको बराबरी साझेदारी, र जैविक विविधता सम्मेलन अन्तर्गत सबै दायित्वहरूको सम्मान गर्दछ। नेपालमा जैविक विविधता अधिकांश व्यक्तिको जीविका, आर्थिक विकास, कृषि उत्पादकत्व र दिगोपन, मानव स्वास्थ्य र पोषण, स्वदेशी ज्ञान, लैंगिक समानता, निर्माण सामग्री, जल स्रोत, र समाजको सौन्दर्य र सांस्कृतिक कल्याणसँग सम्बन्धित छ।</p>
<p>राष्ट्रिय संरक्षण रणनीति, वि.सं.२०५५</p>	<p>-</p>	<p>राष्ट्रिय संरक्षण रणनीति पारितन्त्र गुणस्तर कायम राख्न, क्षतिको स्रोत पुनः प्राप्त गर्न र सांस्कृतिक सम्पदा पुनर्स्थापित गर्न, स्रोतहरूको दिगो व्यवस्थापन गर्न विकसित गरिएको थियो। यो रणनीति "विकासको संरक्षण" अवधारणागत संरचनामा विकसित भएको थियो जसमा चार उद्देश्यहरू छन्: जनताको आधारभूत आवश्यकता पूरा गर्ने, भूमिको दिगो उपयोग र नवीकरणीय स्रोतहरू सुनिश्चित गर्ने, जैविक विविधतालाई जोगाउने र आवश्यक पर्यावरणीय प्रणाली कायम राख्ने।</p>

४.३ ऐनहरू

ऐन	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
	<p>दफा ३ उपदफा १</p>	<p>प्रस्तावकले कुनै प्रस्ताव वा आयोजना वा परियोजना वा कार्यक्रम सञ्चालन गर्नु पूर्व अनुसूची — १ मा उल्लिखित प्रस्तावहरूको हकमा संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, अनुसूची — २ मा उल्लिखित प्रस्तावहरूको हकमा</p>

बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७		प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र अनुसूची — ३ मा उल्लिखित प्रस्तावहरूको हकमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरी प्रतिवेदन तयार गर्नु पर्नेछ।
	दफा ३ उपदफा ४	प्रस्तावकले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्दा सार्वजनिक सुनुवाई गर्नु पर्नेछ।
	दफा ४ उपदफा १	यो ऐन प्रारम्भ भएपछि कसैले पनि प्रचलित कानून बमोजिम वा दफा बमोजिम तयार गरिएको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृत नगराई कुनै पनि प्रस्ताव वा आयोजना वा परियोजना वा कार्यक्रम वा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न वा गराउन हुँदैन।
	दफा ४ उपदफा २	दफा ३ बमोजिम वातावरणीय अध्ययन गरी तयार गरिएको प्रतिवेदन स्वीकृतका लागि सम्बन्धित निकाय समक्ष पेश गर्नु पर्नेछ।
	दफा ५ उपदफा १	प्रस्तावकले प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभाव र त्यसको न्यूनीकरणको लागि अपनाउन सक्ने विभिन्न विकल्पहरूको विश्लेषण गरी त्यस्ता विकल्प मध्ये प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न उपयुक्त हुने विकल्प र सो विकल्प कार्यान्वयन गर्न सक्ने आधार र कारणसहित सिफारिस गर्नु पर्नेछ।
	दफा ५ उपदफा २	आयोजना कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रारम्भिक, मध्यकालीन एवं दिर्घकालिन सञ्चालन प्रभाव र त्यसको न्यूनीकरणको लागि अवलम्बन गर्नुपर्ने विधि तथा प्रक्रिया समेत उल्लिखित गर्नु पर्नेछ।
	दफा ७	प्रस्तावकले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृतका लागि पेश गर्दा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गरी सँगै पेश गर्नु पर्नेछ।
	दफा १२ उपदफा २	कसैले पनि जनजीवन, जनस्वास्थ्य एवं वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभाव पार्ने गरी प्रदूषण गर्न पाइने छैन।
भू-उपयोग ऐन, २०७६	दफा ८ उपदफा १	नेपालको भूबनोट, भूमिको क्षमता तथा उपयुक्तता, भूमिको मौजुदा उपयोग र आवश्यकता समेतका आधारमा एउटा प्रयोजनको लागि वर्गीकरण गरिएको

		जग्गा अर्को प्रयोजनमा प्रयोग गर्ने गरी भूउपयोग परिवर्तन गर्न पाइने छैन।
बालबालिका सम्बन्धी ऐन, २०७५	दफा ७ उपदफा ९	चौध वर्ष मुनिका बालबालिकालाई जोखिमपूर्ण काममा लगाउन वा कमलरीको रूपमा राख्न पाइने छैन।
उपभोक्ता संरक्षण ऐन, २०७५	दफा ३ उपदफा २	प्रत्येक उपभोक्तालाई गुणस्तरीय वस्तु वा सेवा प्राप्त गर्ने अधिकार हुनेछ।
	दफा ७ उपदफा १ बुँदा क	गुणस्तरीय वस्तु वा सेवा उत्पादन गर्नु पर्नेछ।
	दफा १६ उपदफा १	कसैले पनि अनुचित व्यापारिक तथा व्यवसायजन्य क्रियाकलाप गर्न वा गराउन पाउने छैन।
रोजगारीको हक सम्बन्धी ऐन, २०७५	दफा ४ उपदफा ३	कसैले पनि कुनै नागरिकलाई निजको इच्छा विपरित वा निजले नचाहेको रोजगारी गर्न वा त्यस्तो रोजगारीमा लगाउन वा जबरजस्ती गर्न वा बाध्य बनाउन पाउने छैन।
	दफा ६	कसैले पनि बेरोजगार व्यक्तिलाई रोजगारी दिने सम्बन्धमा प्रचलित कानूनले कुनै खास वर्ग वा समुदायको लागि विशेष व्यवस्था गरेको अवस्थामा बाहेक त्यस्तो व्यक्तिको उत्पत्ति, धर्म, वर्ण, जातजाति, लिङ्ग, भाषा, क्षेत्र, वैचारिक आस्था वा यस्तै कुनै आधारमा भेदभाव गर्न पाउने छैन।
	दफा ७ उपदफा १	रोजगारीमा रहेको व्यक्तिलाई प्रचलित कानून बमोजिम बाहेक विना कारण रोजगारीबाट हटाउन पाउने छैन।
वैयक्तिक गोपनीयता सम्बन्धी ऐन, २०७५	दफा ३ उपदफा १	प्रत्येक व्यक्तिको शारीरिक र मानसिक अवस्था सम्बन्धी विषयको गोपनीयता अनतिक्रम्य हुनेछ।
काठमाण्डौ महानगरपालिकाको विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन गर्न बनेको ऐन, २०७५	दफा ७ (क)	वडामा विकास निर्माणका क्रियाकलापहरू कार्यान्वयनमा विपद् जोखिम व्यवस्थापनलाई मूलप्रवाहीकरण गर्ने, सुरक्षित विद्यालय तथा अस्पतालका लागि विपद् जोखिम न्यूनीकरणका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने।
	दफा १० उपदफा १	विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धमा महानगरपालिका भित्रका सबै सार्वजनिक संस्था तथा व्यावसायिक प्रतिष्ठानले आफ्नो भवन, उद्योग, कार्यालय वा व्यावसायिक केन्द्रमा

		विपद्का घटना हुन नदिन विपद् सुरक्षा औजार, उपकरण, सामग्री, आपत्कालीन निकास लगायत तोकिए बमोजिमका अन्य व्यवस्था गर्नुपर्नेछ भने आफ्नो भवन लगायत अन्य संरचना आपत्कालीन प्रयोजनका लागि आवश्यक परेमा आदेशानुसार उपलब्ध गराउनु पर्नेछ। यी संस्थाहरूले फोहोरमैला तथा प्रदूषणको यथोचित व्यवस्थापन गरी यसबाट वातावरण र जनजीवनमा पर्न सक्ने नकारात्मक प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू अपनाउनुपर्नेछ।
	दफा १० उपदफा २	महानगरपालिका भित्रका सार्वजनिक संस्था तथा व्यावसायिक प्रतिष्ठानले महानगरपालिकाको विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी योजनाको अधीनमा रही विपद् व्यवस्थापन योजनाको तर्जुमा गरी अनिवार्य रूपमा लागू गर्नु पर्नेछ।
श्रम ऐन, २०७४	दफा ३ उपदफा २	यो ऐन तथा यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियममा उल्लिखित पारिश्रमिक वा सुविधा भन्दा कम पारिश्रमिक वा सुविधा लिने दिने गरी वा यस ऐनमा उल्लिखित शर्त विपरित हुने गरी रोजगारदाता तथा श्रमिकबिच रोजगार सम्झौता यो ऐन विपरीत भएको मानिनेछ र सो हदसम्म त्यस्तो रोजगार सम्झौता बदर हुनेछ।
	दफा ४ उपदफा १	कुनै पनि श्रमिकलाई प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा बाँधा श्रममा लगाउन पाउने छैन।
	दफा ५	कसैले पनि बालबालिकालाई कानून विपरीत हुने गरी कुनै काममा लगाउनु पाउने छैन।
	दफा ६ उपदफा १	रोजगारदाताले श्रमिकलाई धर्म, वर्ण, लिङ्ग, जात जाति, उत्पत्ति, भाषा वा वैचारिक आस्था वा अन्य त्यस्तै आधार मध्ये कुनै कुराको आधारमा भेदभाव गर्न पाइने छैन।
	दफा ७ उपदफा १	लिङ्गको आधारमा श्रमिकबिच समान मूल्यको कामको लागि पारिश्रमिकमा भेदभाव गर्न पाइने छैन।
	दफा ८ उपदफा १	यस ऐन तथा अन्य कानूनको अधीनमा रही प्रत्येक श्रमिकलाई ट्रेड युनियन गठन गर्ने, सञ्चालन गर्ने, त्यस्तो युनियनको सदस्यता लिने वा सो युनियनमा आवद्ध हुने

		वा ट्रेड युनियन सम्बन्धी अन्य गतिविधिमा संलग्न हुने अधिकार हुनेछ ।
	दफा ११ उपदफा १	रोजगारदाताले रोजगार सम्झौता नगरी कसैलाई काममा लगाउन पाउने छैन ।
स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४	दफा ११ उपदफा २	स्थानीय सरकारलाई राजस्व संकलन सँग सम्बन्धित विषयमा नीति निर्माण गर्ने र संघीय र प्रादेशिक कानूनको अधिनमा रही घर जग्गा बहाल, सवारी, पर्यटन, व्यवसायीक र भूमि कर तोक्ने, लागू तथा अनुगमन गर्ने व्यवस्था गरेको छ। सोही दफाले स्थानीय सरकारलाई वातावरण संरक्षण तथा जैविक विविधता सम्बन्धी नीति निर्माण गर्ने अधिकार सहित स्थानीय तहलाई वातावरणीय जोखिम न्यूनीकरण, प्रदूषण नियन्त्रण तथा जोखिमयुक्त सामग्रीको नियन्त्रणको लागि जिम्मेवारी दिएको छ।
अपाङ्गता भएका व्यक्तिको अधिकार सम्बन्धी ऐन, २०७४	दफा ८ उपदफा २	कुनै रोजगारदातालाई अपाङ्गता भएकै कारण कुनै रोजगारीबाट बञ्चित गर्न पाइने छैन ।
	दफा १०	अपाङ्गता भएको कुनै व्यक्ति कुनै किसिमको मानसिक वा शारिरिक तनावबाट गुञ्जीएमा, यौन शोषणमा परेमा, घरायसी हिंसा लगायत कुनै अमर्यादित वा अमानवीय दुर्व्यवहारको शिकार भएमा कानूनी निरूपणको व्यवस्था हुनेछ ।
विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४	दफा ११ उपदफा १ बुँदा ण	विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धमा जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने, गराउने।
मुलुकी देवानी संहिता, २०७४		मुलुकमा कानून र व्यवस्था कायम गरी सर्वसाधारणको नैतिकता, शिष्टाचार, सदाचार र सुविधा एवं आर्थिक हित कायम राख्न तथा आर्थिक, सामाजिक र सांस्कृतिक क्षेत्रमा न्यायपूर्ण व्यवस्था कायम गरी विभिन्न जात, जाति वा सम्प्रदायहरू बीचको सुसम्बन्ध कायम राख्नको लागि मुलुकी देवानी संहिताको पालना गरिनेछ।
मुलुकी देवानी कार्यविधि संहिता, २०७४		देवानी मुद्दाको दायरी, कारवाही, सुनुवाइ र किनारा तथा सोसँग सम्बन्धित अन्य कार्यविधि र त्यस्ता मुद्दामा भएको निर्णय कार्यान्वयन सम्बन्धी प्रचलित कानूनलाई संशोधन र एकीकरण गरी कार्यविधि कानूनलाई

	सरलीकृत र समयानुकूल बनाउन मुलुकी देवानी कार्यविधि संहिताको पालना गरिनेछ।	
मुलुकी अपराध संहिता, २०७४	मुलुकमा कानून तथा व्यवस्था कायम गरी सर्वसाधारणको नैतिकता, शिष्टाचार, सदाचार, सुविधा, आर्थिक हित कायम राख्न, विभिन्न धार्मिक तथा सांस्कृतिक समुदायबिचको सुसम्बन्ध तथा शान्ति कायम गर्न, फौजदारी कसूर निवारण र नियन्त्रण गर्न मुलुकी अपराध संहिताको पालना गरिनेछ।	
मुलुकी फौजदारी कार्यविधि संहिता, २०७४	फौजदारी मुद्दाको अनुसन्धान, अभियोजन, दायरी, कारवाही, सुनुवाइ र किनारा तथा सोसँग सम्बन्धित अन्य कार्यविधि र त्यस्ता मुद्दामा भएको फैसला कार्यान्वयन गर्न मुलुकी फौजदारी कार्यविधि संहिताको पालना गरिनेछ।	
कार्यस्थलमा हुने यौन जन्य दुर्व्यवहार (निवारण) ऐन, २०७१	दफा ३	कसैले पनि कार्यस्थलमा यौनजन्य दुर्व्यवहार गर्न वा गराउन पाइने छैन।
	दफा १२	कसैले कुनै कर्मचारी वा सेवाग्राहीलाई यौनजन्य दुर्व्यवहार गरेको ठहरेमा निजलाई कसूरको प्रकृति हेरी छ महिनासम्म कैद वा पचास हजार रूपैयाँसम्म जरिवाना वा दुवै सजाय हुनेछ।
फोहोर मैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८	दफा ३	फोहोरमैलाको व्यवस्थापन गर्न, स्थानान्तरण केन्द्र (ट्रान्सफर स्टेशन), ल्याण्डफिल साइट, प्रशोधन प्लाण्ट, कम्पोष्ट प्लाण्ट, बायोग्यास प्लाण्ट लगायत फोहोरमैलाको सङ्कलन, अन्तिम विसर्जन तथा प्रशोधनका लागि आवश्यक पर्ने पूर्वाधार तथा संरचनाको निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने जिम्मेवारी स्थानीय तहको हुनेछ।
	दफा ४ उपदफा १	यस ऐन बमोजिम फोहोरमैला व्यवस्थापन गर्ने गराउने दायित्व स्थानीय तहको हुनेछ।
	दफा ४ उपदफा २	उपदफा १ मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि हानिकारक फोहोरमैला, स्वास्थ्य संस्थाजन्य फोहोरमैला, रासायनिक फोहोरमैला वा औद्योगिक फोहोरमैला प्रशोधन र व्यवस्थापन गर्ने दायित्व निर्धारित मापदण्डको अधीनमा रही फोहोरमैला उत्पादन गर्ने व्यक्ति वा निकायको हुनेछ।
	दफा ४ उपदफा ३	कुनै उद्योग वा स्वास्थ्य संस्थाले हानिकारक फोहोरमैला, स्वास्थ्य संस्थाजन्य फोहोरमैला, रासायनिक फोहोरमैला

		तथा औद्योगिक फोहोरमैला प्रशोधन गरी बाँको रहेको फोहोरमैलाको व्यवस्थापन गरिदिन स्थानीय तहलाई अनुरोध गरेमा स्थानीय तहले निर्धारण गरे बमोजिमको सेवा शुल्क लिई फोहोरमैलाको व्यवस्थापन गरिदिन वा फोहोरमैला व्यवस्थापन स्थल प्रयोग गर्न दिन सक्नेछ।
	दफा ६	फोहोरमैलालाई कम्तीमा जैविक र अजैविक लगाएत विभिन्न प्रकारमा विभाजन गरी स्रोतमै छुट्याउनु पर्नेछ।
	दफा ७	फोहोरमैला निष्काशनको समय, स्थान र तरिका स्थानीय तहले निर्धारण गरे बमोजिम हुनेछ।
	दफा १०	स्थानीय तहले फोहोरमैला न्यूनीकरण, पुनः प्रयोग तथा पुनः चक्रीय प्रयोगलाई प्रोत्साहन गर्न आवश्यक कार्य गर्नेछ र यसको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि आवश्यक निर्देशिका बनाई लागु गर्न सक्नेछ।
	दफा ३८	कसैले फोहोरमैला व्यवस्थानको विपरित कुनै कार्य गरेमा ऐन बमोजिम कसूर गरेको मानिने छ।
	दफा ३९	ऐनले तोके अनुसारको कसूर गरेमा रु ५०० देखि १ लाखसम्म नगद जरिवाना र बढीमा तीन महिनासम्मको कैद सजाय गर्न सक्नेछ।
कम्पनी ऐन, २०६३	दफा ३ उपदफा १	मुनाफाको उद्देश्य लिई कुनै उद्यम गर्न चाहने व्यक्तिले एकलै वा अरूसँग समूहबद्ध भई प्रबन्धपत्रमा उल्लेख भए बमोजिम एक वा एक भन्दा बढी उद्देश्यका प्राप्तिका लागि कम्पनी संस्थापना गर्न सक्नेछ।
	दफा ९	प्राइभेट कम्पनीको शेयरधनीहरूको सङ्ख्या एकसय एक भन्दा बढी हुनु नमिल्ने प्रावधान कायम गरेको छ।
बाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन, २०५६	दफा ३ उपदफा १	चौध वर्ष उमेर नपुगेका कुनै पनि बालकलाई श्रममा लगाउन निषेध गरेको छ।
	दफा ३ उपदफा २	बालकलाई जोखिमपूर्ण व्यवसाय वा काममा (ऐनको अनुसूचीले परिभाषित गरे अनुसार) लगाउन निषेध गरेको छ।
	दफा ९	बालकलाई काममा लगाउँदा दैनिक छ घण्टा र एक सप्ताहमा छत्तिस घण्टा भन्दा बढी अतिरिक्त पारिश्रमिक दिई वा नदिई काममा लगाउन नहुने र लगातार ३

		घण्टा काम गरेपछि आधा घण्टा आराम गर्ने समय र प्रत्येक सप्ताहमा एक दिनको दिनुपर्ने व्यवस्था गरेको छ।
भवन ऐन, २०५५	दफा १०	भवन संहिता अनुसार भवन निर्माण गर्नुपर्ने छ।
	दफा ११	भवनको डिजाइन तथा नक्सा स्वीकृती लिनु पर्ने छ।
नगर विकास ऐन, २०४५	दफा ३	नगरको भौतिक विकास गर्ने, भइरहेको नगरको पुनः निर्माण, विस्तार र विकास गर्ने। नगर विकासको लागि सडक, यातायात, बिजुली, ढल निकास, सरसफाइ, खुला क्षेत्र लगायतका सेवा तथा सुविधा उपलब्ध गराउनु पर्ने।
तथ्याङ्क ऐन, २०१५	दफा ३	नेपाल सरकारले सूचित आदेशद्वारा कुनै वर्गको व्यक्तिहरूको भोग चलन वा नियन्त्रणमा रहेको सोही आदेशमा तोकिएको कुरा सम्बन्धी तोकिएको खबर, लगत र तथ्याङ्कको तोकिएको ढाँचाको विवरण तोकिएको समयमा महानिर्देशक छेउ दाखिल गर्न त्यस्तो व्यक्तिलाई आदेश गर्न सक्छ।

४.४ नियम तथा नियमावली

नियम तथा नियमावलीहरू	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन नियमावली, २०७६	नियम ३	संघीय, प्रदेशीय, जिल्ला र स्थानीय तहका सम्बन्धित निकायहरू र सरोकारवालाहरू संग समन्वय गरी एकीकृत र क्षेत्रीय नीतिहरू, योजनाहरू, रणनीतिक योजनाहरू कार्यान्वयन को अनुगमन गरिनेछ।
श्रम नियमावली, २०७५	नियम १६	कामको प्रकृति अनुसार काम गर्ने समयको निर्धारण गर्नु पर्नेछ।
	नियम १७	गर्भवती तथा ३ वर्षसम्मको बच्चाको आमाको हकमा ऐनको दफा २८ ले व्यवस्था गरेको समयमा थप ३० मिनेट समय आराम वा स्तनपानको लागि व्यवस्था गर्नु पर्नेछ।
	नियम ३४	कार्यस्थलमा हुनसक्ने व्यवसायिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिमका बारे जोड दिँदै व्यवसायिक स्वास्थ्य तथा

		सुरक्षा जोखिमका सम्बन्धमा मार्गनिर्देशन बनाउनु पर्नेछ।
	नियम ३८	आँखामा लाग्न सक्ने चोटपटक, रसायनका कारण पर्नसक्ने प्रभाव र आगलागी जस्ता जोखिमका सुरक्षात्मक प्रबन्ध अपनाउनु पर्नेछ।
	नियम ५३	श्रमिकहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षाको सामग्री र प्राथमिक उपचार उपलब्ध गराउनु पर्नेछ।
रोजगारीको हक सम्बन्धी नियमावली, २०७५	नियम ३ (घ)	नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहले न्यूनतम रोजगार प्रदान गर्न निजी क्षेत्र तथा गैर सरकारी संघ संस्थासँग आवश्यक समन्वय तथा सहकार्य गर्न सक्नेछ।
फोहोर मैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०	नियम ३ (२)	हानिकारक तथा रासायनिक फोहोरलाई छुट्टै सङ्कलन गर्ने र कुहिने तथा नकुहिने फोहोरलाई श्रोतमा नै छुट्ट्याउने प्रावधान गर्दै हानिकारक तथा रासायनिक फोहोरको व्यवस्थापनको जिम्मेवारी उत्सर्जकमा नै निहित हुनु पर्नेछ।
	नियम ५	हानिकारक, रासायनिक, कुहिने र नकुहिने फोहोरलाई एकै ठाउँमा मिसाउन पाइने छैन र त्यस्ता फोहोरहरू एकै ठाउँमा मिसिन गएमा समग्र फोहोरको सङ्कलन, भण्डारण तथा व्यवस्थापन सावधानीपूर्वक गर्नु पर्नेछ।
	नियम २४ (३)	स्थानीय तहले फोहोर उत्पादकलाई श्रोतमा फोहोरको उत्पादन घटाउने, न्यूनिकरण गर्ने, फोहोर व्यवस्थापन शुल्क समयमा तिर्ने सम्बन्धी आदेश दिनसक्ने र फोहोर उत्पादकले स्थानीय निकायको त्यस्तो आदेशको पालना गर्नुपर्ने।
	नियम २५	फोहोरमैला व्यवस्थापनको अनुगमनका सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गरेको छ।
भवन नियमावली, २०६६	नियम ३ (१)	भवन निर्माण गर्न चाहने व्यक्ति, संस्था तथा सरकारी निकायले नक्सा स्वीकृतिका लागि नगरपालिका समक्ष दरखास्त दिँदा भवनको डिजाइन समेत पेश गर्नु पर्नेछ।
	नियम ४ (१)	बालकलाई श्रमिकको रूपमा काममा लगाउनु अघि निजले सो काम गर्न सक्ने नसक्ने विषयमा बालकको स्वास्थ्य परीक्षण गर्न प्रतिष्ठानले कामको प्रकृति र

बाल-श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) नियमावली, २०६२		बालकको उमेर समेत उल्लेख गरी श्रम कार्यालयमा निवेदन दिनु पर्नेछ।
	नियम ६	प्रतिष्ठानमा काम गर्ने बालकले श्रम ऐन, २०४८ बमोजिम नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी समय समयमा तोकिदिएको पारिश्रमिक र भत्तामा कम नहुने गरी मासिक पारिश्रमिक र भत्ता पाउनेछ।
नगर निर्माण योजना कार्यान्वयन (पहिलो संशोधन) नियमावली, २०४५	नियम ४ (१)	योजनाको कार्यान्वयन गर्दै जाँदा योजनामा केही हेरफेर नगरी अवस्था पर्न आएमा समितिले कारण समेत उल्लेख गरी योजनामा हेरफेर गर्न नेपाल सरकार समक्ष सिफारिश पेश गर्न सक्नेछ।
	नियम १० (१)	नियम ९ मा लेखिएदेखि बाहेक योजनाको निमित्त नेपाल सरकारबाट प्राप्त गराइएका जग्गाहरू समितिले योजनामा निर्दिष्ट उद्देश्य अनुसार बसोबास वा अन्य कामको लागि कुनै संस्था वा व्यक्तिलाई बिक्री वितरण गर्न सक्नेछ।

४.५ निर्देशिका

निर्देशिका	सम्बन्धित बुँदा
सुरक्षित नागरिक आवास कार्यान्वयन कार्यविधि, २०७६	कार्यक्रम कार्यान्वयन क्रममा सम्बन्धित निकायहरू बिच समन्वय कायम गर्नुपर्नेछ।
शहरी वातावरण व्यवस्थापन निर्देशिका, २०६७	यस निर्देशिकाले पूर्वाधार विकास र मानवीय क्रियाकलापले गर्दा हुने वातावरणीय प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरूमा जोड दिइन्छ। यस निर्देशिकाले प्राकृतिक सम्पदाको संरक्षण, स्थानीयको स्वास्थ्य, स्वच्छ र पर्यावरण मैत्री दिगो शहरी विकास सुनिश्चित गर्ने अधिकार जस्ता वातावरणीय प्रभावहरूका उपायहरू पनि सुझाव दिन्छ।
नगर विकास निर्देशिका, २०६१	सामान्यतया भौतिक निर्माण सम्बन्धी मापदण्ड कार्यान्वयनमा नगरपालिका तथा गाँउ विकास समिति जस्ता स्थानीय निकायहरूको प्रमुख जिम्मेवारी हुनेछ। सबै नगरपालिका तथा नगरपालिकासँग गाँसिएका र नजिकमा रहेका नगरोन्मुख गाँउ विकास समितिहरूले आफ्नो क्षेत्रमा नक्सापासको व्यवस्था लागू गर्नुपर्नेछ र सो कार्यमा समितिले स्थानीय निकायलाई प्रोत्साहन तथा सहयोग गर्नेछ।

<p>राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका (National EIA Guidelines), वि.सं. २०५०</p>	<p>यस निर्देशिकाले आयोजनाको स्क्रीनिङ (screening), क्षेत्र निर्धारण, कार्यसूचीको तयारी, वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदनको तयारी, प्रभाव पहिचान, आँकलन तथा प्रभाव न्यूनिकरणको सम्बन्धमा मार्गनिर्देश गरेको गरेको छ। त्यसैगरी वातावरणीय अध्ययनको पुनरावलोकन, वातावरणीय अनुगमन तथा लेखा परिक्षण गर्ने सम्बन्धी पनि मार्गनिर्देश गरेको छ। यो निर्देशिका कुनै ऐन वा नियममा भएका प्रावधानहरूको जगमा तयार नभएको हुँदा कानूनी दृष्टिकोणले यसको प्रयोग बाध्यकारी छैन यद्यपि प्रभाव पहिचान र त्यसको भार गणना गर्ने विधिको लागि यो निर्देशिकाको प्रयोग गरिएको छ।</p>
--	--

४.६ मापदण्ड तथा संहिताहरू

मापदण्डहरू		सम्बन्धित बुँदा	
राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०७९		जलश्रोत ऐन २०४९ को दफा १८ को उपदफा १ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी नेपाल सरकारले राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड तयार गरी लागू गरेको हो। मापदण्डमा तोकिएका विभिन्न प्यारामिटरहरू र तिनको सीमा तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।	
समूह	गुणहरू	इकाइ	अधिकतम सीमा
भौतिक	Turbidity	NTU	५
	pH		६.५ - ८.५*
	Colour	TCU	५
	Taste and Odour		Non-objectionable
	Electrical Conductivity	μS/cm	१५००
	Total dissolved Solids	Mg/l	१०००
रासायनिक	Iron	Mg/l	०.३ (३)
	Manganese	Mg/l	०.२
	Arsenic	Mg/l	०.०५
	Fluoride	Mg/l	०.५ - १.५*
	Ammonia	Mg/l	१.५
	Chloride	Mg/l	२५०
	Sulphate	Mg/l	२५०
	Nitrate	Mg/l	५०
	Copper	Mg/l	१
	Zinc	Mg/l	३
	Aluminium	Mg/l	०.२
	Total Hardness	Mg/l	५००
Residual Chloride	Mg/l	०.१ - ०.२* (क्लोरिनेशन गरिने प्रणालीमा)	

	Calcium	Mg/l	२००	
	Lead	Mg/l	०.०१	
	Cadmium	Mg/l	०.००३	
	Chromium	Mg/l	०.०५	
	Cyanide	Mg/l	०.०७	
	Mercury	Mg/l	०.००१	
	Nitrites	Mg/l	३	
जैविक	E-Coli	CFU/100 ml	०	
	Total Coliform	CFU/100 ml	० (९५% नमूनाहरूमा)	
द्रष्टव्य: *ले कम र बढी सीमाको संकेत गर्दछ ।				
वस्ती विकास, सहरी योजना तथा भवन निर्माण सम्बन्धी आधारभूत मापदण्ड, २०७२	नेपाल सरकार, सहरी विकास मन्त्रालयद्वारा प्रकाशित वस्ती विकास, सहरी योजना तथा भवन निर्माण सम्बन्धी आधारभूत मापदण्ड, २०७२ अनुसार भवन निर्माण मापदण्डहरूको पालना गरिनेछ।			
नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०६९	नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी सवारी प्रदूषण सम्बन्धी देहायको तालिकामा दिइए अनुसारको मापदण्ड तयार गरी लागु गरेको छ। मिति २०६९।०६।२९ मा नेपाल राजपत्रमा प्रकाशित गरिएको उक्त मापदण्डले डिजल तथा पेट्रोलबाट चल्ने विभिन्न किसिमका सवारी साधनको लागि प्रदूषण मापदण्ड तोकेको छ।			
क्र.सं.	सवारी साधनको प्रकार	प्रदूषणको अधिकतम सीमा (ग्राम प्रति कि.मि.)		
		कार्बन मोनोअक्साइड (CO)	हाइड्रोकार्बन (HC)	नाइट्रस अक्साइड (NOx)
१	Passenger Car	२.३	०.२	०.१५
२	Light commercial vehicle			
	RM=<1305 Kg	२.३	०.२	०.१५
	1305 Kg>RM<or = 1760 Kg	४.१७	०.२५	०.१८
	RM>1760 Kg	५.२२	०.२९	०.२१
३	Two wheelers			
	Class I (displacement <150 cc)	२.०	०.८	०.१५
	Class II (displacement >150 cc)	२.०	०.३	०.१५
वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९	नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी वायुको गुणस्तर सम्बन्धी देहायको तालिकामा दिइए अनुसारको राष्ट्रिय मापदण्ड तयार गरी लागु गरेको छ।			

सूचक	समय औषत	भारित अधिकतम (ग्रामघ.मि.)	परीक्षण विधि
टोटल सस्पेण्डेड पार्टिकल(TSP)	वार्षिक	-	
	२४ घण्टा*	२३०	High Volume Sampling and Gravimetric Analysis
पि.एम.—१० (PM ₁₀)	वार्षिक	-	
	२४ घण्टा*	१२०	High Volume Sampling and Gravimetric Analysis, TOEM, Beta Attenuation
सल्फर डाइअक्साइड (SO ₂ .)	वार्षिक**	५०	Ultraviolet Fluorescence, West and Gaeke Method
	२४ घण्टा*	७०	Same as Annual
नाइट्रस अक्साइड(NO ₂)	वार्षिक**	४०	Chemiluminescence
	२४ घण्टा*	८०	Same as annual
कार्बन मोनोअक्साइड (CO)	८ घण्टा*	१०,०००	Non-dispersive Infrared Spectrophotometer
शिशु (Lead)	वार्षिक**	०.५	High Volume Sampling followed by Atomic Absorption Spectrometry
बेन्जीन(Benzene)	वार्षिक**	५	Gas Chromatographic Technique
पि.एम.—२.५ (PM _{2.5})	२४ घण्टा*	४०	PM _{2.5} Sampling Gravimetric Analysis
ओजोन (Ozone)	८ घण्टा*	१५७	UV Spectrophotometer

ध्वनि गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९	नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी देहायको तालिकामा दिइए अनुसारको राष्ट्रिय मापदण्ड तयार गरी लागु गरेको छ। प्रस्तुत गुणस्तर मापदण्ड नेपाल राजपत्रमा २०६९।०७।१३ मा प्रकाशित गरिएको थियो।
---	---

क्र.सं.	क्षेत्र	ध्वनि सीमा Leq (डेसिबल)	
		दिवा	रात्रि
१	औद्योगिक क्षेत्र	७५	७०
२	व्यापारिक क्षेत्र	६५	५५
३	ग्रामीण आवास क्षेत्र	४५	४०
४	शहरी आवास क्षेत्र	५५	५०
५	मिश्रित आवास क्षेत्र	६३	५५
६	शान्त क्षेत्र	५०	४०

डिजेल जेनरेटरबाट निष्कासन भई हावामा जाने धुवाँको लागि उत्सर्जन सीमा, २०६९	नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी डिजल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुँवाको लागि उत्सर्जन सीमा तोकी सो मापदण्ड सम्बन्धी सूचना २०६९।०७।१३ गतेको राजपत्रमा प्रकाशित गरेको थियो। सो मापदण्डले ८ देखि ५६० किलोवाट क्षमताको नयाँ पैठारी गरिने
--	---

डिजल जेनेरेटरको लागि मापदण्ड निर्धारण गरेको छ। मापदण्ड तोकेको उत्सर्जन सीमालाई तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।			
उत्सर्जन सीमा (ग्राम प्रति किलोवाट घण्टा)			
क्षमता (किलोवाटमा)	कार्बन मोनोअक्साइड	हाइड्रोकार्बन र नाइट्रस अक्साइड	पार्टिकुलेट म्याटर
KW < ८	८	७.५	०.८
८ = KW < १९	६.६	७.५	०.८
१९ = KW < ३७	५.५	७.५	०.६
३७ = KW < ७५	५	४.७	०.४
७५ = KW < १३०	३	४	०.३
१३० = KW < ५६०	३.५	४	०.२
राष्ट्रिय भवन संहिता, २०६०	यस भवन संहितालाई नेपालका नगरपालिका, जिल्लाका प्रमुख गा.वि.स. र शहरीकरण हुँदै गरेको गा.वि.स.हरूमा लागू गरिएको हो। यस संहिता मुख्यतया भवन क्षेत्रको सुरक्षासँग सम्बन्धित मामिलाहरूसँग सम्बन्धित छ। यस संहितामा नगरपालिका र गा.वि.स.मा भवन डिजाइन गर्दा प्रस्तावककर्ताहरूले राष्ट्रिय भवन संहिता अनुसरण गर्नुपर्नेछ भन्ने प्रावधान गरिएको छ।		
	<p><u>राष्ट्रिय भवन संहिता, १०५-२०७७</u></p> <p>नेपालमा २०७२ सालमा गएको भूकम्प, विगत २५ वर्षमा विश्वका विभिन्न देशमा गएका भूकम्प, विभिन्न मुलुकमा प्रचलित भवन संहिता एवं यस सम्बन्धमा गरिएका विभिन्न नयाँ अनुसन्धान, प्रविधि र ज्ञानको विकासका आधारमा भूकम्प प्रतिरोधी सुरक्षित भवन निर्माण गर्न भवन संहिता १०५-२०७७ बनाएको हो। यस संहिताले विभिन्न किसिमका निर्माण सामग्री प्रयोग हुने गरी सानादेखि अगला भवनहरूलाई भूकम्प प्रतिरोधी बनाउनका लागि गर्नु पर्ने इन्जिनियरिङ डिजाइनका लागि आवश्यक प्रकृत्या र मापदण्डहरू प्रदान गर्दछ। यस संहिताले स्थापित इन्जिनियरिङ मान्यता र सिद्धान्त अनुरूप भूकम्प प्रतिरोधी भवनको विश्लेषण र डिजाइन विधिलाई मार्गदर्शन गर्न मद्दत गर्दछ।</p>		

४.७ अन्तराष्ट्रिय सन्धि सम्झौताहरू

सन्धि सम्झौताहरू	सम्बन्धित बुँदा
जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी राष्ट्रसंघीय महासन्धि, ई.सं. १९९२	जलवायु परिवर्तन सम्बन्धि संयुक्त राष्ट्रसंघिय संरचना महासन्धि सन् १९९२ मे ९ मा न्यूयोर्कमा ग्रहण गरिएको थियो। यस महासन्धिका ३ वटा लक्ष्यहरूमा (क) जलवायु परिवर्तनको जोखिम तथा असरलाई उल्लेखनीय रूपमा घटाउने, (ख) खाद्य उत्पादनमा कमी हुन नदिने गरी जलवायु परिवर्तनका प्रतिकूल प्रभावलाई अनुकूलन गर्ने क्षमता अभिवृद्धि गर्ने र (ग) न्यून हरितगृह ग्याँस उत्सर्जन तथा जलवायु समानुकूलन विकासमूलक कार्यप्रणाली अनुरूप लगानी प्रवाह गर्ने रहेका छन्। यस सम्झौताको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि विकासोन्मुख राष्ट्रलाई सहयोग गर्नु पर्ने आवश्यकतालाई आत्मसात गर्दै सबै पक्षका प्रयत्न समयको क्रमसँगै प्रगतिशील हुनेछन्। प्रस्तावित आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनको चरणमा यस सन्धि र सन्धिको उद्देश्यको पूर्ण रूपमा पालना गरिनेछ।
Convention on elimination of all forms of discrimination against women, 1979	यस महासन्धि ६ भागमा बनाइएको छ जसमा ३० वटा धाराहरू रहेको छ। <ul style="list-style-type: none"> ✓ भाग १ (धारा १-६) ले लैङ्गिक भेदभाव, sex stereotypes, र sex trafficking मा केन्द्रित छ। ✓ भाग २ (धारा ७-९) ले राजनीतिक जीवन, प्रतिनिधित्व, र राष्ट्रियताको अधिकारमा जोड दिएर सार्वजनिक क्षेत्रमा महिला अधिकारहरूको रूपरेखा प्रस्तुत गर्दछ। ✓ भाग ३ (धारा १०-१४) ले विशेष गरी शिक्षा, रोजगारी र स्वास्थ्यमा केन्द्रित महिलाहरूको आर्थिक र सामाजिक अधिकारहरू वर्णन गर्दछ। भाग ३ मा ग्रामीण महिलाहरू र उनीहरूले सामना गर्ने समस्याहरूका लागि विशेष सुरक्षाहरू पनि समावेश गर्दछ। ✓ भाग ४ (धारा १५-१६) ले महिलाको वैवाहिक र पारिवारिक जीवनमा समानताको अधिकारका साथै कानूनको अगाडि समानताको अधिकारको रूपरेखा प्रस्तुत गर्दछ। ✓ भाग ५ (धारा १७-२२) ले महिला विरुद्धको भेदभाव उन्मूलन समितिका साथै राज्यहरूको प्रतिवेदन प्रक्रिया गठन गर्दछ। ✓ भाग ६ (धारा २३-३०) ले अन्य सन्धिहरू र राज्यहरूको प्रतिबद्धता र महासन्धिको प्रशासनमा महासन्धिको प्रभावहरू वर्णन गर्दछ।

<p>बालबालिकाको अधिकार सम्बन्धी महासन्धि, १९७६</p>	<p>यस महासन्धि बालबालिकाहरूको आवश्यकता र अधिकारसँग सम्बन्धित रहेको छ। यस महासन्धिले बालबालिकालाई आफ्ना विचार व्यक्त गर्ने र उपयुक्त हुँदा ती विचारहरू सुन्ने र त्यसमा कारबाही गर्ने, दुर्व्यवहार वा शोषणबाट जोगाउने र उनीहरूको गोपनीयता सुरक्षित गर्ने अधिकार सुनिश्चित गर्दछ।</p>
<p>अन्तराष्ट्रिय श्रम सम्बन्धी महासन्धीहरू</p>	
<p>Convention Concerning Forced or Compulsory Labor, 1930 (ILO Convention 29)</p>	<p>अन्तराष्ट्रिय श्रम कार्यालयको परिचालक निकायले जेनेभामा भेला भएर चौधौं अधिवेशन (१० जून १९३०) मा भेला भएको थियो र उक्त भेलामा जबरजस्ती वा जबरजस्ती श्रमको सम्बन्धमा केही प्रस्तावहरू स्वीकृत गर्ने निर्णय गरेको थियो, जुन एजेण्डाको पहिलो वस्तुमा समावेश गरिएको छ। ILO Convention 29 अन्तर्गत ३३ वटा लेखहरू रहेका छन्, जसमध्ये लेख ३-२४ जबरजस्ती श्रम महासन्धि, १९३० को प्रोटोकल २०१४ को धारा ७ बमोजिम हटाईएको छ।</p>
<p>Convention concerning Equal Remuneration for man and Women Worker for Work of Equal Value, 1951 (ILO Convention 100)</p>	<p>अन्तराष्ट्रिय श्रम कार्यालयको परिचालक निकायले जेनेभामा भेला भएर आफ्नो तेहौं अधिवेशन (६ जून १९५१) मा भेला भएको थियो र उक्त भेलामा समान मूल्यका कामका लागि पुरुष तथा महिला श्रमिकका लागि समान पारिश्रमिकको सिद्धान्तको सम्बन्धमा केही प्रस्तावहरू स्वीकृत गर्ने निर्णय गरेको थियो, जुन एजेण्डाको सातौं वस्तुमा समावेश गरिएको छ। ILO Convention 100 अन्तर्गत १४ वटा लेखहरू रहेका छन्। लेख २ अनुसार, प्रत्येक सदस्यले पारिश्रमिकको दर निर्धारण गर्नका लागि सञ्चालनमा रहेका विधिहरू, प्रवर्द्धन र त्यस्ता विधिहरूसँग मेल खाने गरी सबै श्रमिकलाई समान मूल्यको कामका लागि पुरुष तथा महिला श्रमिकका लागि समान पारिश्रमिकको सिद्धान्तको आवेदन सुनिश्चित गर्नेछन्। यो सिद्धान्त राष्ट्रिय कानून वा नियमावली, पारिश्रमिक निर्धारणका लागि कानूनी रूपमा स्थापित वा मान्यता प्राप्त यन्त्र, रोजगारदाता र श्रमिकबीच सामूहिक सम्झौता जस्ता माध्यमद्वारा लागू गर्न सकिन्छ।</p>
<p>Indigenous and Tribal Peoples Convention, 1989 (ILO Convention 169)</p>	<p>यो महासन्धि आदिवासी र जनजाति जनताको अधिकार सुनिश्चित गर्ने सबैभन्दा महत्त्वपूर्ण अन्तर्राष्ट्रिय कानून हो। यस महासन्धिमा आदिवासी र जनजातिले कुनै बाधा वा भेदभाव बिना पूर्ण रूपमा मानव अधिकार र मौलिक स्वतन्त्रताको पुरुष र महिला सदस्यहरूमा भेदभाव बिना उपभोग गर्न पाउने कुरा उल्लेख गरिएको छ। धारा ७ ले आदिवासी र</p>

	जनजातिहरूको विकास प्रक्रियाका लागि आफ्नो निर्णयलाई प्राथमिकता दिन पाउने अधिकार सुनिश्चित गर्दछ।
--	---

प्रस्तावकले अपार्टमेन्टको निर्माण तथा सञ्चालनका क्रममा माथि उल्लिखित नीति ऐन, नियम, निर्देशिका तथा कार्यविधिका साथै अन्य सान्दर्भिक कानूनहरू पालना गर्नेछ।

परिच्छेद ५ : विद्यमान वातावरणीय अवस्था

प्रस्तावित आयोजनाले पार्ने प्रभावको पूर्वानुमान तथा मूल्याङ्कनका लागि आयोजना क्षेत्रको वातावरणीय अवस्थाको आधारभूत जानकारी आवश्यक पर्दछ। आवश्यक तथ्याङ्क तथा सूचनाहरू आयोजना क्षेत्रको निरीक्षण, विभिन्न प्रकाशित प्रतिवेदन तथा विभिन्न नक्साहरूको अध्ययनबाट सङ्कलन गरिएको छ।

५.१ भौतिक वातावरण

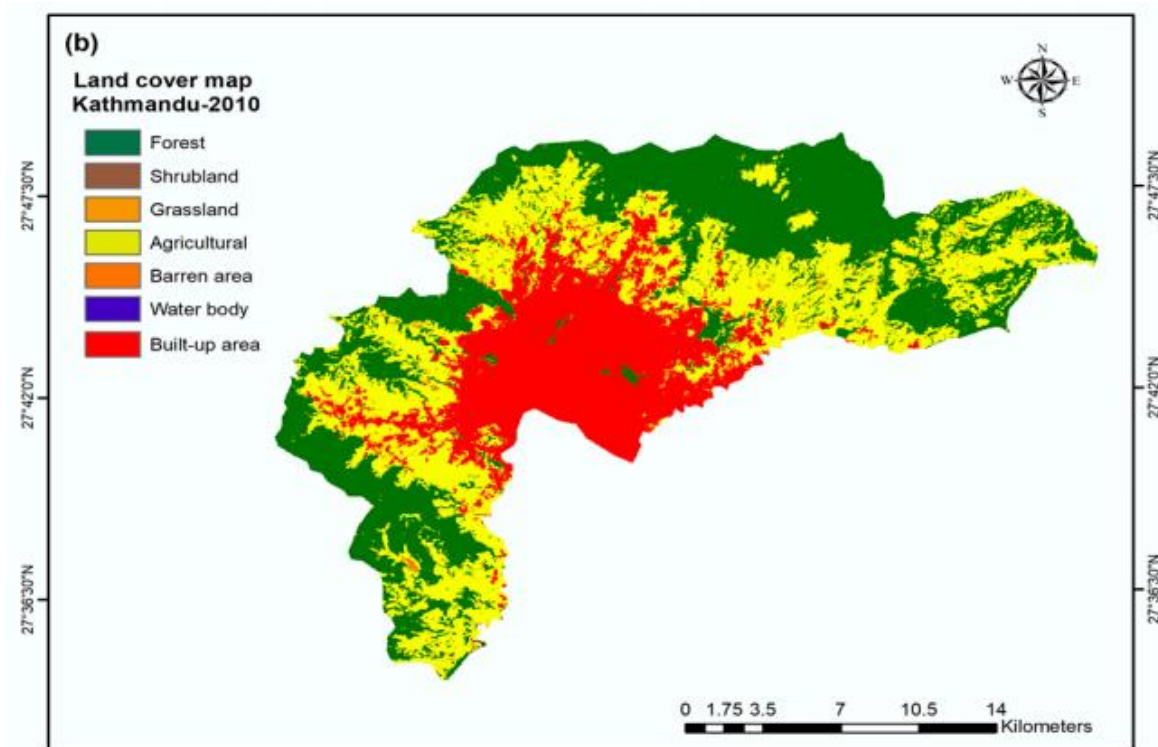
५.१.१ भौगोलिक तथा धरातलीय अवस्था भू-उपयोग

प्रस्तावित अपार्टमेन्ट बागमती प्रदेश अन्तर्गत काठमाण्डौ जिल्लाको काठमाण्डौ महानगरपालिकामा पर्दछ। यस महानगरपालिकाले ४९.४५ वर्ग कि.मि. भू-भाग ओगटेको छ र जम्मा ३२ वटा वडाहरूमा विभाजन गरिएको छ। अपार्टमेन्ट रहने स्थान भौगोलिक रूपमा २७°४४'१७.१५" उत्तरी अक्षांश र ८५°२०'२७.७२" पूर्वी देशान्तरमा अवस्थित छ। प्रस्तावित अपार्टमेन्ट समुद्री सतहबाट १३४६ मि. उचाइमा अवस्थित छ। प्रस्तावित आयोजना स्थल समथर जमिनमा अवस्थित छ।

तालिका १५: काठमाण्डौको भू-उपयोग विवरण

क्र.सं.	भू-उपयोग (Landuse type)	सन् २०१०		सन् २०३० (प्रक्षेपित)
		ओगटेको क्षेत्र (वर्ग कि.मी. मा)	ओगटेको क्षेत्र %	वर्ग कि.मी
१	वन क्षेत्र	१६८.९३	३८.४९	१४४.५५
२	बुट्यान क्षेत्र	०.००२७	०.००	०.००
३	घाँसे मैदान	४.८०६	१.१०	५.०९
४	कृषि क्षेत्र	१६५.१६	३७.६३	१३७.६५
५	खाली जमिन	०.६०८४	०.१४	०.५८
६	पानीले ढाकेको क्षेत्र	०.१०८	०.०२	०.०८
७	भवन निर्मित क्षेत्र	९९.२४	२२.६१	११७.६५

(स्रोत: Wang.S., et al, 2020)



(स्रोत: Wang.S., et al, 2020)

चित्र ४: काठमाण्डौ जिल्लाको भू-उपयोगको नक्सा

काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ उपत्यकाको ३ जिल्ला मध्ये एक हो। यो जिल्ला २७°२७' देखि २७°४९' सम्म ४३३.६ कि.मी. फैलिएर समुद्री सतहबाट १,३०० मिटरको समथर जमिन देखि २८०० मिटर सम्मको पहाडहरू मिलेर बनेको छ। २,००० मि. भन्दा तल अर्ध-उष्ण र २००० मि. भन्दामाथि शितोष्ण जलवायु पाइन्छ। सन् २०२० मा प्रकाशन भएको काठमाण्डौको भू-उपयोगको नक्सा (चित्र नं. ४) का अनुसार सन् २०१० मा काठमाण्डौको भवन निर्मित क्षेत्र (Built up area) ९९.२४ वर्ग कि.मी. रहेको थियो भने सन् २०३० मा यो अनुपात बढेर ११७.६५ वर्ग कि.मी. पुग्ने अनुसान गरिएको छ।

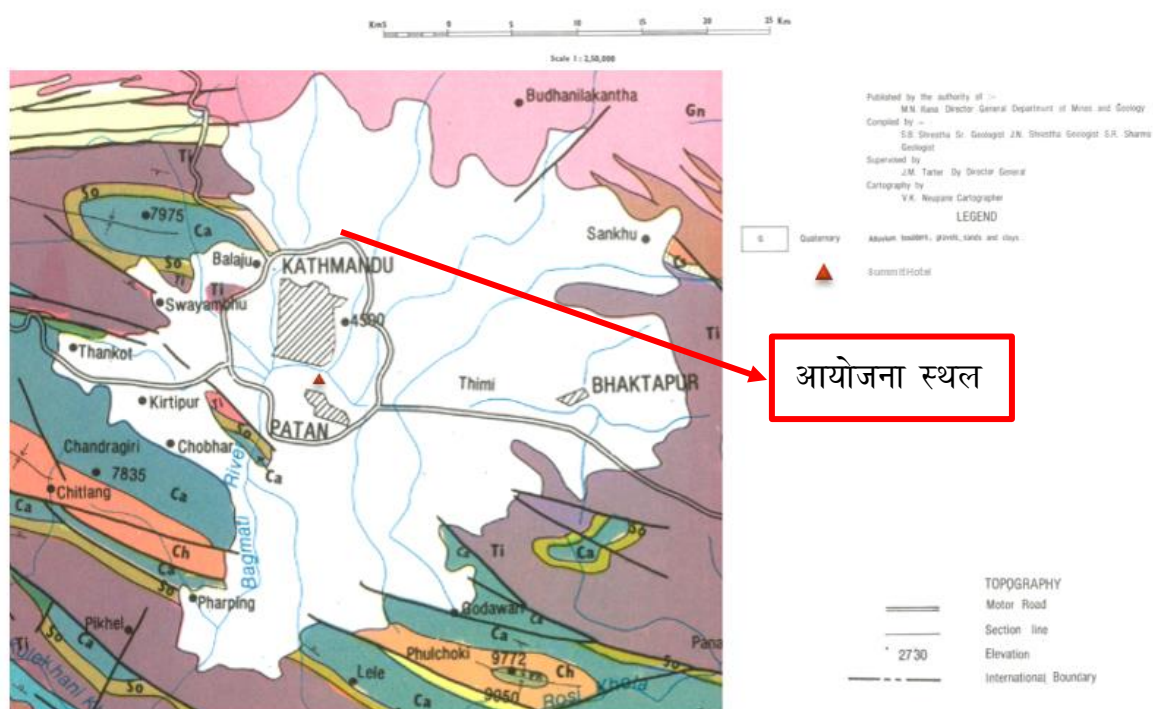
५.१.२ भूगर्भ

तालिका १६: आयोजना स्थलको भौगर्भिक विवरण

आयोजना क्षेत्र	विद्यमान भौगर्भिक जोखिम
प्रस्तावित अपार्टमेन्ट स्थल काठमाण्डौ उपत्यकामा महाराजगञ्जको समथर भूभागमा अवस्थित छ।	भौगर्भिक दृष्टिकोणले आयोजना क्षेत्रमा alluvial/colluvial soil छ। यस अन्तर्गत sand, silt and black clay आदि पाइन्छन्।

भौगोलिक हिसाबले सक्रिय (Tectonically active) रहेको काठमाण्डौ उपत्यकाको सतह soft quaternary deposits ले बनेको छ भने वरपरबाट कडा प्रकारको भू-धरातलीय स्वरूपले घेरेको छ। उपत्यकाको धरातलीय भू-बनोटमा कालीमाटी, बालुवा, पाँगो माटो तथा बलौटे माटो भेट्न सकिन्छ। प्राचीन समयमा ताल रहेको काठमाण्डौमा बागमती नदीद्वारा पानीको निकास भए पश्चात उपत्यका बनेको हो। धेरै वर्ष देखि वरपरका डाँडाहरूबाट बगाएर वा टुक्रिएर तालको पिँधमा थिग्रिएर जम्मा भएका पदार्थहरू हाल काठमाण्डौको सतही धरातलीय स्वरूपका रूपमा देख्न सकिन्छ र यहाँको माटो निकै उर्वर छ। खानी तथा भू-गर्भ विभागले तयार गरेको आयोजनास्थल आसपासको क्षेत्रीय भू-गर्भको नक्सा निम्नानुसार रहेको छ।

GEOLOGICAL MAP OF CENTRAL NEPAL



(स्रोत: खानी तथा भुगर्भ विभाग)

चित्र ५: आयोजना क्षेत्रको भौगोलिक नक्सा

यस आयोजनाको लागि माटो परीक्षण गरिएको थियो र सो प्रतिवेदन अनुसार यस क्षेत्रको माटोको घनत्व बढी भएकोले ठूला भूकम्पको समयमा यस क्षेत्र liquefaction को लागि संवेदनशील रहेको छैन। यस क्षेत्र अपार्टमेन्ट निर्माणको लागि उपयुक्त रहेको कुरा माटो

परीक्षण प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ। प्रस्तावित आयोजना स्थलमा माटो परीक्षणको लागि ५ वटा बोरहोल खनिएको थियो, जसको विस्तृत प्रतिवेदन अनुसूची ८ मा राखिएको छ।

५.१.३ जल तथा मौसम

तालिका १७: आयोजना क्षेत्रको जल तथा मौसम

विवरण	परिमाण तथा एकाइ	कैफियत
औसत वायु तापक्रम	२१.७°C	-
वार्षिक औसत अधिकतम तापक्रम	२८.७°C	-
वार्षिक औसत न्यूनतम तापक्रम	१३.६ °C	-
औसत वर्षा	१,७४८.२ mm	-
आयोजना क्षेत्रका मुख्य नदी	बागमती नदी	-
आयोजना क्षेत्रको हावापानी	शितोष्ण किसिम	-

(स्रोत: नेपालको वातावरणीय तथ्याङ्क, सन् २०१९/काठमाण्डौ महानगरपालिका प्रोफाइल)

यस क्षेत्रमा उच्च पहाडी भेगमा जति चिसो र तराईमा जति गर्मी हुँदैन। पहाडी भेगमा पर्ने यस आयोजनास्थलमा वरपरको हावापानी शीतल रहन्छ।

५.१.४ वायु, जल तथा ध्वनीको गुण

तालिका १८: आयोजना क्षेत्रको वायु, जल तथा ध्वनीको गुण

विवरण	सूचक	आधारभूत मान	
वायुको अवस्था	पि.एम. १० ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	१६९.७४ (५ दिनको औसत)	
	पि.एम. २.५ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	११९.५० (५ दिनको औसत)	
	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	३१०.२९ (५ दिनको औसत)	
(स्रोत: www.pollution.gov.np , extraction date: २०२३/०४/१८)			
पानीको अवस्था	P^{H} at 24°C	७.४	
	कन्डक्टिभिटी (μScm^{-1})	१८९	
	कूल नाइट्रेट	२.९५	
	Ammonia (mg/l)	०.४१	
	Iron (mg/l)	०.४९	
ध्वनीको अवस्था	Equivalent Noise Level	दिउँसो	राती
	६१.२ डेसिबल	६५ डेसिबल	५५ डेसिबल

काठमाण्डौ उपत्यकामा वायु प्रदूषण गराउन मानव सिर्जित स्रोतहरूको प्रमुख भूमिका रहेको छ र यसमा पनि सवारी साधनबाट उत्सर्जन हुने वायु प्रदूषण प्रमुख रहेको छ। वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ ले हावामा पि.एम. १० को मात्रा १२० माइक्रोग्राम प्रति घ.मि. तोकेको छ। त्यसैगरी पि.एम.-२.५ र टोटल सस्पेण्डेड पार्टिकलको २४ घण्टे औसत मात्रा क्रमशः ४० र २३० माइक्रोग्राम प्रति घ.मि. तोकेको छ। वायुको गुणस्तरको आधारभूत तथ्याङ्क <http://pollution.gov.np> मा नेपाल सरकार वातावरण विभाग शंखपार्क, काठमाण्डौमा गरेको मापनको आधारमा लिईएको छ। मापनबाट प्राप्त जानकारी अनुसार पि.एम. १०, पि.एम. २.५ र टोटल सस्पेण्डेड पार्टिकलको २४ घण्टे औसत मापदण्डले तोकेको भन्दा बढी रहेको पाइयो। आयोजनाबाट लगभग ४२० मिटर दक्षिण-पूर्वमा रहेको शंखपार्क स्टेसनबाट मापन गरिएको वायुको गुणस्तर तालिका १८ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

ध्वनिको विद्यमान स्तरका निम्ति आयोजना स्थलमा ध्वनि मापक यन्त्र (Noise Meter – Lutron SL-4023SD) मार्फत मापन मिति २०७९/१२/२९ मा दिउसोको समय १२:२२-१२:३२ मा गरिएको थियो। ध्वनिको न्यूनतम (L_{min}), अधिकतम (L_{max}) र औषत (L_{eq}) स्तर ५ सेकेण्डको अन्तरालमा १० मिनेटसम्म लिईएको थियो। ध्वनि मापनको नतिजालाई तालिका १८ प्रस्तुत गरिएको छ। ध्वनि सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०१२ ले व्यापारिक क्षेत्रको लागि ध्वनिको औषत (L_{eq}) स्तर ६५ डेसिबल तोकेको छ। आयोजना स्थलमा ध्वनिको औषत (L_{eq}) स्तर तोकिएको मापदण्ड भन्दा कम रहेको पाइयो। ध्वनि मापन गर्दाको समयमा आयोजना रहेको स्थानमा ध्वनिका मुख्य स्रोतहरूमा चराहरूको चिर्चिराहट, मोटरसाइकल/गाडी गुड्दा निस्केका आवाज, मानव सिर्जित ध्वनि आदि रहेको छ।

आयोजना स्थलको वरपरका वस्तीमा महानगरपालिकाद्वारा वितरण गरिएको खानेपानी र जमिनमुनीको पानी खानेपानीको मुख्य स्रोतको रूपमा रहेका छन्। फोहोर तथा निस्कासित पानीको व्यवस्थापनको लागि महानगरपालिकाको ढलको व्यवस्था रहेको छ। आयोजना स्थलको प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र वरपर कुनै पनि खोला तथा नदीनाला छैन। आयोजना क्षेत्र नजिकको भूमिगत पानी संकलन गरी प्रयोगशालामा परीक्षण गरिएको छ। प्रयोगशालामा मापन गरिएको विभिन्न सुचक तथा तथ्याङ्क तालिका १८ मा दिईएको छ भने उक्त रिपोर्ट अनुसूची ९ मा पनि समावेश गरिएको छ।

५.२ जैविक वातावरण

अपार्टमेन्ट अवस्थित क्षेत्र व्यावसायिक तथा बजार क्षेत्र हो। अपार्टमेन्ट रहने स्थानमा कुनै पनि राष्ट्रिय निकुञ्ज, संरक्षण क्षेत्र वा कुनै पनि जैविक विविधतालाई हानी गर्ने ठाउँमा पर्दैन। घरपालुवा जनावरहरू जस्तै कुकुर, बिरालो आदि पाइन्छन् भने अपार्टमेन्ट क्षेत्रमा कुनै रुखहरू रहेको पाइएन। यसै गरी आयोजना क्षेत्रमा काग, भंगोरा, परेवा आदि चराहरू पाइन्छन्। प्रस्तावित आयोजना स्थल नजिकै कुनै सामुदायिक वनहरू रहेको छैन।

५.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

५.३.१ जनसाङ्ख्यिक विवरण

राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ को प्रारम्भिक नतिजा अनुसार काठमाण्डौ महानगरपालिकाको जनसंख्या ८,४५,७६७ रहेको छ, जसमध्ये पुरुषको जनसंख्या ४,३९,५०९ रहेको छ भने महिलाको जनसंख्या ४,१४,२६६ रहेको छ। त्यस्तै राष्ट्रिय जनगणना, २०६८ अनुसार काठमाण्डौ महानगरपालिकामा २,५४,२९२ घरपरिवार रहेका छन् भने जनसंख्या ९,७५,५४३ रहेका छन् जसमध्ये पुरुषको जनसंख्या ५,१९,८४९ रहेको छ भने महिलाको जनसंख्या ४,६३,६९२ रहेको छ। तल तालिकामा महानगरको जनसंख्या तथा घरपरिवार विवरण प्रस्तुत गरिएको छ। यस तथ्याङ्क अनुसार पछिल्लो दश वर्षमा काठमाण्डौ महानगरपालिकाको जनसंख्या घटेको छ।

क) आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका जाति तथा घरधुरी विवरण

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रमा चवालिस घरपरिवारहरूको बसोबास रहेको छ। प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रमा चौध घरपरिवारहरू रहेका छन् भने अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रमा तीस घरपरिवारहरूको बसोबास रहेको छ। तल तालिकामा आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा बसोबास गर्ने घरपरिवारहरूको विवरण प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका १९ : आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका जाति तथा घरपरिवारहरू

क्र.सं.	जाति	प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र		अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र	
		घरसंख्या	प्रतिशत	घरसंख्या	प्रतिशत
१.	गुरुड	४	२८.५७	७	२३.३३
२.	मारवाडी	२	१४.२९	२	६.६७
३.	क्षेत्री	२	१४.२९	४	१३.३३
४.	ठकुरी	२	१४.२९	४	१३.३३
५.	नेवार	२	१४.२९	३	१०
६.	मगर	१	७.१४	३	१०
७.	ब्राह्मण	१	७.१४	२	६.६७
८.	शेर्पा	०	०	५	१६.६७
घरसंख्या		१४	१००	३०	१००

(स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)

ख) लैङ्गिक तथा जाति विवरण

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रमा दुई सय दस जना जनसंख्याको बसोबास रहेको छ। प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रमा पुरुष र महिलाको जनसंख्या बराबर रहेको छ भने अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रमा पुरुषको भन्दा महिलाको जनसंख्या बढी रहेको छ। तल तालिकामा प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रको जनसंख्या तथा जाति विवरण प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २० : आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका जाति तथा जनसंख्या

क्र.सं.	जाति	प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र			अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र		
		जनसंख्या	पुरुष	महिला	जनसंख्या	पुरुष	महिला
१.	गुरुड	२१	९	१२	३६	१७	१९
२.	मारवाडी	९	६	३	७	४	३
३.	क्षेत्री	९	५	४	१६	८	८
४.	ठकुरी	७	५	२	२०	११	९
५.	नेवार	९	४	५	१७	८	९
६.	मगर	७	२	५	१५	८	७

७.	ब्राह्मण	४	२	२	६	३	३
८.	शेर्पा	०	०	०	२७	११	१६
जनसंख्या		६६	३३	३३	१४४	७०	७४

(स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)

ग) उमेर समूह

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित दुवै क्षेत्रमा अधिकांश जनसंख्या पन्ध्र वर्ष देखि उन्साठी वर्ष समुहका रहेका छन्। तल तालिकामा आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका उमेर समुह अनुसारको जनसंख्या विवरण प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २१ : आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका जनसंख्याको उमेर समुह

क्र.सं.	उमेर समुह	प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र		अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र	
		जनसंख्या	प्रतिशत	जनसंख्या	प्रतिशत
१	४ वर्षसम्म	८	१२.१२	१४	९.७२
२	पाँच वर्ष देखि १४ वर्षसम्म	१४	२१.२१	२५	१७.३६
३	पन्ध्र वर्षदेखि उन्साठी वर्षसम्म	३५	५३.०३	८४	५८.३३
४	साठी वर्षदेखि माथि	९	१३.६४	२१	१४.५८
जनसंख्या		६६	१००	१४४	१००

(स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)

घ) पेसा

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका धेरै बासिन्दाहरूको पेसा व्यापार रहेको छ। तल तालिकामा प्रभावित क्षेत्रका बासिन्दाहरूको मुख्य पेसा विवरण प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २२ : आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका घरपरिवारहरू मुख्य पेसा

क्र.सं.	पेसा	प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र		अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र	
		घरपरिवार	प्रतिशत	घरपरिवार	प्रतिशत
१	व्यापार	८	५७.१४	१४	४६.६७
२	वैदेशिक रोजगारी	४	२८.५७	१०	३३.३३

३	दैनिक ज्यालादारी तथा सेवा	२	१४.२९	६	२०
कुल घरपरिवार		१४	१००	३०	१००

(स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)

५.३.२ शिक्षा

क. शैक्षिक संस्थाको सङ्ख्या र किसिम

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्र संघीय राजधानी अन्तर्गत रहेकाले यस क्षेत्रमा विश्व विद्यालय तथा गुणस्तरीय शैक्षिक संस्थाहरू रहेका छन् (स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)।

ख. प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रका बासिन्दाहरूको साक्षरता दर र शैक्षिक स्तर

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित दुवै क्षेत्रका बहुसंख्यक जनसंख्या उच्च शिक्षा हासिल गरेका रहेका छन्। तल तलिकमा प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका जनसंख्याको साक्षरता स्थिति प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २३ : आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका बासिन्दाहरूको साक्षरता स्थिति

क्र.सं.	साक्षरता स्थिति	प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र		अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र	
		जनसंख्या	प्रतिशत	जनसंख्या	प्रतिशत
१	नावालक	८	१२.१२	१३	९.०३
२	निरक्षर	३	४.५५	४	२.७८
३	साक्षर	८	१२.१२	२८	१९.४४
४	माध्यमिक स्तरसम्म	२३	३४.८५	४०	२७.७८
५	उच्च शिक्षा	२४	३६.३६	५९	४०.९७
जनसंख्या		६६	१००	१४४	१००

(स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)

५.३.३ स्वास्थ्य र सरसफाइ

क. स्वास्थ्य स्थिति तथा स्वास्थ्य संस्थाको अवस्था

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका घरपरिवारहरूको स्वास्थ्य स्थितिबारे जानकारी रहेको पाइयो। स्वास्थ्य संस्थाहरूको हकमा प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रबाट करिब ३

किलोमिटर दक्षिणतर्फ त्रिभुवन विश्वविद्यालय शिक्षण अस्पताल रहेको छ भने करिव २ किलोमिटर उत्तरमा गंगालाल अस्पताल रहेको छ (स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)।

ख. खानेपानी तथा शौचालय सुविधा

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रका सबै घरहरूमा काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी उद्योगद्वारा वितरित खानेपानीको सुविधा रहेको छ भने अधिकांश घरपरिवारहरू ट्याङ्कर तथा जारको पानी प्रयोग गर्ने गरेको पाइयो। आयोजना प्रभावित क्षेत्रका सबै घरहरूमा आधुनिक शौचालय सुविधा रहेको पाइयो (स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)।

ग. फोहोरमैला व्यवस्थापनको अवस्था

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रका सबै घरहरूमा काठमाण्डौ महानगरपालिकाद्वारा फोहोर व्यवस्थापन हुँदै आएको छ (स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)।

५.३.४ भौतिक सामुदायिक पूर्वाधार

क. यातायात पूर्वाधार

प्रस्तावित आयोजना काठमाण्डौ महानगरको चक्रपथ नजिकै रहेको छ । प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वरपर सबै बाटोहरू कालोपत्रे रहेको छ (स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)।

ख. ऊर्जा आपूर्ति

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रका सबै बासिन्दाहरूको घरमा खाना पकाउनका लागि एल.पी. ग्याँस प्रयोग गर्ने गरेको पाइयो। अधिकांश घरपरिवारहरू खाना पकाउनका लागि एल.पी. ग्याँसका साथै अतिरिक्त इलेक्ट्रिकबाट चल्ने इन्डक्सन चुलो प्रयोग गर्ने गरेको पाइयो। बत्तीका लागि आयोजनाबाट प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रका सबै घरहरूमा नेपाल विद्युत प्राधिकरणद्वारा वितरित राष्ट्रिय प्रसारण लाइनको विजुली रहेको छ (स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)।

ग. सञ्चार (टेलिफोन, हुलाक, टेलिभिजन, इन्टरनेट सेवा)

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रका सबै घरहरूमा टेलिफोन, टेलिभिजन तथा इन्टरनेट सेवाहरू रहेको जानकारी पाइयो।

५.३.५ आर्थिक

क. रोजगारी/पेसा/व्यवसाय

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका धेरै बासिन्दाहरूको पेसा व्यापार रहेको छ।

ख. जग्गाको स्वामित्व

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका अधिकांश घरपरिवारहरूको जग्गा एक रोपनी भन्दा कम रहेको छ। प्रभावित क्षेत्रका अधिकांश घरपरिवारहरूको घर मात्र रहेको जानकारी पाइयो।

ग. आयआर्जन र खर्च

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका बहुसंख्यक घरपरिवारहरूको वार्षिक आम्दानी पाँच लाख भन्दा कम रहेको जानकारी पाइयो। आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका घरपरिवारहरूको वार्षिक आम्दानी विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २४: आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका घरपरिवारहरू वार्षिक आय

क्र.सं.	वार्षिक आम्दानी (रु)	प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र		अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र	
		घरपरिवार	प्रतिशत	घरपरिवार	प्रतिशत
१	५ लाख भन्दा कम	७	५०	११	३६.६७
२	५००००१ देखि ८ लाख सम्म	४	२८.५७	१२	४०
३	८००००१ देखि माथि	३	२१.४३	७	२३.३३
कुल घरपरिवार		१४	१००	३०	१००

(स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रका सबै बासिन्दाहरूको मुख्य खर्च खाद्यान्नमा हुने देखिएको छ। तल तालिकामा प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रका बासिन्दाहरूको वार्षिक खर्च विवरण प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २५ : आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका घरपरिवारहरू वार्षिक व्यय

		प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र	अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र
क्र.सं.	वार्षिक खर्च शिर्षक	प्रतिशत	प्रतिशत
१	खाद्यान्न	१८.२	१७.४४
२	लत्ताकपडा	१७.३३	१४.२२
३	स्वास्थ्य	१५.३७	१६.९१
४	शिक्षा	१७.३६	१७.१३
५	यातायात	१२.८३	१३.५७
६	मनोरञ्जन तथा चाडपर्व	१६.४७	१३.६६
७	विविध	२.४	७.१
	जम्मा	१००	१००

(स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)

५.३.६ जल उपयोग

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र शहरी क्षेत्र रहेको छ र यस क्षेत्रमा खानेपानी बाहेक कुनै जल उपयोग रहेको छैन।

५.३.७ धर्म

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा हिन्दु तथा बौद्ध धर्मावलम्बीहरूको बसोबास रहेको छ।

क. ऐतिहासिक र सांस्कृतिक धरोहर

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको प्रभावित क्षेत्रमा ऐतिहासिक तथा सांस्कृतिक धरोहरको मन्दिरहरू तथा संस्थाहरू रहेको भेटिएन।

ख. सांस्कृतिक महत्वका खुलास्थल

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा हिन्दु तथा बौद्ध धर्मावलम्बीहरूको बसोबास रहेको छ। आयोजना क्षेत्रका बासिन्दाहरू हिन्दु तथा बौद्ध चाडपर्वहरू एकआपसमा मिलेर मनाउने गरेको पाइयो।

ग. धार्मिक स्थल

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा कुनै पनि मन्दिरहरू रहेको भेटिएन। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रबाट करिब तीन किलोमिटर दक्षिणमा चुनदेवी मन्दिर रहेको छ।

घ. सांस्कृतिक मान्यता, चालचलन र परम्परा

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका अधिकांश बासिन्दाहरू बौद्ध धर्मावलम्बी रहेका छन्। आयोजना प्रभावित क्षेत्रका बासिन्दाहरू दसैँ, तिहार, ल्होसार, माघे सक्रान्ती, बुद्ध जयन्ती जस्ता चाड पर्वहरू मनाउने गर्दछन् (स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)।

५.३.८ भाषा

क. स्थानीय भाषा र मातृ भाषा बोल्ने समुदाय

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्रका सबै बासिन्दाहरू नेपाली भाषा बोल्ने गर्दछन्। स्थानीय नेवार समुदायहरू आपसमा नेवार भाषा बोल्ने गरेको पाइयो। त्यस्तै गरि मारवाडी, मगर र शेर्पा जातिहरू पनि आफ्नो समुदायमा आ-आफ्नो भाषा बोल्ने गरेको पाइयो।

५.३.९ चाडपर्व र अन्य प्रथा

क. प्रमुख चाडवाड, तथा अन्तिम संस्कार गर्ने स्थल र प्रचलन

आयोजना प्रभावित क्षेत्रका बासिन्दाहरू दसैँ, तिहार, ल्होसार, माघे सक्रान्ती, बुद्ध जयन्ती जस्ता चाड पर्वहरू मनाउने गर्दछन् भने मृत्यु पश्चात अन्तिम संस्कार गर्ने स्थान हिन्दुहरूका लागि विशेष गरेर वाग्मती नदीको आर्यघाट रहेको छ भने बौद्ध धर्मावलम्बीहरूको स्वयम्भुको बौद्ध रहेको पाइयो। हिन्दु धर्मावलम्बीहरू मृत्यु पश्चात जलाउने गर्ने गरेका छन् भने बौद्ध धर्मावलम्बीहरू जलाउने तथा गाड्ने दुवै गरेको जानकारी पाइयो (स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८)।

परिच्छेद ६ : प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरू

वैकल्पिक विश्लेषण वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको एक महत्वपूर्ण अङ्ग हो। आयोजनासँग सम्बन्धित विभिन्न पक्षहरूको विकल्प विश्लेषणको मुख्य उद्देश्य भनेको विकास निर्माणका कार्यहरू गर्दा सकारात्मक प्रभावहरूलाई बढोत्तरी र नकारात्मक प्रभावहरू कम हुने प्रकारको क्रियाकलापलाई अङ्गीकार गर्नु हो। यस अध्यायमा निम्न गतिविधिहरू अन्वेषण गरिएको छ।

- क. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने/नगर्ने
- ख. डिजाइन
- ग. आयोजना स्थल
- घ. भू-बनौट
- ङ. सञ्चालन विधि र समय तालिका
- च. कच्चा पदार्थ
- छ. वन तथा सरकारी जग्गाको प्रयोग
- ज. वैकल्पिक साधनहरू

विकल्पहरूको विश्लेषण तथा विकल्पहरूको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने अनुकूल तथा प्रतिकूल प्रभावको तुलनात्मक आकलन गरी प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २६: प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण

विकल्प	विश्लेषण	अनुकूलन वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
विकल्प १			
प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने/नगर्ने	नेपालमा शहरी विकास तथा भवन निर्माणलाई विकासको आधार मानिन्छ।	देशमा आवासीय क्षेत्रको स्थापना र सञ्चालनले राष्ट्रिय अर्थतन्त्रलाई राम्रो बनाउँदछ र दक्ष तथा कुशल जनशक्तिको	

		रोजगारी सिर्जना गर्दछ।	
डिजाइन	प्रस्तावित भवनको नक्साको आधारमा संरचनात्मक डिजाइनको लागि अगाडि बढ्न प्रस्तावक प्रतिबद्ध हुनेछ। नक्सामा उल्लेख भए अनुसार खुला स्थानहरू, ग्राउन्ड कभरेज र सेट ब्याक निर्माण गर्दा कायम राखिनेछ। राष्ट्रिय भवन संहिताको समीक्षा गरिनेछ।	भवन सुरक्षा तथा प्रकोप जोखिम न्यून	छैन।
आयोजना स्थल	यस अपार्टमेन्ट भवन निर्माण र सञ्चालनले वरपरको पूर्वाधारलाई उच्च जोखिम पुऱ्याउँदैन। आयोजनालाई आवश्यक जग्गा उपलब्ध रहेको।	प्रस्तावित अपार्टमेन्टको निर्माण तथा सञ्चालन क्षेत्रको भौगोलिक तथा धरातलीय बनावट अपार्टमेन्ट निर्माणको लागि उपयुक्त देखिन्छ। अपार्टमेन्ट सञ्चालनका लागि यो स्थान उपयुक्त मानिएको छ।	फोहोरमैला उत्सर्जन भई वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव हुने साथै स्थानीय क्षेत्रमा अतिरिक्त चाप बढ्ने
भू-बनौट	यस क्षेत्रको भौगोलिक तथा धरातलीय बनावट अपार्टमेन्ट निर्माणको लागि उपयुक्त देखिन्छ। पर्यावरणको रूपमा कुनै पनि ठूलो वातावरणीय प्रभावको परिकल्पना गरिएको छैन। अपार्टमेन्ट सञ्चालनका लागि यो स्थान उपयुक्त मानिएको छ।	प्रस्तावित अपार्टमेन्टको निर्माण तथा सञ्चालन यस क्षेत्रको समग्र विकासको सुरुवाति कदम हुने र यसले गर्दा अरू पूर्वाधारमा विकास गर्ने आशा गरिएको छ।	छैन।
सञ्चालन विधि र	वर्षातको समयमा अपार्टमेन्ट निर्माण गर्दा पानी जम्ने, निर्माण	सञ्चालन विधि र समय तालिका	छैन।

समय तालिका	साम्रागी ढुवानीमा कठिनाइ हुने जस्ता समस्या देखिन्छ। त्यसकारण अपार्टमेन्ट निर्माणको लागि हिउँदको समय उपयुक्त मानिन्छ।	मिलाउदा काम छिटो छरितो हुने।	
कच्चा पदार्थ	अपार्टमेन्ट निर्माण गर्नको लागि मुख्य रूपमा ईट्टा, गिट्टी, बालुवा, सिमेन्ट, फलामको छड आदि कच्चा पदार्थको रूपमा प्रयोग गर्ने।	स्थानीय बजारमा पाईने कच्चा पदार्थको सदुपयोग	छैन।
वन तथा सरकारी जग्गाको प्रयोग	आयोजना निर्माण हुने जग्गा मध्य १० रोपनी १४ आना १ पैसा १.६४ दाम कम्पनीको स्वामित्वमा रहेको र भने १२ आना ३ पैसा ३ दाम सोनाम बाङ्गमा गुरूडको नाममा रहेको निजी जग्गालाई कम्पनीले २० वर्षको लागि भाडामा लिएको छ।	वन तथा सरकारी जग्गामा हस्तक्षेप नहुने।	छैन।
बैकल्पिक साधनहरू	वैकल्पिक साधन अपनाउँदा बगैँचाबाट निस्केको झारपातलाई कम्पोस्टमा रूपान्तरण गर्न सकिन्छ। यी प्रक्रियाहरू अपनाउँदा आयोजना क्षेत्रबाट निस्कने फोहोरको मात्रा कम हुन्छ र यसले वातावरण सफा राख्नमा केही हदसम्म मद्दत पुऱ्याउँछ।	आयोजना भित्र र वरपर क्षेत्रको स्वास्थ्य तथा सरसफाइ	छैन।

परिच्छेद ७ : प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने खास प्रभाव

अध्ययन टोलीद्वारा आयोजना निर्माण तथा सञ्चालन चरणको बखत प्रभावहरूको पहिचान र पूर्वानुमान उपस्थित कार्य/गतिविधिहरूलाई उचित ध्यान दिएर गरिएको छ। दुवै सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरूको अध्ययन र विश्लेषण गरिएको छ। सम्भावित प्रभावहरूलाई तीन पक्षमा विभाजन गरिएको छ: भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण। पूर्वानुमानित वातावरणीय प्रभावहरूलाई परिमाण, सीमा र अवधिको आधारमा बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ मा दिइएका दिशा निर्देशहरूको आधारमा मूल्याङ्कन गरिएको छ। विशेषज्ञको मूल्याङ्कन बाहेक अन्य त्यस्तै समान आयोजनाहरूबाट आएका अनुभवहरूलाई वातावरणीय प्रभावहरूको पूर्वानुमानका लागि उपकरणको रूपमा पनि लिइएको छ।

७.१ सकारात्मक प्रभाव

७.१.१ निर्माण चरण

क. रोजगारीको अवसर

अपार्टमेन्ट निर्माण चरणमा विभिन्न योग्यता भएका दैनिक करिब ५० जना जनशक्तिको आवश्यकता हुने अनुमान गरिएको छ। निर्माण चरणमा आवश्यक जनशक्तिका लागि स्थानीय समुदायबाट दक्षता अनुरूप प्राथमिकता दिइनेछ। यसले स्थानीय समुदायमा रोजगारीको अवसर वृद्धि गर्नुका साथै सामुदायिक आर्थिक विकासमा टेवा पुऱ्याउनेछ।

७.१.२ सञ्चालन चरण

क. रोजगारीको अवसर

अपार्टमेन्ट सञ्चालनको क्रममा आवश्यक पर्ने कामदारका लागि स्थानीय मानिसहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ। सञ्चालन चरणमा विभिन्न योग्यता भएका करिब १० जना जनशक्तिको आवश्यकता हुने अनुमान गरिएको छ। त्यस्तै भविष्यमा स्थानीय मानिसहरूले क्षमता अनुरूप रोजगारी पाउने छन् र स्थानीय अर्थव्यवस्था बढाउन यस आयोजनाले मद्दत पुऱ्याउनेछ।

ख. राजस्व सङ्कलन

यस अपार्टमेन्ट सञ्चालनबाट स्थानीय निकायको राजस्वमा वृद्धि हुन्छ भने यस क्षेत्र वरपरका मानिसहरूलाई पसलहरू सञ्चालन गर्ने अवसर प्रदान गर्दछ र तिनीहरूलाई जीविकोपार्जन गर्न

मदत गर्दछ। कर्मचारीको रूपमा कार्यरत स्थानीयले आफ्नो जीविका चलाउने अवसर पाउनेछन्। जसले स्थानीय अर्थव्यवस्था वृद्धि गर्न मदत गर्दछ। त्यस्तै सुविधाजनक अपार्टमेन्टहरूको विकास तथा विस्तार गर्नाले व्यवस्थित शहरीकरण तथा राष्ट्रिय पुर्वाधार विकासमा टेवा पुग्ने छ। यस अपार्टमेन्ट सञ्चालनबाट महानगरपालिकाको नियमानुसार राजस्व संकलन हुनेछ।

ग. सुविधा सम्पन्न अपार्टमेन्टको उपलब्धता

नेपालमा परम्परागत रूपमा आफ्नो घर आफैले घर समय दिएर बनाउने चलन घटिसकेको छ। एउटा राम्रो घर बनाउन निकै धेरै समय र सीपको आवश्यकता पर्ने हुँदा आजभोलि मान्छेहरू भरपर्दो विश्वासिलो कम्पनीहरूबाट बनाइएका तयार घर र अपार्टमेन्ट किनेर बस्नेको संख्या बढ्दो पाइएको छ। यसै सन्दर्भमा गुड कर्म ग्रुप अफ कम्पनीज प्रा.लि. ले बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्लाको काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ४, महाराजगंजमा व्यवस्थित शहरीकरणको विकासका निमित्त व्यावसायिक अपार्टमेन्ट बनाउन प्रस्ताव गरेको छ।

घ. सामाजिक सुरक्षा

प्रस्तावित अपार्टमेन्ट निर्माण पश्चात अपार्टमेन्ट क्षेत्रलाई कम्पाउण्डले घेरिनेछ, जसको मुख्य प्रवेशद्वारमा दक्ष र सक्षम सुरक्षा चौकीदारको व्यवस्था रहनेछ। मुख्य प्रवेशद्वारबाट अपरिचित व्यक्तिहरूलाई सोधपुछ नगरी कम्पाउण्ड भित्र जान निषेध गरिने छ, जसले गर्दा अपार्टमेन्टमा बस्ने परिवारहरू चोरी, डकैती जस्ता सामाजिक विकृतिबाट सुरक्षित रहनेछन्।

ङ. सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग

प्रस्तावित आयोजनाले सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि सहयोगको गतिविधिहरू गर्नेछ। प्रस्तावकले धेरै सामाजिक कार्यक्रम, जागरूकता अभियान तथा पर्यावरण संरक्षण अभियान, आदिका लागि बजेट विनियोजन गर्नेछ। त्यस्ता कार्यक्रमहरूमा स्वास्थ्य, शिक्षा, पानी आपूर्ति र सरसफाइ, धार्मिक र सांस्कृतिक सम्पदा संरक्षण गर्न सहयोग, नजिकको पहुँच सडकहरूको मर्मतका लागि लागत विनियोजन आदि हुन सक्नेछन्।

७.२ नकारात्मक प्रभाव

७.२.१ भौतिक वातावरण

७.२.१.१ निर्माण चरण

क. भू-उपयोगमा हुने परिवर्तन

प्रस्तावित अपार्टमेन्टको जग्गा खाली जमिन रहेको छ। अपार्टमेन्टको निर्माणले यस क्षेत्रको भूमि प्रयोग ढाँचा परिवर्तन गर्दछ। थप रूपमा यस क्षेत्रमा अर्थतन्त्रको विकासका कारण आयोजना क्षेत्र वरपरका अन्य थुप्रै भवन संरचनाको विकासको संभावना रहेको छ। यस प्रभावलाई परिमाणमा न्यून, स्थानीय र मध्यमकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ख. वायु प्रदूषण

निर्माण चरणको अवधिमा वायुको गुणस्तरमा हुने वृद्धि सम्भावित प्रभाव हो। साइट क्लियरेन्स, निर्माण उपकरणहरूको प्रयोगबाट उत्पन्न हुने धूलो वायु प्रदूषणको प्रमुख अंश हो। त्यस्तै निर्माण सामग्रीहरू ढुवानी गर्न आवश्यक सवारी साधनहरू, निर्माण उपकरणहरूको सञ्चालन जस्तै कन्क्रीटको मिश्रण, ब्याचिङ्ग प्लान्ट्स, भाइब्रेटरहरू इत्यादिले वायु उत्सर्जन बढाउने अपेक्षा गरिएको छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा न्यून, स्थान विशेष र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ग. जल प्रदूषण

सतह तथा भूमिगत पानी प्रदूषण निर्माणको क्रममा हुने प्रमुख प्रभावहरू हुन्। निर्माण शिविरबाट फोहोर पानी उत्पादन हुन्छ। त्यस्तै प्रयोग गरिएको इन्धन इत्यादिले फोहोर पानीको प्रवाहमा तेल र ग्रीज पदार्थ बढाउन सक्छ। आयोजना स्थलको प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र वरपर कुनै पनि खोला तथा नदीनाला नभएको र सबै निर्माण सम्बन्धी गतिविधिहरू संलग्न निर्माण साइटमा सीमित हुने भएकोले पानीको स्रोतमा कुनै ठूलो असर पर्दैन। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा न्यून, स्थान विशेष र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

घ. ध्वनि प्रदूषण

ध्वनि प्रदूषण निर्माण कार्यमा हुने मुख्य प्रदूषणहरू मध्ये एक मानिन्छ। उच्च ध्वनिले सामान्य रूपमा मौखिक कुराकानी र निद्रामा प्रभाव पार्दछ भने प्राकृतिक शान्तिमय वातावरणमा दखल

पुन्याउँदछ। विभिन्न निर्माण गतिविधिहरूको कारण प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको छेउछाउमा ध्वनि प्रदूषण हुन सक्नेछ। त्यस्तै निर्माण सामग्रीका ढुवानीका लागि प्रयोग हुने निर्माण सवारीहरूले पनि आयोजना क्षेत्रमा आवाज बढाउँछन्। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थान विशेष र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ड. ठोस तथा तरल फोहोर व्यवस्थापन

निर्माण चरणको अवधिमा ठोस फोहोरहरू जस्तै इट्टाका टुक्राहरू र टुटेको टाइलहरू, निर्माण सामग्री जस्तै बालुवा, सिमेन्ट र प्याकिङ सामग्री, फर्नीचर सेटअपबाट काठको टुक्राहरू र धुलो, पेन्ट र फलाम स्क्रैप आदि हुन्। यस्ता फोहोरहरूको अप्रबन्धित व्यवस्थापनले क्षेत्रको सौन्दर्यलाई असर गर्न सक्दछ भने कामदारहरूलाई चोटपटक लाग्न सक्छ। त्यस्तै निर्माण चरणमा तरल फोहोरको रूपमा बालुवा मिश्रित पानी, शौचालयबाट निस्कने पानी आदि हुन्। यी तरल पदार्थको अप्रबन्धित व्यवस्थापनले भूमिगत पानी र नजिकैको पानीको स्रोतमा प्रदूषण हुन सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा न्यून, स्थान विशेषमा सीमित र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

च. अधिक ऊर्जा आवश्यकता

निर्माण चरणको बखत ऊर्जा खपत अधिक हुन सक्छ। डिजेल जेनरेटर र सवारीसाधनका लागि डिजेलको खपत, प्रशासनिक ऊर्जा उपभोग, आदि निर्माण चरणमा ऊर्जा खपतका प्रमुख स्रोतहरू हुन्। यसले स्थानीय ऊर्जा आपूर्तिमा दबाव दिने उच्च ऊर्जा खपत गर्दछ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थलगत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

छ. निर्माण सामग्रीको ढुवानी तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी चुनौती

निर्माण चरणमा आवश्यक हुने विभिन्न निर्माण सामग्रीको अव्यवस्थित ढुवानी तथा व्यवस्थापनले आयोजना क्षेत्र परिसर तथा वरपर रहेका बासिन्दाहरूलाई असर गर्न सक्दछ। निर्माण गतिविधिले साइटमा निर्माण सवारी साधनहरूको आवतजावत बढाउँछ। यस गतिविधिले ट्राफिक अवरोध र ट्राफिक भीड पैदा गर्ने सम्भावना छ, जसले वरपरका बासिन्दाहरूलाई र आयोजना क्षेत्रद्वारा जाने पैदल यात्रीहरू र आयोजना नजिकको रिङ रोडलाई असर गर्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थान विशेष र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ज. प्रकोपको जोखिम व्यवस्थापन

निर्माण चरणको अवधिमा भूकम्प, आगलागी र इलेक्ट्रिक सर्ट सर्किट जस्ता आपतले कामदारहरू र निर्माण साइटसँगैका नजिकका क्षेत्रहरूमा असर पार्न सक्छ। विद्युतीय सर्ट सर्किट वा निर्माण चरणमा कामदारहरूको लापरवाहीको कारण आगोको जोखिम हुन सक्छ। यस प्रभावलाई अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा उच्च, स्थान विशेष र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

झ. विद्यमान पूर्वाधारमा प्रभाव

भूमिगत तल्ला निर्माण गर्दा हुन सक्ने असर तथा जग खन्दा निस्कने माटोको अनुचित व्यवस्थापनले छिमेकी पूर्वाधारहरूमा प्रभाव पर्न सक्छ। निर्माण गतिविधिले कामदारको सुरक्षा, भूबनौट, सडक, दूरसञ्चार लाइन, पानी आपूर्ति प्रणाली, विद्युतीय लाइनहरू जस्ता यस क्षेत्रमा अवस्थित पूर्वाधारहरूलाई असर गर्न सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थलगत देखि स्थानीय र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

७.२.१.२ सञ्चालन चरण**क. ठोस फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव**

यस अपार्टमेन्टको ठोस फोहोर प्रायः दुवै किसिम (जैविक र अजैविक) को हुन्छ। त्यस्ता फोहोरहरूमा खानाको फोहोर, कागज जन्य फोहोर र उपभोक्ता प्याकेजिङ्ग फोहोर हुन्छन्, जसमध्ये बहुसंख्यक जैविक फोहोर हुन्छ। यी बाहेक मर्मत गर्दा टुक्रिएको वा प्रयोग गरिएको लाइट बल्ब (सी.एफ.एल वा एल.इ.डी बल्ब), प्रयोग गरिएको ब्याट्री आदि जुन सामान्यतया जोखिमपूर्ण हुन सक्छ, त्यस्ता फोहोरहरूको उचित व्यवस्थापन नहुँदा त्यहाँ बसोबास गर्ने मानिसहरू र वरपरको वातावरणलाई धेरै तरिकाले असर गर्न सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा उच्च, स्थान विशेष र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ख. तरल फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव

अपार्टमेन्ट भवनबाट उत्पन्न हुने तरल फोहोरहरूमा शौचालय, भान्सा, बाथरूमहरूबाट निस्कने पानी हुन्। कालो पानी (शौचालयबाट) र नुहाउने, धुने र सफा गर्ने खैरो पानीको संयुक्त सङ्कलनले सम्पूर्ण फोहोर पानीलाई दूषित पार्छ। यस्तो फोहोर पानीको अव्यवस्थित विसर्जनले TSP को वृद्धि, BOD को मात्रा वृद्धि र जल प्रदूषण हुन सक्छ। ढल निकास पाइपको चुहावटको

कारण कालो पानीले भूमिगत पानी पनि दूषित गर्न सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा उच्च, स्थानीयमा सीमित र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ग. उच्च पानी उपभोगसँग सम्बन्धित प्रभावहरू

अपार्टमेन्टमा पानी प्रायः नुहाउने, भान्सामा प्रयोग, पिउने पानी र सफाइ आदिका लागि खपत हुन्छ। आयोजना पूर्ण सञ्चालनको चरणमा विभिन्न प्रयोजनको लागि दैनिक आधारमा ८०,००० लिटर पानीको आवश्यकता पर्दछ। भूमिगत पानी निकाल्नाको कारण भूमिगत पानीको सतह घट्न सक्ने सम्भावना देखिन्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा न्यून, स्थानीयमा सिमित र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

घ. जल प्रणाली व्यवस्थापन

आकाशे पानी निकासको अपर्याप्त व्यवस्थाको कारण आयोजना परिसरमा पानी जम्ने समस्या हुन सक्छ। जमिनको सतह बन्द हुनुका कारण पानी जमिन भित्र पस्न सक्दैन र भूमिगत पानी पुनर्भरणमा समस्या आउन सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा न्यून, स्थानीयमा सिमित र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ङ. अधिक ऊर्जा आवश्यकता

यस अपार्टमेन्ट सञ्चालन चरणको बखत ऊर्जा खपत अधिक हुन सक्छ। वातानुकूलन प्रणाली, पम्पहरूको सञ्चालन, जिम हलमा प्रयोग हुने उपकरणहरू र सवारीसाधनका लागि डिजेलको खपत आदि अपार्टमेन्टमा ऊर्जा खपतका प्रमुख स्रोतहरू हुन्। यसले स्थानीय ऊर्जा आपूर्तिमा दबाव दिने उच्च ऊर्जा खपत गर्दछ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थान विशेषमा सीमित र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

च. प्रकोप जोखिम व्यवस्थापन (भूकम्प, आगलागी, विद्युतीय सर्ट सर्किट आदि)

अपार्टमेन्ट सञ्चालन चरणमा भूकम्प र आगो लाग्न सक्ने घटना परिकल्पना गरिएको सम्भावित प्रकोप हो। बिजुली सर्ट सर्किट वा स्टाफको लापरवाहीको कारण आगोको जोखिम हुन सक्छ। यस प्रभावलाई अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा उच्च, स्थान विशेषमा सीमित र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

छ. यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी चुनौती

सञ्चालन चरणमा व्यक्तिहरूको आगमनको वृद्धिका कारण ट्राफिक घनत्व बढ्न सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा न्यून, स्थान विशेषमा सीमित र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ज. ध्वनि प्रदूषण

अपार्टमेन्टमा बस्ने मानिसहरू र कामदारहरूको गतिशीलताबाट उत्पन्न हुने आवाज, पम्पको सञ्चालन र सवारी साधनबाट निस्कने आवाज नै आयोजना क्षेत्रमा हुने ध्वनि प्रदूषणका मुख्य स्रोतहरू हुन्। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा न्यून, स्थान विशेषमा सीमित र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

७.२.२ जैविक वातावरण

७.२.२.१ निर्माण चरण

अपार्टमेन्ट निर्माणको समयमा कुनै रूख वा बोटबिरूवा काट्न/ नास्न नपर्ने हुँदा यहाँको जैविक विविधतामा कुनै पनि किसिमको प्रतिकूल प्रभाव पर्दैन।

७.२.२.२ सञ्चालन चरण

क. आयोजना क्षेत्रमा हरियालीको संरक्षण तथा व्यवस्थापनको चुनौती

यस अपार्टमेन्टमा बगैँचाको व्यवस्था रहने छ। अपार्टमेन्टमा बस्ने मानिसहरू र प्रस्तावकद्वारा पनि बगैँचा सुन्दर र हरियाली बनाउन विभिन्न फुलहरू र फलफूलका बोटहरू लगाई हरियाली कायम गरिनेछ। यस प्रभावलाई परिमाणमा न्यून, स्थान विशेषमा सीमित र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

७.२.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

७.२.३.१ निर्माण चरण

क. कामदारहरूको व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम

निर्माण चरणको बखत उच्च तापक्रम, उच्च ध्वनि, कमजोर प्रकाश प्रणाली आदिले कामदारहरूलाई शारीरिक रूपमा हानि पुऱ्याउन सक्छ। विभिन्न प्रकारको मेशिन प्रयोग गर्दा सामान्य चोट पटक देखि लिएर घातक समेत हुने सम्भावना रहेको छ। असुरक्षित पिउने पानी, सरसफाइ अवस्थाले थप सरुवा रोगहरूको जोखिम बढाउन सक्छ। पेन्ट, ग्रीज, डस्टजस्ता

जोखिमपूर्ण सामग्रीको दीर्घकालीन जोखिमले श्वास सम्बन्धी रोग, टाउको दुखे र काम गर्ने दक्षता घटाएर कर्मचारीहरूलाई जोखिम थप्न सक्छ। यस प्रभावलाई परिमाणमा मध्यम, स्थान विशेषमा सीमित र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ख. बालबालिकाको श्रम शोषण तथा ज्यालामा गरिने भेदभाव

यस अपार्टमेन्ट निर्माणको बखत बालबालिकाहरूलाई काममा लगाई बालबालिकाको श्रम शोषण पनि हुन सक्छ। यसका कारण बालबालिकाहरूको मानसिक तथा शारीरिक स्वास्थ्यमा हानि पर्न सक्छ, जुन सामाजिक वा नैतिक रूपमा हानिकारक हुन्छ। निर्माण साइटहरूमा दैनिक ज्यालामा भेदभाव हुन सक्छ। महिला कामदारहरूलाई कम पारिश्रमिक र पुरुष समकक्षको तुलनामा ज्यालाको भुक्तानीमा भेदभाव हुन सक्छ। यस प्रभावलाई परिमाणमा मध्यम, स्थानीयमा सीमित र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ग. कार्यस्थलमा हुने यौन जन्य दुर्व्यवहार

निर्माण चरणको बेला कार्यस्थलमा जो कोहीसँग यौनजन्य दुर्व्यवहार हुने सम्भावना रहेको छ। यस प्रभावलाई परिमाणमा मध्यम, स्थानीयमा सीमित र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

घ. संक्रामक रोगबाट पर्न सक्ने प्रभाव

निर्माण चरणको बेला कर्मचारीहरूको लापर्वाहीको कारण कोभिड तथा अन्य संक्रामक रोगहरू फैलिन सक्छ। यस प्रभावलाई परिमाणमा मध्यम, स्थानीयमा सीमित र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ङ. स्थानीयवासीहरूको गुनासो

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको प्रभावित क्षेत्रमा ऐतिहासिक तथा पुरात्वायिक महत्वका सम्पदा, सामाजिक तथा सांस्कृतिक धारोहर तथा संस्थाहरू नरहेको कारणले आयोजनाको निर्माण चरणमा सोको मौलिकतामा नकारात्मक असर पर्दैन। निर्माण चरणमा हुने विभिन्न प्रकारका प्रभावहरू जस्तै वायु तथा ध्वनि प्रदूषण, फोहोर व्यवस्थापन, ट्राफिक जाम आदिका कारण यस क्षेत्रका स्थानीयवासीहरूको गुनासो हुन सक्छ। यस प्रभावलाई परिमाणमा मध्यम, स्थान विशेषमा सीमित र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

७.२.३.२ सञ्चालन चरण

क. आयोजना भित्र र वरपर क्षेत्रको स्वास्थ्य तथा सरसफाइ

प्रस्तावित आयोजनाबाट उत्पन्न हुने कुहिने र नकुहिने फोहोरको अप्रबन्धित व्यवस्थापनले वरपरको वातावरण प्रदूषित हुन सक्छ। कुहिने फोहोरको उचित व्यवस्थापन वा भण्डारण नहुँदा दुर्गन्ध बढ्न सक्छ र यसले सामुदायको स्वास्थ्यलाई असर गर्न सक्छ। फोहोर पानी पाइपको चुहावट र ढल निकासको अनुचित व्यवस्थाले वरपरको वातावरण बिगार्न सक्छ र यदि त्यस्तो चुहावट भूमिगत स्रोतमा पुग्यो भने जमिनको पानीलाई दूषित पारी यसले समुदायको स्वास्थ्यलाई असर गर्न सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थान विशेषमा सीमित र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ख. स्थानीयवासीको गुनासो

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको प्रभावित क्षेत्रमा ऐतिहासिक तथा पुरात्वायिक महत्वका सम्पदा, सामाजिक तथा सांस्कृतिक धारोहर तथा संस्थाहरू नरहेको कारणले आयोजनाको सञ्चालन चरणमा सोको मौलिकतामा नकारात्मक असर पर्नेन। यद्यपि यस अपार्टमेन्ट सञ्चालनको क्रममा अप्रबन्धित फोहोरमैला व्यवस्थापन, उच्च ध्वनिको स्तर र अव्यवस्थित सवारी साधन पार्किङ्गका कारण स्थानीयवासीहरूमा गुनासो हुन सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थान विशेषमा सीमित र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

तालिका २७: सकारात्मक प्रभावहरूको मूल्याङ्कन

क्र. स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
			प्रकृति	परिमाण	सीमा	समयावधि		
निर्माण चरण								
१	रोजगारीको अवसर	<ul style="list-style-type: none"> स्थानीय व्यक्ति र अन्यलाई रोजगारीको अवसर स्थानीय अर्थव्यवस्थामा वृद्धि 	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व
सञ्चालन चरण								
१	रोजगारीको अवसर	<ul style="list-style-type: none"> स्थानीय व्यक्ति र अन्यलाई रोजगारीको अवसर स्थानीय अर्थव्यवस्थामा वृद्धि 	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व
२	राजस्व सङ्कलन	<ul style="list-style-type: none"> स्थानीय अर्थव्यवस्था वृद्धि 	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व
३	सुविधा सम्पन्न अपार्टमेन्टको उपलब्धता	<ul style="list-style-type: none"> सुविधा सम्पन्न अपार्टमेन्टहरू मात्र नभई पर्याप्त खुला क्षेत्र, पार्किङ्ग, जिम, साउना तथा सभा गृह भएको क्लब भवन, चौडा बाटो, पर्याप्त स्वच्छ खानेपानी आदिको राम्रो व्यवस्था भएको अपार्टमेन्टको निर्माण गरिनेछ। 	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व
४	सामाजिक सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> मुख्य प्रवेशद्वारमा दक्ष र सक्षम सुरक्षा चौकीदारको व्यवस्था रहनेछ। 	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व

५	सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग	<ul style="list-style-type: none"> आयोजनाले सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि सहयोगको गतिविधिहरू गर्नेछ स्वास्थ्य, शिक्षा, पानी आपूर्ति र सरसफाइ, धार्मिक र सांस्कृतिक सम्पदा संरक्षण गर्न सहयोग, नजिकको पहुँच सडकहरूको मर्मतका लागि लागत विनियोजन गर्नेछ 	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व
---	---	---	-----------	------------	--------------	-----------------	----	-------------

तालिका २८: नकारात्मक प्रभावहरूको मूल्याङ्कन

क्र. स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
			प्रकृति	सीमा	परिमाण	समयावधि		
क. भौतिक वातावरण								
निर्माण चरण								
१	भू-उपयोगमा हुने परिवर्तन	<ul style="list-style-type: none"> मानव बस्ती र निर्माण क्षेत्रमा वृद्धि। यो एक अवशिष्ट प्रभाव हो। 	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	निम्न (१०)	मध्यमकालीन (१०)	४०	न्यून महत्व
२	वायु प्रदूषण	<ul style="list-style-type: none"> निर्माण मेशिनरीहरू तथा निर्माण वाहनहरूबाट SO₂, NO_x, PM जस्ता प्रदूषक उत्सर्जन। 	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	मध्यम (२०)	मध्यमकालीन (१०)	५०	मध्यम महत्व
३	जल प्रदूषण	<ul style="list-style-type: none"> निर्माण शिविरबाट फोहोर पानी उत्पादन हुन्। त्यस्तै, प्रयोग गरिएको ईन्धन इत्यादिले फोहोर पानीको प्रवाहमा तेल र ग्रीज सामग्री बढाउन सक्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	निम्न (१०)	मध्यमकालीन (१०)	३०	न्यून महत्व

क्र. स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
			प्रकृति	सीमा	परिमाण	समयावधि		
		<ul style="list-style-type: none"> निर्माण सामग्रीहरूको भण्डारण गर्दा खेर गएका ईटा, ढुंगाका टुक्राहरू, बालुवाहरूको कारणले माटो प्रदूषण हुन सक्छ । 						
४	ध्वनि प्रदूषण	<ul style="list-style-type: none"> निर्माण मेशिनरी तथा उपकरणहरूको सञ्चालनबाट ध्वनिको स्तर बढ्न सक्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	न्यून महत्व
५	ठोस तथा तरल फोहोर व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> ठोस फोहोरहरू जस्तै इट्टाका टुक्राहरू र टुटेको टाइलहरू, निर्माण सामग्री जस्तै बालुवा, सिमेन्ट र प्याकिंग सामग्री, फर्नीचर सेटअपबाट काठको टुक्राहरू र धुलो, पेन्ट र फलाम स्क्रैप आदि छरिएर तथा जथाभावी मिसिएर फोहोर हुन सक्छ। तरल फोहोरको रूपमा बालुवा मिश्रित पानी, शौचालयबाट निस्कने पानी आदिले भूमिगत पानीमा प्रदूषण हुन सक्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	निम्न (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	न्यून महत्व
६	अधिक ऊर्जा आवश्यकता	<ul style="list-style-type: none"> डिजेल जेनरेटर र सवारीसाधनका लागि डिजेलको खपत, प्रशासनिक ऊर्जा उपभोग, आदिले निर्माण चरणमा उच्च ऊर्जा खपत गर्दछ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	दिर्घकालीन (२०)	५०	मध्यम महत्व

क्र. स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
			प्रकृति	सीमा	परिमाण	समयावधि		
७	निर्माण सामग्रीको ढुवानी तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी चुनौती	<ul style="list-style-type: none"> निर्माण सवारीको अव्यवस्थित पार्किङ्ग र सडक छेउमा निर्माण सामग्रीहरू उतार्नुका कारण तथा धुलो उड्नाले स्थानीय र पैदल यात्रीहरूलाई बाधा पुग्न सक्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	न्यून महत्व
८	प्रकोपको जोखिम व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> भूकम्प, आगलागी र इलेक्ट्रिक सर्ट सर्किट जस्ता आपतले श्रमिकहरू र निर्माण साइटसँगैका नजिकका क्षेत्रहरूमा असर पार्न सक्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	उच्च (६०)	अल्पकालीन (५)	७५	उच्च महत्व
८	विद्यमान पूर्वाधारमा प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> उत्खनन् गर्दा निस्कने माटोको अनुचित व्यवस्थापनले छिमेकी पूर्वाधारहरूमा प्रभाव पर्न सक्छ। निर्माण गतिविधिले सडक, टेलिकम्युनिकेसन लाइन, पानी आपूर्ति प्रणाली, ड्रेनेज सिस्टम, इलेक्ट्रिकल ग्रिडहरू जस्ता यस क्षेत्रमा अवस्थित पूर्वाधारहरूलाई असर गर्न सक्दछ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	न्यून महत्व
सञ्चालन चरण								
९	ठोस फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> अप्रिय दृश्य, नराम्रा गन्ध, रोग भेक्टरमा बढाव र संक्रमित रोगहरूको प्रसार हुन सक्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	उच्च (६०)	दिर्घकालीन (२०)	९०	उच्च महत्व

क्र. स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
			प्रकृति	सीमा	परिमाण	समयावधि		
		<ul style="list-style-type: none"> टुक्रिएको वा प्रयोग गरिएको लाइट बल्ब (एल.इ.डी र सी.एफ.एल), प्रयोग गरिएको ब्याट्री आदि अपेक्षित गरिन्छ जुन सामान्यतया जोखिमपूर्ण हुन्छ। 						
२	तरल फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> ढल पाइपको चुहावटको कारण भूमिगत जल प्रदूषण हुने सम्भावना रहेको छ। फोहोर पानीको अव्यवस्थित विसर्जनले TS को वृद्धि, BOD को मात्रा वृद्धि र जल प्रदूषण हुन सक्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	उच्च (६०)	दिर्घकालीन (२०)	१० ०	उच्च महत्व
३	उच्च पानी उपभोग सँग सम्बन्धित प्रभावहरू	<ul style="list-style-type: none"> प्रस्तावित आयोजना सञ्चालनको क्रममा प्रति दिन ८०,००० लिटर पानी आवश्यक हुने अनुमान गरिएको छ। भूमिगत पानीको प्रयोग गर्ने योजना रहेको छ जसको कारण भूमिगत पानीको सतह घट्न सक्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	निम्न (१०)	दिर्घकालीन (२०)	५०	मध्यम महत्व
४	जल प्रणाली व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> आकाशे पानी निकासको अपर्याप्त व्यवस्थाको कारण आयोजना परिसरमा पानी जम्ने समस्या हुन सक्छ। जमिनमा pavement गर्दा पानी जमिन भित्र पस्न सक्दैन र भूमिगत पानी पुनर्भरणमा समस्या आउन सक्छ 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	निम्न (१०)	दिर्घकालीन (२०)	४०	न्यून महत्व
५	अधिक ऊर्जा आवश्यकता	वातानुकूलन प्रणाली, पम्पहरूको सञ्चालन र जिम हलमा प्रयोग हुने उपकरणहरू र सवारीसाधनका लागि डिजेलको खपत आदि अपार्टमेन्टमा ऊर्जा खपतका प्रमुख स्रोतहरू हुन्।	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	दिर्घकालीन (२०)	५०	मध्यम महत्व

क्र. स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
			प्रकृति	सीमा	परिमाण	समयावधि		
६	प्रकोप जोखिम व्यवस्थापन (भूकम्प, आगलागी, विद्युतीय सर्किट आदि)	<ul style="list-style-type: none"> आगलागी र भूकम्प जस्ता आपतकालीन घटनाहरूमा मानवीय र जनधनको क्षति हुने सम्भावना हुन्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	उच्च (६०)	दिर्घकालीन (२०)	९०	उच्च महत्व
७	यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी चुनौती	<ul style="list-style-type: none"> अपार्टमेन्ट भवनमा बस्ने मानिसहरूको सवारीसाधनको आवतजावतको कारण मुख्य प्रवेशद्वार वरपर ट्राफिक जाम र ट्राफिक दुर्घटनाहरू हुने सम्भावना हुन्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	निम्न (१०)	दिर्घकालीन (२०)	४०	न्यून महत्व
८	ध्वनि प्रदूषण	<ul style="list-style-type: none"> मानवीय तथा सवारी साधनको बढ्दो गतिविधि र डिजेल जेनेरेटरको सञ्चालनले उच्च ध्वनि उत्पन्न हुन्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	निम्न (१०)	दिर्घकालीन (२०)	४०	न्यून महत्व
ख. जैविक वातावरण								
निर्माण तथा सञ्चालन चरण								
९	आयोजनाक्षेत्रमा हरियाली संरक्षण को तथा	<ul style="list-style-type: none"> अपार्टमेन्ट भवन निर्माणको समयमा कुनै रूख वा बोटबिरुवा काट्न/ नास्न नपर्ने अपार्टमेन्टमा बगैँचाको व्यवस्था रहेको कारण अपार्टमेन्ट भवन परिधिमा हरियाली कायम रहन्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	निम्न (१०)	दिर्घकालीन (२०)	४०	न्यून महत्व

क्र. स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
			प्रकृति	सीमा	परिमाण	समयावधि		
	व्यवस्थापनको चुनौती							
ग. सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण								
निर्माण चरण								
१	कामदारहरूको व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम	<ul style="list-style-type: none"> ■ उच्च तापक्रम, उच्च ध्वनि, कमजोर प्रकाश प्रणाली आदिले कामदारहरूलाई शारीरिक रूपमा हानि पुऱ्याउन सक्छ। ■ विभिन्न प्रकारको मेशिन प्रयोग गर्दा सामान्य चोट पटक देखि लिएर घातक समेत हुने सम्भावना रहेको छ। ■ पेन्ट, ग्रीज, डस्टजस्ता खतरनाक सामग्रीको दीर्घकालीन जोखिमले श्वास सम्बन्धी रोग, टाउको दुखे र काम गर्ने दक्षता घटाएर कर्मचारीहरूलाई जोखिम थप्न सक्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	न्यून महत्व

क्र. स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
			प्रकृति	सीमा	परिमाण	समयावधि		
२	बालबालिकाको श्रम शोषण तथा ज्यालामा गरिने भेदभाव	<ul style="list-style-type: none"> बालबालिकाहरूलाई कुनै पनि किसिमको कामहरू गराउने सम्भावना रहेको छ र बालबालिकाको शोषण पनि हुन सक्छ जसको कारण बालबालिकाहरूको मानसिक तथा शारीरिक स्वास्थ्यमा हानि पर्न सक्छ जुन सामाजिक वा नैतिक रूपमा हानिकारक हुन्छ। निर्माण साइटहरूमा दैनिक ज्यालामा भेदभाव हुन सक्छ। महिला कामदारहरूलाई कम पारिश्रमिक र पुरुष समकक्षको तुलनामा ज्यालाको भुक्तानीमा भेदभाव हुन सक्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	मध्यम (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व
३	कार्यस्थलमा हुने यौन जन्य दुर्व्यवहार	<ul style="list-style-type: none"> कार्यस्थलमा जो कोहीसँग यौन जन्य दुर्व्यवहार हुन सक्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	मध्यम (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व
४	संक्रामक रोगबाट पर्न सक्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> कर्मचारीहरूमा कोभिड तथा अन्य संक्रामक रोगबाट असर तथा प्रभाव पर्न सक्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	मध्यम (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व
५	स्थानीयवासीको गुनासो	<ul style="list-style-type: none"> प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको प्रभावित क्षेत्रमा ऐतिहासिक तथा पुरात्वायिक महत्वका सम्पदा सामाजिक तथा सांस्कृतिक धारोहर तथा संस्थाहरू नरहेको कारणले आयोजनाको 	अप्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	न्यून महत्व

क्र. स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
			प्रकृति	सीमा	परिमाण	समयावधि		
		<p>निर्माण चरणमा सोको मौलिकतामा नकारात्मक असर पर्दैन।</p> <ul style="list-style-type: none"> वायू तथा ध्वनि प्रदूषण, फोहोर व्यवस्थापन र अव्यवस्थित सवारी साधन पार्किङ्गका कारण स्थानीयवासीहरूमा गुनासो हुन सक्छ। 						
सञ्चालन चरण								
१	आयोजना क्षेत्र भित्र र वरपर क्षेत्रको स्वास्थ्य तथा सरसफाइ	<ul style="list-style-type: none"> कुहिने फोहोरको अनुचित व्यवस्थापन वा भण्डारणले दुर्गन्ध बढाउन सक्छ। लामखुट्टे, झिंगा जस्ता रोग भेक्टरहरूको लागि अनुकूल बासस्थान प्रदान गर्न सक्छ र यसले सामुदायिक स्वास्थ्यलाई असर गर्न सक्छ। फोहोर पानी पाइपको चुहावट र ढल निकासको अनुचित व्यवस्थाले भूमिगतको पानीलाई दूषित पार्न सक्छ। 	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	दिर्घकालीन (२०)	५०	मध्यम महत्व
२	स्थानीयवासीको गुनासो	<ul style="list-style-type: none"> प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको प्रभावित क्षेत्रमा ऐतिहासिक तथा पुरात्वायिक महत्वका सम्पदा, सामाजिक तथा सांस्कृतिक धारोहर तथा संस्थाहरू नरहेको कारणले आयोजनाको निर्माण चरणमा सोको मौलिकतामा नकारात्मक असर पर्दैन। 	अप्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	दिर्घकालीन (२०)	५०	मध्यम महत्व

क्र. स.	मुद्दाहरू	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
			प्रकृति	सीमा	परिमाण	समयावधि		
		<ul style="list-style-type: none"> फोहोरमैलाको उचित व्यवस्थापन नहुँदा, उच्च ध्वनिको स्तर र अव्यवस्थित सवारी साधन पार्किङका कारण स्थानीयवासीहरूमा गुनासो हुन सक्छ। 						

प्रभाव, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७

Magnitude (परिमाण)		Extent (सीमा)		Duration (समयावधि)	
उच्च	६०	क्षेत्रीय	६०	दिर्घकालीन	२०
मध्यम	२०	स्थानीय	२०	मध्यमकालीन	१०
न्यून	१०	स्थलगत	१०	अल्पकालीन	५

प्रभावको महत्व

योगफल: ४५ भन्दा कम: न्यून महत्व

४५ देखि ७५: मध्यम महत्व

७५ भन्दा बढी: उच्च महत्व

परिच्छेद ८ : प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको रोकथामका विषय

यस आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालनको क्रममा पर्न सक्ने सकारात्मक र नकारात्मक प्रभावहरूको मूल्याङ्कन गरी यसै प्रतिवेदनको परिच्छेद ७ मा राखिएको छ। आयोजनाबाट प्रभावित हुने क्षेत्रको वातावरणीय अवस्थिति, आयोजना कार्यान्वयन विधिहरू तथा क्रियाकलापहरूको अध्ययनबाट स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने नकारात्मक वातावरणीय प्रभावहरूको विश्लेषणबाट प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू पहिचान गरी वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ। वातावरणीय व्यवस्थापन योजना अन्तर्गत प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन गर्दा प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभाव हटाउने वा न्यून गर्ने र अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम गर्न विभिन्न उपायहरू प्रस्तुत गरिएका छन्। यस आयोजनाले पार्ने उल्लेख्य प्रतिकूल प्रभावलाई हटाउने वा न्यून गर्ने उपायलाई ३ प्रकारले वर्गीकरण गरेको छ। यसरी वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू सुझाउँदा सम्भव भएसम्म प्रभाव हुन नदिने वा प्रतिरोधात्मक (Preventive Measure) र यदि यस्तो सम्भावना नरहेमा प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने वा सुधारात्मक उपाय (Corrective Measure) अवलम्बन गर्ने र अन्तिम विकल्पका रूपमा क्षतिपूर्ति प्रदान गर्ने (Compensatory Measure) उपायलाई आत्मसात गरिएको छ। त्यस्तै प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुने सकारात्मक प्रभावहरूलाई बढोत्तरी गर्ने विषयलाई समेत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ। यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भएका सम्पूर्ण प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू तथा सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीकरण गर्ने उपायहरूको अनिवार्य कार्यान्वयन गर्ने दायित्व उल्लेख भएअनुसार आयोजना प्रस्तावक वा निर्माण कम्पनीको हुने छ। अध्ययन प्रतिवेदनमा सकारात्मक प्रभावका बढोत्तरीकरण तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू, विधि, दायित्व तथा अनुमानित बजेट समेत उल्लेख गरी निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ।

८.१ सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप

अ. निर्माण चरण

क. रोजगारीको अवसर

सम्भव भएसम्म योग्यता, सिप र इच्छुकताको आधारमा रोजगारीका अवसरहरूको लागि स्थानीय व्यक्तिहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ। वरपरका समुदायमा उपलब्ध दक्ष जनशक्तिको लागि स्थानीयलाई रोजगार तालिम उपलब्ध गराइनेछ।

आ. सञ्चालन चरण

क. रोजगारीको अवसर

सम्भव भएसम्म योग्यता, सीप र इच्छुकताको आधारमा रोजगारीका अवसरहरूको लागि स्थानीय व्यक्तिहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ। वरपरका समुदायमा उपलब्ध दक्ष जनशक्तिको लागि स्थानीयलाई रोजगार तालिम उपलब्ध गराइनेछ। आयोजनालाई सञ्चालन चरणको बखत प्लम्बर, विजुली प्राविधिक, प्लान्ट अपरेटर, व्यवस्थापन कर्मचारी, सुरक्षा गार्ड र सफाइ कर्मचारी जस्ता जनशक्ति आवश्यक पर्दछ र यथासम्भव स्थानीय जनतालाई प्राथमिकता दिइनेछ।

ख. राजस्व सङ्कलन

अपार्टमेन्ट सञ्चालन वापत संघीय तथा स्थानीय तहलाई बुझाइने राजस्वबाट संघ तथा स्थानीय तहको राजस्व सङ्कलनमा टेवा पुग्नेछ। कर्मचारीको रूपमा कार्यरत स्थानीयले आफ्नो जीविका चलाउने अवसर पनि पाउने छन्, जसले स्थानीय अर्थव्यवस्था वृद्धि गर्न मद्दत गर्दछ।

ग. सुविधा सम्पन्न अपार्टमेन्टको उपलब्धता

बुटवल, भैरहवा, पोखरा, काठमाण्डौ लगायतका क्षेत्रमा शहरीकरण सँगै जनसंख्याको अत्याधिक चापको कारणले जग्गाको मूल्यमा वृद्धि भई शहरबासीहरू व्यवस्थित, सुरक्षित र सुलभ मूल्यमा उपलब्ध हुन सक्ने आवास सुविधाबाट बञ्चित भईरहेको अवस्थामा ईच्छुक परिवारहरूलाई सुविधा सम्पन्न अपार्टमेन्ट उपलब्ध गराइनेछ।

घ. सामाजिक सुरक्षा

अपार्टमेन्ट क्षेत्रको मुख्य प्रवेशद्वारमा दक्ष र सक्षम सुरक्षा चौकीदारको व्यवस्था रहनेछ, जसकारण चोरी, डकैती जस्ता सामाजिक विकृति बढीरहेको बेला मानिसहरूलाई सामाजिक सुरक्षा प्रदान हुनेछ।

ङ. सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग

सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि समुदाय आधारित कार्यक्रम र गतिविधिहरूमा भाग लिई सहयोग गरिनेछ। प्रस्तावकले धेरै सामाजिक कार्यक्रम, जागरूकता अभियान तथा पर्यावरण संरक्षण अभियान, आदिका लागि बजेट विनियोजन गर्नेछ। त्यस्ता कार्यक्रमहरूमा स्वास्थ्य, शिक्षा, पानी आपूर्ति र सरसफाइ, धार्मिक र सांस्कृतिक सम्पदा संरक्षण गर्न सहयोग, नजिकको पहुँच सडकहरूको मर्मतका लागि नेपाल सरकारको नियम अनुसार लागत विनियोजन आदि समावेश छन्।

द.२ नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप

द.२.१ भौतिक वातावरण

अ. निर्माण चरण

क. भू-उपयोगमा हुने परिवर्तन

भवनको निर्माणले भूमि प्रयोगमा हुने परिवर्तन एक अवशिष्ट प्रभाव हो, जुन न्यूनीकरण गर्न सकिँदैन। प्रस्तावित भवनको नक्साको आधारमा संरचनात्मक डिजाइनको लागि अगाडि बढ्न प्रस्तावक प्रतिबद्ध हुनेछ। नक्सामा उल्लेख भए अनुसार खुला स्थानहरू, ग्राउन्ड कभरेज र सेट ब्याक निर्माण गर्दा कायम राखिनेछ।

ख. वायु प्रदूषण

निर्माण चरणको बखत हुने वायु प्रदूषणलाई न्यूनीकरण गर्न निर्माण स्थलमा दिनमा एक पटक पानी छर्कने काम गरिनेछ। निर्माण सामग्रीको भण्डारण गर्दा प्लास्टिक वा तिरपालले छोपिनेछ र निर्माण स्थलको वरपर CGI पाताले घेरिनेछ। डिजेल जेनेरेटर तथा सवारी साधन प्रयोग गर्दा नेपाल सरकारले तोकेको वायुप्रदूषण मापदण्ड भित्र पर्ने गरी मात्र प्रयोग गरिनेछ भने डिजेल जेनेरेटरको स्ट्याक उचाइ कमिमा १५ मिटर कायम राखिनेछ।

ग. जल प्रदूषण

निर्माण शिविर, सामान भण्डारण गर्ने ठाउँ, ब्याचिङ्ग प्लान्ट, मिश्रण क्षेत्रबाट उत्पादन हुने फोहोर पानीलाई जथाभावी विसर्जन गर्न दिईने छैन भने खाडलमा जम्मा गरिनेछ। आकाशे पानी र फोहोर पानीको मिश्रण हुन नदिन निर्माण कार्य वर्षाको समयमा गरिने छैन। फोहोर पानीमा प्रयोग गरिएको तेल र रासायनिक पदार्थहरूको मिसावटमा निषेध गरिनेछ। सबै निर्माण सम्बन्धी गतिविधिहरू निर्माण स्थलमा सीमित हुनेछ।

घ. ध्वनि प्रदूषण

निर्माण कार्यबाट उत्पन्न हुने ध्वनि प्रदूषणलाई कम गर्न निम्न लिखित न्यूनीकरणका उपायहरू अपनाइनेछः

- उच्च ध्वनि उत्पादन गर्ने उपकरणहरूको प्रयोग दिनको समयमा मात्र गरिनेछ।
- ठाउँठाउँमा सूचक चिन्ह राखि हर्नको प्रयोगलाई कडा निषेध गरिनेछ।

- निर्माण चरणमा प्रयोग हुने सवारीसाधन तथा डिजेल जेनेरेटरहरूको आवधिक मरम्मत गरिनेछ।
- डिजेल जेनेरेटर तथा सवारी साधन प्रयोग गर्दा नेपाल सरकारले तोकेको ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी मापदण्ड भित्र पर्ने गरी मात्र प्रयोग गरिनेछ।

ड. ठोस तथा तरल फोहोर व्यवस्थापन

निर्माण कार्यबाट उत्पन्न हुने अधिकांश फोहोर भनेको उत्खनन् गरिएको माटो हो। उत्खनन गरिएको माटोलाई निर्माण पश्चात जमिन सम्याउन, बगैँचाहरूमा राख्न प्रयोग गरिनेछ र बाँकी माटोलाई सम्बन्धित विक्रेताहरूलाई बेचिनेछ। निर्माण स्थलबाट उत्पन्न हुने ठोस तथा तरल फोहोरको जथाभावी विसर्जन गरिने छैन। पुनःचक्रीय फोहोर तोकिएको ठाउँमा सङ्कलन गरिनेछ र सम्बन्धित विक्रेताहरूलाई आपूर्ति गरिनेछ।

च. अधिक ऊर्जा आवश्यकता

निर्माण चरणको बखत ऊर्जा खपतलाई न्यूनीकरण गर्न वातावरणमैत्री उपकरणहरूको प्रयोगलाई बढावा दिइनेछ। त्यस्तै वैकल्पिक ऊर्जाको लागि डिजेल जेनेरेटरको प्रावधान गरिनेछ।

छ. निर्माण सामग्रीको ढुवानी तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी चुनौती

निर्माण सामग्री बिक्री वितरण गर्ने व्यक्ति तथा कम्पनीको आधिकारिकता जाँच गरी आधिकारिक रूपमा बिक्री गरिने निर्माण सामग्रीहरू मात्र खरीद गरिनेछ। निर्माण सामग्रीहरूको ढुवानी गर्दा निर्माण सामग्रीलाई प्लास्टिक वा त्रिपालले छोपिनेछ भने निर्माण सामग्री ढुवानी गर्दा ढुवानी गर्ने साधनको तोकिएको क्षमता अनुसार मात्र गरिनेछ।

ज. प्रकोपको जोखिम व्यवस्थापन

आयोजना स्थलको १०० मिटर वरपर क्षेत्र नजिकै कुनै पनि नदी वा खोला नभएको कारण बाढी तथा ढुवानको जोखिम रहेको छैन। प्रकोपको समयमा निर्माणमा संलग्न कामदारहरूको सुरक्षाका लागि निम्न उपायहरू अपनाइनेछः

- निर्माण स्थलमा फायर एक्सटिङ्गुइसरको प्रावधान गरिनेछ।
- कामदारहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षाको व्यवस्था गरिनेछ।
- प्रकोपको समयमा आपतकालीन निकासी ढोकाको व्यवस्था, जम्मा हुने सुरक्षित स्थानको पहिचान र पदनाम।

- NBC (National Building Code) बमोजिम भवन निर्माण गरिनेछ।
- निर्माण क्षेत्रबाट सुरक्षित स्थान (खुला ठाउँ, बगैचा) को लागि सुरक्षित बहिर्गमन क्षेत्रका लागि कामदारहरूलाई विवरण दिइनेछ।

झ. विद्यमान पूर्वाधारमा प्रभाव

प्रस्तावित भवनको निर्माण गर्दा अनिवार्य रूपमा सेफ्टी नेटको प्रयोग गरिनेछ। भूमिगत तल्लाहरूको निर्माण गर्दा shear wall निर्माण गरिनेछ। विद्यमान संरचनाहरूलाई कुनै पनि असर नपर्ने गरी निर्माण कार्य गरिनेछ। भवन निर्माण गर्नु अघि आयोजनाको जग्गासँग सिमाना जोडिएका घर तथा अन्य संरचनाहरूको बिमा गरिनेछ। निर्माण कार्य गर्दा कुनै भवनमा चर्किने फुट्ने जस्ता क्षति भए क्षति हेरी क्षतिपूर्तिको व्यवस्था गरिनेछ। कामदारहरूको लागि सामुहिक बिमाको व्यवस्था गरिनेछ।

आ. सञ्चालन चरण

क. ठोस फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव

अपार्टमेन्टको फोहोर व्यवस्थापन निकायमा काम गर्ने कामदारहरूलाई तालिम र निर्देशन दिइनेछ र अन्य फोहोरमा जैविक उत्पादनयोग्य फोहोर मिसाउन नपाउने व्यवस्था मिलाइनेछ। फोहोरलाई स्रोतमा नै उचित तरीकाले छुट्टा छुट्टै डस्टबिनमा अलग-अलग सङ्कलन गर्न लगाईनेछ। कुहिने र नकुहिने फोहोरलाई छुट्टा छुट्टै सङ्कलन गरी महानगरपालिकाको फोहोरमैला व्यवस्थापन प्रणाली मार्फत व्यवस्थापन गरिनेछ र पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने फोहोरलाई पुनः प्रयोग गरिनेछ। आयोजनाले सकेसम्म फोहोरको मात्रा घटाउने, पुनः प्रयोग गर्ने र पुनःचक्र गर्ने (3R प्रिन्सिपल) अवधारणामा जोड दिईनेछ। ४० माइक्रोन भन्दा कमको प्लाष्टिक झोलाको प्रयोग प्रतिबन्धित गरिनेछ। इलेक्ट्रोनिक फोहोरलाई छुट्टै कन्टेरमा सङ्कलन गरी सम्बन्धित विक्रेतालाई आपूर्ति गरिनेछ तथा प्रस्तावित अपार्टमेन्ट परिसरमा फोहोर जलाउनु निषेध गरिनेछ।

ख. तरल फोहोर उत्पादनको कारण जल प्रदूषण

आयोजना क्षेत्र बाट निस्कने तरल फोहोरको उचित विसर्जन गरिनेछ। शौचालयबाट निस्कने फोहोर र अन्य फोहोर पानी (भान्छा, बाथरूम, सरसफाइ गर्दा निस्कने फोहोर) को मिश्रण हुन दिइनेछैन। भान्साबाट निस्कने तरल फोहोरबाट तेलीय तथा बोसोजन्य फोहोर जम्मा गर्न ग्निज ट्रयापको प्रयोग गरिनेछ। फोहोर पानी पाइपको चुहावट नियन्त्रण गर्न समय समयमा मर्मत र अनुगमन गरिनेछ। फोहोर पानीलाई Sewage Treatment Plant मार्फत प्रशोधन गरिनेछ र प्रशोधन पश्चात् विभिन्न

प्रयोजनका लागि प्रयोग गरिनेछ। फोहोर पानीको विसर्जन गर्दा नेपाल सरकारले लागू गरेको सार्वजनिक ढलहरूमा पठाउने औद्योगिक एफ्लुएन्टको मापदण्ड बमोजिम मात्र विसर्जन गरिनेछ।

ग. उच्च पानी उपभोगसँग सम्बन्धित प्रभावहरू

भूमिगत पानीको उचित तरिकाले उपयोग गरिनेछ। भूमिगत पानी सम्बन्धित निकायबाट स्वीकृति पश्चातमात्र निकालिन्छ भने प्रयोग गरिसकेको पानीलाई प्रशोधन गरी बगैँचा, सरसफाइ, तथा अन्य प्रयोजनमा प्रयोग गरिनेछ। काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडबाट आपूर्ति गरिने पानीलाई पहिलो प्राथमिकता दिइनेछ र नपुग भएको खण्डमा भूमिगत पानीको प्रयोग गरिनेछ। Pavement नगरिएको ठाँउबाट र आयोजनाको खुला र हरियाली क्षेत्रमार्फत प्राकृतिक रूपमा भूमिगत पानी पुनर्भरण हुनेछ।

घ. जल प्रणाली व्यवस्थापन

फोहोर पानी पाइपको चुहावट नियन्त्रण गर्न समय समयमा मर्मत र अनुगमन गरिनेछ। प्रचलित कानूनहरूको आधारमा फोहोर पानीको फोहोर नगरपालिका ढल निकास प्रणालीमा विसर्जन गरिनेछ।

ड. अधिक ऊर्जा आवश्यकता

विद्युतीय ऊर्जा खपत न्यूनीकरणका लागि वातावरणमैत्री उपकरणहरूको प्रयोगलाई बढावा दिइनेछ। सम्भव भएसम्म वातावरणमैत्री तथा ऊर्जा खपत कम हुने फ्रिज, एल.इ.डी. बल्बहरूको प्रयोग गरिनेछ भने ब्याकअप पावरको लागि डिजेल जेनरेटरको प्रावधान गरिनेछ।

च. प्रकोप जोखिम व्यवस्थापन (भूकम्प), आगलागी, विद्युतीय सर्ट सर्किट आदि(

निम्न सुविधाहरू आगलागी र भूकम्पजस्ता प्रकोपको विरुद्ध लड्न निर्धारित गरिएको छ।

- अपार्टमेन्टको कार्यालय भवनमा आगो निभाउने उपकरण फायर एक्सटिङ्गुयसरको प्रावधान।
- प्रकोपको बखत भेला हुने स्थानको पहिचान र साइन पोष्टहरू मार्फत भेला हुने स्थानमा चिह्न राखिनेछ।

छ. यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या

सवारी साधन पार्किङका भूमिगत तल्लाहरूमा पर्याप्त ठाउँको व्यवस्था गरिनेछ। सवारी संकेतहरू जस्तै 'No Horn', 'Way to parking' जस्ता दृष्टिकोण सडकमा राखिनेछ। दुर्घटनाहरू कम गर्न प्रस्तावित आवासीय क्षेत्रभित्रका बाटोमा स्पीड ब्रेकर, Streetlight को व्यवस्था गरिनेछ। आवासीय क्षेत्रभित्रको बाटोहरूमा सिसि टि.भि. क्यामेराको व्यवस्था रहनेछ।

ज. ध्वनि प्रदूषण

उच्च आवाज क्षेत्रहरूमा काम गर्नुपर्ने कर्मचारीहरूका लागि व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण (PPE) को प्रावधान गरिनेछ। कम आवाज उत्पादन गर्ने उपकरणहरू जस्तै पम्प, डिजेल जेनरेटरहरू वा पम्पहरूको खरीद गरिनेछ भने जेनरेटरहरू साइलेन्सरको साथ जडान गरिनेछ र बन्द कक्षमा राखिनेछ। ध्वनि प्रदूषण हटाउन प्रस्तावित आयोजना परिसर भित्र हर्नको प्रयोगमा कडाइका साथ प्रतिबन्ध लगाइनेछ।

द.२.२ जैविक वातावरण

अ. सञ्चालन चरण

क. प्रस्तावित आवासीय क्षेत्रको परिधिमा हरियालीको संरक्षण तथा व्यवस्थापन प्रस्तावित आयोजना वरपर खाली ठाउँहरूमा रूखहरू र फूलहरू रोपेर हरियाली कायम गरिनेछ। आयोजना क्षेत्रमा बगैँचाको व्यवस्था रहनेछ।

द.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

अ. निर्माण चरण

क. कामदारहरूको व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम भवन निर्माणको क्रममा निर्माण कामदारहरू विभिन्न निर्माण सम्बन्धी स्वास्थ्य जोखिमहरू जस्तै उच्च ध्वनि, शारीरिक चोटपटक आदिमा पर्न सक्छन्। यी जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्न कामदारहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) जस्तै हेलमेट, बुट, पन्जा, चस्मा, मास्क, सुरक्षा पेटी आदिको प्रावधान गरिनेछ। जोखिम र सावधानीका बारे कामदारहरूलाई जानकारी दिइनेछ र प्राथमिक उपचार किटको (First Aid Kit) प्रावधान गरिनेछ। कामदारहरूको स्वास्थ्य बीमा र आवधिक स्वास्थ्य जाँचको प्रावधान गरिनेछ। सतर्कताका लागि विभिन्न साइनबोर्ड, पर्याप्त बत्ती तथा भवनको रंगरोगन कार्य गर्दा सेफ्टी नेटको व्यवस्था गरिनेछ। यसका साथै सुरक्षित पिउने

पानी र पर्याप्त शौचालयको व्यवस्था गरिनेछ। अधिकृत कर्मचारीहरूलाई मात्र निर्माण क्षेत्रमा जान अनुमति दिइनेछ। निर्माण चरणमा दुर्घटना/परिघटना को रेकर्ड राखिनेछ।

ख. बालबालिकाको श्रम शोषण तथा ज्यालामा गरिने भेदभाव

बालबालिकाको श्रम संलग्नता निषेध गरिनेछ र समान कामको समान तलबको कार्यान्वयन गरिनेछ। श्रम ऐन २०७४, बाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन, २०५६ लाई पूर्ण रूपमा कार्यान्वयन गरिनेछ।

ग. कार्यस्थलमा हुने यौन जन्य दुर्व्यवहार

कर्मचारीहरूलाई प्रत्यक्ष रूपमा यौन हिंसा भए/नभएको सोधपुछ गर्न गुनासो सुन्ने कमिटीको गठन गरिनेछ र कार्यस्थलको अवलोकन तथा निरीक्षण गरिनेछ। यदि कसैको केही गुनासो भए गुनासो पेटिका, मौखिक गुनासो, फोन तथा ईमेलमार्फत जानकारी दिन प्रोत्साहन गरिनेछ र प्राप्त गुनासोहरूको तत्काल सुनुवाइ गरिनेछ।

घ. संक्रामक रोगबाट पर्न सक्ने प्रभाव

COVID-19 तथा अन्य संक्रामक रोगहरू बाट बच्न Safety & Hygiene Protocol को पालना गरेर कर्मचारीहरूलाई काममा लगाइनेछ।

- कार्यस्थलमा सामाजिक दुरी कायम राखिनेछ।
- मास्क तथा सेनिटाइजरको अनिवार्य रूपमा प्रयोग गरिनेछ।
- यदि कसैलाई संक्रमण भईहालेमा निजलाई निको नहुन्जेल कामबाट छुट्टी दिइनेछ। साथै उपचारको लागि प्रबन्ध गरिनेछ।

ड. स्थानीयवासीको गुनासो

आवश्यक कार्यहरू गर्नको लागि गुनासो सुन्ने कमिटीको गठन गरिनेछ भने गुनासो पेटिका पनि राखिनेछ। नेपाल सरकारको नियमानुसार प्रस्तावित अपार्टमेन्ट निर्माण गरिनेछ।

आ. सञ्चालन चरण

क. प्रस्तावित आवासीय क्षेत्रभित्र र वरपर क्षेत्रको स्वास्थ्य तथा सरसफाइ

प्रस्तावित अपार्टमेन्टमा वा वरपर स्वास्थ्य तथा सरसफाइ कायम गर्न, सञ्चालन चरणको बखत निम्न प्रक्रियाहरू पुरा गरिनेछः

- बोरिडको पानी प्रयोग गर्नु अघि प्रशोधन गरिनेछ (सम्बन्धित निकायबाट स्वीकृति पश्चात् मात्र)।
- सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाइ अभ्यासहरूको बारेमा कर्मचारीहरूलाई जानकारी दिइनेछ।
- प्रस्तावित अपार्टमेन्ट परिसर भित्र सफाइ कायम गर्न विशेष ध्यान दिइनेछ।

ख. स्थानीयवासीको गुनासो

सार्वजनिक समुदाय वा सरोकारवालाहरूबाट प्राप्त भएका गुनासोहरू, टिप्पणीहरू र सुझावहरू समाहित गर्न धेरै आवश्यक छ। प्रस्तावकले यस अध्ययनमा निर्धारित गरे अनुसार सञ्चालन चरणका लागि बढोत्तरी तथा न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्नेछ। यदि भविष्यमा कुनै नकारात्मक प्रभावहरू देखा पर्दछ भने, प्रस्तावकले यसको न्यूनीकरणको लागि स्थानीय व्यक्तिहरूसँग छलफल गरेर आवश्यक कदम अपनाउनेछ। सार्वजनिक परामर्शका बखत प्राप्त सबै प्रतिक्रियाहरू/सुझावहरूलाई अपार्टमेन्टको सञ्चालनको बेला सम्बोधन गरिनेछ र समय समयमा छरछिमेकसँग अन्तर्क्रिया कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।

तालिका २९: सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप

क्र. सं.	बढोत्तरीका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)
क. निर्माण चरण							
१.	रोजगारीको अवसर	स्थानीय मानिसहरूलाई रोजगारीका अवसरहरू प्रदान गरिनेछ।	निर्माण क्षेत्र	अन्तर्वार्ता	निर्माण चरण	प्रस्तावक	-
ख. सञ्चालन चरण							
१.	रोजगारीको अवसर	स्थानीय मानिसहरूलाई रोजगारीका अवसरहरू प्रदान गरिनेछ।	अपार्टमेन्ट परिसर	<ul style="list-style-type: none"> अन्तर्वार्ता स्थानीय व्यक्तिहरूलाई तालिमहरू दिएर दक्ष बनाई रोजगारीको अवसर दिईनेछ। 	सञ्चालन अवधि भर	प्रस्तावक	-
२	राजस्व सङ्कलन	अपार्टमेन्ट सञ्चालन वापत संघीय तथा स्थानीय तहलाई बुझाइने राजस्वबाट संघ तथा स्थानीय तहको राजस्व सङ्कलनमा टेवा पुग्नेछ।			सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	-
३	सुविधा सम्पन्न अपार्टमेन्टको उपलब्धता	ईच्छुक परिवारहरूलाई सुविधा सम्पन्न अपार्टमेन्ट उपलब्ध गराईनेछ। छरछिमेकहरूले अपार्टमेन्ट किन्न चाहेको खण्डमा केही सहूलियत मूल्यमा दिईनेछ।	अपार्टमेन्ट क्षेत्र		सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	-
४	सामाजिक सुरक्षा	अपार्टमेन्ट क्षेत्रको मुख्य प्रवेशद्वारमा दक्ष र सक्षम सुरक्षा चौकीदारको व्यवस्था रहनेछ।	अपार्टमेन्ट क्षेत्र	अन्तर्वार्ता	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	-

५	सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग	सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि समुदाय आधारित कार्यक्रम र गतिविधिहरूमा भाग लिई सहयोग गरिनेछ।	आयोजना को प्रभावित क्षेत्र	स्वास्थ्य, सरसफाइ, धार्मिक, सांस्कृतिक सम्पदा संरक्षण गर्न सहयोग, नजिकको पहुँच सडकहरूको मर्मत	निर्माण तथा सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	नेपाल सरकारको नियम बमोजिम
---	---	--	----------------------------	---	-------------------------	-----------	---------------------------

तालिका ३० : नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
क. भौतिक क्षेत्र							
१. निर्माण चरण							
१.	भू-उपयोगमा हुने परिवर्तन	संरचनाहरू निर्माण	निर्माण स्थल	संरचनात्मक र ल्यान्डस्केप डिजाइन नक्सामा उल्लेख भए अनुसार	निर्माण चरण अघि	प्रस्तावक	परियोजना लागतमा समावेश
		खुला स्थानहरू, ग्राउन्ड कभरेज र सेट ब्याक कायम राखिनेछ।	अपार्टमेन्ट परिसर	नक्सामा उल्लेख भए अनुसार	निर्माण चरण		
२.	वायु प्रदूषण	पानी छर्किने छ।	निर्माण स्थल	पाइपको प्रयोग गरिनेछ।	दिनमा एक पटक	प्रस्तावक	

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
		निर्माण सामग्रीलाई छोपिनेछ।	निर्माण सामग्री भण्डारण स्थान	प्लास्टिक वा त्रिपालको प्रयोग गरिनेछ।	प्रयोग नहुने बेला		परियोजना लागतमा समावेश
		निर्माण क्षेत्र घेरिनेछ।	निर्माण स्थल वरपर	CGI पाताको प्रयोग	निर्माण अवधि भर		
		डिजेल जेनेरेटर तथा सवारी साधनको आवधिक मरम्मत गरिनेछ।	निर्माण स्थल	नेपाल सरकारले तोकेको वायुप्रदूषण मापदण्डभित्र पर्ने गरी मात्र प्रयोग गरिनेछ।	निर्माण अवधि भर		
		डिजेल जेनेरेटरको स्ट्याक उचाइ निर्धारण गरिनेछ।	जेनेरेटर राखिने स्थान	स्ट्याकको उचाई कम्तिमा १५ मिटर राखिनेछ।	निर्माण तथा सञ्चालन चरण		
३.	जल प्रदूषण	फोहोर पानीमा प्रयोग गरिएको तेल र रासायनिक पदार्थहरूको मिसावटमा निषेध गरिनेछ।	निर्माण स्थल	निर्माण गतिविधिबाट निस्कने फोहोर पानी खाडलमा जम्मा गरिनेछ।	निर्माण अवधि भर	प्रस्तावक	-
४.	ध्वनि प्रदूषण	निर्माण कार्य निर्धारित समयमा मात्र गरिनेछ।	निर्माण स्थल	कामदारहरूलाई निर्देशित गरिनेछ।	७:०० देखि १९:०० सम्म	प्रस्तावक	

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
		सवारी साधन र डिजेल जेनेरेटर सेटहरूको आवधिक मर्मत गरिनेछ।	निर्माण स्थल	सम्बन्धित प्राविधिक व्यक्तिको नियुक्त नेपाल सरकारले तोकेको ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी मापदण्ड भित्र पर्ने गरी मात्र प्रयोग गरिनेछ।	अर्ध वार्षिक		
		हर्नको प्रयोगलाई निषेध गरिनेछ।	अपार्टमेन्ट परिसर	ठाउँठाउँमा सूचक चिन्ह राखिनेछ।	निर्माण चरण		
५.	ठोस तथा तरल फोहोर व्यवस्थापन	निर्माण स्थलबाट उत्पन्न हुने ठोस तथा तरल फोहोरको जथाभावी विसर्जन गरिने छैन।	निर्माण स्थल	पुनः चक्रीय फोहोर तोकिएको ठाउँमा सङ्कलन गरिनेछ र सम्बन्धित विक्रेताहरूलाई आपूर्ति गरिनेछ; बाँकी फोहोर महानगरपालिका फोहोर व्यवस्थापन मार्फत विसर्जन गरिनेछ।	निर्माण अवधि भर	प्रस्तावक	२,००,०००।- एक पटक खर्च
		उत्खनन गरिएको माटोको उचित व्यवस्थापन	अपार्टमेन्ट परिसर	निर्माण पश्चात् जमिन सम्याउन बगैँचाहरूमा प्रयोग गरिनेछ र बाँकी माटोलाई सम्बन्धित विक्रेताहरूलाई बेचिनेछ।	निर्माण चरण पश्चात		

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
६.	अधिक ऊर्जा आवश्यकता	ऊर्जा खपत न्यूनीकरण गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	वातावरणमैत्री उपकरणहरू जस्तै विद्युतीय ऊर्जाको प्रयोगलाई बढावा दिइनेछ।	निर्माण चरण तथा सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	परियोजना लागतमा समावेश
७.	निर्माण सामग्रीको ढुवानी तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी चुनौती	सवारी संकेतहरू राखिनेछ।	अपार्टमेन्ट परिसर	'No Roadside Parking' र 'No Parking' इत्यादि संकेत चिन्ह सडकमा राखिनेछ।	निर्माण चरण		
		निर्माण सामग्रीको जथाभावी अनलोडिङ्ग निषेध गरिनेछ।	सडक छेउमा र पार्किङ्ग	निषेध गरिएको सूचना आयोजना क्षेत्र परिसरमा टाँसिनेछ।			
८.	प्रकोपको जोखिम व्यवस्थापन	कार्यालय भवनमा फायर एकसटिङ्गइसर सिलिन्डर राखिनेछ।	निर्माण स्थल		निर्माण चरण	प्रस्तावक	परियोजना लागतमा समावेश
		कामदारहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षाको व्यवस्था गरिनेछ।	निर्माण स्थल		निर्माण कार्य पूर्व		
		प्रकोपको समयमा आपतकालीन बहिर्गमन ढोकाबाट सुरक्षित खुल्ला स्थानमा भेला गरिनेछ।			सुरक्षित बहिर्गमन क्षेत्रका लागि कामदारहरूलाई विवरण दिइनेछ।		

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
		NBC (National Building Code) बमोजिम भवन निर्माण गरिनेछ।	निर्माण स्थल	<ul style="list-style-type: none"> राष्ट्रिय भवन संहिताको समीक्षा गरिनेछ। काठमाण्डौ महानगरपालिकाको भवन सम्बन्धी मापदण्ड पालना गरेर मात्र निर्माण गरिनेछ। 	निर्माण पूर्व	प्रस्तावक	
९.	विद्यमान पूर्वाधारमा प्रभाव	विद्यमान संरचनाहरूलाई कुनै पनि असर नपर्ने गरी निर्माण कार्य गरिनेछ। विद्यमान सार्वजनिक सम्पति, बाटो, पाइप, सार्वजनिक जमिन लाई असर गरिनेछैन।	निर्माण स्थल	<ul style="list-style-type: none"> सेफ्टी नेटको प्रयोग गरिनेछ। भूमिगत तल्लाहरूको निर्माण गर्दा shear wall निर्माण गरिनेछ। छिमेकी पूर्वाधारमा असर पर्ने खालको Heavy Equipment को प्रयोग गरिने छैन। 	निर्माण चरण	प्रस्तावक	
२. सञ्चालन चरण							
१.	ठोस फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव	प्रत्येक अपार्टमेन्टहरू बाट निस्कने फोहोरको उचित व्यवस्थापन गरिनेछ।	अपार्टमेन्ट भवन	<ul style="list-style-type: none"> प्रत्येक अपार्टमेन्टमा फोहोर सङ्कलनका लागि फोहोर राख्ने भाँडोको व्यवस्था गरिनेछ। फोहोरलाई स्रोतमा नै उचित तरिकाले छुट्टा छुट्टै 	सञ्चालन अवधि भर	आवासीय भवनमा बस्ने मानिसहरू	४,७०,०००।- वार्षिक खर्च

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
				डस्टबिनमा अलग अलग-सङ्कलन गर्न लगाईनेछ।			
		सकेसम्म फोहोरको मात्रा घटाउने, पुनः प्रयोग गर्ने र पुनःचक्र गर्ने (3R प्रिन्सिपल) अवधारणामा जोड दिईनेछ।	अपार्टमेन्ट परिसर	कुहिने र नकुहिने फोहोरलाई छुट्टै सङ्कलन गरी महानगरपालिकाको फोहोरमैला व्यवस्थापन प्रणाली मार्फत व्यवस्थापन गरिनेछ र पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने फोहोरलाई पुनः प्रयोग गरिनेछ।	सञ्चालन अवधि भर		
		४० माइक्रोन भन्दा कम प्लास्टिक (polyethylene) झोलाको प्रयोग प्रतिबन्धित गरिनेछ।	अपार्टमेन्ट परिसर	सम्भव भएसम्म कपडाको झोलाको प्रयोग लाई प्राथमिकता दिईनेछ।	सञ्चालन अवधि भर		
		इलेक्ट्रोनिक फोहोरको उचित व्यवस्थापन गरिनेछ।	आवासीय क्षेत्र परिसर	छुट्टै कन्टेनरमा सङ्कलन गरी सम्बन्धित विक्रेतालाई आपूर्ति गरिनेछ।	सञ्चालन चरण		
		आवासीय क्षेत्र परिसरमा फोहोर जलाउन निषेध गरिनेछ।	आवासीय क्षेत्र परिसर		निर्माण तथा सञ्चालन चरण		

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
२.	तरल फोहोर उत्पादनको कारण जल प्रदूषण	आवासीय क्षेत्र बाट निस्कने तरल फोहोरको उचित विसर्जन गरिनेछ।	आवासीय क्षेत्र भित्र	<ul style="list-style-type: none"> १,२५,००० लिटर क्षमताको STP को व्यवस्था शौचालयबाट निस्कने फोहोर र अन्य फोहोर पानी (भान्छा, बाथरूम, सरसफाइ गर्दा निस्कने फोहोर) को मिश्रण हुन दिइनेछैन। 	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	३,८०,०००।- वार्षिक खर्च
		भान्साबाट निस्कने तरल फोहोरको उचित व्यवस्थापन गरिनेछ।	प्रत्येक भवनको भान्सा	तरल फोहोरबाट तेलीय तथा बोसोजन्य फोहोर जम्मा गर्न ग्रिज ट्रयापको प्रयोग गरिनेछ।	सञ्चालन अवधि भर		
		फोहोर पानी पाइपको चुहावट नियन्त्रण गर्न समय समयमा मर्मत र अनुगमन गरिनेछ।	आवासीय क्षेत्रको पाइपहरू रहेको क्षेत्र	सम्बन्धित प्राविधिक व्यक्तिको नियुक्ति गरिनेछ।	हरेक ३ महिना		
		फोहोर पानीको विसर्जन	आवासीय क्षेत्र	नेपाल सरकारले लागू गरेको सार्वजनिक ढलहरूमा पठाउने औद्योगिक एफ्लुएन्टको मापदण्ड बमोजिम मात्र विसर्जन गरिनेछ।	सञ्चालन चरण		

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
३.	उच्च पानी उपभोग सँग सम्बन्धित प्रभावहरू	<ul style="list-style-type: none"> भूमिगत पानीको उचित तरिकाले उपयोग गरिनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> सम्बन्धित निकायबाट स्वीकृति पश्चातमात्र भूमिगत पानी निकालिनेछ। काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडबाट आपूर्ति गरिने पानीलाई पहिलो प्राथमिकता दिईनेछ र नपुग भएको खण्डमा भूमिगत पानीको प्रयोग गरिनेछ। Pavement नगरिएको ठाँउबाट र आयोजनाको खुला र हरियाली क्षेत्रमार्फत प्राकृतिक रूपमा भूमिगत पानी पुनर्भरण हुनेछ। आकाशे पानी १,००,००० लिटर क्षमताको फायर ट्याङ्कीमा संकलन गरिनेछ र फायर फाइटिङको लागि प्रयोग गरिनेछ। 	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	परियोजना लागतमा समावेश

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
४.	जल प्रणाली व्यवस्थापन	फोहोर पानी पाइपको चुहावट नियन्त्रण गर्न समय समयमा मर्मत र अनुगमन गरिनेछ। पानी जम्ने समस्यालाई मध्यनजर राखेर अपार्टमेन्टको निर्माण गरिनेछ।	आवासीय क्षेत्र	सम्बन्धित प्राविधिक व्यक्तिको नियुक्ति	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	परियोजना लागतमा समावेश
५.	अधिक ऊर्जा आवश्यकता	ब्याकअप पावरको व्यवस्था	डिजेल जेनेरेटर कोठा	डिजेल जेनेरेटरको प्रावधान गरिएको छ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	परियोजना लागतमा समावेश
		विद्युतीय ऊर्जा खपत न्यूनीकरण गरिनेछ।	आवासीय क्षेत्र परिसर	वातावरणमैत्री उपकरणहरूको प्रयोगलाई बढावा दिइने छ।	सञ्चालन चरण		
६.	प्रकोप जोखिम व्यवस्थापन (भूकम्प, आगलागी, विद्युतीय सर्ट सर्किट, बाढी, आदि)	प्रकोप जोखिमको लागि आवश्यक साधनहरूको व्यवस्था गरिनेछ।	अपार्टमेन्टको कार्यालय भवन	फायर एक्सटिङ्गुइसर सिलिन्डरको व्यवस्था गरिनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	२,५०,०००।- वार्षिक खर्च
		प्रकोपको समयमा सुरक्षित खुल्ला स्थानमा भेला गरिनेछ।	आवासीय क्षेत्र	आयोजना स्थलमा खुला जग्गाको व्यवस्था गरिनेछ।	सञ्चालन चरण		

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
७.	यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या	सवारी साधन पार्किङका लागि पर्याप्त ठाउँको व्यवस्था गरिनेछ।	पार्किङ क्षेत्र	भूमिगत तल्लामा पार्किङका लागि पर्याप्त ठाँउ छुट्याइएको छ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	३०,०००।- एक पटक खर्च
		सवारी संकेतहरू राखिनेछ।	अपार्टमेन्ट परिसर	'No Horn', 'way to parking' जस्ता दृष्टिकोण आयोजना क्षेत्रमा राखिनेछ।	सञ्चालन चरण		
		दुर्घटनाहरू कम गर्ने प्रयासहरू गरिनेछ।	अपार्टमेन्ट परिसर	<ul style="list-style-type: none"> स्पीड ब्रेकर, Street light को व्यवस्था गरिनेछ। आयोजना क्षेत्रभित्रका बाटोहरूमा सिसि टि.भि. क्यामेराको व्यवस्था रहनेछ। 	सञ्चालन चरण		
८.	ध्वनि प्रदूषण	कम आवाज उत्पादन गर्ने उपकरणहरू जस्तै पम्प, डिजेल जेनरेटरहरू वा पम्पहरूको खरीद गरिनेछ।	अपार्टमेन्ट परिसर	नेपाल सरकारले तोकेको ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी मापदण्ड भित्र पर्ने गरी मात्र प्रयोग गरिनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	परियोजना लागतमा समावेश
		जेनरेटरबाट उत्पन्न हुने ध्वनि नियन्त्रण गरिनेछ।	जेनेरेटर राखिने कोठा	जेनरेटर साइलेन्सरको साथ जडान गरिनेछ र बन्द कक्षमा राखिनेछ।	सञ्चालन चरण		
		उच्च आवाज क्षेत्रहरूमा काम गरिरहेका कर्मचारीहरूका	उच्च आवाज क्षेत्र	व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण (PPE) को प्रावधान गरिनेछ।	सञ्चालन चरण		

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)	
		लागि सुरक्षाको व्यवस्था गरिनेछ।						
		ध्वनि प्रदूषण हटाउन अपार्टमेन्ट परिसर भित्र हर्नको प्रयोगमा कडाइका साथ प्रतिबन्ध लगाइनेछ।	पार्किङ क्षेत्र, अपार्टमेन्ट परिसर	ठाउँठाउँमा सूचक चिन्ह राखिनेछ।		सञ्चालन चरण		
ख. जैविक क्षेत्र								
१. निर्माण चरण तथा सञ्चालन चरण								
१.	आयोजना क्षेत्रमा हरियालीको संरक्षण तथा व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> अपार्टमेन्ट भवन वरपर रूखहरू लगाईनेछ। अपार्टमेन्ट क्षेत्रमा बगैँचाको व्यवस्था रहनेछ। 	अपार्टमेन्ट क्षेत्र			निर्माण चरण तथा सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	२,००,०००।- वार्षिक खर्च
ग. सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक क्षेत्र								
१. निर्माण चरण								

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
१.	कामदारहरूको व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम	कामदारहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) को व्यवस्था गरिनेछ।	निर्माण क्षेत्र	हेल्मेट, बुट, पन्जा, चस्मा, मास्क, सुरक्षा पेटी आदिको प्रावधान गरिनेछ।	निर्माण चरण	प्रस्तावक	परियोजना लागतमा समावेश
		कर्मचारीहरूलाई स्वास्थ्य सुरक्षा प्रदान गरिनेछ।	अपार्टमेन्ट परिसर	<ul style="list-style-type: none"> स्वास्थ्य बीमा र आवधिक स्वास्थ्य जाँचको प्रावधान गरिनेछ। प्राथमिक उपचार किटको (First Aid Kit) प्रावधान गरिनेछ। सुरक्षित पिउने पानी र पर्याप्त शौचालयको व्यवस्था गरिनेछ। 	निर्माण पूर्व र निर्माण अवधि भर		
		निर्माण कार्य गर्दा सुरक्षित तरिकाले गरिनेछ।	निर्माण क्षेत्र	विभिन्न साइनबोर्ड, पर्याप्त बत्ती तथा भवनको रंगरोगन कार्य गर्दा सेफ्टी नेटको प्रयोग गरिनेछ।	निर्माण चरण		

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
२.	बालबालिकाको श्रम शोषण तथा ज्यालामा गरिने भेदभाव	बाल श्रम संलग्नता निषेध गरिनेछ।	निर्माण क्षेत्र	श्रम ऐन २०७४, बाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन, २०५६ लाई पूर्ण रूपमा कार्यान्वयन गरिनेछ।	निर्माण चरण	प्रस्तावक	-
		समान कामको समान तलबको कार्यान्वयन गरिनेछ।	निर्माण क्षेत्र		निर्माण चरण		
३.	कार्यस्थलमा हुने यौन जन्य दुर्व्यवहार	<ul style="list-style-type: none"> ▪ कर्मचारीहरूलाई प्रत्यक्ष रूपमा यौन हिंसा भए/नभएको सोधपुछ गरिनेछ। ▪ यदि कसैको केही गुनासो भए गुनासो पेटिका, मौखिक गुनासो, फोन तथा ईमेलमार्फत जानकारी दिन प्रोत्साहन गरिनेछ। 	कार्यस्थल	<ul style="list-style-type: none"> • गुनासो सुन्ने कमिटीको गठन गरिनेछ • कार्यस्थलको अवलोकन तथा निरीक्षण गरिनेछ। • गुनासो पेटिका, मौखिक गुनासो, फोन तथा ईमेलमार्फत प्राप्त गुनासोहरूको तत्काल सुनुवाइ गरिनेछ। 	निर्माण चरण	प्रस्तावक	

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
४.	संक्रामक रोगबाट पर्न सक्ने प्रभाव	COVID-19 र अन्य संक्रामक रोगबाट बचन Safety & Hygiene Protocol को पालना गरेर कर्मचारीहरूलाई काममा लगाईनेछ।	कार्यस्थल	<ul style="list-style-type: none"> कार्यस्थलमा सामाजिक दुरी कायम राखिनेछ। मास्क तथा सेनिटाइजरको अनिवार्य रूपमा प्रयोग गरिनेछ। यदि कसैलाई संक्रमण भईहालेमा निजलाई निको नहुन्जेल कामबाट छुट्टी दिईनेछ। साथै उपचारको लागि प्रबन्ध गरिनेछ। 	निर्माण चरण		
५.	स्थानीयवासीको गुनासो	<ul style="list-style-type: none"> कुनै पनि स्रोतबाट प्राप्त गुनासोहरू दर्ता गरिनेछ। 	निर्माण क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> गुनासो सुन्ने कमिटीको गठन गरिनेछ र मुख्य द्वारमा गुनासो पेटिका राखिनेछ। 	भवन निर्माण गर्नुपूर्व	प्रस्तावक	
२. सञ्चालन चरण							
१.	आयोजना क्षेत्र भित्र र वरपर क्षेत्रको स्वास्थ्य तथा सरसफाइ	<p>बोरिङ्गको पानी प्रयोग गर्नु अघि प्रशोधन गरिनेछ।</p> <p>सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाइ कायम गरिनेछ।</p>	<p>अपार्टमेन्ट क्षेत्र भित्र</p> <p>अपार्टमेन्ट क्षेत्र भित्र</p>	<p>रिभर्स अस्मोसिसको प्रयोग</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> कर्मचारीहरूलाई सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाइ जानकारी दिइनेछ। </p>	<p>सञ्चालन चरण</p> <p>सञ्चालन चरण</p>	प्रस्तावक	३,००,०००।- वार्षिक खर्च

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
				<ul style="list-style-type: none"> अपार्टमेन्ट परिसरभित्र सफाइ कायम गरिनेछ। 			
२.	स्थानीयवासीको गुनासो	गुनासोहरूको उचित तरिकाले व्यवस्थापन गरिनेछ।	अपार्टमेन्ट परिसर	<ul style="list-style-type: none"> भवन निर्माण गर्नुपूर्व गुनासो सुन्ने कमिटीको गठन गरिनेछ र मुख्य द्वारमा गुनासो पेटिका राखिनेछ। यदि भविष्यमा कुनै नकारात्मक प्रभावहरू देखा पर्दछ भने अपार्टमेन्ट क्षेत्रको प्रस्तावकले यसको न्यूनीकरणको लागि स्थानीय व्यक्तिहरूसँग छलफल गरेर आवश्यक कदम अपनाउनेछ। कुनै पनि स्रोतबाट प्राप्त गुनासोहरू दर्ता गरिनेछ र आवश्यक कार्यहरू गर्नको लागि व्यवस्थापन समितिलाई 	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	१,००,०००।- वार्षिक खर्च

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रु.)
				समयमा नै जानकारी गराईनेछ।			
		स्थानीयवासीहरूको समन्वयमा अपार्टमेन्ट सञ्चालन गरिनेछ।	अपार्टमेन्ट परिसर	<ul style="list-style-type: none"> समय समयमा छरछिमेकसँग अन्तर्क्रिया कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ। सार्वजनिक परामर्शका बखत प्राप्त सबै प्रतिक्रियाहरू/सुझावहरूलाई अपार्टमेन्टको सञ्चालनको बेला सम्बोधन गरिनेछ। 	सञ्चालन चरण		

द.३ अनुमानित लागतको सारांश

यस अध्यायमा उल्लेख गरिएका न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्न निम्न बमोजिमको लागत अनुमान गरिएको छ।

तालिका ३१: न्यूनीकरण तथा बढोत्तरीका क्रियाकलापको लागि अनुमानित लागत

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	कुल रकम (रु.)	अवधि
निर्माण चरण			
क. भौतिक वातावरण			
१	ठोस तथा तरल फोहोर व्यवस्थापन	२,००,०००।-	एक पटक खर्च
सञ्चालन चरण			
क. भौतिक वातावरण			
१	ठोस फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव	४,७०,०००।-	वार्षिक खर्च
२	तरल फोहोर उत्पादनको कारण जल प्रदूषण	३,८०,०००।-	वार्षिक खर्च
२	प्रकोप जोखिम व्यवस्थापन	२,५०,०००।-	वार्षिक खर्च
३	यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या	३०,०००।-	एक पटक खर्च
ख. जैविक वातावरण			
१	हरियाली संरक्षण तथा व्यवस्थापन	२,००,०००।-	वार्षिक खर्च
ग. सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण			
१	अपार्टमेन्ट क्षेत्र भित्र र वरपर क्षेत्रको स्वास्थ्य तथा सरसफाइ	३,००,०००।-	वार्षिक खर्च
२	स्थानीयवासीको गुनासो व्यवस्थापन	१,००,०००।-	वार्षिक खर्च
क्र.सं.	बढोत्तरीका क्रियाकलाप	कुल रकम (रु.)	अवधि
	सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग	सरकारको नियम बमोजिम	वार्षिक खर्च

तालिका ३२: न्यूनीकरण तथा बढोत्तरीका क्रियाकलापको लागि अनुमानित लागतको सारांश

क्र.सं.	विवरण	अनुमानित लागत (रु.)	
		न्यूनीकरणका उपाय	बढोत्तरीका उपाय
१	एक पटक खर्च	२,३०,०००।-	-
२	वार्षिक खर्च	१७,००,०००।-	सरकारको नियम बमोजिम

परिच्छेद ९ : प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नु पर्ने विषय

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भए बमोजिमका न्यूनीकरणका उपायहरू तथा बढोत्तरीकरणका उपायहरू अवलम्बन गरे नगरेको अनुगमन गर्नका लागि प्रतिवेदनमा बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ मा उल्लेख भए अनुसारका अनुगमनको व्यवस्था गरिएको छ। कुनै पनि प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको वातावरणीय अनुगमन निम्न उद्देश्य प्राप्तिका लागि गरिन्छ।

- क. कानूनले तोकेका सीमाभन्दा बढी मात्रामा प्रभाव पर्न नदिन,
- ख. वातावरणीय प्रभाव कम गर्न अपनाइएका उपाय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भए अनुसार कार्यान्वयन भएका छन् कि छैनन् भन्ने कुरा जाँचन,
- ग. सम्भावित वातावरणीय क्षति बारे समयमै सचेत गराउन,
- घ. पहिचान गरिएका तथा आँकलित प्रभाव वास्तविकतासँग कति नजिक छन् भन्न जानकारी लिन।

९.१ अनुगमनका प्रकार

वातावरणीय अनुगमन योजनामा आधारभूत वा प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन, नियमपालन अनुगमन तथा प्रभाव अनुगमन गरी तीन प्रकारको अनुगमन योजनाहरू समावेश गरिएको छ। वातावरणीय प्रभावको अनुगमन देहायको अवस्थामा निम्न प्रकारले गरिनेछ।

९.१.१ प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन (Baseline Monitoring)

प्रस्तावित प्रस्तावको निर्माण कार्य शुरू गर्नुभन्दा अगावै निर्माण स्थल र वरपरका आधारभूत वातावरणीय पक्षको सर्वेक्षण गरिनेछ। यसले गर्दा अनुगमनको सिलसिलामा प्रारम्भिक अवस्थाको तुलनामा वातावरणीय पक्षमा भएको परिवर्तन बारेमा थाहा पाउन सकिन्छ। त्यसैले प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन गरिँदैन तर वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा रहेका जानकारीलाई आयोजनाको प्रारम्भिक डाटा भनि मानिनेछ।

९.१.२ प्रभाव अनुगमन (Impact Monitoring)

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

९.१.३ नियमपालन अनुगमन (Compliance Monitoring)

नियमपालन अनुगमनमा 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।

९.२ वातावरणीय अनुगमनका सूचक

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको आधारभूत तथ्याङ्क, पहिचान तथा आकलन गरिएका अनुकूल वा प्रतिकूल प्रभाव एवं वातावरण संरक्षणका उपायहरूलाई ध्यान दिई प्रस्तावकले पालना गर्नुपर्ने र वातावरणीय प्रभावको प्रभावकारिताको अनुगमन गर्न सूचकहरू प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ।

९.३ अनुगमनको विधि

आयोजनाको अनुगमनको लागि स्थलगत अध्ययन, आयोजना कार्यालयबाट प्राप्त हुने तथ्याङ्कहरू, स्थानीयहरूसँगको अन्तरक्रिया तथा सरोकारवालाहरूसँगको छलफल आदि विधि अपनाइनेछ। यसका साथै आयोजना क्षेत्रको नमुना (वायु, ध्वनि, पानी आदि) सङ्कलन गरी प्रयोगशाला परीक्षण गरी थप विश्लेषण गरिनेछ। आयोजनाको अनुगमन गर्दा विज्ञद्वारा तयार गरिएको सूचक/मानकहरूको साथ आयोजनाको अनुगमन गरिनेछ। आयोजनाको अनुगमन कार्य गर्दा आयोजनासँग सम्बन्ध राख्ने विभिन्न निकायहरू, आयोजना कार्यालय, प्रस्तावक तथा प्रस्तावक अन्तर्गतका निकायहरू, आयोजनाबाट प्रभावित स्थानीय तह तथा वडा कार्यालयहरूको सहकार्यमा गरिनेछ।

९.४ अनुगमनको लागि समय तालिका

आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनका विभिन्न अवस्थामा अनुगमन गर्नुपर्ने भएकाले सूचकको प्रकृति हेरी वातावरणीय अनुगमन गर्ने समय तालिका उल्लेख गरिनेछ।

९.५ अनुगमन गर्ने निकाय

यस खण्डले आयोजना कार्यान्वयनबाट हुने सम्भावित मुख्य मुद्दाहरूको बारेमा छलफल गर्छ र निगरानी तालिका र जिम्मेवारी सहित न्यूनीकरणका उपायहरूको प्रस्ताव गर्दछ। प्रस्तावित आयोजनासँग सम्बन्धित वातावरणीय व्यवस्थापनको उत्तरदायित्वमा विभिन्न आयोजना निर्माण

गर्ने निकायहरू समावेश गरिएका छन् र प्रत्येकको विशेष गतिविधिहरूका लागि विशेष जिम्मेवारहरू समेत तोकिएको छ।

प्रस्तावकद्वारा आन्तरिक रूपमा आवधिक अनुगमन गरिनेछ भने सरकारी पक्षबाट पनि अनुगमन गरिनेछ। यस प्रतिवेदनको अनुगमन तथा निरीक्षणको लागि जिम्मेवार निकाय सम्बन्धित मन्त्रालय हुनेछ। श्री वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश अनुगमन तथा निरीक्षणको लागि जिम्मेवार निकाय रहेको छ। साथै आफ्नो क्षेत्रभित्रको वातावरण संरक्षण र संवर्द्धन गर्ने उद्देश्यले काठमाण्डौ जिल्ला समन्वय समिति तथा स्थानीय तहले पनि अनुगमन तथा निरीक्षण गर्न सक्नेछ। प्रस्तावकले प्रस्ताव विषयमा वार्षिक रूपमा स्वःअनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन मन्त्रालयमा पेश गर्नु पर्नेछ। यस प्रकारको अनुगमनका लागि आवश्यक जनशक्ति तथा अनुमानित बजेट रकम समेत विनियोजन गरी प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ।

९.६ अनुगमनको लागि अनुमानित रकम

वातावरणीय अनुगमनका लागि आवश्यक जनशक्ति तथा अनुमानित बजेट रकम समेत विनियोजन गरी प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ।

तालिका ३३: प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन, प्रभाव अनुगमन र नियमपालन अनुगमन

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम (ने.रू.)	अनुगमन गर्ने निकाय
प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन						
ध्वनिको तह	ध्वनिको अधिक परिमाण र तिब्रता	ध्वनि मापक यन्त्र मार्फत	निर्माण क्षेत्र भित्र	निर्माण कार्य शुरू गर्नु पूर्व	१०,०००।-	प्रस्तावक/ सम्बन्धित मन्त्रालय
पानीको गुणस्तर	विभिन्न प्यारामिटरहरू	प्रयोगशाला परीक्षण	निर्माण क्षेत्र	निर्माण कार्य शुरू गर्नु पूर्व	१५,०००।-	प्रस्तावक
प्रभाव अनुगमन						
प्रदूषित पानी तथा फोहोरमैला	ढल निकासीको संरचना आयोजना वरपरका, बासिन्दामा परेको प्रभाव	स्थलगत भ्रमण, अन्तर्वाता, तस्बिरहरू	अपार्टमेन्ट क्षेत्र परिसर	वर्षमा दुई पटक तीन वर्षसम्म	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक/ सम्बन्धित मन्त्रालय
पानीको गुणस्तर	पानी निकास हुने ठाँउ अवलोकन, विभिन्न प्यारामिटरहरू	नमुना सङ्कलन र प्रयोगशाला परीक्षण	अपार्टमेन्ट क्षेत्र परिसर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको चार पटक	६०,०००।-	प्रस्तावक/ सम्बन्धित मन्त्रालय
वायुको गुणस्तर	हावामा PM10, PM2.5 र TSP को परिमाण	स्थलगत निरीक्षण र आधारभूत तथ्याङ्कसँग तुलना गर्ने, Volumetric Air Sampler मार्फत	अपार्टमेन्ट क्षेत्र परिसर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको एक पटक	२५,०००।-	प्रस्तावक/ सम्बन्धित मन्त्रालय
ध्वनिको तह	ध्वनिको परिमाण	ध्वनि मापक यन्त्र मार्फत आधारभूत तथ्याङ्कसँग तुलना गर्ने	आवासीय क्षेत्र परिसर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	२०,०००।-	प्रस्तावक

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम (ने.रू.)	अनुगमन गर्ने निकाय
अर्थतन्त्रमा परिवर्तन	आयोजनामा संलग्न जनशक्तिहरू	आयोजना परिसर अवलोकन, कर्मचारीहरूको साथ छलफल	अपार्टमेन्ट क्षेत्र भित्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा आवश्यकता अनुसार	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक
व्यवसायजन्य स्वास्थ्य सुरक्षा	दुर्घटनाहरूको प्रकार र क्षतिपूर्ति	आयोजना परिसर अवलोकन, कर्मचारीहरूको साथ छलफल	अपार्टमेन्ट क्षेत्र परिसर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको तीन पटक	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक
हरियालीको कारण आयोजना परिसरको सौन्दर्य सुधार	वृक्षारोपण र बगैँचा क्षेत्र	आयोजना परिसर अवलोकन	अपार्टमेन्ट क्षेत्र परिसर	सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक
नियमपालन अनुगमन						
वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा सुझाइएका बढोत्तीकरण तथा न्यूनीकरणका	वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाले समावेश गरेका सम्पूर्ण न्यूनीकरणका उपायहरू निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा लागू गरिएको	स्थलगत अवलोकन/ अन्तर्वाता/ प्रतिवेदन अध्ययन	आयोजना परिसर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	जनशक्ति खर्च	सम्बन्धित मन्त्रालय

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम (ने.रू.)	अनुगमन गर्ने निकाय
उपायहरू पालना गरे/ नगरेको						
प्रदूषण रोकथाम, पानी, वायु, ध्वनि	वायु गुणस्तर, ध्वनिको परिमाण	स्थलगत अवलोकन/ रेकर्डहरूको समीक्षा/ कर्मचारीहरूको साथ छलफल/ ध्वनि मापक यन्त्र मार्फत/ Volumetric Air Sampler मार्फत/ प्रयोगशाला परीक्षण	अपार्टमेन्ट क्षेत्र परिसर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको तीन पटक	१,५०,०००।-	सम्बन्धित मन्त्रालय
फोहोर व्यवस्थापन, वातावरणीय संरक्षणका उपायहरूको नियमपालन	3R (reduce, reuse, recycle) सिद्धान्तको अभ्यास	स्थलगत अवलोकन/ रेकर्डहरूको समीक्षा/ कर्मचारीहरूको साथ छलफल	अपार्टमेन्ट क्षेत्र परिसर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको तीन पटक	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक/ सम्बन्धित मन्त्रालय
हरियालीको व्यवस्थापन	वृक्षारोपण र बगैँचा क्षेत्र	आयोजना परिसर अवलोकन	अपार्टमेन्ट क्षेत्र परिसर	सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम (ने.रू.)	अनुगमन गर्ने निकाय
विपद् जोखिम व्यवस्थापन	व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) को प्रावधान, सेफ्टी नेटको व्यवस्था, कर्मचारीलाई आगोको खतराहरू बारे जानकारी, आपतकालीन निकास र आगो निभाउने उपकरण	स्थलगत अवलोकन/ कर्मचारीहरूको साथ छलफल	अपार्टमेन्ट क्षेत्र परिसर	सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक/ सम्बन्धित मन्त्रालय
स्थानीय रोजगारी	स्थानीय कर्मचारीहरूको संख्या	निरीक्षण/ कर्मचारीहरूको साथ छलफल	अपार्टमेन्ट क्षेत्र परिसर	सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	जनशक्ति खर्च	सम्बन्धित मन्त्रालय
व्यवसायजन्य स्वास्थ्य सुरक्षा	स्वास्थ्य बीमा र स्वास्थ्य जाँच, कर्मचारीहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको प्रावधान	रेकर्डहरूको समीक्षा, कर्मचारीहरूसँग छलफल	आवासीय क्षेत्र परिसर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक/ सम्बन्धित मन्त्रालय
गुनासो व्यवस्थापन	कर्मचारी तथा स्थानीयहरूको गुनासो भए/ नभएको	स्थलगत अवलोकन/ कर्मचारी तथा स्थानीयहरूसँग छलफल	आवासीय क्षेत्र परिसर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको तीन पटक	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक/ सम्बन्धित मन्त्रालय

अनुगमनका लागि अनुमानित लागत

आयोजनाले पानीको गुणस्तर, वायुको गुणस्तर र ध्वनिको स्तर जस्ता सूचकको मापन गर्नेछ। प्रत्येक वर्षका लागि यस्तो अनुगमनको लागत र जनशक्ति खर्चहरू तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ३४: अनुगमनका लागि अनुमानित लागत

क्र.सं.	विवरण	संख्या	दर	लागत (ने.रु.)
१.	वातावरण विद्	२	७५,०००	१,५०,०००
२.	सामाजिक-आर्थिक विज्ञ	१	६५,०००	६५,०००
३.	प्रयोगशाला परीक्षण तथा जल, ध्वनि आदि परीक्षण कार्य	एक मुष्ठ		२,८०,०००
४.	स्टेसनरी	एक मुष्ठ		१०,०००
५.	यातायात	एक मुष्ठ		२५,०००
	कुल			५,३०,०००

परिच्छेद १० : वातावरणीय परीक्षण

वातावरणीय परीक्षण भनेको एक यस्तो वातावरणीय अनुसन्धान हो, जसमा पूर्वकालिक तथा वर्तमान क्रियाकलाप र वातावरणीय व्यवस्थापन आकलन गर्न प्रयोग गरिन्छ। वातावरणीय परीक्षण आयोजनाको कारणले हुने नकारात्मक प्रभावका न्यूनीकरण उपायहरू र वास्तविक प्रभावहरूको मूल्याङ्कन गरेर वातावरणीय अवस्थाको पूर्वकालिक तथा वर्तमान अवस्था जान्नको लागि सञ्चालन गरिन्छ। यसको प्रमुख उद्देश्य भनेको प्रत्येक आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनको चरणमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनले तय गरे बमोजिमको वातावरण व्यवस्थापन योजनाको पालना गरेको छ कि छैन भन्ने परीक्षण गर्नु हो। बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को दफा ९ मा उल्लेख भए अनुसार प्रस्तावकले यस ऐन बमोजिम वातावरणीय अध्ययन गर्नु पर्ने प्रस्तावको कार्यान्वयन शुरू गरी सेवा वा वस्तु उत्पादन वा वितरण शुरू गरेको दुई वर्ष भुक्तान भएको मितिले छ महिनाभित्र त्यस्तो प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा परेको सञ्चालन प्रभाव, व्यस्ता प्रभावलाई कम गर्न अपनाएको उपाय तथा त्यस्तो उपायको प्रभावकारिता र न्यूनीकरण हुन नसकेको वा आँकलन नै नभएको सञ्चालन प्रभाव उत्पन्न भएकोमा सो समेतको विश्लेषण गरी वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरी प्रतिवेदन स्वीकृत गर्ने निकायमा पेश गरिनेछ।

१०.१ वातावरणीय परीक्षण

वातावरणीय परीक्षणका किसिम देहाय बमोजिमका हुनेछन् :

- क. निर्णय तहको परीक्षण,
- ख. कार्यान्वयन परीक्षण,
- ग. कार्यको प्रभावकारिता परीक्षण,
- घ. आयोजना प्रभाव परीक्षण,
- ङ. आँकलन गरिएको प्रविधि परीक्षण,
- च. वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रक्रिया परीक्षण।

१०.२ वातावरणीय परीक्षणका तीन पक्ष:

- क. परीक्षक,
- ख. परीक्षित पक्ष (प्रस्तावसँग सरोकार भएको)
- ग. तेस्रो पक्ष

१०.३ परीक्षणको किसिम:

स्वच्छिक वा बाध्यकारी परीक्षणको लागि संलग्न पक्ष वा संस्थाको आधारमा वातावरणीय परीक्षण आन्तरिक वा बाह्य हुन सक्छ।

- क. आन्तरिक परीक्षण,
- ख. बाह्य परीक्षण,
- ग. बाध्यकारी परीक्षण,
- घ. स्वैच्छिक परीक्षण।

१०.४ वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा :

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा निम्न बमोजिमको हुनेछ।

तालिका ३५: वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा

अध्याय १	यस अध्यायमा वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनकोभिन्न मुख्य मुख्य कुराहरू समावेश गरी प्रतिवेदनको कार्यकारी सारांश लेखिनेछ।
अध्याय २	यस अध्यायमा परीक्षण प्रशासनिक तथा परीक्षण कार्यको विवरण, आयोजना स्थलमा गरिएका अन्तर्वार्ता, परीक्षण गर्ने पक्ष तथा परीक्षणका क्षेत्र र विधि समावेश गरिनेछ। साथै वातावरणीय अनुगमन, परीक्षणसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क तथा विवरण पनि समावेश गरिनेछ।
अध्याय ३	यस अध्यायमा परीक्षणको पूर्ण विवरण समावेश गरिनेछ।
अध्याय ४	यस अध्यायमा आयोजना सम्बन्धमा पालना गर्नुपर्ने सुझाव तथा सुधारात्मक कार्य समावेश गरिनेछ।
अनुसूची	अनुसूचीमा तथ्याङ्क र विवरण समावेश गरिनेछ।
परीक्षण गर्ने समूहमा समावेश हुनुपर्ने जनशक्ति	वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको तयारीको क्रममा प्रस्तावसँग विषय मिल्ने विज्ञ जस्तै वातावरण विज्ञ, सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक विज्ञ, प्रस्तावको क्षेत्र, किसिम र यसले पारेको प्रभावहरूको गाम्भीर्यताको आधारमा थप अन्य विज्ञहरू समेत समावेश गरिनेछ।

तालिका ३६ : वातावरणीय परीक्षणको लागि चेकलिष्ट

क्र.सं.	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना स्रोत	तथ्यांकको स्रोत
भौतिक वातावरण								
१.	फोहर मैलाको व्यवस्थापन	आयोजनाको भवनहरू, क्लब भवन, आन्तरिक बाटो आदीबाट उत्पादन हुने फोहोर।	स्थानीय वातावरण दुर्गन्धित हुनुका साथै संक्रमण हुन सक्ने सम्भावना।	वातावरण तथा जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव।	कुहिने र नकुहिने फोहोर छुट्टै संकलन गरेर महानगरपालिकाको फोहोर व्यवस्थापन प्रणाली मार्फत व्यवस्थापन गर्ने।	उल्लेखनीय	फोहोर व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अन्तर्वार्ता
२.	फोहोर पानीको व्यवस्थापन	आयोजनाको नियमित क्रियाकलाप, शौचालय, भान्सा आदीबाट उत्पादन हुने फोहोर।	सतहको पानी प्रदुषण, भूमिगत पानी प्रदुषण	पानीको गुणस्तरीयतामा कमी हुने।	आयोजनाबाट निष्कासन गरिने पानी नेपाल सरकारले तोकेको मापदण्ड बमोजिमको रहने।	उल्लेखनीय	फोहोर व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, प्रत्यक्ष अवलोकन
३.	वायुको गुण	जेनेरेटर, सवारी साधनबाट	वायुको गुणस्तरमा हास	जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव, श्वासप्रश्वास सम्बन्धी रोग	नेपाल सरकारले तोकेको वायुप्रदूषण मापदण्ड भित्र पर्ने गरी मात्र खरीद गर्ने र सवारी साधन र डिजेल जेनेरेटर सेटहरूको आवधिक मर्मत गरिने।	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन

क्र.सं.	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना स्रोत	तथ्यांकको स्रोत
४.	पानीको गुण	ढल निकास तथा फोहोर पानीको चुहावट	खानेपानीको स्रोत प्रदुषण	जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	ढलमा फोहोर पानी निकास गर्दा नेपाल सरकारले तोकेको मापदण्ड बमोजिमको रहने।	उल्लेखनीय	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
५.	ध्वनिको मात्रा	जेनेरेटर, सवारी साधनबाट	ध्वनिको तहमा हास	जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	साइलेन्ट जेनेरेटरको प्रयोग	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
जैविक वातावरण								
१.	आयोजना क्षेत्र भर हरियाली प्रवर्द्धन	बगैँचा निर्माण	हरियाली क्षेत्र कायम हुने	हरियाली कायम भइ सौन्दर्यता कायम हुने	बगैँचा निर्माण गर्ने	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
सामाजिक आर्थिक वातावरण								
१.	व्यवसायज न्य तथा स्वास्थ्यको सुरक्षा	कर्मचारीहरूलाई स्वास्थ्य सुरक्षा प्रदान गरिनेछ।	कार्यस्थलमा हुन सक्ने दुर्घटना	कर्मचारीहरूको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	स्वास्थ्य बीमा र आवधिक स्वास्थ्य जाँचको प्रावधान गर्ने र प्राथमिक उपचार किटको (First Aid Kit) प्रावधान गर्ने	उल्लेखनीय	आयोजना व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
२.	गुनासो सुनुवाइ	गुनासो पेटिका स्थापना	विभिन्न प्रकारको गुनासोहरू आउने तथा द्वन्दको अवस्था सृजना हुन सक्ने	आयोजना सञ्चालनमा कठिनाई	गुनासो सम्बोधनको व्यवस्था गर्ने	उल्लेखनीय	गुनासो व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख,

क्र.सं.	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना स्रोत	तथ्यांकको स्रोत
३.	स्वास्थ्य तथा सरसफाई	दैनिक रूपमा आवश्यकता अनुसार सरसफाई गर्ने	फोहोरमैला व्यवस्थापन	अपार्टमेन्टमा बसोबास गर्ने मानिसको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	दैनिक रूपमा आवश्यकता अनुसार सरसफाई गर्ने	उल्लेखनीय	आयोजना व्यवस्थापन एकाइ	अनुगमन
४.	प्रकोप नियन्त्रण/ विपद् व्यवस्थापन	भवन संहिता अनुरूप भवन निर्माण गर्ने, प्रकोप व्यवस्थापन कार्य योजना निर्माण गर्ने	प्रकोप तथा विपद् बाट जनधनको क्षती हुने	प्रकोप तथा विपद् बाट जनधनको क्षती हुने	अपार्टमेन्टको कार्यालय भवनमा आगो निभाउने उपकरण फायर एक्सटिङ्ग्युसर को प्रावधान।	उल्लेखनीय	आयोजना व्यवस्थापन एकाइ	विपद् व्यवस्थापन कार्य योजना
५.	रोजगारी	स्थानीयलाई रोजगारीको अवसर	स्थानीयको आयस्तरमा अभिवृद्धि	जीवनस्तरमा उकास्ने	स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिने	नगण्य	आयोजना व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख

परिच्छेद ११ : निष्कर्ष तथा प्रतिबद्धता

११.१ निष्कर्ष

प्रस्तावित गुड कर्म अपार्टमेन्टको निर्माण तथा सञ्चालनको लागि अध्ययन गरी यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन गरिएको छ। उक्त अध्ययनबाट प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालनले यस ठाउँको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा सिमित रूपमा प्रभाव पर्ने देखिएको छ भने स्थानीय स्तर, क्षेत्रीय स्तर र राष्ट्रिय स्तरमा यस आयोजनाले फाइदा पुऱ्याउनेछ। आयोजनाबाट प्रभावित हुने क्षेत्रको वातावरणीय अवस्थिति, कार्यान्वयन विधिहरू तथा क्रियाकलापहरूको अध्ययनबाट वातावरणमा दुवै सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरू पर्ने अनुमान गरिएको छ। व्यवस्थापन योजना बनाई कार्यसञ्चालन गरिएमा सुरक्षित बसोबासको प्रबन्ध मात्र नभई बहुआयामिक विषयमा यस क्षेत्रको विकासमा ठूलो सहयोग पुग्नेछ। आयोजनाबाट स्थानीय वातावरणमा पर्नसक्ने नकारात्मक वातावरणीय प्रभावहरूको विश्लेषणबाट प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू पहिचान गरी वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ। त्यस्तै प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुने सकारात्मक प्रभावहरूलाई बढोत्तरी गर्ने विषयलाई वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ। यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भएका सम्पूर्ण प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू तथा सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीकरण गर्ने उपायहरूको अनिवार्य कार्यान्वयन गरिनेछ। यस आयोजनाको स्वीकृतिको लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन पर्याप्त रहेको छ। नकारात्मक वातावरणीय प्रभावहरूको न्यूनीकरण र संलग्न वातावरणीय अनुगमन योजना कार्यान्वयन गरी तोकिएको स्थान र परिमाणभित्र रहने गरी स्वीकृत भएको मितिबाट लागु हुने गरी प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन गर्ने निष्कर्ष निकालिन्छ।

११.२ प्रतिबद्धता

यस प्रतिवेदनमा अनुकूल प्रभाव अधिकतम र प्रतिकूल प्रभाव न्यून गर्ने उपायहरूसँगै लाग्ने अनुमानित रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी समेत समावेश गरिएको छ। यी सुझाव गरिएका सम्पूर्ण उपायहरू कार्यान्वयन गरेमा अनुमान गरिएका प्रतिकूल प्रभावलाई स्वीकारयोग्य तहमा पुऱ्याउन सकिन्छ। प्रस्तावित आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनबाट पर्ने अनुकूल प्रभावहरूलाई बढोत्तरी गर्न तथा प्रतिकूल प्रभावहरू न्यूनीकरण गर्नको लागि प्रस्तावक प्रतिबद्ध रहेको छ।

सन्दर्भ सामग्री

- ADB, (2013). Solid Waste Management in Nepal. Kathmandu: Asian Development Bank. CBS 2011; Profile of Kathmandu District
- CBS, (2019). Environment Statistics of Nepal 2019: Kathmandu. Kathmandu: Government of Nepal.
- CBS, (2014). National Population and Housing Census 2011: Kathmandu. Kathmandu: Government of Nepal.
- DHM, (2015). Climatological & Agrometeorological Records of Nepal. Kathmandu: Government of Nepal, Ministry of Environment Science and Technology.
- DoS, (1983). Topographic Survey Branch. Kathmandu, Bagmati, Nepal. Retrieved from <http://discriptionofnepal.blogspot.com/2011/07/physiographic-division.html>
- GoN (1993); Nepal Environmental Impact Assessment Guideline 1993, National Planning Commission, GON/IUCN, Kathmandu
- Raut, S. , Chaudhary, P. and Thapa, L. (2020) Land Use/Land Cover Change Detection in Pokhara Metropolitan, Nepal Using Remote Sensing. Journal of Geoscience and Environment Protection, 8, 25-35. doi: 10.4236/gep.2020.88003.
- NBC (2060), National Building Code 2060, Department of Urban Development and Building Construction
- Khadka, A.; Dhungana, M.; Khanal, S. & Kharal, D. K. (2020). Forest and other land cover assessment in Nepal using Collect Earth. Banko Janakari, 30(1), 3–11. <https://doi.org/10.3126/banko.v30i1.29176>
- Wang S., Gebu B., Lamchin M., Kayastha R., Lee W., 2020, Land Use and Land Cover Change Detection and Prediction in the Kathmandu District of Nepal Using Remote Sensing and GIS, doi:10.3390/su12093925
- बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, हेटौडा, बागमती प्रदेश
- जिल्ला वस्तुगत विवरण, काठमाण्डौ
- नेपाल कानून आयोग, <https://www.lawcommission.gov.np/>

तस्बिरहरू



प्रस्तावित अपार्टमेन्ट रहने जग्गाको तस्बिरहरू

अनुसूचीहरू

अनुसूची १:

क्षेत्र निर्धारण तथा कार्यसूची

स्वीकृत पत्र र स्वीकृत

कार्यसूची

अनुसूची २:

कम्पनी सम्बन्धी कागजातहरू

अनुसूची ३:

जग्गाधनी दर्ता प्रमाण पूजा तथा
जग्गा बहाल सम्झौता

अनुसूची ४:

भवनहरूका नक्साहरू

अनुसूची ५:
सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना,
मुचुल्का र माइनुट

अनुसूची ६:

१५ दिने सूचना र मुचुल्काहरू

अनुसूची ७:
सिफारिस पत्र

अनुसूची ढः
माटो परीक्षणको प्रतिवेदन

अनुसूची ९:
पानी परीक्षणको प्रयोगशाला
प्रतिवेदन

अनुसूची १०:

स्वघोषणा पत्र र अध्ययन
टोलिको वैयक्तिक विवरण

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनमा संलग्न अध्ययन टोली सदस्यको स्वःघोषणा

आयोजना/प्रतिवेदनको मुख्य शिर्षक	गुड कर्म अपार्टमेन्टको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन
प्रस्तावकको नाम	गुड कर्म ग्रुप अफ कम्पनीज प्रा.लि.
प्रस्तावको ठेगाना	काठमाण्डौ महानगरपालिका, वडा नं. ४, महाराजगञ्ज, काठमाण्डौ जिल्ला, बागमती प्रदेश
फोन नं.	०१-४९९२६९८
इमेल	karma.tenzing@gmail.com

हामी निम्न घोषणा गर्दछु:

- हामी यस आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा संलग्न छौं ।
- हामीले यस अध्ययन स्वीकार्य अध्ययन विधि प्रयोग गरी तयार गरेका छौं ।
- यस प्रतिवेदनमा समावेश गरिएका विवरणहरू सत्य र सही रहेका छन् ।
- हामीले यस प्रतिवेदनमा समावेश भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा आर्थिक वातावरणका विवरण तथा सामग्रीको अध्ययन र जाँच गरेका छौं ।
- हामी संलग्न यस आयोजनाको वातावरणीय अध्ययनसँग सम्बन्धित प्रतिवेदनमा समावेश कुनै पनि भ्रामक जानकारी वा विवरणको हामी नैतिक वा कानुनी जवाफदेहिता वहन गर्दछौं ।
- माथि बुँदा नं. १ मा उल्लिखित अध्ययन कार्यको सिलसिलामा प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा मिति वि.सं.२०७९/०२/२६ मा हामी स्वयम् उपस्थित भै तथ्याङ्क सङ्कलन गरेको घोषणा गर्दछौं ।
- यो अध्ययन प्रतिवेदनमा बौद्धिक चोरी लगायतका कार्यको जिम्मेवारी वहन गर्दछौं ।

नाम	पद	हस्ताक्षर
डा. माधव गिरी	टोली नेता	
राम प्रसाद पाठक	वनस्पति विज्ञ	
तुल्सी गिरी	समाजशास्त्री	
सुदीप हाडा	ईन्जिनियर	
नमुना कंडेल	वातावरण विद	
विश्वेता बज्राचार्य	वातावरण अधिकृत	
शिला गिरी	वातावरण अधिकृत	

कम्पनीको छाप:

मिति: वि.सं. २०८० बैशाख

अनुसूची ११:
दुर्घटना/परिघटना ढाँचा

GENERAL STAFF INCIDENT REPORT FORM

Date of report:.....

Employee Name	Title
---------------	-------

Manager Name	Title
--------------	-------

INCIDENT DETAILS

Location	Date of incident	Time
----------	------------------	------

Description of incident

--

Employee Explanation

--

Witnesses

--

Explanation of Action to be taken

--

By signing this form, you acknowledge that you have read and understand the information contained herein

Employee Signature	Date
--------------------	------