

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

काठमाडौं महानगरपालिका १४, बल्खु, बागमती प्रदेश, नेपाल

पेस गरिएको:

बागमती प्रदेश सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
बागमती प्रदेश, हेटौडा, मकवानपुर

मार्फत:

जिल्ला समन्वय समिति
बबरमहल, काठमाडौं

प्रस्तावक

आदर मल्टी-इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लिमिटेड

का.म.पा. २२, खिचापोखरी, काठमाण्डौ

फोन नम्बर: ०१-४२४४३६७/४२२३७१४

इ-मेल: aadarmic@gmail.com

वेबसाइट: www.aadarinvestment.net.np

मंसिर, २०७९

कार्यकारी सारांश

१. प्रतिवेदन तयार पार्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना

काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं १४, बलखुमा निर्माण हुने यस आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन (EIA) को प्रस्तावको रूपमा आदर मल्टी-इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लिमिटेड रहेको छ । यो कम्पनी कम्पनी ऐन २०६३ अन्तर्गत २०७३ सालमा का.म.पा. २२ खिचापोखरीमा स्थापना भएको हो जो कम्पनी रजिस्ट्रारको कार्यालय त्रिपुरेश्वरमा दर्ता रहेको छ जसको दर्ता नं १६४७२६/०७३/०७४ रहेको छ । यस आदर मल्टी-इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लिमिटेड सामुहिक-लगानीमा आधारित कम्पनि हो । यस कम्पनी काठमाडौंको महाबौद्ध क्षेत्रका व्यापारीहरु मिलेर स्थापना गरिएको हो जसमा ५२२ जना साधारण सदस्य हरू रहेका छन् भने १० जनाको संचालक समिति रहेको छ ।

प्रस्तावको नाम तथा ठेगाना तल दिइएको छः

आदर मल्टी-इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लिमिटेड

का.म.पा. २२, खिचापोखरी, काठमाण्डौ

फोन नम्बर: ०१-४२४४३६७/४२२३७१४

इ-मेल: aadarmic@gmail.com

वेबसाइट: www.aadarinvestment.net.np

प्रस्तावको तर्फबाट आदि कन्सल्ट प्रा. लि ले यस आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन (EIA) गर्ने जिम्मेवारी प्राप्त गरेको छ । परामर्श दाता संस्थाको नाम तथा ठेगाना तल उल्लेख गरिएको छ ।

परामर्श दाता संस्था वा व्यक्तिको नाम:

आदि कन्सल्ट प्रा.लि.

पत्राचार गर्ने पूर्ण ठेगाना: किर्तिपुर-०६, काठमाडौं नेपाल

टेलिफोन: ९८५११५५३५८

इमेल: aadiconsults@gmail.com

२. प्रस्तावको सान्दर्भिकता

महाबौद्ध क्षेत्रमा बसेर विशेषगरी चिनिया सामानको थोक व्यापार गर्ने ५२२ जना व्यापारीको समान लगानीमा यो कम्पनी स्थापना भएको हो । महाबौद्ध क्षेत्रमा यातायात, गोदाम, पार्किङ, सामान ढुवानी, खुल्ला ठाउँ तथा सुरक्षा जस्ता थोक व्यापारका लागि आवश्यक न्युनतम सुबिधाहरुको उपलब्धता कम हुँदै गएको तथा घर भाडा र समान ओसार पसारमा दिन प्रति दिन समस्या थपिन

थालेकाले विकल्पहरूको खोजि हुन थालेको थियो । त्यहि क्रममा २०७२ साल वैसाख १२ गते गएको महाभूकम्पले विकल्पको खोजीलाई अपरिहार्य आवश्यकतामा परिवर्तन गरिदियो । यस कार्यको लागि आदर वचत तथा ऋण सहकारी संस्थामा इच्छुक व्यापारीहरूलाई यस आयोजनामा आवद्ध गराईयो । जस अनुसार का.म.पा. १४, वलखुमा करिव ३७ रोपनी जग्गा खरिद गरी आदर ट्रेड मल नामको व्यापारिक भवन निर्माण गर्न प्रस्ताव गरिएको छ । यस आयोजना संचालन पश्चात महाबौद्ध तथा वरिपरिको क्षेत्रमा यातायात व्यवस्थामा सुधार, भिडभाडमा कमि, विपद जोखिम न्यूनीकरण तथा समग्र वातावरणमा राम्रो प्रभाव पार्ने देखिन्छ ।

३. वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको उद्देश्य

वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको मुख्य उद्देश्य यस आयोजना कार्यान्वयनका कारण वातावरणीय प्रभावहरूको आकलन गर्नु र आयोजनालाई वातावरणमैत्री तथा दिगो बनाउन आवश्यक उपायहरूको सिफारिश गर्नु हो ।

४. कानूनी औचित्य

नेपाल सरकारको संघीय वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ को दफा ३ मा व्यवस्था भए अनुसार कुनै पनि प्रकारको विकास गतिविधिको लागि वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ ले तोके बमोजिम वातावरणीय अध्ययन गर्न जरुरी हुन्छ । बागमती प्रदेश, वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ को अनुसूची ३ (ड.१) ले १०,००० वर्गमिटर क्षेत्रफलभन्दा बढीको Built Up Area वा Floor Area भएको आवासीय, व्यावसायिक वा आवासीय र व्यावसायिक दुवै प्रकृति भएको संयुक्त भवन निर्माण गर्दा वा.प्र.मू. गर्नुपर्ने व्यवस्था गरेको छ साथै अनुसूची ३ (ड.६) ले २०००० लिटर भन्दा बढी दैनिक पानी प्रयोग हुने भवन निर्माण गर्दा EIA गर्नुपर्ने व्यवस्था गरेको छ । वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ बमोजिम यस प्रस्ताव स्थानीय निकायसंग सम्बन्धित भएकोले यस प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन प्रतिवेदन स्वीकृत गर्ने निकाय वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश रहेको छ ।

यस मलको Built Up Area ७५९८३ वर्ग मिटर हुने छ र २०००० लिटर भन्दा बढी दैनिक पानी प्रयोग हुन्छ जसले, बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ को अनुसूची ३ (ड.१) र (ड.६) लाई आकर्षित गर्दछ । तेसैले यस प्रस्तावको वा.प्र.मू. प्रतिवेदन तयार गरी वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेशबाट स्वीकृत गराउनु पर्ने हुन्छ ।

५. अध्ययनविधि

यस वा.प्र.मू. प्रतिवेदन वातावरण संरक्षण ऐन २०७७, बागमती प्रदेशको प्रावधान अनुसार श्री वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेशबाट मिति २०७८/०९/२२ मा स्वीकृत कार्यसूचीमा उल्लेख गरिए अनुसारका विधिहरूबाट बहुआयामिक विज्ञ अध्ययन टोलीले आयोजना क्षेत्रको भौतिक

तथा रासायनिक, जैविक, सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक प्रभावहरूको स्थलगत रूपमा म्याट्रिक्स, चेकलिस्ट तथा पुर्व अनुभवहरूको आधारमा अध्ययन गरी विस्तृत सर्वेक्षण गरेको थियो । यस अध्ययनको क्रममा आयोजना प्रस्तावित क्षेत्रको प्रत्यक्ष अध्ययन लगायत स्थानीयसँग चरणवद् रूपमा छलफल, सामाजिक प्रश्नावाली मार्फत घरधुरी सर्वेक्षणबाट समेत आयोजना क्षेत्रको भौतिक तथा रासायनिक, जैविक, सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणको आधारभूत तथ्यांक संकलन गरी विश्लेषण गरिएको थियो ।

आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रममा उपस्थित हुनको लागि काठमाण्डौबाट प्रकाशित हुने आर्थिक अभियान राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा २०७८/११/१९ गते सूचना प्रकाशित गरिएको थियो । सोहि अनुसार २०७८/११/२५ गते आयोजना निर्माण क्षेत्र का.म.पा. वडा नं १४, बल्खुमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम गरेर प्रस्तावसँग सरोकार राख्ने सरोकारवाला, जनप्रतिनिधि तथा स्थानीयहरूको राय सुझाव संकलन गर्ने काम गरियो । सो सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रममा वडाका जनप्रतिनिधि, व्यापारिक भवन प्रतिनिधि तथा स्थानीय मानिसहरूको उपस्थित रहेको थियो । सार्वजनिक सुनुवाई पश्चात जिल्ला प्रशासन कार्यालय, जिल्ला समन्वय समिति, काठमाण्डौ महानगरपालिका, सम्बन्धित वडा, सार्वजनिक स्थलमा राय सुझाव संकलनको लागि १५ (पन्ध्र) दिने सूचना टाँस गरी मुचुल्का सङ्कलन गरियो र तत्पश्चात २०७८/१२/०२ गते राय सुझाव पठाउनका लागि १५ दिने सार्वजनिक सूचना काठमाण्डौबाट प्रकाशित हुने आर्थिक अभियान राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा सूचना प्रकाशित गरिएको थियो । सार्वजनिक सूचना प्रकाशित भएको १५ दिन पछि काठमाण्डौ महानगरपालिकामा व्यापारिक भवन निर्माण तथा संचालनको लागि सिफारिस गर्नको लागि पत्र पठाइयो र सिफारिस पत्र संकलन गरियो । त्यस पश्चात वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ अनुसार प्रभावहरूलाई वर्गीकरण गरी सकारात्मक प्रभावहरू बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभावहरू नियन्त्रण रोकथाम र सुधारका उपायहरू सुझाई वातावरण व्यवस्थापन योजना तथा अनुगमन र परिक्षणको खाका तयार पारि प्रतिवेदनमा पेश गरिएको छ ।

६.१ विद्यमान वातावरणीय अवस्था

❖ भौतिक वातावरण

प्रस्तावित क्षेत्र काठमाडौँ महानगर पालिका वडा नं १४ बल्खु, समुन्द्री सतहबाट करिव १२८० मिटरको उचाईमा अवस्थित छ । यस क्षेत्रमा शहरीकरण बढ्दो क्रममा रहेको छ भने वरपर निजी आवासीय भवनहरू देख्न सकिन्छ । काठमाण्डौमा मनसुनको प्रभाव हुने शीतोष्ण प्रकारको मौसम हुन्छ । आयोजना क्षेत्र बागमती नदी को जलाधार क्षेत्र अन्तर्गत बल्खु खोलाको किनारमा अवस्थित रहेको छ । चन्द्रागिरी पहाड बट उत्पत्ति भएको बल्खु बल्खु नदीको जलाधार क्षेत्र ४६.३२ बर्ग कि.मि. र लम्बाई १४.४८ कि.मि छ । यसैगरी काठमाण्डौमा भूमिगत पानीको तह जमिनको सतह

देखि ६ मि. भन्दा तल रहने गरेको पाइएको छ । काठमाण्डौ उपत्यकाको सतहमा कालो माटो रहेको जसमा ह्युमसको प्राबलता रहेको छ । आयोजना क्षेत्र बल्लु खोलाको किनारमा अवस्थित रहेकोले वर्षातमा बढीको जोखिम हुने सम्भावना देखिन्छ । नेपाल राष्ट्रिय भवन संहिताका अनुसार काठमाण्डौ उपत्यका अत्यन्तै भूकम्पीय जोखिम भएको क्षेत्र भित्र पर्छ ।

❖ जैविक वातावरण

वर्तमान आयोजना क्षेत्र वन तथा अन्य संरक्षणाका हिसाबले महत्वपूर्ण स्थानमा पर्दैन। यस क्षेत्र घना आवादी भएको शहरी क्षेत्रमा पर्दछ। आयोजना निर्माण स्थल खेतिको लागि प्रयोग हुदै आएको जग्गा भएता पनि धेरै समय देखि बाँजो रहेको छ। यस क्षेत्रमा कुनै पनि रुखपात छैनन् भने यस क्षेत्र दुबो (*Cynodon dactylon*), बनमारा (*Eupatorium adenophorum*), गन्धे झार (*Ageratum conyzoids*), कुरो (*Cyathula capitata*), लट्टे (*Amaranthus caudatus*) द्वारा ढाकिएको छ।

आयोजना क्षेत्रमा वन्यजन्तुहरू नरहेता पनि घर पालुवा बिरालाहरू र मुसाहरू पनि आयोजना क्षेत्र वरिपरि देखिन्छन्। यसैगरी, यस क्षेत्रमा पाइने चराचुरुङ्गीहरूमा काफल पाक्यो (*Cuculus micropterus*), कुक्कु कोइली (*Cuculus canorus*), कोइली (*Eudynamis scolopacea*), मलेवा (*Columba livia*), सुगा (*Psittacula alexandri*), काग (*Corvus macrorhynchos*), भगेरो (*Passer domesticus*), गौथली (*Hirundo rustica*), हुकुर (*Streptopelia tranqueberica*), डान्ध्रे (*Acrodothis tristis*), चिल (*Hieraaetus sp.*), आदि हुन। सर्प (*Ptyas mucosa mucosa*), हयौं (*Trimeresurus albolabris*), र छेपारो (*Iacertilia sp.*) आदि जस्ता सरिसृपहरू आयोजना क्षेत्रमा पाइन्छ। आयोजना क्षेत्र वरपर CITES सूचीमा सूचीकृत कुनै पनि विरुवा तथा जनावर पाइदैन ।

❖ सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण

काठमाण्डौ महानगरपालिकाको २०६८ को जनगणना अनुसार जम्मा जनसंख्या ९७५,४५३ रहेको छ जसमा पुरुषहरू ५११,८४१ जना तथा महिला ४६३,६१२ जना छन्। यहाँको जम्मा घरधुरी २,५४,२९२ रहेको छ। यसैगरी काठमाण्डौ महानगरपालिकाको २०७८ को प्रारम्भिक जनगणना अनुसार जम्मा जनसंख्या ८,४५,७६७ रहेको छ जसमा पुरुषहरू ४,३१,५०१ जना तथा महिला ४,१४,२६६ जना छन्। यहाँको जम्मा घरधुरी २,३१,७१४ रहेको छ । यसरी हेर्दा हालको जनसंख्या पहिलाको जनगणना भन्दा १३.२९% ले घटेको देखिन्छ । काठमाडौं महानगरपालिकामा विभिन्न प्रकारका जात-जातिहरूको बसोबास रहेको पाइन्छ। यद्यपि यहाँ नेवार समुदाय को बाहुल्यता रहेको छ। धर्मको हिसावले यस महानगरपालिकामा सबै भन्दा धेरै ८१.२३ प्रतिशत हिन्दु धर्मात्मवीहरू रहेका छन् भने त्यसपछि बुद्ध धर्म मान्नेको बाहुल्यता रहेको छ । भाषागत हिसावले यस महानगरपालिकामा सबै भन्दा धेरै ६१.२६ प्रतिशत नेपाली भाषीहरू रहेका छन् भने त्यसपछि नेवार, तामाङ, मैथली, राई, गुरुङ, आदि भाषा बोल्नेहरूको बाहुल्यता रहेको छ । काठमाडौं

महानगरमा साक्षर जनसंख्या ८३.०९ प्रतिशत रहेको छ भने अझै पनि ९.४६ प्रतिशत जनसंख्या निरक्षर रहेका छन्। आयोजना क्षेत्रका अधिकांश घरपरिवारले पाइपको पानी पिउने पानीको स्रोतका रूपमा प्रयोग गर्छन् जुन काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडले आपूर्ति गर्ने गर्दछ। यस वडामा विभिन्न ८ स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने संस्थाहरू उपलब्ध रहेका छन् भने मुख्य रूपमा उच्च रक्त चाप, मधुमेह, स्वासप्रस्वास, आदि जस्ता मुख्य रूपमा नसर्ने रोगहरू रहेका छन्

७. आयोजना निर्माणबाट पर्ने प्रभावहरू

❖ सकारात्मक प्रभावहरू

प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन हुँदा त्यसले विद्यमान वातावरणमा पर्ने सकारात्मक प्रभावहरू निम्नानुसार छन् ।

- निर्माण तथा संचालनको चरण
- आदर ट्रेड मल निर्माण तथा संचालनको क्रममा रोजगारीको अवसर सिर्जना हुने
- स्थानीय उत्पादनको बजार तथा व्यवसायको अवसर
- प्राविधिक जनशक्तिको उत्पादन तथा स्थानीय प्राविधिक शिपको वृद्धि
- व्यापार व्यवसायको विस्तार
- विपद व्यवस्थापनमा सहज
- पर्याप्त व्यवसाय स्थलको सुविधा
- महाबौद्ध लगायतका क्षेत्रमा प्रदूषण, ट्राफिक जाम तथा मानिसको भिडभाडमा कमि
- आयोजना वरिपरीको जमीनको मूल्य वृद्धि

❖ आयोजना कार्यान्वयन बाट पर्ने नकारात्मक प्रभावहरू

प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन हुँदा त्यसले विद्यमान वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरू निम्नानुसार छन्।

भौतिक-रासायनिक वातावरण

❖ निर्माणको चरण

- भू-उपयोगमा परिवर्तन हुने
- जमीन उत्खनन तथा मक व्यवस्थापनले पर्ने समस्या
- निर्माण सामग्री भण्डारणले हुने असर
- निर्माण सामग्री ढुवानी तथा निर्माण कार्यले वरिपरीको वायु प्रदूषण हुने समस्या
- निर्माण कार्यले गर्दा हुने ध्वनि प्रदूषण

- निर्माण कार्यले गर्दा हुने जल प्रदूषण
- कामदार तथा काम गर्ने स्थान व्यवस्थापन
- ढल व्यवस्थापनमा समस्या
- निर्माण क्षेत्रबाट निस्कने फोहोरको व्यवस्थापन
- निर्माण सामग्री ढुवानीको कारणले मुख्य सडकमा हुनसक्ने ट्राफिक जाम तथा दुर्घटनाको समस्या
- श्रमिकको व्यावसायिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा तथा दुर्घटनाको सम्भावना
- निर्माण स्थलमा बल्लु खोलामा आउन सक्ने बाढी तथा ढुवानले पार्न सक्ने क्षति
- बिजुली सर्ट सर्किट भै हुनसक्ने आगलागी

❖ संचालनको चरण

- सवारी साधन तथा जेनेरेटरले वायु प्रदूषण हुने समस्या
- जेनेरेटर संचालन तथा मानिसको आवागमनले हुनसक्ने ध्वनि प्रदूषण
- मल संचालनको क्रममा हुन सक्ने जल प्रदूषण
- कामदार तथा काम गर्ने स्थान व्यवस्थापन
- ढल व्यवस्थापनमा समस्या
- मल संचालनबाट निस्कने फोहोरको व्यवस्थापन
- सामग्री ढुवानीको कारणले मुख्य सडकमा हुनसक्ने ट्राफिक जाम तथा दुर्घटनाको समस्या
- श्रमिकको व्यावसायिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा तथा दुर्घटनाको सम्भावना
- बल्लु खोलामा आउन सक्ने बाढी तथा ढुवानले पार्न सक्ने क्षति
- बिजुली सर्ट सर्किट भै हुनसक्ने आगलागी
- भूकम्पको जोखिम
- वायु प्रदूषण
- मल संचालनको क्रममा हुने ध्वनि प्रदूषण
- मल संचालनको क्रममा हुने जल प्रदूषण
- ढल व्यवस्थापनमा समस्या
- निर्माण क्षेत्रबाट निस्कने फोहोरको व्यवस्थापन
- ट्राफिक व्यवस्थापन
- विपद व्यवस्थापन (आगलागी तथा ढुवान)

जैविक वातावरण

- जैविक वातावरणमा कुनै नकारात्मक असर पर्ने देखिदैन

सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण

निर्माण /संचालन चरण

- कामदारको स्वास्थ्य तथा सुरक्षामा पर्ने प्रतिकूल प्रभाव
- सामाजिक वैमनस्यता
- सामाजिक सेवा र सुविधामा बाधा
- बाल मजदुरी/ बाल श्रम
- सामाजिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा हुने परिवर्तन
- लैंगिक विभेद
- सार्वजनिक सुविधामा बढ्ने चाप
- विपद व्यवस्थापनमा चुनौती
- निर्माण जनशक्ति तथा समुदायमा सरुवा रोग संक्रमण
- साँस्कृतिक सम्पदामा असर

द. सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू:

❖ सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि

आयोजना कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने सकारात्मक प्रभावहरूलाई अभिवृद्धि गर्नका लागि स्थानीयलाई रोजगारीमा अवसर दिईने, स्थानीयवासीहरूलाई निःशुल्क रूपमा कृषि तालिम तथा सेवाको व्यवस्था गरिने, प्राविधिक सिपको बढोत्तरी गरिने आदि जस्ता उपायहरू अपनाइनेछन्।

❖ नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण

➤ भौतिक वातावरण

प्रस्तावित आयोजनाले भौतिक वातावरणमा पर्ने प्रभावको न्यूनीकरण गर्न ठोस फोहरमैला व्यवस्थापनका लागि कलर कोडिड सिस्टम मार्फत फोहरमैला वर्गीकरण गरी फोहरमैलालाई पुनःप्रयोग तथा पुनःचक्रिय गर्न मिल्ने किसिमले छुट्टयाउनेछ, फोहर पानी प्रशोधन गरेर मात्र ढलमा मिसाईनेछ, भुकम्प प्रतिरोधि भवन निर्माण गरिनेछ, आकाशे पानी संकलन गर्ने प्रविधिको प्रयोग गरिनेछ, सतहको पानी पुनः सिंचन गर्न रिचार्ज पिटको निर्माण गरिनेछ, अपाङ्गमैत्री संरचना निर्माण गरिनेछ, आगलागी नियन्त्रणका लागि अग्नि नियन्त्रक यन्त्र स्थापना गरिने छ। वैकल्पिक ऊर्जाका लागि सोलार तथा बायोग्यास जडान गरी वातावरणीय प्रदूषण कम गरिनेछ।

➤ **जैविक वातावरण**

आयोजना निर्माण कार्यकोलागि कुनैपनि रुखहरू काट्नुपर्ने छैन यदपी आयोजना क्षेत्रको खाली जमीनमा वृक्षारोपण गरिने छ।

➤ **सामाजिक-आर्थिक वातावरण**

आयोजनाले सामाजिक-आर्थिक वातावरणमा पर्ने प्रभावको न्यूनीकरणका लागि विभिन्न उपायहरू अपनाइनेछन् जस्तै: पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका उपकरणहरूको प्रयोग गरिनेछ, बालश्रमको प्रयोगमा निषेध गरिनेछ, सडकमा पर्न सक्ने चाप कम गर्न पार्किङ्गको व्यवस्था गरिनेछ, विपद व्यवस्थापनका लागि आपतकालीन द्वारहरूको व्यवस्था गरिनेछ र साथै अग्नि नियन्त्रक यन्त्र प्रयोग गरिने।

यसरी यस आयोजनाको निर्माण चरण तथा संचालन चरणको क्रममा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्न तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्नका लागि अनुमानित रु. ४७,००,००० एक पटक तथा संचालनको चरणमा रु ५,००,००० प्रति वर्ष लाग्ने अनुमान गरिएको छ।

९. वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तथा परिक्षण

➤ **वातावरणीय अनुगमन**

वातावरणीय अनुगमन योजनाले प्रभावहरूलाई घटाउने, रोकथाम गर्ने, वातावरणीय प्रभाव कम गर्न अपनाइएका उपायहरू वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भए बमोजिम कार्यान्वयन भएका छन् कि छैनन् सुपरिवेक्षण गर्ने, अनुगमन गर्ने तथा वातावरणीय अनुगमनका सूचक, विधि, समय तालिका, अनुगमन गर्ने निकाय र अनुमानित रकम पहिचान गर्ने काम गर्दछ। यस प्रतिवेदनले वातावरणीय अनुगमन योजनामा आवश्यक कुराहरू पहिचान गरी समावेश गरेको छ। वातावरणीय अनुगमनका लागि महानगरपालिका तथा वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश सँग समन्वय गरिनेछ। प्रस्तावकले प्रस्तावको निर्माण तथा संचालन गर्ने चरणमा सोबाट वातावरणमा परेको प्रभावको विषयमा प्रत्येक छ महिनामा स्व:अनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय वा विभागमा पेश गर्नेछ। वातावरणीय अनुगमनका लागि ने.रु १६,८०,०००० प्रस्ताव गरिएको छ।

➤ वातावरणीय परीक्षण

मन्त्रालय वा तोकिएको निकायले प्रस्तावको कार्यान्वयन सुरु गरी सेवा वा वस्तु उत्पादन वा वितरण सुरु गरेको दुई वर्ष भुक्तान भएको मितिले छ महिना भित्र वातावरणीय परीक्षण कार्य गर्नेछ।

➤ वातावरण व्यवस्थापन लागत

यसरी यस आयोजनाको निर्माण चरण तथा संचालन चरणको क्रममा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्न तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्नका लागि अनुमानित रु. ४७,००,००० एक पटक तथा संचालनको चरणमा रु ५,००,००० प्रति वर्ष लाग्ने अनुमान गरिएको छ। साथै यस आयोजनाको वातावरणीय अनुगमन लागत रु. १६,८०,०००० लाग्ने अनुमान गरिएको छ। निर्माण सामग्री, श्रम, ऊर्जा र अन्य लागतले गर्दा आयोजनाको लागत वृद्धि गराउँछ जसले प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा आयोजनाको निर्माण र संचालनमा प्रभाव पार्दछ। आयोजनाको निर्माण तालिकामा फेरबदल भएमा आयोजना लागतपनि केही फरक पर्ने छ ।

१०. निष्कर्ष

भौतिक संरचना प्रस्तावित ट्रेड मलको निर्माण आयोजनाको वा.प्र.मू. अध्ययन प्रतिवेदनले प्रस्तावित आयोजना निर्माण तथा संचालन गर्ने कार्यहरूको सम्भावित वातावरणीय प्रभावहरूको मूल्यांकन गरेको छ। यस आयोजनाले स्थानीय समुदायलाई प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष रोजगारीको अवसर सिर्जना गर्नेछ, व्यापार प्रवर्धन, पर्यापर्यटन, स्थानीय प्राविधिक सिप, शैक्षिक विकास आदि फाइदा पुर्याउछ र उनीहरूको आमदानी वृद्धिमा योगदान पुर्याउँछ। आयोजना निर्माण तथा संचालको क्रममा कुनैपनि रूखहरू काट्नु पर्ने छैन। प्रस्तावित आयोजनाले भौतिक प्रस्तावित संरचना निर्माण गर्दा वातावरणमा उल्लेख्य नकारात्मक प्रभाव पार्दैन। यस आयोजना कार्यान्वयन गर्दा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरू भन्दा सकारात्मक प्रभावहरू दीर्घकालीन महत्वका रहेका छन्। यस कारण यस प्रतिवेदनमा प्रस्ताव गरिएको वातावरण व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गरी आयोजना संचालन गर्न प्रस्तावक प्रतिवद्ध रहेको छ ।

Executive summary

1. Name And Address of The Person or Organization Preparing The Report

Adar Multi-Investment Company Limited is the proponent of the Environmental Impact Assessment (EIA) of this Adar Trade Mall to be built in Ward No. 14, Balkhu, Kathmandu Metropolitan City. This company was established under the Companies Act 2063 in the year 2073 at KMC 22 Khichhapokhari which is registered in the office of the company registrar in Tripureshwar whose registration number is 164726/073/074. Accordingly, Multi-Investment Company Limited is a collective-investment based company. This company was established by the businessmen of Mahabuddha area of Kathmandu, which has 522 ordinary members and a board of directors of 10 people.

The name and address of the proposer is given below:

Aadar Multi-Investment Company Limited

K.M.C. 22, Khichhapokhari, Kathmandu

Phone No: 01-4244367/4223714

E-mail: aadarmic@gmail.com

Website: www.aadarinvestment.net.np

On behalf of the proponent, Adi Consult Pvt. Ltd. has been entrusted with the responsibility of carrying out the Environmental Impact Assessment (EIA) of the Trade Mall in this respect. The name and address of the consulting organization is mentioned below.

Name of Consulting Organization or Person:

Adi Consult Pvt. Ltd.

Full mailing address: Kirtipur-06, Kathmandu Nepal

Tel: 9851155358

Email: aadiconsults@gmail.com

2. Relevance of The Proposal

This company was established with the equal investment of 522 merchants who live in the Mahabuddha region and do wholesale trade of Chinese goods. In the Mahabuddha area, the availability of the minimum facilities required for wholesale trade such as transportation, warehouse, parking, goods transportation, open space and security is decreasing and the problem of house rent and transportation is increasing day by day, so the search for alternatives started. At the same time, the great earthquake that happened on 12 Baisakh, 2072 changed the search for an alternative to an inevitable necessity. For this work, interested businessmen were joined in this project by pledge of respect and credit cooperatives. Hence it is proposed to construct a commercial building named Aadar Trade Mall after purchasing about 37 ropani land in K.M.C. 14, Balkhu. After the operation of this project, it is seen that there will be improvement in the transport system in Mahabuddha and surrounding areas, reduction in congestion, reduction of disaster risk and positive impact on the overall environment.

3. Objectives of Environmental Impact Assessment Study

The main objective of the environmental impact assessment study is to assess the environmental impacts due to the implementation of this project and to recommend necessary measures to make the project environmentally friendly and sustainable.

4. Legal Justification

According to the provision in Section 3 of the Environment Protection Act 2076 of the Government of Nepal, it is necessary to conduct an environmental study as prescribed by the Environmental Protection Regulations 2077 for any type of development activity. According to Schedule 3 (E.1) of Bagmati Province, Environment Protection Act 2077, during the construction of residential, commercial or combined buildings with both residential and commercial nature with built up area or floor area of more than 10,000 square meters. In addition, Schedule 3 (E. 6) has provided that EIA should be done when constructing a building that uses more than 20,000 liters of water daily. According to the Environment Protection Act 2076, since this proposal is related to the local body, the body that approves the environmental impact assessment report of this proposal is the Ministry of Forest and Environment, Bagmati Province.

The built up area of this mall will be 75983 square meters and more than 20000 liters of water will be used daily, which attracts Schedule 3 (E.1) and (E.6) of Bagmati Province Environment Protection Act 2077. That's why the EIA report of this proposal should be prepared and approved by the Ministry of Forestry and Environment, Bagmati Province.

5. Study Methodology

In accordance with the provisions of the Environmental Protection Act 2077, Bagmati Province, the multi-dimensional expert study team conducted a physical and chemical, biological, social analysis of the project area using the methods mentioned in the agenda approved by the Ministry of Forest and Environment, Bagmati Province dated 09/22/2078. A detailed survey was conducted on the basis of matrix, checklist and previous experiences of economic and cultural impacts. During this study, the basic data of the physical and chemical, biological, socio-economic and cultural environment of the project area was collected and analyzed, including direct study of the proposed project area, step-by-step discussions with the locals, household surveys through social questionnaires.

A notice was published on 2078/11/19 in the Arthik Abhiyaan National Daily newspaper published from Kathmandu to attend the public hearing program in the project affected areas. Accordingly, on 25/11/2078, a public hearing program was held in the project construction area K.M.C Ward No. 14, Balkhu, to collect the opinions and suggestions of the stakeholders, public representatives and locals who are concerned with the proposal. The public hearing program was attended by ward people's representatives, commercial building representatives and local people. After the public hearing, a notice of 15 (fifteen) days for collecting opinion suggestions was posted in the District Administration Office, District Coordination Committee, Kathmandu Metropolitan City, concerned ward, public place and a bond was collected and then on 2078/12/02 a public notice of 15 days for sending opinion suggestions was collected. The notice was published in the Arthik Abhiyaan national daily newspaper published from Kathmandu. 15 days after the publication of the public notice, a letter was sent to Kathmandu Metropolitan City to recommend the construction and operation of the commercial building and the

recommendation letter was collected. After that, according to the Environmental Protection Act, 2077, the impacts have been classified, the positive impacts have been increased and the negative impacts have been suggested to control, prevent and improve, and an environmental management plan and monitoring and testing plan has been prepared and submitted in the report.

6.1 Existing Environmental Conditions

- **Physical environment**

The proposed area is located in Kathmandu Metropolitan City Ward No. 14 Balkhu, at an altitude of about 1280 meters above sea level. Urbanization is increasing in this area and private residential buildings can be seen around. Kathmandu has a temperate climate influenced by monsoons. The project area is located on the banks of the Balkhu river under the watershed area of the Bagmati River. The catchment area of Balkhu River, which originates from Chandragiri Hills, is 46.32 square km. And the length is 14.48 km. Similarly, the underground water level in Kathmandu is 6 m from the ground surface. It is found to be lower than The surface of the Kathmandu valley has black soil with a predominance of humus. As the project area is located on the banks of the Balkhu river, there is a possibility of more risk during the rainy season. According to the National Building Code of Nepal, Kathmandu Valley is in an extremely seismic risk area.

- **Biological environment**

Status of plant and animal species

The current project area is not in a critical location in terms of forest and other conservation. This area is in a densely populated urban area. Although the project construction site is land used for agriculture, it has been barren for a long time. While there are no trees in this area, this area is covered by Dubo (*Cynodon dactylon*), Banmara (*Eupatorium adenophorum*), Gandhe Jhar (*Ageratum conyzoids*), Kuro (*Cyathula capitata*), Latte (*Amaranthus caudatus*). Although there are no wild animals in the project area, domesticated cats and rats are also seen around the project area.

Similarly, among the birds found in this area are Kafal Pakyo (*Cuculus micropterus*), Cuckoo (*Cuculus canorus*), Cuckoo (*Eudynamis scolopacea*), Malewa (*Columba livia*), Parrot (*Psittacula alexandri*), Crow (*Corvus macrorhynchos*), House sparrow (*Passer domesticus*), Gouthli (*Hirundo rustica*), Dove (*Streptopelia tranqueberica*), Dangre (*Acrodothores tristis*), Chil (*Hieraaetus sps.*), etc. Reptiles like snakes (*Ptyas mucosa mucosa*), green lizards (*Trimeresurus albolabris*), and lizards (*lacertilia sps.*) are found in the project area. There are no plants or animals listed in the CITES list around the project area.

- **Socio-economic and cultural environment**

According to the 2068 census of Kathmandu Metropolitan City, the total population is 975,453, of which 511,841 are males and 463,612 are females. The total number of households here is 2,54,292. Similarly, according to the preliminary census of 2078, the total population of Kathmandu Metropolitan City is 8,45,767, of which 4,31,501 are males and 4,14,266 are females. The total number of households here is 2,31,714. In this way, it is seen that the current population has decreased by 13.29% compared to the previous census.

There are different types of castes living in Kathmandu Metropolitan City. However, there is a majority of the Newar community here. In terms of religion, there are 81.23 percent Hindus in this metropolitan city, followed by Buddhists. Linguistically, there are 61.26 percent Nepali speakers in this metropolitan city, followed by Newar, Tamang, Maithali, Rai, Gurung, etc. speakers. In Kathmandu metropolis, the literate population is 83.09 percent while still 9.46 percent of the population is illiterate. Most of the households in the project area use piped water as their source of drinking water which is supplied by Kathmandu Valley Water Supply Limited. There are 8 different health care institutions available in this ward, mainly non-communicable diseases such as high blood pressure, diabetes, respiratory diseases, etc.

7. Impacts from project construction

- **Positive effects**

When the proposed project is implemented, the positive effects it will have on the existing environment are as follows.

Construction and operation phase

- ✓ Employment opportunities will be created during the construction and operation of Aadar Trade Mall
- ✓ Market and business opportunities for local products
- ✓ Production of technical manpower and increase of local technical ship
- ✓ Expansion of business operations
- ✓ Ease in disaster management
- ✓ Adequate business premises facilities
- ✓ Reduction in pollution, traffic jams and crowding in Mahabuddh and other areas
- ✓ Increase in land value around the project

- **Negative effects of project implementation**

The following are the negative impacts that the proposed project will have on the existing environment when it is implemented.

Physico-chemical environment

Construction Phase

- ✓ Changes in land use
- ✓ Problems caused by land excavation and land management
- ✓ Effects of storage of construction materials
- ✓ The problem of air pollution caused by transportation of construction materials and construction work
- ✓ Noise pollution caused by construction activities
- ✓ Water pollution caused by construction activities
- ✓ Worker and workplace management

- ✓ Problems in sewage management
- ✓ Management of waste generated from construction sites
- ✓ Problems of traffic jams and accidents on main roads due to transportation of construction materials
- ✓ Occupational health and safety of workers and the possibility of accidents
- ✓ Damage caused by floods and inundation in the Balkhu River at the construction site
- ✓ Fire caused by electrical short circuit

Operation Phase

- ✓ The problem of air pollution caused by vehicles and generators
- ✓ Noise pollution caused by generator operation and human traffic
- ✓ Water pollution that may occur during fertilizer operation
- ✓ Worker and workplace management
- ✓ Problems in sewage management
- ✓ Management of waste from manure operation
- ✓ Problems of traffic jams and accidents on main roads due to transportation of materials
- ✓ Occupational health and safety of workers and the possibility of accidents
- ✓ Damage caused by flood and inundation in Balkhu River
- ✓ Fire caused by electrical short circuit
- ✓ Earthquake risk
- ✓ Air pollution
- ✓ Noise pollution during manure operation
- ✓ Water pollution during fertilizer operation
- ✓ Problems in sewage management
- ✓ Management of waste generated from construction sites
- ✓ Traffic management
- ✓ Disaster Management (Earthquake, fires and floods)

Biological environment

- No negative impact on the biological environment is seen

Socio-economic and cultural environment

Construction / Operation Phase

- ✓ Adverse effects on worker health and safety
- ✓ Social animosity

- ✓ Barriers to social services and amenities
- ✓ Child labour
- ✓ Changes in social, cultural and religious values
- ✓ Gender discrimination
- ✓ Increasing pressure on public facilities
- ✓ Challenges in disaster management
- ✓ Communicable disease infection in construction workforce and community
- ✓ Impact on cultural heritage

8. Measures to enhance positive effects and reduce negative effects:

- **Enhancement of positive Impact**

In order to enhance the positive effects of the project implementation, measures such as giving employment opportunities to the local people, providing free agricultural training and services to the local people, enhancing technical skills, etc. will be adopted.

- **Mitigation/Mitigation of negative impact**

Physical environment

In order to minimize the impact on the physical environment, the proposed project will classify the waste through a color coding system for solid waste management and separate the waste into reusable and recyclable types, the waste water will be treated and mixed into the sewer only, an earthquake resistant building will be constructed, and sky water collection technology will be used. Recharge pits will be constructed to re-irrigate surface water, disabled-friendly structures will be constructed, and fire extinguishers will be installed for fire control. Environmental pollution will be reduced by installing solar and biogas for alternative energy.

Biological environment

No trees will have to be cut for the construction of the project, although trees will be planted on the vacant land of the project area.

Socio-economic environment

Various measures will be adopted to minimize the impact of the project on the socio-economic environment, such as: occupational health and safety equipment will be used, the use of balsham will be prohibited, parking will be arranged to reduce the pressure on the road, emergency doors will be arranged for disaster management, and fire extinguishers will be used. .

Thus, in order to increase the positive impact and minimize the negative impact during the construction phase and operational phase of this project, an estimated Rs. 47,00,000 one time and Rs 5,00,000 per year during operational phase.

9. Environmental Management Plan, Monitoring and Auditing

- **Environmental monitoring**

The environmental monitoring plan to reduce the effects, prevention, measures taken to reduce the environmental impact have been implemented as mentioned in the environmental impact

assessment report, to supervise, monitor and identify the environmental monitoring indicators, methods, schedule, monitoring body and estimated amount works This report has identified and incorporated the necessary elements into the environmental monitoring plan. For environmental monitoring, coordination will be done with the Metropolitan Municipality and the Ministry of Forests and Environment, Bagmati Province. The proponent will self-monitor every six months on the impact of the proposal on the environment during the construction and operation phase of the proposal and submit the report to the relevant agency or department. N.Rs. 16,80,000 has been proposed for environmental monitoring.

- **Environmental Auditing**

The Ministry or the designated body shall carry out environmental testing within six months from the date of payment of two years after starting the implementation of the proposal and starting the production or distribution of services or goods.

- **Environmental management costs**

Thus, in order to enhance the positive impact and minimize the negative impact during the construction phase and operational phase of this project, an estimated Rs. 47,00,000 and in operational phase Rs. 5,00,000 per annum is estimated. Also, the environmental monitoring cost of this project is estimated to be Rs 16,80,000. Construction materials, labor, energy and other costs increase the cost of the project which directly or indirectly affects the construction and operation of the project. If there is a change in the construction schedule of the project, the project cost will also vary.

10. Conclusion

Physical structure of the construction project of the proposed trade mall. The study report assessed the potential environmental impacts of the proposed project construction and operation activities. The project will create direct/indirect employment opportunities for the local community, business promotion, tourism, local technical skills, educational development etc. and contribute to their income growth. No trees shall be cut during the construction and operation of the project. The proposed project will not have a significant negative impact on the environment while constructing the physical proposed structure. The positive effects of implementing this project outweigh the negative effects in the long term. For this reason, the proponent is committed to implement the environmental management plan proposed in this report and operate the project.

छोटकरी शब्द

अ.प्र.क्षे :	अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र
कि.मि. :	किलोमिटर
के.जि. :	किलोग्राम
गा.पा. :	गाउँपालिका
गा.वि.स. :	गाउँ विकास समिति
गै.का.ज.व.:	गैर काष्ठ जन्य वनस्पति
गै.का.व.पै. :	गैर काष्ठ वन पैदावार
घ.मि. :	घन मिटर
घ.धु :	घरधुरी
ज.मौ.वि.वि.:	जल तथा मौषम विज्ञान विभाग
न.पा. :	नगरपालिका
ने.रु :	नेपाली रुपैया
प्र.प्र.क्षे. :	प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र
प्रा.वा.प (IEE) :	प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण
प्रा.वि :	प्राथमिक विद्यालय
मि.मि :	मिलिमिटर
मि. :	मिटर
मा.वि :	माध्यमिक विद्यालय
व.मि. :	वर्ग मिटर
वा.सं.ऐ. (EPA) :	वातावरण संरक्षण ऐन
वा.सं.नि. (EPR) :	वातावरण संरक्षण नियमावली
वा.प्र.मू. (EIA) :	वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन
वा.व्य.यो.:	वातावरण व्यवस्थापन योजना
स.प्र.क्षे. :	समग्र प्रभाव क्षेत्र
सा.व. :	सामुदायिक वन
सा.व.उ.स. :	सामुदायिक वन उपभोक्ता समिति
सं.व.व.अ.व्या.नि.नि. :	सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिका प्रजातीको अन्तराष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण
सीबीएस (CBS):	केन्द्रीय तथ्यांक विभाग
स्व.वि.यू. :	स्वतन्त्र विधार्थी यूनियन

हे. :	हेक्टर
से. :	डिग्री सेन्ट्रीग्रेड
त्रि.वि.वि. :	त्रिभुवन विश्वविद्यालय
% :	प्रतिशत
क्र.स.:	क्रम संख्या
वि.स.:	विक्रम संवत्
प्रा. लि.:	प्राइभेट लिमिटेड
सा.छ.:	सामुहिक छलफल
हे.अ.:	हेल्थ असिस्टेन्ट
आर.सी.सी (RCC):.	Reinforced Cement Concrete
एल.पि.ग्यास (LPG):	Liquified Petroleum Gas
पि.एम (PM):	Partuculate matter
टि.एस.पी. (TSP):	Total suspended Particle
CITES :	Convention on International Trade in Endangered Species
Cum :	Cubic meter
dBA :	Decibel
GHG :	Green House gas
GIS:	Geographic Information system
IUCN :	International Union for Conservation of Nature
m ² :	Meter square
RM :	Running Meter
ug/m:	micro gram per meter cube

विषय सूची

कार्यकारी सारांश.....	i
विषय सूची.....	xix
परिच्छेद एक.....	१
१. प्रतिवेदन तयार पार्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना.....	१
(क) प्रस्तावकको नाम र ठेगाना.....	१
(ख) परामर्शदाताको नाम र ठेगाना.....	१
(ग) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य.....	३
(घ) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य.....	३
(ङ) अध्ययनको सीमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा.....	४
परिच्छेद दुई.....	५
२. प्रस्तावनाको सामान्य परिचय.....	५
(क) पृष्ठभूमि.....	५
(ख) प्रस्तावको विवरण.....	६
१. प्रस्तावको उद्देश्य:.....	६
२. आयोजनाको मुख्य विशेषताहरू.....	६
ग) संरचनाको जानकारी र अवयव:.....	८
घ) आवश्यक जनशक्ति.....	१३
ङ) निर्माण सामग्री.....	१३
च) प्रयोग हुने ऊर्जाको किसिम (स्रोत, खपत हुने परिमाण),.....	१४
छ) प्रयोग हुने प्रविधि,.....	१४
ज) मेसिनरी उपकरण तथा Associated/Ancillary facilities,.....	१४
झ) निर्माण तालिका.....	१४
परिच्छेद तीन.....	१६
३. प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि.....	१६
(क) सम्बन्धित प्रकाशित वा अप्रकाशित सामग्री/प्रतिवेदनको पुनरावलोकन.....	१६

(ख) प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र निर्धारण.....	१७
(ग) प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको नक्शा	१७
(घ) चेकलिस्ट/म्याट्रिक्स तथा प्रश्नावलीको निर्माण गरी आवश्यक तथ्यांक संकलन.....	१९
(ङ) स्थलगत अध्ययन.....	१९
(च) तथ्याङ्क समीक्षा.....	२३
(छ) प्रभावको पहिचान, आकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्यांकन.....	२३
(ज) सार्वजनिक परामर्श, छलफल, अन्तरक्रिया र सुनुवाइ	२४
(झ) सार्वजनिक सूचना तथा सूचना सम्प्रेषण र सुझाव सङ्कलन	२६
(ञ) प्रतिवेदन तयारी	२७
परिच्छेद चार.....	२८
४. नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका, मापदण्ड, सन्धि, सम्झौता.....	२८
परिच्छेद पाँच	३८
५. विद्यमान वातावरणीय अवस्था.....	३८
५.१ भौतिक वातावरण	३८
५.१.१ भौगोलिक अवस्था, धरातलीय अवस्था र भू-उपयोग.....	३८
५.१.२ जलवायु	३९
५.१.३ जल तथा जलाधार क्षेत्र.....	३९
५.१.४ भू-गर्भ.....	३९
५.१.५ बाढी, पहिरो तथा भू-क्षय.....	४१
५.१.६ भुकम्पीय जोखिम.....	४१
५.१.७ जल, वायु तथा ध्वनिको स्तर.....	४३
५.२ जैविक वातावरण	४५
५.३ सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक	४६
५.३.१ जनसाङ्ख्यिक विवरण.....	४६
५.३.२ शिक्षा, शैक्षिक संस्थाको सङ्ख्या र किसिम.....	५२

५.३.३ स्वास्थ्य र सरसफाई स्थिति	५४
५.३.४ भौतिक पूर्वाधार.....	५६
५.३.५ ऐतिहासिक तथा संस्कृतिक धरोहर.....	५८
५.३.६ प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको आर्थिक सामाजिक विवरण	५९
परिच्छेद छ	६१
६. प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्प	६१
आयोजना स्थल	६१
आयोजना स्थल.....	६३
परिच्छेद सात	६५
७. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव तथा संरक्षणका उपाय	६५
७.१. सकारात्मक प्रभाव	६५
७.१.१ निर्माण चरण.....	६५
७.१.२ संचालन चरण	६६
७.२ नकारात्मक प्रभाव	६८
७.२.१ निर्माण चरण.....	६८
७.२.२ संचालन चरण	७३
परिच्छेद आठ.....	८१
८. अनुकूल प्रभाव अधिकतम अभिवृद्धि गर्ने तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यून गर्ने उपाय.....	८१
८.१ सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरू	८१
८.१.१ निर्माण चरण.....	८१
८.१.२ संचालन चरण	८२
८.२ नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू.....	८३
८.२.१ निर्माण चरण.....	८३
८.२.२ संचालन चरण	८८
८.३ प्रभाव पहिचान, आँकलन, तह निर्धारण र उल्लेखनीयताको मूल्याङ्कन गर्ने विधि तथा औजार९१	

९. अनुगमन योजना	१२४
९.१ अनुगमनका प्रकार.....	१२४
९.२ वातावरणीय अनुगमनका सूचक	१२५
९.३ अनुगमनको विधि.....	१२६
९.४ अनुगमन गर्ने निकाय	१२७
९.५ अनुगमनका लागि अनुमानित रकम.....	१३७
परिच्छेद दश.....	१३८
१०. वातावरणीय परिक्षण.....	१३८
१०.१ वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदनमा समावेश गरिएका सूचकहरू.....	१३८
१०.२ वातावरणीय परीक्षणका किसिम देहाय बमोजिमका हुनेछन् :-	१३९
१०.३ वातावरणीय परीक्षणमा सामान्यतया दुई पक्ष संलग्न हुने गर्दछन् :	१३९
१०.४ स्वेच्छिक वा बाध्यकारी परीक्षणका लागि संलग्न पक्ष वा संस्थाको आधारमा वातावरणीय परीक्षण आन्तरिक वा बाह्य हुन सक्नेछ :	१४०
१०.५ वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा	१४०
१०.६ आयोजनाको वातावरणीय व्यवस्थापन लागत	१४६
परिच्छेद एघार.....	१४७
११. निष्कर्ष तथा प्रतिबद्धता	१४७
११.१ निष्कर्ष.....	१४७
११.१ प्रतिबद्धता.....	१४७
सन्दर्भ सामग्री	१४९

अनुसूची

- अनुसूची १: वा.प्र.मु. को स्वीकृत कार्यसूची
- अनुसूची २: कम्पनीको सम्बन्धित कागजातहरू
- अनुसूची ३: भवनको इन्जिनियरिङ नक्सा
- अनुसूची ४: आयोजनाको माटो र पानी परिक्षण प्रतिवेदन
- अनुसूची ५: सार्वजनिक सुनुवाइ
- अनुसूची ६: सूचना/मुचुल्का संकलन तथा सिफारिस
- अनुसूची ७: वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको खाका
- अनुसूची ८: विपत व्यवस्थापन तथा फोहरपानी प्रशोधन प्रणालीको विवरण
- अनुसूची ९: आयोजना क्षेत्रको तस्बिरहरू
- अनुसूची १०: अध्ययनमा संलग्न विज्ञको श्वघोषणा/बायो डाटा

तालिकाको सूची

तालिका १-१: वा.प्र.मू. प्रतिवेदन तयार गर्ने काममा संलग्न विज्ञ टोली.....	२
तालिका २-१: आयोजना वरिपरिको वातावरण	६
तालिका २-२: आयोजनाको मुख्य विशेषताहरू	७
तालिका २-३: भवनको तल्लागत क्षेत्रफलको विवरण	८
तालिका २-४: आयोजनाको लागि आवश्यक जनशक्ति.....	१३
तालिका २-५: आयोजना निर्माण कार्यतालिका	१४
तालीका ३-१: वा.प्र.मू. अध्ययनको क्रममा तथ्यांक संकलन गरिने विधि.....	२०
तालीका ३-२: प्रभाव मूल्यांकन तरीका.....	२४
तालिका ३-३: औचित्यता मापनको तरीका.....	२४
तालिका ३-४: सार्वजनिक सुनुवाइका कार्यक्रमको संक्षिप्त विवरण	२५
तालिका ५-१: आयोजना क्षेत्रमा प्रयोग हुने भूमिगत पानीको गुणस्तर	४३
तालिका ५-२: आयोजना स्थल नजिकै रहेको बल्लु खोलाको पानीको गुणस्तर.....	४४
तालिका ५-३: आयोजना स्थलको वायुको गुणस्तर.....	४५
तालिका ५-४: आयोजना स्थलको ध्वनीको गुणस्तर.....	४५
तालिका ५-५: आयोजना क्षेत्रको जनसंख्या	४६
तालिका ५-६: काठमाडौं महानगरपालिकाको उमेर समूह अनुसारको जनसंख्या	४७
तालिका ५-७: काठमाडौं महानगरपालिका क्षेत्रको जातजातिगत जनसंख्या.....	४८
तालिका ५-८: काठमाडौं महानगरपालिकामा विभिन्न धर्म मान्नेहरूको जनसंख्या	५०
तालिका ५-९: काठमाडौं महानगरपालिकामा विभिन्न भाषा बोल्नेहरूको जनसंख्या.....	५१
तालिका ५-१०: काठमाडौं महानगरपालिकाको साक्षरता दर.....	५२
तालिका ५-११: काठमाडौं महानगरपालिकाको शैक्षिक तह अनुसार जनसंख्या.....	५२
तालिका ५-१२: काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं १४ मा अवस्थित शैक्षिक संस्था	५३
तालिका ५-१३: काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं १४ मा स्वास्थ्य संस्थाको अवस्था	५४
तालिका ५-१४: काठमाडौं महानगरपालिकामा खाने पानीको श्रोतको अवस्था.....	५५
तालिका ५-१५: काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं १४ मा रहेका फोहरमैला सङ्कलन केन्द्रहरू.....	५५
तालिका ५-१६: काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं १४ मा जमिनको स्वामित्व र क्षेत्रफल.....	५६

तालिका ५-१७: काठमाडौँ महानगरपालिका वडा नं १४ मा रहेका कम्पनी तथा व्यवसायहरु ...	५७
तालिका ५-१८: काठमाडौँ महानगरपालिका वडा नं १४ मा रहेका धार्मिक स्थलहरु	५८
तालिका ५-१९: प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको आर्थिक सामाजिक विवरण	५९
तालिका ७-१: प्रभाव पहिचान तथा मूल्याङ्कनको तालिका	७६
तालिका ८-१: प्रभाव पहिचान, आँकलन, तह निर्धारण र उल्लेखनीयताको मूल्याङ्कनको तालिका	९३
तालिका ८-२ : अनुकूल प्रभाव अधिकतम तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यूनतम गर्ने उपायको कार्यान्वयन तथा लाग्ने अनुमानित रकम	१०७
तालिका ९-१ : अनुगमनका सूचक	१२५
तालिका ९-२: अनुगमन सम्बन्धी म्याट्रिक्स	१२९
तालिका १०-१: वातावरणीय परीक्षणका लागि चेकलिष्ट	१४१

चित्रहरूको सूची

चित्र ३-१: काठमाण्डौ महानगपालिकाको प्रशासनिक नक्शा (स्रोत: नापी विभाग).....	१८
चित्र ३-२: प्रस्तावित ट्रेड मलको गुगल नक्सा (स्रोत : गुगल २०२१)	१८
चित्र ५-१: आयोजना क्षेत्रको टोपोग्राफिक नक्शा।	३८
चित्र ५-२: आयोजना क्षेत्रको भौगर्भिक नक्सा (खानी तथा भूगर्भ विभाग १९९६)	४०
चित्र ५-३: आयोजना क्षेत्रको तरलता (Liquifaction) नक्सा (खानी तथा भूगर्भ विभाग १९९६). ..	४१
चित्र ५-४ : नेपालको भू-कम्पीय जोखिम मानचित्र (खानी तथा भू-गर्भ विभाग, २००६).....	४२

परिच्छेद एक

१. प्रतिवेदन तयार पार्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना

(क) प्रस्तावकको नाम र ठेगाना

आदर मल्टी-इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लिमिटेड बल्लुमा निर्माण हुने यस आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन (EIA) को प्रस्तावक रहेको छ । यो कम्पनी कम्पनी ऐन २०६३ अन्तर्गत २०७३ सालमा का.म.पा. २२ खिचापोखरीमा स्थापना भएको हो जो कम्पनी रजिस्ट्रारको कार्यालय त्रिपुरेश्वरमा दर्ता रहेको छ जसको दर्ता नं १६४७२६/०७३/०७४ रहेको छ । यस आदर मल्टी-इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लिमिटेड सामुहिक-लगानीमा आधारित आयोजना हो । यस कम्पनी काठमाडौंको महाबौद्ध क्षेत्रका व्यापारीहरु मिलेर स्थापना गरिएको हो जसमा ५२२ जना साधारण सदस्य हरू रहेका छन् भने १० जनाको संचालक समिति रहेको छ ।

प्रस्तावकको नाम तथा ठेगाना तल दिइएको छः

आदर मल्टी-इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लिमिटेड
का.म.पा. २२, खिचापोखरी, काठमाण्डौ
फोन नम्बर: ०१-४२४४३६७/४२२३७१४
इ-मेल: aadarmic@gmail.com
वेबसाइट: www.aadarinvestment.net.np

(ख) परामर्शदाताको नाम र ठेगाना

प्रस्तावकको तर्फबाट आदि कन्सल्ट प्रा. लिले यस आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन (EIA) गर्ने जिम्मेवारी प्राप्त गरेको छ । परामर्श दातासंस्थाको नाम तथा ठेगाना तल उल्लेख गरिएको छ ।

संस्था वा व्यक्तिको नाम:

आदि कन्सल्ट प्रा.लि.

पत्राचार गर्ने पूर्ण ठेगाना: किर्तिपुर-०६, काठमाडौं नेपाल

टेलिफोन: ९८५११५५३५८

इमेल: aadiconsults@gmail.com

परामर्शदाताको तर्फबाट निम्न अनुसारको विज्ञ टोली यस वा.प्र.मू. प्रतिवेदन तयार गर्ने काममा संलग्न गरिएको थियो

तालिका १-१: वा.प्र.मू. प्रतिवेदन तयार गर्ने काममा संलग्न विज्ञ टोलि

क्र.सं.	नाम	योग्यता	विज्ञता	अनुभव
१.	अनन्त कुमार कार्की टोलि नेता / वातावरणविद	स्नातकोत्तर, वातावरण विज्ञान, एमफिल, वातावरण प्रविधि	वातावरणविद्	बिगत १० वर्ष देखि १५ भन्दा बढी वातावरणीय अध्ययनमा संलग्न
२.	मिनेस कुमार घिमिरे	स्नातकोत्तर (समाजशास्त्र)	सामाजिक- आर्थिक-विज्ञ	बिगत १० वर्ष देखि १५ भन्दा बढी वातावरणीय अध्ययनमा संलग्न
३.	अनिल केसी	स्नातकोत्तर (वातावरण विज्ञान)	वन्यजन्तु विज्ञ	बिगत १० वर्ष देखि २० भन्दा बढी वातावरणीय अध्ययनमा संलग्न
४.	इश्वर राज बर्तौला	स्नातकोत्तर (वातावरण विज्ञान)	वातावरण व्यवस्थापन योजना विज्ञ	बिगत १० वर्ष देखि १५ भन्दा बढी वातावरणीय अध्ययनमा संलग्न
५.	पबिन श्रेष्ठ	स्नातकोत्तर (वनस्पति विज्ञान)	वन/वनस्पति विज्ञ	बिगत १० वर्ष देखि ५ भन्दा बढी वातावरणीय अध्ययनमा संलग्न
६.	विजय थापा	स्नातकोत्तर सिभिल. इन्जीनियरिंग	सिभिल इन्जिनियरिङ	बिगत १० वर्ष देखि Civil Engineer को रूपमा कार्यरत ३ भन्दा बढी वातावरणीय अध्ययनमा संलग्न
७.	आशिष के.सी.	स्नातकोत्तर (भूगर्भ विज्ञान)	भूगर्भ विद	बिगत ४ वर्ष देखि भूगर्भ विद्को रूपमा कार्य कार्यरत र ४ वटा वातावरणीय अध्ययनमा संलग्न रहेको
८.	आशिष श्रेष्ठ	स्नातकोत्तर (वातावरण विज्ञान)	वातावरणविद् (भौतिक वातावरण)	बिगत ४ वर्ष देखि ५ भन्दा बढी वातावरणीय अध्ययनमा संलग्न

(ग) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य

❖ कानूनी औचित्य

नेपाल सरकारको संघीय वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ को दफा ३ मा व्यवस्था भए अनुसार कुनै पनि प्रकारको विकास गतिविधिको लागि वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ ले तोके बमोजिम वातावरणीय अध्ययन गर्न जरुरी हुन्छ । बागमती प्रदेश, वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ को अनुसूची ३ (ड.१) ले १०,००० वर्गमिटर क्षेत्रफलभन्दा बढीको Built Up Area वा Floor Area भएको आवासीय, व्यावसायिक वा आवासीय र व्यावसायिक दुवै प्रकृति भएको संयुक्त भवन निर्माण गर्दा वा.प्र.मू. गर्नुपर्ने व्यवस्था गरेको छ साथै अनुसूची ३ (ड.६) ले २०००० लिटर भन्दा बढी दैनिक पानी प्रयोग हुने भवन निर्माण गर्दा EIA गर्नुपर्ने व्यवस्था गरेको छ । वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ बमोजिम यस प्रस्ताव स्थानीय निकायसंग सम्बन्धित भएकोले यस प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन प्रतिवेदन स्वीकृत गर्ने निकाय बागमती प्रदेश सरकार, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश, हेटौडा रहेको छ ।

यस मलको Built Up Area ७५९८३ वर्ग मिटर हुने छ र २०००० लिटर भन्दा बढी दैनिक पानी प्रयोग हुन्छ जसले, बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ को अनुसूची ३ (ड.१) र (ड.६) लाई आकर्षित गर्दछ । तेसैले यस प्रस्तावको वा.प्र.मू. प्रतिवेदन तयार गरी **वन तथा वातावरण** मन्त्रालय, बागमती प्रदेशबाट स्वीकृत गराउनु पर्ने हुन्छ ।

(घ) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको मुख्य उद्देश्य यस आयोजना कार्यान्वयनका कारण वातावरणीय प्रभावहरूको आकलन गर्नु र आयोजनालाई वातावरणमैत्री तथा दिगो बनाउन आवश्यक उपायहरूको सुझाव दिनु हो । वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन अध्ययनको थप उद्देश्यहरू निम्न रहेको छन्:

- आयोजना क्षेत्रको वातावरणीय अवस्थाको आधारभूत तथ्यांक संकलन गर्नु,
- वातावरणीय दृष्टिकोणबाट आयोजनाको वैकल्पिक विश्लेषण गर्नु,
- आयोजना कार्यान्वयनबाट उत्पन्न हुने सम्भावित वातावरणीय प्रभावहरूको परिमाण, सीमा र अवधि का आधारमा पहिचान र भविष्यवाणी गर्नु,
- फाइदाजनक प्रभावको बृद्धि तथा प्रतिकूल प्रभावहरूको शमनका उपायहरूको सुझाव दिनु,

- आयोजनाको वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तथा अनुगमन योजनाको विकास तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तथा अनुगमन योजना कार्यान्वयनको संस्थागत व्यवस्था संरचनाको रूपरेखा तयार गर्नु ,
- आयोजना कार्यान्वयनका लागि सूचना प्रसार र परामर्श रणनीतिको विकास गर्नु,
- आयोजना प्रभावित व्यक्ति तथा अन्य सरोकारवालाहरूलाई आयोजनाको विषयमा जानकारी प्रदान गर्ने तथा सरोकारवालाहरूसँग आयोजनाको वातावरणीय प्रभावका बारेमा परामर्श लिई जनताको सक्रिय सहभागिताको सुनिश्चितता गर्ने,
- आयोजनाको वातावरणीय प्रभावहरूको सम्बन्धमा नियामक निकायकहरूलाई सल्लाह दिनु आदि रहेको छ ।

(ड) अध्ययनको सीमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा

प्रस्तावित आयोजना, आदर मलको भौतिक संरचना निर्माणको वा.प्र.मू. अध्ययन कार्य गर्दा आयोजनाले चर्चेको क्षेत्रको २०० मि. को परिधिको क्षेत्रलाई प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र तथा ५०० मि. सम्मको परिधिको क्षेत्रलाई अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको रूपमा अध्ययन गरी आयोजना कार्यान्वयन हुँदा त्यस क्षेत्रको जैविक, भौतिक र रासायनिक, सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणमा पार्न सक्ने नकारात्मक असरलाई राष्ट्रिय वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५० र वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को आधारमा प्रभावको स्थान, परिमाण, परिधि, अवधिको आधारमा मूल्याङ्कन गरी आवश्यक रोकथाम तथा न्यूनीकरण उपायहरू सुझाव गरिएको छ। यस अध्ययनले आयोजना अन्तर्गत बन्ने एउटा भवन, पहुँच मार्ग, waste treatment yard तथा waste water treatment plant, deep boring आदि संरचनाहरूको वातावरणीय प्रभावका बारेमा अध्ययन गरिएको छ ।

परिच्छेद दुई

२. प्रस्तावनाको सामान्य परिचय

(क) पृष्ठभूमि

नेपालमा शहरीकरणको गति हालैका वर्षहरूमा द्रुत गतिमा भइरहेको छ । सन् १९५४ मा नेपालमा शहरी जनसंख्या करीव २.९% थियो, १९६१ मा यो वृद्धि भएर ३.६% भयो । यस प्रकार शहरी जनसंख्या निरन्तर वृद्धि हुँदै १९७१, १९८१, १९९१, २००१ र २०११ मा क्रमशः ४.०%, ६.४%, ९.२%, १३.९%, र १७% रहेको थियो । सहरी जनसंख्या औसत राष्ट्रिय वृद्धि (सीबीएस २०११) १.४०% को तुलनामा औसत वार्षिक दर ३.३८% ले वृद्धि भइरहेको छ । अहिले स्थानीय तहको पुनर्संरचना अनुसार जम्मा ६२.३७% मानिसहरू सहरी जनसंख्याको रूपमा नगरपालिकाहरूमा छन् ।

मुलुकमा तीव्र शहरीकरणले राम्रो शहरी व्यवस्थापन र जनताको जीवनस्तर सुधार गर्नको लागि नगर क्षेत्रमा आधुनिक भौतिक सुविधाहरू र पूर्वाधारहरूको आवश्यकता पर्दछ । विभिन्न अवसरहरू, रोजगारी र शिक्षाको लागि मानिसहरू राजधानीमा आउने क्रम तिब्र छ र अधिकांस स्थायी रूपमा यहाँ बसोबास गर्छन् । नेपालका अरु शहरहरूको दाँजोमा काठमाण्डौ जनसंख्याको चापको दृष्टिकोणबाट सबैभन्दा नराम्ररी प्रभावित छ । देशको राजधानी भएको कारण काठमाण्डौ उपत्यकामा प्रवासको दर पनि उच्च छ, साथै यो देशकै मुख्य शहरी केन्द्र हो र आर्थिक गतिविधिहरू, रोजगारीका अवसरहरू साथै शहरी सुविधाहरू जस्तै शिक्षा, स्वास्थ्य, सञ्चार आदिको उपलब्धता रहेको छ । त्यसकारण महानगरपालिकामा वातावरणीय प्रदूषणको समस्या रहेको छ भने सबै जनसंख्यालाई पर्याप्त हुनेगरी सार्वजनिक सुविधाहरूको अभाव व्याप्त छ । यसले राम्रो शहरी व्यवस्थापन र जनताको जीवनस्तर सुधार गर्न तथा पूर्वाधार विकासको टड्कारो आवश्यकता दर्साउछ ।

काठमाण्डौ महानगरपालिकाको जनसंख्या दश लाख भन्दा केहि बढी रहेको छ जो नेपालको सबै भन्दा बढी सहरीकरण भएको पर्यटकीय नगर हो । बढ्दो सहरीकरणले काठमाण्डौ उपत्यकाको शहरी क्षेत्रहरूमा नयाँ व्यवसाय परिसर वा व्यवसायिक मलको माग बढीरहेको छ र अव्यवस्थित शहरी बसोबासको कारण काठमाण्डौ उपत्यकाको छवी दिन प्रतिदिन गिर्दो छ ।

आयोजना स्थल नजिक वरपर कुनै पनि संबेदनशिल स्थलहरू रहेका छैनन् जसलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका २-१: आयोजना वरिपरिको वातावरण

साँस्कृतिक संवेदनशील क्षेत्र	वरिपरि साँस्कृतिक संवेदनशील क्षेत्र छैन
पारिस्थितिकीय संवेदनशील क्षेत्र	पारिस्थितिकीय संवेदनशील क्षेत्र (वन, संरक्षण क्षेत्र) छैन
अस्पताल/स्वास्थ्य संस्था	नरहेको
विद्यालय/शैक्षिक संस्था	इन्जीनियरिंग कलेज ३०० मि पर उत्तर मा रहेको
खोला	पूर्वमा बल्खु खोला
चार किल्ला	पूर्व: बल्खु खोला (१५ मि.) पश्चिम: चक्रपथ (३० मि. पर) उत्तर: १४ नं वडा कार्यालय (२०० मि पर) दक्षिण: वस्ती (१०० मि.)

स्रोत: फिल्ड सर्भे, २०७८

(ख) प्रस्तावको विवरण

१. प्रस्तावको उद्देश्य:

महाबौद्ध क्षेत्रमा बसेर विशेषगरी चिनिया सामानको थोक व्यापार गर्ने ५२२ जना व्यापारीको समान लगानीमा यो कम्पनी स्थापना भएको हो । महाबौद्ध क्षेत्रमा यातायात, गोदाम, पार्किङ, सामान ढुवानी, खुल्ला ठाउँ तथा सुरक्षा जस्ता थोक व्यापारका लागि आवश्यक न्युनतम सुविधाहरूको उपलब्धता कम हुँदै गएको तथा घर भाडा र समान ओसारपसार मा दिन प्रति दिन समस्या थपिन थालेकाले विकल्पहरूको खोजि हुन थालेको थियो । त्यहि क्रममा २०७२ साल वैसाख १२ गते गएको महाभूकम्पले विकल्पको खोजिलाई अपरिहार्य आवश्यकतामा परिवर्तन गरिदियो । यस कार्यको लागि आदर वचत तथा ऋण सहकारी संस्थामा इच्छुक व्यापारीहरूलाई यस आयोजनामा आवद्ध गराईयो । जस अनुसार का.म.पा. १४, बल्खुमा करिब ३७ रोपनी जग्गा खरिद गरी आदर ट्रेड मल नामको व्यापारिक भवन निर्माण गर्न प्रस्ताव गरिएको छ । यस आयोजना संचालन पश्चात महाबौद्ध तथा वरिपरिको क्षेत्रमा यातायात व्यवस्थामा सुधार, भिडभाडमा कमि, विपद जोखिम न्यूनीकरण तथा समग्र वातावरणमा राम्रो प्रभाव पार्ने देखिन्छ ।

२. आयोजनाको मुख्य विशेषताहरू

आदर मल्टी-इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लिमिटेड कम्पनी बल्खुमा निर्माण हुने आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन (EIA) को प्रस्तावक रहेको छ । यस कम्पनी कम्पनी ऐन २०६३ अन्तर्गत २०७३ सालमा का.म.पा. २२ खिचापोखरीमा स्थापना भएको हो । यस आदर ट्रेड मल काठमाडौं महानगरपालिका १४, बल्खुमा करिब ३६ रोपनी ७ आना जग्गामा निर्माण हुनेछ । यस मल भुईँ तल्ल सहित ६ तल्लाको हुनेछ भने २ वटा बेसमेन्टहरू पनि रहनेछन । यो मलमा विशेषगरी

चिनिया सामान हरुको थोक बिक्रि गर्ने करिव २१९९ वटा पसल कवलहरु हुन्छन् जो यस मलमा लगानी गर्ने व्यक्तिहरुलाई बिक्रि वितरण गरिनेछ । यस मलको जम्मा Built up area ७५९८३ वर्ग मिटर हुने छ । पसल कवलहरुको अलावा यस मलमा गोदाम, सौचालयहरु, पार्किङ र माथिल्लो तल्लामा रेस्टुरेन्ट लगाएतका सुविधाहरु रहने छन् । साथै यस मल परिसरमा बगैचा, ढल निकास, अग्नि सुरक्षा संरचना, २४ सै घण्टा सुरक्षा सेवा, लिफ्ट तथा एस्केलेटरहरु हुनेछन् । यस आयोजनाको विशेषताहरु तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका २-२: आयोजनाको मुख्य विशेषताहरू

विवरण	वर्णन	
आयोजना नाम	आदर ट्रेड मल	
प्रदेश	बागमती	
जिल्ला	काठमाडौं	
स्थान	का.म.पा. १४, बल्खु, काठमाण्डौ	
पहुँच	कलंकी बाट १.३३ कि.मि. वल्खु चोक तर्फ	
प्लट क्षेत्र	३६ रोपनी ७ आना/१८५५१.३६ व.मि.	
सेट ब्याक		
मुख्य सडकबाट	छोड्नुपर्ने ३० मि./छोडेको ३३ मि.	
बल्खु खोलाबाट	छोड्नुपर्ने १० मि./छोडेको १७ मि.	
	अनुमति योग्य	वास्तविक
ग्राउंड कभरेज	५०%	५०%
कुल फ्लोर क्षेत्र	७५९८३ वर्ग मिटर	
FAR	३.०	२.५
हरियाली क्षेत्र	२०%	२०%
भवन		
भवनको प्रकार	RCC frame	
तल्ला	६ तल्ला	
बेसमेन्ट	२ तल्ला	
फ्लोर टू फ्लोर हाइट	३.५ मीटर	
स्ल्याबको प्रकार	स्ल्याब (Slab beam)	
बीमको प्रकार	आर सी सी. बीम (RCC beam)	

स्तम्भको प्रकार	आर सी सी. स्तम्भ (RCC Column)
फाउन्डेसन को प्रकार	राफ्ट (Raft)
सीढीको प्रकार	RCC र मेटल दुबै
पार्किङ क्षेत्र	
क्षेत्रफल	१०७७९ व.मि.
भारी वाहन पार्किङ	१८ वटा
कार पार्किङ	२६४ वटा
मोटर बाइक पार्किङ	३१९ वटा
अन्य	
भवनको उचाई	१८.७५ मि.
लिफ्टको संख्या	११ वटा
Escaltor को संख्या	४० वटा
आपतकालिन द्वार	९ वटा
आयोजनाको लागत	करिब ८ अर्ब (जग्गाको मुल्य सहित)
B/C	१.१८
IRR	२०%

ग) संरचनाको जानकारी र अवयव:

१. आयोजनाको भवन

आदर ट्रेड मल आयोजनाको मुख्य संरचना भनेको यसको भवन नै हो । यस भवन ६ तल्लाको हुनेछ जसमा २ वटा बेसमेन्ट पनि रहने छ भने जम्मा २१९९ वटा पसल कवलहरू उपलब्ध हुनेछन । यस भवनको जम्मा built up area ७५९८३ बर्ग मिटर हुने छ । यस भवनमा मुख्य गरेर थोक बिक्रेताको लागि पसलहरू संचालन हुनेछ । त्यस बाहेक बेसमेन्ट तल्लामा गाडी पार्किङ र गोदाम पनि रहने छ साथै छैठौं तल्लामा चमेना गृहको व्यवस्था हुने छ ।

तालिका २-३: भवनको तल्लागत क्षेत्रफलको विवरण

क्र.सं.	तल्ला	कुल built up area (बर्ग मिटर)	सुविधा
१	छैठौं	२३७.३३	चमेना गृह
२	पाचौं	९१२४.५५	पसल कवल
३	चौथौं	९२९८.४१	पसल कवल
४	तेस्रो	९०७५.२७	पसल कवल

५	दोश्रो	८९२५.३१	पसल कवल
६	पहिलो	९१७८.७५	पसल कवल
७	भुइँ तल्ला	९११०.२४	पसल कवल
वेसमेन्ट			
८.	पहिलो	१०५१२.३२	गोदाम
९.	दोश्रो	१०५१२.३२	पार्किंग
	जम्मा	७५९८३ वर्ग मिटर	

स्रोत: आदर ट्रेड मल विस्तृत आयोजना प्रतिवेदन २०७६

२. पानी आपूर्ति प्रणाली

- यस भवनमा जम्मा २.५ लाख लिटर पानी भण्डारण क्षमता हुने छ ।
- यस भवनको लागि प्रति दिन करिब २ लाख लिटर पानी आवश्यक हुन्छ
- यस भवनमा प्रति दिन करिब १,५०,००० लि पानी KUKL द्वारा पाइप लाइनमार्फत वितरित पानी हुनेछ भने अपुग ५०,००० लि. पानी डिप बोरिङबाट परिपूर्ति गरिने छ ।
- डिप बोरिङबाट प्राप्त हुने पानी कार्बन तथा बालुवा फिल्टरमार्फत सुद्धिकरण गरिने छ र आपूर्ति गर्नु अघि क्लोरीनेसन गरिने छ ।
- पिउने पानीको लागि जरको पानी तथा रिभर्स ओस्मोसिस प्रणाली स्थापना हुनेछ । खाने पानीको मापदण्ड राष्ट्रिय खानेपानी मापदण्ड अनुसार हुने छ ।

३. वर्षाको पानी संकलन

- वर्षाको पानी संकलन वर्षाको पानी भण्डार गरी वा भूमिगत जल पुनःभरण गरेर अपनाईनेछ ।
- वर्षातमा संकलन भएको पानीलाई भूमिगत ट्यांकीमा जम्मा गरिने छ भने बढी भएको पानी लाइ pit recharge मा अवशोषण को लागि पठाईन्छ ।
- यसरी recharge भएको पानी भूमिगत पानीमा परिणत हुन्छ जसलाई फेरी प्रयोगमा ल्याउन सकिन्छ ।

४. आगलागी नियन्त्रण प्रणाली

- यस मलमा आगलागी नियन्त्रण गर्नको लागि विभिन्न व्यवस्था गरिएको छ ।
- यसको लागि १ लाख लिटर क्षमताको भूमिगत पानी ट्यांकीहरु व्यवस्था गरिने छ र आगोलागी नियन्त्रण उपकरण हरु जस्तै smoke detector, water sprinkler, fire hose, तथा fire extinguisher हरेक चोक तथा तल्लामा व्यवस्था गरिने छ ।

- सुरक्षा कर्मीलाई यी उपकरणहरू संचालनको लागि तालिम प्रदान गरिने छ ।
- आपतकालीन अवस्थाको लागि यथेष्ट आपतकालीन द्वारहरू र भर्याडहरू पनि व्यवस्था गरिने छ साथै यस भवनमा राष्ट्रिय भवन आचार संहिता पूर्ण रूपमा पालना गरी निर्माण गरिने छ ।

५. बिजुली

- यस भवनमा प्रमुख रूपमा नेपाल विद्युत प्राधिकरण (ने.बि.प्रा.) बाट बिजुली आपूर्ति गरिने छ । आपूर्ति प्रणाली को क्षमता ११ केभी हुनेछ र आफ्नै स्टेप डाउन ट्रान्सफर्मरको व्यवस्था हुनेछ ।
- भवन दिनको प्राकृतिक प्रकाशको अधिकतम उपयोग गर्ने तवरबाट निर्माण गरिने छ जसले दिनमा हुने उर्जा खपत कम गर्न मद्दत गर्दछ ।
- वैकल्पिक/आपतकालीन बिजुलीको श्रोतको लागि ४ वटा ५०० के.भी.ए. को डीजल जेनरेटरहरू व्यवस्था गरिने छ ।
- साथै सौर्य उर्जाको प्रयोग बाट पनि बिजुली उत्पादन गरिने छ ।

६. वर्षातको पानी संकलन तथा सतही पानी निकासी प्रणाली

- वर्षातको समयमा परेको पानी संकलन तथा निकास गर्न वर्षातको सतही पानी निकासी प्रणाली निर्माण गरिनेछ ।
- सडकको दुवै तर्फ पानी र १२" ह्युम पाइप सडकको दुबैतिर निर्माण गरिने छ ।
- म्यानहोललाई केर्बस्टोनको माध्यमबाट वर्षातको पानी व्यवस्थापन गर्न उचित स्थानमा प्रदान गरिएको छ ।
- पानीको मात्राको आधारमा ढल तथा पाइपको आकार बढाइनेछ ।
- वर्षातको समयमा भूमिगत पानीको उपयोग घटाउन Rain water harvesting प्रविधि अवलम्बन गरिने छ भने बढी भएको वर्षातको पानी भूमिगत पानी रिचार्ज पिटमा फर्काइनेछ र रिचार्ज खाडलबाट बढीभएको पानी बल्खु खोलामा फर्काइनेछ ।

७. तरल फोहोर व्यवस्थापन

- यस भवन को लागि दैनिक २ लाख लिटर प्रति दिन खपत हुने छ जस मध्ये ८० देखि ८५% पानी फोहोर पानीको रूपमा परिणत हुन्छ ।
- संकलित फोहोर पानी भवन भित्रको PVC पाइपको माध्यमबाट नजिकै रहेको man hole मा पुग्छ र त्यसपछि मुख्य man hole हुँदै Sewerage Treatment Plant (STP) मा पठाइन्छ
- Sewerage Treatment Plant बाट प्रशोधित पानी नजिकैको बल्खु खोलामा पठाइन्छ । यसरी निष्कासन हुने पानीको गुणस्तर नेपाल सरकारले तोकेको मापदण्ड अनुसार हुनेछ

- शौचालयबाट निस्कने पानी भने सेप्टिक ट्यांकमा बिसर्जन गरिनेछ ।

८. सडक

- भवन परिसर प्रवेश गर्ने मुख्य सडक १० मि. चौडा हुनेछ
- आन्तरिक सडक न्यूनतम ६ मिटर चौडा हुनेछ ।

९. ठोस फोहोर निष्कासन

- यस मल होलसेल बजार भएकोले संचालनको क्रममा विशेषगरी सामान प्याकिङ गर्ने बस्तुहरू तथा बिग्रीएका सामग्रीहरू फोहोरको रूपमा निष्कासन हुने गर्दछन् ।
- साथै मलमा काम गर्ने व्यक्ति तथा ग्राहकहरूले निष्कासन गर्ने फोहोरहरू यस मलबाट निष्कासन हुने मुख्य फोहोरहरू हुन् । यसैगरी मलमा संचालित चमेना गृह ले पनि केहि मात्रामा फोहोर निष्कासन गर्दछ ।
- ADB ले सन् २०१३ मा नेपालमा गरेको एक अध्ययन अनुसार नेपालमा संचालित पसलहरूबाट प्रति पसल १.४ के.जी. प्रतिदिन फोहोर निष्कासन हुनेगरेको पाइएको छ ।
- यसरी हेर्दा यस मालामा रहेका २१९९ पसलहरूबाट करिब ३०७८ के.जी. फोहोर प्रति दिन निष्कासन हुने देखिन्छ ।
- जसमध्ये करिब ५० प्रतिशत कागज/कार्डबोर्ड तथा ३०% प्लास्टिक जन्म फोहोरहरू निष्कासन हुने अनुमान गरिएको छ भने १० प्रतिशत कुहिने/जैविक फोहोर र अन्य १० प्रतिशत धातुजन्म, विद्युतीय सामग्री, रबर, काठ जन्म फोहोर हुन सक्ने देखिन्छ ।

१०. ठोस फोहोर व्यवस्थापन

- प्रत्येक तल्लामा आवश्यकता अनुसार भिभिन्न ठाउँहरूमा पुन प्रयोग हुने, पुन प्रयोग नहुने र जैविक गरी तिन प्रकारको फोहोरहरू संकलन गर्ने तिनवटा बिनहरू राखिने छ,
- यी बिनहरूमा जम्मा भएका फोहोरलाई दैनिक रूपमा संकलन गरी एक फोहोर व्यवस्थापन स्थलमा जम्मा गरिन्छ,
- यसरी छुट्याइएको फोहोरहरूमध्ये पुन प्रयोग हुने खालको फोहोरहरू छुट्टै राखी बाँकि दुई थरि फोहोर महानगरको जिम्मा लगाइन्छ,
- पुन प्रयोग हुने खालको फोहोरहरू सम्बन्धित क्रेतालाई बिक्रि गरिने छ,
- ठोस फोहोर व्यवस्थापनलाई व्यवस्थापनको फोहोर व्यवस्थापन इकाईहरूले नियन्त्रण र निरीक्षण गर्नेछन् र फोहोरहरूलाई श्रोतमा नै छुट्याउने काम गरिनेछ ।

११. पार्किङ

यस भवनमा भूमिगत पार्किङको व्यवस्था हुने छ । समान ढुवानी माल वाहक गाडी, कार, तथा मोटर साइकल को लागि पर्याप्त पार्किङको व्यवस्था यस भवनमा हुने छ। पार्किङको सुबिधा निम्न अनुसार हुनेछ ।

पार्किङ क्षेत्र	१०७७९ व.मि.
भारी वाहन पार्किङ	१८ वटा
कार पार्किङ	२६४ वटा
मोटर बाइक पार्किङ	३१९ वटा

१२. सुरक्षा प्रणाली

- मलको सुरक्षाको लागि वरिपरी कम्तिमा २ मि. अग्लो पर्खाल निर्माण गरिने छ भने CCTV क्यामेरा जडान गरिने छ ।
- मलको प्रत्येक प्रवेस द्वारमा एक सुरक्षा गार्ड सहितको सुरक्षा पोस्ट राखिने छ ।
- रात्रिको समयमा भवन क्षेत्रमा पर्याप्त मात्रामा प्रकाशको व्यवस्था गरिनेछ ।
- मल परिसरमा सुरक्षा व्यवस्था २४ सै घण्टा हुनेछ ।
- मल भित्र प्रवेस गर्ने तथा वाहिरिने सवारीसाधन तथा व्यक्तिहरुको सुरक्षा को लागि छुट्टा छुट्टै प्रवेस र वाहिर निस्कने द्वारहरु व्यवस्था गरिने छ ।

१३. हवाई सुरक्षा उपायहरू:

हवाई सुरक्षाका लागि भवनको शीर्ष स्थानमा फ्ल्याश लाइटहरू सबै दिशामा देखिने गरी ३ मिटर अग्लो संरचनामा राखिनेछ।

१४. प्राकृतिक प्रकोप व्यवस्थापन

- यस मल बल्खु खोलाको किनारमा रहेकोले वर्षताको समयमा आउने बाढी को प्रकोपले यस मललाइ असर पुर्याउन सक्ने देखिन्छ ।
- यस मल बल्खु खोलाको किनार बाट १५ मि. को दुरीमा मात्र अवस्थित रहेको छ त्यसैले आयोजनामा बाढी नियन्त्रणको संयन्त्र व्यवस्था गरिने छ ।
- यसै गरी बाढी, आगलागी, भूकम्प आदि प्राकृतिक प्रकोपहरुको आपतकालीन उद्धार र राहतकोलागि प्राथमिक उपचारका साधन, उपकरण आदि आवश्यक सामग्रीहरुको व्यवस्था गरिने छ ।

घ) आवश्यक जनशक्ति

निर्माण कार्य सम्पन्न गर्न प्रस्तावकले एक जना आयोजना प्रमुख नियुक्त गर्नेछ साथै निर्माण व्यवसायी को काम पर्यवेक्षण गर्न परामर्शदाता रहने छ । प्रस्तावकले योग्य निर्माण व्यवसायीलाई निर्माणको जिम्मा दिनेछ । निर्माण व्यवसायीले निर्माणमा संलग्न कामदारहरूको व्यवस्था गर्नेछ । प्रस्तावकले आधारभूत सुविधाहरू जस्तै खानेपानी, शौचालय आदि आवासीय कामदारहरूको लागि व्यवस्थापन गर्नेछ र बीमा प्रदान गर्नेछ । आयोजनाको लागि आवश्यक जनशक्ति निम्नानुसार छ ।

तालिका २-४: आयोजनाको लागि आवश्यक जनशक्ति

क्र.सं.	जन शक्ति	संख्या	अवधि (वर्ष)
१.	प्रस्तावकको तर्फ बाट		
	आयोजना प्रबन्धक	१	४
	लेखा	१	४
	स्टोर कीपर	१	४
२.	निर्माण पर्यवेक्षक परामर्शदाता		
	टोलि नेता इन्जीनियर	१	४
	सिभिल इन्जिनियर	१	४
	इलेक्ट्रिकल इन्जिनियर	१	२
	स्यानिटरी इन्जीनियर	१	२
३.	निर्माण व्यवसायी		
	कुशल कामदार	२५	४
	अर्ध कुशल कामदार	५०	४
	श्रमिक कामदार	२००	४

ड) निर्माण सामग्री

मल निर्माणका लागि प्रयोग हुने मुख्य निर्माण सामग्रीहरू गिट्टी, बालुवा, ढुंगा, सिमेन्ट, फलामे छड, मार्बल टाइल, रंगहरू, वार्निश, पीभीसी पाइप, पानी, सडकका निर्माणकालागि बिटुमेनको आदि हुनेछ । यी सम्पूर्ण निर्माण सामग्रीहरू उपलब्ध भएसम्म स्थानीय बजारबाट खरिद गरिने छ भने अन्य सामग्री जुन नेपालमा उपलब्ध हुन सक्दैनन् तिनीहरू भारत लगायत तेश्रो मुलुकबाट आयात गरिने छ ।

च) प्रयोग हुने ऊर्जाको किसिम (स्रोत, खपत हुने परिमाण),

डिजल इन्धन मुख्य रूपमा निर्माण कार्यमा प्रयोग हुन्छ भने विद्युतीय उर्जा निर्माण तथा संचालन चरणमा प्रयोग गरिनेछ । डिजेल विशेष गरि खन्ने तथा निर्माण सामग्रीहरू जस्तै बालुवा, गिट्टी, सिमेन्ट, आदि ढुवानी कार्यमा प्रयोग गरिनेछ । निर्माण कार्यमा दैनिक सरदार १५० देखि २०० लिटर डिजल प्रयोग हुन्छ । कंक्रीट प्लान्ट, पम्प, वेल्डिंग, बत्ति बाल्ने जस्ता गतिविधिहरूमा विद्युतीय उर्जा प्रयोग गरिनेछ । यसको लागि नेपाल विद्युत प्राधिकरणबाट ११ के.भी क्षमताको प्रसारण लाइन मार्फत विद्युत आपूर्ति गरिने छ । यसै गरि आयोजना सञ्चालन चरणमा मुख्य रूपमा विद्युतीय उर्जा प्रयोग गरिनेछ भने लोडसेडिङको बेला डिजेल जेनेरेटरको प्रयोग हुनेछ ।

छ) प्रयोग हुने प्रविधि,

यस आयोजना मुख्य संरचनाको रूपमा भवन रहेको छ । यस भवन पूर्ण रूपमा पिल्लर सिस्टम मा निर्माण हुनेछ जसमा सिमेन्ट कंक्रीटको व्यापक प्रयोग गरिने छ । साथै निर्माण को क्रममा राष्ट्रिय भवन आचार संहिता पूर्ण रूपमा पालना गरिने छ ।

ज) मेसिनरी उपकरण तथा Associated/Ancillary facilities,

प्रस्ताव निर्माणका लागि आवश्यक मेशिन र उपकरणहरूका प्रकारहरू निम्न रहेका छन्; कंक्रीट प्लान्ट, पम्प, लोडर, एक्साभेटर, मिक्सर मेशिन, भाइब्रेटर, कम्प्रेसर, जीप र ट्रक आदि हुन् । भवन निर्माणको क्रममा निर्माण स्थलमा जस्तापता वा प्रि-फ्याब्रीकेटेड प्रकारको अस्थायी श्रम शिविरहरूको व्यवस्था गरिनेछ । शिविरमा खाने बस्ने राम्रो व्यवस्था हुने छ साथै बिजुली बत्ति, सुद्ध पिउने पानीको व्यवस्था हुनेछ । यो शिविरमा सेप्टिक ट्यांक सहितको साथ पुरुष र महिलाका लागि छुट्टा छुट्टै शौचालयहरू व्यवस्था गरिने छ । यसै गरि निर्माण सामग्री भण्डारणको लागि निर्माण क्षेत्रमा छुट्टै स्थानको व्यवस्था गरिने छ जसलाई सुरक्षा घेरा भित्र राखिन्छ ।

झ) निर्माण तालिका

प्रस्तावित आयोजना निर्माण अवधि करिब ४ वर्षको रहनेछ जसको योजना निम्न तालिका बमोजिम रहने छ ।

तालिका २-५: आयोजना निर्माण कार्यतालिका

क्रियाकलाप	समय तालिका (वर्ष)															
	I	I	I	I	II	II	II	II	III	III	III	III	IV	IV	IV	IV
योजना तर्जुमा																
जग निर्माण																

भवन निर्माण																	
बिद्युत जडान																	
धारा/पानी जडान																	
मल संचालन																	

परिच्छेद तीन

३. प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि

वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन, वातावरण संरक्षण ऐन २०७६, तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ ले उल्लेख गरेको विधि अनुसार गरिएको छ। वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययनका क्रममा यस वा.प्र.मू. को वन तथा वातावरण मन्त्रालयबाट मिति २०७७/११/१९ मा स्वीकृत कार्यसूची अनुरूप आयोजनासँग सम्बन्धित विभिन्न तथ्यांकहरू सङ्कलन गरियो। संकलित तथ्यांकलाई भौतिक, जैविक सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरणमा वर्गीकरण गरियो। वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययनका लागि फिल्ड भ्रमण पूरा गरी, तथ्यांक र जानकारी विश्लेषण गरी मस्यौदा प्रतिवेदन तयार गरियो। वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययनको मस्यौदा तयार गरी, आयोजना प्रभावित क्षेत्र का.म.पा. वडा नं १४, बलखुको कार्यालयमा सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रम गरियो। संकलित तथ्यांक आयोजनाको कार्यान्वयन पछि उत्पन्न हुने वातावरणीय प्रभाव तुलना गर्नका लागि महत्त्वपूर्ण आधार हुनेछ। वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययनका समय निम्न बमोजिमको भौतिक-रासायनिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरणका बारेमा तथ्यांक सङ्कलन गरियो।

(क) सम्बन्धित प्रकाशित वा अप्रकाशित सामग्री/प्रतिवेदनको पुनरावलोकन

भौतिक जानकारी संकलन गर्न र आयोजना सम्बन्धि जानकारी प्राप्त गर्नका लागि आयोजनाको सम्भाव्यता अध्ययन प्रतिवेदन पूर्ण रूपमा समीक्षा गरियो। भौतिक पक्षको लागि आयोजना क्षेत्रको टोपोग्राफिक नक्शाहरू, गुगल अर्थ नक्शा, भूगर्भीय नक्शा, GIS प्रविधिद्वारा तथ्यांक संकलन तथा विश्लेषण गरियो। यसैगरी प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थानहरूको सामाजिक, आर्थिक तथा जैविक वातावरण सम्बन्धि जानकारीका लागि जिल्ला प्रोफाइल, महानगरपालिकाको प्रोफाइल, केन्द्रिय तथ्यांक विभागका प्रकाशनहरू, जिल्ला वन, सामुदायिक वन तथा विभिन्न निकायबाट प्रकाशित भएका सन्दर्भ सामग्रीहरूबाट प्राप्त गरियो र सो सूचनाहरूको सत्य तथ्य मिलान गर्न स्थानीय स्तरमा छड्के जाँच गर्न नियमानुसार आवश्यक पर्ने बुँदाहरू समेट्ने गरी प्रश्नावली तथा चेकलिस्ट तयार पारियो। यसैगरी आयोजनासँग सम्बन्धित नीति, नियम, ऐन कानून तथा कार्यविधि आदि समेत डेस्क अध्ययनका क्रममा समीक्षा गरियो।

निम्न नक्शालाई खासगरी भौतिक जानकारी लिन व्याख्या गरियो:

- नापी विभाग द्वारा तयार गरीएको १: २५००० मापनको टोपोग्राफिक नक्शा,
- १:५०००० को भूउपयोग, भूमि प्रणाली र भूमि क्षमता नक्शा, LRMP नापी विभाग द्वारा तयार,
- १:१२५००० मापको जिल्लाको नक्शा

(ख) प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र निर्धारण

आयोजनामा प्रयोग हुन सक्ने स्रोत, आयोजनाको प्रकार, आयोजनाको क्षमता र प्रकृति र आयोजनाको निर्माण क्षेत्र तथा संचालन, अवस्था र कार्यहरूको आधारमा आयोजनालाई प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र, अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र र समग्र प्रभाव क्षेत्रमा बर्गिकरण गरिएको छ। यी क्षेत्रमा आयोजनाले पार्ने प्रभावको मात्रा तथा प्रकृति फरक हुन्छ।

प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र (प्र.प्र.क्षे.)

आयोजनाको निर्माण र संचालन हुने २०० मिटर भित्रको क्षेत्रलाई प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र मानिएको छ। यसमा निर्माण र संचालनको समयमा आयोजनाको मुख्य/प्रत्यक्ष गतिविधि हुने स्थान हो। किनकि यस क्षेत्रले प्रत्यक्ष रूपमा आयोजना निर्माण तथा संचालनबाट हुने फाइदा तथा बेफाइदा अधिक मात्रामा अनुभव गर्दछ जस्तै व्यवसायको वृद्धि तथा जल, वायु, ध्वनि प्रदूषण आदि। यस क्षेत्र भित्रको वातावरणीय प्रभावहरूलाई रोक्न सकिदैन तर यसको प्रभावलाई कुनैपनि तरिकाले कम गर्न वा क्षतिपूर्ति दिन सकिन्छ।

अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र (अ.प्र.क्षे.)

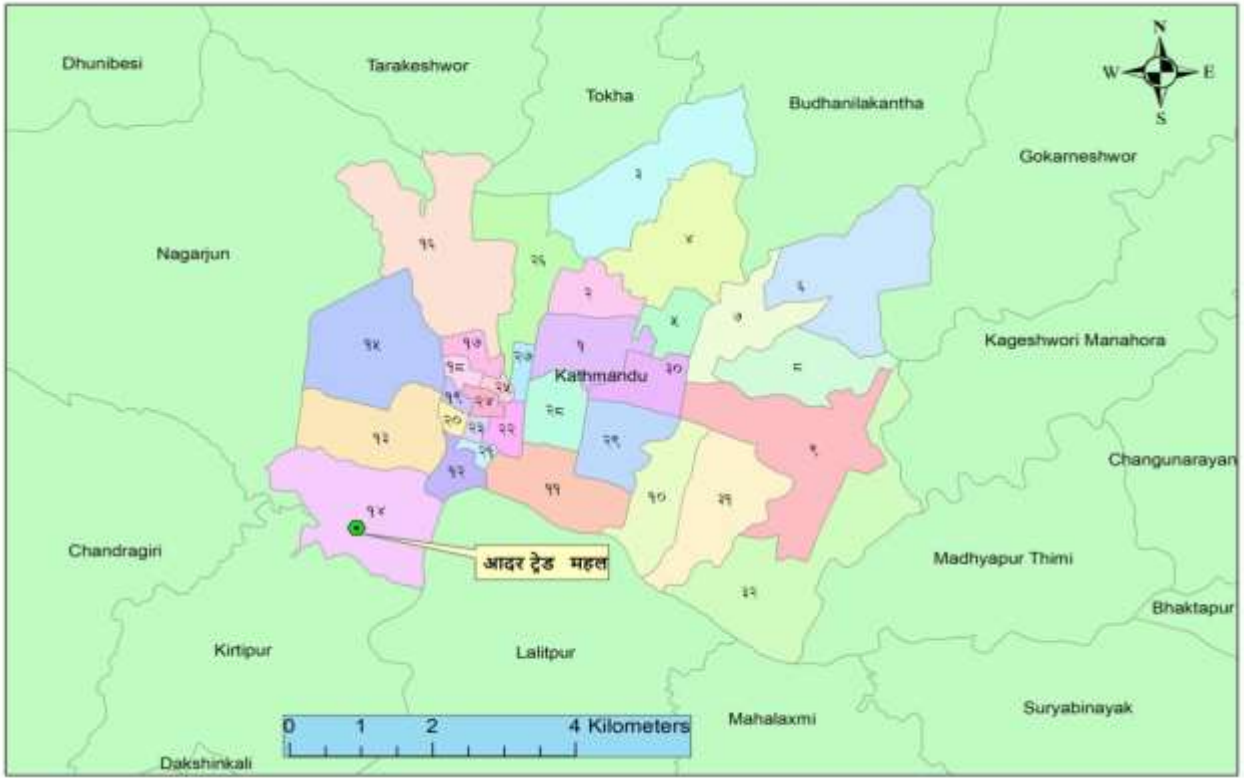
आयोजना क्षेत्रको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र भन्दा बाहिर, आयोजना निर्माण र संचालन हुने काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं १४ भित्र ५०० मिटरको दुरी सम्म पर्ने क्षेत्र अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको रूपमा हेरिएको छ। यस क्षेत्रमा भौतिक, तथा जैविक असर अत्यन्तै न्यून मात्रामा पर्दछ भने सामाजिक र आर्थिक दृष्टिकोणबाट आयोजनाको केही प्रभाव यस क्षेत्रमा पर्दछ। यस वर्गमा आयोजनाको निर्माण र संचालन नहुने, र श्रमिकहरूको गतिविधि कम हुने गर्दछ।

समग्र प्रभाव क्षेत्र (स.प्र.क्षे.)

प्रस्तावित आयोजना निर्माण र संचालन हुने काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं १४, बल्खु, स.प्र.क्षे. भित्र पर्दछन्।

(ग) प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको नक्शा**• आयोजनाको स्थान**

प्रस्तावित ट्रेड मल बागमती प्रदेशको काठमाण्डौ जिल्लाको काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं १४ मा अवस्थित छ। आयोजना स्थल २७°४१' १५.२३"उ. अक्षांश र ८५°१७' ३०.६३" पू. देशान्तर मा र समुन्द्री सतहबाट १२८६ मि. को उचाइमा अवस्थित छ ।



चित्र ३-१: काठमाण्डौ महानगपालिकाको प्रशासनिक नक्शा (स्रोत: नापी बिभाग)



चित्र ३-२: प्रस्तावित ट्रेड मलको गुगल नक्सा (स्रोत : गुगल २०२१)

(घ) चेकलिस्ट/म्याट्रिक्स तथा प्रश्नावलीको निर्माण गरी आवश्यक तथ्यांक संकलन

प्रस्तावित आयोजना निर्माणको क्रममा स्थानीय वातावरणमा पर्ने भौतिक तथा रासायनिक, जैविक, आर्थिक, सामाजिक तथा साँस्कृतिक प्रभावहरूको तथ्यांक संकलनका लागि तयार पारिएको चेकलिस्ट/म्याट्रिक्स तथा प्रश्नावली सम्बन्धित वन तथा वातावरण मन्त्रालयबाट क्षेत्र निर्धारण तथा कार्यसूची प्रतिवेदन संगै भएको स्वीकृत थियो। स्वीकृत चेकलिस्ट/म्याट्रिक्स तथा प्रश्नावलीहरू प्रयोग गरी स्थलगत अध्ययनको क्रममा आवश्यक सुचना तथा तथ्यांक संकलन गरिएको थियो।

(ङ) स्थलगत अध्ययन

वातावरणविद्, भौतिक वातावरण विज्ञ, जीवविज्ञान, र समाजशास्त्री समावेश एक बहु-आयामिक वातावरणीय अध्ययन टोलीले आयोजना साइटको भ्रमण गरियो र सर्वेक्षणको माध्यमबाट आयोजनाको पूर्ण क्षेत्र अन्वेषण गरियो। भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरणको आधारभूत जानकारी लिन निरीक्षण, अवलोकन तथा मापन कार्य गरी तथ्यांक संकलन गरियो। विभिन्न सहभागितामूलक उपकरणहरू जस्तै सामूहिक छलफल, जानिफकार अन्तर्वार्ता, परामर्श र अन्तर्क्रिया आदिको प्रयोगबाट प्रासंगिक जानकारीको संकलन गरियो। संकलित आधारभूत तथ्यांकहरू प्रयोग गर्नुपूर्व तीनको सत्यतथ्यको छड्के जांच गरियो।

❖ भौतिक वातावरण

- स्थलगत अवलोकनको माध्यमबाट आयोजना क्षेत्रको भौतिक वातावरणको बारेमा जानकारी संकलन गरियो ।
- भू-उपयोग र भूमि प्रयोग ढाँचाहरू, टोपोग्राफी, माटोको क्षति, वायु गुणस्तर, ध्वनि स्तर र अन्य जानकारी प्रत्यक्ष अवलोकन द्वारा अध्ययन गरियो।
- जल तथा मौसम विज्ञान विभाग र प्रकाशित लेखहरूबाट मौसम तथा जलवायुको अध्ययन गरियो।
- स्थलगत भूगर्भीय अनुसन्धानको माध्यमबाट सम्भावित भौगोलिक जोखिम, आयोजनाको भौगोलिक अवस्था, आयोजना क्षेत्र भित्र जमीनको स्थिरता आदि अध्ययन गरियो।
- ध्वनि स्तर पोर्टेबल ध्वनि मीटरको मद्दतले स्थलगत मापन गरियो।

❖ जैविक वातावरण

वनस्पति समुदाय सम्बन्धि अध्ययन स्थलगत भ्रमणका क्रममा अध्ययन गरियो। आयोजना क्षेत्र निजि बाँझो खाली जमिन रहेकोले रुखहरू रहेका छैनन्। अध्ययनका क्रममा नमुना प्लट भित्र देखिएका सबै झार र झाडी प्रजातिहरूका नमूनाहरू संकलन र सन्दर्भ सामग्रीहरूको मद्दतबाट बोटबिरुवाहरूको पहिचान गरियो (Polunin and Stainton 1984, Stainton 1972)। साथै

आयोजना स्थलमा पाइने स्तनधारी जनावर, चराचुरुंगी, उभयचर आदि बारेमा स्थलगत अध्ययन तथा स्थानीयवासीसँग छलफलबाट प्राप्त गरियो। अन्त्यमा अध्ययनबाट पाईएका वनस्पति तथा जनावरहरूको संरक्षण को अवस्थाका बारेमा IUCN, CITES तथा नेपाल सरकारको संरक्षित सूचीका आधारमा निक्कियो गरियो। नमुना प्लटको नक्शा तथा थप विवरण अनुसूची ६ मा राखिएको छ।

❖ सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण

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

प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रमा घरधुरी सर्वेक्षण, सामुहिक छलफल (सा.छ), आदि प्रयोग गरियो। जसबाट जनसांख्यिकीय र शैक्षिक स्थिति, भू-स्वामित्व र रोजगारी, खानेपानी, स्वास्थ्य, ऊर्जा स्रोत, व्यक्तिको आयोजनाबाट अपेक्षा, वातावरणीय संवेदनशीलता आदिको बारेमा जानकारी सङ्कलन गरियो जसलाई परिच्छेद ५.३ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालीका ३-१: वा.प्र.मू. अध्ययनको क्रममा तथ्यांक संकलन गरिने विधि

क्र.सं.	तथ्यांक/ जानकारीको बिषय	तथ्यांक/ संकलन गरिने क्षेत्र जानकारी	सुचक/मापक	तथ्यांक/ जानकारी संकलन गरिने विधि
भौतिक तथा रासायनिक वातावरण				
१	भू-उपयोग	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	विभिन्न भू-उपयोग अन्तर्गतको क्षेत्रफल	स्थलगत अवलोकन तथा हालसालैको स्याटेलाइट डाटाको विश्लेषण
२	भू-गर्भ तथा भूमिगत जलस्रोत	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	विभिन्न भौगर्भिक क्षेत्र अन्तर्गतको क्षेत्रफल	स्थलगत अवलोकन तथा नक्सांकन
३	मौसम तथा जलवायु	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	वर्षा र तापक्रम, आद्रता	जल तथा मौसम बिभाग वाट प्राप्त गरिने, स्थलगत मापन
४	वायुको गुणस्तर तथा वायुको गति	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	PM २.५ PM १०, TSP	आयोजना क्षेत्र नजिक रहेको प्रदुषण मापन केन्द्र किर्तिपुर

क्र.सं.	तथ्यांक/ जानकारीको बिषय	तथ्यांक/ संकलन गरिने क्षेत्र जानकारी	सूचक/मापक	तथ्यांक/ जानकारी संकलन गरिने विधि
		क्षेत्र	वायूको गति, दिशा	स्टेसनबाट प्राप्त तथ्यांक विश्लेषण
५	पानीको गुणस्तर	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	खानेपानी र स्वच्छ नदीको गुणस्तरको प्रचलित सूचक/ मापकहरू	बोकेर हिड्न सकिने यन्त्रको प्रयोग गरी स्थलगत मापन र नमुना संकलन गरी प्रयोगशालामा परिक्षण
६	ध्वनि प्रदुषण	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	ध्वनिको मात्रा (डेसिबेल)	बोकेर हिड्न सकिने यन्त्र को प्रयोग गरी स्थलगत मापन
७	फोहोरमैला तथा ढल व्यवस्थापन	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	सरसफाईको अवस्था	प्रत्यक्ष अवलोकन, स्थानीय बासिन्दा र वडा कार्यालय प्रतिनिधि संग छलफल
८	बाढी, पहिरो भूकम्प लगायत अन्य जोखिमहरू	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	बाढी, पहिरो र भूकम्प आदिको जोखिमयुक्त क्षेत्रहरूको स्थान, आकार र संख्या	प्रत्यक्ष अवलोकन, GPS अवस्थिति, प्रकाशित जोखिम नक्शा अध्ययन, स्थलगत मापन,
९	प्राकृतिक परिदृश्य	समग्र प्रभाव क्षेत्र	परिदृश्यको प्राकृतिक अवस्था	प्रत्यक्ष अवलोकन
जैविक वातावरण				
१	वनस्पति	आयोजनाको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	वनस्पतिको प्रकार, संख्या, घनत्व, कटान हुने रुखको संख्या	प्रत्यक्ष अवलोकन र सर्वेक्षण तथा स्थानीय बासिन्दासंग अन्तरक्रिया
२	जनावर	आयोजनाको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	जनावरको प्रकार, संख्या, घनत्व	प्रत्यक्ष अवलोकन र सर्वेक्षण तथा स्थानीय बासिन्दासंग अन्तरक्रिया
सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण				
१	जनसाङ्ख्यिक	आयोजनाको	लिङ्ग, उमेर, भाषा, साक्षरता,	प्रत्यक्ष अवलोकन र

क्र.सं.	तथ्यांक/ जानकारीको बिषय	तथ्यांक/ संकलन गरिने क्षेत्र	जानकारी	सुचक/मापक	तथ्यांक/ जानकारी संकलन गरिने विधि
		प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष क्षेत्र	प्रभाव	धर्म,	सर्वेक्षण तथा, केन्द्रिय तथ्यांक विभागमा प्राप्त तथ्यांक, जानकारीहरु; नगरपालिकाको प्रकाशनहरु;
२	जीवनशैली	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष क्षेत्र	प्रभाव	घरको प्रकार, खाद्य सुरक्षा, उर्जा, बत्ति, खानेपानी, संचार, सरसफाई,	
३	जीविकोपार्जन	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष क्षेत्र	प्रभाव	पेशा/ व्यवसाय	
४	जनस्वास्थ्य	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष क्षेत्र	प्रभाव	प्रमुख रोगव्याधि	
५	सेवा/ सेवा प्रदायक निकायमा पहुँच	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष क्षेत्र	प्रभाव	यातायात, शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि सेवा, प्रहरी	
६	सार्वजनिक पूर्वाधार	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष क्षेत्र	प्रभाव	सार्वजनिक स्वामित्वका पूर्वाधारहरु	
७	उद्योग र विकास	समग्र प्रभाव क्षेत्र		औद्योगिक तथा विकास संबन्धि संस्थाहरु	
८	सामाजिक संस्था	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष क्षेत्र	प्रभाव	क्लब, समुह लगायत	
९	ऐतिहासिक/ पुरातात्विक	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष क्षेत्र	प्रभाव	ऐतिहासिक/ पुरातात्विक संरचना/ स्थानहरु	
१०	सांस्कृतिक/ धार्मिक संरचना र	आयोजनाको प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष क्षेत्र	प्रभाव	मन्दिर, गुम्बा, मस्जिद, चर्च जस्ता संरचना र सद्गत	

क्र.सं.	तथ्यांक/ जानकारीको बिषय	तथ्यांक/ संकलन गरिने क्षेत्र	जानकारी सुचक/मापक	तथ्यांक/ जानकारी संकलन गरिने विधि
	स्थानहरू	क्षेत्र	(अन्त्येष्टि) गर्ने स्थानहरू	
११	सांस्कृतिक/ धार्मिक प्रचलन	समग्र प्रभाव क्षेत्र	चाड पर्व, पुजा अर्चना लगायतका प्रचलनहरू	

(च) तथ्याङ्क समीक्षा

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 तथा रासायनिक, जैविक, सामाजिक-सांस्कृतिक-आर्थिक गरी तीन शीर्षकमा छुट्याएर वर्गीकरण गरियो। प्रस्तावित क्षेत्रको विशेष अध्ययन गर्दा गरिएको विश्लेषणबाट आएका प्रथम र दोस्रो क्रममा भएका तथ्याङ्क तथा जानकारीलाई संक्षिप्तिकरण गरी आवश्यकता अनुसार तालिकामा राखे तथा प्रतिवेदनको उपयुक्त भागमा समावेश गरी त्यसको संख्या समेत गणना गरियो।

(छ) प्रभावको पहिचान, आकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्यांकन

यस प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको सन्दर्भ सामग्री तथा फिल्डको अनुगमन पुनरावलोकनबाट प्राप्त जानकारीलाई प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हुने सम्भाव्य अनुकूल र प्रतिकूल असरहरूको पहिचान गरी त्यसको भौतिक तथा रासायनिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक गरी ३ शीर्षक अन्तर्गत छुट्याइयो। स्थलगत सर्वेक्षणको क्रममा उठेका मुद्दाहरूको र आयोजना क्षेत्रको आधारभूत वातावरणीय अवस्थाको आधारमा यस आयोजनाले निर्माण र संचालन चरणमा वातावरणमा पार्न प्रभावहरूको पहिचान गरी सम्भाव्य अनुकूल र प्रतिकूल असरहरूको स्थानीय वातावरणमा भविष्यमा हुन सक्ने परिवर्तनहरूको अनुमान गरियो। वातावरणीय पद्धतीको विश्लेषण गर्न मेट्रिक्स प्रणाली अपनाईयो। प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून, नियम, निर्देशिका र पूर्व अनुभव तथा विशेषज्ञताको आधारमा ठहर गरियो।

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ तथा राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५० बमोजिम प्रभावलाई प्रकृति (Nature), परिमाण (Magnitude), सीमा (Extent), र समायावधि (Time) मा वर्गीकरण गरिए बमोजिम प्रकृतिलाई प्रत्यक्ष (Direct) र अप्रत्यक्ष (Indirect), मात्रालाई उच्च, मध्यम र न्यून, सीमालाई क्षेत्रीय, स्थानीय र स्थलगत र अवधिलाई दीर्घकालिन, मध्यम र

अल्पकालीनगरी ३ भागमा विभाजन गरी विश्लेषण गरियो। उपरोक्त बुँदाहरूमा बताइए अनुसार तथ्याङ्क सङ्कलन भए पश्चात् प्राप्त सूचनाहरूलाई अध्ययन गरी आवश्यकता अनुसार प्रष्ट पारियो।

तालिका ३-२: प्रभाव मूल्यांकन तरीका

परिमाण	मान	सीमा	मान	अवधि	मान	प्रकार
उच्च	६०	क्षेत्रीय	६०	दीर्घकालीन	२०	प्रत्यक्ष
मध्यम	२०	स्थानिय	२०	मध्यम	१०	अप्रत्यक्ष
न्यून	१०	स्थलगत	१०	अल्पकालिन	०५	

स्रोत : वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७

महत्वका असरहरूको (Significant Impact) निम्नोत्तर गर्न तलको तालिका बमोजिम जम्मा स्कोरको जोडफल गणना गरेर गरियो।

तालिका ३-३: औचित्यता मापनको तरीका

जम्मा स्कोरको मान	औचित्यता
७४ भन्दा माथि	धेरै महत्त्वपूर्ण
४५ देखि ७४ सम्म	महत्त्वपूर्ण
४५ भन्दा तल	कम महत्त्वपूर्ण

स्रोत: राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५०

नोट: औचित्य मापनको अङ्क राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५० बाट साभार गरिएको हो तथा विविध असरहरूको औचित्य जम्मा अंकको आधार तथा विज्ञको अनुभवको आधारमा निर्णय गरियो।

(झ) सार्वजनिक परामर्श, छलफल, अन्तरक्रिया र सुनुवाइ

❖ सार्वजनिक परामर्श, छलफल

स्थलगत भ्रमणका क्रममा प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र वरपरका स्थानीय बासिन्दाहरूसँग यस प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावका बारेमा सोधपुछ गरिएको थियो। २०७८ साल चैत्र ०१ देखि ८ सम्म संलग्न विज्ञहरूले आयोजना स्थल भ्रमण तथा अध्ययनको क्रमका त्यहाँका स्थानियहरूसँग छलफल तथा परामर्श गरिएको थियो।

आयोजनाको विवरण संकलनको क्रममा स्थानीय होटल, चियापसल र सामुदायिक भवनमा स्थानियसँग छलफल समेत गरिएको थियो र स्वीकृत प्रश्नावली अनुसार तथ्यांक संकलन समेत गरिएको थियो। यस क्रममा प्राप्त भएको प्रमुख सवाल तथा सुझावहरू तल सूचीकृत गरिएको छ।

❖ सार्वजनिक सुनुवाइ

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावका बारेमा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ बमोजिम वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको मस्यौदा प्रतिवेदन तयारीका क्रममा प्रभावित क्षेत्रमा सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रममा उपस्थित हुनका लागि काठमाण्डौबाट प्रकाशित हुने आर्थिक अभियान राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा २०७८/११/१९ गते सूचना प्रकाशित गरियो। सो बमोजिम मिति २०७८/११/२५ गते काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. १४ को कार्यालय परिसरमा स्थानीय जनप्रतिनिधि, समाजसेवी, स्थानीयवासी तथा अन्य सरोकारवाला स्थानीय व्यक्तिहरूको उपस्थितिमा सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रम सम्पन्न गरियो। आदर ट्रेड मलको तर्फबाट श्री आदर ट्रेड मल प्रमुखले आयोजनाको बारेमा संक्षिप्त जानकारी दिनु भयो र आयोजनाको वा.प्र.मू. अध्ययनको औचित्य र आवश्यकताको बारेमा अध्ययनमा संलग्न विज्ञ टोलीबाट जानकारी गराइयो। उपस्थितहरूले आयोजना त्यस स्थानको गौरवको विषय भएको र ट्रेड मल स्थापना तथा संचालनका लागि आवश्यक सहयोग गर्ने सम्पूर्ण उपस्थितिहरूको वाचा गर्नु भयो। कार्यक्रममा उठेका सवालहरूलाई क्रमागत रूपमा वातावरणीय प्रभाव र रोकथामका उपाय तथा वातावरण व्यवस्थापन योजनामा संलग्न गरीएको छ। सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रमको माइनुटको प्रति अनुसूचि ३ मा समावेश गरिएको छ र यसको संक्षिप्त विवरण तल प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ३-४: सार्वजनिक सुनुवाइका कार्यक्रमको संक्षिप्त विवरण

मिति	२०७८/११/२५
स्थान	काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा.नं. १४ को कार्यालयको परिसर, बल्खु
छलफलको विषय/उद्देश्य	ट्रेड मलको भौतिक संरचना निर्माण कार्यका लागि वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारीका लागि स्थानीयको राय सुझाव संकलन
कार्यक्रम	<ul style="list-style-type: none"> ● परिचयात्मक कार्यक्रम ● ट्रेड मल प्रमुखबाट आयोजनाको विवरण पेश ● अध्ययनमा संलग्न विज्ञबाट कार्यक्रमको उद्देश्य तथा आवश्यकता बारेमा प्रकाश ● छलफलका लागि खुल्ला ● माइनुट कार्य तथा वडा अध्यक्षज्युबाट समापन

<p>सार्वजनिक सुनुवाइ/छलफलको क्रममा उठेका सवाल तथा राय सुझावहरू</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ट्रेड मल संचालनका क्रममा निष्कासन हुने ठोस फोहोरमैलाको महानगरपालिकासंग समन्वय गरि उचित व्यवस्थापन गरिनु पर्ने । • ट्रेड मल निर्माण तथा संचालनका क्रममा निष्कासन हुने फोहोर पानी प्रशोधन गरेर मात्र सतही पानीको श्रोतमा छाडिनु पर्ने । • यस ट्रेड मलमा आउने जाने ग्राहाकहरूका कारणले हुन सक्ने हो-हल्ला तथा द्वन्दको उचित व्यवस्थापन गरिनु पर्ने । • आयोजना स्थलमा ट्राफिक व्यवस्थापन राम्रो संग गरिनुपर्ने । ट्रेड मल संचालनका कारणले ट्राफिक समस्या नहुने व्यवस्था गरिनु पर्ने । • ट्रेड मलमा कार्यरत श्रमिकको स्वास्थ्य, सुरक्षा तथा सामाजिक सुरक्षा को प्रवन्ध गरिनु पर्ने । • ट्रेड मल वरपरको वातावरण स्वच्छ सफा तथा हरियाली कायम गरिनु पर्ने । • स्थानीय स्तरमा पूर्वाधार विकास तथा सामुदायिक विकास कार्यक्रमहरूमा कम्पनीको तर्फबाट समय समयमा सहयोग गरिनु पर्ने र स्थानीयवासीलाई रोजगारीमा प्राथमिकता प्रदान गरिनुपर्ने । • बिध्यमान ऐन कानुनका आधारमा अन्य आवश्यक कुराहरू EIA प्रतिवेदनमा समावेस गरिनु पर्ने । 	<p>यस प्रतिवेदनको परिक्षेद ७ तथा ८ मा यी सवालहरूलाई विस्तृत रूपमा मुल्यांकन गरि उपर्युक्त न्यूनीकरणका उपायहरू प्रस्ताव गरिएको छ</p>
<p>समापन तथा निष्कर्ष</p>	<p>सार्वजनिक सुनुवाइको क्रममा उठेका सवालहरू अध्ययनमा संलग्न टोलिबाट प्रकाश परियो र तिनलाई वा.प्र.मू. प्रतिवेदनमा संलग्न गरी उचित योजना बनाइने निर्णय सहित माइनुट तयार गरियो। अध्यक्ष ज्युबाट योजनालाई शुभकामना सहित कार्यक्रम समापन गरियो।</p>	

(ज) सार्वजनिक सूचना तथा सूचना सम्प्रेषण र सुझाव सङ्कलन

वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ बमोजिम प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावका बारेमा मिति २०७८/११/२५ सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रम आयोजना गरियो। सार्वजनिक सुनुवाइ पश्चात लिखित राय सुझाव लिन प्रस्ताव कार्यान्वयन स्थलका वडा कार्यालय, विद्यालय, सार्वजनिक स्थान र नगरपालिकाको कार्यालयमा १५ दिने सूचना मार्फत अनुरोध गरियो र

प्रकाशित सूचनाका प्रतिलिपिहरू विभिन्न संघसंस्थाहरूका सूचनापाटीमा टाँस गरी मुचूल्का सङ्कलन गरियो। तत्पश्चात सोही व्यहोराको १५ दिने सार्वजनिक सूचना काठमाण्डौबाट प्रकाशित हुने आर्थिक अभियान राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा २०७८/१२/०२ मा प्रकाशित गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावका बारेमा लिखित राय सुझाव दिन अनुरोध गरियो। सो बमोजिम प्राप्त राय सुझाव तथा सिफारिश प्रतिवेदनमा समावेश गरियो।

(ट) प्रतिवेदन तयारी

उक्त सार्वजनिक सूचना तथा सार्वजनिक सुनुवाइ समेतको आधारमा प्राप्त राय सुझाव तथा प्रस्तावित स्थानको स्थलगत भ्रमण गरी जैविक, भौतिक तथा आर्थिक सामाजिक तथा साँस्कृतिक पक्षहरूको अध्ययन गरियो। यसरी अध्ययन गरी प्राप्त जानकारी र सरोकारवालाहरू समेतको राय सुझाव तथा सिफारिसको आधारमा वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन बागमती प्रदेश, वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को अनुसूची ६ उल्लेखित सबै विवरण सहित तयार गरियो। मस्यौदा प्रतिवेदनले पत्ता लगाएका क्षेत्रहरू मथि सरोकारवाला सहित छलफल गरी सो समेत समावेश गरी अन्तिम मस्यौदा प्रतिवेदन तयार पारियो र सम्बन्धित निकाय समक्ष स्वीकृतिका लागि पेश गरियो।

परिच्छेद चार

४. नीति, ऐन, नियम, निर्देशिका, मापदण्ड, सन्धि, सम्झौता

नेपाल सरकारले विकास तथा वातावरणको संरक्षणको सुनिश्चित गर्न विभिन्न नीति, ऐन, नियमावली, नियमावली तथा निर्देशिकाहरू लागू गरेको छ। यस प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, ऐन, नियमावली, निर्देशिका तथा अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि सम्झौताहरूको संछिप्त जानकारी तल दिइएका छन्।

पुनरावलोकन गरिएका कानुनी दस्तावेजहरू	सम्बन्धित दफा, खण्ड, बुँदा	प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्दा आकर्षित हुने दफा/ नियम/ खण्ड/सम्बन्धित बुँदा
१. नेपालको संविधान	धारा ३० र ५१	स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने हक र औद्योगिक एवं भौतिक विकासबाट वातावरणमा पर्न सक्ने जोखिमलाई न्यूनीकरण सम्बन्धी व्यवस्था राखेको छ।
२. आवधिक योजना:		
पन्ध्रौँ योजना, (२०७६/७७-२०८०/८१)	खण्ड ८.६, खण्ड ८.७, खण्ड ८.९	शहरी विकास अन्तर्गत सर्वसुलभ, समृद्ध, दिगो र सुन्दर शहरको विकास गर्ने, सुरक्षित किफायति र वातावरणमैत्री भवन निर्माण गर्ने लक्ष्य राखेको छ।
३. नीति:		
राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६	बुँदा ६, बुँदा ८.१	प्रदूषण नियन्त्रण, फोहरमैला व्यवस्थापन र हरियाली प्रवर्द्धन, वातावरणीय प्रदूषण रोकथाम, नियन्त्रण र न्यूनीकरण सम्बन्धी नीति रहेका छन्।
राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६	बुँदा ८.७	जलवायु परिवर्तनका कारणले उत्पन्न प्रकोपले मानव स्वास्थ्यमा पर्ने नकारात्मक प्रभावलाई कम गरी स्वस्थ वातावरण सृजना गर्ने कुरालाई जोड दिएको छ।
भू-उपयोग नीति, २०७२		यस नीतिको उद्देश्यमा राष्ट्रको समग्र भूमिलाई विभिन्न भू-उपयोगका क्षेत्रहरूमा वर्गिकरण गर्ने, तहगत भू-उपयोग योजना तर्जुमा गर्ने, कृषि भूमिको संरक्षण, स्वच्छ, सुन्दर, सुविधा सम्पन्न, वस्ती विकास र दिगो योजनावद्ध शहरीकरण, वन क्षेत्र, प्राकृतिक सम्पदा, जैविक विविधता एवम्, ऐतिहासिक, साँस्कृतिक, धार्मिक, पुरातात्विक महत्वका क्षेत्रको संरक्षणका लागि भू-उपयोग योजनाको आधारमा भूमि तथा भूमिश्रोतको

		उपयोग सुनिश्चित गर्नु आदि रहेको छ।
राष्ट्रिय शहरी नीति, २०६४		यस नीतिको उद्देश्य स्वच्छ, सुरक्षित र समृद्ध शहरी वातावरणको सृजनाद्वारा शहरी वासिन्दाहरूको जीवनस्तरमा सुधार ल्याउने रहेको छ। यस उद्देश्यलाई प्रभावकारी बनाउन प्राकृतिक स्रोत तथा परम्परागत भौतिक संरचनाको संरक्षण र सो को दिगो प्रयोगद्वारा सन्तुलित नगर तथा टोल विकास गर्ने, संभावित प्राकृतिक प्रकोपबाट हुने जीउ धनको नोक्सानीलाई कम गर्न स्थानीय निकायहरूले प्राकृतिक प्रकोप व्यवस्थापन योजना बनाई लागू गर्ने पद्धति स्थापना गर्नुपर्ने जस्ता रणनीति अपनाइएको छ।
४. ऐन:		
वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६	दफा ३ को उपदफा २, उपदफा ४, दफा ४, दफा ५, दफा ६, दफा ११, दफा १२ र दफा ३५	यस ऐनमा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्ने, प्रतिवेदन स्वीकृतिको लागि पेश गरिने निकाय, सार्वजनिक सुनुवाई, क्षेत्रनिर्धारण तथा कार्यसूची सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ। मापदण्ड एवं गुणस्तर कायम, पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन, वातावरणीय परीक्षण, जरिवाना सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ।
वातावरण संरक्षण ऐन २०७७, बागमती प्रदेश	दफा ३, ४, ५, ६, र ७ दफाहरूमा	यस ऐनमा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्ने, प्रतिवेदन स्वीकृतिको लागि पेश गरिने निकाय, सार्वजनिक सुनुवाई, क्षेत्रनिर्धारण तथा कार्यसूची सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ। मापदण्ड एवं गुणस्तर कायम, पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन, वातावरणीय परीक्षण, जरिवाना सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ।
भू-उपयोग ऐन, २०७६	दफा ४, दफा ८, दफा १०, दफा २५	भू-उपयोग क्षेत्रको वर्गीकरण, भू-उपयोग परिवर्तन गर्न नहुने, जग्गाको खण्डीकरण नियन्त्रण र सजाय सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ।
उपभोक्ता संरक्षण ऐन, २०७५	परिच्छेद २ र ३ अन्तर्गतका दफाहरू	उपभोक्तालाई गुणस्तरीय वस्तु वा सेवा प्राप्त गर्ने अधिकार सुनिश्चितता गरेको छ।

रोजगारीको हक सम्बन्धी ऐन, २०७५	दफा २, दफा ६	प्रत्येक नागरिकलाई रोजगारी पाउने अधिकार, कसैले पनि रोजगार दिने सम्बन्धमा व्यक्तिको धर्म, वर्ण, जनजाति, लिङ्ग, भाषा, क्षेत्र, वैचारिक आस्था वा अन्य कुनै आधारमा भेदाभाव गर्न नहुने कुरा उल्लेख रहेको छ।
योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा ऐन, २०७४	दफा ४, दफा १०	रोजगारदाताले श्रमिकको योगदानयोग्य रकम जम्मा गर्नु पर्ने तथा सामाजिक सुरक्षा योजना सञ्चालन गर्ने सम्बन्धी कुरा उल्लेख गरेको छ।
श्रम ऐन, २०७४	दफा ३, दफा ५, दफा ६, दफा ७, दफा ११	श्रमिकको न्यूनतम मापदण्ड, बालकालिकालाई काममा लगाउन नहुने, भेदभाव गर्न नहुने, समान कामको लागि पारिश्रमिकमा भेदभाव गर्न नहुने र रोजगारी सम्झौता सम्बन्धी कुरा उल्लेख गरिएको छ।
स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४	दफा ११ को उपदफा २	दफा ११ को उपदफा २ मा स्थानीय सरकारलाई राजस्व संकलन संग 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 सामाग्रीको नियन्त्रणको लागि जिम्मेवारी दिएको छ।
फोहरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८	दफा ३, दफा १०, दफा २०, दफा २१, दफा २२	फोहरमैला व्यवस्थापन तह, फोहरमैला व्यवस्थापन प्रकृया, प्रदूषण नियन्त्रण सम्बन्धी, फोहरमैला अनुगमन र वातावरणीय क्षेत्र सम्बन्धी व्यवस्था छ।
भवन ऐन, २०५५		यो ऐन भवन निर्माण कार्यलाई नियमित गर्ने सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको हो। भुकम्प आगलागी तथा अन्य दैवी प्रकोपहरुबाट भवनहरुलाई यथासम्भव सुरक्षित राख्नको लागि भवन निर्माण कार्यलाई नियमित गर्ने सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गर्न यो ऐन बनाएको हो।
कम्पनी ऐन,	दफा ३ को	मुनाफाको उदेश्य लिई कुनै उघम गर्न चाहने व्यक्तिले एकलै

२०६३	उपदफा १, दफा ९	वा अरुसंग समूहबध भई प्रबन्धपत्रमा उल्लेख भए बमोजिम एक भन्दा बढी उद्देश्यका प्राप्तिका लागि कम्पनी संस्थापना गर्न सक्नेछ। प्राइभेट कम्पनीको शेयरधनीहरूको सङ्ख्या एकसय एक भन्दा बढी हुनु नमिल्ने प्रावधान कायम गरेको छ।
जलचर संरक्षण ऐन, २०१७	दफा ३	जलचर संरक्षण ऐन २०१७ र संशोधनले आर्द्रभूमि र जलीय जनावरहरूको महत्वको प्रारम्भिक मान्यतालाई दर्शाउँछ । दफा ३ ले कुनै पनि पक्षलाई पानीको स्रोतमा विषाक्त, हानिकारक र विस्फोटक पदार्थहरू ल्याउन वा कुनै पनि जलचरलाई समात्ने वा मार्ने उद्देश्यले विनाश गर्ने कार्यलाई सजाय दिने व्यवस्था गरेको छ ।
नगर विकास ऐन, २०४५		<p>ऐन बमोजिम नेपाल सरकारले नगर योजना कार्यान्वयन गर्न आवश्यकता अनुसार प्रत्येक स्थानीय तहमा नगर विकास समिति गठन गर्न सक्नेछ । नगर विकास समिति ले देहायको कुनै वा सबै उद्देश्य पूरा गर्न योजना तर्जुमा गर्न सक्नेछ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • नेपाल को कुनै भागमा एकीकृत रूपमा नगरको भौतिक विकास गर्ने, • भइरहेको नगरको पुनः निर्माण, विस्तार र विकास गर्ने तथा नयाँ नगरको निर्माण गर्ने, • नगर विकासको लागि भू-उपयोग क्षेत्र निर्धारण गर्ने, त्यस्तो क्षेत्रमा गर्न पाइने भौतिक विकासको मापदण्ड तोक्ने तथा त्यस्तो क्षेत्रको जनघनत्वको आधारमा सडक, यातायात, बिजुली, ढल निकास, सरसफाइ, खुल्ला क्षेत्र लगायतका सेवा तथा सुविधा उपलब्ध गराउने,
विपद जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन २०७४:	ऐनको दफा २०	ऐनको दफा २० बमोजिम आफ्नो भवन, उद्योग, कार्यालय वा व्यावसायिक केन्द्रमा विपद्का घटना हुन नदिन विपद् सुरक्षा औजार, उपकरण, सामग्री, आपत्कालीन निकास लगायत तोकिए बमोजिमका अन्य व्यवस्था गर्ने, तथ्याङ्क सङ्कलन, क्षतिको मूल्याङ्कन, राहत, पुनर्स्थापना तथा पुनर्निर्माण समेतका सम्पूर्ण कार्यमा कार्यकारी समिति, विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी अन्य

		समिति तथा प्राधिकरणलाई आवश्यक सहयोग गर्ने व्यवस्था यस ऐनले गरेको छ ।
मुलुकी फौजदारी कार्यविधि संहिता, २०७४	सम्पूर्ण दफाहरू	फौजदारी मुद्दाको अनुसन्धान, अभियोजन, दायरी, कारबाही, सुनुवाई र किनारा तथा सोसँग सम्बन्धित अन्य कार्यविधि र त्यस्ता मुद्दामा भएको फैसला कार्यान्वयन सम्बन्धी प्रचलित कानूनलाई संशोधन र एकीकरण गरी कार्यविधि कानूनलाई सरलीकृत र समयानुकूल बनाउन यस संहिता लागु गरिएको हो
मुलुकी देवानी संहिता २०७४	सम्पूर्ण दफाहरू	मुलुकमा कानून र व्यवस्था कायम गरी सर्वसाधारणको नैतिकता, शिष्टाचार, सदाचार र सुविधा एवं आर्थिक हित कायम राख्न तथा आर्थिक सामाजिक र संस्कृतिक क्षेत्रमा न्यायपूर्ण व्यवस्था कायम गरी विभिन्न जात, जति वा सम्प्रदायहरीबिचको सुसम्बन्ध कायम राख्नको लागि यस मुलुकी देवानी संहिता २०७४ लागु गरिएको हो
प्रदेश जलचर संरक्षण र व्यवस्थापन ऐन, २०७६	दफा ३	कुनै व्यक्तिले कुनै जालमा रहेको कुनै जलचरलाई समात्ने तथा मार्ने अभिप्रायले जानीजानीत्यस्तो जालमा वा त्यसको आसपासमा कुनै किसिमको विद्युतीय धार, विष्फोटक पदार्थ, कारखानाहरूको फोहोर पदार्थ वा विषालु र रासायनिक पदार्थको प्रयोग गर्न नपाइने उल्लेख छ
बाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) नियमावली, २०६२	यो ऐनले निर्माणकार्यमा वा अन्य कुनै श्रममा आधारित गतिविधिहरूका लागि बाल श्रमको प्रयोग गर्न प्रतिबन्ध गर्दछ। यो ऐनले १६ वर्ष मुनिका बच्चाहरूलाई कुनै पनि श्रममा आधारित गतिविधिहरूमा कडा निषेध गरिएको छ।	
५. नियमावली:		
वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७	नियम ३, नियम ४, नियम ५, नियम ६,	यस नियमावलीमा वातावरणीय अध्ययन गर्नुपर्ने प्रस्ताव अन्तर्गत अनुसूची १, अनुसूची २, अनुसूची ३ सँग सम्बन्धित प्रस्तावहरू, क्षेत्र निर्धारण, कार्यसूची, सार्वजनिक सुनुवाई, पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन सम्बन्धी व्यवस्था रहेको छ।

	नियम ११	
श्रम नियमावली, २०७५	नियम ४, नियम ७ देखि ३४, नियम ५३	रोजगार सम्झौता गर्दा खुलाउनु पर्ने विवरण, मा विदेशी नागरिक काममा लगाउन आवश्यक पर्ने इजाजत र श्रम स्वीकृति र श्रमिकको सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रावधान रहेको छ।
फोहरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०	नियम ३, नियम ४, नियम ५	फोहरमैलालाई पृथकीकरण गर्ने, व्यवस्थापन गर्ने तथा हानिकारक वा रसायनिक फोहरमैलालाई व्यवस्थापनको बारेमा उल्लेख छ।
योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा नियमावली, २०७५	परिच्छेद २ र ६, नियम ९ र १७	सामाजिक सुरक्षा योजनामा सहभागिता र परिचयपत्र सम्बन्धी व्यवस्था रहेको छ। सामाजिक सुरक्षा योजना सञ्चालन र रोजगारदाताको दायत्वको बारेमा उल्लेख छ।
भवन नियमावली, २०६६	नियम ३,	भवन निर्माण गर्न चाहने व्यक्ति, संस्था तथा सरकारी निकायले नक्सा स्वीकृतिका लागि नगरपालिका समक्ष दरखास्त दिदा भवनको डिजाइन समेत पेश गर्नु पर्नेछ।
मल, लज, रेष्टुराँ तथा रिजर्ट, बार तथा पथ प्रदर्शक नियमावली, २०३८	परिच्छेद २, नियम ३ परिच्छेद ३	मल, लज, रेष्टुराँ तथा रिजर्ट, बारको दर्ता तथा वर्गीकरणका आधार प्रस्तुतिएको छ जहाँ कुनै व्यक्तिले आफ्नो मल, लज, रेष्टुराँ तथा रिजर्ट, बारलाई पर्यटक स्तरको भनी दर्ता गराउन चाहेमा दरखास्त दस्तुर रु. १०० सहित अनुसूची-१ बमोजिमको ढाँचामा विभाग समक्ष दरखास्त दिनु पर्ने। बमोजिम दर्ता गरिने मललाई त्यसमा रहेको सुविधाको आधारमा मलको वर्गीकरण गरिने साथै पर्यटक स्तरको मल, लज, रेष्टुराँ तथा रिजर्टमा घटीमा हुनु पर्ने सुविधा उल्लेख गरिएको छ। पथ प्रदर्शक सम्बन्धी व्यवस्था गरिएको छ।
६. निर्देशिका र कार्यविधि		
राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका,		यस निर्देशिकाले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन प्रकृया र प्रभावहरूको तह निर्धारण गरी उल्लेखनीयता पहिचान सरलिकृत गर्न सहयोग गरेको छ।

२०५०		
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।
बस्ती विकास, शहरी योजना तथा भवन निर्माण सम्बन्धी आधिरभूत मार्गदर्शन, २०७२		यस मार्गदर्शनमा निर्माण मापदण्ड र भवन संहिता कार्यान्वयनको लागि स्थानीय निकायमा आवश्यक न्यूनतम जनशक्ति व्यवस्थापन, भवन डिजाइन एवं निर्माण सुपरिवेक्षणको व्यवस्थापन, भू-उपयोग योजना कार्यान्वयन, भवन संहिता कार्यान्वयनका साथै योजना तथा भवन निर्माण सम्बन्धी आधारभूत मापदण्डहरू उल्लेख गरिएका छन्।
राष्ट्रिय भवन संहिता, २०७७		नेपालमा हाल "राष्ट्रिय भवन संहिता १०५:२०७७" कार्यान्वयनमा आएको छ जसलाई नेपालमा साना ठूला सबै खालका भवनहरूलाई भूकम्प प्रतिरोधी बनाउन आवश्यक पर्ने संरचनागत डिजाइनसहितको मापदण्डलाई समावेश गरेर राष्ट्रिय भवन संहितालाई अध्यावधिक गरिएको छ । 'भवन संहिताको प्रमुख उद्देश्य विभिन्न किसिमका निर्माण सामग्री प्रयोग हुने गरी सानादेखि गगनचुम्बी भवनहरूलाई भूकम्प प्रतिरोधी बनाउनका लागि गर्नुपर्ने इन्जिनियरिङ डिजाइनका लागि आवश्यक प्रकृत्या र मापदण्डहरू प्रदान गर्नु हो । संहिताको सारसंक्षेपमा भनिएको छ,- 'यस संहिताले स्थापित इन्जिनियरिङ मान्यता र सिद्धान्त अनुरूप भूकम्प प्रतिरोधी भवनको विश्लेषण र डिजाइन विधिलाई मार्गदर्शन गर्न मद्दत गर्छ ।
नदी तथा अन्य सार्वजनिक क्षेत्रको सरसफाई सम्बन्धी कार्यविधि, २०७५		बढ्दो सहरीकरण, अव्यवस्थित बस्ती विकास तथा सार्वजनिक स्थलको अतिक्रमणबाट सडक, गल्ली तथा धार्मिक, सांस्कृतिक, प्राकृतिक एवं वातावरणीय सम्पदाको रूपमा रहेका सार्वजनिक स्थलहरू जस्तै नदी, खोला, नाला, पोखरी, ताल तलैया, पार्क, उद्यान एवं धार्मिक, सांस्कृतिक तथा ऐतिहासिक धरोहर, खुला स्थान तथा अन्य सार्वजनिक स्थलको सरसफाई थप प्रभावकारी एवं दिगो बनाउन बान्छनीय भएकोले यस कार्यविधि निर्माण गरिएको हो
काठमाण्डौ		काठमाण्डौ महानगरपालिका क्षेत्रभित्र निर्माण भएका भवन, तल्ला थप हुने भवन,

<p>महानगरपालिका भवन निर्माण सम्बन्धी कार्यविधि २०७५</p>	<p>नयाँ निर्माण गरिने भवन तथा संरचनाहरूको नक्सापास गर्ने, निर्माण सम्पन्नताको प्रमाण-पत्र जारी गर्ने तथा अभिलेखिकरण गर्ने कार्यलाई सरल, व्यवस्थित र थप प्रभावकारी बनाउन नगर सभा तेस्रो अधिवेशनबाट मिति २०७५/३/२७ मा पारित भवन निर्माण मापदण्ड, २०७५ को दफा १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी काठमाण्डौ महानगरपालिका, नगर कार्यपालिकाले यो कार्यविधि तर्जुमा गरी लागू गरेको छ ।</p>	
<p>अधिकार सम्पन्न वाग्मती सभ्यता एकीकृत विकास समिति आदेश, २०७३</p>	<p>वाग्मती नदी र यसका सहायक नदीहरूको उद्गमस्थलदेखि कटुवाल दहसम्मको नदी प्रणाली प्रदुषण मुक्त गराईसंरक्षण र सम्बद्धन गरी उपत्यकाको वातावरणीय स्वच्छता, पवित्रता र सुन्दरता कायम गर्ने, नदी प्रणालीसंग सम्बद्ध ऐतिहासिक, पुरातात्विक एवं साँस्कृतिक सम्पदाहरूको संरक्षण गर्ने उद्देश्यले नेपाल सरकारले यस समिति गठन गरेको हो ।</p>	
<p>भूमिगत जलस्रोतको विकास समिति (गठन) आदेश २०३१</p>	<p>यस आदेश बमोजिम गठित समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार देहाय बमोजिम हुनेछ; (क) भूमिगत जलस्रोतको सर्भेक्षण, अध्ययन, अन्वेषण, मूल्यांकन र अनुगमन गर्ने, गराउने, (ख) भूमिगत जलस्रोतको विकास तथा उपयोग गर्ने, गराउने, (ग) भूमिगत जलस्रोतको सम्बन्धमा व्यवस्थित सूचना प्रणालीको विकास गर्ने, (घ) भूमिगत जलस्रोतको सम्बन्धमा आवश्यकता अनुसार योजना तथा कार्यक्रम संचालन गर्ने, गराउने, (ङ.) भूमिगत जलस्रोतको सम्बन्धमा आवश्यकतानुसार परामर्श तथा सेवा उपलब्ध गराउने, (च) भूमिगत जलस्रोत सम्बन्धी नीति निर्माण गर्न नेपाल सरकारलाई सुझाव दिने ।</p>	
<p>७. मापदण्ड:</p>		
<p>वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९</p>	<p>सम्पूर्ण मापदण्ड</p>	<p>वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड २०६९ ले ९ थरि प्यारामिटरका लागि गुणस्तर मापदण्डहरू तय गरेको छ जुन यस प्रकार छन्; Total Suspended Particle, PM १०, सल्फर डाइअक्साइड, नाइट्रोजन अक्साइड, कार्बन मोनो-अक्साइड, सीसा, बेन्जीन, PM २.५ र ओजोन । आयोजना निर्माण र संचालनको बेलामा आयोजनाले वायु गुणस्तरका लागि तय गरिएका मापदण्डहरूको पालना गर्नुपर्नेछ ।</p>
<p>ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय</p>	<p>सम्पूर्ण मापदण्ड</p>	<p>यसले विभिन्न क्षेत्रको लागि दिवा र रात्रि समयको लागि ध्वनिको सीमा तोकेको छ ।</p>

मापदण्ड, २०६९		
डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुँवा सम्बन्धी मापदण्ड, २०६९	सम्पूर्ण मापदण्ड	यसले डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुँवाँ सम्बन्धी मापदण्ड तोकेको छ।
नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०६९	सम्पूर्ण मापदण्ड	यसले विभिन्न किसिमका सवारी साधनबाट निष्कने धुँवाँको गुणस्तर सम्बन्धी अधिकतम सीमा तोकेको छ।
राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०६२	सम्पूर्ण मापदण्ड	यसले खानेपानीको विभिन्न प्यारामिटरहरूको अधिकतम सीमा तोकेको छ।
सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टको लागि घटी बढी सीमा निर्देशक मापदण्ड २०६०	सम्पूर्ण मापदण्ड	नेपाल सरकारले २०६० मा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी विभिन्न मापदण्डलाई निर्देशक मापदण्डको रूपमा लागू हुने गरी सार्वजनिक ढलहरूमा पठाउने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टको लागि घटि बढी सीमा तोकेको छ । यस आयोजना बाट निष्कासन हुने फोहोर पानी सोहि मापदण्ड भित्र रहने छन् ।
उपत्यकाको खोला नदीको row निर्धारण सम्बन्धी मापदण्ड २०७४	सम्पूर्ण मापदण्ड	नेपाल सरकारले काठमाण्डौ उपत्यकाभित्रका सबै खोला र नदी किनारको निश्चित जमिन छोडेर मात्रै घर बनाउनु पर्ने नियम बनाएको हो । उपत्यकाका बल्खु, कर्मनासा, कोइकु, साङ्ले र महादेव खोलामा १० मिटर छोडेर मात्रै घर बनाउन पाइने छ भने करखुसी खोलामा ६ मिटर जमिन छोडेर मात्रै घर बनाउन पाइने छ ।
द. अन्तराष्ट्रिय शन्धि/महाशन्धि		
जैविक विविधता सम्मेलन, १९९२	जैविक विविधता सम्मेलन, १९९२ ब्राजिलको रियो दि जेनेरियोमा संयुक्त राष्ट्रसंघीय वातावरण र विकास सम्मेलनमा हस्ताक्षरका लागिखोलिएको थियो। यो सम्मेलनलाई नेपालले १९९९ मा पक्षराष्ट्र बन्नकोलागि अनुमोदन गर्‍यो। सम्मेलनको धारा १ ले पक्षराष्ट्रहरूलाई प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय संरक्षणको लागि आवश्यक प्रक्रियाहरू लागू गर्न आम्रह गर्दछ। सम्मेलनले जैविक विविधता संरक्षणमा अन्तर्राष्ट्रिय सहयोगमा पनि जोड दिएको छ।	

<p>अन्तर्राष्ट्रिय श्रम संगठनको आदिवासी तथा जनजाती महासन्धी, १९८९ (सन)</p>	<p>सम्मेलनको धारा ७ ले आदिवासी र जनजातीयलाई विकास प्रक्रियाको लागि प्राथमिकता तय गर्ने अधिकार प्रदान गर्दछ। यद्यपि राष्ट्रिय विकास योजना र कार्यक्रमहरूका लागि योजना र कार्यक्रमहरूको निर्माणका लागि उनीहरूसँग परामर्श आवश्यक गर्दछ। यसले परम्परागत रूपमा उपयोग गरिएका क्षेत्रहरूमा भूमि र प्राकृतिक स्रोतहरूमा आदिवासीहरूको अधिकारको रक्षा गर्दछ।</p>
<p>उपभोक्ता संरक्षणका लागि संयुक्त राष्ट्रका निर्देशिका (UNGCP) १९८५</p>	<p>उपभोक्ता संरक्षणका लागि संयुक्त राष्ट्रका दिशानिर्देशहरू (UNGCP) "प्रभावी उपभोक्ता संरक्षण कानून, प्रवर्तन संस्थाहरू र निवारण प्रणालीहरूको मुख्य विशेषताहरू निर्धारण गर्न र घरेलु र क्षेत्रीय कानून, नियमहरू तर्जुमा र लागू गर्न इच्छुक सदस्य राष्ट्रहरूलाई सहयोग गर्नका लागि एक मूल्यवान सिद्धान्त हो तथा नियमहरू जुन तिनीहरूको आफ्नै आर्थिक र सामाजिक र वातावरणीय परिस्थितिहरूका लागि उपयुक्त छन्, साथै सदस्य राष्ट्रहरू बीच अन्तर्राष्ट्रिय प्रवर्तन सहयोगलाई बढावा दिने र उपभोक्ता संरक्षणमा अनुभवहरूको साझेदारीलाई प्रोत्साहित गर्ने।</p>

परिच्छेद पाँच

५. विद्यमान वातावरणीय अवस्था

प्रस्तावले प्रभाव पार्न सक्ने स्थानको भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक वस्तुस्थितिको बारेमा आधारभूत जानकारी संक्षिप्त रूपमा यस परिक्षेदमा प्रस्तुत गरिएको छ ।

५.१ भौतिक वातावरण

५.१.१ भौगोलिक अवस्था, धरातलीय अवस्था र भू-उपयोग

प्रस्तावित क्षेत्र काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं १४ बल्लुमा अवस्थित रहेको छ। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र समुन्द्री सतहबाट लगभग १२८० मिटरको उचाईमा अवस्थित छ। आयोजना क्षेत्र समथर जमिनमा रहेको छ जुन बल्लु नदीको किनारमा अवस्थित छ। आयोजना क्षेत्रको भूमि कृषियोग्य जमिन भएतापनि धेरै समय देखि बाँजो अवस्थामा रहेको छ। साथै यस क्षेत्रमा शहरीकरण बढ्दो क्रममा रहेको छ भने वरपर निजी आवासीय भवनहरू देख्न सकिन्छ। आयोजना क्षेत्रको टोपोग्राफिक नक्सा तल दिइएको छ ।



चित्र ५-१: आयोजना क्षेत्रको टोपोग्राफिक नक्शा।

५.१.२ जलवायु

काठमाण्डौमा मनसुनको प्रभाव हुने शीतोष्ण प्रकारको मौसम हुन्छ। काठमाडौंको वार्षिक औसत तापक्रम १८ डिग्री सेन्टिग्रेड हुने गर्दछ भने वार्षिक अधिकतम औसत तापक्रम २४ डिग्री सेन्टिग्रेड र वार्षिक औसत न्यूनतम तापक्रम १२ डिग्री सेन्टिग्रेड सम्म रहने गर्दछ। यहाँ गर्मी महिनामा न्यानो तथा पानी धेरै पर्ने हुन्छ भने हिउँदमा चिसो र सुख्खा खालको मौसम हुन्छ। यस क्षेत्रको औसत वार्षिक वर्षा १९०० मिमी सम्म हुन्छ भने औसत मासिक वर्षा असार महिनामा सब भन्दा बढी हुन्छ भने पुष महिनामा अरु महिना भन्दा बढी सुख्खा र चिसो हुन्छ। देशभरमा जस्तै आयोजना क्षेत्रमा पनि मनसुनी वर्षाले औसत वार्षिक वर्षाको ८०% सम्म योगदान गर्दछ। सापेक्ष आर्द्रता सुख्खा मौसममा ६०% देखि गर्मी मौसममा ९८% सम्म हुन्छ (ज.मौ.वि.वि, २०७६)।

५.१.३ जल तथा जलाधार क्षेत्र

आयोजना क्षेत्र बागमती नदीको जलाधार क्षेत्र अन्तर्गत पर्दछ जो बल्लु खोलाको किनारमा अवस्थित रहेको छ। बल्लु खोला बागमती नदीको साखा खोला हो जो चन्द्रागिरी पहाडबाट उत्पत्ति भएको हो भने बल्लुमा बागमती नदीमा मिसिन्छ। बल्लु नदीको जलाधार क्षेत्र ४६.३२ बर्ग कि.मि. छ भने खोलाको लम्बाई १४.४८ कि.मि छ। यसैगरी काठमाडौंमा भूमिगत पानीको तह जमिनको सतह देखि ६ मि. भन्दा तल रहने गरेको पाइएको छ। भूमिगत पानीको दोहन काठमाडौं महानगरमा अत्यधिक हुने गरेको र recharge हुने सम्भावनाको कमीले गर्दा यसो भएको मान्न सकिन्छ।

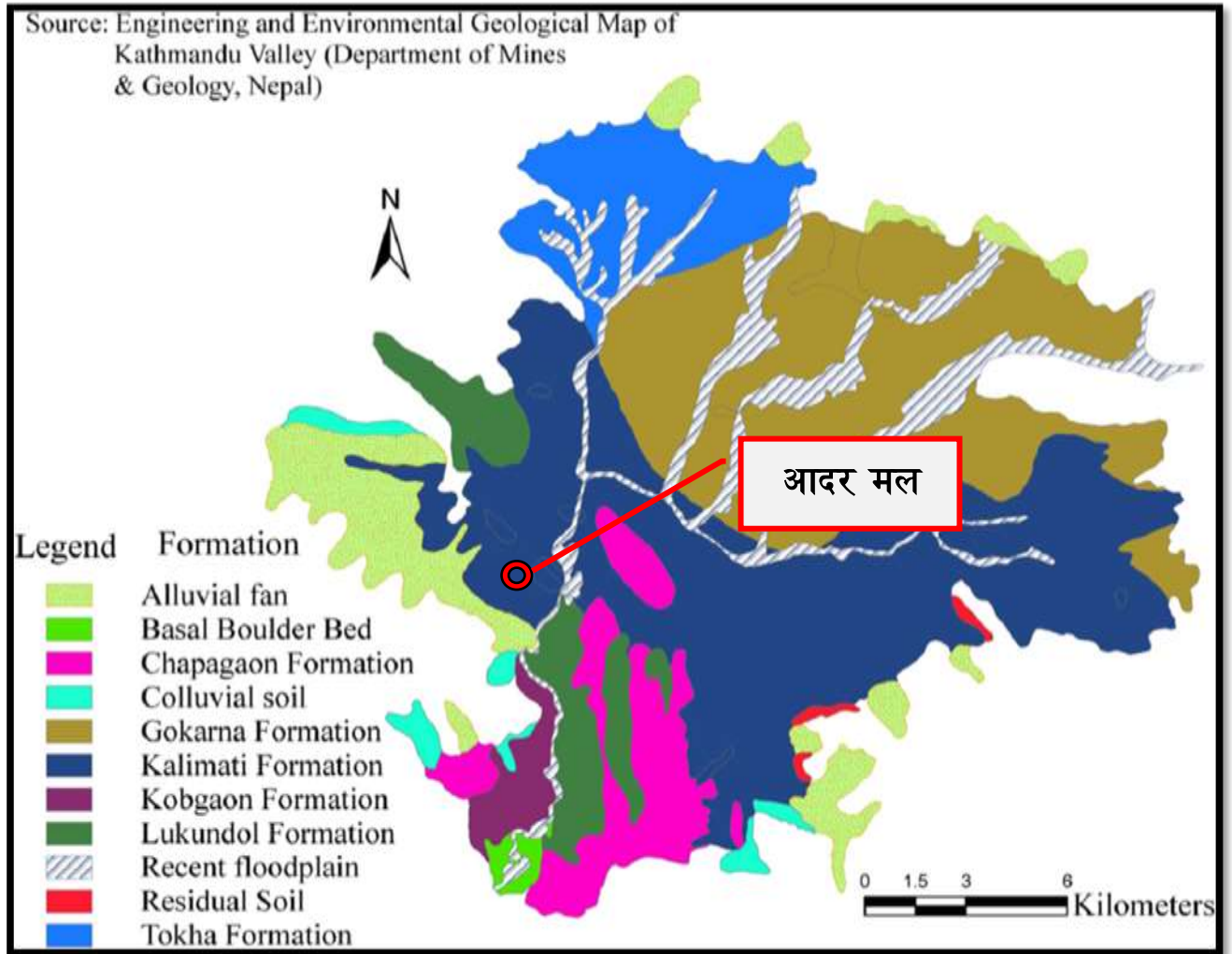
५.१.४ भू-गर्भ

❖ चट्टान र माटोको किसिम

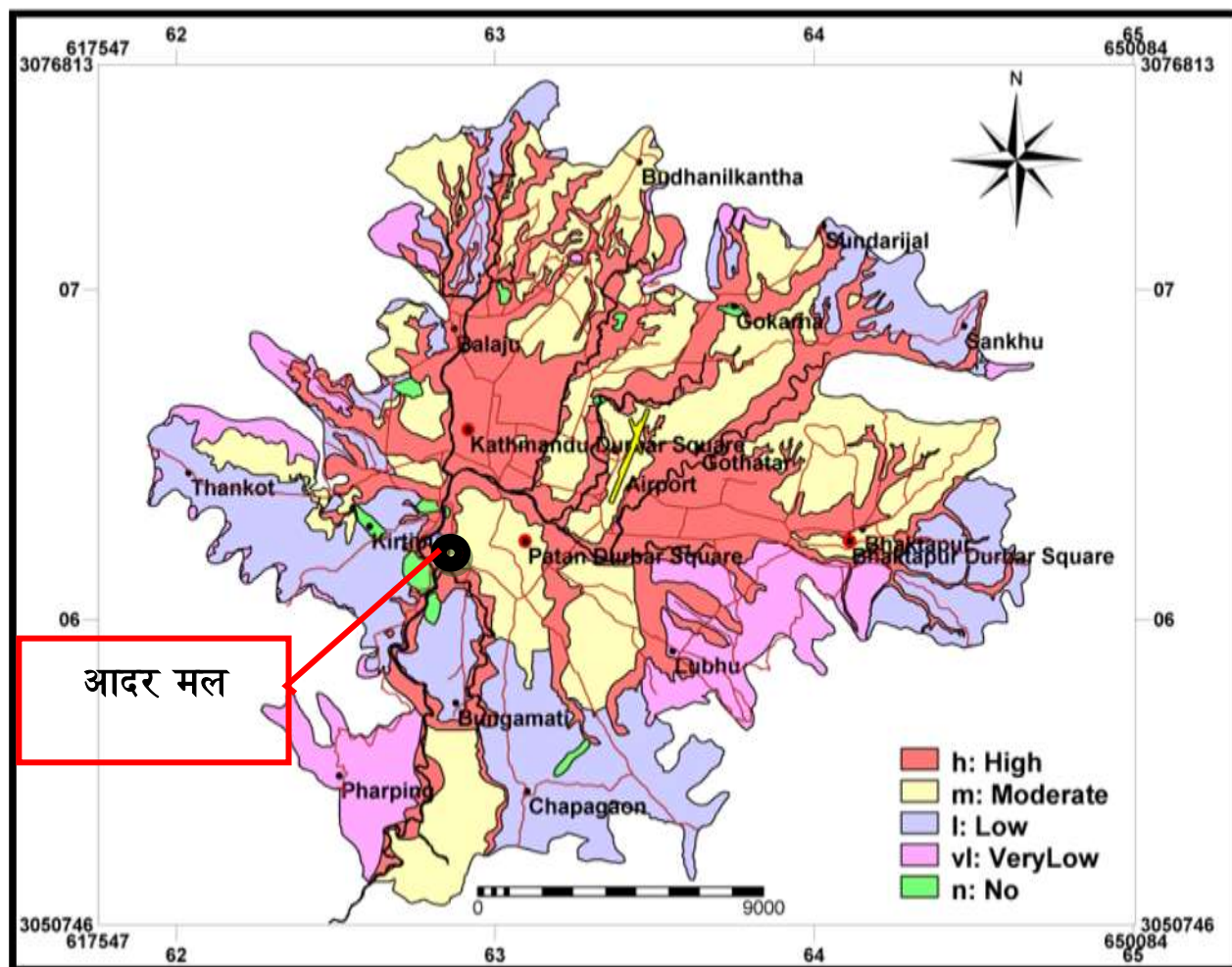
आयोजना क्षेत्र काठमाण्डौ उपत्यकामा अवस्थित छ जुन अत्यधिक उर्वर र कृषिको लागि उपयुक्त मानिन्छ। काठमाण्डौ उपत्यकाको सतहमा कालो माटो रहेको जसमा ह्युमसको प्राबलता रहेको छ। आयोजना क्षेत्रमा पनि त्यस्तै प्रकारको माटो छ।

काठमाण्डौ उपत्यका मध्यम खालका पर्वत श्रृंखलाहरूद्वारा घेरिएको एक उपत्यका हो जो दक्षिणमा अवस्थित मुख्य सीमा थ्रस्ट (MBT) र उत्तरमा मेन सेन्ट्रल थ्रस्ट (MCT) को बीचमा रहेको छ। काठमाण्डौ उपत्यकाको पिधमा अवस्थित चट्टानहरूको शीर्षमा क्वाटरनरी सेडिमेन्ट मिलेर बनेको छ। क्वाटरनरी सेडिमेन्ट नदीले कुनै तालको पिधमा थुपारेको अर्ध-समेकित सेडिमेन्टले बनेको हो जो Pliocene देखि Pleistocene समय सम्मको मानिन्छ। उपत्यका सेडिमेन्ट अधिकतम गहराई ५५० मिटर भन्दा बढी छ।

यस आयोजना स्थल कालिमाटी formation अन्तर्गत पर्दछ जो Pliocene देखि Pleistocene समय सम्मको मानिन्छ जसलाई काठमाण्डौ उपत्यकाको भौगर्भिक नक्शामा तल देखाइएको छ। यस प्रकारको formation सँग कम देखि मध्यम bearing capacity, soft देखि firm consistency र मध्यम देखि उच्च plasticity हुन्छ। कालिमाटी formation मा भूमिगत पानी सम्भाव्यता कम रहेको छ। यस formation मा भारी निर्माणको लागि Pile वा mat प्रकारको foundation सिफारिस गरिन्छ। आयोजना क्षेत्र काठमाण्डौ उपत्यकाको मध्यम देखि उच्च तरलता (Liquifaction) क्षेत्र अन्तर्गत पर्दछ।



चित्र ५-२: आयोजना क्षेत्रको भौगर्भिक नक्सा (खानी तथा भूगर्भ विभाग १९९६)



चित्र ५-३: आयोजना क्षेत्रको तरलता (Liquifaction) नक्सा (खानी तथा भूगर्भ विभाग १९९६)

५.१.५ बाढी, पहिरो तथा भू-क्षय

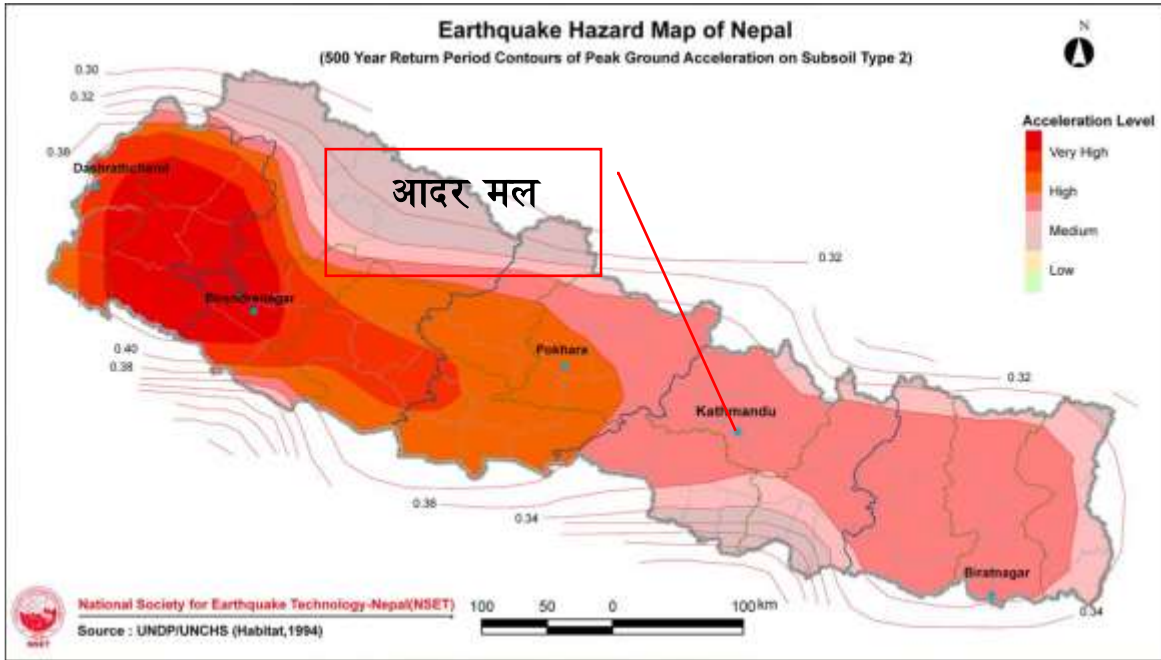
आयोजना क्षेत्र लगभग समथर स्थानमा अवस्थित रहेको छ जसले गर्दा पहिरो तथा भू-क्षयको समस्या हुने देखिदैन। यद्यपी आयोजना क्षेत्र बल्लु खोलाको किनारमा अवस्थित रहेकोले वर्षातमा बाढीको जोखिम हुने सम्भावना देखिन्छ। आयोजना क्षेत्र समथर क्षेत्रमा अवस्थित रहेकोले भू-क्षय तथा पहिरोको जोखिम पनि न्यून रहेको छ भने वरिपरि भवन तथा बाक्लो बस्ति नरहेकोले भवनमा चिरा पर्ने जस्ता जोखिम न्यून रहेको छ।

५.१.६ भूकम्पीय जोखिम

नेपाल भित्र तिन तीन वटा मुख्य भौगर्भिक दरारहरू MBT, MCT र MFT अवस्थित छन्। यी दरारहरू नेपालमा विभिन्न समयमा गएका ठुला-ठुला भूकम्पहरूले बनाएका हुन् साथै यी दरारहरू भूकम्पका दृष्टिकोणबाट सक्रिय क्षेत्रहरू हुन्। भारतीय महाद्वीप प्रति वर्ष औसत २० मिलिमिटर को

दरले यूरेशियन प्लेट भित्र धसिने क्रम जाँरि छ जसले गर्दा हिमालय पर्वत शृंखला निर्माण भएको मानिन्छ। यस अभिसरणले गहिरो चट्टान मुनि ठूलो ऊर्जा भण्डार गर्दछ जसले कहिले काँही अचानक भूकम्पको जाने हुन्छ। ऐतिहासिक तथ्यांकहरूले देखाउँदछ कि यूरेशियन प्लेटमा भारतीय प्लेटको मुनि धसिनुका कारण हिमालयको सक्रिय भूगर्भीय दरारहरूमा अचानक तनाव उत्पन्न हुनका कारण गत शताब्दीमा चार ठूला-ठूला भूकम्पहरू भएको छ। नेपालले १२५५ देखि (१२५५, १४०८, १५०५, १८३३ र १९३४ र २०१५) ६ वटा ठूलो भूकम्पहरू अनुभव गरेको छ र ७.६ रिक्टर स्केल भन्दा बढी वा ठूलो मानवीय हताहत र असंख्य मौद्रिक क्षतिको साथ गम्भीर प्रकोपको कारण बनेको छ।

१९३४ मा ८.४ रिक्टर स्केल परिमाणको भूकम्पले काठमाण्डौ उपत्यकामा ४३०० जनाको ज्यान लियो, २०% संरचनाहरू नष्ट भयो र ४०% उपत्यका भवनलाई क्षति पुऱ्यायो गोरखा केन्द्र भएर २०१५ अप्रिल मा गएको पछिल्लो सबैभन्दा विनाशकारी भूकम्प (७.८ रिक्टर स्केल) ले ५० लाख घरहरू तथा अबौं रुपैया बराबरको आर्थिक क्षेती भयो। नेपाल राष्ट्रिय भवन संहिताका अनुसार काठमाण्डौ उपत्यका अत्यन्तै भूकम्पीय जोखिम भएको क्षेत्र भित्र पर्छ।



चित्र ५-४ : नेपालको भू-कम्पीय जोखिम मानचित्र (UNDP, 1994)

५.१.७ जल, वायु तथा ध्वनिको स्तर

• पानीको गुणस्तर

आयोजना क्षेत्रको घरायसी प्रयोजनको लागि अधिकांसले इनार तथा ट्युबवेल को प्रयोग गर्ने गर्दछन्। यसरी निकालिएको भूमिगत पानी फिल्टर तथा निर्मलीकरण गरे पछि मात्र खान योग्य हुन्छ, सिधै खान योग्य छैन। प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा आयोजना स्थलमा प्रयोग हुने भूमिगत पानीको परिक्षण गरिएको थियो जसमा आइरनको मात्रा अधिक रहेको छ । तालिका ५-१ मा भूमिगत पानीको गुणस्तर सम्बन्धि विभिन्न पारामिटरको मात्र देखाइएको छ ।

तालिका ५-२ मा बलखु खोलाको पानीको गुणस्तर सम्बन्धि विभिन्न पारामिटरको परिक्षण गर्दा खोलाको पानीको गुणस्तर प्रदुषित रहेको पाइएको छ । यस आयोजना स्थल भएर बलखु खोला बहने गर्दछ जसको पानी अत्यन्तै प्रदुषित छ। बाक्लो बस्तीको विचबाट खोला बग्ने भएकोले र फोहोर पानी प्रशोधन गर्ने ढलको व्यवस्था नभएको कारणले गर्दा घर लगाएत कल कारखाना सबैले फोहोर पानी सिधै खोलामा मिसाइने गरिन्छ। यस खोलाको पानीमा BOD₅ को मात्रा अत्याधिक (149.1 mg/l) रहेको पाइएको छ जसले यस खोलामा जैविक फोहोरको मात्र अत्याधिक रहेको छ भन्न सकिन्छ । यस बाहेक खोला किनारामा वातिपरिको बासिन्दाहरुले ठोस फोहोर समेत विसर्जन गर्ने गरेको पाइयो।

तालिका ५-१: आयोजना क्षेत्रमा प्रयोग हुने भूमिगत पानीको गुणस्तर

S.N	Parameter	Unit	Ground water	NDWQS 2063
Physical				
1.	pH at 23 ⁰ C	-	7.19	6.5-8.5
2.	Electrical conductivity	μS/cm	420	1500
3.	Turbidity	NTU	2	5
4.	Total dissolved solids	mg/l	214.2	1000
5	Colour	HU	<=5	5
6	Temperature	°C	22.7	-
Chemical				
7	Residual chlorine	mg/l		0.1-0.2
8	Chloride	mg/l	80	
9	Total Hardness as CaCO ₃	mg/l	155	500
10	Ammonia	mg/l	0.5	1.5

11	Iron	mg/l	1.7	0.3
----	------	------	-----	-----

श्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८

तालिका ५-२: आयोजना स्थल नजिकै रहेको बल्खु खोलाको पानीको गुणस्तर

S.N	Parameter	Unit	Balkhu River	NDWQS 2063
Physical				
1.	pH at 23 ⁰ C		7.21	6.5-8.5
2.	Electrical conductivity	μS/cm	235	1500
3.	Turbidity	NTU	8	5
4.	Total dissolved solids	mg/l	119.85	1000
5	Colour	HU	<=5	5
6	Temperature	°C	22.7	<40
Chemical				
7	Chloride	mg/l	100	
8	Total Hardness As CaCo ₃	mg/l	180	500
9	Ammonia	mg/l	0.5	1.5
10	Iron	mg/l	4.2	0.3
11	BOD ₅	mg/l	149.1	-

श्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८

Note: NDWQS, National Drinking water quality standard, 2063

• वायुको गुणस्तर

वायुको गुणस्तरको अध्ययन प्रत्यक्ष अवलोकन तथा आयोजना क्षेत्र नजिक रहेको प्रदुषण मापन केन्द्रको तथ्यांक विश्लेषणबाट गरिएको थियो। आयोजना क्षेत्रमा वायु प्रदुषणको मुख्य श्रोत बस्ती क्षेत्रमा भइरहेको द्रुत सहरीकरण हो। सडकमा बारम्बार चल्ने सवारी साधन र ससाना कल कारखाना चल्दा आयोजना क्षेत्र वरपरको वायु प्रदूषित हुन्छ। आयोजना क्षेत्र घना बस्ति क्षेत्रमा रहेको हुनाले वायुको गुणस्तर औसत किसिमको रहेको पाइएको छ। आयोजना क्षेत्र नजिकै रहेको काठमाडौंको किर्तिपुर स्टेशनमा मापन गरिएको वायुको गुणस्तर तलको तालिकामा दिइएको छ। जस अनुसार फाल्गुन १४, २०७८ मा लिइएको तथ्यांक अनुसार PM₁₀ र Total Suspended Particulate को मात्र वायुको गुणस्तर सम्बन्धि राष्ट्रिय मापदण्ड २०६९ भित्रै रहेको छ भने PM_{2.5} को मात्र यस मापदण्ड भन्दा अलि बढी रहेको पाइएको छ।

तालिका ५-३: आयोजना स्थलको वायुको गुणस्तर

Parameters	Falgun 14, 2078 @ 3 pm	1 Hour (Running Avg)	Past 8 Hours (Running Avg)	Past 24 Hours (Running Avg)	Falgun 13, 2078 24 Hours Avg	Nepal Air quality standard 2069 (24 Hours Avg)
PM1 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	53.29	49.185	41.54	50.342	53.214	-
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	102.19	120.996	104.465	100.555	93.521	120
PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	70.5	61.404	50.993	60.99	64.191	40
Total Suspended Particulate ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	102.19	320.787	286.158	193.046	121.241	230

स्रोत : <https://pollution.gov.np/>, Falgun 14, 2078

❖ ध्वनीको गुणस्तर

आयोजना क्षेत्र वरपर ध्वनीको स्तर सामान्यतया शान्त पाइयो। आयोजना क्षेत्रको ध्वनीको स्तर ध्वनी गुणस्तर मिटर (डीबि मिटर) द्वारा मापन गरिएको थियो। अस्पताल परिसर भित्र र बाहिर सार्वजनिक सडकमा ध्वनि स्तर २०७८/११/१० गते दिनको १-२ बजेको समयमा ध्वनि मिटर द्वारा मापन गरिएको थियो। स्थलगत अध्ययनको क्रममा ध्वनी गुणस्तर मिटरबाट परिक्षण गरिदा सार्वजनिक सडक र गाडी गुडेको वेलामा ध्वनिको स्तर ८० dBA सम्म रहेको पाइयो भने सामान्य अवस्थामा ध्वनिको स्तर औसतमा ४५ देखि ६७ dBA को हाराहारीमा रहेको पाइयो।

तालिका ५-४: आयोजना स्थलको ध्वनीको गुणस्तर

स्थान	औषत (dBA)	अधिकतम (dBA)	न्यूनतम (dBA)
मुख्य निर्माण स्थल अगाडि	४५	६७.८	५१.२
सार्वजनिक सडक	६७	८०.३	४२.१

श्रोत: स्थलगत अध्ययन २०७८

५.२ जैविक वातावरण

• वनस्पति र प्राणीको प्रजातिको अवस्था

वर्तमान आयोजना क्षेत्र वन तथा अन्य संरक्षणाका हिसाबले महत्वपूर्ण स्थानमा पर्दैन। यस क्षेत्र घना आवादी भएको शहरी क्षेत्रमा पर्दछ। आयोजना निर्माण स्थल खेतिको लागि प्रयोग हुदै आएको

जग्गा भएता पनि धेरै समय देखि बाँजो रहेको छ। यस क्षेत्रमा कुनै पनि रुखपात छैनन् भने यस क्षेत्र दुबो (*Cynodon dactylon*), बनमारा (*Eupatorium adenophorum*), गन्धे झार (*Ageratum conyzoids*), कुरो (*Cyathula capitata*), लट्टे (*Amaranthus caudatus*) द्वारा ढाकिएको छ।

आयोजना क्षेत्रमा वन्यजन्तुहरू नरहेता पनि घर पालुवा बिरालाहरू र मुसाहरू पनि आयोजना क्षेत्र वरिपरि देखिन्छन्। चरा प्रजातिहरू जस्तै भंगेरा, काग, कोइली, मलेवा, चिल, परेवा, गौथली, टुकुर आदि आयोजना क्षेत्र वरिपरि देख्न सकिन्छ। आयोजना छेउमा, विभिन्न प्रकारका सर्प, भ्यागुता तथा छेपारो, भित्ता छेपारो पनि अवलोकन गर्न सकिन्छ।

यसैगरी आयोजना स्थल नजिकैबाट वहने बल्खु खोला एकदमै प्रदुषित रहेकाले यस खोलामा जलचर/माछा तथा जलीय वनस्पतिहरू केहि पनि पाइदैन।

५.३ सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक

५.३.१ जनसाङ्ख्यिक विवरण

• जनसङ्ख्या

काठमाण्डौ महानगरपालिकाको २०६८ को जनगणना अनुसार जम्मा जनसंख्या ९७५,४५३ रहेको छ जसमा पुरुषहरू ५११,८४१ जना तथा महिला ४६३,६१२ जना छन्। यहाँको जम्मा घरधुरी २,५४,२९२ रहेको छ। यसैगरी काठमाण्डौ महानगरपालिकाको २०७८ को प्रारम्भिक जनगणना अनुसार जम्मा जनसंख्या ८,४५,७६७ रहेको छ जसमा पुरुषहरू ४,३१,५०१ जना तथा महिला ४,१४,२६६ जना छन्। यहाँको जम्मा घरधुरी २,३१,७१४ रहेको छ। यसरी हेर्दा हालको जनसंख्या पहिलाको जनगणना भन्दा १३.२९% ले घटेको देखिन्छ।

यसै गरी आयोजना क्षेत्र रहेको वडा (का.मा.पा. १४) को जम्मा जनसंख्या ५८,४९५ रहेको जसमध्ये ३०,९४२ पुरुष र २७,५५३ जना महिला रहेका छन्। यहाँ जम्मा १५,४७२ घरहरू रहेका छन्। विश्व बैंकको २०१६ को प्रतिवेदन अनुरूप काठमाण्डौको जनसंख्या वृद्धिदर ६.५ प्रतिशत प्रति वर्ष रहेको थियो।

तालिका ५-५: आयोजना क्षेत्रको जनसंख्या

स्थान	घर धुरी	पुरुष	महिला	जम्मा
का.म.पा. १४	१५,४७२	३०,९४२	२७,५५३	५८,४९५
का.म.पा.	२५४,२९२	५११,८४१	४६३,६१२	९७५,४५३

श्रोत: के.त.वि., २०६८

काठमाडौं महानगरपालिकामा जनसंख्याका हिसाबले जवान (१५-२४ वर्ष) हरुको जनसंख्या सबै भन्दा बढी २८.५०% रहेको छ भने आर्थिक रूपमा सक्रिय जनसंख्या (१५-५९ वर्ष समूह) को संख्या भने ७८.९०% रहेको छ।

तालिका ५-६: काठमाडौं महानगरपालिकाको उमेर समूह अनुसारको जनसंख्या

उमेर समूह	जनसंख्या	प्रतिशत
बच्चा (०-४)	६४,१३०	६.५७
महिला	३२,०६५	
पुरुष	३२,०६५	
युवा (१०-१९)	२२४,८६६	२३.०५
महिला	११२,४३३	
पुरुष	११२,४३३	
बृद्ध (६०+)	५७,२५४	५.८७
महिला	२८,६२७	
पुरुष	२८,६२७	
जवान (१५-२४)	२७८,०७८	२८.५०
महिला	१३९,०३९	
पुरुष	१३९,०३९	
आर्थिक क्रियाकलापमा सक्रिय जनसंख्या (१५-५९)	७६९,६२२	७८.९०
महिला	३८४,८११	
पुरुष	३८४,८११	

श्रोत: के.त.वि., २०६८

• जात-जाति

काठमाडौं महानगरपालिकामा विभिन्न प्रकारका जात-जातिहरूको बसोबास रहेको पाइन्छ। यद्यपि यहाँ नेवार समुदाय को बाहुल्यता रहेको छ। यहाँ बसोबास गर्ने अन्य प्रमुख समुदायहरूमा पहाडी ब्राम्हण, क्षेत्री, तामाङ, गुरुङ, राई, मगर, मारवाडी, तराई मुलका समुदाय, लगायत मुसलमान, तथा दलित हरुको रहेको छ। काठमाडौं महानगरपालिकामा रहेका जात-जातिहरूको विवरण तलको तालिकामा देखाइएको छ।

तालिका ५-७: काठमाडौं महानगरपालिका क्षेत्रको जातजातिगत जनसंख्या

जातजाति	जनसंख्या
नेवार	२४११३१
महिला	१२१५२५
पुरुष	११९६०६
ब्राम्हण-पहाडी	२३८५९०
महिला	१११३८८
पुरुष	१२७२०२
क्षेत्री	१७५८८९
महिला	८३९९१
पुरुष	९१८९८
तामाङ	७६०६६
महिला	३७९२८
पुरुष	३८१३८
राई	२०६४८
महिला	१०६३३
पुरुष	१००१५
गुरुङ	२५७८०
महिला	१३५३३
पुरुष	१२२४७
मगर	३६७६१
महिला	१७८०६
पुरुष	१८९५५
थारु	११९०३
महिला	४६५०
पुरुष	७२५३
ब्राम्हण-तराई	१९०९
महिला	७७४
पुरुष	११३५
दमाई/ढोली	६२६२
महिला	२९९२

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

	पुरुष	३२७०
घर्ति-भुजेल		२५११
	महिला	११८८
	पुरुष	१३२३
कामि		८८६५
	महिला	४०५७
	पुरुष	४८०८
दलित-अन्य		४०४१
	महिला	१८५६
	पुरुष	२१८५
मारवाडी		१२८२३
	महिला	६०१४
	पुरुष	६८०९
मुसलमान		१७७०६
	महिला	५६०७
	पुरुष	१२०९९
सन्यासी		५५२०
	महिला	२६४१
	पुरुष	२८७९
बंगाली		२६५८
	महिला	६१२
	पुरुष	२०४६
सार्की		१५६३
	महिला	७५७
	पुरुष	८०६
शेर्पा		११७७६
	महिला	६१४४
	पुरुष	५६३२
तेली		५३०३
	महिला	१६७०
	पुरुष	३६३३

यादव		४०८७
	महिला	११६४
	पुरुष	२९२३
तराई-अन्य		३३५६
	महिला	१०४९
	पुरुष	२३०७
थकाली		२०१३
	महिला	१०६४
	पुरुष	९४९
ठकुरी		११२६०
	महिला	५३३९
	पुरुष	५९२१

श्रोत: के.त.वि., २०६८

• धर्म

धर्मको हिसावले यस महानगरपालिकामा सबै भन्दा धेरै ८१.२३ प्रतिशत हिन्दु धर्मात्मबीहरु रहेका छन् भने त्यसपछि बुद्ध धर्म मान्नेको बाहुल्यता रहेको छ । यहाँ क्रिस्टियन, इस्लाम, किराँत, जैन तगायत अन्य धर्म मान्नेहरु समेत रहेका छन् ।

तालिका ५-८: काठमाडौं महानगरपालिकामा विभिन्न धर्म मान्नेहरुको जनसंख्या

धर्म	प्रतिशत
हिन्दु	८१.२३
बुद्ध धर्म	१४.०५
क्रिस्टियन	१.८३
इस्लाम	१.८२
किराँत	०.७९
अन्य	०.१३
जैन	०.०८
प्रकृति	०.०५
वोन	०.०१
सिख	०.००
वहाई	०.००

जम्मा	१००.००
-------	--------

श्रोत: के.त.वि., २०६८

- भाषा

भाषागत हिसावले यस महानगरपालिकामा सबै भन्दा धेरै ६१.२६ प्रतिशत नेपाली भाषीहरू रहेका छन् भने त्यसपछि नेवार, तामाङ, मैथली, राई, गुरुङ, आदि भाषा बोल्नेहरूको बाहुल्यता रहेको छ ।

तालिका ५-९: काठमाडौं महानगरपालिकामा विभिन्न भाषा बोल्नेहरूको जनसंख्या

भाषा	जनसंख्या	प्रतिशत
नेपाली	५९७,५७०	६१.२६
नेवारी	१८५,३३०	१९.००
तामाङ	५४,१०९	५.५५
मैथली	२७,५२१	२.८२
हिन्दि	१७,६०८	१.८१
भोजपुरी	१५,६२१	१.६०
गुरुङ	११,९६३	१.२३
मगर	११,३१९	१.१६
शेर्पा	१०,१७३	१.०४
राई	७,४६३	०.७७
थारु	६३३२	०.६५
राजस्थानी	५४७२	०.५६
उर्दु	४८८१	०.५०
लिम्बु	३२७४	०.३४
अन्य	१६,८१७	१.७२
जम्मा	९७५,४५३	१००.००

श्रोत: के.त.वि., २०६८

- बसाई सराई

काठमाण्डौको जनसंख्या वृद्धिका एक प्रमुख कारक मध्ये एक बसाईसराई रहेको छ। काठमाण्डौमा बसाई सरेको उच्च दर रहेको छ जहाँ देशका अन्य जिल्लाबाट आएका मानिसहरू को बाक्लो उपस्थिति रहेको छ। काठमाण्डौमा बसाई सराई गर्नुको प्रमुख कारण जागिरको अवसर, शिक्षा, स्वास्थ्य तथा सुरक्षाको सहज उपलब्धता प्रमुख रहेको छ।

५.३.२ शिक्षा, शैक्षिक संस्थाको सङ्ख्या र किसिम

काठमाडौं महानगरमा साक्षर जनसंख्या ८३.०९ प्रतिशत रहेको छ भने अझै पनि ९.४६ प्रतिशत जनसंख्या निरक्षर रहेका छन्। शैक्षिक तह अनुसार यस नगरपालिकामा प्राथमिक तहमा अध्ययनरत जनसंख्या सबै भन्दा बढी १८.१४% रहेको छ भने क्रमश उच्च माध्यामिक तहमा १७.९०%, SEE मा १५.८५%, निम्न माध्यामिक तहमा १३.२५%, स्नातक तहमा १२.१५% र स्नातकोत्तर तहमा ५.५४% जनसंख्या अध्ययनरत रहेका छन्।

तालिका ५-१०: काठमाडौं महानगरपालिकाको साक्षरता दर

साक्षरता	जनसंख्या	प्रतिशत
साक्षर	८१०४७२	८३.०९
महिला	३६२५७३	
पुरुष	४४७८९९	
पढ्न लेख्न नजान्ने	९२३०२	९.४६
महिला	६५८१३	
पुरुष	२६४८९	
पढ्न मात्र जान्ने	१२५२९	१.२८
महिला	७०८०	
पुरुष	५४४९	

श्रोत: के.त.वि., २०६८

तालिका ५-११: काठमाडौं महानगरपालिकाको शैक्षिक तह अनुसार जनसंख्या

शैक्षिक तह	जनसंख्या	जम्मा जनसंख्या	प्रतिशत
सुरुवाती कक्षा		२१२७८	२.६२
महिला	९८२६		१.२१
पुरुष	११४५२		१.४१
प्राथमिक तह		१४७२८४	१८.१४
महिला	६९१९१		८.५२
पुरुष	७८०९३		९.६२
निम्न माध्यामिक तह		१०७५६८	१३.२५
महिला	५००२६		६.१६
पुरुष	५७५४२		७.०९
माध्यामिक तह		९००५९	११.०९
महिला	४२१८१		५.१९

पुरुष	४७८७८		५.९०
SEE		१२८७३२	१५.८५
महिला	५८६७८		७.२३
पुरुष	७००५४		८.६३
उच्च माध्यमिक तह		१४५३२०	१७.९०
महिला	६५१०५		८.०२
पुरुष	८०२१५		९.८८
स्नातक		९८६९७	१२.१५
महिला	३८२९७		४.७२
पुरुष	६०४००		७.४४
स्नातकोत्तर तह		४४९६१	५.५४
महिला	१३९११		१.७१
पुरुष	३१०५०		३.८२
अनौपचारिक शिक्षा		२४०९९	२.९७
महिला	१४०२७		१.७३
पुरुष	१००७२		१.२४
अन्य		६९५	०.०९
महिला	३१०		०.०४
पुरुष	३८५		०.०५
यकिन नभएको		३३७५	०.४२
महिला	१७०८		०.२१
पुरुष	१६६७		०.२१
जम्मा	८१२,०६८		१००

श्रोत: के.त.वि., २०६८

यस महानगरमा पर्याप्त मात्रामा शैक्षिक संस्थाहरू अवस्थित छन् । काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं १४ मा मात्रै जम्मा ३३ वटा शैक्षिक संस्थाहरू सेवा प्रदान गरी रहेका छन् जसमध्ये अधिकांश निजी क्षेत्रबाट संचालन गरिएको छ ।

तालिका ५-१२: काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं १४ मा अवस्थित शैक्षिक संस्था

क्र.सं.	शैक्षिक संस्थाको स्तर	सरकार	निजी	कुल संख्या
१	मोन्टेसोरी	-	११	११
२	प्राथमिक विद्यालय	-		
३	तल्लो माध्यमिक	-	३	३

४	उच्च माध्यमिक, १० + २	३	२	५
५	ट्रेड मल	१	१३	१४
	जम्मा	४	२९	३३

श्रोत: का.म.पा. वार्ड प्रोफाइल २०७४

५.३.३ स्वास्थ्य र सरसफाई स्थिति

- स्वास्थ्य सेवाको अवस्था

यस वडामा विभिन्न ८ स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने संस्थाहरू उपलब्ध रहेका छन् जसलाई तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ। काठमाडौं महानगरमा मुख्य रूपमा उच्च रक्त चाप, मधुमेह, स्वासप्रस्वास, आदि जस्ता मुख्य रूपमा नसर्ने रोगहरू रहेका छन् भने मौसमी रुघाखोकी झाडापखाला, एड्स, हेपाटाइटिस जस्ता सर्ने रोगहरूले यस महानगरका बासिन्दाहरूलाई बर्षेनी समस्यामा पर्ने गरेको पाइन्छ। यस महानगरमा स्वच्छ हावा तथा पानीको अभाव रहेको छ जसले यस्ता विभिन्न प्रकारका स्वास्थ्य समस्याहरू निम्त्याउने गरेको छ। यसैगरी महानगरमा पार्क तथा खुल्ला स्थलहरू, जहाँ मानिसहरू व्यायाम गर्न सक्छन्, को पनि अभाव रहेको छ।

तालिका ५-१३: काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं १४ मा स्वास्थ्य संस्थाको अवस्था

स्वास्थ्य संस्थाहरूको प्रकार	संख्या
केन्द्रिय/सरकारी	-
निजी	५
सामुदायिक सहरी स्वास्थ्य क्लिनिक	२
रक्त संकलन केन्द्र	-
मेडिकल कलेज	१
जम्मा	८

श्रोत: का.म.पा. वार्ड प्रोफाइल २०७४

- खानेपानीको अवस्था

आयोजना क्षेत्रका अधिकांश घरपरिवारले पाइपको पानी पिउने पानीको स्रोतका रूपमा प्रयोग गर्छन् जुन काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडले आपूर्ति गर्ने गर्दछ। पाइप लगाएको पानी बाहेक केही परिवारले निजी क्षेत्रबाट पानी किनेर पनि आपूर्ति गर्ने गर्दछन्।

तालिका ५-१४: काठमाडौं महानगरपालिकामा खाने पानीको श्रोतको अवस्था

खाने पानीको श्रोत	घरधुरी
ढाकिएको कुवा	१०,८९०
अन्य	५३,२७५
खोला	५२
ढुंगे धारा	४,८३०
धारो	१६३,३३९
ट्युब वेल	१८,५७४
नढाकिएको कुवा	१,३४१
जम्मा	२५४,२९२

श्रोत: का.म.पा. वार्ड प्रोफाइल २०७४

- शौचालयको अवस्था

नेपाल पूर्ण रुपमा खुल्ला दिसा मुक्त देश घोषणा भई सकेको अवस्था रहेको ले यस महानगर पालिकामा सबैको घरमा शौचालयको व्यवस्था रहेको छ । यसैगरी यस १४ नं वडाको मुख्य चोकहरु जस्तै कलंकी, बलखु तथा कुलेश्वरमा सर्वसाधारणहरुको सुबिधाको लागि सार्वजनिक शौचालयहरु रहेका छन्।

- फोहरमैला व्यवस्थापनको अवस्था

यस वडामा रहेका विभिन्न संस्थाहरुले फोहोर व्यवस्थापनको काम गर्दै आइ रहेका छन् जसको दैनिक क्षमता र कामको प्रकृति तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका ५-१५: काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं १४ मा रहेका फोहरमैला सङ्कलन केन्द्रहरु

क्र.सं.	सङ्कलन केन्द्रको नाम	क्षमता प्रतिदिन (टनमा)	कामको प्रकृति
१	काठमाण्डौ महानगरपालिका	१४	फोहोर नछुट्याउने
२	सिर्जनशिल वातावरण संरक्षण केन्द्र	३	फोहोर नछुट्याउने
३	वतावरण स्वर्गद्वारी सेनितेसन प्रा.लि.	१५	कवाड छुट्याउने
४	नेपाल वातावरण सिर्जना केन्द्र प्रा.लि.	१०	कवाड छुट्याउने
५	क्लिन नेपाल प्रा.लि.	३	कवाड छुट्याउने

श्रोत: का.म.पा. वार्ड प्रोफाइल २०७४

- **ढल व्यवस्थापनको अवस्था**

आयोजना स्थल वरिपरी सार्वजनिक ढलको व्यवस्था रहेको छैन त्यसकारण आयोजना क्षेत्रमा ढल निकासको लागि सेफ्टीट्यांकी को प्रयोग गरिएको पाइन्छ। आयोजनाले पनि आयोजनाबाट निष्कासन हुने मल मुत्र सेफ्टीट्यांकी मा व्यवस्थापन गर्ने छ भने फोहोर पानी प्रसोधन गरेर मात्र बल्खु खोलामा विसर्जन गरिने छ । (श्रोत: स्थलगत अध्ययन २०७९)

५.३.४ भौतिक पूर्वाधार

- **जग्गाको स्वामित्व**

काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं १४ मा जमिनको स्वामित्वका हिसाबले निजि जग्गा करिब ३०६.१६ हे. रहेको छ जुन जम्मा क्षेत्रफलको सबै भन्दा बढी हो ।

तालिका ५-१६: काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं १४ मा जमिनको स्वामित्व र क्षेत्रफल

स्वामित्व	क्षेत्रफल (हे)
रैकर/ निजि	३०६.१६
सरकारी	१.४७
सहकारी	०.१०
सार्वजनिक	०.७२
जम्मा	३०८.४५

श्रोत: का.म.पा. वार्ड प्रोफाइल २०७४

- **यातायात पूर्वाधार**

काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं १४ मा ५०.४ कि.मि. सडक रहेकोमा ३२.९ कि.मि सडक पक्कि, ९.२ कि.मि. ग्राभेल, ८.२ कि.मि., कच्ची रहेका छन्। आयोजना क्षेत्र कलंकी बल्खु चक्रपथ को कालोपत्रे सडक संज जोडिएको छ । सानोदेखि भारी सवारी साधनहरू यस सडक भएर गुड्ने गर्दछन्।

- **ऊर्जा आपूर्ति**

प्रकाशका लागि सबै घरहरूले राष्ट्रिय प्रशारण लाइनको बिजुली प्रयोग गर्दछ । केही घरहरू आपतकालिन अवस्थामा सौर्य प्रकाश र डिजेलबाट बिजुली बाल्ने समेत गर्छन्। LPG खाना पकाउनको लागि प्रयोग गरिने मुख्य उर्जाको स्रोत हो । यस बाहेक आजकल बिजुलीबाट खाना पकाउने क्रम पनि बढ्दो छ । आयोजना क्षेत्र घना शहरीकरण भएको क्षेत्र भएकाले काठ तथा दाउराको प्रयोग शुन्य नै छ भन्न सकिन्छ ।

- सञ्चार

आयोजना क्षेत्र र वरपर टेलिकम्युनिकेशन सुविधाको राम्रो उपस्थिति छ। नेपाल टेलिकम, एन-सेल आदि आयोजना क्षेत्रमा दूरसञ्चारका लागि प्रमुख सेवा प्रदायकहरू हुन्। यसै गरी यस वडा मा विभिन्न ८ वटा साप्ताहिक पत्रिका, १ वटा पाक्षिक, ६ वटा मासिक पत्रिकाहरू प्रकाशित हुने गर्दछन् भने तिन वटा एफ. एम रेडियो संचालनमा रहेका छन् ।

- बजार

यस वडा काठमाडौंको अति नै व्यस्त ठाउँ मध्ये एक हो। काठमाडौंको प्रख्यात बजार क्षेत्रहरू जस्तै कलंकी, बल्लु, कालिमाटी क्षेत्रहरू आयोजना क्षेत्रबाट नजिक पर्ने बजार क्षेत्रहरू हुन् ।

- पेशा/व्यवसाय

काठमाण्डौंमा विशेषगरी नोकरी तथा व्यापार व्यवसाय गर्ने व्यक्तिहरूको वाहुल्यता रहेको पाइन्छ। यस आयोजना प्रभावित वडामा कृषि भूमिको निकै नै अभाव रहेकाले कृषि तथा पशुपालन पेशा अपनाउने परिवार रहेका छैनन्। यस वडामा विभिन्न २,१६२ वटा कम्पनी तथा व्यवसायहरू स्थापित छन् जसमा प्राइभेट कम्पनी सबै भन्दा बढी छन् भने सरकारी कम्पनी ४ वटा र गैर-सरकारी कम्पनी १० वटा जति छन्।

तालिका ५-१७: काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं १४ मा रहेका कम्पनी तथा व्यवसायहरू

कम्पनी तथा व्यवसायहरू		संख्या
पब्लिक	सरकारी	४
	गैर-सरकारी	१०
प्राइभेट		२१२७
मुनाफा वितरण नगर्ने		१८
विदेशी कार्यालय		३
जम्मा		२१६२

स्रोत: का.मा.पा. वार्ड प्रोफाइल, २०७४

- मल तथा कम्प्लेक्स

यस वडामा केहि मात्रामा मल तथा सपिड कम्प्लेक्सहरू उपलब्ध रहेका छन् जसमध्ये भाट भटेनी, NBTC मल आदि हुन् ।

५.३.५ ऐतिहासिक तथा संस्कृतिक धरोहर

- धर्म तथा उत्सवहरू

यस वडामा हिन्दू, बौद्ध, मुस्लिम तथा क्रिस्टियन धर्मको अनुसरण गर्ने मानिसहरू पाइन्छन् । यद्यपि आयोजना क्षेत्रमा हिन्दू तथा बौद्ध धर्म मान्नेहरूको बाहुल्यता रहेको छ । आयोजना क्षेत्रमा हिन्दुद्वारा मनाउने चाडहरू दशैं, तिहार, वैशाख पूर्णिमा, स्थानीय नेवारी चाडहरू आदि हुन् । ती पर्वहरू आयोजना क्षेत्र वरिपरि मनाइन्छन् ।

- धार्मिक स्थानहरू

यद्यपि आयोजना प्रभावित क्षेत्र भित्र त्यस्तो कुनै महत्वपूर्ण धार्मिक स्थलहरू छैनन् तर यस वडामा रहेका केही धार्मिक क्षेत्रहरू तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ । यसैगरी यस आयोजना वरिपरी कुनै पनि अन्तिम संस्कार गर्ने घाटहरू रहेका छैनन् ।

तालिका ५-१८: काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं १४ मा रहेका धार्मिक स्थलहरू

क्र. सं.	वर्णन	ठेगाना
मन्दिरहरू		
१	कलंकी देवी मन्दिर	कलंकी
२	बाल भैरव मन्दिर	खड्का गाउँ
३	कुलेश्वर महादेव मन्दिर	कुलेश्वर
४	गणेश मन्दिर	कुलेश्वर
५	भुवनेश्वर री	बालेसी दाहा
६	संतोषी माता	रबी भवन
७	राधाकृष्ण	बल्लु
८	चुत्री भैरव	चुचे पाखा
चर्च		
१	जागरण गिर्जाघर	बल्लु
२	Kleworī Christ महिमा चर्च	कुलेश्वर
३	Kelworī Baptist Church	बल्लु
मस्जिद		
१	येमाम अहमादराजा	

स्रोत: का.मा.पा. वार्ड प्रोफाइल, २०७४

५.३.६ प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको आर्थिक सामाजिक विवरण

आदर मल क्षेत्रको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रमा गांखेल बस्ति क्षेत्र रहेको छ जसमा करिब २५ घर धुरीहरू बसोबास गर्दछन् । यस आयोजना क्षेत्र वरिपरी रहेका वस्तीहरू भर्खरै बसेका नयाँ बस्तिहरू रहेको त्यहाँ गरिएको घरधुरी सर्वेक्षणबाट देखिएको छ । आयोजना क्षेत्र वरिपरी रहेका घरधुरीहरूमध्ये आयोजना आसपास रहेको १३ वटा घरधुरीहरूमा व्यक्तिगत विवरण संकलनको लागि वा.प्रा. मू. अध्ययनको क्रममा सर्वेक्षण गरिएको थियो । कुल घरधुरीमा रहेको जनासंख्याकिक विवरण अनुसार ५१ प्रतिशत महिला तथा ४९ प्रतिशत पुरुष रहेका छन् । स्कुल जाने उमेरका बालबालिकाहरू २०% रहेका छन् । सर्वेक्षण गरिएको घरधुरीहरूमा साक्षरता दर १००% रहेको तथा सबै घरधुरीको त्यस स्थानमा घर/घडेरी मात्रै रहेको पाइयो । जातीय हिसाबले त्यस स्थानमा सबै भन्दा धेरै ६१.५३% ब्राह्मण क्षेत्री, र ३८.४७% नेवार रहेको र सम्पूर्ण घरधुरीले हिन्दु धर्म मान्ने गरेको पाइयो । सर्वेक्षण गरिएका घरधुरी मध्ये सबैभन्दा धेरै ६९% जागिरमा र बाँकि ३१% आफ्नै व्यवसाय गर्ने गरेको पाइयो । खानेपानीको श्रोतको रूपमा काठमाडौं उपत्यका खानेपानी लि. ले वितरण गरिएको पानीको श्रोत तथा भूमिगत पानी अन्य प्रयोजनको पानीको रूपमा प्रयोग गर्ने गरेको पाइयो ।

तालिका ५-१९: प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको आर्थिक सामाजिक विवरण

विवरण	संख्या/प्रतिशत	कैफिएत
नमुना घरपरिवार	१३	
जनसंख्या	५९	
महिला	५१%	२३ % घरमुली
पुरुष	४९%	७७ % घरमुली
बालबालिका	२०%	
जातजति		
ब्राम्हण/क्षेत्री	८	६१.५३%
नेवार	५	३८.४७%
धर्म	हिन्दु १००%	
साक्षरता	१००%	साधारण लेखपढ देखि स्नातकोत्तर सम्म
भाडामा बस्ने	१५.००%	
घर मात्रै	७.००	
घर बारी समेत भएको	७८.००%	
पेशा		
जागिरे	६९%	
व्यापार	३१%	

पशु पन्छी पालन नगरेको		
खानेपानीको श्रोत	KUKL	

(श्रोत: घरधुरी सर्भेक्षण, २०७८)

परिच्छेद छ

६. प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्प

वैकल्पिक विश्लेषण वातावरणीय दृष्टिकोणबाट आयोजनाको कार्यान्वयनको कारण सम्भावित प्रतिकूल असरहरूबाट बच्न वा कम गर्न सकिन्छ। यस प्रस्तावको विभिन्न विकल्पहरू डिजाइन अध्ययन गरिएको थियो। आयोजना सञ्चालन नै नहुँदाको स्थिति, आयोजनाको प्रकार, वनक्षेत्रको प्रयोग, आयोजनाको डिजाइन, स्थल, प्रविधि र सञ्चालन विधि, समय तालिका, प्रयोग गरिने कच्चा पदार्थ, प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा उत्पन्न हुने जोखिम स्वीकार गर्न सकिने वा नसकिने लगायतका पक्षलाई मनन गरी प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण गरिएको छ।

विकल्प	अनुकूल वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
विकल्प १	का.मा.पा. १४ बल्लु मा ट्रेड मल निर्माण गर्ने	
आयोजना स्थल	आयोजना कार्यान्वयनको लागी वैकल्पिक साइट वातावरण अनुकूल र उपयुक्त हुनेछ भने आर्थिक रूपमा व्यवहारिक र सामाजिक रूपमा स्वीकार्य पनि हुनुपर्ने हुन्छ। पहिलो विकल्प को रूपमा का.मा.पा. १४ बल्लु मा निर्माण गर्न प्रस्ताव गरिएको छ । मुख्य आयोजना कम्पोनेन्ट र अन्य सम्बन्धित सुविधाहरू प्राकृतिक वातावरण संरक्षण गर्ने किसिमले गरिने छ । यस आयोजनाका लागि आवश्यक जग्गा यस स्थान बाहेक अन्यत्र उपलब्ध गराउन सक्ने देखिएको छैन। बस्तीबाट केहि टाढा तथा यस ट्रेड मल भवन प्राकृतिक रूपमा र धरातलीय स्वरूप पनि उपयुक्त स्थानमा रहने देखिएको छ। यस ट्रेड मल भवन बल्लु,चक्रपथबाट नजिकै रहेको हुनाले ग्राहकहरूलाई सामान खरीद गर्न सहज हुने देखिएको छ। ट्रेड मल भवन तथा संरचना निर्माण गर्न रुखबिरुवा हटाउनु नपर्ने गरी पहिलै नै खालि ठाउँहरू भएकोले यो स्थान ट्रेड मल भवन स्थापनाका लागि उपयुक्त देखिएको छ।	यस विकल्प कार्यान्वयन गर्दा निर्माण चरणमा हुने वायु, जल, ध्वनी प्रदुषण हुने, तथा कामदारको स्वास्थ्य सुरक्षामा पर्ने प्रभाव, आदि प्रभाव पर्न सक्ने हुन्छ भने संचालनको क्रममा जल प्रदुषण, ठोस फोहोर उत्पादन, संक्रमण रोग फैलावट आदि मुख्य प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव पर्ने देखिन्छ ।
डिजाइन	यस ट्रेड मल भवन संरचना निर्माण आयोजनाको विभिन्न इन्जिनियरिङ डिजाइन विकल्पहरूको वातावरणीय	

	<p>पक्षबाट मुल्यांकन गरियो। यस मल खाली बाँझो जग्गामा निर्माण गर्ने भएकोले समेत रुख बिरुवा हटाउन पर्ने देखिदैन। यस मल निर्माण गर्दा स्थानीय स्तरमा उपलब्ध श्रोत साधन प्रयोग गरी यस मललाई वातावरण मैत्री रूपमा तयार पारिएकोछ। यस मलको मुख्य उद्देश्य गुणस्तरिय सामानहरू ग्राहकसम्म सहजता पूर्वक पुर्याउन थोक विक्री सेवा प्रदान गराउने रहेकोछ।</p>	
प्रविधि	<p>आयोजना निर्माणको क्रममा विशेषतः भूकम्प प्रतिरोधी, फोहोर पानी प्रशोधन, ठोस फोहोर व्यवस्थापन, आगलागी नियन्त्रण, विपद व्यवस्थापन, नवीकरणीय उर्जा जस्तै विद्युत, सौर्य आदिको प्रवर्द्धन, वर्षताको पानी संकलन, र हरियाली प्रवर्द्धन जस्ता नविन तथा वातावरण मैत्री प्रविधिको भरपुर उपयोग गर्ने गरि आयोजना निर्माण तथा संचालन गरिने छ</p>	
संचालन प्रक्रिया	<p>लागतको प्रभावकारिताक आधारमा आयोजना निर्माणको क्रममा मेसिन तथा मानवश्रम शक्तिको मिश्रण प्रयोग गरि मानव श्रोतको अत्याधिक प्रयोगका लाइ प्राथमिकतामा राखेर निर्माण तथा संचालन गरिने छ।</p>	
समय तालिका	<p>वर्षताको समयमा माटो कटान को काम नगरिने, रातिको समयमा अत्यावश्यक अवस्थामा मात्र निर्माण कार्य कार्य गरिने जसले गर्दा वरिपरिको वस्ती क्षेत्रमा ध्वनीप्रदुषणले बाधा पुग्न दिइनेछैन</p>	
कच्चा पदार्थ	<p>स्थानीय तथा स्वदेशी निर्माण सामग्रीहरू जस्तै वालुवा, गिट्टी, सिमेन्ट, फलामे छड आदिको उपयोग गरिने नेपालमा नपाइने निर्माण सामग्रीहरू मात्रै विदेशबाट आयात गरिने छ</p>	

विकल्प	अनुकूल वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
विकल्प २	महाबौद्ध वा वरिपरिको स्थानमा ट्रेड मल निर्माण गर्ने	
आयोजना स्थल	<p>दोश्रो विकल्पको रूपमा यस आयोजनालाइ महाबौद्ध वा वरिपरिको स्थानमा हाल कारोबार भई आइ रहेको स्थान नजिक बनाउने रहेको छ । यसो गर्दा हालको व्यापार व्यवसाय भईरहेको स्थान नजिक नै हुने र खुद्रा व्यापारी हरुलाई साबिकैको स्थानमा कारोबार गर्न सहज र पहुँचको हिसाबले नजिक हुने हुन्छ</p>	<p>यस विकल्प कार्यान्वयन गर्दा निर्माण चरणमा हुने वायू, जल, ध्वनी प्रदुषण हुने, तथा कामदारको स्वास्थ्य सुरक्षामा पर्ने प्रभाव, आदि प्रभाव पर्न सक्ने हुन्छ भने संचालनको क्रममा जल प्रदुषण, ठोस फोहोर उत्पादन, संक्रमण रोग फैलावट आदि मुख्य प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव पर्ने देखिन्छ ।</p> <p>यसका अलावा आयोजना स्थल घना बस्तीको बिचमा रहने भएकोले, निर्माण तथा संचालनको क्रममा महाबौद्ध तथा वरिपरिको क्षेत्रमा जल तथा धुवाँ, धुलो, प्रदुषण व्यापक हुने, ट्राफिक अस्तव्यस्त हुने र भूकम्प तथा अन्य विपदको अवस्थामा मानवीय क्षतिको जोखिम उच्च हुने सम्भावना रहन्छ ।</p>

यस विकल्पको सन्दर्भमा आयोजनाको डिजाइन, प्रविधि, संचालन प्रक्रिया, समय तालिका, कच्चा पदार्थ उपयोग आदि विकल्प माथिको तालिकामा विकल्प १ मा उल्लेख भएबमोजिम नै हुने भएकोले खासै फरक नहुने हुन्छ ।

अन्त्यमा यी दुई प्रस्तावहरूको आयोजना निर्माण तथा संचालनको क्रममा, आयोजना स्थल, यसमा प्रयोग हुने प्रविधि, संचालन प्रक्रियाहरू, समय तालिकाहरू तथा प्रयोग हुने कच्चा पदार्थहरूको विकल्पहरूको समेत अध्ययन गरिएको छ। विकल्पहरूको छनौट गर्दा लागतको प्रभावकारिता, मानवश्रम शक्तिको अत्याधिक प्रयोगका सम्बन्धमा समेत विचार गरिएको थियो। यसका लागि वातावरणमा न्यूनतम प्रभावको पार्ने उत्तम विकल्पको अध्ययन गर्दा पहिलो विकल्प कार्यान्वयन गर्न उचित हुने देखिन्छ। यो अध्ययनको क्रममा प्रस्तुत विकल्प तथा प्रस्तावको अनुसार समेत

गुणस्तरीय निर्माण सामग्रीहरू र अनुकूल निर्माण प्रविधिको प्रयोग गरी निर्माण कार्य अगाडी बढाई समयमा नै आयोजनाको निर्माण सम्पन्न गर्न उपयुक्त देखिन्छ।

परिच्छेद सात

७. प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव तथा संरक्षणका उपाय

प्रस्तावित आयोजना निर्माणको क्रममा वर्तमान अवस्थाको स्थानीय जैविक, भौतिक तथा रासायनिक, र सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने सकारात्मक तथा नकारात्मक असरहरूलाई यस वा.प्र.मू. अध्ययनको क्रममा पहिचान गरी अध्ययनमा संलग्न विज्ञहरूको अनुभव तथा पुराना कृतिहरू पुनरावलोकन गरी सुलभ, व्यावहारिक तथा उपयुक्त खालका सकारात्मक प्रभावहरूको बढोत्तरी र नकारात्मक प्रभावहरूको नियन्त्रण, रोकथाम तथा सुधारका उपायहरू यस परिच्छेदमा समावेश गरिएको छ। पहिचान गरिएका प्रभावहरूको, प्रभावले असर पर्ने स्थान, समयवधि, परिमाण र सीमाको आधारमा औचित्य मापन गरी त्यसैको आधारमा आवश्यक उपायहरू सुझाव गरिएका छ।

७.१. सकारात्मक प्रभाव

प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन हुँदा त्यसले विद्यमान वातावरणमा पर्ने सकारात्मक प्रभावहरू निम्नानुसार छन्।

७.१.१ निर्माणचरण

➤ रोजगारीको अवसर

यस आयोजना निर्माण कार्यले स्थानीय समुदायलाई प्रत्यक्ष फाइदा पुर्याउँछ। प्रस्तावित आयोजना निर्माण कार्यले स्थानीय बासिन्दाको रोजगारको अवसर श्रृंजना गर्दछ। यस निर्माण कार्यले स्थानीय मानव संसाधन र स्थानीय निर्माण सामग्रीको उपयोगमा जोड दिनेछ, जसले गर्दा आयोजना क्षेत्र वरपर बस्ने मानिसहरूलाई प्रत्यक्ष फाइदा पुग्नेछ। आयोजना निर्माणका लागि पहिलो प्राथमिकता स्थानीय मानिसहरूको कामको दक्षता अनुसार रोजगारी दिइनेछ। निर्माणको क्रममा कामदारहरूको अपरिहार्य मागबाट आयोजना क्षेत्रका बेरोजगार, निर्माण कार्यमा आधारित दक्ष र अदक्ष मानिसहरू लाभान्वित हुनेछन् भने आयोजना संचालनको क्रममा पनि ट्रेड मलमा आवश्यक कर्मचारी तथा अन्य कार्यका लागि स्थानीय जनताले प्राथमिकता पाउनेछन्। यो प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दिर्घकालीन रहनेछ।

➤ स्थानीय व्यवसाय वृद्धि गर्ने अवसर

आयोजना क्षेत्रमा निर्माण मजदुरलाई लक्षित गरी स्थानीय बासिन्दाहरूले नयाँ व्यवसाय खोल्ने छन्। यसले आयोजना क्षेत्रमा विकासका लागि नयाँ अवसर प्रदान गर्ने छ, जसले गर्दा स्थानीय मानिसहरूले परम्परागत व्यवसायको शैलीभन्दा फरक नयाँ व्यवसाय सुरु गर्ने अवसर हुनेछ। आयोजना क्षेत्रका स्थानीयहरूले ठेकदार र निर्माण मजदुरलाई लक्षित गरी चिया पसल, खाजा घर र

अन्य आवश्यक नयाँ पसलहरू खोल्ने सम्भावना हुनेछ। यसले गर्दा स्थानीयहरूलाई आर्थिक फाइदा हुनेछ। यो योजनाको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, क्षेत्रीय र दीर्घकालीन रहनेछ।

➤ स्थानीय प्राविधिक शिपको वृद्धि

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

७.१.२ संचालन चरण

➤ आर्थिक क्रियाकलाप तथा व्यापारमा वृद्धि

ट्रेड मल संचालन भए पश्चात अप्रत्यक्ष रूपमा त्यहाँ ग्राहकहरूको उपस्थिति बाक्लै जानेछ जसले गर्दा त्यस स्थानमा आर्थिक क्रियाकलापमा विकास हुन सक्ने सम्भावना हुन्छ। साथै नयाँ ट्रेड मल बनेको स्थान भ्रमण गर्ने ग्राहकहरूको आवातजावत समेत वृद्धि हुन्छ। यसरी बढ्दै गरेको ग्राहकका लागि आवश्यक खानपिन तथा यातायातको व्यवस्थापन र उनीहरूलाई आवश्यक अन्य सरसामग्रीको विक्री वितरणको कार्य बढ्न गई होटल, रेस्टुरेन्ट तथा यातायात सुविधाको समेत वृद्धि हुन सक्छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दीर्घकालीन हुनेछ।

➤ स्थानीयलाई रोजगारीको अवसर

ट्रेड मल संचालन भए पश्चात त्यहाँ पसल सम्बन्धित कार्य गर्ने कर्मचारीहरू, ट्रेड मललाई चाहिने करार कर्मचारी लगायतका आवश्यकतामा स्थानीयको पहुँच वृद्धि हुन गई रोजगारीमा संलग्न हुने प्रत्यक्ष अवसर हुन सक्छ। यसका साथै व्यापारसँग सम्बन्धित अन्य कार्यहरू, ट्रेड मलले संचालन गर्ने योजनाहरूमा केही अवधिका लागि निरन्तर रूपमा उपलब्ध हुने रोजगारिको अवसरमा स्थानीयलाई प्राथमिकतामा राखिने छ। यसले स्थानीय स्तरमा रोजगारीको अवसरको समेत वृद्धि हुने सम्भावना रहन्छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दीर्घकालीन हुनेछ।

➤ राजस्व वृद्धि

यस आयोजना संचालनबाट प्रत्यक्ष रूपमा राजस्व संकलन तथा वृद्धि हुने सम्भावना हुन्छ। आयोजना ट्रेड मल भएको हुनाले व्यापारबाट प्राप्त हुने करहरूबाट केही हदसम्म राजस्व वृद्धि समेत हुन सक्ने सम्भावना हुन सक्ने देखिन्छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून, स्थानीय र दीर्घकालीन हुनेछ।

➤ स्थानीय क्षेत्रको विकास

आयोजना संचालन भए पश्चात त्यस स्थानमा नयाँ अवसरको समेत विकास हुनेछ। यस आयोजना संचालन पछि संस्थागत सामाजिक उत्तरदायित्व (Corporate Social Responsibility) अन्तर्गत आयोजना क्षेत्रको बस्तीको वातावरण जोगाउने तथा भौतिक विकासका लागि यस मलले आफुले

गरेको नाफाको निश्चित प्रतिशत रकम खर्च गर्ने छु जसले गर्दा आयोजना क्षेत्रमा नयाँ सुविधाको वृद्धि आदिका कारणले त्यस क्षेत्रमा विकासका हुने छन्। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दीर्घकालीन हुनेछ।

➤ जमीनको मूल्य वृद्धि

ट्रेड मल सञ्चालन भएपछि ट्रेड मल आसपासका क्षेत्रमा चहलपहल बढ्ने तथा व्यवसायीकरण हुने हुन्छ जसले गर्दा आसपासका जमीनहरूको मूल्य बढ्ने सम्भावना रहने छ। जमीनको मूल्य बढ्नाले स्थानीय, जग्गा धनि र उद्यमीहरूको ऋण लिने क्षमतामा वृद्धि हुनेछ। यसले अन्ततः त्यस क्षेत्र व्यापारिक केन्द्रको विकाश, नयाँ रोजगारको विकास, यातायातमा सुविधा, उद्योग आदिको वृद्धि गर्नेछ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दीर्घकालीन हुनेछ।

➤ भिड तथा कोलाहल नियन्त्रण

यस आयोजना नयाँ स्थानमा संचालन भए पश्चात पुरानो स्थानमा हुने गरेको भिडभाड तथा कोलाहलको अवस्थामा कमी हुनेछ। यस आयोजना संचालन पछि खुल्ला क्षेत्रमा नया विकास, नयाँ सुविधाको वृद्धि आदिका कारणले स्थानीय निकायलाई सहर व्यवस्थापन गर्ने सहज हुनेछ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दीर्घकालीन हुनेछ।

➤ प्रदूषण नियन्त्रण

यस आयोजना नयाँ स्थानमा संचालन भए पश्चात पुरानो स्थानमा हुने गरेको भिडभाड र व्यस्तता कमी हुनेछ र त्यस स्थानमा हुने गरेको प्रदूषण तथा फोहर व्यवस्थापनको समस्यामा सुधार हुनेछ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दीर्घकालीन हुनेछ।

➤ मालसामान ढुवानी र ट्राफिकमा सहजता

यस आयोजना नयाँ स्थानमा संचालन भए पश्चात पुरानो स्थानमा समान ढुवानी गर्न हुने गरेको समस्याको समाधान हुने छ। व्यवसायीलाई समान वसार-पसार गर्न सहज हुने छ र सहर भित्र मालबाहक भारी सवारीसाधनको चहल पहलमा कमी हुनेछ र त्यस स्थानमा हुने गरेको सवारी र ट्राफिक व्यवस्थापनको समस्यामा सुधार हुनेछ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दीर्घकालीन हुनेछ।

➤ विपद व्यवस्थापनमा सहजता

यस आयोजना नयाँ स्थानमा संचालन भए पश्चात पुरानो स्थानमा हुने गरेको भिडभाड र व्यस्तता कमी हुनेछ । पछिल्लो समयको महाभूकम्प तथा बाढीको कारणले निम्तिएका विपदहरू भिड र बा क्लो वस्तीका कारणले सम्बोधन व्यवस्थापन गर्न असहज भएकोमा राष्ट्रिय मापदण्डमा आधारित रहेर बनेको नया मलमा हरेक क्रियाकलाप व्यवस्थित हुने तथा खुल्ला क्षेत्रहरूको व्यवस्था हुने भएकोले

भविष्यमा आउन सक्ने प्रकोप तथा विपद व्यवस्थापनमा सहजता हुनेछ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दीर्घकालीन हुनेछ।

७.२ नकारात्मक प्रभाव

७.२.१ निर्माणचरण

७.२.१.१ भौतिक प्रभाव

❖ भू-उपयोगमा परिवर्तन

आयोजना स्थलमा भौतिक संरचना निर्माण गरिदा हाल त्यहाँ अवस्थित खाली बाझो जग्गाको प्रयोग गरी भवन निर्माण गरिने हुँदा त्यस स्थानमा स्वरूप परिवर्तन हुनेछ। यस प्रस्ताव निर्माण कार्य हुँदा त्यहाँको भू-उपयोगमा परिवर्तन आउनेछ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिणामको, स्थलगत र दीर्घकालीन हुनेछ।

❖ जमीन उत्खनन तथा माटो व्यवस्थापन

आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि नयाँ स्थान बनाउनु पर्नेछ, आयोजना निर्माणको क्रममा जमीनको उत्खनन कार्य (खाल्डो खन्ने) कार्य हुन्छ र त्यसबाट केही मात्रामा मक निस्कन्छ। यसरी निस्कने माटो त्यही स्थानमा जमीनलाई पुनर्स्थापना र सम्याउन प्रयोग गर्न सकिन्छ, यद्यपी यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ निर्माण सामग्री भण्डारणले हुने असर

यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि आवश्यक सामग्री भण्डारणका लागि पूर्ववत रूपमै प्रस्तावित क्षेत्रमा प्रसस्त खाली स्थानहरू प्रसस्त भएको र आयोजना क्षेत्रमा मानव वस्ती भएको हुनाले स्थानीय बस्ति क्षेत्रमा आवतजावत र यातायातमा केहि असर हुन सक्दछ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ खानी तथा अन्य उत्खननले हुने असर

आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि खानी वा उत्खनन क्षेत्र प्रस्ताव गरिएको छैन। प्रस्तावित आयोजनाले केही नयाँ निर्माण समेत गर्न सक्ने भए पनि आयोजनाका लागि निर्माण सामग्री स्थानीय बजारबाट खरिद गरिने छ त्यसैले यस बाट हुने प्रभाव पादैन।

❖ वायु प्रदूषण

आयोजन निर्माणको क्रममा निर्माण सामग्री ढुवानी हुने हुँदा वायुको गुणस्तरमा असर पर्न सक्छ। यदपी ढुवानीका साधनको आवतजावत पातलो हुने हुनाले वायुको गुणस्तरमा खासै ठुलो असर पर्ने देखिदैन। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थानीय र अल्पकालिन हुनेछ।

❖ निर्माण कार्यले गर्दा हुने ध्वनि प्रदूषण

आयोजना स्थल वस्तीमा रहेको हुनाले आयोजना निर्माणको क्रममा संचालन हुने उपकरण तथा निर्माण कार्यबाट आउने ध्वनि र मजदुरको चापले ध्वनि प्रदूषण हुने सम्भावना रहन्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ जल प्रदूषण तथा पानीको मुलमा पर्ने असर

आयोजना स्थलमा पानीको मूल रहेका छैनन्। आयोजना क्षेत्रबाट सबै भन्दा नजिकमा रहेको आयोजना निर्माण स्थल बल्खु खोलाबाट औसत २५मि. को दुरीमा रहेको र पहिले देखि नै निकै प्रदुषित अवस्थामा रहेको छ। निर्माण गतिविधिका कारण खोलामा प्रत्यक्ष असर पर्ने देखिन्छ। प्रस्तावित आयोजना आसपासका क्षेत्रमा मानवीय गतिविधि वृद्धि भई चाप बढ्ने भएकोले विशेषगरी मनसुनको समयमा निर्माण क्षेत्रबाट माटो बगाएर लाने हुनाले बल्खु खोलामा केही प्रदूषण हुने सम्भावना रहन्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र अल्पकालिन हुनेछ।

❖ कामदार तथा काम गर्ने स्थान व्यवस्थापन

यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि मजदुर व्यवस्थापन तथा सामग्री भण्डारणका लागि पूर्ववत रूपमै प्रस्तावित क्षेत्रमा खाली स्थानहरू भएको हुनाले स्थानीय बस्ति क्षेत्रमा असर पर्ने गरी कुनै पनि क्रियाकलाप प्रस्ताव गरिएको छैन। प्रस्तावित आयोजनाले निर्माण समेत गर्दा समेत प्रस्तावित क्षेत्र भन्दा बाहिर लैजानु पर्ने नभएकोले आयोजना निर्माण तथा संचालन हुँदा भौतिक रूपमा वरपरको क्षेत्रमा खासै प्रभाव पाउँदैन। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र अल्पकालिन हुनेछ।

❖ निर्माण क्षेत्रबाट निस्कने फोहोरको व्यवस्थापन

संरचना निर्माणको क्रममा तथा आयोजना निर्माणको क्रममा निस्कने विभिन्न किसिमका फोहर व्यवस्थापन हुन नसकेको खण्डमा संरचना स्थल वरिपरीका स्थानमा प्रदूषण हुन सक्ने सम्भावना देखिन्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ ट्राफिक व्यवस्थापन

आयोजन स्थल वस्तीभन्दा वरपर भएको हुनाले आयोजना निर्माणको क्रममा आउने ढुवानीको साधनको कारणले त्यहाँको ट्राफिक व्यवस्थापनमा केहि समस्या हुन सक्नेछ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थानीय र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ ऊर्जा उपयोगमा वृद्धि

यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि आवश्यक ऊर्जा को रूपमा बिद्युत तथा डिजेल पेट्रोल प्रयोग हुने भए पनि ऊर्जाको रूपमा स्थानीयले प्रयोग गर्ने ऊर्जामा नकारात्मक असर पर्दैन। यस आयोजना निर्माण तथा संचालन हुँदा भौतिक रूपमा स्थानीय ऊर्जा उपयोगमा वृद्धि तथा कार्य क्षमतामा खासै प्रभाव पर्दैन। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र मध्यकालिन हुनेछ।

❖ जमीन मुनिको पानी प्रयोग तथा पुनर्भरणको प्रभाव

आयोजना स्थानमा बोरिंग गरी पानीको उत्खनन गरिने योजना रहेको हुनाले जमीन मुनिको पानीमा असर पर्ने देखिन्छ र खाली जग्गाबाट बर्सातको समयमा निरन्तर रूपमा भैरहेको रिचार्ज कार्यमा पनि असर पर्ने देखिन्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिणामको, स्थानीय र दीर्घकालीन हुनेछ।

❖ ढल व्यवस्थापनमा समस्या

संरचना निर्माणको क्रममा तथा आयोजना निर्माणको क्रममा उचित ढल व्यवस्थापन हुन नसकेको खण्डमा वर्षातको समयमा संरचना स्थल वरिपरीका स्थानबाट संकलन हुने पानीको कारणले पानी जम्ने, ढल व्यवस्थापनमा समस्या हुन सक्ने देखिन्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ रङ्गरोगन तथा रसायनहरूको प्रयोग

निर्माण गतिविधिका क्रममा विभिन्न प्रकारका रङ्गरोगन तथा रसायनहरू प्रयोग हुने हुन्छ जसको कारण माटो तथा जल प्रदूषण गराउन सक्छ। विशेषगरी मनसुनको समयमा निर्माण क्षेत्रबाट माटो बगाएर लाने हुनाले वरिपरिको जलश्रोतमा केही प्रदूषण हुने सम्भावना रहन्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र अल्पकालीन हुनेछ।

७.२.१.२ जैविक प्रभाव

❖ जीव जन्तुमा प्रभाव

यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि खाली क्षेत्र प्रयोग हुने भएकाले थप कुनै पनि बोट विरुवा हटाउने कार्य गर्नु पर्दैन। यस आयोजना निर्माण तथा संचालन हुँदा भौतिक रूपमा खुल्ला जग्गामा प्रभाव पर्ने देखिन्छ, ट्रेड मललाई निर्माण हुँदा करिब ३७ रोपनी खाली जग्गा क्षेत्र भवनमा परिणत हुनेछ। यो प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून, स्थलगत र अल्पकालीन रहनेछ।

❖ परिस्थितिक प्रणालीमा असरहरू

यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि प्रयोग हुने क्षेत्रमा उल्लेख्य किसिमका संरक्षित जनावर तथा वनस्पतिहरू रेकर्ड नभएको तथा यस आयोजना निर्माण हुँदा यस क्षेत्रमा खासै प्रभाव नपर्ने

हुनाले यसले संरक्षित जनावर तथा वनस्पतिहरूमा कुनैपनि नकारात्मक असर पाइँन। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून, स्थलगत र अल्पकालीन रहनेछ।

७.२.१.३ सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव

❖ सामाजिक वैमनस्यता

निर्माणका क्रममा आयोजना क्षेत्रभन्दा बाहिरबाट आउने कामदार र स्थानीय समुदाय बीचमा विवाद उत्पन्न हुन सक्नेछ। निर्माणको क्रममा स्थानीय ठाउँ, स्रोतको उपयोग, कामदार र स्थानीय समुदाय को सम्बन्ध, व्यवहार, र दृष्टिकोणले गर्दा विवादको सिर्जना हुने गर्दछ। आयोजनाका लागि स्थानीय मानिसहरूलाई काममा लिने क्रममा विवाद सिर्जना हुन सक्दछ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ सामाजिक सेवा र सुविधामा बाधा

आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँ अवस्थित सार्वजनिक सेवा सुविधाका साधनको प्रयोग गर्ने जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने देखिन्छ। खानेपानी, सडक, बजार क्षेत्रमा चाप बढ्न गई स्थानीय व्यक्तिहरू आधारभूत सेवा र सुविधामा बाधा हुन सक्छन्। यो बाधा सामान्य खालको भएपनि नयाँ विकास र व्यवस्थापान नभएसम्म विशेष गरी आपतकालीन अवस्थामा गम्भीर समस्या पैदा गर्न सक्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून, स्थानीय र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ भौतिक संरचनामा प्रभाव

आयोजना निर्माणको क्रममा जग खन्दा जमिन भासिन गई आयोजना वरिपरी रहेका घर तथा अन्य भौतिक संरचनाहरूमा क्षति हुन सक्ने सम्भावना रहन्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थलगत र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ बाल मजदुरी/ बाल श्रम

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्रदान हुने रोजगारीको अवसरबाट राम्रो आमदानी हुने हुँदा स्थानीय न्यून आयस्तरका वासिन्दाहरू र कामदारहरूले आर्थिक प्रलोभनका कारण आफ्ना बाल-बालिकाहरूलाई आयआर्जन हुने कार्यहरूमा संलग्न गराउन सक्ने सम्भावना रहन्छ। फलस्वरूप बालबालिकाहरू शैक्षिक अवसरबाट वञ्चित हुन सक्छन्। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थानीय र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ सामाजिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा हुने परिवर्तन

आयोजना निर्माणमा बाहिरबाट कामदारहरू आएको खण्डमा स्थानीय मुल्य मान्यतामा तथा परम्परामा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष नकारात्मक प्रभाव पर्न सक्छ। आयोजना क्षेत्रको अधिकार क्षेत्रमा यी धार्मिक र

साँस्कृतिक क्षेत्र नपर्ने हुनाले यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थानीय र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ मजदुरको व्यवसायिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा

आयोजना निर्माण गर्दा विभिन्न प्रकृतिका औजारहरूको प्रयोगले कामदारहरूलाई चोटपटक लाग्न सक्छ। धुलोको कारणले श्वास-प्रश्वास र आखाँका रोगहरू लाग्न सक्दछ। ढुवानी साधनहरूको आवतजावतले हुनसक्ने, नयाँ व्यक्तिको आगमनले हुन सक्ने सामाजिक मुल्य मान्यतामा प्रभाव, आकस्मिक दुर्घटनाको सम्भावना आदिको कारणले व्यवसायिक स्वास्थ्य तथा मजदुरको सुरक्षामा पनि प्रभाव पर्न सक्छ। यो प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थलगत र अल्पकालीन रहनेछ।

❖ लैंगिक विभेद

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्राप्त हुने रोजगारीको अवसरमा उल्लेख्य रूपमा महिलाको सहभागिता हुनेछ। महिला पुरुषको कार्य कुशलता तथा भौतिक वा अन्य कुनै कारण देखाई ज्याला दरमा वा अवसरमा विभेद गरिन सक्ने सम्भावना रहन्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थानीय र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ सार्वजनिक सुविधामा बढ्ने चाप

आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँ अवस्थित सार्वजनिक सेवा सुविधाका साधनको प्रयोग गर्ने जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने देखिन्छ। खानेपानी, सडक, बजार क्षेत्रमा चाप बढ्न गई स्थानीय व्यक्तिहरू आधारभूत सेवा र सुविधाबाट वञ्चित हुन सक्छन्। यो बाधा सामान्य खालको भएपनि नयाँ विकास र व्यवस्थापन नभएसम्म विशेष गरी आपतकालीन अवस्थामा गम्भीर समस्या पैदा गर्न सक्छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून, स्थानीय र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ विपद व्यवस्थापन

आयोजना निर्माणको क्रममा कुनै पनि विपदको अवस्था जस्तै बढी, आगलागी, भूकम्प आदि सृजना भएमा तत्काल वृद्धि भएको जनसंख्यामा कारणले व्यवस्थापनमा चुनौती हुन सक्ने देखिन्छ। प्रभावित जनसंख्यालाई आधारभूत सेवा र सुविधा व्यवस्था गर्न त्यस किसिमको आपतकालीन अवस्थामा गम्भीर समस्या पैदा हुन सक्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दिर्घकालीन हुनेछ।

❖ सरुवा रोग संक्रमण

आयोजना निर्माणको क्रममा निर्माण कम्पनीका निर्माण व्यवसायी, कर्मचारी, मजदुर लगायतका मान्छेहरूको ओहरदोहरका कारणले स्थानीयमा नयाँ किसिमका रोगहरूको संक्रमण फैलन सक्ने देखिन्छ। यो बाधा सामान्य खालको भएपनि विशेष गरी आपतकालीन अवस्थामा गम्भीर समस्या पैदा गर्न सक्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ साँस्कृतिक सम्पदामा असर

आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँको जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने र विभिन्न किसिमका मान्छेहरू आउन सक्ने देखिन्छ। फरक धरातलमा आइपुगेका व्यक्तिहरूलाई स्थानीय सम्पदाको ज्ञान र त्यसको महत्वको जानकारी नहुन सक्छन्। यसका कारणले जानी नजानी साँस्कृतिक सम्पदामा व्यवस्थापनमा बाधा र नकारात्मक असर पुग्न सक्छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून, स्थानीय र अल्पकालीन हुनेछ।

७.२.२ संचालन चरण

७.२.२.१ भौतिक प्रभाव

❖ वायु प्रदूषण

आयोजन संचालनमा आएपछि निर्माण सामग्री ढुवानी बन्द हुने हुँदा वायुको गुणस्तरमा असर पर्ने देखिदैन। ट्रेड मल संचालन भए पछि ग्राहकको चापले सवारीसाधनको आवतजावतले धुँवाको सम्भावना रहे पनि यसले वायुको गुणस्तरमा असर सम्भावना कम रहन्छ। वैकल्पिक रूपमा राखीएको जेनेरेक्टरको प्रयोगबाट पनि वायुको गुणस्तरमा असर गर्ने सम्भावना रहन्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र दीर्घकालीन हुनेछ।

❖ ध्वनि प्रदूषण

आयोजन स्थल वरपर वस्ती रहेको हुनाले आयोजना संचालनको क्रममा यातायात र ग्राहकको आवतजावतले ध्वनि प्रदूषणको समस्या हुने सम्भावना रहन्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र दीर्घकालीन हुनेछ।

❖ जल प्रदूषण

ट्रेड मल संचालनमा आउदा निस्कने फोहोर पानीको उचित व्यवस्थापन नभएमा नजिकै को बल्खु खोला झन प्रदुषण हुन सक्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थानीय र दीर्घकालीन हुनेछ।

❖ वर्षातको पानीको व्यवस्थापन

आयोजना संचालनको क्रममा उचित ढल व्यवस्थापन हुन नसकेको खण्डमा वर्षातको समयमा संरचना स्थल वरिपरीका स्थानबाट संकलन हुने पानीको कारणले पानी जम्ने, ढल व्यवस्थापनमा समस्या हुन सक्ने देखिन्छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र दीर्घकालीन हुनेछ।

❖ **जमीनमुनिको पानीको सतह तथा री-चार्जमा असर**

आयोजना स्थलमा भौतिक संरचना निर्माण हुदाँ नयाँ स्थानमा विकास हुने तथा बोरिंग गरी पानीको उत्खनन गरिने योजना समेत रहेको हुनाले जमीन मुनिको पानीमा तथा निरन्तर रूपमा भैरहेको रिचार्ज कार्यमा असर हुन सक्ने देखिन्छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम परिणामको, स्थलगत र दीर्घकालीन हुनेछ।

❖ **बल्खु खोलामा आउन सक्ने बाढीको प्रभाव**

आयोजना संचालन कार्य हुँदा बल्खु खोलामा अप्रत्यक्ष असर पर्ने देखिन्छ तर बल्खु खोलाको वहावमा परिवर्तन ल्याउने सम्भावना देखिदैन। बल्खु खोला आयोजना स्थलबाट कम्तिमा २५ मिटर टाढा र निर्माण स्थल बल्खु खोलाको सतहबाट कम्तिमा १० मि को उचाइमा रहेकोले छ यधपी वर्षातको मौसममा प्राकृतिक रूपमा आउने बाढीले आयोजना क्षेत्रमा केही प्रभाव पर्न सक्ने सम्भावना रहन्छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम परिणामको, स्थलगत र दिर्घकालीन हुनेछ।

❖ **रङ्ग, रसायन, तेल, ग्रीज आदिको चुहावटको असर**

ट्रेड मल संचालनको क्रममा आवश्यक रसायन थोरै मात्रामा भए पनि भण्डारण गरेर राख्नु पर्ने हुन्छ। यसरी भण्डारण गरेको स्थानबाट ट्रेड मल संचालनको क्रममा प्रयोग हुने रंग, रसायन, तेल, ग्रीज आदि चुहावट हुन सक्ने र त्यसले स्थानीय वातावरणमा नकारात्मक असर पार्न सक्छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र दिर्घकालीन हुनेछ।

❖ **ठोस फोहर व्यवस्थापन**

यस मल होलसेल बजार भएकोले संचालनको क्रममा विशेषगरि सामान प्याकिङ गर्ने बस्तुहरू तथा विग्रीएका सामग्रीहरू फोहोरको रूपमा निष्कासन हुने गर्दछन। साथै मलमा काम गर्ने व्यक्ति तथा ग्राहकहरूले निष्कासन गर्ने फोहोरहरू यस मलबाट निष्कासन हुने मुख्य फोहोरहरू हुन्। यसैगरी मलमा संचालित चमेना गृह ले पनि केहि मात्रामा फोहोर निष्कासन गर्दछ। ADB ले सन् २०१३ मा नेपालमा गरेको एक अध्ययन अनुसार नेपालमा संचालित पसलहरूबाट प्रति पसल १.४ के.जी. प्रतिदिन फोहोर निष्कासन हुनेगरेको पाइएको छ। यसरी हेर्दा यस मालामा रहेका २१९९ पसलहरूबाट करिब ३०७८ के.जी. फोहोर प्रति दिन निष्कासन हुने देखिन्छ। जसमध्ये करिब ५० प्रतिशत कागज/कार्डबोर्ड तथा ३०% प्लास्टिक जन्य फोहोरहरू निष्कासन हुने अनुमान गरिएको छ भने १० प्रतिशत कुहिने/जैविक फोहोर र अन्य १० प्रतिशत धातुजन्य, विद्युतीय सामग्री, रबर, काठ आदि हुन सक्ने देखिन्छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम परिणामको, स्थलगत र दिर्घकालीन हुनेछ।

❖ ट्राफिक व्यवस्थापन

आयोजना स्थल वरपर बस्ती रहेको हुनाले आयोजना संचालनको क्रममा आउने यातायातका साधनको कारणले त्यहाँको ट्राफिक व्यवस्थापनमा केहि प्रभाव हुने सम्भावना रहन्छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थानीय र दिर्घकालीन हुनेछ।

❖ ऊर्जा उपयोगमा वृद्धि

ट्रेड मल संचालनको क्रममा त्यस स्थानमा बिद्युत ऊर्जाको मागमा वृद्धि हुन जाने हुन्छ जसले गर्दा नजिकको बिद्युत प्राधिकरणको वितरण केन्द्रमा चाप पर्न सक्दछ जसले गर्दा नजिकको बस्तीमा बिद्युत आपूर्तिको समस्या उत्पन्न हुन सक्दछ यदपी देशमा भविष्यमा बिद्युत उत्पादनमा हुने वृद्धि संगै यो समस्या कम हुँदै जाने छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थानीय र दिर्घकालिन हुनेछ।

७.२.२.२ जैविक प्रभाव

❖ जीवजन्तुमा प्रभाव

आयोजना संचालन भए पश्चात उत्सर्जित फोहोरको उचित ब्यबस्थापन नभएमा त्यस फोहोरका कारण मुसा, कुकुर र कागमा सरुवा रोग लाग्न सक्ने सम्भावना रहन्छ। यसले ति जीवको जीवनचक्रमा असर पार्न सक्दछ र ति सरुवा रोग मानिसमा पनि सार्न सक्ने सम्भावना रहन्छ। यो प्रभाव प्रत्यक्ष, न्यून, स्थलगत र दिर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

७.२.२.३ सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव

सार्वजनिक सुविधामा बढ्ने चाप

आयोजना संचालनको क्रममा त्यहाँ अवस्थित सार्वजनिक सेवा सुविधाका साधनको प्रयोग गर्ने जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने देखिन्छ। खानेपानी, सडक, बजार क्षेत्रमा चाप बढ्न गई स्थानीय व्यक्तिहरू आधारभूत सेवा र सुविधा प्राप्त गर्न केहि कठिनाई हुन सक्दछ। यो बाधा सामान्य खालको भएपनि नयाँ विकास र व्यवस्थापान नभएसम्म विशेष गरी आपतकालीन अवस्थामा गम्भीर समस्या पैदा गर्न सक्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दिर्घकालीन हुनेछ।

❖ विपद व्यवस्थापन

आयोजना संचालनको क्रममा कुनै पनि विपदको अवस्था सृजना भएमा तत्काल वृद्धि भएको जनसंख्यामा कारणले व्यवस्थापनमा चुनौती हुन सक्ने देखिन्छ। प्रभावित जनसंख्यालाई आधारभूत सेवा र सुविधा व्यवस्था गर्न त्यस किसिमको आपतकालीन अवस्थामा गम्भीर समस्या पैदा हुन सक्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दिर्घकालीन हुनेछ।

❖ जनसंख्या वृद्धि, कोलाहल तथा सामाजिक समस्या

आयोजना संचालनको क्रममा त्यहाँ ग्राहक, व्यवसायिक अवसर तथा क्षेत्रको वृद्धि ट्रेड मलसँग सम्बन्धित अन्य व्यक्ति, सम्भावित विकासका कारणले जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने देखिन्छ। यसका कारणले स्थानीय क्षेत्रमा ति जनसंख्यालाई आवश्यक सेवा सुविधाको नयाँ विकास र व्यवस्थापन नभएसम्म आन्तरिक प्रतिस्पर्धाले कोलाहलको अवस्था र सामाजिक समस्याको वृद्धि हुन सक्ने सम्भावना रहन्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र मध्यमलिन हुनेछ।

❖ लैंगिक विभेद

प्रस्तावित आयोजनाबाट प्राप्त हुने रोजगारीको अवसरमा उल्लेख्य रूपमा महिलाको सहभागिता हुनेछ। महिला पुरुषको कार्य कुशलता तथा भौतिक वा अन्य कुनै कारण देखाई ज्याला दरमा वा अवसरमा विभेद गरिन सक्ने सम्भावना रहन्छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, न्यून परिणामको, स्थलगत र अल्पकालीन हुनेछ।

❖ सरुवा रोग संक्रमण

आयोजना संचालनको क्रममा आउने ट्रेड मल सँग सम्बन्धित व्यक्तिहरू, ग्राहक, कर्मचारी र अन्य आगन्तुकका कारणले समेत सरुवारोग आउने र फैलन सक्ने सम्भावना हुन सक्ने देखिन्छ। यो बाधा सामान्य खालको भएपनि विशेष गरी आपतकालीन अवस्थामा गम्भीर समस्या पैदा गर्न सक्छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र दिर्घकालीन हुनेछ।

❖ साँस्कृतिक सम्पदामा असर

आयोजना संचालनको क्रममा त्यहाँको जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने र विभिन्न किसिमका मान्छेहरू आउन सक्ने देखिन्छ। फरक धरातलमा आइपुगेका व्यक्तिहरूलाई स्थानीय सम्पदाको ज्ञान र त्यसको महत्वको जानकारी नहुन सक्छन्। यसका कारणले जानी नजानी साँस्कृतिक सम्पदामा व्यवस्थापनमा बाधा र नकारात्मक असर पुग्न सक्छ र वैमनस्यताको अवस्था सृजना हुनसक्छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम, स्थानीय र अल्पकालीन हुनेछ।

तालिका ७-१: प्रभाव पहिचान तथा मूल्याङ्कनको तालिका

क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	परिमाण	सीमा	अवधि	मान	औचित्यता
सकारात्मक प्रभाव						
(क) निर्माण चरण						
आर्थिक सामाजिक वातावरण	रोजगारीको अवसर	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
	स्थानीय व्यवसाय वृद्धि गर्ने अवसर	मध्यम (२०)	क्षेत्र विशेष (१०)	दिर्घकालिन (२०)	५०	महत्त्वपूर्ण

	स्थानीय प्राविधिक शिपको वृद्धि	मध्यम (२०)	स्थानीय, (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
ख) संचालनको चरण						
आर्थिक सामाजिक वातावरण	आर्थिक क्रियाकलाप तथा व्यापारमा वृद्धि	मध्यम (२०)	स्थानीय, (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
	स्थानीयलाइ रोजगारीको अवसर	मध्यम (२०)	स्थानीय, (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
	राजस्व वृद्धि	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
	भिड तथा कोलाहल नियन्त्रण	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
	मालसामान ढुवानी र ट्राफिकमा सहजता	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
	विपद व्यवस्थापनमा सहजता	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
	स्थानीय क्षेत्रको विकास	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
	जमीनको मूल्य वृद्धि	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
भौतिक वातावरण	प्रदूषण नियन्त्रण	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
नकारात्मक प्रभाव						
वातावरणीय क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	परिमाण	सीमा	अवधि	मान	औचित्यता
क) निर्माण चरण						
भौतिक/ रासायनिक	भू-उपयोगमा परिवर्तन	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (१०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण
	जमीन उत्खनन तथा माटो व्यवस्थापन	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालिन (५)	२५	कम महत्त्वपूर्ण
	निर्माण सामग्री	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालिन	२५	कम महत्त्वपूर्ण

	भण्डारणले हुने असर			(५)		
	वायु प्रदूषण	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालिन (५)	४५	महत्त्वपूर्ण
	निर्माण कार्यले गर्दा हुने ध्वनि प्रदूषण	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालिन (५)	२५	कम महत्त्वपूर्ण
	जल प्रदूषण तथा पानीको मुलमा पर्ने असर	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालिन (५)	४५	महत्त्वपूर्ण
	कामदार तथा काम गर्ने स्थान व्यवस्थापन	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालिन (५)	२५	कम महत्त्वपूर्ण
	निर्माण क्षेत्रबाट निस्कने फोहोरको व्यवस्थापन	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालिन (५)	४५	महत्त्वपूर्ण
	ट्राफिक व्यवस्थापन	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण
	ऊर्जा उपयोगमा वृद्धि	न्यून (१०)	स्थलगत (५)	मध्यकालिन (१०)	२५	कम महत्त्वपूर्ण
	जमीन मूनीको पानी प्रयोग तथा पुनर्भरणको प्रभाव	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
	ढल व्यवस्थापनमा समस्या	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	कम महत्त्वपूर्ण
	रङ्गरोगन तथा रसायनहरूको प्रयोग	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	कम महत्त्वपूर्ण
जैविक वातावरण	जीवजन्तुमा प्रभाव	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	महत्त्वपूर्ण
सामाजिक, आर्थिक र साँस्कृतिक	सामाजिक वैमनस्यता	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	महत्त्वपूर्ण
	सामाजिक सेवा र सुविधामा बाधा	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	महत्त्वपूर्ण
	भौतिक संरचनामा	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन	३५	कम महत्त्वपूर्ण

	प्रभाव			(५)		
	बाल मजदुरी/ बाल श्रम	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण
	सामाजिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा हुने परिवर्तन	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण
	मजदुरको व्यवसायिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण
	लैंगिक विभेद	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण
	सार्वजनिक सुविधामा बढ्ने चाप	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण
	विपद व्यवस्थापन	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
	सरुवा रोग संक्रमण	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (१०)	५०	महत्त्वपूर्ण
	साँस्कृतिक सम्पदामा असर	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण
(ख) संचालन चरण						
भौतिक/ रासायनिक प्रभाव	वायु प्रदूषण	न्यून(१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण
	ध्वनि प्रदूषण	न्यून(१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण
	जल प्रदूषण	न्यून(१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	४५	महत्त्वपूर्ण
	वर्षातको पानीको व्यवस्थापन	न्यून(१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण
	जमीनमुनिको पानीको सतह तथा री-चार्जमा असर	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	महत्त्वपूर्ण
	बल्लु खोलामा आउन	मध्यम	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन	५०	महत्त्वपूर्ण

	सक्ने बाढीको प्रभाव	(२०)		(२०)		
	रङ्ग, रसायन, तेल, ग्रीज आदिको चुहावटको असर	न्यून(१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण
	ठोस फोहर व्यवस्थापन	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	महत्त्वपूर्ण
	ट्राफिक व्यवस्थापन	न्यून(१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	महत्त्वपूर्ण
	ऊर्जा उपयोगमा वृद्धि	न्यून(१०)	स्थानीय (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण
जैविक प्रभाव	जीवजन्तुमा प्रभाव	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण
सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव	सार्वजनिक सुविधामा बढ्ने चाप	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
	विपद व्यवस्थापन	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
	जनसंख्या वृद्धि, कोलाहल तथा सामाजिक समस्या	मध्यम (२०)	स्थानीय (१०)	मध्यमलिन (१०)	५०	महत्त्वपूर्ण
	लैंगिक विभेद	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	कम महत्त्वपूर्ण
	सरुवा रोग संक्रमण	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण
	साँस्कृतिक सम्पदामा असर	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	मध्यमलिन (१०)	५०	महत्त्वपूर्ण

परिच्छेद आठ

द. अनुकूल प्रभाव अधिकतम अभिवृद्धि गर्ने तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यून गर्ने उपाय

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने सकारात्मक प्रभाव बढाउने उपायहरू र नकारात्मक प्रभाव हटाउने उपाय अवलम्बन गर्दा प्रभावको औचित्य तथा परिमाण हेरी निरोधात्मक (Preventive), सुधारात्मक (Corrective) र क्षतिपूर्ति (Compensatory) उपलब्ध गराउने किसिमले उपायहरू सुझाईएको छ। नकारात्मक प्रभावहरूलाई सर्व प्रथम हुन नै नदिन निरोधात्मक उपायहरू अपनाउन सुझाव गरिएको भने हटाउन नसकिने खालको प्रभावहरूलाई सुधारात्मक उपायहरू र निश्चित रूपमा आउने र असर पर्ने प्रभावहरूलाई क्षतिपूर्ति प्रदान गर्ने व्यवस्था गरी यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिने छ।

द.१ सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरू

द.१.१ निर्माणचरण

➤ रोजगारीको अवसर

आयोजना निर्माणका लागि पहिलो प्राथमिकता स्थानीय मानिसहरूको कामको दक्षता अनुसार रोजगारी दिइनेछ। निर्माणको क्रममा कामदारहरूको अपरिहार्य मागबाट आयोजना क्षेत्रका बेरोजगार, होटेल व्यवसायमा आधारित, र दक्ष र अदक्ष मानिसहरू लाभान्वित हुनेछन् भने आयोजना संचालनको क्रममा पनि ट्रेड मलमा आवश्यक कर्मचारी तथा अन्य कार्यका लागि स्थानीय जनताले प्राथमिकता पाउनेछन।

➤ स्थानीय व्यवसाय वृद्धि गर्ने अवसर

आयोजना क्षेत्रमा निर्माण मजदुरलाई लक्षित गरी स्थानीय बासिन्दाहरूले नयाँ व्यवसाय खोल्ने छन्। यसले आयोजना क्षेत्रमा विकासका लागि नयाँ अवसर प्रदान गर्ने छ, जसले गर्दा स्थानीय मानिसहरूले परम्परागत व्यवसायको शैली भन्दा फरक नयाँ व्यवसाय सुरु गर्ने प्रोत्साहन हुने छ। आयोजना क्षेत्रका स्थानीयहरूले ठेकदार र निर्माण मजदुरहरूलाई लक्षित गरी चिया पसल, खाजा घर र अन्य आवश्यक नयाँ पसलहरू खोली व्यापार वृद्धि गर्ने अवसर पाउनेछन। यसले गर्दा स्थानीयको आय आर्जनमा वृद्धि हुनेछ।

➤ स्थानीय प्राविधिक सिपको वृद्धि

आयोजनाले ट्रेड मल निर्माण गर्दा स्थानीय श्रमशक्तिलाई पहिलो प्राथमिकता दिनेछ। यस रणनीतिले स्थानीयलाई रोजगारीका अवसर प्रदान गर्नुका साथै निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने सिप र प्राविधिक ज्ञान

हस्तान्तरण गर्दछ। ट्रेड मलको तर्फबाट बेला बेलामा व्यापार व्यवसाय सम्बन्धि तालिमको व्यवस्था गरिने छ।

८.१.२ संचालन चरण

➤ आर्थिक क्रियाकलाप तथा व्यापारमा वृद्धि

ट्रेड मल संचालन भए पश्चात अप्रत्यक्ष रूपमा त्यहाँ ग्राहकहरूको उपस्थिति बाक्लिनै जानेछ जसले गर्दा त्यस स्थानमा आर्थिक क्रियाकलापमा विकास हुनेछ। साथै नयाँ ट्रेड मल बनेको स्थान भ्रमण गर्ने ग्राहकहरूको आवातजावत समेत वृद्धि हुनेछ। यसरी बढ्दै गरेको ग्राहकका लागि आवश्यक खानपिन तथा यातायातको व्यवस्थापन र उनीहरूलाई आवश्यक अन्य सरसामग्रीको विक्री वितरणको कार्य बढ्न गई होटल, रेस्टुरेन्ट तथा यातायात सुविधाको समेत वृद्धि हुनेछ।

➤ स्थानीयलाइ रोजगारीको अवसर

ट्रेड मल संचालन भए पश्चात अप्रत्यक्ष रूपमा त्यहाँ रोजगारीको अवसरहरू सिर्जना हुनेछ र स्थानीयवासीको शिप र अनुभव अनुसार रोजगारीमा प्रथमिकता दिइनेछ।

➤ राजस्व वृद्धि

यस आयोजना ट्रेड मल भएको हुनाले सामान बिक्रीबाट प्राप्त हुने करहरूबाट केही हदसम्म राजस्व वृद्धि समेत हुन सक्ने सम्भावना देखिन्छ।

➤ स्थानीय क्षेत्रको विकास

यस आयोजना नयाँ स्थानमा संचालन भए पश्चात त्यस स्थानमा नयाँ अवसरको समेत विकास हुनेछ। यस आयोजना संचालन पछि बस्तीको विकास, नयाँ सुविधाको वृद्धि आदिका कारणले त्यस क्षेत्रको जमीनको प्रारूपमा नयाँ विकासका कार्यहरू संचालन हुने छन्।

➤ जमीनको मूल्य वृद्धि

ट्रेड मल संचालन भएपछि ट्रेड मल आसपासका क्षेत्रमा चहलपहल बढ्ने तथा व्यवसायीकरण हुने हुन्छ जसले गर्दा आसपासका जमीनहरूको मूल्य बढ्ने सम्भावना रहने छ। जमीनको मूल्य बढ्नाले स्थानीयहरूको ऋण लिने क्षमतामा वृद्धि हुनेछ।

➤ भिड तथा कोलाहल नियन्त्रण

यस आयोजना नयाँ स्थानमा संचालन भए पश्चात पुरानो स्थानमा (काठमाण्डौको महाबौद्ध क्षेत्र) हुने गरेको भिडभाड तथा कोलाहलको अवस्थामा कमी हुनेछ। यस आयोजना संचालन पछि खुल्ला क्षेत्रमा नया विकास, नयाँ सुविधाको वृद्धि आदिका कारणले स्थानीय निकायलाई सहर व्यवस्थापन गर्ने सहज हुनेछ।

➤ प्रदूषण नियन्त्रण

यस आयोजना नयाँ स्थानमा संचालन भए पश्चात पुरानो स्थानमा हुने गरको भिडभाड र व्यस्तता कमी हुनेछ र त्यस स्थानमा हुने गरेको प्रदुषण तथा फोहर व्यवस्थापनको समस्यामा सुधार हुनेछ।

➤ मालसामान ढुवानी र ट्राफिकमा सहजता

यस आयोजना नयाँ स्थानमा संचालन भए पश्चात पुरानो स्थानमा समान ढुवानी गर्न हुने गरेको समस्याको समाधान हुने छ। व्यवसायीलाई समान वसार-पसार गर्न सहज हुने छ र सहर भित्र मालबाहक भारी सवारीसाधनको चहल पहलमा कमी हुनेछ र त्यस स्थानमा हुने गरेको सवारी र ट्राफिक व्यवस्थापनको समस्यामा सुधार हुनेछ।

➤ विपद व्यवस्थापनमा सहजता

यस आयोजना नयाँ स्थानमा संचालन भए पश्चात पुरानो स्थानमा हुने गरको भिडभाड र व्यस्तता कमी हुनेछ । पछिल्लो समयको महाभूकम्प तथा बाढीको कारणले निम्तिएका विपदहरु भिड र बा क्लो वस्तीका कारणले सम्बोधन व्यवस्थापन गर्न असहज भएकोमा राष्ट्रिय मापदण्डमा आधारित रहेर बनेको नया मलमा हरेक क्रियाकलाप व्यवस्थित हुने तथा खुल्ला क्षेत्रहरुको व्यवस्था हुने भएकोले भविष्यमा आउन सक्ने प्रकोप तथा विपद व्यवस्थापनमा सहजता हुनेछ।

८.२ नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू

८.२.१ निर्माणचरण

८.२.१.१ भौतिक/रासायनिक प्रभाव

❖ भू-उपयोगमा परिवर्तन

आयोजना स्थलमा भौतिक संरचना निर्माण गरिदा हाल त्यहाँ अवस्थित खाली बाझो जग्गाको प्रयोग गरी भवन निर्माण गरिने हुँदा त्यस स्थानमा स्वरूप परिवर्तन हुनेछ। यस प्रस्ताव निर्माण कार्य हुँदा त्यहाँको खाली भूमि भवनमा परिवर्तन हुनेछ। आयोजना क्षेत्रको खाली रहेको जग्गामा वृक्षारोपण गरी हरियाली कायम गरिनेछ।

❖ जमीन उत्खनन तथा माटो व्यवस्थापन

आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि नयाँ स्थान बनाउनु पर्नेछ, आयोजना निर्माणको क्रममा जमीनको उत्खनन कार्य (खाल्डो खन्ने) कार्य हुन्छ र त्यसबाट केही माटो निस्कन सक्छ। यसरी निस्कने माटो त्यही स्थानमा जमीनलाई पुनर्स्थापना र सम्प्राउन प्रयोग गरिनेछ र बढी भएको अवस्थामा अन्यत्र खाली स्थानमा बिसर्जन व्यवस्थापन गरिने छ ।

❖ निर्माण सामग्री भण्डारणले हुने असर

यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि आवश्यक सामग्री भण्डारणका लागि पूर्ववत रूपमै प्रस्तावित क्षेत्रमा खाली स्थानहरू भएको हुनाले उक्त स्थानमा भण्डारण गर्नेछ। यस आयोजना निर्माण गर्दा सामानहरू बिहान र बेलुका मात्र वसानेछ। आयोजना निर्माण चरणमा निर्माण सामानलाई भण्डारण गर्दा सुरक्षित घेराबारले ढाकेर राखिनेछ।

❖ वायु प्रदूषण

आयोजन निर्माणको क्रममा निर्माण सामग्री ढुवानी हुँदा र निर्माण कार्यले समेत वायुको गुणस्तरमा असर पर्न सक्छ। निर्माणको क्रममा निर्माण क्षेत्रलाई ढाकिने छ र आवश्यकता अनुसार पानी छर्किने व्यवस्था गरिने छ। आयोजना निर्माणको क्रममा सवारी साधनले गर्न सक्ने वायु प्रदूषणलाई नियन्त्रण गर्न सवारी प्रदूषण मापदण्ड पुरा गरेको सवारीलाई मात्र प्रयोग गरिनेछ।

❖ निर्माण कार्यले गर्दा हुने ध्वनि प्रदूषण

आयोजन स्थल वस्तीभन्दा नजिक रहेको हुनाले आयोजना निर्माणको क्रममा संचालन हुने उपकरण तथा निर्माण कार्यबाट आउने ध्वनिले ध्वनि प्रदूषण हुने सम्भावना रहन्छ। यसका लागि आयोजना क्षेत्रमा संचालन हुने सवारी साधन तथा संयन्त्र राष्ट्रिय मापदण्ड अनुसारको हुने व्यवस्था गरिनेछ। आयोजन स्थल वरिपरी ध्वनि नियन्त्रण गर्न पर्खाल निर्माण गरिनेछ। आयोजन स्थलमा रातको समयमा निर्माण कार्य गर्नलाई निषेध गर्नेछ।

❖ जल प्रदूषणमा पर्ने असर

आयोजना स्थलमा निर्माण कार्य हुँदा बल्लु खोलामा असर पर्न सक्ने भएकोले आयोजना क्षेत्रमा कामदार को लागि शौचालय निर्माण गर्दा सेफटीट्यांकीको व्यवस्था गरिनेछ। वर्षातको समयमा निर्माण कार्यलाई प्रतिबन्ध गरिनेछ। आयोजना क्षेत्रमा वर्षातको पानी ढलमा नमिसाई नजिकैको बल्लु खोलामा मिसाउन आवश्यक कुलोको व्यवस्था गरिनेछ। निर्माण सामग्री लाई पानीको श्रोत भन्दा पर भण्डारण गर्नेछ। आयोजनाको श्रमशिविरबाट निस्केको फोहोरलाई उचित तवरबाट व्यवस्थापन गरिनेछ र पानीको श्रोतमा फाल्न निषेध गर्नेछ।

❖ कामदार तथा काम गर्ने स्थान व्यवस्थापन

यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि मजदुर व्यवस्थापन तथा सामग्री भण्डारणका लागि प्रस्तावित क्षेत्रमा खाली स्थानहरू भएको हुनाले स्थानीय बस्ति क्षेत्रमा असर पर्ने गरी कुनै पनि क्रियाकलाप प्रस्ताव गरिएको छैन। कामदार बस्ने स्थानमा सरसफाई कायम गरिने छ भने फोहोर फाल्ने तथा शौचालय, खाने पानी, प्रकाश, आवास आदिको राम्रो प्रबन्ध गरिने छ।

❖ निर्माण क्षेत्रबाट निस्कने फोहोरको व्यवस्थापन

संरचना निर्माणको क्रममा निस्कने विभिन्न किसिमका फोहोरहरूलाई फोहोरको प्रकृति अनुसार जैविक, अजैविक र पुनःचक्रिय गरि तिनवटा प्रकारमा बर्गिकरण गरिने छ। पुनः चक्रिय फोहोर पुनः प्रयोग वा कवाड मा विक्री गरिने छ भने जैविक तथा अजैविक फोहोरहरूलाई महानगरपालिका को समन्वयमा व्यवस्थापन गरिने छ । निर्माण सामग्री जन्य फोहोरहरू जस्तै माटो, ढुंगा, गिट्टी, वालुवा आदिलाई सकेसम्म आयोजना स्थलमा खाल्डा खुल्डी पुर्न र जमीन समथर गर्न प्रयोग गरिनेछ।

❖ ट्राफिक व्यवस्थापन

आयोजन स्थल वरीपरि ट्राफिक सिग्नलको व्यवस्था गरिने छ। आयोजन स्थलमा रेखदेख र ट्राफिक व्यवस्थापन गर्न सुरक्षा गार्डको व्यवस्था गरिने छ । आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका लागि समन्वय गरिने छ।

❖ ऊर्जा उपयोगमा वृद्धि

यस आयोजना निर्माणको क्रममा बिजुली तथा डिजेल/पेट्रोलको प्रयोग गरिने छ। आयोजना क्षेत्र शहरी क्षेत्र रहेको हुनाले त्यस क्षेत्रमा बिजुलीको राम्रो पूर्वाधार रहेको र डिजेल/पेट्रोलको लागि पनि पर्याप्त डिपो रहेको हुनाले स्थानीय क्षेत्रमा दबाब पर्दैन। यस क्षेत्रका स्थानीयले प्रयोग गर्ने ऊर्जामा नकारात्मक असर पर्ने देखिदैन।

❖ जमीन मुनिको पानी प्रयोग तथा रिचार्ज प्रभाव

आयोजना स्थानमा बोरिंग गरी पानीको उत्खनन गरिने योजना रहेको हुनाले जमीन मुनिको पानीमा असर पर्ने देखिन्छ र खाली जग्गाबाट बर्षातको समयमा निरन्तर रूपमा भैरहेको रिचार्ज कार्यमा पनि असर पर्ने देखिन्छ। जमिन मुनिको पानी कम प्रयोग गर्न KUKL र स्थानीय खानेपानी उपभोक्ता मार्फत पानी को आपूर्ति गर्ने छ । बर्षातको पानीलाई प्रयोगमा ल्याउन बर्षातको पानी भण्डार गर्ने व्यवस्था गरिने छ। बर्षातको पानी भण्डार गरी बढी भएको पनि फिल्टर गरी इनारमा जम्मा गरिनेछ। बर्षातको पानी रिचार्ज गर्न पानी जम्मा गर्ने खाडलहरू निर्माण गरिनेछ।

❖ ढल निकासमा समस्या

संरचना निर्माणको क्रममा तथा आयोजना निर्माणको क्रममा उचित ढल व्यवस्थापन हुन नसकेको खण्डमा बर्षातको समयमा संरचना निर्माण स्थल वरिपरीका स्थानबाट संकलन हुने पानीको कारणले पानी जम्ने, ढल व्यवस्थापनमा समस्या हुन सक्ने देखिन्छ। आयोजना निर्माण गर्दा बर्षात र फोहोर पानीको लागि फरक फरक ढल र कुलोको निर्माण गर्नेछ । ढल र कुलोको निर्माण गर्दा पानीको उचित निकास हुने गरी निर्माण गरिनेछ ।

❖ रङ्गरोगन तथा रसायनहरूको प्रयोग

आयोजना निर्माणको क्रममा प्रयोग हुने रंग, रसायन, तेल, ग्लिज आदि चुहावट भएमा चुहावट भएका बस्तु वातावरणमा मिसिन नदिन भण्डारण गरिएको स्थानमा आकस्मिक संकलन गर्न मिल्ने खाडल आदि निर्माण गरिने छ जसलाई पछि सुरक्षित व्यवस्थापन गरिने छ। यस्ता बस्तु चलाउदा आवश्यक सुरक्षा सावधानी अपनाइनेछ।

८.२.१.२ जैविक प्रभाव

❖ जीवजन्तुमा प्रभाव

यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि खाली क्षेत्र प्रयोग हुने भएकाले थप कुनै पनि बोट विरुवा हटाउने कार्य गर्नु पर्दैन। यस आयोजना निर्माण तथा संचालन हुँदा भौतिक रूपमा खुल्ला जग्गामा प्रभाव पर्ने देखिन्छ, ट्रेड मललाई निर्माण हुँदा ३७ रोपनी खाली जग्गा क्षेत्र भवनमा परिणत हुनेछ। यस आयोजना निर्माण गर्दा २०% क्षेत्रलाई प्रमुख हरियाली क्षेत्रको रूपमा विकास गरिनेछ। आयोजना निर्माणका क्रममा खाली रहेका ठाउँमा स्थानीय जातका बोटविरुवाहरू लगाइने छ।

८.२.१.३ सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव

❖ मजदुरको व्यवसायिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा

आयोजनामा काम गर्ने कामदारहरूलाई जुनसुकै बेला चोटपटक लाग्न सक्ने भएकाले आयोजना क्षेत्र भित्रै प्राथमिक उपचारका साधन र स्वस्थकर्मको व्यवस्था गरिनेछ। कामदारहरूलाई काम गर्न आवश्यक सुरक्षाका साधनहरू मास्क, पन्जा, जुता, हेल्मेट र चस्माको व्यवस्था गरिनेछ र काम गर्दा अनिवार्य रूपमा लगाउन लगाइनेछ। कामदारहरूको स्वस्थ महिना-महिनामा जाच गराइनेछ। बिरामी कामदारलाई काममा लगाइने छैन। कामदारलाई नयाँ प्रविधिका औजारहरू तालिम दिएर मात्र चलाउन लगाइनेछ।

❖ सामाजिक वैमनस्यता

निर्माणका क्रममा आयोजना क्षेत्रभन्दा बाहिरबाट आउने कामदार र स्थानीय समुदाय बीचमा विवाद उत्पन्न हुन सक्ने भएकोले आयोजना क्षेत्रमा नै उनीहरूको बासको व्यवस्था गरिने छ। मजदुर तथा कर्मचारीलाई आवश्यकता अनुसार तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था हुनेछ र आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका लागि समन्वय गरिनेछ।

❖ सामाजिक सेवा र सुविधामा बाधा

आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँ अवस्थित सार्वजनिक सेवा सुविधाका साधनको प्रयोग गर्ने जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने भएकोले त्यस्ता सुविधाको व्यवस्था प्रस्तावक तथा निर्माण व्यवसायीले आपूर्ति गर्नेछ।

❖ भौतिक संरचनामा प्रभाव:

आयोजना निर्माणको क्रममा जग खन्दा जमिन भासिन गई आयोजना वरिपरी रहेका घर तथा अन्य भौतिक संरचनाहरूमा क्षति हुन सक्ने सम्भावनालाई मध्यनजर गरेर जग खन्नु भन्दा अगाडी safety wall लगाएर मात्र उत्खनन कार्य गरिने छ जसले गर्दा आयोजना वरिपरी रहेका निजी घर तथा संरचनाहरूमा क्षति पुग्दैन । यदि कुनै घर तथा संरचनामा क्षति पुगेमा तत्काल क्षतिपूर्ति उपलब्ध गराइने छ ।

❖ बाल मजदुरी/ बाल श्रम

बाल मजदुरलाई पूर्ण रूपमा निषेध गरिने छ र प्रस्तावकको तर्फबाट समय समयमा छड्के जाँचको समेत व्यवस्था हुनेछ।

❖ सामाजिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा हुने परिवर्तन

मजदुर तथा कर्मचारीलाई आवश्यकता अनुसार तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था हुनेछ र आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका लागि समन्वय गरिने छ।

❖ लैंगिक विभेद

समान कामका लागि पुरुष तथा महिलाहरूलाई समान ज्याला प्रदान गरिने छ। कार्यस्थलमा महिला माथि हुन सक्ने शारिरिक तथा यौनजन्य हिंसालाई दुरुत्साहन गरिने तथा यस्तो गर्ने माथि कानुनी कारवाही गरिने छ। प्रस्तावकको तर्फबाट यसको नियमित अनुगमनको व्यवस्था हुनेछ।

❖ सार्वजनिक सुविधामा बढ्ने चाप

आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँ अवस्थित सार्वजनिक सेवा सुविधाका साधनको प्रयोग गर्ने जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने देखिन्छ। यसको समाधानका लागि निर्माण व्यवसायीले आफ्ना कामदारलाई चाहिने आवश्यक सामग्री क्याम्पमा नै व्यवस्था गरिनेछ।

❖ विपद व्यवस्थापन

भूकम्प जन्य प्रकोप न्यूनीकरण विपद व्यवस्थापनका लागि खुल्ला जमिनको प्रयोग गरिनेछ, र आकस्मिक सामग्रीको भण्डारण गर्ने तथा सम्बन्धितलाई विपद व्यवस्थापन सम्बन्धि तालिम तथा

प्रशिक्षणको व्यवस्था गरिनेछ। आयोजना निर्माण तथा संचालन अवधिमा सुरक्षा व्यवस्था निरन्तर गरिनेछ र स्थानीय निकायसँग समन्वय गरी कार्य गरिनेछ।

❖ सरुवा रोग संक्रमण

आयोजना निर्माणको क्रममा आउने निर्माण कम्पनीका निर्माण व्यवसायी, कर्मचारी, मजदुर लगायतका मान्छेहरूलाई आवश्यक स्वास्थ्य मापदण्ड पुरा गरेर मात्रै स्थानीयसँग सम्पर्कमा आउने व्यवस्था गरिने छ। असम्बन्धित तथा अनावश्यक व्यक्तिहरूलाई आयोजना क्षेत्रमा प्रवेश गर्न दिइने छैन।

❖ साँस्कृतिक सम्पदामा असर

आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँको सम्बन्धित जनासुमदायलाई तथा फरक धरातलमा आइपुगेका व्यक्तिहरूलाई स्थानीय संस्कृती, सम्पदाको बारेमा जानकारी दिने सूचना सामग्री महत्त्वपूर्ण स्थानहरूमा राखिने छ र समय समयमा उनीहरूलाई तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था गरिनेछ।

द.२.२ संचालन चरण

द.२.२.१ भौतिक/रासायनिक प्रभाव

❖ वायु प्रदूषण

आयोजन सञ्चालनमा क्रममा सवारी साधनले गर्न सक्ने वायु प्रदूषणलाई नियन्त्रण गर्न सवारी प्रदूषण मापदण्ड पुरा गरेको सवारीलाई मात्र ट्रेड मल हात भित्र प्रवेश दिनेछ। नेपाल गुणस्तर प्राप्त जेनेरेक्टरको प्रयोग गरिनेछ र फोहोर बाल्ने कामलाई निरुत्साहित गरिनेछ।

❖ ध्वनि प्रदूषण

ट्रेड मल हाता भित्र ध्वनि प्रदूषण गर्ने सवारी साधनको हर्न बजाउन रोक लगाउनेछ। जेनेरेटरलाई छुट्टै ध्वनि सोसक कोठामा व्यवस्थापन गरिनेछ। ट्रेड मल हाता भित्र लाउड स्पिकर जस्ता उपकरण संचालनमा रोक लगाउनेछ।

❖ जल प्रदूषण

आयोजना क्षेत्रभित्र रहेको शौचालय, भान्छा घरबाट निस्केको फोहोर पानीलाई पाइप मार्फत आयोजना क्षेत्र भित्र राखिएको अत्याधुनिक फोहोर पानी प्रशोधन प्रणाली (Packaged Sewage Treatment Plant (PSTP)) द्वारा फोहोर पानी प्रसोधन गरिने छ भने प्रशोधन भएको पानीलाई स्थानीय तहले व्यवस्था गरेको ढलमा पठाइनेछ। प्रस्तावित मल मा बिभिन्न ५ स्थानमा ६ हजार लिटर क्षमताका १० वटा PSTP जडान गरिने छ जसले दैनिक ६०,००० लिटर फोहोर पानी प्रसोधन गर्न सक्ने छ । उक्त फोहोरपानीलाई २ देखि ३ घन्टामा प्रशोधन गरिने छ। प्रशोधित गरिएको पानीलाई प्रशोधन प्रणालीको outlet मा जडान गरिएको २०० मि.मि. व्यास भएको पाइप मार्फत

महानगरपालिकाले व्यवस्था गरेको ४५० मि.मि. व्यासको ढलमा छोडिने छ । यस फोहोर कन्टेनरमा ठोस पदार्थ २ वर्ष भन्दा बढी समय भण्डारण गर्न सकिने छ। यदि, ढल बन्द भएमा आयोजनाले मर्मत गर्नेछ। यसरी फोहर पानी प्रशोधन प्रणालीमा जम्मा भएको ठोस पदार्थ भरिसके पछि महानगरपालिका समन्वय गरी व्यवस्थापन गरिने छ। फोहरपानी प्रशोधन प्रणाली सम्बन्धि विस्तृत विवरण अनुसूची ८ मा राखिएको छ। ट्रेड मलबाट उत्सर्जन हुने फोहोरलाई खोलामा फाल्न प्रतिबन्ध गर्नेछ।

❖ वर्षातको पानीको व्यवस्थापन

संरचना निर्माणको क्रममा निर्माण क्षेत्रको आवश्यक पर्ने क्षेत्रमा नालाको व्यवस्थापन गरिनेछ। ट्रेड मललाई आवश्यक पर्ने पहुँचमार्ग पुनर्स्थापना गर्दा पहुँचमार्ग क्षेत्रमा नालाको निर्माण गरिने छ। संकलित वर्षातको पानीलाई प्रशोधन गरेर इनारमा जम्मा गरिने छ र अन्य संकलन गर्न नसकिने पानीलाई नजिकको बल्खु खोलामा मिसिने बाटो बनाइने छ।

❖ जमीनमुनिको पानीको सतह तथा री-चार्जमा असर

आयोजनाले जमिन मुनिको पानी कम प्रयोग गर्न KUKL र स्थानीय खानेपानी उपभोग्य समिति संग पानी खरिद गर्ने छ । यसका साथै वर्षातमा परेका पानी संकलन तथा अवशोषण गर्न Recharge pit तथा इनार निर्माण गरिने छ ।

❖ बल्खु खोलामा आउन सक्ने बाढीको प्रभाव

आयोजना संचालन कार्य हुँदा बल्खु खोलाको वहावमा परिवर्तन ल्याउने सम्भावना रहदैन यद्यपी वर्षातको मौसममा प्राकृतिक रूपमा आउने बाढीले आयोजना क्षेत्रमा प्रभाव पर्न सक्ने सम्भावना रहने हुँदा विपद व्यवस्थापन योजनामा यो समस्यालाई समेत समाधान हुने गरी कार्यक्रम तयार गरिने छ। खोलाको किनारमा पर्खाल निर्माण गरी वरपर वृक्षारोप गरिनेछ।

❖ रङ्ग, रसायन, तेल, ग्रीज आदिको चुहावटको असर

आयोजना संचालनको क्रममा प्रयोग हुने रंग, रसायन, तेल, ग्रीज आदि चुहावट भएमा चुहावट भएका बस्तु वातावरणमा मिसिन नदिन भण्डारण गरिएको स्थानमा आकस्मिक संकलन गर्न मिल्ने खाडल आदि निर्माण गरिने छ जसलाई पछि सुरक्षित व्यवस्थापन गरिने छ। यस्ता बस्तु चलाउदा आवश्यक सुरक्षा सावधानी अपनाइने छ।

❖ ठोस फोहर व्यवस्थापन

आयोजना संचालनको क्रममा निस्कने विभिन्न किसिमका फोहर व्यवस्थापन गर्न फोहोरलाई श्रोतमा नै व्यवस्थापन गरिने योजना बनाइने छ। फोहोरको प्रकृति अनुसार त्यसलाई छुट्टयाउने तथा कुहिने फोहोरलाई मल बनाई आयोजना क्षेत्रको हरियाली क्षेत्रमा प्रयोग गर्न सकिने छ भने पुनः चक्रिय

फोहर कवाडीवालालाई दिइने छ। बाँकि रहेका फोहरहरू स्थानीय निकायसँग समन्वय गरी व्यवस्थापन गरिने छ।

❖ ट्राफिक व्यवस्थापन

आयोजन स्थल वरीपरि ट्राफिक सिग्नलको व्यवस्था गरिने छ। आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका लागि समन्वय गरिने छ।

❖ ऊर्जा उपयोगमा वृद्धि

ट्रेड मल संचालनको क्रममा त्यस स्थानमा विद्युत ऊर्जाको मागमा वृद्धि हुन जाने हुन्छ, त्यसैले ट्रेड मल संचालनको क्रममा बिजुलीको साथ साथै बैकल्पिक ऊर्जाको रूपमा सोलार समेत प्रयोग गरिने छ।

८.२.२.२ जैविक प्रभाव

❖ जीवजन्तुमा प्रभाव

आयोजना संचालन भए पश्चात आयोजना क्षेत्र वृक्षारोपण तथा हरियाली प्रवर्धन हुने र सहरी पन्छीहरूलाई वासस्थानको व्यवस्था हुने देखिन्छ। आयोजना क्षेत्रमा कुनै पनि जीवहरूलाई हानी हुने अवस्था छैन।

८.२.२.३ सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव

आयोजनामा त्यहाँको सम्बन्धित जनासुमदायलाई तथा फरक धरातलमा आइपुगेका व्यक्तिहरूलाई स्थानीय संस्कृती, सम्पदाको बारेमा जानकारी दिने तथा महत्त्वपूर्ण सूचना सामग्री स्थानीय महत्त्वका स्थानहरूमा राखिने छ र समय समयमा अन्तरक्रिया कार्यक्रमको व्यवस्था गरिने छ।

❖ सार्वजनिक सुविधामा बढ्ने चाप

आयोजना संचालनको क्रममा त्यहाँ अवस्थित सार्वजनिक सेवा सुविधाका साधनको प्रयोग गर्ने जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने देखिन्छ। यस्ता समस्या स्वत रूपमा त्यस स्थानमा हुने विकास तथा व्यवसायिक विस्तारले समयानुकुल रूपमा यस्ता समस्या समाधान हुनेछ।

❖ विपद व्यवस्थापन

सम्भावित विपद, भूकम्प, बाढी पहिरो, आगलागी आदिको क्रममा प्रभावित हुन सक्ने स्थानीय तथा ट्रेड मलका व्यक्तिहरूलाई व्यवस्थापनका लागि ट्रेड मलको संचालनको क्रममा बनेका खुल्ला स्थानको प्रयोग गरिने छ र आकस्मिक सामग्रीको भण्डारण सुरक्षित स्थानमा हुने व्यवस्था गरिनेछ। कर्मचारीलाई विपद व्यवस्थापन सम्बन्धि तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था र समय समयमा अन्तरक्रिया समेतको व्यवस्था गरिनेछ र स्थानीय निकायसँग समन्वय गरी यस्ता कार्य गरिनेछ।

❖ जनसंख्या वृद्धि, कोलाहल तथा सामाजिक समस्या

यस्ता समस्या स्वत रुपमा त्यस स्थानमा हुने विकास तथा व्यवसायिक विस्तारले तथा महानगरपालिकाको नीति तथा कार्यक्रमहरूले समयानुकूल रुपमा यस्ता समस्या समाधान हुनेछ।

❖ लैंगिक विभेद

प्रस्तावकको तर्फबाट ट्रेड मल संचालनको क्रममा महिलाहरूलाई समान रोजगारीको अवसर प्रदान तथा सम्भावित महिला हिंसाका घटनालाई दुरुत्साहन गरीने छ र यस्ता घटना हुन नदिन नियमित अनुगमनको व्यवस्था हुनेछ।

❖ सरुवा रोग संक्रमण

आयोजना संचालनको क्रममा आउने ग्राहक र कर्मचारीहरूलाई आवश्यक स्वास्थ्य मापदण्ड पुरा गरेर मात्रै मलमा प्रवेश पाउने व्यवस्था गरिने छ। असम्बन्धित र अनावश्यक व्यक्तिहरूलाई आयोजना क्षेत्रमा प्रवेश गर्न दिइने छैन।

❖ साँस्कृतिक सम्पदामा असर

ट्रेड मलमा संचालनका क्रममा फरक भूगोलबाट आइपुगेका कर्मचारी र ग्राहकलाई आयोजना क्षेत्रको स्थानीय संस्कृती, सम्पदाको बारेमा जानकारी दिने तथा सूचना सामग्री महत्त्वपूर्ण स्थानहरूमा राखिने छ र समय समयमा अन्तरक्रिया कार्यक्रमको व्यवस्था गरिने छ। कर्मचारी र कामदारहरूलाई स्थानीय साँस्कृतिक सम्पदामा हानी हुने क्रियाकलाप गर्न प्रतिबन्ध गरिनेछ।

८.३ प्रभाव पहिचान, आँकलन, तहनिर्धारण र उल्लेखनीयताको मूल्याङ्कन गर्ने विधि तथा औजार

स्थलगत अध्ययनका क्रममा विज्ञहरूबाट सुझाव गरिएका तथा स्थलगत भ्रमणका क्रममा सरोकारवालाहरूले उठान गरेका सवालहरूलाई विभिन्न मापदण्डहरूको आधारमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (वा.प्र.मू.) का लागि प्राथमिकीकरण गरिएको छ। सुचीबद्ध गरिएका तथा उठाइएको सवालहरूको प्रासंगिकताका तथा निश्चितताका आधारमा यस आयोजनाले पर्न सक्ने असरहरूलाई प्राथमिकीकरण गरिएको छ। यसै गरी आयोजना क्षेत्रको आधारभूत जानकारीको आधारमा निश्चितसँग आयोजना प्रभावहरू चित्रण गर्नका लागि आधारभूत जानकारीको पर्याप्तताका आधारहरू समेत विचार गरिएको छ।

माथिको मापदण्डहरूमा आधारित भएर निम्न यस आयोजनाले पर्ने वातावरणीय असरहरू लाइ वा.प्र.मू. अध्ययनका लागि प्राथमिकीकरण गरिएको छ। प्राथमिकतामा परेका वातावरणीय मुद्दाहरूलाई निर्माण र सञ्चालन अवधिहरूका लागि वातावरणीय संरक्षण नियमावली २०७७ को प्रावधान अनुसार निम्न तीन अलग क्षेत्रहरूमा समूहीकृत गरिएको छ।

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

तालिका ८-१: प्रभाव पहिचान, आँकलन, तह निर्धारण र उल्लेखनीयताको मूल्याङ्कनको तालिका

वातावरणीय प्रभाव		परिमाण	सीमा	अवधि	मान	औचित्यता	सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धिका उपाय
सकारात्मक प्रभाव							
(क) निर्माण चरण							
रोजगारीको अवसर	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	आयोजना निर्माणका लागि पहिलो प्राथमिकता स्थानीय मानिसहरूको कामको दक्षता अनुसार रोजगारी दिइनेछ। आयोजना संचालनको क्रममा पनि ट्रेड मलमा आवश्यक कर्मचारी तथा अन्य कार्यका लागि स्थानीय जनताले प्राथमिकता पाउनेछन।
स्थानीय व्यवसाय वृद्धि गर्ने अवसर	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	क्षेत्र विशेष (१०)	दिर्घकालिन (२०)	५०	महत्त्वपूर्ण	आयोजना क्षेत्रका स्थानीयहरूले ठेकदार र निर्माण मजदुरहरूलाई लक्षित गरी चिया पसल, खाजा घर र अन्य आवश्यक नयाँ पसलहरू खोली व्यापार वृद्धि गर्ने अवसर पाउनेछन।
स्थानीय प्राविधिक शिपको वृद्धि	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय, (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	आयोजनाले ट्रेड मल निर्माण गर्दा स्थानीय श्रमशक्तिलाई पहिलो प्राथमिकता दिनेछ। यस रणनीतिले स्थानीयलाई रोजगारीका अवसर मात्र प्रदान गर्नुका साथै निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने सिप र प्राविधिक ज्ञान हस्तान्तरण गर्दछ।
ख) संचालनको चरण							

आर्थिक क्रियाकलाप तथा व्यापारमा वृद्धि	अप्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय, (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	ट्रेड मल बनेको स्थान भ्रमण गर्ने ग्राहकहरूको आवातजावत समेत वृद्धि हुनेछ। यसरी बढ्दै गरेको ग्राहकका लागि आवश्यक खानपिन तथा यातायातको व्यवस्थापन र उनीहरूलाई आवश्यक अन्य सरसामग्रीको विक्री वितरणको कार्य बढ्न गई होटल, रेस्टुरेन्ट तथा यातायात सुविधाको समेत वृद्धि हुनेछ।
स्थानीयलाइ रोजगारीको अवसर	अप्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय, (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	ट्रेड मल संचालन भए पश्चात अप्रत्यक्ष रुपमा त्यहाँ रोजगारीको अवसरहरू सिर्जना हुनेछ र स्थानीयवासीको शिप र अनुभव अनुसार रोजगारीमा प्रथामिकता दिइनेछ।
राजस्व वृद्धि	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	आयोजना संचालन भए पश्चात राजस्व वृद्धि समेत हुन सक्ने सम्भावना देखिन्छ।
भिड तथा कोलाहल नियन्त्रण	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	आयोजना संचालन भए पश्चात साबिकको बजार केन्द्रको भिड र कोलाहल उल्लेख्य नियन्त्रण हुने देखिन्छ।
प्रदूषण नियन्त्रण	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	भिड र कोलाहल उल्लेख्य नियन्त्रण हुँदा त्यसका कारणले बढेको प्रदुषण समेत नियन्त्रित हुने देखिन्छ।
मालसामान ढुवानी र ट्राफिकमा सहजता	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	आयोजना संचालन भए पश्चात साबिकको बजार केन्द्रको भिड बाहिर आउने हुँदा त्यस स्थानमा व्यवस्थापन गर्ने सजिलो हुने

विपद व्यवस्थापनमा सहजता	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	आयोजना संचालन भए पश्चात साबिकको बजार केन्द्रको भिड बाहिर आउने हुँदा त्यस स्थानमा व्यवस्थापन गर्ने सजिलो हुने
स्थानीय क्षेत्रको विकास	अप्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	यसका लागि थप उपायहरू गरिनु नपर्ने
जमीनको मूल्य वृद्धि	अप्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	यसका लागि थप उपायहरू गरिनु नपर्ने
नकारात्मक प्रभाव							
वातावरणीय क्षेत्र	वातावरणीय प्रभाव	परिमाण	सीमा	अवधि	मान	औचित्यता	नकारात्मक प्रभाव निराकरणका उपाय
क) निर्माण चरण भौतिक/ रासायनिक प्रभाव							
भू-उपयोगमा परिवर्तन	अप्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (१०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण	आयोजना स्थलमा भौतिक संरचना निर्माण गरिदा नयाँ स्थानमा स्वरूप परिवर्तन हुने हुदा खाली स्थानलाई हरियाली क्षेत्रमा विकाश गर्नेछ
जमीन उत्खनन तथा माटो व्यवस्थापन	प्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालिन (५)	२५	कम महत्त्वपूर्ण	यस आयोजना निर्माणका लागि जमीन उत्खनन गर्नु पर्नेछ र यसरी निस्कने माटो त्यही स्थानमा जमीनलाई पुनर्स्थापना र सम्भ्याउन प्रयोग गर्न सकिनेछ र बढी भएको माटो मकलाई सुरक्षित स्थानमा विसर्जन

							गरिनेछ।
निर्माण सामग्री भण्डारणले हुने असर	प्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालिन (५)	२५	कम महत्त्वपूर्ण	यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि आवश्यक सामग्री भण्डारणका लागि पूर्ववत रूपमै प्रस्तावित क्षेत्रमा खाली स्थानहरू भएको र आयोजना क्षेत्रमा निर्माण गर्दा सामानहरू बिहान र बेलुका मात्र वसार्नेछ।
वायु प्रदूषण	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालिन (५)	४५	महत्त्वपूर्ण	निर्माणको क्रममा निर्माण क्षेत्रलाई ढाकिने छ र आवश्यकता अनुसार पानी छर्किने व्यवस्था गरिने छ।
निर्माण कार्यले गर्दा हुने ध्वनि प्रदूषण	प्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालिन (५)	२५	कम महत्त्वपूर्ण	आयोजना क्षेत्रमा संचालन हुने सवारी साधन तथा संयन्त्र राष्ट्रिय मापदण्ड अनुसारको हुने व्यवस्था गरिनेछ
जल प्रदूषण तथा पानीको मुलमा पर्ने असर	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालिन (५)	४५	महत्त्वपूर्ण	निर्माणको क्रममा निष्कासन हुने तरल फोहोरलाई सोक पिटमा व्यवस्थापन गरिने छ। आयोजना क्षेत्रमा कामदार को लागि शौचालय निर्माण गर्दा सेफ्टीट्यांकीको व्यवस्था गरिनेछ।
कामदार तथा काम गर्ने स्थान व्यवस्थापन	प्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालिन (५)	२५	कम महत्त्वपूर्ण	कामदार तथा काम स्थान आयोजना क्षेत्र भित्र रहेको खालि जमीनमा राखिनेछ।
निर्माण क्षेत्रबाट निस्कने फोहोरको	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालिन (५)	४५	महत्त्वपूर्ण	संरचना निर्माणको क्रममा निस्कने विभिन्न किसिमका फोहोर लाइ फोहोरको प्रकृति

व्यवस्थापन							अनुसार जैविक फोहरलाई मलको रूपमा परिवर्तन गरी हरित क्षेत्रको निर्माणको क्रममा प्रयोग गरिनेछ र पुनचक्रीय फोहर संकलन गरी व्यवस्थापन गरिनेछ। निर्माण फोहरलाई सकेसम्म खाल्डा खुल्डी पूर्ण र जमीन सम्म्याउनलाइ प्रयोग गरिनेछ ।
ट्राफिक व्यवस्थापन	अप्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण	आयोजन स्थल वरीपरि ट्राफिक व्यवस्थापनको लागि सुरक्षा गार्ड परिचालन गरिने छ ।
ऊर्जा उपयोगमा वृद्धि	प्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थलगत (५)	मध्यकालिन (१०)	२५	कम महत्त्वपूर्ण	यस आयोजना निर्माणको क्रममा बिजुली तथा डिजेल/पेट्रोलको प्रयोग गरिने छ। यस आयोजना निर्माण क्षेत्र वरपर बिजुलीको राम्रो सुविधा रहेको छ र यस क्षेत्रमा पर्याप्त डिजेल/पेट्रोलको डिपो रहेको छ ।
जमीन मुनिको पानी प्रयोग तथा पुनर्भरणको प्रभाव	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	आयोजना स्थलमा बोरिंग गरी पानीको उत्खनन गरिने योजना रहेको हुनाले जमिन मुनिको पानीमा पर्ने असर कम गर्न बर्षातको पानी प्रयोग र रिचाज गर्नेछ ।
ढल व्यवस्थापनमा समस्या	प्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	कम महत्त्वपूर्ण	बर्षातको पानी तर्काउन आवश्यक ढलको तथा नालाको व्यवस्थापन हुनेछ ।
रङ्गरोगन तथा	अप्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थलगत	अल्पकालीन	२५	कम	रंग, रसायन, तेल र ग्रिज भण्डारण गरिएको

रसायनहरूको प्रयोग			(१०)	(५)		महत्त्वपूर्ण	स्थानमा आकस्मिक संकलन गर्न मिल्ने खाडल आदि निर्माण गरिने छ जसलाई पछि सुरक्षित व्यवस्थापन गरिने छ।
जैविक प्रभाव							
जीवजन्तुमा प्रभाव	प्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	महत्त्वपूर्ण	आयोजना निर्माणका क्रममा खाली रहेका ठाउँमा स्थानीय जातका वोटविरुवाहरू लगाइने छ। प्रस्तावित आयोजना वरिपरी मापदण्ड अनुसारको खाली क्षेत्रलाई व्यवस्थापन गरिने छ।
सामाजिक, आर्थिक र साँस्कृतिक							
सामाजिक वैमनस्यता	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	महत्त्वपूर्ण	निर्माणका क्रममा आयोजना क्षेत्रभन्दा बाहिरबाट आउने कामदार र स्थानीय समुदाय बीचमा विवाद उत्पन्न हुन सक्ने भएकोले आयोजना क्षेत्रमा नै उनीहरूको बासको व्यवस्था गरिने छ। मजदुर तथा कर्मचारीलाई आवश्यकता अनुसार तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था हुने छ।
सामाजिक सेवा र सुविधामा बाधा	प्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	महत्त्वपूर्ण	आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँ अवस्थित सार्वजनिक सेवा सुविधाका साधनको प्रयोग गर्ने जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने भएकोले त्यस्ता सुविधाको व्यवस्था प्रस्तावक तथा निर्माण व्यवसायीले आपूर्ति गर्नेछ।

भौतिक संरचनामा प्रभाव	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण	आयोजना निर्माणको क्रममा जग खन्दा जमिन भासिन गई आयोजना वरिपरी रहेका घर तथा अन्य भौतिक संरचनाहरूमा क्षति हुन सक्ने सम्भावनालाई मध्यनजर गरेर जग खन्नु भन्दा अगाडी safety wall लगाएर मात्र उत्खनन कार्य गरिने छ जसले गर्दा आयोजना वरिपरी रहेका निजि घर तथा संरचनाहरूमा क्षति पुग्दैन । यदि कुनै गर तथा संरचनामा क्षति पुगेमा तत्काल क्षतिपूर्ति उपलब्ध गराइने छ ।
बाल मजदुरी/ बाल श्रम	अप्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण	बाल मजदुरलाई पूर्ण रुपमा निषेध गरिने छ र प्रस्तावकको तर्फबाट समय समयमा छड्के जाँचको समेत व्यवस्था हुनेछ ।
सामाजिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा हुने परिवर्तन	अप्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण	मजदुर तथा कर्मचारीलाई आवश्यकता अनुसार तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था हुने छ र आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका लागि समन्वय गरिने छ ।
मजदुरको व्यवसायिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण	कामदारहरूलाई काम गर्न आवश्यक सुरक्षाका साधनहरू मास्क, पन्जा, जुता ,हेल्मेट र चस्माको व्यवस्था गरिनेछ र काम गर्दा अनिवार्य रुपमा लगाउन

							लगाइनेछ। कामदारहरूको स्वथस्य महिना-महिनामा जाच गराइनेछ। बिरामी कामदारलाई काममा लगाइने छैन।
लैंगिक विभेद	अप्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण	समान कामका लागि पुरुष तथा महिलाहरूलाई समान ज्याला प्रदान गरिने छ । कार्यस्थलमा महिला माथि हुन सक्ने शारिरिक तथा यौन जन्य हिसालाई दुरुत्साहन गरिने तथा यस्तो गर्ने माथि कानुनि कारवाही गरिने छ । प्रस्तावकको तर्फबाट यसको नियमित अनुगमनको व्यवस्था हुनेछ।
सार्वजनिक सुविधामा बढ्ने चाप	अप्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण	आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँ अवस्थित सार्वजनिक सेवा सुविधाका साधनको प्रयोग गर्ने जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने देखिन्छ। यसको समाधानका लागि निर्माणव्यवसायीले आफ्ना कामदारलाई चाहिने आवश्यक सामग्री क्याम्पमा नै व्यवस्था गरिनेछ ।
विपद व्यवस्थापन	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	विपद व्यवस्थापनका लागि खुल्ला जमिनको प्रयोग गरिनेछ, र आकस्मिक सामग्रीको भण्डारण गर्ने तथा सम्बन्धितलाई विपद व्यवस्थापन सम्बन्धि तालिम तथा प्रशिक्षणको

							व्यवस्था गरिनेछ ।
सरुवा रोग संक्रमण	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (१०)	५०	महत्त्वपूर्ण	आयोजना निर्माणको क्रममा आउने निर्माण कम्पनीका निर्माण व्यवसायी, कर्मचारी, मजदुर लगायतका मान्छेहरूलाई आवश्यक स्वास्थ्य मापदण्ड पुरा गरेर मात्रै स्थानीयसँग सम्पर्कमा आउने व्यवस्था गरिने छ । असम्बन्धित त अनावश्यक व्यक्तिहरूलाई आयोजना क्षेत्रमा प्रवेश गर्न दिइने छैन ।
साँस्कृतिक सम्पदामा असर	अप्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालिन (५)	३५	कम महत्त्वपूर्ण	आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँको सम्बन्धित जनासुमदायलाई तथा फरक धरातलमा आइपुगेका व्यक्तिहरूलाई स्थानीय संस्कृती, सम्पदाको बारेमा जानकारी दिने सूचना सामग्री महत्त्वपूर्ण स्थानहरूमा राखिने छ र समय समयमा उनीहरूलाई तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था गरिने छ ।
(ख) संचालन चरण							
भौतिक/ रासायनिक प्रभाव							
वायु प्रदूषण	प्रत्यक्ष	न्यून(१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण	आयोजन सञ्चालनमा क्रममा सवारी साधनले गर्न सक्ने वायु प्रदूषणलाई नियन्त्रण गर्न सवारी जांच पास भएको सवारीलाई मात्र ट्रेड मल हात भित्र प्रवेश दिने। फोहोर

							बाल्ने कामलाई निरुत्साहित गर्ने।
ध्वनि प्रदूषण	अप्रत्यक्ष	न्यून(१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण	ट्रेड मल हाता भित्र ध्वनि प्रदूषण गर्ने सवारी साधन, जेनेरेटर, लाउड स्पिकर जस्ता उपकरण संचालनमा रोक लगाउने।
जल प्रदूषण	अप्रत्यक्ष	न्यून(१०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	४५	महत्त्वपूर्ण	आयोजना क्षेत्रभित्र रहेको शौचालय, भान्छा घरबाट निस्केको फोहर पानीलाई पाइप मार्फत आयोजना क्षेत्र भित्र राखिएको अत्याधुनिक फोहर पानी प्रशोधन प्रणाली (packaged Sewage Treatment Plant (PSTP)) द्वारा फोहोर पानी प्रसोधन गरिने छ भने प्रशोधन भएको पानीलाई स्थानीय तहले व्यवस्था गरेको ढलमा पठाइनेछ। प्रस्तावित मल मा विभिन्न ५ स्थानमा ६ हजार लिटर क्षमताका १० वटा PSTP जडान गरिने छ जसले दैनिक ६०,००० लिटर फोहोर पानी प्रसोधन गर्न सक्ने छ। उक्त फोहरपानीलाई २ देखि ३ घन्टामा प्रशोधन गरिने छ। प्रशोधित गरिएको पानीलाई प्रशोधन प्रणालीको outlet मा जडान गरिएको २०० मि.मि. व्यास भएको पाइप मार्फत महानगरपालिकाले व्यवस्था गरेको ४५० मि.मि. व्यासको ढलमा

							छोडिने छ । यस फोहोर कन्टेनरमा ठोस पदार्थ २ वर्ष भन्दा बढी समय भण्डारण गर्न सकिने छ। यदि ढल बन्द भएमा आयोजनाले मर्मत गर्नेछ। यसरी फोहर पानी प्रशोधन प्रणालीमा जम्मा भएको ठोस पदार्थ भरिसके पछि महानगरपालिका समन्वय गरी व्यवस्थापन गरिने छ। फोहरपानी प्रशोधन प्रणाली सम्बन्धि विस्तृत विवरण अनुसूची ८ मा राखिएको छ।
वर्षातको पानीको व्यवस्थापन	अप्रत्यक्ष	न्यून(१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण	संरचना निर्माणको क्रममा निर्माण क्षेत्रको आवश्यक पर्ने क्षेत्रमा नालाको व्यवस्थापन गरिनेछ। ट्रेड मललाई आवश्यक पर्ने पहुँचमार्ग पुनर्स्थापना गर्दा पहुँचमार्ग क्षेत्रमा नालाको निर्माण गरिने छ। संकलित वर्षातको पानीलाई नजिकको खोल्सामा, खोलामा मिसिने बाटो बनाइने छ।
जमीनमुनिको पानीको सतह तथा री-चार्जमा असर	अप्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	महत्त्वपूर्ण	आयोजनाले जमिन मुनिको पानी कम प्रयोग गर्न KUKL र स्थानीय खानेपानी उपभोग्य समिति संग पानी खरिद गर्ने छ । यसका साथै वर्षातमा परेका पानी संकलन तथा अवशोषण गर्न Recharge pit तथा इनार निर्माण गरिने छ ।

बलखु खोलामा आउन सक्ने बाढीको प्रभाव	अप्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	महत्त्वपूर्ण	वर्षातको मौसममा प्राकृतिक रूपमा आउने बाढीले आयोजना क्षेत्रमा प्रभाव पर्न सक्ने सम्भावना रहने हुँदा विपद व्यवस्थापन योजनामा यो समस्यालाई समेत समाधान हुने गरी कार्यक्रम तयार गरिने छ।
रङ्ग, रसायन, तेल, ग्रीज आदिको चुहावटको असर	अप्रत्यक्ष	न्यून(१०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण	आयोजना संचालनको क्रममा प्रयोग हुने रंग, रसायन, तेल, ग्रीज आदि चुहावट भएमा चुहावट भएका बस्तु वातावरणमा मिसिन नदिन भण्डारण गरिएको स्थानमा आकस्मिक संकलन गर्न मिल्ने खाडल आदि निर्माण गरिने छ जसलाई पछि सुरक्षित व्यवस्थापन गरिने छ । यस्ता बस्तु चलाउदा आवश्यक सुरक्षा सावधानी अपनाइने छ ।
ठोस फोहर व्यवस्थापन	अप्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	महत्त्वपूर्ण	फोहोरको प्रकृति अनुसार त्यसलाई छुट्टयाउने तथा कुहिने फोहरलाई मल बनाउने प्रयोगात्मक कक्षा प्रयोग गर्न सकिने छ भने पुनः चक्रिय फोहर कवाडीवालालाई दिइने छ। बाँकि रहेका फोहरहरू स्थानीय निकायसँग समन्वय गरी उनीहरूको संगै वा ट्रेड मल हाताभित्रैकै खाली रहेको स्थानमा जमीनमा पुर्ने व्यवस्था गरिने छ ।

ट्राफिक व्यवस्थापन	अप्रत्यक्ष	न्यून(१०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालीन (२०)	५०	महत्त्वपूर्ण	आयोजन स्थल वरीपरि ट्राफिक सिग्नलको व्यवस्था गरिने छ । आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका लागि समन्वय गरिने छ ।
ऊर्जा उपयोगमा वृद्धि	अप्रत्यक्ष	न्यून(१०)	स्थानीय (१०)	दिर्घकालीन (२०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण	ट्रेड मल संचालनको क्रममा त्यस स्थानमा विद्युत ऊर्जाको मागमा वृद्धि हुन जाने हुन्छ, त्यसैले ट्रेड मल संचालनको क्रममा बिजुलीको साथ साथै बैकल्पिक ऊर्जाको रूपमा सोलार समेत प्रयोग गरिने छ ।
जैविक प्रभाव							
जीवजन्तुमा प्रभाव	प्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	दिर्घकालीन (२०)	४०	कम महत्त्वपूर्ण	आयोजना संचालन भए पश्चात आयोजना क्षेत्र रहेका खुल्ला क्षेत्रमा फूल विरुवा रोप्ने, वृक्षारोपण गर्ने तथा हरियाली प्रवर्धन कार्य गरिने छ ।
सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव							
सार्वजनिक सुविधामा बढ्ने चाप	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालीन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	त्यस स्थानमा हुने विफलकास तथा व्यवसायिक विस्तारले समयानुकूल रूपमा यस्ता समस्या समाधान हुनेछ ।
विपद व्यवस्थापन	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालीन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	ट्रेड मलको संचालनको क्रममा बनेका खुल्ला स्थानको प्रयोग गरिनेछ र आकस्मिक सामग्रीको भण्डारण सुरक्षित स्थानमा हुने व्यवस्था गरिनेछ । विपद व्यवस्थापन सम्बन्धि

							तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था र समय समयमा अन्तरक्रिया समेतको व्यवस्था गरिने छ र स्थानीय निकायसँग समन्वय गरी यस्ता कार्य गरिनेछ ।
जनसंख्या वृद्धि, कोलाहल तथा सामाजिक समस्या	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (१०)	मध्यमलिन (१०)	५०	महत्त्वपूर्ण	यस्ता समस्या स्वत रुपमा त्यस स्थानमा हुने विकास तथा व्यवसायिक विस्तारले तथा महानगरपालिकाको नीति तथा कार्यक्रमहरूले समयानुकूल रुपमा यस्ता समस्या समाधान हुनेछ ।
लैंगिक विभेद	अप्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	कम महत्त्वपूर्ण	प्रस्तावकको तर्फबाट ट्रेड मल संचालनको क्रममा महिलाहरूलाई समान रोजगारीको अवसर प्रदान तथा सम्भावित महिला हिंसाका घटनालाई दुरुत्साहन गरीनेछ र यस्ता घटना हुन नदिन नियमित अनुगमनको व्यवस्था हुनेछ ।
सरुवा रोग संक्रमण	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दिर्घकालिन (२०)	६०	महत्त्वपूर्ण	आयोजना संचालनको क्रममा आउने ग्राहक, कर्मचारी, लगायतका सम्बन्धित मान्छेहरूलाई आवश्यक स्वास्थ्य मापदण्ड पुरा गरेर मात्रै सम्पर्कमा आउने व्यवस्था गरिने छ । असम्बन्धित त अनावश्यक व्यक्तिहरूलाई आयोजना क्षेत्रमा प्रवेश गर्न दिइने छैन ।
साँस्कृतिक सम्पदामा	अप्रत्यक्ष	मध्यम	स्थानीय	मध्यमलिन	५०	महत्त्वपूर्ण	ट्रेड मलमा अध्ययनका क्रममा फरक

असर		(२०)	(२०)	(१०)			भूगोलबाट आइपुगेका व्यक्तिहरूलाई आयोजना क्षेत्रको स्थानीय संस्कृती, सम्पदाको बारेमा जानकारी दिने तथा सूचना सामग्री महत्त्वपूर्ण स्थानहरूमा राखिने छ र समय समयमा अन्तरक्रिया कार्यक्रमको व्यवस्था गरिनेछ ।
-----	--	------	------	------	--	--	--

अनुकूल प्रभाव अधिकतम तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यूनतम गर्ने उपायको कार्यान्वयन तथा लाग्ने अनुमानित रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ

तालिका ८-२ : अनुकूल प्रभाव अधिकतम तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यूनतम गर्ने उपायको कार्यान्वयन तथा लाग्ने अनुमानित रकम

वातावरणीय प्रभाव	वातावरण संरक्षणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
सकारात्मक प्रभाव					
रोजगारीको अवसर	आयोजना निर्माणका लागि पहिलो प्राथमिकता स्थानीय मानिसहरूको कामको दक्षता अनुसार रोजगारी दिइनेछ । आयोजना संचालनको क्रममा पनि ट्रेड मलमा आवश्यक कर्मचारी तथा अन्य कार्यका लागि स्थानीय जनताले प्राथमिकता पाउनेछन	आयोजना क्षेत्र	निर्माण तथा संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	निर्माण व्यवसायी
भिड तथा कोलाहल नियन्त्रण	आयोजना निर्माण भएपछी काठमाडौंको व्यस्त बजारमा रहेको थोक विक्रेताहरूकोमा हुने भिडभाडमा उल्लेख्य कामि आउने छ ।	आयोजना क्षेत्र र सहरी केन्द्र	निर्माण तथा संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक
प्रदूषण नियन्त्रण	हाल काठमाडौंको व्यस्त बजारमा रहेको थोक	आयोजना क्षेत्र	निर्माण तथा	थप लागत	प्रस्तावक

	विक्रेताहरूकोमा हुने भिडभाडको कारणले हुने प्रदुषणमा उल्लेख्य कमि आउने ।	र सहरी केन्द्र	संचालन चरण	नलाग्ने	
मालसामान ढुवानी र ट्राफिकमा सहजता	काठमाडौंको व्यस्त बजारमा रहेको थोक विक्रेताहरूकोमा मालसामान ढुवानी गर्न हुने गरेको समस्या र अस्तव्यस्त हुने गरेको ट्राफिक नियन्त्रित हुने छ ।	आयोजना क्षेत्र र सहरी केन्द्र	निर्माण तथा संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक
विपद व्यवस्थापनमा सहजता	व्यस्त वजार र भिडभाडका कारणले आकस्मिक सेवा र विपद व्यवस्थापनमा हुने समस्या समाधान गर्न सहजता हुने छ	आयोजना क्षेत्र र सहरी केन्द्र	निर्माण तथा संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक
प्राविधिक शिपको वृद्धि	आयोजनाले ट्रेड मल निर्माण गर्दा स्थानीय श्रमशक्तिलाई पहिलो प्राथमिकता दिनेछ । यस रणनीतिले स्थानीयलाई रोजगारीका अवसर मात्र प्रदान गर्नुका साथै निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने सिप र प्राविधिक ज्ञान हस्तान्तरण गर्दछ ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण तथा संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	निर्माण व्यवसायी
संचालन चरण जमीनको मूल्य वृद्धि	यसका लागि थप उपायहरू गरिनु नपर्ने	आयोजना क्षेत्र वरिपरि	निर्माण तथा संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	-
स्थानीय जग्गाको नयाँ विकास	यसका लागि थप उपायहरू गरिनु नपर्ने	आयोजना क्षेत्र वरिपरि	निर्माण तथा संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	-
सरकारी सुविधाको बढोत्तरीको अवसर	आयोजना संचालन भए पश्चात क्रमै सँग स्वतः हुँदै जाने	आयोजना क्षेत्र वरिपरि	संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	-

व्यापार व्यवसायमा वृद्धि	आयोजना संचालन भए पश्चात क्रमै सँग स्वतः हुँदै जाने	आयोजना क्षेत्र वरिपरि	संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	
राजस्व वृद्धि	आयोजना संचालन भए पश्चात क्रमै सँग आफै हुँदै जाने	आयोजना क्षेत्र वरिपरि	संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक
	जम्मा लागत			-	
नकारात्मक प्रभाव					
क. निर्माण चरण					
भौतिक/ रासायनिक प्रभाव					
भू-उपयोगमा परिवर्तन	आयोजना स्थलमा भौतिक संरचना निर्माण गरिदा हाल त्यहाँ अवस्थित खाली बाझो जग्गाको प्रयोग गरी भवन निर्माण गरिने हुँदा त्यस स्थानमा स्वरूप परिवर्तन हुनेछ। यस प्रस्ताव निर्माण कार्य हुँदा त्यहाँको खाली भूमि भवनमा परिवर्तन हुनेछ। आयोजना क्षेत्रको खाली रहेको जग्गामा वृक्षारोपण गरी हरियाली कायम गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	BoQमा संलग्न	प्रस्तावक/ निर्माण व्यवसायी
जमीन उत्खनन तथा मक व्यवस्थापन	यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि जमीन उत्खनन गरिदा निस्कने माटो तथा मक उचित स्थानमा लगेर विसर्जन गरिने छ	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	BoQमा संलग्न	प्रस्तावक/ निर्माण व्यवसायी
निर्माण सामग्री भण्डारणले हुने असर	यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि आवश्यक सामग्री भण्डारणका लागि पूर्ववत रूपमै प्रस्तावित क्षेत्रमा प्रसस्त खाली स्थानहरू प्रसस्त	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/ निर्माण व्यवसायी

	भएको र आयोजना क्षेत्रमा मानव वस्ती नभएको खासै समस्या नहुने ।				
खानी तथा अन्य उत्खननले हुने असर	यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि खानी वा उत्खनन क्षेत्र प्रस्ताव गरिएको छैन ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/ निर्माण व्यवसायी
वायु प्रदूषण	निर्माणको क्रममा निर्माण क्षेत्रलाई ढाकिने छ, निर्माण सामग्री छोपेर ढुवानी गरिने छ, आवश्यकता अनुसार पानी छर्किने व्यवस्था गरिने छ, र प्रदूषण मापदण्ड पुरा गर्ने ढुवानीका साधन मात्र प्रयोगमा ल्याइने छ ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/ निर्माण व्यवसायी
निर्माण कार्यले गर्दा हुने ध्वनि प्रदूषण	यसका लागि आयोजना क्षेत्रमा संचालन हुने सवारी साधन तथा संयन्त्र राष्ट्रिय मापदण्ड अनुसारको हुने व्यवस्था गरिनेछ। आयोजन स्थल वरिपरी ध्वनि नियन्त्रण गर्न पर्खाल निर्माण गरिनेछ। आयोजन स्थलमा रातको समयमा निर्माण कार्य गर्नलाई निषेध गर्नेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/ निर्माण व्यवसायी
जल प्रदूषणमा पर्ने असर	आयोजना स्थलमा निर्माण कार्य हुँदा बल्लु खोलामा असर पार्न सक्ने भएकोले आयोजना क्षेत्रमा कामदार को लागि शौचालय निर्माण गर्दा सेफ्टीट्यांकीको व्यवस्था गरिनेछ। वर्षातको समयमा निर्माण कार्यलाई प्रतिबन्ध गरिनेछ। आयोजना क्षेत्रमा वर्षातको पानी ढलमा नमिसाई	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	आयोजना लागतमा संलग्न	प्रस्तावक/ निर्माण व्यवसायी

	नजिकैको बल्लु खोलामा मिसाउन आवश्यक कुलोको व्यवस्था गरिनेछ। निर्माण सामग्री लाई पानीको श्रोत भन्दा पर भण्डारण गर्नेछ। आयोजनाको श्रमशिविरबाट निस्केको फोहोरलाई उचित तवरबाट व्यवस्थापन गरिनेछ र पानीको श्रोतमा फाल्न निषेध गर्नेछ ।				
कामदार तथा काम गर्ने स्थान व्यवस्थापन	कामदार बस्ने स्थानमा सरसफाई कायम गरिने छ भने फोहोर फाल्ने तथा शौचालय, खाने पानी, प्रकाश, आवास आदिको राम्रो प्रबन्ध गरिने छ ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	ठेक्का सम्झौतामा संलग्न गरिने	प्रस्तावक/ निर्माण व्यवसायी
जमीन मुनिको पानी प्रयोग तथा पुर्नस्थापनाको प्रभाव	आयोजना स्थानमा बोरिंग गरी पानीको उत्खनन गरिने योजना रहेको हुनाले जमीन मुनिको पानीमा असर पर्ने देखिन्छ र खाली जग्गाबाट बर्षातको समयमा निरन्तर रुपमा भैरहेको रिचार्ज कार्यमा पनि असर पर्ने देखिन्छ। जमिन मुनिको पानी कम प्रयोग गर्न KUKL र स्थानीय खानेपानी उपभोक्ता मार्फत पानी को आपूर्ति गर्ने छ। बर्षातको पानीलाई प्रयोगमा ल्याउन बर्षातको पानी भण्डार गर्ने व्यवस्था गरिने छ। बर्षातको पानी भण्डार गरी बढी भएको पानी इनारमा जम्मा गरिनेछ। बर्षातको पानी रिचार्ज गर्न पानी जम्मा गर्ने खाडलहरु निर्माण गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/ निर्माण व्यवसायी
ढल व्यवस्थापनमा	संरचना निर्माणको क्रममा तथा आयोजना	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	ठेक्का सम्झौतामा	प्रस्तावक/

समस्या	निर्माणको क्रममा उचित ढल व्यवस्थापन हुन नसकेको खण्डमा वर्षातको समयमा संरचना निर्माण स्थल वरिपरीका स्थानबाट संकलन हुने पानीको कारणले पानी जम्ने, ढल व्यवस्थापनमा समस्या हुन सक्ने देखिन्छ। आयोजना निर्माण गर्दा वर्षात र फोहोर पानीको लागि फरक फरक ढल र कुलोको निर्माण गर्नेछ । ढल र कुलोको निर्माण गर्दा पानीको उचित निकास हुने गरी निर्माण गरिनेछ ।			संलग्न गरिने	निर्माण व्यवसायी
निर्माण क्षेत्रबाट निस्कने फोहोरको व्यवस्थापन	संरचना निर्माणको क्रममा निस्कने विभिन्न किसिमका फोहरहरूलाई फोहरको प्रकृति अनुसार जैविक फोहरलाई मलको रूपमा परिवर्तन गरी आयोजना क्षेत्र भित्र हरियाली क्षेत्रमा निर्माण गर्दा प्रयोग गरिने छ र पुनचक्रीय फोहर संकलन गरी व्यवस्थापन गरिने छ। निर्माण फोहरलाई सकेसम्म खाल्डा खुल्डी पुर्न र जमीन समथर गर्न प्रयोग गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	ठेक्का सम्झौतामा संलग्न गरिने	प्रस्तावक/ निर्माण व्यवसायी
ट्राफिक व्यवस्थापन	आयोजन स्थल वरीपरि ट्राफिक सिग्नलको व्यवस्था गरिने छ। आयोजन स्थलमा रेखदेख र ट्राफिक व्यवस्थापन गर्न सुरक्षा गार्डको व्यवस्था गरिने छ । आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	ठेक्का सम्झौतामा संलग्न गरिने	निर्माण व्यवसायी

	लागि समन्वय गरिने छ।				
ऊर्जा उपयोगमा वृद्धि	यस आयोजना निर्माणको क्रममा बिजुली तथा डिजेल/पेट्रोलको प्रयोग गरिने छ। आयोजना क्षेत्र शहरी क्षेत्र रहेको हुनाले त्यस क्षेत्रमा बिजुलीको राम्रो पूर्वाधार रहेको र डिजेल/पेट्रोलको लागि पनि पर्याप्त डिपो रहेको हुनाले स्थानीय क्षेत्रमा दबाव पर्दैन। यस क्षेत्रका स्थानीयले प्रयोग गर्ने ऊर्जामा नकारात्मक असर पर्ने देखिदैन।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	निर्माण व्यवसायी
फोहर व्यवस्थापन	निर्माणको क्रममा निष्कासित फोहोरलाई फोहोरको प्रकृति अनुसार छुट्टयाई पुन प्रयोग गर्न सकिने फोहरलाई प्रयोग गर्ने, निर्माण जन्य फोहरलाई भिरालो क्षेत्र तथा खाल्डा खुल्डीपुर्न प्रयोग गरिनेछ तथा अन्य फोहरलाई नगरपालिकासँग समन्वय गरी व्यवस्थापन गरिने छ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	निर्माण व्यवसायी
रङ्गरोगन तथा रसायनहरूको प्रयोग	आयोजना निर्माणको क्रममा प्रयोग हुने रंग, रसायन, तेल, ग्लिज आदि चुहावट भएमा चुहावट भएका बस्तु वातावरणमा मिसिन नदिन भण्डारण गरिएको स्थानमा आकस्मिक संकलन गर्न मिल्ने खाडल आदि निर्माण गरिने छ जसलाई पछी सुरक्षित व्यवस्थापन गरिने छ। यस्ता बस्तु चलाउदा आवश्यक सुरक्षा साबधानी अपनाइनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	निर्माण व्यवसायी
	जम्मा लागत			-	

जैविक प्रभाव					
जीवजन्तुमा प्रभाव	यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि खाली क्षेत्र प्रयोग हुने भएकाले थप कुनै पनि बोट विरुवा हटाउने कार्य गर्नु पर्दैन। यस आयोजना निर्माण तथा संचालन हुँदा भौतिक रूपमा खुल्ला जग्गामा प्रभाव पर्ने देखिन्छ, ट्रेड मललाई निर्माण हुँदा करिब ३७ रोपनी खाली जग्गा क्षेत्र भवनमा परिणत हुनेछ। यस आयोजना निर्माण गर्दा २०% क्षेत्रलाई प्रमुख हरियाली क्षेत्रको रूपमा विकास गरिनेछ। आयोजना निर्माणका क्रममा खाली रहेका ठाउमा स्थानीय जातका वोटविरुवाहरू लगाइने छ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	५,००,०००	निर्माण व्यवसायी
	जम्मा			५,००,०००	
सामाजिक, आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण					
मजदुरको व्यवसायिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	आयोजनामा काम गर्ने कामदारहरूलाई जुनसुकै बेला चोटपटक लाग्न सक्ने भएकाले आयोजना क्षेत्र भित्रै प्राथमिक उपचारका साधन र स्वस्थ्यकर्मीको व्यवस्था गरिनेछ। कामदारहरूलाई काम गर्न आवश्यक सुरक्षाका साधनहरू मास्क, पन्जा, जुता, हेल्मेट र चस्माको व्यवस्था गरिनेछ र काम गर्दा अनिवार्य रूपमा लगाउन लगाइनेछ। कामदारहरूको स्वस्थ्य महिना-महिनामा जाच	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	५००,०००	निर्माण व्यवसायी

	गराइनेछ। बिरामी कामदारलाई काममा लगाइने छैन। कामदारलाई नयाँ प्रविधिका औजारहरु तालिम दिएर मात्र चलाउन लगाइनेछ।				
सामाजिक वैमनस्यता	निर्माणका क्रममा आयोजना क्षेत्रभन्दा बाहिरबाट आउने कामदार र स्थानीय समुदाय बीचमा विवाद उत्पन्न हुन सक्ने भएकोले आयोजना क्षेत्रमा नै उनीहरूको बासको व्यवस्था गरिने छ। मजदुर तथा कर्मचारीलाई आवश्यकता अनुसार तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था हुनेछ र आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका लागि समन्वय गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	निर्माण व्यवसायी
सामाजिक सेवा र सुविधामा बाधा	आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँ अवस्थित सार्वजनिक सेवा सुविधाका साधनको प्रयोग गर्ने जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने भएकोले त्यस्ता सुविधाको व्यवस्था प्रस्तावक तथा निर्माण व्यवसायीले आपूर्ति गर्नेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	निर्माण व्यवसायी
भौतिक संरचनामा प्रभाव	आयोजना निर्माणको क्रममा जग खन्दा जमिन भासिन गई आयोजना वरिपरी रहेका घर तथा अन्य भौतिक संरचनाहरूमा क्षति हुन सक्ने सम्भावनालाई मध्यनजर गरेर जग खन्नु भन्दा अगाडी safety wall लगाएर मात्र उत्खनन कार्य गरिने छ जसले गर्दा आयोजना वरिपरी रहेका	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	निर्माण लागतमा समावेश	निर्माण व्यवसायी

	निजि घर तथा संरचनाहरूमा क्षति पुग्दैन । यदि कुनै गर तथा संरचनामा क्षति पुगेमा तत्काल क्षतिपूर्ति उपलब्ध गराइने छ ।				
बाल मजदुरी/ बाल श्रम	बाल मजदुरलाई पूर्ण रूपमा निषेध गरिने छ र प्रस्तावकको तर्फबाट समय समयमा छड्के जाँचको समेत व्यवस्था हुनेछ ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	निर्माण व्यवसायी
सामाजिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मान्यतामा परिवर्तन हुने	मजदुर तथा कर्मचारीलाई आवश्यकता अनुसार तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था हुने छ र आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका लागि समन्वय गरिने छ ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	निर्माण व्यवसायी
लैंगिक विभेद	समान कामका लागि पुरुष तथा महिलाहरूलाई समान ज्याला प्रदान गरिने छ । कार्यस्थलमा महिला माथि हुन सक्ने शारिरिक तथा यौन जन्य हिंसालाई दुरुत्साहन गरिने तथा यस्तो गर्ने माथि कानुनि कारवाही गरिने छ । प्रस्तावकको तर्फबाट यसको नियमित अनुगमनको व्यवस्था हुनेछ ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	निर्माण व्यवसायी
सार्वजनिक सुविधामा बढ्ने चाप	आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँ अवस्थित सार्वजनिक सेवा सुविधाका साधनको प्रयोग गर्ने जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने देखिन्छ । यसको समाधानका लागि निर्माणव्यवसायीले आफ्ना कामदारलाई चाहिने	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	निर्माण व्यवसायी

	आवश्यक सामग्री क्याम्पमा नै व्यवस्था गरिने छ।				
विपद व्यवस्थापन	भूकम्प जन्य प्रकोप न्यूनीकरण विपद व्यवस्थापनका लागि खुल्ला जमिनको प्रयोग गरिनेछ, र आकस्मिक सामग्रीको भण्डारण गर्ने तथा सम्बन्धितलाई विपद व्यवस्थापन सम्बन्धि तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था गरिनेछ। आयोजना निर्माण तथा संचालन अवधिमा सुरक्षा व्यवस्था निरन्तर गरिनेछ र स्थानीय निकायसँग समन्वय गरी कार्य गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	५००,०००	निर्माण व्यवसायी
सरुवा रोग संक्रमण	आयोजना निर्माणको क्रममा आउने निर्माण कम्पनीका निर्माण व्यवसायी, कर्मचारी, मजदुर लगायतका मान्छेहरूलाई आवश्यक स्वास्थ्य मापदण्ड पुरा गरेर मात्रै मलमा प्रवेश गर्ने व्यवस्था गरिने छ। असम्बन्धित त अनावश्यक व्यक्तिहरूलाई आयोजना क्षेत्रमा प्रवेश गर्न दिइने छैन।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	२००,०००	निर्माण व्यवसायी
साँस्कृतिक सम्पदामा असर	आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँको सम्बन्धित जनासुमदायलाई तथा फरक धरातलमा आइपुगेका व्यक्तिहरूलाई स्थानीय संस्कृती, सम्पदाको बारेमा जानकारी दिने सूचना सामग्री महत्त्वपूर्ण स्थानहरूमा राखिने छ र समय समयमा	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	निर्माण व्यवसायी

	उनीहरूलाई तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था गरिने छ।				
	जम्मा लागत			१२,००,०००	
(ख) संचालन चरण					
भौतिक/ रासायनिक प्रभाव					
वायु प्रदूषण	आयोजन सञ्चालनमा क्रममा सवारी साधनले गर्न सक्ने वायु प्रदूषणलाई नियन्त्रण गर्न सवारी प्रदूषण मापदण्ड पुरा गरेको सवारीलाई मात्र ट्रेड मल हात भित्र प्रवेश दिनेछ। नेपाल गुणस्तर प्राप्त जेनेरेक्टरको प्रयोग गरिनेछ र फोहोर बाल्ने कामलाई निरुत्साहित गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक
ध्वनि प्रदूषण	ट्रेड मल हाता भित्र ध्वनि प्रदूषण गर्ने सवारी साधन, जेनेरेटर, लाउड स्पिकर जस्ता उपकरण संचालनमा रोक लगाउने।	आयोजना क्षेत्र	संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक
जल प्रदूषण/ फोहर पानी र ढल व्यवस्थापन	आयोजना क्षेत्रभित्र रहेको शौचालय, भान्छा घरबाट निस्केको फोहर पानीलाई पाइप मार्फत आयोजना क्षेत्र भित्र राखिएको अत्याधुनिक फोहर पानी प्रशोधन प्रणाली (Packaged Sewage Treatment Plant (PSTP)) द्वारा फोहोर पानी प्रशोधन गरिने छ भने प्रशोधन भएको पानीलाई स्थानीय तहले व्यवस्था गरेको ढलमा पठाइनेछ। प्रस्तावित मल मा विभिन्न ५ स्थानमा ६ हजार	आयोजना क्षेत्र	संचालन चरण	२०,००,०००	प्रस्तावक

	<p>लिटर क्षमताका १० वटा PSTP जडान गरिने छ जसले दैनिक ६०,००० लिटर फोहोर पानी प्रशोधन गर्न सक्ने छ । उक्त फोहोरपानीलाई २ देखि ३ घन्टामा प्रशोधन गरिने छ। प्रशोधित गरिएको पानीलाई प्रशोधन प्रणालीको outlet मा जडान गरिएको २०० मि.मि. व्यास भएको पाइप मार्फत महानगरपालिकाले व्यवस्था गरेको ४५० मि.मि. व्यासको ढलमा छोडिने छ । यस फोहोर कन्टेनरमा ठोस पदार्थ २ वर्ष भन्दा बढी समय भण्डारण गर्न सकिने छ। यदि, ढल बन्द भएमा आयोजनाले मर्मत गर्नेछ। यसरी फोहोर पानी प्रशोधन प्रणालीमा जम्मा भएको ठोस पदार्थ भरिसके पछि महानगरपालिका समन्वय गरी व्यवस्थापन गरिने छ। फोहोरपानी प्रशोधन प्रणाली सम्बन्धि विस्तृत विवरण अनुसूची ८ मा राखिएको छ।</p>				
<p>वर्षातको पानीको व्यवस्थापन</p>	<p>संरचना निर्माणको क्रममा निर्माण क्षेत्रको आवश्यक पर्ने क्षेत्रमा नालाको व्यवस्थापन गरिनेछ। ट्रेड मललाई आवश्यक पर्ने पहुँचमार्ग पुनर्स्थापना गर्दा पहुँचमार्ग क्षेत्रमा नालाको निर्माण गरिने छ। संकलित वर्षातको पानीलाई नजिकको खोल्सामा, खोलामा मिसिने बाटो बनाइने छ।</p>	<p>आयोजना क्षेत्र</p>	<p>संचालन चरण</p>	<p>थप लागत नलाग्ने</p>	<p>प्रस्तावक</p>

जमीनमुनिको पानीको सतह तथा री-चार्जमा असर	आयोजनाले जमिन मुनिको पानी कम प्रयोग गर्न KUKL र स्थानीय खानेपानी उपभोग्य समिति संग पानी खरिद गर्ने छ । यसका साथै वर्षातमा परेका पानी संकलन तथा अवशोषण गर्न Recharge pit तथा इनार निर्माण गरिने छ ।	आयोजना क्षेत्र	संचालन चरण	BoQ मा संलग्न	प्रस्तावक
बल्खु खोलामा आउन सक्ने बाढीको प्रभाव	आयोजना संचालन कार्य हुँदा बल्खु खोलाको बहावमा परिवर्तन ल्याउने सम्भावना रहदैन यधपी वर्षातको मौसममा प्राकृतिक रूपमा आउने बाढीले आयोजना क्षेत्रमा प्रभाव पर्न सक्ने सम्भावना रहने हुँदा विपद व्यवस्थापन योजनामा यो समस्यालाई समेत समाधान हुने गरी कार्यक्रम तयार गरिने छ । खोलाको किनारमा पर्खाल निर्माण गरी वरपर वृक्षारोप गरिनेछ ।	आयोजना क्षेत्र	संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक
रङ्ग, रसायन, तेल, ग्रीज आदिको चुहावटको असर	आयोजना संचालनको क्रममा प्रयोग हुने रंग, रसायन, तेल, ग्रीज आदि चुहावट भएमा चुहावट भएका बस्तु वातावरणमा मिसिन नदिन भण्डारण गरिएको स्थानमा आकस्मिक संकलन गर्न मिल्ने खाडल आदि निर्माण गरिने छ जसलाई पछी सुरक्षित व्यवस्थापन गरिने छ । यस्ता बस्तु चलाउदा आवश्यक सुरक्षा सावधानी अपनाइने छ ।	आयोजना क्षेत्र	संचालन चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक
फोहर व्यवस्थापन	आयोजना संचालनको क्रममा निस्कने विभिन्न	आयोजना क्षेत्र	संचालन	प्रति वर्ष रु.	प्रस्तावक

	किसिमका फोहर व्यवस्थापन गर्न फोहोरलाई श्रोतमा नै व्यवस्थापन गरिने योजना बनाइने छ। फोहोरको प्रकृति अनुसार त्यसलाई छुट्टयाउने तथा कुहिने फोहरलाई मल बनाई आयोजना क्षेत्रको हरियाली क्षेत्रमा प्रयोग गर्न सकिने छ भने पुनः चक्रिय फोहर कवाडीवालालाई दिइने छ। बाँकि रहेका फोहरहरू स्थानीय निकायसँग समन्वय गरी व्यवस्थापन गरिने छ।		चरण	१००,०००	
ट्राफिक व्यवस्थापन	आयोजन स्थल वरीपरि पर्याप्त पार्किङ र ट्राफिक सिग्नलको व्यवस्था गरिने छ । आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका लागि समन्वय गरिने छ।	आयोजना क्षेत्र	संचालन चरण	प्रति वर्ष रु. १००,०००	प्रस्तावक
ऊर्जा उपयोगमा वृद्धि	ट्रेड मल संचालनको क्रममा बिजुली को साथ साथै बैकल्पिक ऊर्जाको रूपमा सोलार समेत प्रयोग गरिने छ।	आयोजना क्षेत्र	संचालन चरण	५,००,०००	प्रस्तावक
			जम्मा	२५,००,०००	२०००००/वर्ष
जैविक वातावरणमा पर्ने प्रभाव					
जीवजन्तुमा प्रभाव	आयोजना संचालन भए पश्चात आयोजना क्षेत्र वृक्षारोपण तथा हरियाली प्रवर्धन हुने र सहरी पन्छीहरूलाई वासस्थानको व्यवस्था हुने देखिन्छ। आयोजना क्षेत्रमा कुनै पनि जीवहरूलाई	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	५,००,०००	प्रस्तावक

	हानी हुने अवस्था छैन।				
	जम्मा लागत			५,००,०००	
सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव					
सार्वजनिक सुविधामा बढ्ने चाप	त्यस स्थानमा हुने विकास तथा व्यवसायिक विस्तारले समयानुकूल रुपमा यस्ता समस्या समाधान हुनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक
विपद व्यवस्थापन	सम्भावित विपद, भूकम्प, बाढी पहिरो, आगलागी आदिको क्रममा प्रभावित हुन सक्ने स्थानीय तथा ट्रेड मलका व्यक्तिहरूलाई व्यवस्थापनका लागि ट्रेड मलको संचालनको क्रममा बनेका खुल्ला स्थानको प्रयोग गरिने छ र आकस्मिक सामग्रीको भण्डारण सुरक्षित स्थानमा हुने व्यवस्था गरिनेछ। कर्मचारीलाई विपद व्यवस्थापन सम्बन्धि तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था र समय समयमा अन्तरक्रिया समेतको व्यवस्था गरिनेछ र स्थानीय निकायसँग समन्वय गरी यस्ता कार्य गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	संचालन चरण	वार्षिक २,००,०००	प्रस्तावक
जनसंख्या वृद्धि, कोलाहल तथा सामाजिक द्वन्द	यस्ता समस्या स्वत रुपमा त्यस स्थानमा हुने विकास तथा व्यवसायिक विस्तारले तथा नगरपालिकाको नीति तथा कार्यक्रमहरूले समयानुकूल रुपमा यस्ता समस्या समाधान हुनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक
लैंगिक विभेद	प्रस्तावकको तर्फबाट ट्रेड मल संचालनको क्रममा महिलाहरूलाई समान रोजगारीको अवसर प्रदान	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक

	तथा सम्भावित महिला हिंसाका घटनालाई दुरुत्साहन गरीने छ र यस्ता घटना हुन नदिन नियमित अनुगमनको व्यवस्था हुनेछ।				
सरुवा रोग संक्रमण	आयोजना संचालनको क्रममा आउने ग्राहक र कर्मचारीहरूलाई आवश्यक स्वास्थ्य मापदण्ड पुरा गरेर मात्रै मलमा प्रवेश पाउने व्यवस्था गरिने छ। असम्बन्धित र अनावश्यक व्यक्तिहरूलाई आयोजना क्षेत्रमा प्रवेश गर्न दिइने छैन।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	प्रति वर्ष रु. १,००,०००	प्रस्तावक
साँस्कृतिक सम्पदामा असर र वैमनस्यता	ट्रेड मलमा संचालनका क्रममा फरक भूगोलबाट आइपुगेका कर्मचारी र ग्राहकलाई आयोजना क्षेत्रको स्थानीय संस्कृती, सम्पदाको बारेमा जानकारी दिने तथा सूचना सामग्री महत्त्वपूर्ण स्थानहरूमा राखिने छ र समय समयमा अन्तरक्रिया कार्यक्रमको व्यवस्था गरिने छ। कर्मचारी र कामदारहरूलाई स्थानीय साँस्कृतिक सम्पदामा हानी हुने क्रियाकलाप गर्न प्रतिबन्ध गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक
	जम्मा लागत			३,००,०००/वर्ष	
	कुल जम्मा			४७,००,०००	५,००,०००/ वर्ष

यसरी यस आयोजनाको निर्माण चरण तथा संचालन चरणको क्रममा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्न तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्नका लागि अनुमानित रु. ४७,००,००० एक पटक तथा संचालनको चरणमा रु ५,००,००० प्रति वर्ष लाग्ने अनुमान गरिएको छ।

परिच्छेद नौ

९. अनुगमन योजना

वातावरणीय अनुगमन योजना, जुन दुवै वा. सं. नि. २०७७ तथा वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (वा.प्र.मू.) निर्देशिका १९९३, अध्याय १० मा यसको व्यवस्था गरिएको छ। वातावरणीय अनुगमन योजना सम्भावित वातावरणीय क्षतिको समयमै चेतावनी दिने तथा निराकरणका उपायहरू स्वीकृत योजना अनुसार कार्यान्वयन भए कि भएन भनेर आवश्यक जाँच गर्न मार्गनिर्देशन समेत प्रदान गर्दछ। वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ को दफा ३९(१) र दफा ३९(२) को प्रावधान अनुसार यो ऐन र ऐन अन्तर्गत बनेको नियम, निर्देशिका, कार्यविधि वा मापदण्ड कार्यान्वयन भए नभएको सम्बन्धमा मन्त्रालय वा विभागले अनुगमन गर्नेछ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ४५(१) को प्रावधान अनुसार प्रस्तावकले निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने चरणमा सोबाट वातावरणमा परेको प्रभावको विषयमा प्रत्येक छ महिनामा स्वःअनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय वा विभागमा पेश गर्नु पर्नेछ ।

३९. अनुगमन तथा निरीक्षण गर्ने: (१) यो ऐन वा यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियम, निर्देशिका, कार्यविधि वा मापदण्डको कार्यान्वयन भए नभएको सम्बन्धमा मन्त्रालय वा विभागले अनुगमन तथा निरीक्षण गर्नेछ।

(२) उपदफा (१) मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि आफ्नो क्षेत्रभित्रको वातावरण संरक्षण र संवर्द्धन गर्ने उद्देश्यले प्रदेश सरकार वा स्थानीय तहले यो ऐन वा यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियम, निर्देशिका, कार्यविधि वा मापदण्डको कार्यान्वयन भए नभएको सम्बन्धमा अनुगमन तथा निरीक्षण गर्न सक्नेछन्।

४५. अनुगमन तथा निरीक्षण: (१) प्रस्तावकले प्रस्तावको निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने चरणमा सोबाट वातावरणमा परेको प्रभावको विषयमा प्रत्येक छ महिनामा स्वःअनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय वा विभागमा पेश गर्नु पर्नेछ ।

९.१ अनुगमनका प्रकार

वातावरणीय अनुगमन योजनाले Baseline, Compliance तथा Impact monitoring गरी तिन प्रकारको अनुगमन योजना हरू समावेश गरिन्छ। प्रत्येक अनुगमन योजनालाई दुवै निर्माण र सञ्चालन चरणका लागि भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक समूहमा राखिनेछ वातावरण। अनुगमन

योजनामा प्रत्येक प्रस्तावित निराकरण तथा बढोत्तरीका उपायहरूलाई मापदण्ड, सूचक, स्थान, विधि र समय तालिका/आवृत्ति समावेश भएको एक म्याट्रिक्सको रूप मा प्रस्तुत गरिएको छ।

➤ **प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन (Baseline Monitoring)**

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

➤ **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।

➤ **नियमपालन अनुगमन (Compliance Monitoring)**

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

प्यारामिटरहरू र सूचकहरू प्रस्तावित शमन उपायहरूसँग सुसंगत हुनेछन् र परिमाणित हुनेछन् जहाँसम्म सकेसम्म स्पष्ट रूपमा तोकिएको / पहिचानको साथ अनुगमन गतिविधिहरूको कार्यान्वयनका लागि एक Organogram आयोजना अनुगमन एकाइ र निर्माण व्यवसायीको भूमिका र जिम्मेवारी प्रस्ताव गरिएकोछ।

९.२ वातावरणीय अनुगमनका सूचक

तालिका ९-१ : अनुगमनका सूचक

अनुगमनका क्षेत्र	सूचकहरू
बाढी, भूक्षय	<ul style="list-style-type: none"> बाढीको संख्या, स्थान, भू-क्षय क्षेत्र बाढी गएको कारण: प्राकृतिक/मानव सिर्जित जमीन र वनको क्षेत्रफल र धन सम्पति को नाश गली इरोजन को संख्या र संरचनाको क्षती

वायो-इन्जिनियरीङ्ग	<ul style="list-style-type: none"> वायो-इन्जिनियरीङ्गका लागि प्रयोग गरिने बोट बिरुवाको प्रजाति र संख्या
पानीको स्रोत, प्रदूषण र पिउने पानीको प्रयोग	<ul style="list-style-type: none"> निर्माण क्षेत्रमा पानी सम्बन्धी समस्याहरूको संख्या र सीमा फोहर पानी र असुरक्षित तरीकाले फालिएको कारणले पानी प्रदूषणका घटना र त्यसले कृषि जमीनलाई परेको प्रभाव पिउने पानीको गुणस्तरका लागि फिल्ड किटको प्रयोग, पि.यच निर्धारण, कण र पानीमा रहेको फोहर
वायु र ध्वनि प्रदूषण	<ul style="list-style-type: none"> वरिपरिको हावाको स्वच्छता, ध्वनिको तिब्रता
जंगल विनाश	<ul style="list-style-type: none"> क्षतिपूर्ति स्वरूप वृक्षारोपण गरिएका रुखहरूको संख्या र स्थिति र सडक छेउछाउका वन/जंगलको अवस्थिति
वन्यजन्तुमा परेको प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> आयोजना क्षेत्रमा पर्ने वन क्षेत्रमा हुने अवैध शिकार र गतिविधिहरूको संख्या
आयोजना क्षेत्रको सामाजिक र आर्थिक विकास	<ul style="list-style-type: none"> आयोजना क्षेत्रको जनसंख्या, आयोजना क्षेत्रको जातीय, धार्मिक अवस्था खानेपानीको स्रोत, खाना पकाउन प्रयोग हुने इन्धनको स्रोत, घरपरिवारमा बत्तीको स्रोत शौचालय प्रयोग गर्ने घरपरिवार शैक्षिक स्तर, स्वास्थ्य संस्था पेशागत विवरण, परिवारको सरदर बार्षिक आम्दानी र खर्च कृषि कार्यका लागि जग्गा को प्रयोग, जग्गाको स्वामित्व बसोवासको अवस्था, कृषि उत्पादन, चौपाया तथा पशुपंक्षीको विवरण घरको छाना, जग्गाको प्रकार स्थानीय चाडपर्व तथा जात्रा, धार्मिक तथा पर्यटकीय स्थलहरू

१.३ अनुगमनको विधि

आयोजनाको अनुगमनको लागि स्थलगत अध्ययन, आयोजना कार्यालयबाट प्राप्त हुने तथ्यांकहरू, स्थानीयहरूसँगको अन्तरक्रिया तथा सरोकारवालाहरूसँगको छलफल आदि विधि अपनाइनेछ। यसका साथै आयोजना क्षेत्रको नमुना (वायू, ध्वनि, पानी, आदि) संकलन गरी प्रयोगशालामा नमुना परिक्षण गरी थप विश्लेषण गरिनेछ। आयोजनाको अनुगमन गर्दा बिज्ञद्वारा तयार गरिएका सूचक/मानकहरूको साथ आयोजनाको अनुगमन गरिनेछ। आयोजनाको अनुगमन कार्य गर्दा

आयोजनासँग सम्बन्ध राख्ने विभिन्न निकायहरू, प्रस्तावक तथा प्रस्तावक अन्तर्गतका निकायहरू, संघीय तथा प्रदेश मातहतका मन्त्रालय, आयोजनाबाट प्रभावित स्थानीय तह तथा वडा कार्यालय, डिभिजन/सब-डिभिजन वन कार्यालय, सामुदायिक वनहरूको सहकार्यमा गरिनेछ।

९.४ अनुगमन गर्ने निकाय

यस खण्डले आयोजना कार्यान्वयनबाट हुने सम्भावित मुख्य मुद्दाहरूको बारेमा छलफल गर्छ र निगरानी तालिका र जिम्मेवारी सहित न्यूनीकरणका उपायहरूको प्रस्ताव गर्दछ। वा.व्य.यो. ले आयोजना व्यवस्थापनलाई यसरी मार्गनिर्देशित गर्दछ ता कि वातावरण संरक्षण उपायहरू पर्याप्त रूपमा लागू गरिएको छ। प्रस्तावित आयोजनासँग सम्बन्धित वातावरणीय व्यवस्थापनको उत्तरदायित्वमा विभिन्न आयोजना निर्माण गर्ने निकायहरू समावेश गरिएका छन् र प्रत्येकको विशेष गतिविधिहरूका लागि विशेष जिम्मेवारहरू समेत तोकिएको छ। वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयनका लागि जिम्मेवार मुख्य निकाय प्रस्तावक रहने छ र अनुगमनको मुख्य जिम्मेवारी निकाय निम्न अनुसार हुनेछन।

- ❖ वन तथा वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाण्डौ
- ❖ बागमती प्रदेश सरकार, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, हेटौडा, मकवानपुर
- ❖ उद्योग बाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाण्डौ
- ❖ काठमान्डौ महानगरपालिका तथा वडा
- ❖ आयोजना डिजाइन र पर्यवेक्षण परामर्शदाता
- ❖ निर्माण व्यवसायी/श्रमिक
- ❖ स्थानीय सरकारी/गैर सरकारी संघ-संस्था

● वन तथा वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाण्डौ

वन तथा वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाण्डौले आयोजनालाई आवश्यक नीतिगत सहयोग गर्ने तथा यस वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदनलाई पुनरावलोकन तथा स्वीकृति प्रदान गर्ने काम गर्दछ। साथै आयोजनाको वातावरणीय अनुगमनमा पनि मन्त्रालयको प्रमुख भूमिका रहन्छ।

● बागमती प्रदेश सरकार, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, हेटौडा, मकवानपुर

आवश्यक नीतिगत सहयोग गर्ने तथा यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनलाई प्रारम्भिक पुनरावलोकन गर्ने साथै आयोजनाको वातावरणीय अनुगमनमा पनि मन्त्रालयको प्रमुख भूमिका रहन्छ।

- **उद्योग बाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय, काठमाण्डौ**

यस प्रस्तावित आयोजना निर्माण तथा कार्यान्वयन कार्यको वातावरणीय तथा प्राविधिक अनुगमन तथा मूल्यांकन गर्नेछ।

- **काठमाण्डौ महानगरपालिका तथा वडा**

यस प्रस्तावित आयोजना यस नगरपालिका भित्र पर्ने हुनाले नगरपालिकाले भौतिक निर्माण कार्य गर्नका लागि स्वीकृति तथा नीतिगत सहयोग गर्दछ। साथै आयोजनाबाट हुनसक्ने वातावरणीय प्रभावहरूको अनुगमन गर्ने जिम्मेवारी रहने छ।

- **आयोजना डिजाइन र पर्यवेक्षण परामर्शदाता**

डिजाइन परामर्शदाताले प्रस्तावित आयोजना निर्माणको अन्तिम डिजाइन तयार गर्दछ साथै आवश्यक वातावरणीय अध्ययन गर्ने र वा.व्य.यो. ले गरेका सिफारिसहरू डिजाइनमा समाहित गर्दछ। पर्यवेक्षक परामर्शदाताहरूले प्रस्तावित सडक स्तरोन्नतिको सम्पूर्ण गतिविधिहरूको निरीक्षण गर्ने छन् जसमा निर्माण व्यवसायीको निर्माण कार्यको दिनहुँ पर्यवेक्षण गर्ने कामका साथै वातावरणीय सुरक्षाका कुराहरू निर्माणको अंशका रूपमा पूर्ण रूपमा लागू गरिएको छ भन्ने सुनिश्चित गर्ने छन्।

- **निर्माण व्यवसायी**

निर्माण व्यवसायीको प्रमुख जिम्मेवारी स्वीकृत डिजाइन अनुसार ट्रेड मलको भौतिक निर्माणको कार्य गर्दै अनुमोदित वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको पूर्ण सम्मानका साथ कार्य क्षेत्रमा लागू गर्नु रहेको छ। पर्यवेक्षक परामर्शदाताले कामको निरीक्षण गर्ने बेलामा संगै साइटमा उपलब्ध हुने र बिग्रीएका कामहरू सुधारगर्ने कार्यका लागि पर्यवेक्षण परामर्शदाताको निर्देशनलाई पूर्ण रूपमा लागू गर्ने हो। यसका साथै जनशक्तिलाई व्यक्तिगत सुरक्षा तथा वातावरणीय संरक्षण सम्बन्धि अभिमुखीकरण प्रदान गर्नु पनि निर्माण व्यवसायीको जिम्मेवारी।

- **स्थानीय सरकारी/गैर सरकारी संघ-संस्था**

यी संस्थाहरूको आयोजना कार्यान्वयनमा आवश्यक सहयोग पुर्याउने तथा आयोजनको वातावरणीय अनुगमनमा मुख्य भूमिका रहन्छ। प्रभाव मूल्यांकन र पहिचानको आधारमा लाभदायक प्रभावको वृद्धि र प्रतिकूल प्रभावको शमन गर्न सकिन्छ। प्रस्तावित प्रभावहरू र शमन उपायहरू बाहेक कुनै पनि प्रभावहरू निर्माण र सञ्चालन चरणको समयमा देखा परेका खण्डमा तिनीहरूलाई पनि उचित सम्बोधन गरिने छ।

तालिका ९-२: अनुगमन सम्बन्धी म्याट्रिक्स

१. आधारभूत अनुगमन

किसिम	मापदण्ड	सूचक	विधि	तालिका (समय)	स्थान	अनुगमन जिम्मेबारी
भौतिक वातावरण	बाढी तथा प्राकृतिक प्रकोप	बाढी, भूकम्प, आगजनी संख्या, र तिनबाट भएको क्षति	छेत्र निरीक्षण तथा अभिलेख अध्ययन	वर्षको अघि र पछाडी	ट्रेड मल संरचना, छेत्र,	प्रस्तावक/ न.पा./वडा
	भूमि प्रयोग ढाचा	वन जग्गा, बाझो भुमि	क्षेत्र निरीक्षण	आयोजनाको कार्यान्वयन भन्दा पहिले	ट्रेड मल संरचना क्षेत्र	प्रस्तावक/ न.पा./वडा
	वायु प्रदूषण	CO ₂ , PM _{2.5} , AQI	नमुनाकरण र प्रयोगसाला विश्लेषण	आयोजनाको कार्यान्वयन भन्दा पहिले	ट्रेड मल संरचना क्षेत्र	प्रस्तावक/ न.पा./वडा
	जल प्रदूषण	नेपाल सरकारले तोकेको खानेपानी मापदण्ड तथा सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्टका लागि घटी बढी सीमा निर्देशक मापदण्ड २०६० मा उल्लेखित परमिटर	नमुनाकरण र प्रयोगसाला विश्लेषण	आयोजनाको कार्यान्वयन भन्दा पहिले	आयोजना क्षेत्रका खानेपानीको श्रोत तथा नजिकको खोला नाला	प्रस्तावक/ न.पा./वडा
	कोलाहल र कम्पन	ध्वनि स्तर (डेसिबल) र कम्पन	ध्वनिस्तर मिटरको प्रयोग	आयोजनाको कार्यान्वयन भन्दा	ट्रेड मल संरचना क्षेत्र	प्रस्तावक/ न.पा./वडा

				पहिले		
जैविक वातावरण	हरियाली व्यवस्थापन	प्रत्यक्ष अवलोकन	अवलोकन र न्यूनीकरण	अर्धवार्षिक	ट्रेड मल आयोजना क्षेत्र	प्रस्तावक/ न.पा./वडा
सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण	बस्तीहरू	बस्ती क्षेत्रहरूको संख्या	प्रत्यक्ष गणना, अवलोकन र स्थानीय व्यक्तिसँग छलफल	आयोजनाको कार्यान्वयन भन्दा पहिले	आयोजना प्रभावित वडा	प्रस्तावक/ न.पा./वडा
	साँस्कृतिक र धार्मिक अभ्यासहरू	जिवनसैली, साँस्कृतिक र धार्मिक अभ्यासहरूको स्थिति	स्थानीय मानिसहरूसँग छलफल	आयोजनाको कार्यान्वयन भन्दा पहिले	आयोजना प्रभावित वडा	प्रस्तावक/ न.पा./वडा
	स्थानीय अर्थव्यवस्था	प्रमुख व्यवसाय, बजार क्षेत्र	स्थानीय मानिसहरूसँग छलफल	आयोजनाको कार्यान्वयन भन्दा पहिले	आयोजना प्रभावित वडा	प्रस्तावक/ न.पा./वडा
	स्वास्थ्य	प्रकार र प्रचलित रोगहरूको घटना, स्वास्थ्य केन्द्रको संख्या	स्थानीय मानिसहरूसँग छलफल	आयोजनाको कार्यान्वयन भन्दा पहिले	आयोजना प्रभावित वडा	प्रस्तावक/ न.पा./वडा

२. प्रभाव अनुगमन

२.१ निर्माण चरण

भौतिक वातावरण	स्थलाकृत	ढलान, भंग र दराहरू	उपयुक्त निरीक्षण नक्शामा क्षेत्र	मासिक	ट्रेड मल आयोजना क्षेत्र	प्रस्तावक/ न.पा./वडा
---------------	----------	--------------------	----------------------------------	-------	-------------------------	----------------------

			अवलोकन			
	भूमि प्रयोगको ढाचाहरू	भूमि प्रयोग परिवर्तन	निरीक्षण	त्रैमासिक	आयोजनाबाट अधिग्रहित क्षेत्र	
	वायु प्रदूषण	Dust, particulate matter, CO, NO, SO ₂	नामुनाकरण र प्रयोगशाला विश्लेषण	त्रैमासिक	निर्माण क्षेत्र	
	जल प्रदूषण	नेपाल सरकारले तोकेको खानेपानी मापदण्ड तथा सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफल्युएन्टका लागि घटी बढी सीमा निर्देशक मापदण्ड २०६० मा उल्लेखित परमिटर	नामुनाकरण र प्रयोगशाला विश्लेषण	त्रैमासिक	निर्माण क्षेत्रको खाने पानीको श्रोत र निर्माण क्षेत्रबाट निष्कासित फोहर पानी	
	आवाज र कम्पन	ध्वनि स्तर (डिसीबल) र कम्पन	ध्वनिस्तर मीटर द्वारा ध्वनिस्तर मापन	त्रैमासिक	निर्माण क्षेत्र	
	निर्माण सामग्रीको भण्डार	भण्डारण सामग्री को सुरक्षा, वरिपरिको वातावरणीय अवस्था,	निरीक्षण	साप्ताहिक	निर्माण क्षेत्र	
	ठोस फोहर निकासी	खराब, निर्माण र घरेलु फोहरको मात्र	निरीक्षण	साप्ताहिक	फोहर बीसर्जन क्षेत्र	
जैविक वातावरण	हरियाली व्यवस्थापन	प्रत्यक्ष अवलोकन	अवलोकन र न्यूनीकरण	अर्धवार्षिक	ट्रेड मल आयोजना क्षेत्र	प्रस्तावक/ न.पा./वडा

सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण	स्वास्थ्य र सरसफाई	रोगको घटना , सौचालय भएका घरपरिवार, सरसफाई अभ्यास	स्थानिय व्यक्तिहरूसँग छलफल	त्रैमासिक	आयोजना प्रभावित वडा	प्रस्तावक/ न.पा./वडा
	पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा	व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको उपयोग, निर्माण क्षेत्रमा चेतावनी र साबधानी चिन्ह	स्थानिय छलफल, रेकडको समिक्षा	साप्ताहिक	आयोजना निर्माण क्षेत्रहरू	
	साँस्कृतिक तथा धार्मिक अभ्यासहरू	जिवनसैली, मान, सिप स्तान्तरणमा परिवर्तन	स्थानिय व्यक्तिहरूसँग छलफल	त्रैमासिक	आयोजना प्रभावित वडा	
	स्थानीय अर्थव्यवस्था वृद्धि	यस आयोजनामा काम गरिरहेका स्थानीय व्यक्तिहरू र अन्य आर्थिक गतीविधिहरूमा संलग्नता	स्थानीय व्यक्तिहरू सँग छलफल	त्रैमासिक	आयोजना प्रभावित वडा	

२.२ संचालन चरण

भौतिक वातावरण	भूमि प्रयोग ढाचाहरू	भूमि प्रयोग ढाचामा परिवर्तन	स्थानीय व्यक्तिहरूसँग छलफल	बार्षिक	आयोजना स्थल र वरपर	प्रस्तावक/ न.पा./वडा
	जल प्रदूषण	नेपाल सरकारले तोकेको खानेपानी मापदण्ड तथा सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक	नमुनाकरण र प्रयोगशाला विश्लेषण	बार्षिक	निर्माण क्षेत्रको खाने पानीको श्रोत र निर्माण क्षेत्रबाट निष्कासित फोहर	

		एफ्ल्युएन्टका लागि घटी बढी सीमा निर्देशक मापदण्ड २०६० मा उल्लेखित परमिटर			पानी	
	ध्वनि प्रदूषण	ध्वनि स्तर (डेसीबल) र कम्पन	अवलोकन र न्यूनीकरण	त्रैमासिक	ट्रेड मल आयोजना क्षेत्र	
जैविक वातावरण	हरियाली व्यवस्थापन	प्रत्यक्ष अवलोकन	अवलोकन र न्यूनीकरण	अर्धवार्षिक	ट्रेड मल आयोजना क्षेत्र	प्रस्तावक/ न.पा./वडा
सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण	आर्थिक अवसर	स्थानीय अर्थव्यवस्थाको स्थिति	अवलोकन र छलफल	बार्षिक	आयोजना प्रभावित वडा	प्रस्तावक/ न.पा./वडा
	रोजगार	अपरेसन चरणमा कार्यरत स्थानीय व्यक्तिको संख्या	रोजगारको सूची निरीक्षण र छड्के जाँच	बार्षिक	आयोजना कार्यालय	
	पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा	आयोजना कार्यान्वयन का क्रममा घटेका दुर्घटनाहरू	अवलोकन र छलफल	बार्षिक	आयोजना प्रभावित वडा र कार्य क्षेत्र	
	ग्रामिण जीवनको गुणस्तर	स्थानीय मानिसहरूको आर्थिक स्थिती	अवलोकन र छलफल	बार्षिक	आयोजना प्रभावित वडा	

३. नियमपालन अनुगमन

३.१ निर्माण चरण

वा.प्र.मू. मा समावेश भएको कार्यक्रमको कार्यान्वयन	आयोजना कागजातमा वा.प्र.मू. कार्यक्रमहरूको समावेश	आयोजना विवरण र टेन्डर कागजातहरूको समिक्षा	टेन्डर अवधीको समाप्ति पछि	-	प्रस्तावक/वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश, न.पा./वडा
ठेकदारको प्रस्तावित कार्ययोजनामा कागजातहरूबाट वातावरणको संलग्नता	निर्माण व्यवसायीको टेन्डर कागजातहरूमा वातावरणीय कार्ययोजनाको प्रावधान	ठेकदारहरूबाट पेश प्रस्तावित कार्ययोजनाको समिक्षा	सम्झौताको समय	-	प्रस्तावक/वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश, न.पा./वडा
रोजगारीमा राख्ने प्राथमिकता	स्थानीय कर्मचारीको संख्या	रोजगार सूची जाच	त्रैमशिक	आयोजना स्थल	प्रस्तावक/वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश, न.पा./वडा
टेन्डर उपधाराको पालना	न्यूनीकरण र अनुगमन कार्यको कार्यान्वयन	अवलोकन र छलफल	मासिक	-	प्रस्तावक/वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश, न.पा./वडा
न्यूनीकरण र अनुगमन कार्यको कार्यान्वयनका लागि पर्याप्त बजेट विनियोजन	बजेट अवलोकन	सम्बन्धित प्राधिकरण सँग छलफल	त्रैमशिक	-	प्रस्तावक/वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश,

					न.पा./वडा
अवरोध भएका क्षेत्रहरूको पुनर्स्थापना	अवरोध भएका क्षेत्रहरूको पुनर्स्थापना	पुनर्स्थापना उपायको कार्यान्वयन	निर्माण अवधिको अन्त्यमा	आयोजना स्थल	प्रस्तावक/वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश, न.पा./वडा

३.२. संचालन अवधि

नियमपालन अनुगमन						
१	वातावरणीय वावास्थापन योजनाको खाकामा सूचीबद्ध सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप र नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलापको अनुगमन	वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणगर्ने उपाय लागुगर्ने	दृश्य अवलोकन, निरीक्षण, सरोकारवाला सँग प्रश्नावली सर्वेक्षण	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	प्रस्तावक, स्थानीय तह/ वन तथा वातावरण मन्त्रालय
२	अध्याय ४ मा छलफल गरे अनुसार कानूनी प्रावधानहरूको	प्रचलित कानून अनुसार आयोजनाका गतिविधि	दृश्य अवलोकन, निरीक्षण, सरोकारवाला सँग	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	प्रस्तावक, स्थानीय तह/ वन तथा वातावरण मन्त्रालय

	पालना		प्रश्नावली सर्वेक्षण			
३	वातावरणीय संरक्षणसँग सम्बन्धित मन्त्रालय/वातावरण महाशाखाको निर्देशनहरूको पालना	वातावरण महाशाखाको आदेश अनुसारका गतिविधि	दृश्य अवलोकन, निरीक्षण, सरोकारवाला सँग प्रश्नावली सर्वेक्षण	आयोजना क्षेत्र	निर्माण चरण	प्रस्तावक, स्थानीय तह/ वन तथा वातावरण मन्त्रालय

९.५ अनुगमनका लागि अनुमानित रकम

प्रस्तावित आयोजना निर्माणको समयमा र संचालनको चरणको वातावरणीय अनुगमन गर्ने जिम्मेवारी वन तथा वातावरण मन्त्रालय, शिक्षा तथा जनसंख्या मन्त्रालय, शिक्षा विभाग र त्रिभुवन विश्वविद्यालयको काँधमा रहेको छ। प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय अनुगमनको क्रममा हुने वार्षिक खर्चको अनुमानित बजेट तलको तालिकामा उल्लेख गरिएको छ।

तालिका ९-३: वातावरणीय अनुगमनका लागि लाग्ने वार्षिक खर्च

क्र.सं.	विवरण	संख्या	दिन	दर (ने.रु.)	लागत (ने.रु.)
१.	वातावरण विज्ञ	२	५	७०००	३५,०००
२.	आर्थिक-सामाजिक विज्ञ	१	५	६०००	३०,०००
३.	जीव विज्ञ	१	५	६०००	३०,०००
४.	ल्याब उपकरण तथा जल, वायू, ध्वनि आदि	एक मुष्ट			१५,०००
५.	स्टेसनरी		एक मुष्ट		५०००
६.	यातायात तथा बसाई खर्च		एक मुष्ट		२५,०००
	जम्मा				१,४०,०००
७.	निर्माण अवधि ४ वर्षमा ८ पटक				१,१२०,०००
८.	संचालन अवधि २ वर्षमा ४ पटक				५६०,०००
९.	जम्मा अनुगमन लागत				१,६८०,०००

परिच्छेद दश

१०. वातावरणीय परिक्षण

वातावरणीय परिक्षण वा.प्र.मू. अध्ययनको एक प्रमुख अंग हो। वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ बमोजिम कुनै पनि आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको वातावरणीय परिक्षण गर्ने जिम्मेवारी वन तथा वातावरण मन्त्रालयको हुने गर्दछ। आयोजना संचालन भएको २ वर्ष पछि हरेक आयोजनाको वातावरणीय परिक्षण गर्नुपर्ने हुन्छ। यसको प्रमुख उद्देश्य भनेको प्रत्येक आयोजनाले आयोजना निर्माण तथा संचालनको चरणमा वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदनले तय गरे बमोजिमको वातावरण व्यवस्थापन योजनाको पालना गरेको छ कि छैन भन्ने परिक्षण गर्नु हो। यस परिक्षण पश्चात आयोजना प्रवर्धकलाई वातावरण व्यवस्थापनका सम्बन्धमा विभिन्न सुझावहरू प्रदान गरिन्छ जसलाई प्रवर्धकले पालना गर्नु पर्ने हुन्छ। वातावरण परिक्षणका उद्देश्यहरू निम्नानुसार छन्

- वातावरणको सुरक्षा गर्न त मानव स्वास्थ्यमा हुने जोखिमहरूलाई न्यूनीकरण गर्न।
- वातावरण व्यवस्थापन प्रणाली र उपकरणहरूले कस्तो प्रदर्शन गरिरहेका छन् भनेर निर्धारण गर्न।
- सम्बन्धित राष्ट्रिय, स्थानीय र अन्तराष्ट्रिय कानून र नियमहरूको पालनालाई प्रमाणित गर्न
- वातावरणीय स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका समस्याहरूबाट मानवलाई पर्ने जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्न

१०.१ वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदनमा समावेश गरिएका सूचकहरू

- आयोजना विकासमा परिभाषित क्रियाकलापहरूका लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा पुर्वानुमानित प्रभावहरू
- आयोजना चक्रमा परिभाषित क्रियाकलापहरूको प्रभावहरूलाई कम गर्न वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा न्यूनीकरणका उपायहरू
- वातावरणीय व्यवस्थापन कार्ययोजना अनुसार आयोजनामा न्यूनीकरण उपायहरूको कार्यान्वयन को स्थिति पहिचान गरिएको क्रियाकलापको प्रभावलाई कम गर्नका लागि परिभाषित न्यूनीकरणका उपायहरूको प्रभावकारिता
- वातावरणीय व्यवस्थापन कार्ययोजनाको साथ अनुपालन वा गैर अनुपालन
- राष्ट्रिय वातावरणीय मापदण्डहरूको अनुपालन वा गैर अनुपालन

- परिभाषित गतिविधिहरूका लागि भविष्यमा आयोजनामा प्रभाव पूर्वानुमान बलियो बनाउन प्राप्त अनुभव

१०.२ वातावरणीय परीक्षणका किसिम देहाय बमोजिमका हुनेछन् :-

- ❖ निर्णय तहको परीक्षण: निर्णय तहको परीक्षणले वा.प्र.मू.को प्रभावकारिता जाँच गर्ने गर्दछ ।
- ❖ कार्यान्वयन परीक्षण: कार्यान्वयन परीक्षणले शर्त अनुसार आयोजना कार्यान्वयन भएको छ या छैन सुनिश्चित गर्दछ ।
- ❖ कार्यको प्रभावकारिता परीक्षण: कार्यको प्रभावकारिता परीक्षणले आयोजना व्यवस्थापनसँग सम्बन्धित निकायहरूको कार्य प्रभावकारिताको बारेमा अध्ययन गर्दछ ।
- ❖ आयोजना प्रभाव परीक्षण: आयोजना कार्यान्वयन बाट उत्पन्न हुने वातावरणीय परिवर्तनको बारेमा परीक्षण गर्दछ
- ❖ आँकलन गरिएको प्रविधि परीक्षण : पहिलेको तुलामनामा अहिले वातावरणमा पर्ने प्रभावको बारेमा आँकलन गर्ने कार्य गर्दछ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रक्रिया परीक्षण वा.प्र.मू को समयमा प्रयोग गरिएको विधि र पद्धतिलाई जाँच गर्ने कार्य गर्दछ ।

१०.३ वातावरणीय परीक्षणमा सामान्यतया दुई पक्ष संलग्न हुने गर्दछन् :

१. परीक्षक

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा १२ को उपदफा १ बमोजिम प्रस्तावित ट्रेड मल संरचना निर्माण आयोजना कार्यान्वयन का लागि परीक्षक नेपाल सरकार, वन तथा वातावरण मन्त्रालय हुनेछ । वातावरणीय परीक्षणका लागि सरोकारवाला मन्त्रालयले प्रस्ताव निर्माण सम्पन्न भएको २ वर्ष पुगेपछिको छ महिना भित्र आयोजनाको परीक्षण गर्न सक्नेछ । यस क्रममा आयोजना कार्यान्वयनको क्रममा त्यसबाट वातावरणमा परेको प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावहरूलाई कम गर्न अपनाईएको उपाय र त्यसको प्रभावकारितालाई परीक्षण गरिने छ । साथै, आयोजना कार्यान्वयनको क्रममा न्यून आँकलन गरिएका वा आँकलन नभएका केही प्रभाव देखापर्न गएमा त्यस्ता प्रभावहरूको मूल्याङ्कन विश्लेषण गरी उचित उपाय सहित प्रतिवेदनमा अध्यावाधिक गरी राखिनेछ ।

२. परीक्षित पक्ष (प्रस्तावसँग सरोकार भएको)

यस आयोजना कार्यान्वयन का लागि परीक्षित पक्ष आदर ट्रेड मल हुनेछ । वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा १२ को उपदफा २ बमोजिम वन तथा वातावरण मन्त्रालयले आवश्यक परीक्षण अध्ययन गरी वातावरणमा परेको प्रतिकूल प्रभावहरू रोकथाम तथा न्यूनीकरण गर्न अपनाइएक उपायहरूको पर्याप्त नदेखिएमा त्यस्ता प्रभावहरूको न्यूनीकरणको र उचित व्यवस्थापनका लागि

आदर ट्रेड मललाई आदेश गर्न सक्ने छ र उपदामा ३ बमोजिम प्राप्त आदेश कार्यान्वयन गर्नु गराउनु परिक्षित पक्षको जिम्मेवारी हुनेछ।

१०.४ स्वैच्छिक वा बाध्यकारी परीक्षणका लागि संलग्न पक्ष वा संस्थाको आधारमा वातावरणीय परीक्षण आन्तरिक वा बाह्य हुन सक्नेछ :

१. आन्तरिक परीक्षण,
२. बाह्य परीक्षण,
३. बाध्यकारी परीक्षण,
४. स्वैच्छिक परीक्षण।

१०.५ वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा

परीक्षणको उद्देश्य र क्षेत्र अनुसार प्रतिवेदनको ढाँचा फरक हुन सक्छ तथापि यसलाई तर्कसंगत रूपमा देहाय अनुसार प्रस्तुत गर्न सकिन्छ:

अध्याय १	कार्यकारी सारांश
अध्याय २	परीक्षण प्रशासनिक तथा परीक्षण कार्यको विवरण, आयोजना स्थलमा गरिएका अन्तर्वार्ता, परीक्षण गर्ने पक्ष तथा परीक्षणका क्षेत्र र विधि यो अध्ययनमा समावेश गर्नु पर्नेछ । साथै वातावरणीय अनुगमन, परीक्षणसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क तथा विवरण पनि समावेश गर्नु पर्नेछ।
अध्याय ३	परीक्षणको पूर्ण विवरण
अध्याय ४	आयोजना सम्बन्धमा पालना गर्नु पर्ने सुझाव तथा सुधारात्मक कार्य
अनुसूची	सम्बन्धित तथ्याङ्क र विवरण
परीक्षण गर्ने समूहमा समावेश हुनु पर्ने जनशक्ति	
प्राविधिक	प्रस्तावसँग विषय मिल्ने विज्ञ
	वातावरण विज्ञ
	सामाजिक, आर्थिक, साँस्कृतिक विज्ञ
	प्रस्तावको क्षेत्र, किसिम र यसले पारेको प्रभावको गाम्भिर्यताको आधारमा थप अन्य विज्ञ

वातावरणीय परीक्षणका लागि चेकलिष्ट तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ ।

तलिका १०-१: वातावरणीय परीक्षणका लागि चेकलिष्ट

भौतिक वातावरण								
क्र. सिं.	विवरण	आयोजनाको कृयाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना श्रोत	तथ्यांक स्रोत
१.	फोहर मैलाको व्यवस्थापन	ट्रेड मलका नियमित क्रियाकलाप तथा प्रयोगशाला, चमेना गृह, आवासगृह आदिबाट उत्पादन हुने फोहोर	स्थानीय वातावरण दुर्गन्धित हुनुका साथै संक्रमण हुन सक्ने सम्भावना ।	वातावरण तथा जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	साधारण तथा रासायनिक फोहोर छुट्टै संकलन तथा व्यवस्थापन, जैविक फोहोरबाट बायोग्यासको उत्पादन	उल्लेखनीय	फोहोर व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अन्तवाफताफ
२.	फोहोर पानीको व्यवस्थापन	ट्रेड मलको शौचालय, चमेनागृह संचालनबाट	सतहको पानी प्रदूषण भूमिगत पानी प्रदूषण	पानीको गुणस्तरीयतामा कमी भई स्थानीय खोलानाला प्रदूषण तथा जलचरमा प्रत्यक्ष प्रभाव	प्रदुषित पानी प्रशोधन गरी ट्रेड मलबाट निष्कासन हुने फोहोर पानी नेपाल सरकारले तोकेको मापदण्ड बमोजजमको रहने ।	उल्लेखनीय	फोहोर व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, प्रत्यक्ष अवलोकन
३.	वायुको गुण	जेनेरेटर, सवारी साधन संचालनबाट	वायुको गुणस्तरमा हास	जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव श्वासप्रश्वास सम्बन्धी रोग	डिजेल जेनेरेटरबाट निष्कासन भई हावामा जाने धुँवा सम्बन्धी मापदण्ड २०६९ र गाडीहरू नियमित मर्मत	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन

					गरी नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड बमोजिम रहने छन् ।			
४.	पानीको गुण	ढल निकास तथा फोहोरपानी चुहावट	खानेपानीका स्रोत प्रदूषण	जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	ढल व्यवस्थापन गरिने छ	उल्लेखनीय	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
५.	ध्वनिको मात्रा	जेनेरेटर, सवारी साधन संचालनबाट	ध्वनिको तहमा हास	जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	साइलेन्ट जेनेरेटरको प्रयोग	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
६.	भूमिगत पानीको स्रोत	भूमिगत पानीको अत्याधिक निष्कासन	भूमिगत पानीको तहमा परिवर्तन	पानीको स्रोत सुक्ने साथै वरपरको पानीका स्रोतमा कमी	रिचार्ज पिट्ट तथा आकाशे पानी संकलन गरिने	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
७.	वैकल्पिक ऊर्जा	बायोग्यास जडान तथा खाना पकाउन एलपीजी र दाउराको सट्टा बिजुलीको प्रयोग	वैकल्पिक Clean ऊर्जाको प्रयोगले अनुकूल प्रभाव पने	ऊर्जा बचत हुने	बायोग्यास प्रविधिको जडान, खाना बनाउन बिजुलीको प्रयोग	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
८.	आकाशे पानी संकलन र ground water recharge प्रविधि	आकाशे पानी संकलन र ground water recharge	अनुकूल प्रभाव सृजान गर्ने	भूमिगत पानीको पुनर्भरण हुने	आकाशे पानी संकलन प्रविधि	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन

२. जैविक पक्ष								
क्र. सिं.	विवरण	आयोजनको कृयाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना श्रोत	तथ्यांक स्रोत
१.	ट्रेड मल क्षेत्र भर हरियाली प्रवर्द्धन	बगैचा निर्माण	हरियाली क्षेत्र कायम हुने	हरियाली कायम भई सौन्दर्यता कायम हुने	बगैचा निर्माण गर्ने	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
३. सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक पक्ष								
क्र. सिं.	विवरण	आयोजनाको कृयाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना श्रोत	तथ्यांक स्रोत
१.	पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षा	पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षाका उपकरणको व्यवस्था	आयोजनाको मर्मत सम्भारको क्रममा हुनसक्ने दुर्घटना	उपकरण संचालन गर्ने कर्मचारीको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	पेशागत स्वास्थ्य सुरक्षाका उपकरणको व्यवस्था	उल्लेखनीय	ट्रेड मल व्यवस्थापन	अभिलेख
२.	गुनासो सुनवाई	गुनासो सुनुवाइ सेल स्थापना	विभिन्न प्रकारका गुनासाहरू आउने तथा द्वन्दको अवस्था सृजना हुने	ट्रेड मल सञ्चालनमा कठिनाई	गुनासो सम्बोधनको व्यवस्था गर्ने	उल्लेखनीय	गुनासो सम्बोधन सेल	अभिलेख

३.	स्वास्थ्य तथा सरसफाई	दैनिक रूपमा आवश्यकता अनुसार सरसफाई गर्ने	फोहरमैला प्रदूषण	ग्राहक तथा कर्मचारीको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	दैनिक रूपमा आवश्यकता अनुसार ट्रेड मल परिसर सरसफाई गर्ने	उल्लेखनीय	ट्रेड मल व्यवस्थापन	अनुगमन
४.	प्रकोप नियन्त्रण/विपद व्यवस्थापन	भवन संहिता अनुरूप भवन निर्माण गर्ने, प्रकोप व्यवस्थापन कार्य योजना निर्माण गर्ने	प्रकोप तथा विपदबाट जनधनको क्षति हुने	प्रकोप तथा विपदबाट जनधनको क्षति हुने	भवन संहिता अनुरूप भवन निर्माण गर्ने, आपतकालीन द्वारहरू निर्माण गर्ने, अग्नि नियन्त्रक यन्त्र जडान गर्ने	उल्लेखनीय	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	विपद व्यवस्थापन कार्य योजना
५.	रोजगारी	स्थानीयलाई रोजगारीमा अवसर	स्थानीयको आयस्तरमा अभिवृद्धि	स्थानीयको जीवनस्तर उकस्ने	स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिने	नगण्य	ट्रेड मल व्यवस्थापन	अभिलेख
६.	व्यावसायिक सामाजिक उत्तरदायित्व	सामाजिक संघ संस्थाहरू लाई नियमित रूपमा आर्थिक तथा भौतिक सहयोग	स्थानीय क्षेत्रको विकासमा टेवा	आयोजना क्षेत्रमा विकास हुने	सामाजिक संघ संस्थाहरू लाई नियमित रूपमा आर्थिक तथा	उल्लेखनीय	ट्रेड मल प्रशासनिक एकाइ	अभिलेख

					भौतिक सहयोग प्राप्त हुने			
--	--	--	--	--	--------------------------------	--	--	--

१०.६ आयोजनाको वातावरणीय व्यवस्थापन लागत

यसरी यस आयोजनाको निर्माण चरण तथा संचालन चरणको क्रममा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्न तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्नका लागि अनुमानित रु. ४७,००,००० एक पटक तथा संचालनको चरणमा रु ५,००,००० प्रति वर्ष लाग्ने अनुमान गरिएको छ। साथै वातावरणीय अनुगमन लागत प्रति वर्ष रु. १६,८०,०००० लाग्ने अनुमान रहेको छ। निर्माण सामग्री, श्रम, ऊर्जा र अन्य लागतले गर्दा आयोजनाको लागत वृद्धि गराउँछ जसले प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा आयोजनाको निर्माण र संचालनमा प्रभाव पार्दछ। आयोजनाको निर्माण तालिकामा फेरबदल भएमा आयोजना लागतपनि केही फरक पर्ने छ।

परिच्छेद एघार

११. निष्कर्ष तथा प्रतिबद्धता

११.१ निष्कर्ष

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (वा.प्र.मू.) अध्ययन प्रतिवेदनले आयोजना निर्माण तथा संचालन गर्ने कार्यहरूको सम्भावित वातावरणीय प्रभावहरूको मूल्यांकन गरेको छ। यस आयोजनाले स्थानीय समुदायलाई प्रत्यक्ष रोजगारी, व्यवसाय गर्ने अवसर सिर्जना गर्नेछ, जसले उनीहरूको आम्दानी वृद्धिमा योगदान पुर्याउँछ। मल संचालनको चरणमा काठमान्डौको मुख्य बजार असन, महाबौद्ध, ओटुमा रहेको व्यापारी/व्यवसायीहरूको चाप, त्यहाँ हुने गरेको ट्राफिक व्यवस्थापनको अन्वयलता, भिडभाड, कोलाहल तथा प्रदुषण नियन्त्रण र फोहर मैला व्यवस्थापनको चुनौतीलाई उल्लेख्य रूपमा घटाउनेछ। साथै आगलागी, प्राकृतिक प्रकोपका कारणले हुने धनजनको क्षति र विपद व्यवस्थापन, लगायतका आपतकालिन अवस्थामा कमि आउने छ र व्यवस्थापन कार्यमा समेत सहजता हुने छ ।

प्रस्तावित आयोजनाले भौतिक वातावरणमा कुनै उल्लेख्य नकारात्मक प्रभाव पार्दैन। सतह पानी र प्राकृतिक ड्रेनेजमा प्रभावहरू थोरै पर्न सक्छन्। जैविक वातावरणमा पर्ने प्रभाव पनि न्यून रहेको छ किनकि यस आयोजना नजिक वन तथा वन्यजन्तुको उपस्थितिको सम्भावना छैन। यस आयोजनामा पूर्ण नयाँ काम नहुने गरी खाली रहेको बाँझो कृषि जमिनमा गरिने छ। पहुँच सडक र शाखा सडकहरू पनि पहिले नै चालु अवस्थामा रहेकाछ। यस आयोजना निर्माण गर्दा स्थानीय जनताको भौतिक संरचना जस्तै घर, टहराहरूलाई क्षती नपुग्ने देखिन्छ र अन्य सुविधा जस्तै बिजुलीका पोलहरूलाई समेत स्थान्तरण गर्नु पर्ने देखिएको छैन।

११.१ प्रतिबद्धता

प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावहरूलाई न्यून गर्नका लागि, आयोजनाले न्यूनीकरणका उपायहरू लागू गर्नेछ जसमा ड्रेनेज आउटलेट व्यवस्थापन, उत्सर्जित सामग्रीलाई सुरक्षित ढंगले विसर्जन, भौतिक संरचनाको पुनर्स्थापना, वृक्षारोपण, सडक सुरक्षा संकेत, आदि मुख्य हुन्। यी वातावरणीय संरक्षण उपायहरूको कार्यान्वयन सुनिश्चित गर्न वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (वा.व्य.यो.) तयार गरिएको छ जसमा फाइदाजनक प्रभाव बढाउने र नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयनको योजना साथै वातावरणीय अनुगमन योजना समावेश छ र योजना कार्यान्वयनका लागि अनुमानित लागतको बारेमा विवरण समावेश छ। यसरी यस आयोजनाको निर्माण चरण तथा संचालन चरणको क्रममा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्न तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्नका लागि अनुमानित रु. ४७,००,००० एक पटक तथा संचालनको चरणमा रु

५,००,००० प्रति वर्ष लागने अनुमान गरिएको छ। साथै यस आयोजनाको वातावरणीय अनुगमन लागत रु. १६,८०,०००० लागने अनुमान गरिएको छ। यस आयोजना कार्यान्वयन गर्दा पर्ने नकारात्मक प्रभावहरू भन्दा सकारात्मक प्रभावहरू दीर्घकालीन महत्वका रहेका छन्। यस प्रतिवेदनमा प्रस्ताव गरिएको वातावरण व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गरी आयोजना संचालन गर्न प्रस्तावक प्रतिबद्ध रहेको छ ।

सन्दर्भ सामग्री

- नेपालको संविधान २०७२
- नेपाल सरकार, वातावरण संरक्षण ऐन २०७६
- नेपाल सरकार, वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७
- नेपाल सरकार, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, १९९३
- नेपाल सरकार / केन्द्रीय तथ्यांक विभाग, २०६८ राष्ट्रिय जनगणना २०६८ को प्रतिवेदन
- नेपाल सरकार, नापी विभाग, , १९९८, टोपोग्राफिक नक्साहरू,
- CITES १९७५, को प्रतिवेदनहरू
- काठमाण्डौ महानगरपालिका वार्ड वस्तुगत विवरण, २०७४
- आदर ट्रेड मल २०७६, आदर ट्रेड मल भौतिक संरचना निर्माण कार्य आयोजना विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, २०७६ ।
- नेपाल सरकार, जल तथा मौसम विज्ञान विभाग २०७६, नेपालको मौषमी तथ्यांक
- नेपाल सरकार, खानी तथा भूगर्भ विभाग २०५१, नेपालको भौगर्भिक नक्साहरू
- नेपाल सरकार, राष्ट्रिय वातावरण नीति २०७५
- ADB 2013, Solid Waste Management in Nepal: Current Status and Policy Recommendations
- UNDP, 1994, Earthquake Hazard Map of Nepal,
- Tamrakar K.N; Shrestha M.B., 2008. Relationship between fluvial clastic sediment and source rock abundance in rapti river basin of central nepal himalayas Boletín de Geología, vol. 30, núm. 1, enero-junio, 2008, pp. 63-75
- Hagen, T (1969): Report on the geological survey of Nepal, Kommissionsverlag von Gebruder Fretz AG, Zurich, Vol. 1, pp. 144-160.
- Ram, T.D., Wang, G. Probabilistic seismic hazard analysis in Nepal. Earthq. Eng. Eng. Vib. 12, 577–586 (2013).
- Polunin, O. and Stainton, A. (1984) Flowers of the Himalaya. Oxford University Press, Delhi
- <https://pollution.gov.np/>, Falgun 14, 2078
- Stainton, J.D.A. (1972) Forests of Nepal. John Murray, London

अनुसूचीहरु

अनुसूची १: वा.प्र.मु .को स्वीकृत पत्र तथा कार्यसूची

अनुसूची २:
कम्पनीको सम्बन्धित कागजातहरु

कम्पनि दर्ता प्रमाणपत्र



नेपाल सरकार
उद्योग मन्त्रालय
कम्पनी रजिष्टारको कार्यालय
कम्पनी दर्ताको प्रमाण - पत्र

दर्ता नं: १६४७२६/०७३/०७४

श्री आदर मल्टी इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी

नामको पब्लिक लिमिटेड कम्पनी संम्वत् २०७३ साल फाल्गुन महिना १९ गते रोज ५ मा दर्ता भएको हुनाले कम्पनी ऐन, २०६३ को दफा ५ को उपदफा (१) बमोजिम यो प्रमाण-पत्र दिइएको छ ।

मिति: २०७३-११-१९

Government of Nepal
Ministry of Industry

Office of the Company Registrar

स. रजिष्टार

सहायक-रजिष्टार

CERTIFICATE OF INCORPORATION OF COMPANY

This Certificate of Incorporation has been issued to
M/s Aadar Multi-Investment Company

Public Limited having incorporated it on the 2 day of March, 2017 pursuant to sub-section (1) of section 5 of the Companies Act, 2006.

Date: 2017-03-02

Asst. Registrar

शर्त कम्पनी संस्थापनलाई मात्र कम्पनीको उद्देश्य कार्यान्वयन गर्ने इजाजत प्रदान गरिएको नमानिने हुनाले कानून अनुसार लिनपर्ने अनुमति सम्बन्धित निकायबाट लिएर मात्र कम्पनीको उद्देश्य अनुसार कारोबार गर्नु पर्नेछ ।



नेपाल सरकार
उद्योग मन्त्रालय

कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालय
कम्पनी दर्ताको प्रमाण - पत्र

दर्ता नं: १७९६२६/०७४/०७५

श्री आदर सब्सिडियरी

नामको पब्लिक लिमिटेड कम्पनी संवत् २०७४ साल मंसिर महिना २५ गते रोज २ मा दर्ता भएको हुनाले कम्पनी ऐन, २०६३ को दफा ५ को उपदफा (१) बमोजिम यो प्रमाण-पत्र दिइएको छ ।

मिति: २०७४-०८-२५

Government of Nepal
Ministry of Industry

स. रजिष्ट्रार

Office of the Company Registrar

CERTIFICATE OF INCORPORATION OF COMPANY

This Certificate of Incorporation has been issued to

M/s Aadar Subsidiary


Public Limited having incorporated it on the 11 day of December, 2017 pursuant to sub-section (1) of section 5 of the Companies Act, 2006.

Date: 2017-12-11


Asst. Registrar

शर्त कम्पनी संस्थापनलाई मात्र कम्पनीको उद्देश्य कार्यान्वयन गर्ने इजाजत प्रदान गरिएको नमानिने हुनाले कानून अनुसार लिनुपर्ने अनुमति सम्बन्धित निकायबाट लिएर मात्र कम्पनीको उद्देश्य अनुसार कारोबार गर्नु पर्नेछ ।

VAT/PAN दर्ता प्रमाणपत्र



नेपाल सरकार
अर्थ मन्त्रालय
आन्तरिक राजस्व विभाग



स्थायी लेखा नम्बर (PAN) दर्ता प्रमाण पत्र

स्थायी लेखा नम्बर :

६	०	५	९	८	८	१	८	५
---	---	---	---	---	---	---	---	---

करदाता सेवा कार्यालय :

नयासडक

दर्ता मिति

आयकर :	१९	११	२०७३
मु. अ. कर :			
अन्तःशुल्क :			
	दिन	महिना	सात


कारोबारको नाम : आदर मल्टी इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी

करदाताको प्रकार : पब्लिक लिमिटेड


ठेगाना : वार्ड नं. २२, का.म.न.पा
महानगरपालिका: काठमाडौं,
काठमाडौं

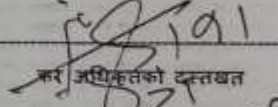
व्यवसाय कारोबारहक :

संपत्ति रिणमा लगानी: व्यापारिक हाताहक, अन्य व्यापारिक सेवाहक, वियल स्टेट सम्बन्धी कारोबारहक,
--



करदाताको दस्तखत





कर अधिकृतको दस्तखत

२०७३/११/२०

कर अधिकृत

करदाताले पालना गर्नुपर्ने कर्तव्यहरू:

- कारोबार गर्दा अनिवार्य रूपमा विन बिजक जारी गर्नुपर्ने।
- मु.अ.करमा दता हुनेले प्रत्येक कर अवधि (मासिक वा त्रैमासिक वा चौमासिक) समाप्त भएको २२ दिनभित्र मु.अ.कर विवरण तथा मु.अ.कर रकम बुझाउनु पर्ने।
- अन्तःशुल्क लाग्ने कारोबार गर्नेले अन्यथा व्यवस्था गरेकोमा अर्हेक प्रत्येक महिना समाप्त भएको २२ दिनभित्र मासिकवारी र अन्तःशुल्क रकम बुझाउनु पर्ने।
- प्रत्येक आर्थिक वर्षका आय विवरण असोज महिनाभित्र बुझाउनु पर्ने।
- समयमा विवरण र कर रकम बुझाएका व्याज, शुल्क र जरिवाना लाग्नेछ।
- यो प्रमाणपत्र रैखिने गरी कारोबार स्थल/मुख्य कार्यालयमा राख्नु पर्नेछ।
- कुनै द्विविधा भएमा कर्तव्यवमा सम्पर्क: राख्नुहोला।



नेपाल सरकार
अर्थ मन्त्रालय
आन्तरिक राजस्व विभाग



स्थायी लेखा नम्बर (PAN) दर्ता प्रमाण पत्र

स्थायी लेखा नम्बर : ६ ० ६ ८ ३ ३ ७ २ ५
करदाता सेवा कार्यालय : नयाँसडक

दस्ता मिति
आयकार: २५ ०८ २०७४
दिन महिना साल

कारोबारको नाम : आदर सन्सिडियरी लिमिटेड.

करदाताको प्रकार : पब्लिक लिमिटेड

ठेगाना : वार्ड नं. २२, का.म.न.पा
महानगरपालिका: काठमाडौं,
काठमाडौं

व्यवसायका कारोबारहरू : संपत्ति रिणमा लगानी: व्यापारिक हाताहरू, अन्य व्यापारिक सेवाहरू, रियल स्टेट सम्बन्धी कारोबारहरू,

करदाताको दस्तखत



कर अधिकृतको दस्तखत
कर अधिकृत

करदाताले पालना गर्नुपर्ने कर्तव्यहरू:

- कारोबार गर्दा अनिवार्य रूपमा बिल बिलक जारी गर्नुपर्छ।
- म.अ.करमा लागू हुने प्रत्येक कर अवधि (मासिक वा त्रैमासिक वा बर्षमासिक) सम्पन्न भएको २५ दिनभित्र म.अ.कर विवरण तथा म.अ.कर रकम बुझाउनु पर्छ।
- अन्तःशुल्क लाग्ने कारोबार गर्नेले अन्याय व्यवस्था गरेकोमा बाहेक प्रत्येक महिना समाप्त भएको २५ दिनभित्र मासिकवारी र अन्तःशुल्क रकम बुझाउनु पर्छ।
- प्रत्येक आर्थिक बर्षका आय विवरण असोज महिनाभित्र बुझाउनु पर्छ।
- समयमा विवरण र कर रकम नबुझाएमा ध्याज, शुल्क र जरिवाना लाग्नेछ।
- यो प्रमाणपत्र देखिने गरी कारोबार स्थल समय कार्यालयमा राख्नु पर्नेछ।
- कुनै द्विविधा भएमा कार्यालयमा सम्पर्क राख्नुहोला।

कर चुक्ता प्रमाणपत्र



नेपाल सरकार

अर्थ मन्त्रालय

आन्तरिक राजस्व विभाग

आन्तरिक राजस्व कार्यालय नयांसडक

(आयकर नियमावली, २०५९ को नियम २६ संग सम्बन्धित)

प.सं: २०७८.०७९
च.नं. ४४७६६
नं. ७८२२६४८४९

यो विवरण मिति २०७८.१२.२२ मा रुजु भएको छ।

मिति: २०७८.१२.२२

विषय : कर चुक्ता प्रमाण पत्र ।

श्री आदर मल्टी इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी

२२- काठमाडौं,
स्थायी लेखा नं: ६०५९८८१८५

यस कार्यालय अन्तर्गत दर्ता रहेका तपाईं ले आ.व २०७७.०७८ मा देहाय बमोजिमको आय रकमको आय विवरण मिति २०७८.०९.२६ मा यस कार्यालयमा पेश गरी सो अनुसार देहाय बमोजिमको आयकर दखिला गरेकोले यो कर चुक्ताको प्रमाण पत्र प्रदान गरिएको छ ।

आय विवरण पेश गरेको मिति	जम्मा आय (कारोबार) रकम रु	कर योग्य आय रु.	दाखिला गरेको कर रकम रु
२०७८.०९.२६	०.००	०.००	०.००

(कर अधिकृत)

पुनश्च: यो प्रमाणपत्र त्यस फर्म/ उद्योग कम्पनी / संस्थाले पेश गरेको विवरणको आधारमा जारी गरिएको छ । पेश भएको आय विवरण छानबिनम

नेपाल सरकार
अर्थ मन्त्रालय
आन्तरिक राजस्व बिभाग
आन्तरिक राजस्व कार्यालय नयांसडक

म्याद थपको स्वीकृति पत्र

This Record Has Been Verified On 2079.06.05.

करदाता सम्बन्धी विवरण

स्था. ले. नं. : ६०५९८८१८५
नाम : आदर मल्टी इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी
फोन : 9851104066

ठेगाना	घर नं. :	वार्ड नं.:	गाँउ / टोल र बाटोको नाम:	<input checked="" type="checkbox"/> म. न. पा. <input type="checkbox"/> न पा	<input type="checkbox"/> उ. म. न. पा. <input type="checkbox"/> गा ति म	जिल्ला:
	०	22	का.म.न.पा		काठमाडौं	

आर्थिक वर्ष:

२०७८.०७९

बढाइएको कर विवरण दाखिला म्याद:

२०७९.०९.३०

दर्ता मिति:

२०७९.०६.०५

म्याद बढाउनु परेको कारण:

Audit on process

तपाईंले म्याद थपको लागी दिनुभएको निवेदन स्वकृत भएकोले कर विवरण बुझाउने म्याद २०७९.०९.३० सम्म बढाइएको छ।

अधिकृत कोड:

नाम:



नेपाल सरकार

अर्थ मन्त्रालय

आन्तरिक राजस्व विभाग

आन्तरिक राजस्व कार्यालय नयांसडक

(आयकर नियमावली, २०५९ को नियम २६ संग सम्बन्धित)

प.सं: २०७८.०७९

च.नं. ४४७५

नं. ७८२३६४८७२

यो विवरण मिति २०७८.१२.२२ मा रजु भएको छ।

मिति: २०७८.१२.२२

बिषय : कर चुक्ता प्रमाण पत्र ।

श्री आदर सन्निडियरी लिमिटेड.

२२^०काठमाडौं,
स्थायी लेखा नं: ६०६८३३७२५

यस कार्यालय अन्तर्गत दर्ता रहेका तपाईं ले आ.व २०७७.०७८ मा देहाय बमोजिमको आय रकमको आय विवरण मिति २०७८.०९.२९ मा यस कार्यालयमा पेश गरी सो अनुसार देहाय बमोजिमको आयकर दखिला गरेकोले यो कर चुक्ताको प्रमाण पत्र प्रदान गरिएको छ ।

आय विवरण पेश गरेको मिति	जम्मा आय (कारोबार) रकम रु	कर योग्य आय रु.	दाखिला गरेको कर रकम रु
२०७८.०९.२९	१,०००,०००.००	१,०००,०००.००	१२५,०००.००

(किस अधिकृत)

पुनश्च: यो प्रमाणपत्र त्वस फर्म/ उद्योग कम्पनी / संस्थाले पेश गरेको विवरणको आधारमा जारी गरिएको छ । पेश भएको आय विवरण खाननिगम

नेपाल सरकार
अर्थ मन्त्रालय
आन्तरिक राजस्व विभाग
आन्तरिक राजस्व कार्यालय नयांसडक

म्याद थपको स्वीकृति पत्र

This Record Has Been Verified On 2079.06.05.

करदाता सम्बन्धी विवरण

स्था. ले. नं. : ६०६८३३७२५
नाम : आदर सन्विडियरी लिमिटेड.
फोन : 9851104066

ठेगाना	घर नं. :	वार्ड नं.:	गाँउ / टोल र बाटोको नाम:	<input checked="" type="checkbox"/> म. न. पा. <input type="checkbox"/> न पा	<input type="checkbox"/> उ. म. न. पा. <input type="checkbox"/> गा ति म	जिल्ला:
	०	22	का.म.न.पा		काठमाडौं	

आर्थिक वर्ष:

२०७८.०७९

बढाईएको कर विवरण दाखिला म्याद:

२०७९.०९.३०

दर्ता मिति:

२०७९.०६.०५

म्याद बढाउनु परेको कारण:

Audit on process

तपाईंले म्याद थपको लागि दिनुभएको निवेदन स्वकृत भएकोले कर विवरण बुझाउने म्याद २०७९.०९.३० सम्म बढाइएको छ।

अधिकृत कोड:

नाम:

प्रवन्धपत्र तथा नियमावली

जग्गा घनी पुर्जा

नेपाल सरकार
भूमि व्यवस्था, सहकारी तथा गरिबी निवारण मन्त्रालय
भूमि व्यवस्थापन तथा अभिलेख विभाग
मालपोत कार्यालय
जग्गाधनी दर्ता प्रमाण पुर्जा



साविक किस्ता नं.	प्रमाण संकेत कारोबार व्यहोरा	जिल्ला / गा. वि. स. / न. पा.	वार्ड नं./ नक्सा सीट नं.	किस्ता नं./ खण्ड नं.	विवरण (घर, आबादी, इत्यादि)	जग्गाधनी को हकहिस्सा	मोहीको नाम थर	किसिम वा वर्ग	क्षेत्रफल/ व.मि.	कैफियत	प्रमाणित गर्नेको दस्तखत
११	2077/03/03 सगतकट्टा दाखिल खारेज ML0002160	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (कलकी)	१४ १०२११३२१	१५२	जग्गा रैकर निजी	एकलौटी		व्यावसायिक तथा बसोवास क्षेत्र ख ३००.४०	०-०-०-० ३००.४०		
२१	2077/03/03 सगतकट्टा दाखिल खारेज ML0002160	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (कलकी)	१४ १०२११३२१	१५४	जग्गा रैकर निजी	एकलौटी		व्यावसायिक तथा बसोवास क्षेत्र ख ११२.५०	०-०-०-० ११२.५०		
३१	2077/03/03 सगतकट्टा दाखिल खारेज ML0002160	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (कलकी)	१४ १०२११३२१	१५८	जग्गा रैकर निजी	एकलौटी		घनहर/खेत ख ३६०.९०	०-०-०-० ३६०.९०		
जम्मा क्षेत्रफल ९७६.१५ वर्ग मिटर											

आदर माली इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लि
पिन्ट गर्नेको दस्तखत
पिन्ट गर्नेको नाम : राज कुमार मगर

पिन्ट मिति : २०७७/०३/१०

आदर माली इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लि
पिन्ट गर्नेको दस्तखत
पिन्ट गर्नेको नाम : राज कुमार मगर

कुनु गर्नेको दस्तखत

२६६६१३

जग्गापती समेत मलको

पाना

भूमिसुधार विभाग

जग्गाधनी दुर्ता प्रमाण पूर्जा

मालपोत

साविक वित्तिका नं.	प्रमाण संकेत	विल्ला / गा. वि. सं. / नं. पा.	वार्ड नं. / नवसा सीट नं.	कित्ता नं. / खाडे नं.	विवरण (घर, आवादी, इधुगदि)	जग्गापती को हकहिससा	मोहोको नाम धर	किसिम वा वर्ग	क्षेत्रफल/ व.मि.	कैफियत	प्रमाणित गर्नेको इस्तखत
११०	२०३४/१०/०३ राजिनामा लिखत भारत	काठमाण्डौ काभ्रेपञ्चथर (कलकती)	१४ १०३११२३२१	११७ ०	बस्ना रेक्टर निजी	एकनौटी	५१३,३५०	भारत	०-०-०-० ११३.३८		५१३/३५०
१४	२०३४/१०/०३ राजिनामा लिखत भारत	काठमाण्डौ काभ्रेपञ्चथर (कलकती)	१४ १०३११२३२१	११७ ०	बस्ना रेक्टर निजी	एकनौटी	५१३,३५०	भारत	०-०-०-० ११३.३८		५१३/३५०
६३	२०३४/१०/०३ राजिनामा लिखत भारत	काठमाण्डौ काभ्रेपञ्चथर (कलकती)	१४ १०३११२३२१	११७ ०	बस्ना रेक्टर निजी	एकनौटी	५१३,३५०	भारत	०-०-०-० ११३.३८		५१३/३५०

आदर मलको इन्भेस्टमेन्ट कानून १९९२ को अन्तर्गत
 ट्रेड मलको इन्भेस्टमेन्ट
 प्रोटोकलको अन्तर्गत जारी गरिएको छ

प्रमाणित गर्नेको इस्तखत

(०२०४/१०/१६ ट्रेड)

२०३४/१०/०३

०४११५६५

OC060000044

संस्थापनी रजिस्त्र संख्या

पाना १



आवासीय विकास विभाग

संस्थापनी रजिस्त्र संख्या

संस्थापनी रजिस्त्र संख्या

संस्थापनी रजिस्त्र संख्या

ठेगाना: जिल्ला: काठमाण्डौ गा.पा. / न.पा / गा. वि. सं.: का.म.न.पा. वार्ड नं. २२

दर्ता नं.: १६४७२६/०७३/०६४

अरी गर्ने कार्यालय: कम्पनी रजिस्ट्रारको कार्यालय, काठमाण्डौ

वेबसाइट:

ईमेल:

दर्ता मिति (वि.सं.):



संस्थापनी रजिस्त्र संख्या

संस्थापनी रजिस्त्र संख्या	प्रमाण संकेत	जिल्ला / गा. वि. सं. / न. पा.	वार्ड नं. / नगरपालिका / गा. वि. सं. / न. पा.	वि. सं. / खण्ड / नं.	वि. सं. / खण्ड / नं.	अन्वयित्तको नाम	संस्थापनी रजिस्त्र संख्या	प्रमाणित गर्ने
१६४७२६/०७३/०६४	१६४७२६/०७३/०६४	काठमाण्डौ	काठमाण्डौ	१६४	१६४	कम्पनी रजिस्ट्रारको कार्यालय	१६४७२६/०७३/०६४	१६४७२६/०७३/०६४

(०००१९०१६ र. व.)

Handwritten signature and stamp.

रजिस्त्र संख्या
१६४७२६/०७३/०६४

OC000000043

उत्पादकी संकेत नम्बर :



नेपाल सरकार
भूमि व्यवस्था, सहकारी तथा कृषि विकास मन्त्रालय
भूमि व्यवस्थापन तथा सविलेख विभाग
मालपोत कार्यालय, काठमाडौं, काठमाडौं

उत्पादकी दर्ता प्रमाण पर्चा

संस्थाको नाम: आदर मल्टी इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि
जिल्ला: काठमाडौं गा.पा. / न.पा. / गा. वि. स.: का.म.न.पा. वार्ड नं.: २२
ठेगाना: १६४२६/०९३/०९४
दर्ता नं.: जारी गर्ने कार्यालय: कम्पनी रजिष्टारको कार्यालय, काठमाडौं
वेबसाइट: ईमेल:

दर्ता मिति (वि.स): २०७३/११/१९



संस्थाको छाप प्रमाणित गर्नेको दस्तखत

साविक किल्ला नं.	११४	प्रमाण संकेत	कारोबार व्यवसाय	जिल्ला / गा. वि. स. / न.पा.	काठमाडौं का.म.न.पा. (कलकी)	वार्ड नं. / नक्सा सीट नं.	१४ / १०२११४३२१	किल्ला नं. / खण्डे नं.	१९० / ०	विवरण (घर, आबादी, इत्यादि)	जग्गा रकम तिजी	जग्गाको नाम थर	एकलोटी	जमिनीको विवरण	किसिम वा वर्ग	क्षेत्रफल/व.मि.	०-०-०-० / २०७.३५	प्रमाणित गर्नेको दस्तखत	प्रमाणित गर्नेको दस्तखत

Handwritten signature and date 26/8/23

जग्गाधनी संकेत नम्बर

(6)

भूमिसुधार तथा विकास विभाग
मालपोत कार्यालय
जग्गाधनी दाता प्रमाण पत्र

साविक कित्ता नं.	प्रमाण संकेत कारोबार व्यवहार	जिल्ला / गा. वि. स. / न. पा.	वार्ड नं. / नक्सा सीट नं.	वि. नं. / खण्डे नं.	विवरण (घर, आवादी, इत्यदि)	जग्गाधनी को हकहिससा	मोहीको नाम थर	किसिम वा वर्ग	क्षेत्रफल/ ब.सि.	कैफियत	प्रमाणित गर्नेको दस्तखत
१८	२०३४/१०/०३ राजिनामा लिखत पारित	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (कमलौटी)	१४ १०२११४३२५	१८	जग्गा रेकर्ड निजी	एकमौटी	१०/१३/२०२०	घर/खेत रेकर्ड	०-०-०-० ४४२.०१		
१९	२०३४/१०/०३ राजिनामा लिखत पारित	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (कमलौटी)	१४ १०२११४३२५	१९	जग्गा रेकर्ड निजी	एकमौटी	१०/१३/२०२०	घर/खेत स	०-०-०-० ३०४.४८		
२१	२०३४/१०/०३ राजिनामा लिखत पारित	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (कमलौटी)	१४ १०२११४३२५	२१	जग्गा रेकर्ड निजी	एकमौटी	१०/१३/२०२०	आवस्यिक तथा व्यावसायिक क्षेत्र स	०-०-०-० ११४.००		
२३	२०३४/१०/०३ राजिनामा लिखत पारित	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (कमलौटी)	१४ १०३११४३२५	२३	जग्गा रेकर्ड निजी	एकमौटी	१०/१३/२०२०	घर/खेत स	०-०-०-० ८८.६०		
४४	२०३४/१०/०३ राजिनामा लिखत पारित	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (कमलौटी)	१४ १०३११४३२५	४४	जग्गा रेकर्ड निजी	एकमौटी	१०/१३/२०२०	आवस्यिक तथा व्यावसायिक क्षेत्र स	०-०-०-० ४३६.८०		
५४	२०३४/१०/०३ राजिनामा लिखत पारित	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (कमलौटी)	१४ १०३११४३२५	५४	जग्गा रेकर्ड निजी	एकमौटी	१०/१३/२०२०	आवस्यिक तथा व्यावसायिक क्षेत्र स	०-०-०-० २४६.३४		

(००४१००५६०)

२०८०१००५६०
लिखत पारित कदा पत्र

००४१००५६०

4/3/2014

LRIMS

नेपाल सरकार
१९८० ६९४/२०



भूमि व्यवस्था, सहकारी तथा गरिबी निवारण मन्त्रालय
भूमि व्यवस्थापन तथा अभिलेख विभाग
सालपोत कार्यालय, सालपोत कार्यालय, कैलकी, काठमाण्डौ

जग्गाधनी संकेत नम्बर :



OC000000043

जग्गाधनी दर्ता प्रमाण पूर्जा



संस्थाको नाम: आदर मल्टी इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लि

ठेगाना: जिल्ला: काठमाण्डौ गा.पा. / न.पा. / गा. वि. स.: का.म.न.पा. वार्ड नं.: २२

दर्ता नं.: १६४७२६।०७३।०७४

जारी गर्ने कार्यालय: कम्पनी रेजिष्ट्रारको कार्यालय, काठमाण्डौ

वेबसाइट: ईमेल:

दर्ता मिति (वि.स.): २०७३/११/१९

संस्थाको छाप प्रमाणित गर्नेको हस्तखत

साविक किता नं.	प्रमाण सञ्चित कारोबार व्यहोरा	विल्ला / गा. वि. स. / न. पा.	वार्ड नं. / नक्सा सीट नं.	किता नं. / खण्डे नं.	विवरण (घर, आवादी, इत्यादि)	जग्गाधनी को हकहिरसा	मोहीको नाम घर	किसिम वा वर्ग	क्षेत्रफल/ व.मि.	कैफियत	प्रमाणित गर्नेको दस्तखत
		काठमाण्डौ का.म.न.पा. (कैलकी)	१४ १०२११४३२१	२ ०	सग्गा रैकर निजी	एकलौटी	व्यावसायिक तथा बसोबास क्षेत्र	०-०-०-० १३४.२०			
२	२०७४/०३/०२ सगोधन सगोधन	१६४									

Handwritten signature and date: ०६६२/३/१९

OC000000046

उपरोक्तको मूल्य नक्सा

९

जानक जस्ता पाना

भूमिगत खननका मन्त्रालय
भूमिगत खनन विभाग
काठमाण्डौ



जस्ता खनन उपरोक्तको मूल्य नक्सा

टेगाना: नानीभिल्लि: काठमाण्डौ गा.पा. / न.पा. / गा. वि. स. का.म.न.पा. वार्ड नं.: २२

दर्ता नं.: १६४७३६/०७३/०७४

जारी गर्ने कार्यालय: कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालय, काठमाण्डौ

वेबसाइट: ईमेल:

दर्ता मिति (वि.स.):

कम्पनी द्वारा प्रमणित गरेको दस्तावेज

संश्लेषक दिना नं.	प्रमाण संकेत कारोबार व्यवहार	जिल्ला / गा. वि. स. / न. पा.	वार्ड नं./ नदसा सीट न.	क्रिया नं./ खण्डे न.	चिह्नण धर, आवादी, इ.थादि।	अग्राधनी को हकहिससा	नेहीको नाम धर	विशेष वा वरा	क्षेत्रफल/ व.मि.	वैफियत	प्रमाणित गर्नेको दिना तारीख
२२	२०७३/०७/०३	काठमाण्डौ	१४	३३	धर जग्गा धर	एकलौटी		व्यावसायिक तथा व्यवहारिक	०-०-०० १४६.००		२०१९/०७/०३

आदर मन्त्री इन्टरनेट कार्यालय

पिस्ट मलको रक्षणक

पिस्ट मलको नाम : लोक ज्यो राम

पिस्ट मिति : २०७४/११/०३

(०६४७७७६६७)

रज गन्तको रजमखत

आदर ट्रेड मलको

२२/०७/२०१९

लिखत सात

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

OC000000045

90

भूमि रक्षक नयाँ आवासीय क्षेत्र, काठमाण्डौ

भूमि रक्षक नयाँ आवासीय क्षेत्र, काठमाण्डौ

भूमि रक्षक नयाँ आवासीय क्षेत्र, काठमाण्डौ

भूमि रक्षक नयाँ आवासीय क्षेत्र, काठमाण्डौ

सम्पत्ती दर्ता प्रमाण पत्र

संस्थाको नाम: **आदर्श मटेरियल इन्टरप्राइज कम्पनी लि**

जिल्ला: काठमाण्डौ गा.पा. / न.पा. / गा. वि. स.: का.म.न.पा. वार्ड नं.: २३

ठेपाना: १६४७२६/०७३/०७४

दर्ता नं.: १६४७२६/०७३/०७४

जारी गर्ने कार्यालय: कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालय, काठमाण्डौ

वेबसाइट: ईमेल:

दर्ता मिति (वि.स.):



संस्थाको रूप प्रमाणित गर्नेको इकायात


साविक कित्ता नं.	प्रमाण संकेत	जिल्ला / गा. वि. स. / न.पा.	वार्ड नं. / नक्सा सीट नं.	कित्ता नं. / खण्ड नं.	विवरण	जग्गाधनी को हकहिरसा	मोहीको नाम धरमा	किस्म वा वर्ग	क्षेत्रफल/व.मि.	कोफिएत	प्रमिति गर्नेको दर्ता
२२	कारोबार व्यहोरा	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (वार्ड नं. २३)	१४ नक्सा सीट १०२३१६३२१	६४६	आवासीय जग्गा	एकलौदी	अभ्युक्तिकृत जग्गा	अभ्युक्तिकृत जग्गा	०-०-०-०		२०७३/३३०/३३
	२०७४/११/०३										
	राजिनामा विवरण पारिज										

(२०७१०१२६०)

रजिस्ट्रारको कार्यालय, काठमाण्डौ

लिखत कानून

रजिस्ट्रारको कार्यालय, काठमाण्डौ



ज्योती प्रकाशन

प्राथमिक शिक्षण विभाग
संस्कृत विभाग


११

पाना

मन्त्रालय

अध्ययन विभाग

जग्गाधनी दर्ता प्रमाण पुर्जा



प्रमाणपत्र संकेत संख्या

सोनेको कियो नं.	प्रमाण संकेत	गा. वि. स. / न. पा.	जिल्डा / काठमाण्डौ	वार्ड नं. / नवला सोट नं.	किता नं. / सफे नं.	विवरण (घर, आखाडी, इत्यादि)	जग्गाधनी को इकाई	सोनेको नाम थप (अ. अ. अ.)	किसिम वा वर्ग	क्षेत्रफल/ व.मि.	प्रमाणित गर्नेको दर्तासंख्या
१४	२०७४/१०/०३	काठमाण्डौ	काठमाण्डौ	१४	४२	जग्गा	एकौटी	ज्याक्सविक तथा उसावास अत्र	०-०-०-०	२९७.३४	३१३४
११५	२०७४/१०/०३	काठमाण्डौ	काठमाण्डौ	१४	११६	जग्गा	एकौटी	ज्याक्सविक तथा उसावास अत्र	०-०-०-०	१४.१४	३१३५

आदर मन्त्री, इन्जिनियरिंग विभाग

फिस्ट नंको दर्तासंख्या

फिस्ट नंको नाम संकेत नं. दर्ता

फिस्ट मिति : २०७४/१०/०३

रजि. नंको अंकन

रजि. नंको अंकन

रजि. नंको अंकन

DR 001025X
OP 00003094

संस्थाको नाम: आदर सोल्युटिउरी लि

जिल्ला: काठमाण्डौ गा.पा. / न.पा. / गा. वि. स.: का.म.न.पा. वार्ड नं.: २२

डेगाना: १७९६२६/०७४/०७५

दर्ता नं.: जारी गर्ने कार्यालय: कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालय, काठमाण्डौ

शेक्सडट: इमेल:

दर्ता मिति (वि.स.):

संस्थाको अर्थ प्रमाणित गर्नेको इलाका

भूमि सुधार तथा व्यवस्थापन विभाग
मास्पोत कार्यालय, काठमाण्डौ

अग्गाथनी दर्ता प्रमाण पुर्जा

संस्थाको नाम: आदर सोल्युटिउरी लि

जिल्ला: काठमाण्डौ गा.पा. / न.पा. / गा. वि. स.: का.म.न.पा. वार्ड नं.: २२

डेगाना: १७९६२६/०७४/०७५

दर्ता नं.: जारी गर्ने कार्यालय: कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालय, काठमाण्डौ

शेक्सडट: इमेल:

दर्ता मिति (वि.स.):

साविक कित्ता नं.	प्रमाण संकेत	जिल्ला / गा. वि. स. / न. पा.	वार्ड नं. / नक्सा सीट नं.	कित्ता नं. / खण्ड नं.	विवरण (घर, आवादी, इत्यादि)	अग्गाथनी को प्रकृति	मोहीको विम	किसिम वा बर्ग	शेक्सडट / व.सि.	प्रमाणित गर्नेको इलाका
	२०३४/१२/०५	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (बसोही)	१४ १०२५४२५	५	आवादी भवन	१०५ एकरोटी	१०५	घर	०-०-०-० १३४३.००	१०५/१२/०५

१०५/१२/०५ मिति ०६/०९/२०७३

१०५/१२/०५ मिति ०६/०९/२०७३

१०५/१२/०५ मिति ०६/०९/२०७३

उत्पादनी सकेस हावर :

भूमिसुधार तथा व्यवस्था कञ्चाल
 भूमिसुधार तथा व्यवस्था विभाग
 आलपोत काबालेख, काठमाडौं

उत्पादनी दर्ता प्रमाण पुर्जा

सर्विक क्रमा नं.	प्रमाण संकेत कारोबार अग्रहोरा	जिल्ला / गा. बि. सं. / न. पा.	काई नं./ नक्सा सीट नं.	क्रमा नं./ खण्ड नं.	विवरण (घर, आबादी, इत्यादि)	उत्पादनी को तकहिसा	मोदीको नाम घर	किसिम वा वर्ग	क्षेत्रफल/ व. मि. ²	कैफियत	प्रमाणित गतेको दस्तावेज
१८	२०७४/१२/०४ राजिनामा लिखत पारित	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (कालाडी)	१४ १०२११४३२१	१८	आवडी अग्र	एकौटोटी	१२९/१९०	एवाह/वेत सोपान	०-०-०-० २१४.४०		१२९/१९०
१९	२०७४/१२/०४ राजिनामा लिखत पारित	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (कालाडी)	१४ १०२११४३२१	१९	आवा रेक्टर निजी	एकौटोटी	१२९/१९०	आवडी/वेत सोपान	०-०-०-० २१४.४०		१२९/१९०
२०	२०७४/१२/०४ राजिनामा लिखत पारित	काठमाण्डौ का.म.न.पा. (कालाडी)	१४ १०२११४३२१	२०	आवा रेक्टर निजी	एकौटोटी	१२९/१९०	आवडी/वेत सोपान	०-०-०-० २१४.४०		१२९/१९०

आवडी क्षेत्रफल २१४.४० वर्ग मिटर

१२९/१९०

दिनांक मिति : २०७४/१२/०४

आदर अधिकारीको नि

दिनांक मिति : २०७४/१२/०४

दिनांक मिति : २०७४/१२/०४

१२९/१९०
 दिनांक मिति : २०७४/१२/०४
 दिनांक मिति : २०७४/१२/०४

रिपब्लिकन एरवर्क

भूमि व्यवस्था, सहकारी तथा बाँझो विचारण मन्त्रालय

भूमि व्यवस्थापन तथा अभिलेख विभाग

सालपत्र कार्यालय

अभ्याधनी दर्ता प्रमाणा पूर्जा

जिल्ला: काठमाण्डौ मा.पा. / न.पा. / गा. वि. स.: का.म.उ.पा. चाई नं.: २२

टेमाला: १७९६२६/०७४/०७४

दर्ता नं.: १७९६२६/०७४/०७४

कारि गर्ने कार्यालय: काठमाण्डौ

वेबसाइट: www.mca.gov.np

चर्ता मिति (वि.स.): २०७४/०८/२४

ईमेल: info@mca.gov.np

अभ्याधनी दर्ता नम्बर: OP000002094

प्रमाणित गर्नेको इनाम

रु. १०००००००००

प्रमाणित गर्नेको नाम

★ Andar Subsidiary Limited ★

Kathmandu

★ Andar Subsidiary Limited ★

Kathmandu

मा. नं.	प्रमाण संकेत	जिल्ला / गा. वि. स. / न. पा.	चाई नं. / नक्सा सीट नं.	कित्ता नं. / खण्डे नं.	विवरण (अर्थ आवासी इत्यादि)	आवासी इकाईको नाम थर	किसिम वा वर्ग	क्षेत्रफल / व. मि.	प्रमाणित गर्नेको इनाम
१०००००००००	कार्यालय इकाई	काठमाण्डौ मा.पा. / न.पा. / गा. वि. स.: का.म.उ.पा. / चाई नं.: २२	१४ / १०२५१/०३२५	२६ / ०	आवासी इकाई	एकैटी	आवासी इकाई	२२.६६०	रु. १००००००००००

आदर अभ्याधनी लि

चिप्ट मिति: २०७६/०४/२६

चिप्ट गर्नेको नाम

रु. १००००००००००

प्रमाणित गर्नेको नाम

संस्थापनी तस्केत नेक्वर
 भूमिसुधार तथा व्यवस्था गन्तार्या
 भूमिसुधार तथा व्यवस्थापन विभाग
 नालपात कार्यालय
 कलंकी, काठमाण्डौ



OP/000102094

संस्थाको नाम: आदर सन्विडियरी लि

ठेगाना: जिल्ला: काठमाण्डौ गा.पा. / न.पा. / गा. वि. स.: का.म.न.पा. चाई नै.: २२

दर्ता नं.: १७९६२६/०७४/०७४

जारी गर्ने कार्यालय: कम्पनी रजिष्टारको कार्यालय, काठमाण्डौ

वेबसाइट: ईमेल:

दर्ता मिति (वि.स.): २०७४/०८/२५



संस्थाको क्षम प्रमाणित गर्नेको इस्तखत

साविक कित्ता नं.	प्रमाण संकेत कारोबार व्यहोरा	कित्ता नं./खण्डे नं.	वाई नं./नक्सा सीट नं.	कित्ता नं./खण्डे नं.	विवरण (घर, आवादी, इत्यादि)	जग्गाइतीको इकाइरिस्था	मौहीको नाम धर	किसिम वा वर्ग	अकफल/व.मि.		प्रमाणित गर्नेको इस्तखत
									अकफल	व.मि.	
२८	२०७४/०९/१९	१४	१४	२८	आवादी	एकतौटी		घर/घाको/घोषम	०-०-०-०	९५.४०	१५/१५
अन्तमा अकफल ९५.४० वर्ग मिटर											

आदर सन्विडियरी लि

प्रिन्ट गर्नेको इस्तखत


प्रिन्ट गर्नेको नाम : लोक हरी रेग्मी

प्रिन्ट मिति : २०७५/०९/२०

रजु गर्नेको इस्तखत

(Signature)
 २०७५/०९/२०

अनुसूची -३
भवनको इन्जिनियरिङ नक्सा





काठमाडौं महानगरपालिका

श्री सदानगरन्यास

Kathmandu Metropolitan City Office

भवन निर्माण अनुमति पत्र

पर्यावरण विभाग, काठमाडौं
संस्थापना मिति: २०७७-०७-१७

श्री आदर मन्टी इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लिमिटेड
तपाईं तर्फबाट आफ्नो स्थापितमा रहेको सातौंलागा उल्लेख भए बमोजिमको जग्गामा नयाँ भवन निर्माण अनुमति माग गर्नुभएको हुँदा स्थानीय सरकार संवर्धन ऐन, २०७४ को दफा ३३ अनुसार देख्य बमोजिमको निर्माण कार्य गर्न यो अनुमति प्रदान गरिएको छ ।

तपस्वित

पथः जग्गाको विवरणः

वडा नं.	स्थान	अञ्चल	जिल्ला	नं.
२, १८, १४८, १४२, २७, २९, १४०, ४३, ४९, ४४, ७०, १४२, ४०, १४, ४२३, ९४, ९८, १६, ९६, ९७, ३७, ३९, ४२, ११६, १२९, ०४, २४, ११७, ७१, ७३, २२, २८, २६				

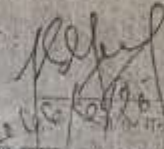
क्षेत्रफल : १८४४९.९१ (व.मी.)
 भेन (गेज) : आवाशिय भेन, उप भेन : व्यापारिक उपभोग

- जग्गा धनीको नाम, पद, बसो : आदर मन्टी इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लिमिटेड
- निर्माणा क्रिसिम : फ्रम स्ट्रक्चर
- भवनको प्रयोजन : व्यवसायिक भवन नः
- भवनको तल्लाई : १८०.४३९ (मी), भाँडाई : ८०.७८७ (मी), कुलगाई : २६१ (मी)
- पर भेनको फ्लटसंग जोडिएको बाटाको नाम
बाटाको केन्द्र रेखाबाट जोडनु पर्ने दुरी : बलिन गर्के ३० (मी), जोडेको दुरी : बलिन गर्के ३७.१७
- बिजुलीको तार नजिक भएमा छोडनु पर्ने दुरी : N/A (मी), छोडेको दुरी : ० (मी), गान्ट (मी)
- मदी/राजकुली आदि भए किनारबाट छोडनु पर्ने दुरी : N/A (मी), छोडेको दुरी : ० (मी) N/A
- निकास सम्बन्धी व्यवस्था : सेपिट टयान

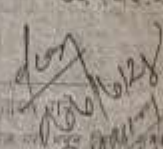
१०. निर्माण हुने भवनका विवरण

	क्षेत्रफल (व.मी)
क) भूमिगत १	१०४१२.३२
ख) भूमिगत २	१०४१२.३२
ग) जमिन तल्ला	९११०.९४
घ) पहिलो तल्ला	९१८७.७४
ङ) दोस्रो तल्ला	८९२४.३१
च) तेस्रो तल्ला	९०७४.२८
छ) चौथो तल्ला	८२९८.४१
ज) पाँचौ तल्ला	११४४.४४
झ) छैटौ तल्ला	८३७.३३
जम्मा क्षेत्रफल	७४९८३.४

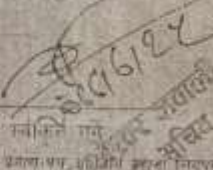
११. विवरण



आदर मन्टी इन्भेस्टमेन्ट कम्पनी लिमिटेड



पर्यावरण विभाग, काठमाडौं



पर्यावरण विभाग, काठमाडौं

सांस्कृतिक विभाग, काठमाडौं नगरपालिका

अनुसूची ४ : आयोजनाको माटो तथा पानी परिक्षण प्रतिवेदन

४.१ आयोजनाको माटो परिक्षण प्रतिवेदन

४.२ आयोजनाको पानी परिक्षण प्रतिवेदन

Regd. No.108216

PAN No. 600937243



MLRC

MiRON Laboratory & Research Center

Scientific Experience That Matters

Tinkune-35, Kathmandu

Phone No. 01-4483490, Email: mironlab@gmail.com



Date of Issue: 01/04/2022

Ref No: WT1879

TEST REPORT

Name of customer:-	Aadar Multi Investment Company	Sample No:	WT1879
Sampled by :	Aadi Consult	Date of receipt:	29/03/2022
Matrix of Report:	Ground Water	Analyzed date:	30/03/2022
Location:	Balkhu	Purpose	NA

SN	Parameters	Results	Methods Used
1	pH	7.19	4500 B, APHA-AWWA-WEF 2012, 2012, 22 nd Edi.
2	Conductivity ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	420	2510 B, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
3	Turbidity (NTU)	2	2130 B, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
4	Total Dissolved Solids	214.2	2540 C, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
5	Color (HU)	≤ 5	2120 B, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
6	Temperature (degree Celsius)	22.7°C	2500 B, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
7	Total hardness as of CaCO_3 (mg/L)	155	2340 C, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
8	Iron content (mg/L)	1.7	3500-Fe B, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
9	Ammonia content (mg/L)	0.5	4500-NH3 F, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
10	Arsenic content (mg/L)	0.00	Kit method
11	Chloride content (mg/L)	80	4500-Cl B, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.

Note: NA (not applicable) (parameters not tested).
 TNTC, Stand for too numerous to count.
 ND#QS (Nepal Drinking Water Quality Standard)

Authorized by

- Note:
1. Result only refers to the parameters tested of sample provided in our laboratory.
 2. This report cannot be used as evidence in court and should not be used for advertising without prior written consent from us.
 3. Liability of our company for the test is limited only up to invoice amount.
 4. The results are related only to the sample submitted to the laboratory.
 5. The report shall not be reproduced without the permission of the laboratory.

End of Report



MLRC

MiRON Laboratory & Research Center

Scientific Experience That Matters

Tinkune-35, Kathmandu

Phone No. 01-4483490, Email: mironlab@gmail.com

Date of Issue: 09/04/2022

Ref No: WT1880

TEST REPORT

Name of customer:-	Aadar Multi Investment Company	Sample No:	WT1880
Sampled by :	Aadi Consult	Date of receipt:	29/03/2022
Matrix of Report:	Balkhu River Water	Analyzed date:	30/03/2022
Location:	Balkhu	Purpose	NA

SN	Parameters	Results	Methods Used
1	pH	7.21	4500 B, APHA-AWWA-WEF 2012, 20 th Edi.
2	Conductivity ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	235	2510 B, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
3	Turbidity (NTU)	8	2130 B, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
4	Total Dissolved Solids	119.85	2540 C, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
5	Color (HU)	≤ 5	2120 B, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
6	Temperature (degree Celsius)	22.7°C	2500 B, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
7	Total hardness as of CaCO_3 (mg/L)	180	2340 C, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
8	Iron content (mg/L)	4.2	3500-Fe B, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
9	Ammonia content (mg/L)	0.5	4500-NH ₃ F, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
10	Arsenic content (mg/L)	0.00	Kit method
11	Chloride content (mg/L)	100	4500-Cl ⁻ B, APHA-AWWA-WEF 2012, 22 nd Edi.
12	BOD ₅ (mg/L)	149.1	5210 B, APHA-AWWA-WEF, 22 nd Edi.

Note: NA (not applicable) / parameters not tested.
TNTC. Stand for too numerous to count.
NDMQS (Nepal Drinking Water Quality Standard)

Authorized by

- Note:
1. Result only refers to the parameters tested of sample provided in our laboratory.
 2. This report cannot be used as evidence in court and should not be used for advertising without prior written consent from us.
 3. Liability of our company for the test is limited only up to invoice amount.
 4. The results are related only to the sample submitted to the laboratory.
 5. The report shall not be reproduced without the permission of the laboratory.

End of Report

अनुसूची ५: सार्वजनिक सुनुवाइ

सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना



आदर ट्रेड मल बल्खुको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना

प्रकाशित मिति २०७८/११/१९ गते

वागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. २२, खिचापोखरी रजिष्टर्ड कार्यालय रहेको यस आदर मल्टि-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि. द्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	श्री आदर मल्टि-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि. काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. २२, खिचापोखरी
प्रस्तावको व्यहोरा	काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. १४, बल्खु स्थित करिब १८,५५१.३६ वर्ग मिटर जग्गामा आदर ट्रेड मल निर्माण गर्न प्रस्ताव गरिएको छ । सो ट्रेड मल भुँई तल्ला समेत गरी ६ तल्लाको हुनेछ भने २ तल्लाको बेसमेन्ट समेत रहनेछ ।

वातावरण संरक्षण ऐन २०७७, वागमती प्रदेशको दफा ३ को उपदफा ४ बमोजिम आयोजना क्षेत्रको स्थानीय तथा प्रस्तावसँग सरोकार राख्ने सरोकारवालाहरु सँग अन्तरक्रिया गर्न सार्वजनिक सुनुवाइ गर्नुपर्ने प्रावधान बमोजिम निम्नलिखित स्थान र समयमा सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रम आयोजना हुने भएकोले उक्त कार्यक्रममा उपस्थित भई आफ्नो अमूल्य राय-सुझावहरु दिनु हुन अनुरोध गरिन्छ ।

सार्वजनिक सुनुवाइ हुने स्थान, मिति र समय :

स्थान : काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. १४ को कार्यालय, बल्खु ।

मिति : २०७८/११/२५ गते ।

समय : दिनको ३:०० बजे ।

२०७८/११/१९ गते आर्थिक अभियान दैनिक पत्रिकामा सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रममा उपस्थितिका लागि प्रकाशित सूचना

सार्वजनिक सुनुवाइको माइनुट

आज मिति २०७८/११/२५ गते यस आदर मल्टि इन्भेस्टमेन्ट कम्पनि लि. द्वारा काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं. १४ बल्खुमा निर्माण गर्न प्रस्ताव गरेको "आदर ट्रेड मल" को बागमती प्रदेश, प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन २०७७, बमोजिम वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन (EIA) प्रतिवेदन तयारीका लागि काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं. १४ को कार्यालय बल्खुमा आयोजना निर्माण तथा संचालनको क्रममा स्थानीय वातावरण (जैविक, भौतिक, रासायनिक तथा आर्थिक सामाजिक-सांस्कृतिक) मा पर्न सक्ने प्रभावहरूको विषयमा स्थानीय जन प्रतिनिधि तथा सरोकारवाला स्थानीयवासीहरूसँग राय सुझाव संकलनका लागि निम्न महानुभावहरूको उपस्थितिमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम गरि तपशिल बमोजिमको राय सुझाव संकलन गरियो ।

उपस्थिति:

क्र.सं.	नाम	ठेगाना	दस्तखत
१.	श्रीमान सापकाटा	का.म.वा.१४ वडा, बल्खु	
२.	सुब्रह्मण्य	का.म.वा.१४ वडा	
३.	सुब्रह्मण्य	का.म.वा.१४ वडा	
४.	श्रीमान सुब्रह्मण्य	का.म.वा.१४ वडा	
५.	श्रीमान सुब्रह्मण्य	का.म.वा.१४ वडा	
६.	श्रीमान सुब्रह्मण्य	का.म.वा.१४ वडा	
७.	श्रीमान सुब्रह्मण्य	का.म.वा.१४ वडा	
८.	श्रीमान सुब्रह्मण्य	का.म.वा.१४ वडा	
९.	श्रीमान सुब्रह्मण्य	का.म.वा.१४ वडा	
१०.	श्रीमान सुब्रह्मण्य	का.म.वा.१४ वडा	
११.	श्रीमान सुब्रह्मण्य	का.म.वा.१४ वडा	
१२.	श्रीमान सुब्रह्मण्य	का.म.वा.१४ वडा	
१३.	श्रीमान सुब्रह्मण्य	का.म.वा.१४ वडा	

१४.	Kipes	का.नं.पा - १४, बलु	K
१५.	अविष्ट उपरह	का.नं.पा १४ भाग	१४ अविष्ट
१६.	भारता उपरह	" "	भारता
१७.	सर्जना के सी.	" "	सर्जना
१८.	सुखि उपरह	" "	सुखि
१९.	इरम कान्जी डाइला	डा. प्र. म. दरमार्ग-१४	इरम
२०.	वीरमाजु नेपाल	का.नं.पा. १४	वीरमाजु
२१.	बुद्ध कटजला	का.नं.पा. १४	बुद्ध
२२.	दामिता केठ	" " "	दामिता
२३.	सुजन केठ	" " "	सुजन
२४.	उमानाथ सिटीला	का.नं. पा. १४	उमानाथ
२५.	निशा सिटीला	का. नं. पा. १४	निशा
२६.	कासिम खो	का.नं. पा. १४	कासिम
२७.	राज कुमार खो	का.नं.पा. १४	राज
२८.	विमल प्र. गुहा	" "	विमल
२९.	दिपेन्द्र धोमरे	" "	दिपेन्द्र

आयोजना कार्यान्वयन वाट हुनसक्ने वातावरणीय असरहरु

१. मल निर्माण तथा संचालन गर्दा निष्कासन हुने फोहोर पानी तथा ढल व्यवस्थापनको समस्या
२. मल निर्माण तथा संचालन गर्दा निष्कासन हुने फोहोरबाट हुनसक्ने प्रदुपण
३. आयोजना क्षेत्रमा हुनसक्ने ट्राफिक दुर्घटना
४. आयोजना संचालनको क्रममा हुनसक्ने शान्ति सुरक्षाको समस्या
५. ट्रेड मलमा कार्यरत श्रमिकको स्वास्थ्य, सुरक्षाको जोखिम

वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणको लागि प्राप्त राय सुझावहरु

१. ट्रेड मल संचालनका क्रममा निष्कासन हुने ठोस फोहोरमैलाको महानगरपालिकासंग समन्वय गरि उचित व्यवस्थापन गरिनु पर्ने ।
२. ट्रेड मल निर्माण तथा संचालनका क्रममा निष्कासन हुने फोहोर पानी प्रशोधन गरेर मात्र सतही पानीको श्रोतमा छाडिनु पर्ने ।
३. यस ट्रेड मलमा आउने जाने ग्राहाकहरुका कारणले हुन सक्ने हो-हल्ला तथा द्वन्दको उचित व्यवस्थापन गरिनु पर्ने ।
४. आयोजना स्थलमा ट्राफिक व्यवस्थापन राम्रो संग गरिनुपर्ने । ट्रेड मल संचालनका कारणले ट्राफिक समस्या नहुने व्यवस्था गरिनु पर्ने ।
५. ट्रेड मलमा कार्यरत श्रमिकको स्वास्थ्य, सुरक्षा तथा सामाजिक सुरक्षा को प्रबन्ध गरिनु पर्ने ।
६. ट्रेड मल वरपरको वातावरण स्वच्छ सफा तथा हरियाली कायम गरिनु पर्ने ।
७. स्थानीय स्तरमा पूर्वाधार विकास तथा सामुदायिक विकास कार्यक्रमहरुमा कम्पनीको तर्फबाट समय समयमा सहयोग गरिनु पर्ने र स्थानीयवासीलाई रोजगारीमा प्राथमिकता प्रदान गरिनुपर्ने ।
८. विद्यमान ऐन कानूनका आधारमा अन्य आवश्यक कुराहरु EIA प्रतिवेदनमा समावेश गरिनु पर्ने ।



अनुसूची ६: सार्वजनिक सूचना/मुचुल्का संकलन तथा सिफारिस

आदर ट्रेड मल बल्खुको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना

(प्रकाशन मिति: २०७८।११।२९)

बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं २२, खिचापोखरी रजिटेर्ड कार्यालय रहेको श्री आदर मल्टि-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि. द्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	श्री आदर मल्टि-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि., काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं २२, खिचापोखरी ।
प्रस्तावको ब्यहोरा:	काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं १४, बल्खु स्थित करिव १८,५५१.३६ वर्ग मिटर जग्गामा आदर ट्रेड मल निर्माण गर्न प्रस्ताव गरिएको छ। सो ट्रेड मल भुइ तल्ला समेत गरी ६ तल्लाको निर्माण हुनेछ भने २ तल्लाको बेसमेन्ट समेत रहनेछ। उक्त मलको RCC Frame प्रणालीमा निर्माण हुने छ ।
प्रभाव पर्न सक्ने जिल्ला/ न.पा	बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं १४, बल्खु

माथि उल्लिखित प्रस्तावको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी गर्ने क्रममा सो क्षेत्रको प्राकृतिक भौतिक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, सांस्कृतिक प्रणाली र आर्थिक प्रणालीबीच के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी यकिन गर्न सो स्थानको न.पा. तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाको लिखित राय सुझाव लिन आवश्यक भएकोले यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशन भएको मितिले १५ दिनभित्र निम्न ठेगानामा आई पुग्ने गरी लिखित राय सुझाव उपलब्ध गराई दिनु हुन अनुरोध गरिन्छ।

राय सुझाव पठाउने ठेगाना

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	श्री आदर मल्टि-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि., काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं २२, खिचापोखरी, फोन: ४२४४३६७, ४२२३७१४, इमेल: andarmic@gmail.com
परामर्शदाता	आदि कन्सल्ट प्रा.लि., किर्तिपुर ६, काठमाण्डौ, नेपाल, फोन: ९८५११५५३५८, इमेल: andiconsults@gmail.com



प्रकाशित सूचना

सूचना टाँसको मुचुल्का

सूचना टाँसको मुचुल्का

लिखितम आगे, श्री आदर मल्टि-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि., काठमाण्डौले, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं १४, बल्खु स्थित करिब ३६ रोपनि ७ आना १ पैसा जग्गामा आदर ट्रेड मल निर्माण गर्न प्रस्ताव गरिएको छ र उक्त मल निर्माणपूर्व वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA) प्रतिवेदन तयार गरी स्विकृत गराउनु पर्ने भएकोले त्यहाँको जैविक, भौतिक तथा रसायनिक, आर्थिक र समाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरुको लिखित राय सुझावहरु संकलन गर्ने हेतुले मिति २०७८।१२।२९ गते प्रकासित १५ दिने सार्वजनिक सूचना तपसिल बमोजिम व्यक्तिहरुको रोहवरमा तपसिल बमोजिमको स्थान र समयमा सूचना टाँस गरिएको प्रमाणित गरिदियो ।

तपसिल

स्थान: का.म.पा - १४, वडा कार्यालय नजिक
मिति: २०७८/१२/२९
समय: १:३० वजे

उपस्थिति:

१. ज्योती चापा, का.म.पा. १४ ज्योती चापा
२. काजीमान बस्न्या बेलवार-७ हाल का.म.पा-१४
३. दी.स्व.का उपपुर, हाल " " " "
४. ज्योतिन्द्र व बस्नेत उपपुर " " " "
५. शैलज बस्न्या, तप्तरी " " " "

PAN No.: 605988185

Regd. No.: 164726/073/074



Aadar आदर मल्टी-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि. Multi-Investment Co. Ltd.

Pashupati Plaza, 2nd Floor, Khichapokhari-22, Kathmandu

च.नं. २३५
०११/०१३



मिति: २०७६/११/२९

विषय: सूचना टाँस गरि सूचना टाँसको जानकारी प्रदान गरिदिने सम्बन्धमा-

उपरोक्त सम्बन्धमा यस आदर मल्टी-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि. काठमाण्डौले काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं १४, बल्लु स्थित करिब ३६ रोपनि २ आना १ पैसा जग्गामा आदर ट्रेड मल नामक मल निर्माण गर्न प्रस्ताव गरेकोले वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसूची ३ योजिम वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA) गर्नु पर्ने भएकोले यस मल निर्माण तथा संचालनले मल क्षेत्र वरपरको जैविक, भौतिक तथा रासायनिक, आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा र स्थानियवासीहरूमा पर्न सक्ने प्रभावहरूको बारेमा लिखित राय सुझावहरू संकलन गर्ने हेतुले प्रकाशित १५ दिने सार्वजनिक सूचना तहाँ कार्यालयको सूचनापाटिमा टाँस गरि सूचना टाँसको जानकारी प्रदान गरिदिनुहुन अनुरोध गर्दछु।

साथै उक्त सार्वजनिक सूचनाको प्रति यसै पत्रसाथ संलग्न राखि पठाइएको व्यहोरा समेत अनुरोध गर्दछु।



दिपेन्द्र घिमिरे
कार्यकारी निर्देशक

पत्र लाम्य प्राप्त सूचनाको कृति सप्त
सोपानको स्वतन्त्र पार्टीमा यहाँ राख्ने
व्यहोरा अनुप्रेषण गरीने।



PAN No.: 009982185

Regd. No.: 164726/073/074



Aadar आदर मल्टी-इन्वेस्टमेण्ट कम्पनी लि. Multi-Investment Co. Ltd.

Pashupati Plaza, 2nd Floor, Khichapokhari-22, Kathmandu

स.नं. ३३५
०९३१०९३



मिति: २०७८/११/२९

विषय: सूचना टाँस गरि सूचना टाँसको जानकारी प्रदान गरिदिने सम्बन्धमा-

उपरोक्त सम्बन्धमा यस आदर मल्टी-इन्वेस्टमेण्ट कम्पनी लि. काठमाण्डौले काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं १४, बन्धु स्थित करिव ३६ रोपनि १ आना १ पैसा जग्गामा आदर ट्रेड मल नामक मल निर्माण गर्न प्रस्ताव गरेकोले वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसूची ३ बमोजिम वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA) गर्नु पर्ने भएकोले यस मल निर्माण तथा संचालनले मल क्षेत्र वरपरको जैविक, भौतिक तथा रासायनिक, आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा र स्थानियवासीहरूमा पर्ने सक्ने प्रभावहरूको बारेमा लिखित राय सुझावहरू संकलन गर्ने हेतुले प्रकाशित १५ दिने सार्वजनिक सूचना तर्हो कार्यालयको सूचनापाटिमा टाँस गरि सूचना टाँसको जानकारी प्रदान गरिदिनुहुन अनुरोध गर्दछु।

साथै उक्त सार्वजनिक सूचनाको प्रति यसै पत्रसाथ संलग्न राखि पठाइएको व्यहोरा समेत अनुरोध गर्दछु।


.....

दिपेन्द्र घिमिरे

कार्यकारी निर्देशक

प्रति पत्रसाथ संलग्न सूचनाको प्रतिलिपि यस कार्यालयको सूचना पाटीमा टाँस गएको व्यहोरा जानकारीको लागि अनुरोध छ।



सूचना टाँसको मुचुल्का

लिखितम आगे, श्री आदर मल्टि-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि., काठमाण्डौले, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं १४, बल्खु स्थित करिब ३६ रोपनि ७ आना १ पैसा जग्गामा आदर ट्रेड मल निर्माण गर्न प्रस्ताव गरिएको छ र उक्त मल निर्माणपूर्व वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA) प्रतिवेदन तयार गरी स्विकृत गराउनु पर्ने भएकोले त्यहाँको जैविक, भौतिक तथा रसायनिक, आर्थिक र समाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरुको लिखित राय सुझावहरु संकलन गर्ने हेतुले मिति २०७८।१२।२९ गते प्रकासित १५ दिने सार्वजनिक सूचना तपसिल बमोजिम व्यक्तिहरुको रोहवरमा तपसिल बमोजिमको स्थान र समयमा सूचना टाँस गरिएको प्रमाणित गरिदियो ।

तपसिल

स्थान: ... ३१५८ ट्रेड मल निर्माण स्थल बल्खु
 मिति: ... २०७८/१२/२९
 समय: ... बि.स. १०:३० बजे

उपस्थिति:

१. राम राम के.सी. डी.एन.
२. सुजन काफ्ले डी
३. पुष्प मर्जनी पुष्प
४. रविन कुमार खिपी रविन
५.

डी.एन. पुष्प डी. रविन

जिल्ला प्रशासन, जिल्ला समन्वय समिति कार्यालयमा सूचना टाँस गरिएको पत्र

PAN No.: 605988185

Regd. No.: 164726/073/074



Aadar आदर मल्टी-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि.

Multi-Investment Co. Ltd.

Pashupati Plaza, 2nd Floor, Khichapokhari-22, Kathmandu

च.नं. २२५
०७३/०७३



मिति: २०७८/११/२९

- श्री जिल्ला समन्वय समितिको कार्यालय, काठमाडौं ।
श्री जिल्लाप्रशासन कार्यालय, काठमाडौं ।
श्री काठमाण्डौ महानगरपालिकाको कार्यालय, काठमाडौं ।
श्री काठमाण्डौ महानगरपालिका वार्ड नं १४ को कार्यालय, काठमाडौं ।

विषय: सूचना टाँस गरि सूचना टाँसको जानकारी प्रदान गरिदिने सम्बन्धमा-

उपरोक्त सम्बन्धमा यस आदर मल्टी-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि. काठमाण्डौले काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं १४, बल्बु स्थित करिब ३६ रोपनि ५ आना १ पैसा जग्गामा आदर ट्रेड मल नामक मल निर्माण गर्न प्रस्ताव गरेकोले वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसूची ३ बमोजिम वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA) गर्नु पर्ने भएकोले यस मल निर्माण तथा संचालनले मल क्षेत्र वरपरको जैविक, भौतिक तथा रासायनिक, आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा र स्थानियवासीहरुमा पर्न सक्ने प्रभावहरुको बारेमा लिखित राय सुझावहरु-संकलन गर्ने हेतुले प्रकासित १५ दिने सार्वजनिक सूचना तर्हा कार्यालयको सूचनापाटिमा टाँस गरि सूचना टाँसको जानकारी प्रदान गरिदिनुहुन अनुरोध गर्दछु ।

साथै उक्त सार्वजनिक सूचनाको प्रति यसै पत्रसाथ संलग्न राखि पठाइएको व्यहोरा समेत अनुरोध गर्दछु ।



दिपेन्द्र घिमिरे


कार्यकारी निर्देशक








काठमाण्डौ नगरपालिका नगर कार्यपालिकाको कार्यालयबाट प्राप्त सूचना टाँसको प्राप्त



काठमाडौं महानगरपालिका
या महानगरपालिका
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय
काठमाडौं, बागमती प्रदेश, नेपाल
(प्रशासन विभाग)

प.सं.-०७८/०७९,
च.नं.- १८८८

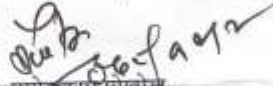


मिति: २०७८/१२/०२

श्री आदर मल्टी- इन्भेष्टमेण्ट कम्पनी लि.
काठमाडौं ।

विषय: सूचना टाँस गरिएको सम्बन्धमा ।

उपरोक्त सम्बन्धमा तहाँ कार्यालयको च.नं. २२५/०७८/०७९, मिति २०७८/११/२९ गते को प्राप्त पत्रानुसार आदर ट्रेड मल बल्लुको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना मिति २०७८/११/२९ गतेको सार्वजनिक सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटीमा मिति २०७८/१२/०२ गते टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारीको लागि अनुरोध गरिन्छ ।


प्रमोद कुमार पोखरेल
सहायक निर्देशक
प्रशासन विभाग

पो.ब.नं. ८४१३, बागद्वार, काठमाडौं नेपाल, फोन नं. : ४२२१४८१, फ्याक्स ९७७-१-४२६८१०९
ईमेल : KmcMayor@mos.com.np, वेबसाइट Http://www.kathmandu.gov.np



काठमाडौं महानगरपालिका

ये मदानगरपालिका

१४ नं. वडा कार्यालय
कलंकी, काठमाडौं, बागमती प्रदेश, नेपाल

प.सं. : १४ वडा/०७८/०७९
च.नं. २५३०



मिति : २०७८/११/३०

श्री आदर मल्टी-इन्भेष्टमेण्ट कम्पनी लि.
काठमाडौं ।

विषय : सूचना टाँस गरिएको सम्बन्धमा ।

उपरोक्त सम्बन्धमा त्यहाँको मिति २०७८/११/२९ को च.नं. २२५ को पत्र साथ प्राप्त भएको वातावरणीय परिक्षण सम्बन्धि सूचना यस वडा कार्यालयको सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गरिन्छ ।

का.म.पा. १४ वडा

शोभा सापकोटा
वडा अध्यक्ष

पत्रिकामा प्रकाशित सार्वजनिक सूचना



आदर ट्रेड मल बल्खुको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना

प्रकाशित मिति : २०७८/१२/०२ गते

वागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. २२, खिचापोखरी रजिष्टर्ड कार्यालय रहेको श्री आदर मल्टि-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि. द्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	श्री आदर मल्टि-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि. काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. २२, खिचापोखरी ।
प्रस्तावको व्यहोरा	काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. १४, बल्खु स्थित करिब १८,५५१.३६ वर्ग मिटर जग्गामा आदर ट्रेड मल निर्माण गर्न प्रस्ताव गरिएको छ । सो ट्रेड मल भुँई तल्ला समेत गरी ६ तल्लाको निर्माण हुनेछ भने २ तल्लाको बेसमेन्ट समेत रहनेछ । उक्त मलको RCC Frame प्रणालीमा निर्माण हुने छ ।
प्रभाव पर्न सक्ने जिल्ला /न.पा	वागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. १४, बल्खु

माथि उल्लिखित प्रस्तावको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारी गर्ने क्रममा सो क्षेत्रको प्राकृतिक भौतिक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, सांस्कृतिक प्रणाली र आर्थिक प्रणालीबीच के-कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी यकिन गर्न सो स्थानको न.पा. तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य-चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाको लिखित राय-सुझाव लिन आवश्यक भएकोले यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशन भएको मितिले १५ दिनभित्र निम्न ठेगानामा आई पुग्ने गरी लिखित राय-सुझाव उपलब्ध गराई दिनु हुन अनुरोध गरिन्छ ।

राय-सुझाव पठाउने ठेगाना :

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	श्री आदर मल्टि-इन्भेस्टमेण्ट कम्पनी लि., काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. २२, खिचापोखरी, फोन : ४२४४३६७, ४२२३७१४, इमेल : aadarmic@gmail.com
परामर्शदाताको नाम र ठेगाना	आदि कन्सल्ट प्रा.लि., कीर्तिपूर-६, काठमाण्डौ, नेपाल फोन : ९८५११५५३५८, इमेल : aadiconsults@gmail.com

२०७८/१२/०२ गते आर्थिक अभियान दैनिक पत्रिकामा राय सुझावका लागि प्रकाशित सूचना

सिफारिश पत्र

काठमाण्डौ महानगरपालिका-१४ को कार्यालयबाट प्राप्त सिफारिश पत्र



काठमाडौं महानगरपालिका

यै मन्तव्यबन्धालिका

१४ नं. वडा कार्यालय

कलकती, काठमाडौं, बागमती प्रदेश, नेपाल

प.सं. : १४ वडा/०७८/०७९
च.नं. ३५५६



मिति : २०७९-०१-०८

श्री आदर मल्टि इन्भेस्टमेन्ट कम्पनि लि.,
खिचापोखरी, काठमाण्डौ ।

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

प्रस्तुत विषयमा यस कम्पनिद्वारा मिति २०७८/११/२५ मा आयोजित सार्वजनिक सुनुवाई तथा मिति २०७८/१२/०२ गते आर्थिक अभियान राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना अनुरूप यस का.मा.पा. वडा नं १४ मा निर्माण तथा संचालन हुने आदर ट्रेड मल निर्माण विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्ने जाने देखिन्छ-

- (क) सकारात्मक प्रभाव:
- खुद्रा तथा साना व्यापारीलाई सुविधासम्पन्न व्यापारिक स्थल उपलब्ध हुने,
 - यस वडा क्षेत्रमा आर्थिक क्रियाकलापमा वृद्धि हुने,
 - रोजगारीको अवसर सिर्जना हुने।
- (ख) नकारात्मक प्रभाव:
- मलको संचालनको क्रममा निष्कासन हुने फोहोर व्यवस्थापनमा चाप पर्ने सक्ने,
 - वडा क्षेत्र भित्र उपलब्ध सामाजिक सेवा सुविधामा चाप पर्ने सक्ने ।

उल्लिखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने गरि वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन अनुरूपको वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लिखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लिखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यान्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार

१. मलबाट निष्कासन हुने ठोस तथा फोहोरको उचित व्यवस्थापन गरिनुपर्ने,
२. वरिपरिको वातावरणमा सरसफाई तथाहरियाली कायम गर्ने
३. स्थानीयलाई रोजगारी प्रदान गर्ने ।


वडा अध्यक्ष
का.म.पा. १४ वडा कार्यालय

शोभा सापकोटा
वडा अध्यक्ष

कलकती, काठमाडौं, नेपाल, फोन नं. ९७७-१-४२२११४

ईमेल: ward14@kathmandu.gov.np, kmcmayor@mos.com.np, वेबसाइट: <http://www.kathmandu.gov.np>

मेरो पौरख, मेरो गौरव, मेरो काठमाडौं ।

काठमाण्डौ महानगरपालिका कार्यालयबाट प्राप्त सिफारिश पत्र



काठमाडौं महानगरपालिका

यै मद्दानगवद्यालिका

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

वातावरण तथा कृषि विभाग

टेलु. काठमाडौं बागमती प्रदेश नेपाल

काठमाडौं महानगरपालिकाको कार्यालय
वातावरण तथा कृषि विभाग
काठमाडौं
२०७२

प.स. ०७८/०७९

च.नं. ८५१

मिति: २०७९/०३/१९

श्री आदर मलिट इन्भेस्टमेन्ट कम्पनि लि,
खिचापोखरी, काठमाडौं।

विषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

प्रस्तुत विषयमा यस कम्पनीद्वारा मिति २०७८/११/२५ मा आयोजित सार्वजनिक सुनुवाई तथा मिति २०७८/१२/०२ गते आर्थिक अभियान राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा प्रकाशित वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना अनुरूप का.म.पा. वडा नं. १४ मा निर्माण तथा संचालन हुने आदर ट्रेड मल निर्माण विषयको प्रस्तावबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसार वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ:

क) सकारात्मक प्रभाव:

खुद्रा तथा साना व्यापारीलाई सुविधासम्पन्न व्यापारिक स्थल उपलब्ध हुने
यस वडा क्षेत्रमा आर्थिक क्रियाकलाप वृद्धि हुने
रोजगारीको अवसर सिर्जना हुने

ख) नकारात्मक प्रभाव:

मलको संचालनको क्रममा निष्कासन हुने फोहोर व्यवस्थापनमा चाप पर्न सक्ने
वडा क्षेत्रभित्र उपलब्ध सामाजिक सेवा सुविधामा चाप पर्न सक्ने ।

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने गरी वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन अनुरूपको वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लिखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लिखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यान्वयन गर्न मिल्ने ब्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

१. सार्वजनिक सुनुवाईबाट आएका राय सल्लाह सुझाव उचित रूपले कार्यान्वयन गरिनुपर्ने
२. मलबाट उत्पन्न हुने ठोस तथा फोहोरको उचित व्यवस्थापन गरिनुपर्ने
३. वरिपरिको वातावरणमा सरसफाई तथा हरियाली कायमा गरिनुपर्ने
४. रोजगारीको संख्या उल्लेख गरी स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता प्रदान गरिनुपर्ने
५. कामदारहरूलाई Occupational Health and Safety सम्बन्धी तालिम दिईनुपर्ने

ई. निशा कोईराला
सहायक निर्देशक

अनुसूची ७: वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको खाका

क) सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीका क्रियाकलाप

विषयगत क्षेत्र	सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित रकम	अनुगमन तथा मूल्यांकन
क) निर्माण/संचालन चरण								
आर्थिक-सामाजिक तथा संस्कृतिक	रोजगारीको अवसर सिर्जना	आयोजना निर्माणका लागि पहिलो प्राथमिकता स्थानीय मानिसहरूको कामको दक्षता अनुसार रोजगारी दिइनेछ। आयोजना संचालनको क्रममा पनि ट्रेड मलमा आवश्यक कर्मचारी तथा अन्य कार्यका लागि स्थानीय जनताले प्राथमिकता पाउनेछन	आयोजना क्षेत्र	सिप अनुरूप रोजगारी दिने	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/
	मालसामान ढुवानी र ट्राफिकमा सहजता	काठमाडौंको व्यस्त बजारमा रहेको थोक विक्रेताहरूकोमा मालसामान ढुवानी गर्न हुने गरेको समस्या र अस्तव्यस्त हुने गरेको ट्राफिक नियन्त्रित हुने छ।	आयोजना क्षेत्र र सहरी केन्द्र	स्वतः हुने	संचालन चरण	स्थानीय व्यापारी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/
	प्राविधिक शिपको वृद्धि	आयोजनाले ट्रेड मल निर्माण गर्दा स्थानीय श्रमशक्तिलाई पहिलो प्राथमिकता दिनेछ। यस रणनीतिले	आयोजना क्षेत्र	स्थानीय श्रमिक लाइ सिप	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		स्थानीयलाई रोजगारीका अवसर मात्र प्रदान गर्नुका साथै निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने सिप र प्राविधिक ज्ञान हस्तान्तरण गर्दछ।		बृद्धि हुने तालिम दिएर					
ख) संचालन चरण									
	जमीनको मूल्य वृद्धि	यसका लागि थप उपायहरू गरिनु नपर्ने	आयोजना क्षेत्र वरिपरि	आफै हुने	संचालन चरण	-	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	
	स्थानीय जग्गाको नयाँ विकास	यसका लागि थप उपायहरू गरिनु नपर्ने	आयोजना क्षेत्र वरिपरि	आफै हुने	संचालन चरण	-	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	
	भिड तथा कोलाहल नियन्त्रण	आयोजना निर्माण भएपछी काठमाडौंको व्यस्त बजारमा रहेको थोक विक्रेताहरूकोमा हुने भिडभाडमा उल्लेख्य कामि आउने छ ।	आयोजना क्षेत्र र सहरी केन्द्र	स्वतः हुने	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	
	प्रदूषण नियन्त्रण	हाल काठमाडौंको व्यस्त बजारमा रहेको थोक विक्रेताहरूकोमा हुने भिडभाडको कारणले हुने प्रदुषणमा उल्लेख्य कमि आउने ।	महाबौद्ध क्षेत्र वरिपरि	स्वतः हुने	संचालन चरण	स्थानीय व्यापारी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/ वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश	
	व्यापार	आयोजना संचालन भए पश्चात क्रमै	आयोजना	आफै हुने	संचालन	स्थानीय	थप लागत	प्रस्तावक/	

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

	व्यवसायमा वृद्धि	सँग स्वतः हुँदै जाने	क्षेत्र वरिपरि		चरण	व्यापारी	नलाग्ने	स्थानीय तह/
	राजस्व वृद्धि	आयोजना संचालन भए पश्चात क्रमै सँग आफै हुँदै जाने	आयोजना क्षेत्र वरिपरि	आफै हुने	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/ स्थानीय तह/
		जम्मा लागत					-	

ख) नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरि गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित रकम	अनुगमन तथा मूल्यांकन
क) निर्माण चरण								
भौतिक/ रासायनिक प्रभाव	भू-उपयोगमा परिवर्तन	आयोजना स्थलमा भौतिक संरचना निर्माण गरिदा हाल त्यहाँ अवस्थित खाली बाझो जग्गाको प्रयोग गरी भवन निर्माण गरिने हुँदा त्यस स्थानमा स्वरूप परिवर्तन हुनेछ। यस प्रस्ताव निर्माण कार्य हुँदा त्यहाँको खाली भुमि भवनमा परिवर्तन हुनेछ। आयोजना क्षेत्रको खाली रहेको जग्गामा वृक्षारोपण गरी हरियाली कायम गरिनेछ।	आयोजना निर्माण स्थल	-	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/ स्थानीय तह/
	जमीन उत्खनन तथा मक	यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि जमीन उत्खनन गरिदा निस्कने	आयोजना निर्माण	-	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/ स्थानीय तह/

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

	व्यवस्थापन	माटो तथा मक उचित स्थानमा लगेर विसर्जन गरिने छ	स्थल					वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश
	निर्माण सामग्री भण्डारणले हुने असर	यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि आवश्यक सामग्री भण्डारणका लागि पूर्ववत रूपमै प्रस्तावित क्षेत्रमा प्रसस्त खाली स्थानहरू प्रसस्त भएको र आयोजना क्षेत्रमा मानव वस्ती नभएको खासै समस्या नहुने ।	आयोजना निर्माण स्थल	निर्माण सामग्री भण्डारणको व्यवस्थापन गरेर	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश
	खानी तथा अन्य उत्खननले हुने असर	यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि खानी वा उत्खनन क्षेत्र प्रस्ताव गरिएको छैन ।			निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश
	वायु प्रदूषण	निर्माणको क्रममा निर्माण क्षेत्रलाई ढाकिने छ, निर्माण सामग्री छोपेर ढुवानी गरिने छ, आवश्यकता अनुसार पानी छर्किने व्यवस्था गरिने छ, र प्रदूषण मापदण्ड पुरा गर्ने ढुवानीका साधन मात्र प्रयोगमा ल्याइने छ ।	आयोजना निर्माण स्थल	वायु प्रदूषणको नियन्त्रण गर्ने प्रविधि प्रयोग गरेर	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश
	निर्माण कार्यले	यसका लागि आयोजना क्षेत्रमा संचालन	आयोजना	ध्वनि	निर्माण	निर्माण	थप लागत	प्रस्तावक/

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

गर्दा हुने ध्वनि प्रदूषण	हुने सवारी साधन तथा संयन्त्र राष्ट्रिय मापदण्ड अनुसारको हुने व्यवस्था गरिनेछ। आयोजन स्थल वरिपरी ध्वनि नियन्त्रण गर्न पर्खाल निर्माण गरिनेछ। आयोजन स्थलमा रातको समयमा निर्माण कार्य गर्नलाई निषेध गर्नेछ।	निर्माण स्थल	प्रदूषणको नियन्त्रण गर्ने प्रविधि प्रयोग गरेर	चरण	व्यवसायी	नलाग्ने	स्थानीय तह/ वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश
जल प्रदूषणमा पर्ने असर	आयोजना स्थलमा निर्माण कार्य हुँदा बल्खु खोलामा असर पार्न सक्ने भएकोले आयोजना क्षेत्रमा कामदार को लागि शौचालय निर्माण गर्दा सेफ्टीट्यांकीको व्यवस्था गरिनेछ। वर्षातको समयमा निर्माण कार्यलाई प्रतिबन्ध गरिनेछ। आयोजना क्षेत्रमा वर्षातको पानी ढलमा नमिसाई नजिकैको बल्खु खोलामा मिसाउन आवश्यक कुलोको व्यवस्था गरिनेछ। निर्माण सामग्री लाई पानीको श्रोत भन्दा पर भण्डारण गर्नेछ। आयोजनाको श्रमशिविरबाट निस्केको फोहोरलाई उचित तवरबाट व्यवस्थापन गरिनेछ र पानीको श्रोतमा फाल्न निषेध गर्नेछ।	आयोजना क्षेत्र को पानीको श्रोत, कायर खोला	उचित इन्जीनियरि ग प्रविधिको प्रयोग गरेर	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/ स्थानीय तह/ वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश
कामदार तथा काम गर्ने स्थान व्यवस्थापन	कामदार बस्ने स्थानमा सरसफाई कायम गरिने छ भने फोहोर फाल्ने तथा शौचालय, खाने पानी, प्रकाश, आवास	आयोजना निर्माण स्थल	कामदार तथा काम गर्ने स्थान	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	ठेक्का सम्झौतामा संलग्न गरिने	प्रस्तावक/ स्थानीय तह/

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		आदिको राम्रो प्रबन्ध गरिने छ।		व्यवस्थापन गरेर				
जमीन मूनिको पानी प्रयोग तथा पुर्नस्थापनाको प्रभाव	आयोजना स्थानमा बोरिंग गरी पानीको उत्खनन गरिने योजना रहेको हुनाले जमीन मुनिको पानीमा असर पर्ने देखिन्छ र खाली जग्गाबाट बर्सातको समयमा निरन्तर रूपमा भैरहेको रिचार्ज कार्यमा पनि असर पर्ने देखिन्छ। जमिन मुनिको पानी कम प्रयोग गर्न KUKL र स्थानीय खानेपानी उपभोक्ता मार्फत पानी को आपूर्ति गर्ने छ। बर्षातको पानीलाई प्रयोगमा ल्याउन बर्षातको पानी भण्डार गर्ने व्यवस्था गरिने छ। बर्षातको पानी भण्डार गरी बढी भएको पनि फिल्टर गरी इनारमा जम्मा गरिनेछ। बर्षातको पानी रिचार्ज गर्न पानी जम्मा गर्ने खाडलहरू निर्माण गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	पुनर्भरण पोखरीहरू निर्माण गरेर	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	
ढल व्यवस्थापनमा समस्या	संरचना निर्माणको क्रममा तथा आयोजना निर्माणको क्रममा उचित ढल व्यवस्थापन हुन नसकेको खण्डमा बर्षातको समयमा संरचना निर्माण स्थल वरिपरीका स्थानबाट संकलन हुने पानीको कारणले पानी जम्ने, ढल	आयोजना क्षेत्र	ढल व्यवस्थापन प्रविधिको प्रयोग गरेर	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	ठेक्का सम्झौतामा संलग्न गरिने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		व्यवस्थापनमा समस्या हुन सक्ने देखिन्छ। आयोजना निर्माण गर्दा वर्षात र फोहोर पानीको लागि फरक फरक ढल र कुलोको निर्माण गर्नेछ । ढल र कुलोको निर्माण गर्दा पानीको उचित निकास हुने गरी निर्माण गरिनेछ ।						
निर्माण क्षेत्रबाट निस्कने फोहोरको व्यवस्थापन	संरचना निर्माणको क्रममा निस्कने विभिन्न किसिमका फोहरहरूलाई फोहरको प्रकृति अनुसार जैविक फोहरलाई मलको रूपमा परिवर्तन गरी आयोजना क्षेत्र भित्र हरियाली क्षेत्रमा निर्माण गर्दा प्रयोग गरिने छ र पुनचक्रीय फोहर संकलन गरी व्यवस्थापन गरिने छ। निर्माण फोहरलाई सकेसम्म खाल्डा खुल्डी पुर्न र जमीन समथर गर्न प्रयोग गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	फोहर व्यवस्थापन योजना अनुरूप गरेर	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	ठेक्का सम्झौतामा संलग्न गरिने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	
ट्राफिक व्यवस्थापन	आयोजन स्थल वरीपरि ट्राफिक व्यवस्थापनको लागि सुरक्षा गार्ड परिचालन गरिने छ। आयोजन स्थलमा रेखदेख र ट्राफिक व्यवस्थापन गर्न सुरक्षा गार्डको व्यवस्था गरिने छ । आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका लागि समन्वय गरिने छ।	आयोजना क्षेत्र	ट्राफिक व्यवस्थापन गरेर	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	ठेक्का सम्झौतामा संलग्न गरिने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

ऊर्जा उपयोगमा वृद्धि	यस आयोजना निर्माणको क्रममा बिजुली तथा डिजेल/पेट्रोलको प्रयोग गरिने छ। आयोजना क्षेत्र शहरी क्षेत्र रहेको हुनाले त्यस क्षेत्रमा बिजुलीको राम्रो पूर्वाधार रहेको र डिजेल/पेट्रोलको लागि पनि पर्याप्त डिपो रहेको हुनाले स्थानीय क्षेत्रमा दबाव पर्दैन। यस क्षेत्रका स्थानीयले प्रयोग गर्ने ऊर्जामा नकारात्मक असर पर्ने देखिदैन।	आयोजना क्षेत्र	फोहर व्यवस्थापन योजना अनुरूप गरेर	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/
फोहर व्यवस्थापन	निर्माणको क्रममा निष्कासित फोहोरलाई फोहोरको प्रकृति अनुसार छुट्टयाई पुन प्रयोग गर्न सकिने फोहरलाई प्रयोग गर्ने, निर्माण जन्य फोहरलाई भिरालो क्षेत्र तथा खाल्डा खुल्डीपुर्न प्रयोग गरिनेछ तथा अन्य फोहरलाई नगरपालिकासँग समन्वय गरी व्यवस्थापन गरिने छ।	आयोजना निर्माण स्थल	उचित प्रविधिको प्रयोग गरेर	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/
रङ्गरोगन तथा रसायनहरूको प्रयोग	आयोजना निर्माणको क्रममा प्रयोग हुने रंग, रसायन, तेल, ग्रीज आदि चुहावट भएमा चुहावट भएका बस्तु वातावरणमा मिसिन नदिन भण्डारण गरिएको स्थानमा आकस्मिक संकलन गर्न मिल्ने खाडल आदि निर्माण गरिने छ जसलाई पछी सुरक्षित व्यवस्थापन गरिने छ। यस्ता बस्तु चलाउदा आवश्यक सुरक्षा	आयोजना निर्माण स्थल	उचित प्रविधिको प्रयोग गरेर	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		सावधानी अपनाइनेछ।						
		जम्मा लागत					-	
जैविक प्रभाव	जीवजन्तुमा प्रभाव	यस आयोजना निर्माण तथा संचालनका लागि खाली क्षेत्र प्रयोग हुने भएकाले थप कुनै पनि बोट विरुवा हटाउने कार्य गर्नु पर्दैन। यस आयोजना निर्माण तथा संचालन हुँदा भौतिक रूपमा खुल्ला जग्गामा प्रभाव पर्ने देखिन्छ, ट्रेड मललाई निर्माण हुँदा करिब ३७ रोपनी खाली जग्गा क्षेत्र भवनमा परिणत हुनेछ। यस आयोजना निर्माण गर्दा २०% क्षेत्रलाई प्रमुख हरियाली क्षेत्रको रूपमा विकास गरिनेछ। आयोजना निर्माणका क्रममा खाली रहेका ठाउमा स्थानीय जातका वोटविरुवाहरू लगाइने छ।	आयोजना क्षेत्र	हरियाली प्रबर्द्धन गरेर	निर्माण चरण	प्रस्तावक / निर्माण व्यवसायी	५००,०००	प्रस्तावक / स्थानीय तह /
		जम्मा					५,००,०००	
सामाजिक, आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण	मजदुरको व्यवसायिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	आयोजनामा काम गर्ने कामदारहरूलाई जुनसुकै बेला चोटपटक लाग्न सक्ने भएकाले आयोजना क्षेत्र भित्रै प्राथमिक उपचारका साधन र स्वस्थ्यकर्मीको व्यवस्था गरिनेछ। कामदारहरूलाई काम गर्न आवश्यक सुरक्षाका साधनहरू	आयोजना क्षेत्र	कामदार तथा आयोजनाको समन्वयमा	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	५००,०००	प्रस्तावक / स्थानीय तह /

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		मास्क, पन्जा, जुत्ता, हेल्मेट र चस्माको व्यवस्था गरिनेछ र काम गर्दा अनिवार्य रूपमा लगाउन लगाइनेछ। कामदारहरूको स्वस्थस्य महिना-महिनामा जाच गराइनेछ। बिरामी कामदारलाई काममा लगाइने छैन। कामदारलाई नयाँ प्रविधिका औजारहरू तालिम दिएर मात्र चलाउन लगाइनेछ।						
सामाजिक वैमनस्यता	निर्माणका क्रममा आयोजना क्षेत्रभन्दा बाहिरबाट आउने कामदार र स्थानीय समुदाय बीचमा विवाद उत्पन्न हुन सक्ने भएकोले आयोजना क्षेत्रमा नै उनीहरूको बासको व्यवस्था गरिने छ। मजदुर तथा कर्मचारीलाई आवश्यकता अनुसार तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था हुनेछ र आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका लागि समन्वय गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र वरपर	कामदार तथा आयोजनाको समन्वयमा	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	
सामाजिक सेवा र सुविधामा बाधा	आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँ अवस्थित सार्वजनिक सेवा सुविधाका साधनको प्रयोग गर्ने जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने भएकोले त्यस्ता सुविधाको व्यवस्था प्रस्तावक तथा निर्माण व्यवसायीले आपूर्ति गर्नेछ।	आयोजना क्षेत्र वरपर	स्थानीय समुदाय तथा आयोजनाको समन्वयमा	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

भौतिक संरचनामा प्रभाव	आयोजना निर्माणको क्रममा जग खन्दा जमिन भासिन गई आयोजना वरिपरी रहेका घर तथा अन्य भौतिक संरचनाहरूमा क्षति हुन सक्ने सम्भावनालाई मध्यनजर गरेर जग खन्नु भन्दा अगाडी safety wall लगाएर मात्र उत्खनन कार्य गरिने छ जसले गर्दा आयोजना वरिपरी रहेका निजि घर तथा संरचनाहरूमा क्षति पुग्दैन । यदि कुनै घर तथा संरचनामा क्षति पुगेमा तत्काल क्षतिपूर्ति उपलब्ध गराइने छ ।	आयोजना क्षेत्र वरपर	स्थानीय समुदाय तथा आयोजनाको समन्वयमा	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	निर्माण लागतमा समावेश	प्रस्तावक/स्थानीय तह/
बाल मजदुरी/ बाल श्रम	बाल मजदुरलाई पूर्ण रुपमा निषेध गरिने छ र प्रस्तावकको तर्फबाट समय समयमा छड्के जाँचको समेत व्यवस्था हुनेछ ।	आयोजना क्षेत्र	कामदार तथा आयोजनाको समन्वयमा	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/
सामाजिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा हुने परिवर्तन	मजदुर तथा कर्मचारीलाई आवश्यकता अनुसार तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था हुने छ र आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका लागि समन्वय गरिने छ ।	आयोजना क्षेत्र वरपर	स्थानीय समुदाय तथा आयोजनाको समन्वयमा	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/
लैंगिक विभेद	समान कामका लागि पुरुष तथा महिलाहरूलाई समान ज्याला प्रदान	आयोजना निर्माण	कामदार तथा	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		गरिने छ । कार्यस्थलमा महिला माथि हुन सक्ने शारिरिक तथा यौन जन्य हिंसालाइ दुरुत्साहन गरिने तथा यस्तो गर्ने माथि कानुनि कारवाही गरिने छ । प्रस्तावकको तर्फबाट यसको नियमित अनुगमनको व्यवस्था हुनेछ ।	क्षेत्र	आयोजनाको समन्वयमा				
सार्वजनिक सुविधामा बढ्ने चाप	आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँ अवस्थित सार्वजनिक सेवा सुविधाका साधनको प्रयोग गर्ने जनसंख्यामा उल्लेख्य रूपमा वृद्धि हुन सक्ने देखिन्छ । यसको समाधानका लागि निर्माणव्यवसायीले आफ्ना कामदारलाई चाहिने आवश्यक सामग्री क्याम्पमा नै व्यवस्था गरिने छ ।	आयोजना क्षेत्र वरपर	स्थानीय समुदाय तथा आयोजनाको समन्वयमा	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	
विपद व्यवस्थापन	भूकम्प जन्य प्रकोप न्यूनीकरण विपद व्यवस्थापनका लागि खुल्ला जमिनको प्रयोग गरिनेछ, र आकस्मिक सामग्रीको भण्डारण गर्ने तथा सम्बन्धितलाई विपद व्यवस्थापन सम्बन्धि तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था गरिनेछ । आयोजना निर्माण तथा संचालन अवधिमा सुरक्षा व्यवस्था निरन्तर गरिनेछ र स्थानीय निकायसँग समन्वय गरी कार्य गरिनेछ ।	आयोजना क्षेत्र	कामदार तथा आयोजनाको समन्वयमा	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	५००,०००	प्रस्तावक/स्थानीय तह/वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश	
सरुवा रोग	आयोजना निर्माणको क्रममा आउने	आयोजना	कामदार	निर्माण	निर्माण	२००,०००	प्रस्तावक/	

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

	संक्रमण	निर्माण कम्पनीका निर्माण व्यवसायी, कर्मचारी, मजदुर लगायतका मान्छेहरूलाई आवश्यक स्वास्थ्य मापदण्ड पुरा गरेर मात्रै मलमा प्रवेश गर्ने व्यवस्था गरिने छ। असम्बन्धित त अनावश्यक व्यक्तिहरूलाई आयोजना क्षेत्रमा प्रवेश गर्न दिइने छैन।	क्षेत्र	तथा आयोजनाको समन्वयमा	चरण	व्यवसायी		स्थानीय तह/ वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश
	साँस्कृतिक सम्पदामा असर	आयोजना निर्माणको क्रममा त्यहाँको सम्बन्धित जनासुमदायलाई तथा फरक धरातलमा आइपुगेका व्यक्तिहरूलाई स्थानीय संस्कृती, सम्पदाको बारेमा जानकारी दिने सूचना सामग्री महत्त्वपूर्ण स्थानहरूमा राखिने छ र समय समयमा उनीहरूलाई तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था गरिने छ।	आयोजना क्षेत्र वरपर	कामदार तथा आयोजनाको समन्वयमा	निर्माण चरण	निर्माण व्यवसायी	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/ स्थानीय तह/
		जम्मा लागत					१२,००,०००	
	(ख) संचालन चरण							
भौतिक/ रासायनिक प्रभाव	वायु प्रदूषण	आयोजन सञ्चालनमा क्रममा सवारी साधनले गर्न सक्ने वायु प्रदूषणलाई नियन्त्रण गर्न सवारी जांच पास भएको सवारी लाइ मात्र ट्रेड मल हात भित्र प्रवेश दिने। फोहोर बाल्ने कामलाई निरुत्साहित गर्ने।	आयोजना क्षेत्र वरपर	नियमित अनुगमन गरेर	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/ स्थानीय तह/ वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

	ध्वनि प्रदूषण	ट्रेड मल हाता भित्र ध्वनि प्रदूषण गर्ने सवारी साधन, जेनेरेटर, लाउड स्पिकर जस्ता उपकरण संचालनमा रोक लगाउने।	आयोजना क्षेत्र वरपर	नियमित अनुगमन गरेर	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश
	जल प्रदूषण/ फोहर पानी र ढल व्यवस्थापन	आयोजना क्षेत्रभित्र रहेको शौचालय, भान्छा घरबाट निस्केको फोहर पानीलाई पाइप मार्फत आयोजना क्षेत्र भित्र राखिएको अत्याधुनिक फोहर पानी प्रशोधन प्रणाली (Packaged Sewage Treatment Plant (PSTP)) द्वारा फोहोर पानी प्रसोधन गरिने छ भने प्रशोधन भएको पानीलाई स्थानीय तहले व्यवस्था गरेको ढलमा पठाइनेछ। प्रस्तावित मल मा विभिन्न ५ स्थानमा ६ हजार लिटर क्षमताका १० वटा PSTP जडान गरिने छ जसले दैनिक ६०,००० लिटर फोहोर पानी प्रसोधन गर्न सक्ने छ । उक्त फोहरपानीलाई २ देखि ३ घण्टामा प्रशोधन गरिने छ। प्रशोधित गरिएको पानीलाई प्रशोधन प्रणालीको outlet मा जडान गरिएको २०० मि.मि. व्यास भएको पाइप मार्फत महानगरपालिकाले	आयोजना क्षेत्र वरपर	उचित प्रविधि प्रयोग गरेर	संचालन चरण	प्रस्तावक	२०,००,०००	प्रस्तावक/स्थानीय तह/वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		व्यवस्था गरेको ४५० मि.मि. व्यासको ढलमा छोडिने छ । यस फोहोर कन्टेनरमा ठोस पदार्थ २ वर्ष भन्दा बढी समय भण्डारण गर्न सकिने छ । यदि, ढल बन्द भएमा आयोजनाले मर्मत गर्नेछ । यसरी फोहर पानी प्रशोधन प्रणालीमा जम्मा भएको ठोस पदार्थ भरिसके पछि महानगरपालिका समन्वय गरी व्यवस्थापन गरिने छ । फोहरपानी प्रशोधन प्रणाली सम्बन्धि विस्तृत विवरण अनुसूची ८ मा राखिएको छ ।						
वर्षातको पानीको व्यवस्थापन	संरचना निर्माणको क्रममा निर्माण क्षेत्रको आवश्यक पर्ने क्षेत्रमा नालाको व्यवस्थापन गरिनेछ । ट्रेड मललाई आवश्यक पर्ने पहुँचमार्ग पुनर्स्थापना गर्दा पहुँचमार्ग क्षेत्रमा नालाको निर्माण गरिने छ । संकलित वर्षातको पानीलाई नजिकको खोल्सामा, खोलामा मिसिने बाटो बनाइने छ ।	आयोजना क्षेत्र वरपर	नालाको व्यवस्थापन गरेर	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	
जमीनमुनिको पानीको सतह तथा री-चार्जमा असर	आयोजनाले जमिन मुनिको पानी कम प्रयोग गर्न KUKL र स्थानीय खानेपानी उपभोग्य समिति संग पानी खरिद गर्ने छ । यसका साथै वर्षातमा परेका पानी संकलन तथा अवशोषण गर्न Recharge pit	आयोजना क्षेत्र वरपर	रिचार्ज pit निर्माण गरेर	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/वन तथा वातावरण मन्त्रालय	

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		तथा इनार निर्माण गरिने छ ।						बागमती प्रदेश
बल्खु खोलामा आउन सक्ने बाढीको प्रभाव	आयोजना संचालन कार्य हुँदा बल्खु खोलाको वहावमा परिवर्तन ल्याउने सम्भावना रहदैन यधपी वर्षातको मौसममा प्राकृतिक रूपमा आउने बाढीले आयोजना क्षेत्रमा प्रभाव पर्न सक्ने सम्भावना रहने हुँदा विपद व्यवस्थापन योजनामा यो समस्यालाई समेत समाधान हुने गरी कार्यक्रम तयार गरिने छ। खोलाको किनारमा पर्खाल निर्माण गरी वरपर वृक्षारोप गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र वरपर	विपद व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गरेर	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	
रङ्ग, रसायन, तेल, ग्रीज आदिको चुहावटको असर	आयोजना संचालनको क्रममा प्रयोग हुने रंग, रसायन, तेल, ग्रीज आदि चुहावट भएमा चुहावट भएका बस्तु वातावरणमा मिसिन नदिन भण्डारण गरिएको स्थानमा आकस्मिक संकलन गर्न मिल्ने खाडल आदि निर्माण गरिने छ जसलाई पछी सुरक्षित व्यवस्थापन गरिने छ। यस्ता बस्तु चलाउदा आवश्यक सुरक्षा सावधानी अपनाइने छ।	आयोजना क्षेत्र वरपर	नियमित अनुगमन गरेर	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	
फोहर व्यवस्थापन	आयोजना संचालनको क्रममा निस्कने विभिन्न किसिमका फोहर व्यवस्थापन गर्न फोहोरलाई श्रोतमा नै व्यवस्थापन गरिने योजना बनाइने छ। फोहोरको	आयोजना क्षेत्र वरपर	फोहोर व्यवस्थापन योजना लागु गरेर	संचालन चरण	प्रस्तावक	प्रति वर्ष रु. १००,०००	प्रस्तावक/स्थानीय तह/वन तथा वातावरण	

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		प्रकृति अनुसार त्यसलाई छुट्याउने तथा कुहिने फोहरलाई मल बनाई आयोजना क्षेत्रको हरियाली क्षेत्रमा प्रयोग गर्न सकिने छ भने पुनः चक्रिय फोहर कवाडीवालालाई दिइने छ। बाँकि रहेका फोहरहरू स्थानीय निकायसँग समन्वय गरी व्यवस्थापन गरिने छ।						मन्त्रालय बागमती प्रदेश
	ट्राफिक व्यवस्थापन	आयोजना स्थल वरीपरि पर्याप्त पार्किङ र ट्राफिक सिग्नलको व्यवस्था गरिने छ। आकस्मिक अवस्थामा आवश्यकता अनुसार स्थानीय सुरक्षा निकायसँग सहयोगका लागि समन्वय गरिने छ।	आयोजना क्षेत्र वरपर	ट्राफिक व्यवस्थापन गरेर	संचालन चरण	प्रस्तावक	प्रति वर्ष रु. १००,०००	प्रस्तावक/ स्थानीय तह/
	ऊर्जा उपयोगमा वृद्धि	ट्रेड मल संचालनको क्रममा बिजुली को साथ साथै बैकल्पिक ऊर्जाको रूपमा सोलार समेत प्रयोग गरिने छ।	आयोजना क्षेत्र	बैकल्पिक ऊर्जा प्रवर्द्धन गरेर	संचालन चरण	प्रस्तावक	५,००,०००	प्रस्तावक/ स्थानीय तह/ वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश
		जम्मा					२५,००,०००	२०००००/ वर्ष
जैविक वातावरणमा पर्ने प्रभाव	जीवजन्तुमा प्रभाव	आयोजना संचालन भए पश्चात आयोजना क्षेत्र वृक्षारोपण तथा हरियाली प्रवर्द्धन हुने र सहरी पन्छीहरूलाई वासस्थानको	आयोजना क्षेत्र	हरियाली प्रवर्द्धन गरेर	संचालन चरण	प्रस्तावक	५,००,०००	प्रस्तावक/ स्थानीय तह/ वन तथा

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		व्यवस्था हुने देखिन्छ। आयोजना क्षेत्रमा कुनै पनि जीवहरूलाई हानी हुने अवस्था छैन।						वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश
		जम्मा लागत					५,००,०००	
सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक क्षेत्रमा पर्ने प्रभाव	सार्वजनिक सुविधामा बढ्ने चाप	त्यस स्थानमा हुने विकास तथा व्यवसायिक विस्तारले समयानुकूल रूपमा यस्ता समस्या समाधान हुनेछ।	आयोजना क्षेत्र वरपर	स्थानीय समुदाय तथा आयोजनाको समन्वयमा	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/
	विपद व्यवस्थापन	सम्भावित विपद, भूकम्प, बाढी पहिरो, आगलागी आदिको क्रममा प्रभावित हुन सक्ने स्थानीय तथा ट्रेड मलका व्यक्तिहरूलाई व्यवस्थापनका लागि ट्रेड मलको संचालनको क्रममा बनेका खुल्ला स्थानको प्रयोग गरिने छ र आकस्मिक सामग्रीको भण्डारण सुरक्षित स्थानमा हुने व्यवस्था गरिनेछ। भवनका हरेक तल्लामा Automatic Fire hydrant System, Foam generator, fire extinguisher, fire hoses, flame Zorb, sprinkler system हुनेछ। भवनको बेस्मेन्टमा १००,००० लिटर क्षमताको १ वटा पानी ट्यांकी हुनेछ। भवनका हरेक कोठामा स्मोक डिटेक्टर उपकरण	आयोजना क्षेत्र	स्थानीय समुदाय तथा आयोजनाको समन्वयमा	संचालन चरण	प्रस्तावक	आयोजना निर्माणको बजेटमा संलग्न थप वार्षिक रु. २,००,०००	प्रस्तावक/स्थानीय तह/वन तथा वातावरण मन्त्रालय बागमती प्रदेश

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		जडान गरिने छ। भवनमा आपतकालीन द्वार तथा आपतकालीन बाहिर निस्कने भयाङ्कको व्यवस्था गरिने छ। बाहिर निस्कने निकास चिन्ह, घण्टीको व्यवस्था गरिने छ। कर्मचारीलाई विपद व्यवस्थापन सम्बन्धि तालिम तथा प्रशिक्षणको व्यवस्था र समय समयमा अन्तरक्रिया समेतको व्यवस्था गरिनेछ र स्थानीय निकायसँग समन्वय गरी यस्ता कार्य गरिनेछ।						
	जनसंख्या वृद्धि, कोलाहल तथा सामाजिक द्वन्द	यस्ता समस्या स्वत रुपमा त्यस स्थानमा हुने विकास तथा व्यवसायिक विस्तारले तथा नगरपालिकाको नीति तथा कार्यक्रमहरूले समयानुकूल रुपमा यस्ता समस्या समाधान हुनेछ।	आयोजना क्षेत्र वरपर	स्थानीय समुदाय तथा आयोजनाको समन्वयमा	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/
	लैंगिक विभेद	प्रस्तावकको तर्फबाट ट्रेड मल संचालनको क्रममा महिलाहरूलाई समान रोजगारीको अवसर प्रदान तथा सम्भावित महिला हिंसाका घटनालाई दुरुत्साहन गरीने छ र यस्ता घटना हुन नदिन नियमित अनुगमनको व्यवस्था हुनेछ।	आयोजना क्षेत्र	स्थानीय समुदाय तथा आयोजनाको समन्वयमा	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/
	सरुवा रोग संक्रमण	आयोजना संचालनको क्रममा आउने ग्राहक र कर्मचारीहरूलाई आवश्यक	आयोजना क्षेत्र	स्थानीय समुदाय	संचालन चरण	प्रस्तावक	प्रति वर्ष रु. १,००,००	प्रस्तावक/स्थानीय तह/

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		स्वास्थ्य मापदण्ड पुरा गरेर मात्रै मलमा प्रवेश पाउने व्यवस्था गरिने छ। असम्बन्धित र अनावश्यक व्यक्तिहरूलाई आयोजना क्षेत्रमा प्रवेश गर्न दिइने छैन।		तथा आयोजनाको समन्वयमा			०	
साँस्कृतिक सम्पदामा असर र वैमनस्यता	ट्रेड मलमा संचालनका क्रममा फरक भूगोलबाट आइपुगेका कर्मचारी र ग्राहकलाई आयोजना क्षेत्रको स्थानीय संस्कृती, सम्पदाको बारेमा जानकारी दिने तथा सूचना सामग्री महत्त्वपूर्ण स्थानहरूमा राखिने छ र समय समयमा अन्तरक्रिया कार्यक्रमको व्यवस्था गरिने छ। कर्मचारी र कामदारहरूलाई स्थानीय साँस्कृतिक सम्पदामा हानी हुने क्रियाकलाप गर्न प्रतिबन्ध गरिनेछ ।	आयोजना क्षेत्र वरपर	स्थानीय समुदाय तथा आयोजनाको समन्वयमा	संचालन चरण	प्रस्तावक	थप लागत नलाग्ने	प्रस्तावक/स्थानीय तह/	
		जम्मा लागत					३,००,०००/वर्ष	
		कुल जम्मा					४७,००,००० /वर्ष	

यसरी यस आयोजनाको निर्माण चरण तथा संचालन चरणको क्रममा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्न तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्नका लागि अनुमानित रु. ४७,००,००० एक पटक तथा संचालनको चरणमा रु ५,००,००० प्रति वर्ष लाग्ने अनुमान गरिएको छ।

अनुसूची ८: विपत व्यवस्थापन तथा फोहरपानी प्रशोधन प्रणालीको विवरण

Firefighting system

Provision of reservoir tank (RT): Number of RT and Capacity? Location of RT?

No. Of reservoir tank (RT)- 1 nos

Capacity of RT- 100,000 Liter Each

Location- Basement

How Fire detection and alarm System: Beam detector, alarm bell, heat detector, horn and strobe will be installed

Type- Smoke Detector

Number- 2 nos in shop.

Location- Each Floor from Basement to Top floor

firefighting equipment: Foam generator, hydrant, fire extinguisher, fire hoses, flame Zorb, sprinkler system will be installed in building.

Type- Hydrant

Location- 1 number of hydrants in each 11 Block (11 Hydrant system in each floor)

Type- Fire extinguisher

Location- We will install 3 or 4 nos of fire extinguisher in each block (In both block separate fire extinguisher will be install)

Method of Fire escape: fire ladder or other. Provision of Fire safety sign

We are installing fire exit staircase for escape method in during emergency, we will put fire exit sign as well.

Emergency routes and exits indicated by sign: to a place of safety; Easy way to evacuate the premises as quickly and as safely as possible; Provision of Emergency doors in the direction of escape; Emergency routes and exits must be indicated by signs.

फोहरपानी प्रशोधन प्रणाली

1. wastewater produced in building/ day. 60 Kilo liter per day

2. Technology installed to treat the wastewater in the building.

a. Packaged Sewage treatment plants (PSTP-STBF Series) technology-

STBF series sewage treatment plant is compact type tank. It is made from LLDPE (Low Linear Density polyethylene) material with spherical shape. The material and shape offer robust construction against earth pressure.

How the installed technology works? and its capacity to treat the wastewater

STBF series sewage treatment plant is compact type tank. It is made from LLDPE (Low Linear Density polyethylene) material with spherical shape. The material and shape offer robust construction against earth pressure

b. Operations Principle

Solid Separation Zone: First stage transforms the influent solids to settled solids while allowing scum to float on the surface. It is a septic zone in which settled sludge is stabilized by anaerobic digestion. The treatment efficiency of the chamber is in the range of 30 - 40 % BOD removal.

Aeration Zone: Second stage is the aerobic zone in which the air bubbles pass through plastic media installed inside the tank which in turn increases the surface area and retain micro-organism long enough to digest the organic substance remained. Air is provided through blowers and more contacting time with the slime on the plastic media, occurred, more efficient the digestion process would be. BOD removal is around 60- 70%.

3. Capacity- 60 KLD liter.

4. Duration and storage of storage sewerage/ liquid waste at container: More Than 2 Year.

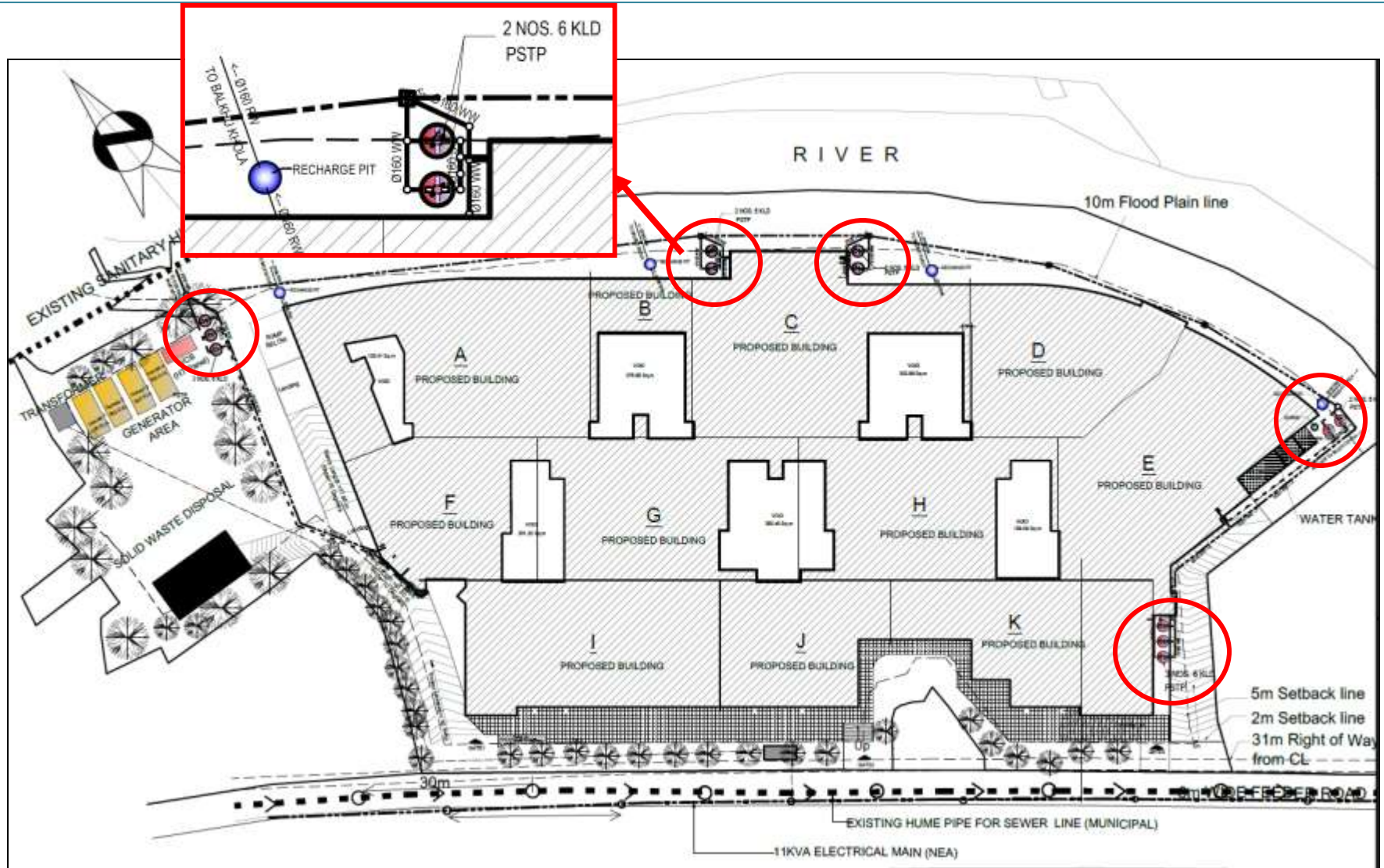
5. Standard of the treated effluent and time taken to discharge the treated effluent: In 2 to 3 Hour.

6. discharge effluent to the municipal sewer: sewer pipe inlet - 200mm; sewer pipe Outlet-200mm; Municipal Pipe Size- 400mm

7. Routine schedule and duration of cleaning sludge bed: In 120 Days

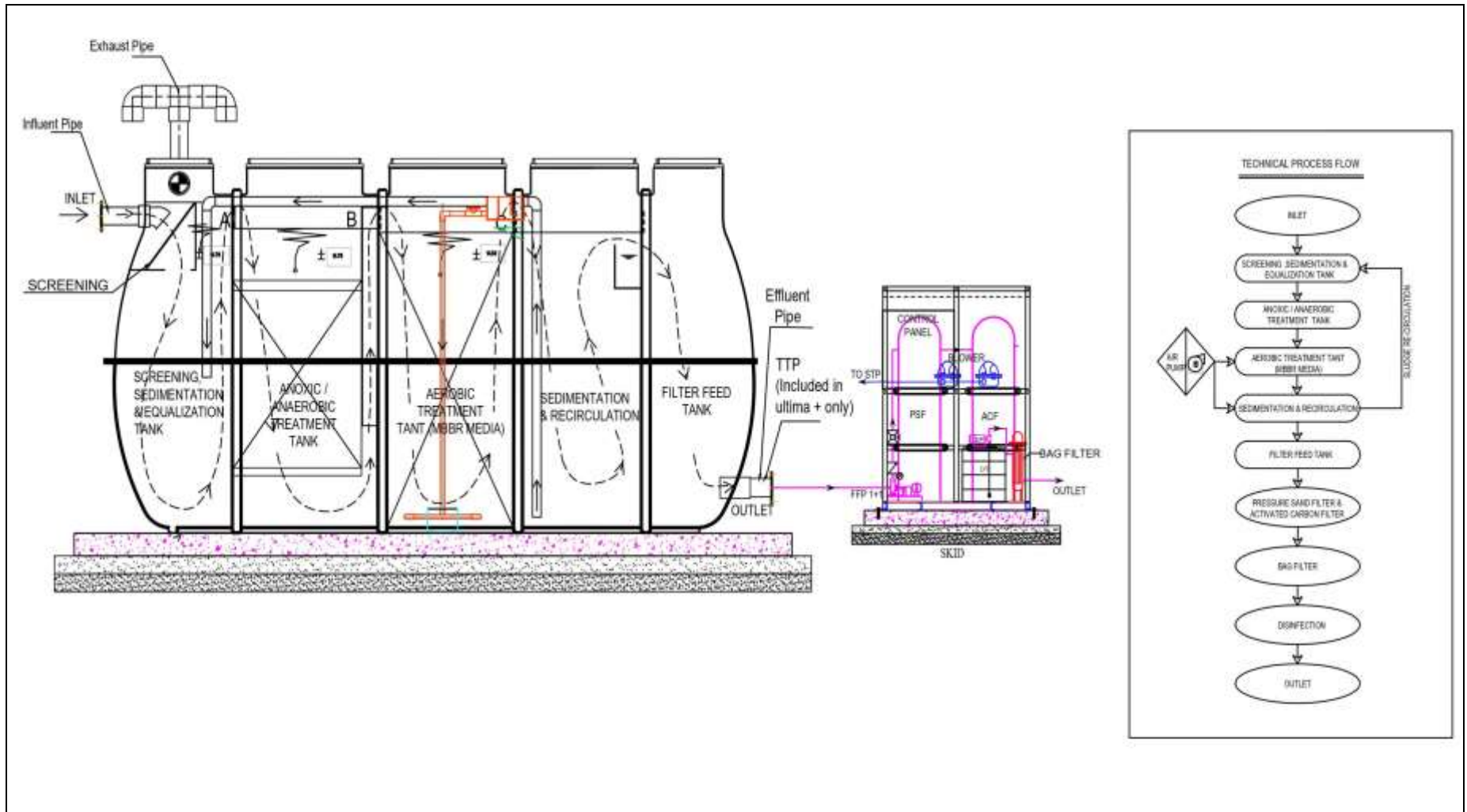
8. Mechanism of disposal of sludge and drying bed : With using of automatic pump.

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



फोहरपानी प्रशोधन प्रणालीको अवस्थिति

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



पस्टप प्रकारको फोहरपानी प्रशोधन प्रणालीको विस्तृत विवरण

अनुसूची ९: आयोजना क्षेत्रको तस्बिरहरू

सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रमको तस्बिर



आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रमको तस्बिर





आयोजना क्षेत्र



आयोजना क्षेत्र बाहिर रहेको बस्ति क्षेत्र

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



आयोजना क्षेत्र नजिकैको बल्खु खोला

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

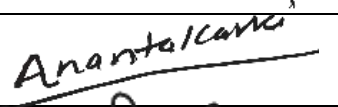

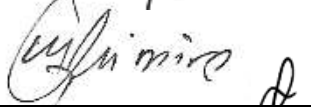

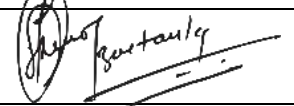

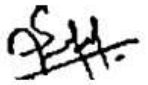
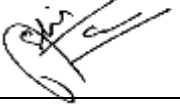


आयोजना क्षेत्र सम्म पुग्ने सडक मार्ग

अनुसूची १०: अध्ययनमा संलग्न विज्ञको श्वघोषणा/बायो डाटा

स्व-घोषणापत्र

आदर मल्टि इन्भेस्टमेन्ट कम्पनि लि. प्रस्तावक रहेको आदर ट्रेड मलको निर्माण तथा संचालन आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययनको सम्पूर्ण चरणमा हामि निम्न बमोजिमका अध्ययन टोलीका सदस्यहरू संलग्न रही यो प्रतिवेदन तयारी गरेको साँचो हो। परीक्षणका सिलसिलामा हामीहरूले संकलन गरिएका प्राथमिक सूचना र तथ्याँकहरू वास्तविक हुन् र संकलन गरेका द्वितीय श्रोतका सूचना र तथ्याँकहरूका सर्जकलाई कृतज्ञता ज्ञापन गर्दछौं। यस प्रतिवेदनमा कुनै कुरा झुठा ठहरिए अथवा अन्य कुनै प्रतिवेदनको पुरै वा कुनै अंश हुवहु साभार गरिएको पाइए कानून बमोजिम कसुर भोग्न तयार रहेको स्व-घोषणा गर्दछौं।

क्रसं.	नाम	विज्ञता	दस्तखत
१.	अनन्त कुमार कार्की/टोलि नेता	वातावरण विज्ञ	
२.	अनिल के.सी./उप- टोलि नेता	जीव विज्ञ	
३.	मिनेश घिमिरे	सामाजिक-आर्थिक विज्ञ	
४.	पबिन श्रेष्ठ	वनस्पति विज्ञ	
५.	ईश्वर राज बत्तौला	वातावरण व्यवस्थापन विज्ञ	
६.	विजय थापा	Civil Engineer	
७.	आशिस के.सी.	भूगर्भ विज्ञ	
८.	आशिस श्रेष्ठ	भौतिक-रासायनिक वातावरण विज्ञ	
<p>परामर्शदाता</p> <p>आदि कन्सल्ट प्रा.लि.</p> <p>पत्राचार गर्ने पूर्ण ठेगाना: किर्तिपुर-०६, काठमाडौं नेपाल</p> <p>टेलिफोन: ९८५११५५३५८</p> <p>इमेल: aadiconsults@gmail.com</p>		<p>छाप र दस्तखत</p>	

CURRICULUM VITAE (CV)

1. Name: Mr. Ananta Kumar KARKI

2. Date of Birth: 23rd June, 1983

3. Nationality: Nepali

4. Education:

- Master of Philosophy (Environmental Technology), Climate change and Waste treatment Technology as a major subject, The Joint Graduate School of Energy and Environment, Bangkok, Thailand, 2011.
- Master of Science (Environmental Science), Water Resource Development and Planning as a specialization, Tribhuban University (T.U), Kathmandu, Nepal, 2007
- Bachelor of Science (Environmental Science), Tribhuban University, Kathmandu, Nepal, 2004

5. Related Training:

- GIS/Remote Sensing from Central Department of Geography T.U., Kathmandu, Nepal; December, 2006.
- EIA training, jointly conducted by Central Department of Environmental Science T.U. and SchEMS, Purbanchal University, Nepal; October, 2006.
- GIS Training from Pentasoft Nepal, Baneshwor, Kathmandu, Nepal; January, 2005
- Proposal Writing Skill Training conducted by Total Quality Management (TQM) Nepal, March 2004.

6. Countries of Work Experience:

- Nepal and Thailand

7. Languages:

- English – Fluent
- Nepali – Mother tongue
- Hindi – Good
- Thai – Basic

8. Employment Record:

a) From March 2018 to Till now

Employer: Various Companies

Position: Environment Specialist (Part time)

Responsibility: Preparation of IEE and EIA Documents

Few projects currently being involved

- IEE of Maheshpur-Parasi-Sunawal road project (20.83 km), Department of Roads, 2019.
- IEE of Kintang Khola Small Hydropower Project (4 mw) Dhading, Client: Vision Hydro and Electric, Banasthali
- IEE of Chepe Khola Small Hydropower Project (8.6 mw), Lamjung, Client: Ashutosh Energy private Limited, Banasthali, Kathmandu
- IEE of Lower Hewa Khola-A Hydropower Project (6.9 mw), Sankhuwasabha, Client: Panch Khapan Hydropower Pvt. Ltd.
- Environment Impact Assessment/Scooping/TOR of Transmission line (11 kv) of Tinekhu Small Hydropower project, Dolakha, Client: Hydro Innovations Pvt. Ltd. Hattiban Lalitpur
- Environment Impact Assessment/Scooping/TOR of Transmission line (33 kv) of Rele khola Hydropower project, Myagdi, Client: Hym Consult Pvt. Ltd. Sifal, Kathmandu.
- Team member for the Preparation of Development Master Plan of Annapurna Rural Municipality, Myagdi, 2019
- Team member for the Preparation of Tourism Master Plan of Annapurna Rural Municipality, Myagdi, 2019

b) From February 2015 to February 2018

Employer: District Development Committee, Dhading, Project for Strengthening the National Rural Transport Program (SNRTP)/DoLIDAR

Position: Environment Safeguard Consultant

Responsibility: Preparation and implementation of Environment Management Plans of various roads and Bridges constructed by District Technical Office Dhading

c) From April 2013 till January 2015

Employer: Freelancer Consultant

Position: Environment specialist

Key projects:

- Worked as a Team Leader of IEE Report for sustainable collection of gravel, sand and stone from various banks of Trishuli River of Chitwan district, 2013.
- Worked as a Team Leader of IEE Report for sustainable collection of gravel, sand and stone from various banks of Dushkoshi and Martal River of Chitwan district, 2013.
- Conducted Training of trainers (TOT) and baseline survey as well as drafting Pasaha river watershed management plan for Pasaha river watershed management project of NAFAN, Funded by MSFP, 2014.

d) From May 2012 to March 2013

Employer: Thai Industrial Technology Integration Center, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Bangkok

Position Held: Researcher

Responsibility: Coordinate projects

e) From January 2012 to March 2012

Employer: DEMCO public Co., Ltd., Bangkok, Thailand.

Position Held: Environment Specialist

Hired to make environment management plan of Huay Bong 03 wind Farm (about 200 MW) project.

f) From September 2010: March 2013

Employer: Envir Tech Consultant Co., Ltd., Bangkok, Thailand.

Position Held: Environment/Energy Specialist

Responsible for Project Planning and Design, Business development, Project proposal writing, Overseas Division of the company

g) From 28 September: To 9 October 2009.

Employer: United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Climate Change Talk, Bangkok.

Position Held: Technical coordinator,

h) From: February 2008 to May 2008

Employer: Trail Bridge Support Unit

Responsibility: Data entry/Cross checking of district wise bridge records

9. Awards and scholarships:

- M.Phil scholarship in Environmental Technology, From The Joint Graduate School of Energy and Environment, Bangkok, Thailand, 2008.
- Petchra Pra Jom Klao Scholarship, Cash prize worth \$1600 in Promoting Research Cluster, King Mongkut's University of Technology Thonburi, 2010.
-

10. Publication

- Karki A. K, Grisdanurak N. and Chiarakorn S., Enhancement of Photocatalytic Activity of TiO₂ Thin Film Using Diethanolamine and MCM-41, *Materials Science Forum* Vol. 712 (2012) pp 117-131
- Karki A. K , Application of TiO₂ Photocatalysis for the Treatment of NO_x, *NESAJ Patra* Vol. 9 (2012) pp. 7-10.

11. Certification:

I, the undersigned, certify that to the best of my knowledge and belief, this CV correctly describes me, my qualifications, and experience. I also understand that any false information included could disqualify me for this position.

AnantaKarki

Ananta Kumar KARKI,

anantakarki143@gmail.com

Mobile: 9779851155358

Minesh Kumar Ghimire

Socio-Economist

Kathmandu Metropolitan City -32

Cell No. : 985117719 Res. 01 4990512

Email:- ghimire.minesh@gmail.com

Minesh Kumar Ghimire is a Socio-Economist with over 18 years of experience in the fields of Development, Environment, Biodiversity conservation, Natural resource Management, Data Analysis. And worked as Socio-economic expert in teams to prepare plans of several programs. Also worked as a member of teams to conduct evaluation of several projects.

A. Education

Academic

- Master of Arts, Sociology 2057 B.S.
Patan Multiple Campus, Lalitpur,
Tribhuvan University, Kathmandu, Nepal
- Bachelor of Arts 2053 B.S
Tribhuvan University, Kathmandu, Nepal

B. Area of Interest

Development, Environment; Natural Resource Management, Tourism.

C. Current Position

Researcher / Consultant / Teaching Faculty

D. Work Experience

I. Technical Reports

Initial Environmental Examination (IEE)

CODEFUND (2018) Team Member (Socio-Economist)

Initial Environmental Examination (IEE) Sunkoshi and associates river for sand, stone, bolder collection of Tapli Rural Municipality, Tapli Rural Municipal Office, Udayapur
Submitted to: District Coordination Committee, Udayapur, Province No -1, Nepal

EDRC (2018) Team Leader (Socio-Economist)

Initial Environmental Examination Report on the Management Plan (2017-2021) Makalu Barun National Park and its Buffer Zone, Proponent: Makalu Barun National Park Seduwa, Sankhuwasabha.

Submitted to: Department of National Parks and Wildlife Conservation (DNPWC) Babarmahal, Kathmandu.

EDRC (2018) Team Leader (Socio-Economist)

Initial Environmental Examination (IEE) of Bird Stone Curser Udhog

Proponent: Bird Stone Curser Udhog Pvt. Ltd. Bidur Municipality

National Synergy Engineering Solution (2018) Team Leader

Initial Environmental Examination (IEE) of Chori Nadi Bridge Project (Baliya-Kharaula -Pratappur Road) to Government of Nepal,

Submitted to: Ministry of Federal Affairs and Local Development, Singhdarbar, Kathmandu, Nepal

Research Enclave (2018) Team Member (Socio-Economist)

Initial Environmental Examination (IEE) of Aryabhanjang Rampur Road,

Submitted to: Government of Nepal Ministry of Physical Infrastructure & Transport Department of Road, Kathmandu, Nepal

EDRC (2017) Team Leader

Initial Environmental Examination (IEE) of National Park View Lodge Lobuche, SNP **Submitted to:** Government of Nepal Ministry of Forest and Soil Conservation Department of National Park and Wildlife Conservation Babarmahal, Kathmandu, Nepal

EDRC (2017) Team Member (Socio-Economist)

The preparation of Management Plan for Khaptad National Park and its Buffer Zone Area (2017-2021) Khaptad National Park, Khaptad, Bajura.

EDRC (2017) Team Leader (Socio-Economist)

Initial Environmental Examination (IEE) Report on the Management Plan (2017-2021) Koshi Tappu Wildlife Reserve and its Buffer Zone report submit to Government of Nepal, **Submitted to:** Ministry of Forests and Soil Conservation, Department of National Parks and Wildlife Conservation.

Research Enclave (2017) Team Leader (Socio-Economist)

Initial Environmental Examination (IEE) Report on the Management Plan of Khaptad National Park and its Buffer Zone Area (2017-2021) Khaptad National Park, Khaptad, Bajura.

Environmental Impact Assessment (EIA)

EDRC (2016) Team Member (Socio-Economist)

Environmental Impact Assessment (EIA) in Wangdel Bridhim Agricultural Road, submitted to: District Development Committee, Dhunche, Rasuwa. Ongoing

Research Enclave (2016) Team Member (Socio-Economist)

Environmental Impact Assessment (EIA) in Timbure Kaidi Agricultural Road, submitted to: District Development Committee, Dhunche, Rasuwa.

EDRC (2016) Team Member (Socio-Economist)

Environmental Impact Assessment in Gaihragau -kadamadaun-Silagadhi Drinking Water Project, submitted to: Regional Monitoring and Supervision Office Rajpur Doti. Ongoing.

IESM (2015) Team Member (Socio-Economist)

Environmental Impact Assessment study of Upper Naisem Khola Hydropower Project (43 MW). at Sindhupalanchok Districts of Nepal Approved, 2015

Evaluation/ Plan/ Assisment Report

SWC (2020) Team Leader

Final Evaluation Report , SAMA Nepal

Land purchase Procedure evaluation Project in Bhaktapur District,

Submitted to: Social Welfare Council, Hariharbhawan, Pulchok, Lalitpur,

Telephone No.: 01-5555448 Email: swcevaluation@swc.org.np, website:

www.swc.org.np, Nepal

EDRC (2020) Team Member (Socio-Economist)

Red Panda (*Ailurus fulgens*) Conservation Action Plan for Bagmati Province of Nepal (2020-2024)

Submitted To: Ministry of Industry, Tourism, Forests and Environment, Bagmati Provinc, Hetauda, Makwanpur, Nepal, (RFP No.: MoITFE-005 -QCBS)

EDRC (2020) Team Member (Socio-Economist)

Nature-Based Tourism Plan Shuklaphanta National Park, Work Plan – 2020

Submitted To: Shuklaphanta National Park, Majhagau, Kanchanpur



Anil K.C.

Contact: 9851237396 / 9810199057

Kirtipur-13, (Chovar) Kathmandu

Email: wildanil@gmail.com

DoB.: 25th November 1981

Professional Profile

- A goal driven, service-oriented **Environment Professional** with 15 and more years of relevant experience in **Environment, Natural resources management and Energy**.
- Hold excellent interpersonal, communication and organization skill with team management and workability in a team spirit.
- Enlisted as a **Review Expert** for Environmental assessments of associated projects in Department of Electricity Development and Valley Tourism Office, Lalitpur
- Fair understanding of relevant legal practice, prevailing acts, rules, regulation and directives to works as an Environment Expert and had proven work experience with National and International organization
- Fair understanding of needs of **Environmental Assessments**, project planning, public relation and documentation

Professional Experience

- December 2020 onwards, Director and Environmental Expert, AADI Consult Pvt. Ltd
- March 2017 to December 2020, Environmental officer Madhya Bhotekoshi Hydroelectric Project
- March 2015 to July 2017 College of Applied Food and Dairy Technology, Baneshwar Kathmandu as a guest Lecture
- 2010-02-23 to 2017-01-15 Pancheshwor Multipurpose Project (Baitadi) Anamnagar Kathmandu as an Environmental Engineer/Officer
- March 2008 to February 2010: Kanchan Engineering Consultancy, New Baneshwor as an Environmental Officer
- March 2009 to January 2010: Trichandra Multiple College, Ghantaghar Kathmandu as an Assistant Lecture

Qualification:

- M.Sc.2003/05 (August 2007) (Environment /Wildlife Management) Tribhuvan University; Central Department of Environmental Sciences, Kirtipur, Kathmandu
- B.Sc. October, 2003 (Environment) Tribhuvan University; Trichandra Multiple College, Department of Environmental Sciences, Ghantaghar, Kathmandu

Major Environmental Work Reports completed

S.N.	Particulates	Affiliation	Year	Position	Status
1	IEE of Eco housing Apartment Complex, Kathmandu	Kanchan Engineering Consultancy	2009	Team member	Completed
2	IEE of Waste to Energy Facilities (RDF Manufacture Construction Project, 2009), Lalitpur sub metropolitan city	Kanchan Engineering Consultancy	2009	Team member	Completed
3	IEE of Clean city Apartment Complex, Kathmandu	Kanchan Engineering Consultancy	2009	Team leader	Completed
4	EIA of Civil Homes Apartment Complex, Lalitpur	Kanchan Engineering Consultancy	2011	Team member	Completed
5	EIA of Mero-city Apartment Complex, Lalitpur	Kanchan Engineering Consultancy	2013	Team leader	Completed
6	EIA of Down Town Apartment Complex, Lalitpur	Kanchan Engineering Consultancy	2013	Team Member	Completed
7	EIA of 6720 MW Pancheshwar Multipurpose Project	Pancheshwor Multipurpose Project	2015	Proponent Team member	Completed

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

8	EIA of Pokhara Water Supply Improvement project	Kanchan Engineering Consultancy	2015	Team Member	Completed
9	EIA of Siddartha Cable Car Project, Rupandehi	Kanchan Engineering Consultancy	2016	Team leader	Completed
10	EIA of Brahmadev Pancheshwar Access Road Project	Pancheshwor Multipurpose Project	2016	Proponent Team member	Completed
11	IEE of Hotel Annapurna View, Sarangkot, Kaski	Kanchan Engineering Consultancy	2016	Team member	Completed
12	EIA of Tinekhu Khola Small Hydropower Project (Gaurishankhar Conservation Area)	Insight Engineering	2015	Team member	Completed
13	IEE of Water supply schemes in Ramechhap I. Bhirpani Lift Water Supply Project II. Inchin Gaaun Water Supply Project III. Pakarvaas Lift Water Supply Project	Executive Consulting Engineering and Planner	2015-17	Team member	Completed
14	IEE of Water supply schemes in Ramechhap I. Gelu Lift Water Supply Project II. Tamakoshi Nagila Lift Water Supply Project III. Kamakhola Bethan Lift Water Supply Project	SAP Water and Energy Developers	2016-17	Team leader	Completed
15	Updated EMP of Madhya Bhotekoshi HEP, 102 MW	Madhya Bhotekoshi JVCL	2018	Proponent Team leader	Completed
16	IEE of 220 KV Transmission Line of Madhya Bhotekoshi HEP	Madhya Bhotekoshi JVCL	2019	Proponent, Team leader	Completed
17	IEE of Murma Small Hydropower Project, Mugu (Bufferzone of Rara National Park)	AADI Consults	2021	Team Leader	Completed
18	BES of Karnali Bridge 100 m, Mugu	AADI Consults	2021	Team Leader	Completed
19	IEE of Collection of River Aggregates	EDRC	2021	Team Leader	Completed
20	IEE of Mudstone Crusher Industries	EDRC	2021	Team Leader	Completed

Resume

Personal Information

First name/Surname: **Ishwor Raj Bartaula**
Address: Rapti Municipality-5, Bhandara, Chitwan
Telephone: +9779843760711
E-mail: irbartaula@gmail.com
Nationality: Nepali
Date of birth: 25, December 1981
Gender: Male

Education

Oct. 2009- March 2013, **Christian Albrechts University**, Kiel, Germany

Qualification: M.Sc in Environmental Management- Management of Natural Resources
2004-2006, **Central Department of Environmental Science, Tribhuvan University**,
Kritipur, Nepal, M.Sc. in Environmental Science

Work experience

Environmental Expert Experienced in Environmental Assessment works and Involved in preparation of IEE and EIA Documents for various projects since 2008.

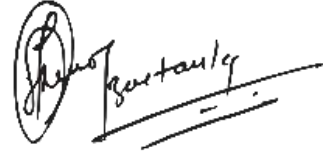
- **Occupation:** Environment Consultant
- **Main activities and responsibilities:** Preparation of Environmental assessment reports, Environmental baseline survey and reporting and project implementation
- **Name and address of Employer:** **AADI Consultant, Kritipur, Kathmandu**

Few projects being involved

- IEE of ChepeKhola Small Hydropower Project (8.6 mw), Lamjung, Client: Ashutosh Energy private Limited, Banasthali, Kathmandu. Completed.
- IEE of 33 KV Transmission line of Lower Mid Rawakhola hydropower project (4 mw) Khotang. Client : Lower mid Rawakhola Hydropower project Pvt. Ltd.
- IEE of 33 KV Transmission line of Buku-Kapti Hydropower Project (5 mw), Okhaldhunga, Client: HimstarUrgapivate Limited, Baluwatar, Kathmandu. Ongoing
- IEE of Lower HewaKhola-A Hydropower Project (6.9 mw), Sankhuwasabha, Client: PanchKhapan Hydropower Pvt. Ltd. Completed.
- IEE of Kintang Khola Small Hydropower Project (4 mw) Dhading, Client: Vision Hydro and Electric, Banasthali. Completed.
- IEE of Chepe Khola Small Hydropower Project (8.6 mw), Lamjung, Client: Ashutosh Energy private Limited, Banasthali, Kathmandu. completed
- IEE of Lower Hewa Khola-A Hydropower Project (6.9 mw), Sankhuwasabha, Client: Panch Khapan Hydropower Pvt. Ltd. Completed.
- IEE of Beni-Pulasharm-Jaganath Road, Beni, Mygdi. Client: RCIP, Parbat. Completed
- Preparation of Updated IEE of Huwas-Lunkhu Road, Parbat. Client: RCIP, Parbat. completed
- IEE of Salu-dhobibase-bamti Road (10.30 km), Ramechap. Client: Ministry of physical Infrastructure and development, Bagmati Province. Completed.

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- IEE of Khopasi-Dhungakharka-chymrangbesi-Milche Road (11 km), Kavre. Client: Ministry of physical Infrastructure and development, Bagmati Province. Completed.
- IEE of Hotel Manag Pvt.Ltd., Kathmandu, Client: Hotel Mananag Pvt.Ltd.
- IEE of Arun River Bridge (150 m), Bhojpur, Sankhuwasabha. Client: Department of Local Infrastructure. Completed.
- EIA of Construction of physical infrastructure of Rampur campus, Chitwan. Client: Rampur Campus. Completed
- EIA of Anandaban hospital, Lalitpur Client: The Leprosy Mission Nepal. Completed.
- EIA of Mahadev Khola water supply project. Lalitpur. Ongoing.
- EIA/Scooping/TOR of utility scale Grid connected 100 MW and 20 MW storage Bhangaha Solar PV project, Mahootari. Client: Mithila Energy Pvt. Ltd. Ongoing.

A handwritten signature in black ink, enclosed in a circular stamp. The signature appears to be 'Santosh' followed by a surname. Below the signature, there are several horizontal lines, possibly representing a stamp or a signature line.

Pabin Shrestha

Name of Expert :	Pabin Shrestha
Date of Birth :	1991-11-22
Citizenship:	Nepali

Education:

Institutions	Dates Attended	Degree/Diploma Obtained
Tribhuvan University, Kathmandu	2016	M.Sc in Botany (Ecology and NRM)
Tribhuvan University, Kathmandu	2012	B.Sc (Chemistry, Botany and Zoology)

Employment Record relevant to the Assignment:

Period	Employing Organization and your title/position Contact Information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
March 2021- June 2021	Employer: Dynamite Consultancy and Construction (P) Ltd , Birendranagar, Surkhet. Position: Bio diversity expert, Biologist. References:	Nepal	Collection, Monitoring and Evaluation of biodiversity data and support the team in report writing project entitle "Initial Environmental Examination (IEE) of Kaigaun, Jagdulla RM to Sarmi, Mudkechula Road Construction side".
March 2021- June 2021	Employer: N.T.D Consultancy and Construction (P) Ltd , Birendranagar, Surkhet. Position: Bio diversity expert, Biologist. References:	Nepal	Collection, Evaluation and Monitoring of biodiversity data and support the team in report writing project entitle "Initial Environmental Examination (IEE) of Chungad to Chu hu ghodakhor road upgrade project of Tripurasundari Municipality, Dolpa".
June 2020 – Feb 2021	Employer: Innovative vision (P) Ltd	Nepal	Survey, Collection, Evaluation of MAPs data of Province 2 and prepare a report to PRC, Dhanusha for project entitled "

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

(Part Time)	<p>Position: Program Officer, Biologist</p> <p>References: Krishna Pd Sigdel</p> <p>Director, Innovative vision (P) Ltd</p> <p>, Tel 9851248248</p>		<p>Identification and documentation of potential plant based genetic resources (Medicinal and Aromatic Plants) of Province-2 in year 2021.</p>
2020 Feb-June 2021(Part Time)	<p>Employer: NRH (P) Ltd</p> <p>Position: Program Officer, Botanist</p> <p>References: Suryaman Shrestha</p> <p>Director, NRH</p> <p>, Tel 9851210055</p>	Nepal	<p>Field survey, data evaluation and report preparation. The major projects are :</p> <p>“Market Study and Value Chain Analysis of Medicinal Products of Dhanusha District.” In year 2021.</p> <p>‘Periodic Plan of Modi Rural Municipality, Parbat, Gandaki Province’ in year 2020.</p> <p>Preparation of Initial Environmental (IEE) Report for Collection of Stone, Gravel and Sand from Karnali and it’s Tributary Rivers of Chhyanath Rara Municipality, Mugu, Karnali Province, Nepal</p> <p>Preparation of Baseline Environmental Survey Report of Covered Hall (Sport Complex). Name of Client: Office Municipality Executive, Chhyanath Rara Municipality, Gambadhi, Mugu, Karnali Province, Nepal.</p>
Jan. 2018 –Jan 2020 (Part Time)	<p>Employer: CODEFUND</p> <p>Position: Program assistant</p> <p>References: Shailendra Pokhrel</p> <p>, Tel 15100107</p>	Nepal	<p>Worked as Research assistant for project entitled ‘Integrated Rural Development Plan (2074- 2079) of Tapli Rural Municipality’ in Conservation Development Foundation, Koteswor, Nepal.</p> <p>Worked as Program assistant for project entitled’ Assessment of Wetland Biodiversity and Preparation Management Plan of Taltalaiya,</p>

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

			<p>Sunsari, Nepal “ funded by Department of Forests and Soil Conservation (DoFSC) Nepal.</p> <p>Worked as Program assistant for project entitled ‘Preparation of Ramsar sheet of wetland outside of protected area of Nepal’ funded by Department of Forests and Soil Conservation (DoFSC) Nepal</p> <p>Worked as field enumerator for Sustainable harvesting plan of NTFPs of Modi RM, Parbat.</p>
Dec 2020- March 2021	<p>Employer: EDRC</p> <p>Position: Field officer</p> <p>References: Minesh K Ghimire , Tel 9851117719</p>	Nepal	<p>Worked as field enumerator for Initial Environmental Examination (IEE) of ALka Saghu Charap Road, Chayanath Rara Municipality Mugu.</p> <p>Initial Environmental Examination (IEE) of Talituma, Lamachaur, Malika, Murma, padi Road, Chayanath Rara Municipality Mugu.</p>
2016- 2018 March	<p>Employer: Community Environment Development Nepal.</p> <p>Position: Program developer</p> <p>References: Urmila Shrestha , Tel 9841556825</p>	Nepal	<p>Worked as Research consultant at Community Environment Development Nepal.(Specific task done : Report preparation, Program schedule preparation, Local stakeholder training arrangement)</p>

Language Skills:

	Speaking	Reading	Writing
Nepali	Excellent	Excellent	Excellent
English	Excellent	Excellent	Excellent

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

Hindi

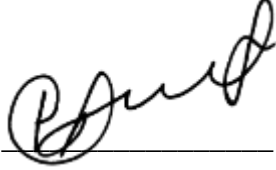
Good

Good

Good

Certification:

I understand that any willful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal, if engaged.



[Signature of expert]

Date: 07 May, 2022


Day/Month/Year

Curriculum Vitae

PERSONAL INFORMATION

Bijay Thapa

 Dholahity, lalitpur Metropolitan-26, (Nepal)

 (+977) 9841036466

 bijaykrthapa@gmail.com

 Skype bijaykrthapa | LinkedIn <https://www.linkedin.com/in/bijay-thapa-53218766/>

Sex Male | Date of birth 23 Jan 1987 | Nationality Nepalese

Water Resources Engineer/Hydrologist

EDUCATION

Oct 2015–Apr 2017

Master of Science in Water Science and Engineering, specialisation in Hydrology and Water Resources

UNESCO-IHE, Institute for Water Education, Delft (Netherlands)

Sep 2005–Feb 2010

Bachelor Degree in Civil Engineering

Pulchowk Campus, Institute of Engineering, Tribhuvan University, Lalitpur (Nepal)

WORK EXPERIENCE

May 2017–
Till Now

Sr. Water Resources Engineer

Aayu Consulting Engineers Pvt. Ltd.

Project Name or Assignment	Client	Assigned Task
Aayu Malun Khola Hydropower Project (21 MW) And 132 KV Transmission line Project	Puwa Khola 1 Hydropower Limited.	Preparing the feasibility report, Preparing the document for grid connection and PPA Hydraulic design of civil structures. Worked as Team member of IEE of Aayu Malun Khola Hydropower Project (21 MW) 132 KV Transmission line Project

Jul 2010–Oct 2015

Civil engineer

Pancheshwar Multipurpose Project, Kathmandu (Nepal)

www.pmp.gov.np

Project Name or Assignment

Assigned Task

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

Feasibility and EIA Study of Brahmadev- Pancheshwar access road (121 Km)	<ul style="list-style-type: none"> • Design of drainage structures and cross-drainage structure. • Calculated intensity, duration and distribution of the rain in the catchment • Calculation of catchment area of each river upto culverts/causeways /Bridges using GIS • Collected, processed and evaluated hydro-metrological data
Feasibility Study and Initial Environmental Examination (IEE) Study of Lower Chamelia Hydropower Project (20 MW)	<ul style="list-style-type: none"> • Analysed historical hydro-metrological data and recommend design discharge and flood discharge for project • Collected, processed and evaluated various data such as hydro-metrological, DEM, topographic map, soil map
Others Environmental works:	
Team member	EIA of Tinekhu Khola Small Hydropower Project (Gaurishankhar Conservation Area)
Team member	IEE of Murma Small Hydropower Project, Mugu (Bufferzone of Rara National Park)
Team member	EIA of Nepal APF Hospital, Balambu, Kathmandu
Team member	EIA of Brahmadev Pancheshwar Access Road Project



Ashis Shrestha

Sankharapur municipality - 7, Kathmandu
Phone 0977- 9849162905, email: ashispukhushi@gmail.com

Personal profile:

Graduate student in science discipline from Central Department of Environmental Science, Tribhuvan University, Kritipur with one year experiences of teaching at Higher Secondary level. I have strong determination towards my working field.

Career goal: Contribution in sustainable development of the nation through participation in battle against emerging challenges (Integrated Water Resource Management, Environmental Degradation, Climate Change,)

Academic qualification:

MASTERS DEGREE: M.Sc. in Environmental Science from Tribhuvan University, Nepal (2014 – 2016). I had completed Master's degree in Environmental Science from Tribhuvan University in 2016. I have specialized in Wildlife management, Pollution Control technologies and Biodiversity Conservation and Management 4 credit of each.

Working experience:

- +2 level teacher: I have worked as Environmental Education teacher in Shree Bhagyodaya Higher Secondary School in 2017-2018
- Environmentalist : I am working as a environmentalist in Enviro tech consult Pvt ltd since 2018 to till now
- Community work : Present as a board member of Sankhu Khanepani Committee, Vice President in JCI Sankhu 2018 and EVP in JCI Sankhu 2020

Trainings

- Successfully completed an intensive basic course on R, a statistical analysis package organized by Central Department of Environmental Science, (2016).
- Basic GIS course from Central Department of Environmental Science as an additional package.

BACHELORS DEGREE: B.Sc. in Environmental Science from Tri-Chandra College, Tribhuvan University, Nepal (2008-2012). I had completed my B.Sc. in Environmental Science in 2012. I have achieved theoretical and practical knowledge of environmental management, pollution control science, environmental and ecological philosophy, climate change adaptation, hydrology, geology, earth science, climatology, microbiology, soil science and biodiversity.

Researches

- Inventory of medicinal plant in dhulbu community forest (2015)
- Human - rhesus monkey conflict at ghumar chock, bajrayogini v.d.c, kathmandu(2015)
- Soil organic carbon under different tree species: A case study of Gokarna Rajnikunj forest Kathmandu, Nepal. (2016)

Personal Details:

- **Father's Name:** Amrit lal Shrestha
- **Mother's Name:** Sostika Shrestha
- **Nationality:** Nepali
- **Citizenship No.:** 273005/15
- **TU Regd. No.:** 5-2-37 - 477-2007
- **Date of Birth:** 09/06/1987 AD
- **Gender:** Male
- **Language Command:** Nepali & English
- **Permanent Address:** Sankharapur Ward 7, Kathmandu

References:

Dwarika Phuyal

Director

Enviro tech consult Pvt Ltd

New Baneshwor, Kathmandu, Nepal

Contact : 00977- 985186137, 01-4109815

Roshan Basi

Principal

Shree Bhagyodaya Higher secondary school

Sankhu -10 Kathmandu

Contact: 00977-9851169126



Issue number 53402258

A439261



Tribhuvan University

Office of the Controller of Examinations

Kathmandu, Nepal

Academic Transcript



Student's Name : ANANTA KUMAR KARKI Regd. # : 5-1-37-443-99
 Campus : Tribhuvan University, Kirtipur Institute/Faculty : Science and Technology
 Examination : Master's Degree in Environmental Science Course Duration : 2 Academic Years

Subjects appeared in the First Year Examination	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained	Remarks
ENV511:Ecology	100	40	75	
ENV512:Environmental Earth Science	100	40	80	
ENV513:Env. Pollution & Monitoring	100	40	77	
ENV514:Environment & Energy	100	40	81	
ENV515:Ecology, Env. Geology, Meteorology, Hydrology, Env. Chem. & Microbiology Pr	50	20	46	
ENV516:Env. pollution, Energy, Ecotoxicology Natural Hazards & Solid Waste Mgmt. Pr	50	20	46	
Total	500	200	405	

Subjects appeared in the Second Year Examination	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained	Remarks
ENV621:Environmental Mgmt. & Conservation	100	40	73	
ENV622:Env. Impact & Mitigation Technique	100	40	79	
ENV626:Water Resources Development & Planning	100	40	89	
ENV628:Practical Paper	75	30	72	
ENV629:Field Work	25	10	23	
ENV650:Dissertation Work	100	40	88	
Total	500	200	424	

Subjects appeared in the Third Year Examination	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained	Remarks
Total				

Programme starting year : 2004		Ending year : 2006			
First Year		Second Year		Third Year	
Year	Roll Number	Year	Roll Number	Year	Roll Number
2005	955	2006	1229		


Percentage : 82.90
 Passed Division : Distinction
 Passed Year : 2006

GRAND TOTAL Full Marks: 1000, Pass Marks: 400, Marks Obtained: 829

Date of issue 13/02/2008
 Prepared by [Signature] Checked by [Signature] Chief of Records [Signature] Controller of Examinations [Signature]

NOTE : * means the student has passed in the second attempt. ** means the student has passed in more than two attempts.


Issue number 53401998 A416975



Tribhuvan University

Office of the Controller of Examinations
Kathmandu, Nepal

Academic Transcript



Student's Name : AMIL K.C. Regd. # : 5-1-37-331-97

Campus : Tribhuvan University, Kirtipur Institute/Faculty : Science and Technology

Examination : Master's Degree in Environmental Science Course Duration : 2 Academic Years

Subjects appeared in the <i>First Year Examination</i>	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained	Remarks	Subjects appeared in the <i>Second Year Examination</i>	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained	Remarks
ENVS11:Ecology	100	40	55		ENVS21:Environmental Mgmt. & Conservation	100	40	79	5-12-2005-3-8-1 V.D. 2004-4-2-1
ENVS12:Environmental Earth Science	100	40	55		ENVS22:Env. Impact & Mitigation Technique	100	40	81	
ENVS13:Env. Pollution & Monitoring	100	40	72		ENVS23:Wild Life Management	100	40	79	
ENVS14:Environment & Energy	100	40	61		ENVS28:Practical Paper	75	30	73	
ENVS15:Ecology, Env. Seology, Meteorology, Hydrology, Env. Chem. & Microbiology Pr	50	20	40		ENVS29:Field Work	25	10	24	
ENVS16:Env. pollution, Energy, Ecotoxicology	50	20	43		ENVS50:Dissertation Work	100	40	85	
ENVS17:Natural Hazards & Solid Waste Mgmt. Pr	50	20	43						
Total	500	200	334		Total	500	200	421	

Subjects appeared in the <i>Third Year Examination</i>	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained	Remarks
Total				

Programme starting year : 2005 Ending year : 2005

First Year		Second Year		Third Year	
Year	Roll Number	Year	Roll Number	Year	Roll Number
2004	1642	2005	1004		


Percentage : 75.59


Passed Division: Distinction

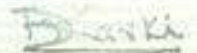
Passed Year : 2005

GRAND TOTAL 1000 400 755

Date of Issue : 22/08/2007

Prepared by 

Checked by 


Controller of Examinations

NOTE : * means the student has passed in the second attempt. ** means the student has passed in more than two attempts.

Issue number 6302870

A049156



Tribhuvan University

Office of the Controller of Examinations
Kathmandu, Nepal

Academic Transcript

Student's Name : MINESH KUMAR GHIMIRE Regd. # : 69456-88
Campus : Patan Multiple, Patan Dhoka Institute/Faculty : Humanities & Social Sciences
Examination : Master's Degree in Sociology Course Duration : 2 Academic Years

Subjects appeared in the <i>First Year Examination</i>	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained	Remarks	Subjects appeared in the <i>Second Year Examination</i>	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained	Remarks
I FOUNDATION IN SOCI. & ANTH.	100	40	40	*	V NEPALI CUL. AND SOCIETY	100	40	51	*
II HUMAN EVO. & PREHISTORIC CUL.	100	40	41	*	VI SOCI. OF RURAL SOCIETY	100	40	47	*
III THEO. APPRO. IN SOCI./ ANTH.	100	40	51	*	VII POPULATION STUDIES	100	40	50	*
IV METHODOLOGY OF SOCIAL RESE.	100	40	46	*	VIII DISSERTATION	100	40	86	
Total	400	160	178		Total	400	160	234	


Subjects appeared in the <i>Third Year Examination</i>	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained	Remarks	Programme starting year : 1996 Ending year : 1997						
					First Year		Second Year		Third Year		
					Year	Roll Number	Year	Roll Number	Year	Roll Number	
					1996	(3116)	1997	1896			
					1997	1896	1996	8805			
Total					Percentage : 51.50					Passed Division : Second	
					Passed Year : 1996						

GRAND TOTAL	800	320	412	
--------------------	-----	-----	-----	--

Date of Issue 02/07/2001 Prepared by Checked by Chief of Records Div. Controller of Examinations

NOTE: * means the student has passed in the second attempt. ** means the student has passed in more than two attempts.


Issue Number: SBS300017



Tribhuvan University

Office of the Controller of Examinations
Kathmandu, Nepal

Academic Transcript



Student's Name: **PABIN SHRESTHA** Roll# 5-2-33-331-3009
 Campus: Degree Campus, Biratnagar Institute / Faculty: Science and Technology
 Examination: Master's Degree in Botany Course Duration: 2 Years (Four Semesters)
 Specialization: Ecology and Resource Management

FIRST SEMESTER					SECOND SEMESTER				
Code No.	Subject	Cr Hrs	GPA	Grade	Code No.	Subject	Cr Hrs	GPA	Grade
Bot.510	Seminar + Term Paper + Field Work	1	3.70	A-	Bot.521	Taxonomy of Angiosperms	3	2.70	B-
Bot.511	Bacteria, Virus, Fungi & Lichen	2	2.70	B-	Bot.523	Practical on Bot.521	1	3.00	B
Bot.512	Practical on Bot.511	1	3.00	B	Bot.523	Ecology	3	3.00	B
Bot.513	Algae	2	3.00	B	Bot.524	Practical on Bot.523	1	3.30	B+
Bot.514	Practical on Bot.513	1	3.70	A-	Bot.525	Physiology	3	2.70	B-
Bot.515	Bryophytes	2	3.30	B+	Bot.526	Practical on Bot.525	1	3.30	B+
Bot.516	Practical on Bot.515	1	3.70	A-	Bot.527	Cytology & Genetics	3	3.30	B+
Bot.517	Psittodiphytes	2	3.00	B	Bot.528	Practical on Bot.527	1	3.30	B+
Bot.518	Practical on Bot.517	1	3.30	B+	Bot.529	Seminar + Term Paper + Field Work	1	3.00	B
Bot.519	Gymnosperms	2	3.00	B					
Bot.520	Practical on Bot.519	1	3.30	B+					

THIRD SEMESTER					FOURTH SEMESTER				
Code No.	Subject	Cr Hrs	GPA	Grade	Code No.	Subject	Cr Hrs	GPA	Grade
Bot.611	Population, Community and Ecosystem Ecol.	3	3.30	B+	Bot.671	Research Methodology II	2	3.30	B+
Bot.612	Practical on Bot.611	1	3.00	B	Bot.672	Research Methodology II (Practical)	2	3.30	B+
Bot.613	Functional Plant Ecol.	3	2.70	B-	Bot.673	Dissertation Work	6	4.00	A
Bot.614	Practical on Bot.613	1	3.00	B					
Bot.615	Landscape and Global Change Ecol.	3	3.00	B					
Bot.616	Practical on Bot.615	1	3.30	B+					
Bot.617	Natural Resources Management	3	2.70	B-					
Bot.618	Practical on Bot.617	1	3.00	B					
Bot.649	Research Methodology I	1	3.00	B					
Bot.650	Seminar and Dissertation Proposal	1	3.30	B+					

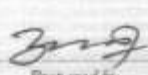

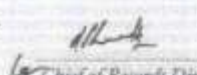

CGPA	3.18			
Final Grade	B			
Remarks	Second Division			
Passed Year	2017			

Total Credit Hours Earned: 63					S.D.: 19/04/2017					V.D.: 04/05/2017				
Programme Starting Year: 2013					Ending Year: 2018									
Semester		I		II		III		IV						
Roll No.		2013		2014		2014		2015						
Bot.41/070														

Semester	I	II	III	IV
SGPA	3.17	3.00	2.98	3.77
Grade	B	B	B-	A-

Note: * means the student has passed in the second attempt.
 ** means the student has passed in more than two attempts.

Date of Issue: 2017-06-15

Prepared by: 
 Checked by: 
 Chief of Records: 
 Controller of Examinations: 

Master



The

**Faculty of Agricultural and Nutritional Sciences and the
Faculty of Mathematics and Natural Sciences**

awards

Ishwor Raj Bartaula

Date of Birth: 25 December 1981

after having completed all requirements and examinations in

Environmental Management - Management of Natural Resources

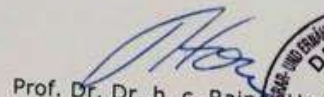
the Degree of

Master of Science (M.Sc.)

Kiel, 24 May 2013


Prof. Dr. rer. nat. Martin Beyer

Dean of Studies
Faculty of Mathematics and Natural Sciences


Prof. Dr. Dr. h. c. Rainald Horn

Dean
Faculty of Agricultural and Nutritional Sciences





UNESCO-IHE
Institute for Water Education

MASTER OF SCIENCE

It is hereby certified that

Bijay Thapa

born on 23 January 1987, Lalitpur, Nepal

has this day been duly awarded the Master of Science Degree in Water Science and Engineering -
specialisation in Hydrology and Water Resources

Rector a.i.
Dr. F.K. Holzwarth

The Examination Board
Prof. Dr. Ir. C.M.S. de Fraiture

Delft, the Netherlands, 6 April 2017

Academic Registrar
E.L. Ploeger, MSc

This MSc degree is legally issued by the IHE Delft Foundation, according to the Dutch law on higher education. The Foundation is authorized by UNESCO to use the UNESCO-IHE name, acronym and logo.
This programme has been accredited by the Dutch-Flemish Accreditation Organisation (NVAO) on 1 January 2014.

Issue Number: EG000003



Tribhuvan University

S 0000852

Office of the Controller of Examinations
Kathmandu, Nepal

Academic Transcript



Student's Name: **ASHISH K.C.** T.U. Reg No: **5-2-37-1017-2010**
 Campus / Central Department: **University Campus, Kirtipur** Institute / Faculty: **Science and Technology**
 Examination: **Master's Degree in Geology** Course Duration: **Two Years (Four Semesters)**
 Specialization: **Mineral Resources and Mining Geology**

FIRST SEMESTER					SECOND SEMESTER				
Code No.	Subject	Cr Hrs	GPA	Grade	Code No.	Subject	Cr Hrs	GPA	Grade
Geo.511	Igneous and Metamorphic Petrology	3	3.30	B+	Geo.551	Exploration Geophysics and Exploration Drilling and Blasting	2	3.00	B
Geo.512	Sedimentology and Mineralogy	3	2.70	B-	Geo.552	Mineral Resources	2	3.00	B
Geo.513	Structural Geology and Tectonics	3	2.70	B-	Geo.553	Geomorphology and Photogeology, Remote Sensing and GIS	2	3.30	B+
Geo.514	Stratigraphy and Advanced Paleontology	3	3.00	B	Geo.554	Engineering Geology	2	3.30	B+
Geo.515	Hydrology and Hydrogeology	2	2.70	B-	Geo.555	Hornblende Geology	2	3.00	B
Geo.516	Practical I (Geo.511+Geo.512)	2	4.00	A	Geo.555B	Techniques of Structural Analysis	2	3.70	A-
Geo.517	Practical II (Geo.513+Geo.514)	2	3.70	A-	Geo.557	Practical IV (Geo.551+Geo.552)	2	3.70	A-
Geo.518	Practical III (Geo.515)	1	3.70	A-	Geo.558	Practical V (Geo.553+Geo.554)	2	3.70	A-
Geo.519	Field Work	4	4.00	A	Geo.559	Practical VI (Geo.555+ Numerical Modeling and Programming)	2	3.30	B+

THIRD SEMESTER					FOURTH SEMESTER				
Code No.	Subject	Cr Hrs	GPA	Grade	Code No.	Subject	Cr Hrs	GPA	Grade
Geo.621	Rock Mechanics and Rock Slope Engineering	2	3.00	B	Geo.661	Geology, Petroleum and Coal Geology	2	3.30	B+
Geo.622	Tunneling and Underground Excavation	2	3.30	B+	Geo.662	Project management and Research Methodology	2	3.30	B+
Geo.623	Economic Mineral Deposits	2	3.30	B+	Geo.663	Practical DC (Geo.661)	1	3.70	A-
Geo.624	Prospecting and Exploration of Mineral Deposits	2	3.00	B	Geo.664	Dissertation	4	3.70	A-
Geo.625	Mining Engineering, Mining Geology and Mineral Economics	2	3.30	B+	Geo.665	Climate Change and Disaster Risk Management	2	3.70	A-
Geo.626	Practical VII (Geo.621+Geo.622)	2	3.70	A-					
Geo.627	Practical VIII (Geo.623+Geo.624)	2	3.70	A-					
Geo.628	Field Work	4	4.00	A					

CGPA	3.39
Final Grade	B+
Remarks	First Division
Passed Year	2017

Total Credit Hours Earned: **70** S.D.: 23/11/2017 V.D.: 15/12/2017

Programme Start Year:	2014				Ending Year:	2018
Semester Roll No.:	I	II	III	IV		
Geo.55/071	2014	2015	2015	2016		

Semester:	I	II	III	IV
SGPA	3.29	3.33	3.48	3.55
Grade	B	B+	B+	B+

Date of Issue: 2018-02-11

[Signature]
Prepared by

[Signature]
Checked by

[Signature]
Chief of Records Div.

[Signature]
Controller of Examinations

Issue number 42318523

A6663



Tribhuvan University
Office of the Controller of Examinations
Kathmandu, Nepal
Academic Transcript



Student's Name : **ASHIS SHRESTHA** Regd. #: **5-2-37-477-2007**
Campus : **Tri-Chandra Campus, Ghataghar** Institute/Faculty : **Science And Technology**
Examination : **Bachelor's Degree** Course Duration : **3 Academic Years**
Major:- **Environment Science**

Subjects appeared in the <i>First Year Examination</i>	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained	Remarks
ENV311:Environmental Science Th.	100	35	39	
ENV312:Environmental Science Pr.	50	20	35	
CHEM311:Basic Chemistry I Th.	100	35	54	**
CHEM312:Basic Chemistry I Pr.	50	20	40	
BOT311:Crypto Bot, Gyano. & Angio. Th.	100	35	56	
BOT312:Crypto Bot, Gyano. & Angio. Pr.	50	20	41	
Total	450	165.0	281	

Subjects appeared in the <i>Second Year Examination</i>	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained
ENV321:Environmental Science Th.	100	35	64
ENV322:Environmental Science Pr.	50	20	40
CHEM321:Basic Chemistry II Th.	100	35	35
CHEM322:Basic Chemistry II Pr.	50	20	41
BOT321:Ecol, Phy, Cyt. & Gene, Emb. At Th.	100	35	43
BOT322:Ecol, Phy, Cyt. & Gene, Emb. At Pr.	50	20	37
Total	450	165.0	260

Subjects appeared in the <i>Third Year Examination</i>	Full Marks	Pass Marks	Marks Obtained	Remarks
Research Methodology (Co-pulsory)	100	35	36	
ENV331:Envir. Pollution & Control Th.	100	35	47	
ENV332:Waste, Conservation & Mgmt. Th.	100	35	64	
ENV333:Practical III A	50	20	43	
ENV334:Practical III B	50	20	39	
DPT311C:Biostatistic (Optional)	100	35	52	*
Total	500	180.0	281	

Programme starting year : 2007		Ending year : 2010			
First Year		Second Year		Third Year	
Year	Roll Number	Year	Roll Number	Year	Roll Number
2008	2629	2009	3444	2010	371175
2011	371715			2011	371249

Percentage : 58.71
Passed Division: Second
Passed Year : 2011

GRAND TOTAL	1400	510.0	822	
--------------------	-------------	--------------	------------	--

Date of Issue 19/03/2013
Prepared by
Checked by
Chief of Records Div.
Controller of Examinations

NOTE: * means the student has passed in the second attempt. ** means the student has passed in more than two attempts.

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

प्रदेश सरकार, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेशमा २०७९/०६/३१ गते वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन जाँचबुझ समितिको बैठकबाट आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदनमा विज्ञहरुबाट प्राप्त राय सुझाव।

क्र. सं.	प्राप्त राय सुझाव	प्रतिवेदनमा खण्ड/पेज नं	संलग्न
१.	आवरण पृष्ठमा शिर्षकलाई "आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन" बनाउने।	आवरण पृष्ठमा मिलाइएको	
२	कार्यकारी सारांशमा पहिलो वाक्यमा आदर मल्टी ईन्भेस्टमेन्ट कम्पनीद्वारा बलखुमा निर्माण हुने आदर ट्रेड मल भनि लेखिनु पर्ने र प्रदेशको मन्त्रालयको नाम वन तथा वातावरण मन्त्रालय लेखिनु पर्ने।	पेज ; मा मिलाइएको	
३	प्रतिवेदनमा राखिएको Header/footer हटाउने, भाषिक तथा अन्य त्रुटिहरु सच्चाउने, अक्षरको फन्ट तथा साइजमा एकरूपता कायम गर्ने।	footer हटाइएको	
४	प्रतिवेदनको कार्यकारी सारांश अग्रेजी भाषामा समेत पेश गर्ने।	कार्यकारी सारांश अग्रेजी भाषामा समेत राखिएको	
५	प्रतिवेदनमा प्रयोग गरिएका छोटकरी शब्द Acronyms and Abbreviations अनुसूची ६ वमोजिम विषय सूची भन्दा पहिले लेख्नु पर्नेछ।	सोहि अनुसार राखिएको	
६	विषय सूचीमा प्रस्तावको उद्देश्य लेख्न छुटेको।	पेज ६ मा उल्लेख	
७	प्रतिवेदनको कानूनी औचित्यता अन्तर्गतको अन्तिम वाक्यांशमा "उद्योग पर्यटन वन तथा वातावरण मन्त्रालय" भन्ने शब्दको सट्टा "वन तथा वातावरण मन्त्रालय" भन्ने शब्द राख्ने।	पेज ii र ४ मा मिलाइएको	
८	परिचय खण्डमा प्रस्तावित उद्योग वरपरको वस्तुस्थिती खुलाउने (वरीपरी कुनै शैक्षिक संस्था, अस्पताल, धार्मिक स्थल आदि	पेज ६ मा उल्लेख	

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

	संवेदनशील स्थल भए दुरी उल्लेख गर्ने)।	
९	परिच्छेद-२ अन्तर्गत प्रस्तावको विवरण खण्डमा निर्माण चरणमा बन्ने आयोजनाका सहायक संरचना सम्बन्धमा स्पष्ट पार्ने।	पेज १३-१४ मा उल्लेख
१०	पेज नं ९ मा दोस्रो तल्लामा पार्किंग को लागि हो कि गोदाम हो? Basement को कति भाग पार्किंग र कति भाग गोदाम हो?	पेज ९ मा मिलाइएको दोस्रो भूमिगत तल्लामा पार्किंग मात्र रहेको
११	परिच्छेद २, पानी आपूर्ति प्रणाली लगायतमा दैनिक ५०,००० लिटर पानी भूमिगत श्रोतवाट आपूर्ति गर्ने योजना दिगो नहुन सक्ने। आयोजनामा प्रयोग हुने निर्माण सामग्री, निर्माण तालीका र जनशक्ति वारे विवरण उल्लेख हुन छुट भएको।	पेज १० मा Rain water harvesting प्रविधि अवलम्बन गरिने उल्लेख। पेज १३ १४ मा उल्लेख ।
१२	परिच्छेद ३ मा तथ्यांक संकलन सर्वेक्षण कार्यमा प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र मात्र लेखिएकोमा अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र समेत समेट्नु पर्ने। विषय सूचीमा ..संकलित नमुना (माटो, पानी आदी) को प्रयोगशाला विश्लेषण लेख छुटेको।	तालीका ३-१, पेज ९-१० मा मिलाइएको
१३	परिच्छेद- ४ मा प्रस्तावसँग सान्दर्भिक नीति, कानून तथा मापदण्डहरु मात्र समावेश गर्ने (अनुसूचीमा बढीमा ५ पृष्ठ भनिएकोमा प्रतिवेदनमा १४ पृष्ठ रहेको देखियो)।	सान्दर्भिक कानून मात्रै समावेश गरिएको
१४	परिच्छेद- ६ को प्रस्तावको विकल्प विश्लेषणमा अनुकूल र प्रतिकूल प्रभावको विश्लेषण अनुसूची ६, परिच्छेद..६ को टेबुल अनुसार प्रस्तुत हुनु पर्ने।	परिच्छेद- ६, पेज ६०, ६१, ६२ मा मिलाइएको
१५	परिच्छेद ७ , प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभावलाई टेबल म्याट्रिक्स बनाई प्रस्तुत गर्नु पर्नेछ।	तालीका ७-१, पेज ७५-७९ मा प्रस्तुत गरिएको
१६	परिच्छेद ९ मा अनुगमनको लागि समय तालिका नभएको।	तालीका ९-२ मा समय

आदर ट्रेड मलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		तालिका उल्लेख भएको
१७	प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रलाई २०० मि. राखिनु पर्ने।	पेज १६ मा २०० मि. उल्लेख
१८	वातावरणीय व्यवस्थापन योजनामा हरेक कृयाकलापको कार्यान्वयन गर्ने जिम्मेवार निकायमा प्रदेश वन तथा वातावरण मन्त्रालय समेत उल्लेख भएको हुंदा हरेक कृयाकलापमा मन्त्रालय जिम्मेवार निकाय नहुने।	वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको खाकामा मिलाइएको
१९	वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (EMP) मा वार्षिक लागत छुट्याउनुपर्ने।	पेज १०४-१२० र अनुसूची ८ मा मिलाइएको
२०	स्रोतको दिगो व्यवस्थापनमा भूमिगत पानीको अत्यधिक प्रयोग गरिने योजना रहेको हुंदा भूमिगत पानीको भण्डारण श्रोत क्षमता नै निरन्तर रूपमा कायम नरहने समस्या आउन सक्ने।	पेज १० मा Rain water harvesting प्रविधि अवलम्बन गरिने उल्लेख।
२१	प्रतिवेदनमा समावेश स्रोतको Citation गरिनुपर्ने।	सोहि अनुसार गरिएको
२२.	प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ बागमती प्रदेशको Format Follow गर्नुपर्ने।	सोहि अनुसार गरिएको