पुष्करलालद्वारा प्रतिष्ठापित

नेपाल समाचारपत्र

newsofnepal.com

राष्ट्रिय दैनिक

सोमबार, असोज १९, २०८३ | Monday, October 5, 2026 | नेसं ११४६, ञलागा ८ | वर्ष ३१, अंक २३२ | पृष्ठ ८ | मूल्य रू १०/–

नेपाल सरकार

कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय

बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्लाको काठमाण्डौ महानगरपालिका, वडा नं. ०६ मा स्तरोन्नतिको लागि प्रस्तावित तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) प्रतिवेदनमा राय सुझावको लागि आव्हान गरिएको सार्वजनिक सूचना

प्रथम पटक प्रकाशित मिति २०८३।०६।१९

श्री तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लि. प्रस्तावक रहेको बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्लाको काठमाण्डौ महानगरपालिका, वडा नं. ०६ मा स्तरोन्नतिको लागि प्रस्तावित तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) प्रतिवेदन प्राप्त भएको छ ।

प्रस्तावित होटलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन मिति २०७८।१२।२३ मा यस मन्त्रालयबाट स्वीकृत भएको थियो । प्रस्तावित होटलको पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (SEIA) को प्रतिवेदन अनुसार होटलको पूर्वाधारहरुमा २ भवन, १ फिटनेस ब्लक, ११ भिल्ला र २ वटा वटलर रहने छन् । यस होटलमा कुल ३०६ पाहुना कोठामा ४५० शय्या, विभिन्न स्तरका पाहुना कोठाहरू सहित बेन्क्वेट हल, कन्फेरेन्स हल, मिटिङ्ग हल, ज्याकुजी, स्पा, स्टीम, साउना, मसाज, फिटनेस सेन्टर, स्विमिङ्ग पूल जस्ता सुबिधाहरू पनि रहने उल्लेख छ । होटेलको जग्गाको कूल क्षेत्रफल ७६,३१०.५६ ब.मि. र होटलको भवनको तल्लाको कुल क्षेत्रफल ३९,८३२.९ वर्गमिटर रहने देखिन्छ । होटल सञ्चालन चरणमा ३,६०,००० लिटर दैनिक पानीको प्रयोग हुने, सञ्चालन चरणमा ४०० KLD को Sewage Treatment Plant (STP) बाट तरल फोहोर व्यवस्थापन हुने, आयोजनाको खुला क्षेत्रमा २०० वटा दुई पाङ्गे र २०० वटा चार पाङ्गे सवारी साधनको लागि पार्किङ्ग क्षेत्र रहने देखिन्छ ।

वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ११ (३) बमोजिम यस प्रतिवेदनमा राय सुझाव दिनका लागि सर्वसाधारणले प्रतिवेदन उतार गर्न मिल्ने व्यवस्था रहेकोले यो प्रतिवेदन निम्न स्थानहरूमा तथा यस मन्त्रालयको वेबसाइट www.moafe.gov.np मा समेत सार्वजनिक गरिएको छ । प्रतिवेदनमा उपयूक्त राय सुझाव प्राप्त भएमा यस मन्त्रालयले उक्त प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि स्वीकृति दिने क्रममा त्यस्ता राय सुझावहरुलाई समेत ध्यानमा राखिनेछ । उक्त प्रतिवेदनका सम्बन्धमा सर्वसाधारण व्यक्ति वा संस्थाको कुनै राय सुझाव भए यो सूचना प्रथम पटक प्रकाशन भएको मितिले सात (७) दिन भित्र आफ्नो लिखित रूपमा राय सुझाव निम्न ठेगानामा पठाइ दिनु हुन यसै सूचना द्वारा आव्हान गरिन्छ ।

प्रतिवेदन अध्ययन वा उत्तार गर्न सकिने स्थानहरू:

श्री संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय, सिंहदरबार, काठमाडौं।
श्री त्रिभुवन विश्वविद्यालय, केन्द्रीय पुस्तकालय, किर्तिपुर, काठमाडौं।
श्री पुस्तकालय, संसद सचिवालय सिंहदरबार, काठमाडौं।
श्री जिल्ला समन्वय समितिको कार्यालय, काठमाडौं।
श्री काठमाण्डौ महानगरपालिकाको कार्यालय, काठमाडौं।
श्री काठमाण्डौ महानगरपालिका, वडा नं. ०६ को कार्यालय, काठमाडौं।

राय सुझाव पठाउने ठेगाना

कृषि, वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय, वातावरण प्रभाव अध्ययन शाखा, सिंहदरवार काठमाडौं।
फो.नं., ०१-४२११५६७, ४२११९४६ फ्याक्स नं. ०१-४२११८६८
इमेल : info@moafe.gov.np, gunaso@moafe.gov.np

"तारागाउँ रिजेन्सी होटल" को

पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्ध

काठमाण्डौ जिल्ला, बागमती प्रदेश

प्रतिवेदन पेश गरिएको निकायको नाम र ठेगानाः

नेपाल सरकार

श्री कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय

सिंहदरबार, काठमाण्डौ, नेपाल

मार्फतः

श्री संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय

सिंहदरबार, काठमाण्डौ, नेपाल

प्रतिवेदन पेश गर्ने निकायको नाम र ठेगानाः

तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड

काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्ध

काठमाण्डौ जिल्ला, बागमती प्रदेश

सम्पर्क नं. ०१–५१७८४३४/४२१७१२३

ईमेलः info@taragaon.com

भाद्र, २०८३

प्रतिवेदनको कार्यकारी सारांश

१. प्रस्ताव

श्री तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड द्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सन् २००० सालदेखि कुल २ भवनमा २९० कोठामा ४२१ शय्यामा सञ्चालन हुँदै आईरहेको छ। सञ्चालनरत यस होटलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन मिति २०७८/१२/२३ मा २९० कोठामा ४२१ शय्याको लागि साविक वन तथा वातावरण मन्त्रालयबाट स्वीकृत भएको थियो। हाल यस होटलमा एक फिटनेस ब्लक, ११ वटा भिल्ला र २ वटा बटलर (Butler) थप गर्ने योजना रहेको छ। क्षमता बृद्धि पश्चात कुल ३०६ कोठामा ४५० शय्याको तारागाउँ रिजेन्सी होटल सञ्चालन हुनेछ।

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको प्रतिवेदन स्वीकृत भई सकेको भएता पनि वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्नुपर्ने भएकोले यस होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गरिएको हो।

२. कानुनी औचित्य

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ११ बमोजिम वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन स्वीकृत भएको कुनै आयोजनाको भौतिक पूर्वाधार, डिजाइन वा स्वरूपमा केही परिमार्जन गर्नु परेमा, संरचना स्थानान्तरण वा फेरबदल गर्नु परेमा, वन क्षेत्र थप गर्नु परेमा वा आयोजनाको क्षमता वृद्धि गर्नु परेमा त्यस्तो कार्य गर्दा वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पर्ने वा नपर्ने, त्यस्तो प्रभावलाई कुनै उपायद्वारा निराकरण वा न्यूनीकरण गर्न सकिने वा नसकिने सम्बन्धमा यकिन गर्न प्रस्तावकले पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने भएको र यस होटलको सञ्चालनरत २ भवन (मुख्य भवन र सङ्ग्रहालय भवन) मा २९० कोठामा ४२१ शय्याको लागि मिति २०७८/१२/२३ मा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन स्वीकृत भएको थियो भने हाल यस होटलमा १ फिटनेस ब्लक, ११ भिल्लामा १६ पाहुना कोठामा २९ शय्या थप गरी कुल ३०६ कोठामा ४५० शय्यामा क्षमता बृद्धि गर्ने योजना रहेकोले पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको हो।

३. अध्ययन विधि

यस पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन अध्ययनमा आवश्यक Secondary Data जिल्ला तथा नगरीय प्रोफाइलबाट सङ्कलन गरिएको छ भने आयोजनासँग सम्बन्धित Primary Data आयोजनाको स्थलगत अध्ययनबाट सङ्कलन गरिएको छ।

यो पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन अन्तर्गत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको लागि मिति २०८२।११।१९ मा साविक वन तथा वातावरण मन्त्रालयबाट अनुमति लिईएको थियो। पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन अन्तर्गत सार्वजनिक सुनुवाइको लागि नेपाल समाचारपत्र राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा वि.सं. २०८२।११।२८ मा सूचना प्रकाशित गरी वि.सं. २०८२।१२।०२ मा सार्वजनिक सुनुवाइ गरियो।

आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा आयोजना गतिविधिहरूको कारण हुने प्रभावको मूल्याङ्कन वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ मा दिईएका प्रावधानको आधारमा प्रभावहरूको प्रकृति, अवधि, सीमा र परिमाण सहित व्यवस्थित विश्लेषण गरिएको छ। उल्लिखित विधि अपनाई गरिएको प्रभाव मूल्याङ्कन पश्चात् उच्च महत्वको प्रभावको क्षति कम गर्न न्यूनीकरणका उपाय र सोको अनुगमन तथा व्यवस्थापन विधि तयार गरी अन्य आवश्यक विषयवस्तु समेत समावेश गरी पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरिएको हो।

४. विद्यमान वातावरणीय अवस्था

भौतिक वातावरण

भौगोलिक दृष्टिकोणले होटल स्थल २७°४३'१९.०१" उत्तरी अक्षांश र ८५°२१'२४.८८" पूर्वी देशान्तरमा पर्दछ भने उक्त स्थान समुद्री सतहबाट १३३८ मिटर उचाइमा अवस्थित छ। होटल रहेको जमिन पूर्व र दक्षिणतर्फ भिरालो किसिमको रहेको छ।

जैविक वातावरण

होटल परिसरमा पाईने मुख्य वनस्पतिहरू यस प्रकार छन्ः बोझो, ऊतिस, देवदार, जाई, कपुर, निगालो, निलकाँडा, समी, धुपी, जस्ता रूखहरू छन् भने जनावरहरूमा स्याल, लोखर्के र बाँदर यस होटल परिसरमा पाईन्छ।

सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

होटलको उत्तरतर्फ महाङ्काल वस्ती रहेको छ भने दक्षिणतर्फ साँखु-चाबहिल सडक रहेको छ। त्यस्तै, होटलको पूर्वतर्फ टुसाल वस्ती रहेको छ भने पश्चिमतर्फ उपत्यका खानेपानीको कार्यालय अवस्थित छ। होटलबाट करिब ३०० मिटर पश्चिममा चुच्चेपाटी वस्ती रहेको छ भने दक्षिण तर्फ लाहुरेटोल वस्ती रहेको छ। होटल देखि चाबहिल चोक करिब १ किलोमिटर पश्चिममा पर्छ। साथै, होटल रहेको स्थानबाट बौद्धनाथ स्तुपा करिब ५०० मिटर पूर्वमा अवस्थित रहेको छ

५. प्रभावहरूको पहिचान

<table>
<tr><td colspan="2" align="center">सकारात्मक प्रभाव</td></tr>
<tr><td colspan="2">सञ्चालन चरण</td></tr>
<tr><td colspan="2">• रोजगारीको अवसर
• पर्यटन विकास
• राजस्व सङ्कलन
• सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग</td></tr>
<tr><td colspan="2" align="center">नकारात्मक प्रभाव</td></tr>
<tr><td colspan="2" align="center">भौतिक वातावरण</td></tr>
<tr><td>निर्माण चरण</td><td>सञ्चालन चरण</td></tr>
<tr><td>• ठोस फोहोर निष्कासन
• तरल फोहोर निष्कासन
• ध्वनि प्रदूषण
• वायु प्रदूषण</td><td>• तरल फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव
• ठोस फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव
• प्रकोपसँग सम्बन्धित प्रभाव
• उच्च पानी उपभोगसँग सम्बन्धित प्रभावहरू
• उच्च ऊर्जा खपत
• यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या
• ध्वनि प्रदूषण</td></tr>
<tr><td colspan="2" align="center">जैविक वातावरण</td></tr>
<tr><td colspan="2">• होटलको परिधिमा हरियालीको संरक्षण तथा व्यवस्थापन</td></tr>
<tr><td colspan="2" align="center">सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण</td></tr>
<tr><td>• कामदारहरूको व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम
• स्थानीयवासीको गुनासो</td><td>• स्थानीयवासीहरूको गुनासो
• व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम
• होटलभित्र र वरपर क्षेत्रको स्वास्थ्य तथा सरसफाइ</td></tr>
</table>

	• खाद्यान्न गुणस्तर • बहु जातीयता, संस्कृति, धर्मका व्यक्तिहरूको प्रवाह • आगन्तुकहरूको सुरक्षा

६. बढोत्तरीका उपायहरू

- स्थानीय मानिसहरूलाई क्षमता अनुसार रोजगारीको अवसरहरू दिईनेछ।
- पर्यटकहरूलाई सबै प्रकारका सुविधाहरू समयको माग अनुसार प्रदान गरिनेछ।
- होटलको भौतिक संरचनालाई पर्यटक मैत्री बनाउनको निम्ति होटलमा उपलब्ध सुबिधाहरू समयानुकुल Update गरिनेछ।
- होटल सञ्चालन वापत संघीय तथा स्थानीय तहलाई बुझाइने राजस्वबाट संघ तथा स्थानीय तहको राजस्व सङ्कलनमा टेवा पुग्नेछ।
- सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि समुदायमा आधारित कार्यक्रम र गतिविधिहरू जस्तै स्वास्थ्य, शिक्षा, सरसफाइ, धार्मिक, सांस्कृतिक सम्पदा संरक्षण गर्न सहयोग, नजिकको पहुँच सडकहरूको मर्मतमा भाग लिई नेपाल सरकारको नियम बमोजिम सहयोग गरिनेछ।
- त्यस्तै स्थानीयहरूलाई रोजगारी सम्बन्धी तालिम र होटल व्यवस्थापन पढ्ने विद्यार्थीहरूलाई intership प्रदान गर्नेछ।
- होटल वरपरका मानिसहरूलाई पसलहरू र हस्तकला बजारहरू सञ्चालन गर्ने अवसर प्रदान गर्दछ र तिनीहरूलाई जीविकोपार्जन गर्न मद्दत गर्दछ।

७. वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण उपायहरू

<u>भौतिक वातावरणः निर्माण चरण</u>

- निर्माण चरणमा निष्कासन हुने फोहोरलाई आयोजनाको स्वामित्वमा रहेको क्षेत्रमा भण्डारण गरी पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने फोहोरलाई पुनः प्रयोग गरिनेछ भने बाँकी फोहोरलाई Blue Waste to Value नामक निजी संस्थाद्वारा व्यवस्थापन गरिनेछ।
- निर्माण कार्यबाट उत्पन्न हुने अधिकांश फोहोर भनेको उत्खनन् गरिएको माटो हो।
- उत्खनन् गर्दा निस्कने माटोलाई आयोजनाको स्वामित्वमा रहेको क्षेत्रमा भण्डारण गरी निर्माण पश्चात् जमिन सम्याउन प्रयोग गरिनेछ।
- निर्माण स्थलबाट उत्पन्न हुने ठोस फोहोर तथा कामदारबाट निष्कासन हुने फोहोरलाई Blue Waste to Value नामक निजी संस्थाद्वारा व्यवस्थापन गरिनेछ।

- पुनः चक्रीय फोहोर तोकिएको ठाउँमा सङ्कलन गरिनेछ र सम्बन्धित सम्बन्धित खरिदकर्तालाई बेचिनेछ।
- निर्माण सामाग्रीको छनोट गर्दा दीर्घकालिन र पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने सामाग्रीको छनोट गरिनेछ।
- पेन्ट र केमिकलहरूको प्रयोग कम गरी तरल फोहोर सकेसम्म कम उत्सर्जन गरिनेछ।
- निर्माण स्थलबाट उत्पन्न हुने तरल फोहोरलाई sedimentation pit मा थिग्राईनेछ।
- प्रकोपको समयमा निर्माणमा संलग्न कामदारहरूको सुरक्षाका लागि निर्माण स्थलमा फायर एक्सटिङ्ग्युसरको प्रावधान गरिनेछ।
- निर्माण कार्य गर्दा सम्पूर्ण कामदारहरूलाई हेल्मेट, बुट, पन्जा, चस्मा जस्ता व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू अनिवार्य गरिनेछ। प्रकोपको समयमा सुरक्षित बहिर्गमनका लागि कामदारहरूलाई अभिमुखीकरण तालिम दिइनेछ।
- माटो परीक्षण प्रतिवेदनमा सुझाइए बमोजिम डिजाइन तथा निर्माण गरिनेछ।
- राष्ट्रिय भवन संहिताको पालना गरेर भवन निर्माण गरिनेछ।
- भिल्लाहरूको निर्माण अवधिमा आवश्यक निर्माण सामग्रीहरूको भण्डारण होटलको स्वामित्वमा रहेको जग्गा भित्र नै गरिनेछ।
- निर्माण सामग्री बिक्री वितरण गर्ने व्यक्ति तथा कम्पनीको आधिकारिकता जाँच गरी आधिकारिक रूपमा बिक्री गरिने निर्माण सामग्रीहरू मात्र खरिद गरिनेछ।निर्माण सामग्री आयोजना स्थलबाट नजिक रहेका बिक्री केन्द्रहरूबाट निर्माण सामग्री खरिद गरिनेछ र खरिद गर्नु अघि त्यसको गुणस्तरको बारेमा बुझेर खरिद गरिनेछ।
- निर्माण सामग्रीहरूको ढुवानी गर्दा निर्माण सामग्रीलाई प्लास्टिक वा त्रिपालले छोपिनेछ भने निर्माण सामग्री ढुवानी गर्दा ढुवानी गर्ने साधनको तोकिएको क्षमता अनुसार सरकारले तोकेको समयमा मात्र ढुवानी गरिनेछ।
- निर्माण सामग्रीहरूको भण्डारण गर्दा स्थानीयहरूलाई असर नहुने गरी र वायु प्रदूषण न्यून हुने गरी गरिनेछ।
- निर्माण चरणको बखत ऊर्जा खपतलाई न्यूनीकरण गर्न वातावरणमैत्री उपकरणहरूको प्रयोगलाई बढावा दिइनेछ। डिजेलको प्रयोगलाई कम गरिनेछ र नवीकरणीय ऊर्जा जस्तै विद्युतको प्रयोग गरिनेछ।
- ऊर्जा सम्बन्धी दक्षता प्राप्त जनशक्तिको प्रयोग गरी ऊर्जा मैत्री योजना बनाई कार्यान्वयन गरिनेछ।
- उच्च ध्वनि निस्कने निर्माण कार्यहरू रात्रिकालीन समयमा गरिने छैन।

- निर्माण कार्य निर्धारित समय विहान ७ बजेदेखि वेलुका ७ बजेसम्म मात्र गरिनेछ।
- डिजेल जेनेरेटर तथा सवारी साधन प्रयोग गर्दा नेपाल सरकारले तोकेको ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी मापदण्ड भित्र पर्ने गरी मात्र प्रयोग गरिनेछ।
- निर्माण सामग्रीको भण्डारण गर्दा प्लास्टिक वा त्रिपालले छोपिनेछ।
- निर्माण कार्य गर्दा सेफ्टी नेटको प्रयोग र protection works हरू गरेर मात्र गरिनेछ। यदि कुनै निर्माण गतिविधिको कारण केही क्षति भएको खण्डमा उक्त क्षतिको क्षतिपूर्ति गरिनेछ।
- नजिकको पहुँच सडकमा असर परेको खण्डमा सो सडकको मर्मत गर्न स्थानीय निकायसँग समन्वय गरी सहयोग गरिनेछ।

<u>भौतिक वातावरणः सञ्चालन चरण</u>

- शौचालयबाट निस्कने फोहोर तथा भान्सा, बाथरूम, सरसफाइ गर्दा निस्कने फोहोर पानीको प्रशोधनको लागि STP राखिएको छ।
- फोहोर पानीको विसर्जन गर्दा नेपाल सरकारले लागू गरेको सार्वजनिक ढलहरूमा पठाउने औद्योगिक एफ्लुएन्टको मापदण्ड बमोजिम मात्र विसर्जन गरिनेछ।
- प्रत्येक कोठाहरूमा फोहोर सङ्कलनका लागि फोहोर राख्ने भाँडोको व्यवस्था गरिनेछ र यस प्रक्रियालाई कडाईका साथ लागू गरिनेछ।
- होटलको फोहोर व्यवस्थापन निकायमा काम गर्ने कामदारहरूलाई तालिम र निर्देशन दिइनेछ र अन्य फोहोरमा जैविक उत्पादनयोग्य फोहोर मिसाउन नपाउने व्यवस्था मिलाइनेछ।
- ४० माइक्रोन भन्दा कमको प्लाष्टिक झोलाको प्रयोग प्रतिबन्धित गरिएको छ भने कपडाको झोलाको प्रयोगलाई बढावा दिईनेछ।
- इलेक्ट्रोनिक फोहोरलाई छुट्टै सङ्कलन गरी सम्बन्धित खरिदकर्तालाई बेचिनेछ। फोहोर जलाउनु पूर्ण निषेध गरिएको छ।
- प्रकोपसँग सम्बन्धित प्रभाव न्यूनीकरणको फायर हाइड्रान्टको व्यवस्था रहेको छ।
- प्रत्येक तलामा एक्स्टिङग्युसर सिलिन्डर, वाटर स्प्रिङ्कलर, स्मोक डिटेक्टरको व्यवस्था रहेको छ।
- फायर अलार्म तथा आपतकालीन अवस्थामा प्रत्येक पाहुना कोठा, कोरिडोर तथा सार्वजनिक स्थलमा Announce Speaker को व्यवस्था रहेको छ।

- प्रयोग गरिसकेको पानीलाई STP मार्फत प्रशोधन गरिनेछ र सो पानीलाई सरसफाइ प्रयोजन र फ्लशिङ्गका लागि प्रयोग गरिनेछ।
- वातावरणमैत्री तथा ऊर्जा खपत कम हुने फ्रिज, माइक्रोवेभ ओभन, Double glazed glass window, एल.इ.डी. मोनिटर तथा बल्बहरूको प्रयोग गरिएको छ।
- नयाँ सवारी साधन खरीद गर्दा विद्युतमा आधारित सवारी साधनलाई प्राथमिकता दिईनेछ भने विद्युतको वैकल्पिक स्रोतको लागि ७५० के.भि.ए. क्षमताको २ वटा जेनेरेटरको प्रयोग गरिनेछ।
- उच्च आवाज क्षेत्रहरूमा काम गरिरहेका कामदार, प्लम्बिङ्ग, ईलेक्ट्रिक क्षेत्रमा संलग्न कामदारका लागि व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण (PPE) को प्रावधान रहेको छ।

जैविक वातावरण

- सञ्चालन चरणमा हरियालीको व्यवस्थापनको लागि आयोजना क्षेत्रमा उपयुक्त हुने रूखविरूवाहरू छनोट गरी थप बगैंचाको निर्माण गरिनेछ।
- हरियाली क्षेत्रको संरक्षण तथा व्यवस्थापनको लागि सिपयुक्त कामदार वा मालीको नियुक्ति गरिनेछ।
- बगैंचा व्यवस्थापनको लागि प्रयोग हुने औजार तथा उपकरणहरू खरिद गरिनेछ।
- होटलको सिमानामा लगाएको छेउछाउको रूखहरू छाँट्ने र त्यसलाई छिमेकमा असर नहुने गरी व्यवस्थापन गरिनेछ।

सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणः निर्माण चरण

- बाल श्रम तथा लैङ्गिक भेदभाव न्यूनीकरणको लागि बालबालिकाको श्रम संलग्नता निषेध गरिनेछ र समान कामको समान तलबको कार्यान्वयन गरिनेछ।
- निर्माण कम्पनीहरूलाई बालश्रम र ज्याला निष्पक्षता लगायतका श्रम कानूनहरूको पालना प्रमाणित गर्ने इजाजत पत्र लिएको निर्माण कम्पनीलाई मात्र नियुक्ति गरिनेछ।
- गोप्य र सुरक्षित उजुरी व्यवस्थापन प्रणाली स्थापना गरिनेछ जसमा पीडितहरूले सजिलै उजुरी गर्न सक्नेछन्।
- यदी कसैको केही गुनासो भए गुनासो पेटिका, मौखिक गुनासो, फोन तथा ईमेलमार्फत जानकारी दिन प्रोत्साहन गरिनेछ। गुनासो पेटिका, मौखिक गुनासो, फोन तथा ईमेलमार्फत प्राप्त गुनासोहरूको तत्काल सुनुवाइ गरिनेछ।

- कर्मचारीहरूलाई प्रत्यक्ष रूपमा यौन हिंसा भए/नभएको सोधपुछ गर्न गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकिनेछ र कार्यस्थलको अवलोकन तथा निरीक्षण गरिनेछ।
- निर्माण चरणमा कामदारहरूको व्यक्तिगत सुरक्षामा साधनहरू जस्तै हेल्मेट, बुट, चस्मा, मास्क, सेफ्टी बेल्टको प्रयोगलाई अनिवार्य गरिनेछ।
- स्वास्थ्य सम्बन्धी जोखिम न्यूनीकरण तथा सतर्कताका लागि विभिन्न साइनबोर्ड, पर्याप्त बत्ती तथा भवनको रंगरोगन कार्य गर्दा सेफ्टी नेटको व्यवस्था गरिनेछ।
- निर्माण कामदारहरुलाई स्वास्थ्य बिमा, प्राथमिक उपचार किट, सुरक्षित पिउने पानी र पर्याप्त शौचालय जस्ता स्वास्थ्य सुरक्षाहरु प्रदान गरिनेछ।
- प्रवेशद्वारमा चौकीदारहरूको व्यवस्था गरी अधिकृत कर्मचारीहरूलाई मात्र निर्माण क्षेत्रमा जान अनुमति दिइनेछ।
- निर्माण सामाग्री तथा उपकरणहरूको भण्डारण गरिनेछ र निर्माण कार्य पश्चात हरेक दिन निर्माण सामाग्री तथा विद्युतिय उपकरणहरूको सुरक्षित भण्डारण गरिनेछ।

<u>सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणः सञ्चालन चरण</u>

- होटल सञ्चालनका लागि प्रशिक्षित र कुशल कर्मचारीहरूको नियुक्ति र स्थानीयहरूलाई प्राथमिकता दिइनेछ।
- एल.पी.जी. चुहावट कम गर्नको लागि Reticulated Piped Gas System को माध्यमबाट भान्सामा ग्यासँको वितरण तथा प्रयोग गरिएको छ।
- चुहावटको नियमित जाँचको लागि छुट्टै कामदारको नियुक्ति गरिएको छ। भने चुहावट भए नभएको नियमित जाँच गरिनेछ।
- प्राथमिक उपचार किट (First Aid Kit) र स्वास्थ्य बिमाको प्रावधान गरिनेछ। प्रकोपको समयमा आपतकालीन बहिर्गमन ढोकाबाट सुरक्षित खुल्ला स्थानमा भेला गरिनेछ।
- सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाइ अभ्यासहरूको बारेमा कर्मचारीहरूलाई जानकारी दिइनेछ।
- होटल परिसर भित्र सफाइ कायम गर्न विशेष ध्यान दिदैं होटल परिसर वरपर समय समयमा सरसफाईको कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।
- बोरिङ्गको पानी प्रयोग गर्नु अघि प्रशोधन गरिन्छ।
- कर्मचारीहरूलाई भान्सामा लगाउने छुट्टै पोशाकको व्यवस्था (जस्तैः आगो प्रतिरोध क्षमता भएको र धारिलो बस्तुबाट नकाटिने) रहेको छ।

- खाद्यान्नको प्रकृति अनुसार (मासुजन्य खाद्यान्न तथा अन्य खाद्यान्न) का लागि छुट्टाछुट्टै भण्डारण तथा चिस्यानको व्यवस्था रहेको छ।
- मासुजन्य खाद्यान्न तथा अन्य खाद्यान्नका लागि भान्सामा छुट्टाछुट्टै कलर कोर्ड भएको सामाग्रीहरू (जस्तैः मासुजन्य खाद्यान्नको लागि रातो चपिङ्ग बोर्ड र अन्य खाद्यान्नको लागि हरियो रङ्गको चपिङ्ग बोर्ड तथा छुट्टाछुट्टै काट्ने चक्कुहरू) व्यवस्था रहेको छ।
- खाद्य सामग्रीहरूको expiration date जाँच गरिन्छ। म्याद समाप्त भएको Packaged खाद्यान्न सम्बन्धित विक्रेताको policy बमोजिम फिर्ता गरिनेछ भने बाँकी सामग्रीलाई सोको प्रकृति अनुसार व्यवस्थापन गरिनेछ।
- खाद्यान्नको लागि प्रयोग हुने उपकरण तथा भाँडाहरू प्रत्येक प्रयोग पश्चात सफा गरिनेछ।
- खाना पकाउन प्रयोग गरिने पानी राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्डले सुझाए बमोजिमको गुणस्तरको प्रयोग गरिन्छ।
- मुख्य प्रवेशद्वारमा सुरक्षा चौकीदारद्वारा प्रवेशद्वार नियन्त्रण गरिनेछ। अवैध गतिविधिहरूको निरीक्षणका लागि मुख्य प्रवेशद्वार, लबी र अन्य सार्वजनिक क्षेत्रहरूमा सी.सी.टी.भी.को व्यवस्था रहेको गरिनेछ। सार्वजनिक क्षेत्र र लबी, रिसेप्सन आदिमा सुरक्षा हटलाइन नम्बरहरू (नजिकको प्रहरी चौकी) प्रदर्शन गरेर राखिएको छ।
- सार्वजनिक समुदाय वा सरोकारवालाहरुबाट प्राप्त भएका गुनासोहरु, टिप्पणीहरु र सुझावहरु समाहित गर्न धेरै आवश्यक छ।
- प्रस्तावकले यस अध्ययनमा निर्धारित गरे अनुसार सञ्चालन चरणका लागि बढोत्तरी तथा न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्नेछ।
- होटल सञ्चालनको क्रममा कुनै नकारात्मक प्रभावहरू देखा पर्दछ भने होटल प्रस्तावकले यसको न्यूनीकरणको लागि स्थानीय व्यक्तिहरूसँग छलफल गरेर आवश्यक कदम अपनाउनेछ।
- सार्वजनिक परामर्शका बखत प्राप्त सबै प्रतिक्रियाहरू/सुझावहरूलाई होटलको सञ्चालनको बेला सम्बोधन गरिनेछ र समय समयमा छरछिमेकसँग अन्तर्क्रिया कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।

उल्लिखित न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्न प्रस्तावकद्वारा वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ गठन गरिनेछ र आवश्यक कार्यहरू वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइका टोली नेता वा वातावरण अधिकृत मार्फत गरिनेछ। यस प्रतिवेदनमा उल्लिखित न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्न सञ्चालन चरणका लागि कुल अक्षरेपी रू. तीन लाख असी हजार मात्र एक पटकको खर्चको रूपमा विनियोजन गरिएको छ। साथै सञ्चालन अवधिमा वार्षिक कुल अक्षरेपी रू. चौध लाख

बीस हजार मात्र न्यूनीकरणको लागि व्यवस्थापकीय खर्च हुने देखिन्छ। त्यस्तै सामाजिक उत्तरदायित्त्वका लागि नेपाल सरकारको नियम अनुसार बजेटको व्यवस्था गरिनेछ।

८. वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा प्रभावहरूको व्यवस्थापन योजना, अनुगमन योजना संलग्न गरी वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गरिएको छ। यस योजनामा नेपालमा विद्यमान प्रदूषण मापदण्डहरूलाई समेत मध्यनजर राखी सो सम्बन्धीको व्यवस्था समेत उल्लेख गरिएको छ। साथै वातावरणीय व्यवस्थापन प्रारूप अन्तर्गत अनुगमन गर्नुपर्ने दायित्वहरूलाई प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ। प्रत्येक वर्ष अनुगमन गर्नका लागि वातावरण विद्, सामाजिक-आर्थिक विज्ञ र अन्य खर्च लाग्नेछ र यसका लागि सम्पूर्ण खर्च प्रस्तावकको हुनेछ।

९. निष्कर्ष

यस पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको सिलसिलामा तारागाउँ रिजेन्सी होटलको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा हुन सक्ने वातावरणीय प्रभावहरूको लेखाजोखा गरी त्यस्ता वातावरणीय प्रभावहरूलाई घटाउन विभिन्न न्यूनीकरणका उपायहरू प्रस्तुत गरिएको छ। यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भए अनुसारको वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्ने तथा प्रस्तावित वातावरणीय व्यवस्थापन योजना अनिवार्य रूपमा लागू गरिनेछ। साथै वातावरणीय अनुगमन समेत यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भए अनुसार समय समयमा गरिनेछ। प्रस्तावकद्वारा स्थानीय प्रभावित व्यक्तिहरू, सरोकारवाला संघ संस्थाहरूसँग आपसी समन्वय कायम राखी यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भएका प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्ने तथा सो को नियमित अनुगमन गर्ने प्रतिबद्धता व्यक्त गर्दछ।

संक्षेपीकृत शव्दहरू र तिनका विस्तृत रूप

ई.सं.	ईस्वी सम्बत्
नं.	नम्बर
ने.रू.	नेपाली रूपैयाँ
प्रा.लि.	प्राइभेट लिमिटेड
वा.प्र.मू.	वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन
वि.सं.	विक्रम सम्वत्

Acronyms and Abbreviations

A.C.	Air Conditioner
BOD	Biological Oxygen Demand
CCTV (सि.सि.टि.भी.)	Closed-Circuit Television
CFL(सी.एफ.एल.)	Compact Fluorescent Lamp
CGI	Corrugated galvanised iron
DHM	Department of Hydrology and Meteorology
EIA	Environmental Impact Assessment
GoN	Government of Nepal
LED (एल.ई.डी.)	Light Emitting Diode
L.P.G.	Liquified Petroleum Gas
NBC	National Building Code
NO_x	Nitrogen Oxide
PPE	Personal Protective Equipment
PM	Particulate Matter
SO_2	Sulphur Dioxide
STP	Sewage Treatment Plant
TSP	Total Suspended Particles

एकाइ

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

विषय सूची

प्रतिवेदनको कार्यकारी सारांश .... क

संक्षेपीकृत शव्दहरू र तिनका विस्तृत रूप........ ट

विषय सूची .... ठ

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

१.१ प्रस्तावक........ १

१.२ परामर्शदाता १

१.३ पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको कानुनी औचित्य २

१.४ पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनका उद्देश्यहरू........ २

१.५ अध्ययनको सीमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा ३

परिच्छेद २ : प्रस्तावको परिचय........ ४

२.१ भूमिका........ ४

२.२ प्रस्तावको विवरण........ ५

२.२.१ आयोजनाको अवस्थिति........ ५

२.२.२ प्रस्तावको संरचनात्मक अवयव........ ६

२.२.३ आयोजनाको लागि आवश्यकता १५

२.३ प्रस्तावको उद्देश्य........ १५

परिच्छेद ३ : प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि १६

३.१ सम्बन्धित प्रकाशित वा अप्रकाशित सामग्री / प्रतिवेदनको पुनरावलोकन........ १६

३.२ प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र निर्धारण (प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष) २१

३.३ चेकलिष्ट, म्याट्रिक्स तथा प्रश्नावली २१

३.५ स्थलगत अध्ययन........ २२

३.५.१ भौतिक वातावरणमा अपनाइएको विधि २२

३.५.२ जैविक वातावरणमा अपनाइएको विधि........ २३

३.५.३ सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा अपनाइएको विधि २३

३.६ सङ्कलित नमूनाको प्रयोगशालामा विश्लेषण........ २३

३.७ प्राप्त तथ्याङ्कको विश्लेषण........ २४

३.८ प्रभावको पहिचान, आकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा अपनाइएको विधि२४

३.९ मस्यौदा प्रतिवेदनको तयारी २५

३.१० सार्वजनिक परामर्श, छलफल, अन्तरक्रिया र सुनुवाइ........ २५

३.११ सार्वजनिक सूचना तथा सूचना सम्प्रेषण र सुझाव सङ्कलन २८

३.१२ सिफारिस पत्र २८

३.१३ प्रतिवेदनको तयारी २९

परिच्छेद ४ : प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानुन तथा मापदण्ड ३०

४.१ संविधान ३०

४.२ नीति ३०

४.३ ऐनहरू ३३

४.४ नियमहरू ४१

४.५ रणनीति ४५

४.६ योजना ४५

४.७ निर्देशिका ४६

४.८ कार्यविधिहरू ४६

४.९ मापदण्डहरू ४७

परिच्छेद ५ : विद्यमान वातावरणीय अवस्था ५१

५.१ भौतिक वातावरण ५१

५.१.१ भौगोलिक अवस्था, धरातलीय अवस्था र भू-उपयोग ५१

५.१.२ जल तथा मौसम्र ५२

५.१.३ वायु तथा ध्वनीको गुण ५४

५.१.४ भूगर्भ ५५

५.१.५ भूकम्पीय जोखिम ५८

५.१.६ जलाधार क्षेत्र ६०

५.१.७ पानीको स्रोत तथा गुणस्तर ६०

५.२ जैविक वातावरण ६१

५.२.१ वनस्पति ६१

५.२.२ जीवजन्तु ६३

५.३ सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण ६३

अ) काठमाण्डौ महानगरपालिका र काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ .... ६३

आ) होटल रहेको क्षेत्र ६७

क. टुसाल, महाङ्काल र लाहुरेटोल वस्ती ६७

ख. पेसा तथा व्यवसाय ६८

ग. खानेपानी तथा सरसफाइ ६८

घ. ऊर्जाको सुविधा ६८

ङ. शैक्षिक संस्था तथा साक्षरता ६८

इ) सांस्कृतिक वातावरण ६८

परिच्छेद ६ : प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरू ६९

६.१ वैकल्पिक डिजाइन ६९

परिच्छेद ७ : प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने खास प्रभाव ७१

७.१ सकारात्मक प्रभाव ७१

७.२ नकारात्मक प्रभाव ७३

७.२.१ भौतिक वातावरण ७३

७.२.२ जैविक वातावरण ७८

७.२.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण ७८

परिच्छेद ८ : प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको रोकथामका विषय ८४

८.१ सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप ८४

८.२ नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप ८६

८.२.१ भौतिक वातावरण ८६

८.२.२ जैविक वातावरण ९३

८.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण ९३

८.३ वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ १००

८.४ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना १०१

८.५ अनुमानित लागतको सारांश १५०

परिच्छेद ९ : प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नु पर्ने विषय १५१

९.१ अनुगमनका प्रकार १५१

९.१.१ प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन (Baseline Monitoring) १५१

९.१.२ प्रभाव अनुगमन (Impact Monitoring) १५१

९.१.३ नियमपालन अनुगमन (Compliance Monitoring) १५१

९.२ वातावरणीय अनुगमनका सूचक १५२

९.३ अनुगमनको विधि १५२

९.४ अनुगमनको लागि समय तालिका १५२

९.५ अनुगमन गर्ने निकाय १५२

९.६ अनुगमनका लागि अनुमानित लागत १६०

परिच्छेद १० : वातावरणीय परीक्षण १६१

१०.१ वातावरणीय परीक्षण १६१

१०.२ वातावरणीय परीक्षणमा सामान्यतया तीन पक्ष संलग्न हुने गर्दछन्: १६१

१०.३ वातावरणीय परीक्षणको प्रकार १६१
१०.४ वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचाः १६२
परिच्छेद ११ : निष्कर्ष तथा प्रतिबद्धता १६५
११.१ निष्कर्ष १६५
११.२ प्रतिबद्धता १६५
सन्दर्भ सामग्री १६६

अनुसूचीहरू

अनुसूची १ : वा.प्र.मू. प्रतिवेदनको स्वीकृत पत्र तथा पूरक वा.प्र.मू. अध्ययन अनुमति पत्र
अनुसूची २ : कम्पनी सम्बन्धी कागजातहरू
अनुसूची ३ : जग्गाधनी दर्ता प्रमाण पूर्जा
अनुसूची ४ : भवनका नक्साहरू
अनुसूची ५ : सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना, मुचुल्का र माइन्युट
अनुसूची ६ : ७ दिने सूचना र मुचुल्काहरू
अनुसूची ७ : सिफारिस पत्र
अनुसूची ८ : पानी परीक्षणको प्रयोगशाला प्रतिवेदन
अनुसूची ९ : माटो परीक्षण प्रतिवेदन
अनुसूची १० : विज्ञहरूको स्वघोषणा पत्र

तालिकाहरू

तालिका १ : अध्ययन टोली २
तालिका २ : प्रस्तावको प्रमुख विशेषता ७
तालिका ३: होटलमा आएका पर्यटकको तथ्याङ्क ८
तालिका ४ : होटलको भवनको विवरण ९
तालिका ५ : अन्य सुविधाहरूको विवरण १२
तालिका ६ : आयोजनासँग सम्बन्धित सन्दर्भ ग्रन्थ तथा स्रोतहरू १७
तालिका ७ : प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र निर्धारण २१
तालिका ८ : वातावरणीय प्रभावको तह निर्धारण २४
तालिका ९: सार्वजनिक सुनुवाइको बेला प्राप्त सुझावहरू २५
तालिका १० : काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ बाट प्राप्त सुझावहरू २८

तालिका ११: काठमाण्डौ जिल्लाको भू-उपयोग विवरण ५१
तालिका १२: आयोजना क्षेत्रको वायु तथा ध्वनीको गुण ५४
तालिका १३: होटलमा प्रयोग गरिने पानीको गुणस्तर ६०
तालिका १४: होटल क्षेत्रमा पाईने बोटविरूवाहरू ६१
तालिका १५: होटल क्षेत्रमा पाईने जनावरहरू ६३
तालिका १६: जनसाङ्ख्यिक विवरण ६३
तालिका १७: साक्षरता स्थिति ६४
तालिका १८ रोजगार स्थिति ६४
तालिका १९: खानेपानीको स्रोत ६५
तालिका २०: शौचालय सुविधा ६५
तालिका २१: खाना पकाउने ऊर्जाको स्रोत ६६
तालिका २२: बत्तीको लागि ऊर्जाको स्रोत ६७
तालिका २३: प्रस्ताव कार्यान्वयनको विकल्प ६९
तालिका २४ : सकारात्मक प्रभावहरूको मूल्याङ्कन ८१
तालिका २५: नकारात्मक प्रभावहरूको मूल्याङ्कन ८१
तालिका २६: विपद् व्यवस्थापन कार्य योजना ९०
तालिका २७ : सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप १०१
तालिका २८ : नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप १०६
तालिका २९: न्यूनीकरण तथा बढोत्तरीका क्रियाकलापको लागि अनुमानित लागत १५०
तालिका ३०: न्यूनीकरण तथा बढोत्तरीका क्रियाकलापको लागि अनुमानित लागतको सारांश १५०
तालिका ३१: वातावरणीय अनुगमन योजना १५४
तालिका ३२: अनुगमनका लागि अनुमानित लागत १६०
तालिका ३३: वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा १६२
तालिका ३४ : वातावरणीय परीक्षणको लागि चेकलिष्ट १६३

चित्रहरू

चित्र १ : गूगल अर्थमा होटलको अवस्थिति र पहुँच ५
चित्र २: टोपोग्राफीक नक्सा ६

चित्र ३: सार्वजनिक सुनुवाइको तस्बिरहरू.. २८
चित्र ४: काठमाण्डौ जिल्लाको भू-उपयोगको नक्सा ५२
चित्र ५: आयोजना स्थल नजिकको मौसम स्टेशनमा मापन गरिएको विगत ६ बर्षको मासिक अधिकतम र न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क.. ५३
चित्र ६: आयोजना स्थल नजिकको मौसम स्टेशनमा मापन गरिएको विगत ६ बर्षको वार्षिक वर्षाको तथ्याङ्क... ५४
चित्र ७ : होटल क्षेत्रको भौगर्भिक नक्सा.. ५६
चित्र ८: काठमाण्डौ उपत्यकाको भूकम्पीय जोखिम नक्सा ५९
चित्र ९: काठमाण्डौ उपत्यकाको Liquefaction संवेदनशील नक्सा............................. ५९
चित्र १०: होटलको ठोस फोहोर व्यवस्थापन कार्य योजना...................................... ८९
चित्र ११: होटलको थप भिल्लामा Roof Gardening गर्नको लागि परीक्षण.................. ९३
चित्र १२: गुनासो सुनुवाइ तथा न्यूनीकरण योजना... ९६
चित्र १३: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना Framework १००

परिच्छेद १ः प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना

१.१ प्रस्तावक

होटल "तारागाउँ रिजेन्सी होटल" को प्रस्तावक तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड रहेको छ। कम्पनीको नाम र ठेगाना यस प्रकार छः

तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड
काठमाण्डौ महानगरपालिका - ६, बौद्ध, काठमाण्डौ जिल्ला, बागमती प्रदेश
सम्पर्क नं. ०१-५१७८४३४/४२१७१२३
इमेल: info@taragaon.com
वेबसाइट: www.hyatt.com

१.२ परामर्शदाता

प्रस्तावकद्वारा यस होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्ने जिम्मेवारी प्रकृति कन्सल्ट प्रा.लि. लाई दिईएको छ, जसको ठेगाना यस प्रकार रहेको छः

प्रकृति कन्सल्ट प्रा.लि.
काठमाण्डौ महानगरपालिका, वडा नं. १०, बानेश्वर, काठमाण्डौ जिल्ला, बागमती प्रदेश
सम्पर्क नं.ः ०१–५१७२२२६
इमेलः info@prakriticonsult.com.np
वेबसाइटः www.prakriticonsult.com.np

यस पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्ने क्रममा निम्न बमोजिमको अध्ययन टोली संलग्न गरिएको थियोः

तालिका १ : अध्ययन टोली

नाम	पद	शैक्षिक योग्यता	अनुभव
शिला गिरी	टोली प्रमुख	स्नातकोत्तर (वातावरण विज्ञान)	५ EIA, २९ IEE
बिजय रिजाल	वातावरण विज्ञ	स्नातकोत्तर (वातावरण विज्ञान)	३ EIA, ३२ IEE
सबिता गिरी	होटल व्यवस्थापन विज्ञ	स्नातकोत्तर (हस्पिटालिटी व्यवस्थापन)	१ EIA, ३ IEE
सुदिप हाडा	शिभिल ईन्जिनियर	स्नातकोत्तर (ईन्जिनियरिङ्ग)	३ EIA, १८ IEE
सुजन श्रेष्ठ	जैविक विविधता विज्ञ	स्नातकोत्तर (जैविक विविधता तथा वातावरणीय व्यवस्थापन)	१ EIA, ७ IEE
तुल्सी गिरी	समाजशास्त्री	स्नातकोत्तर (समाजशास्त्र)	२५ EIA, १८२ IEE
एलिसा घिमिरे	अध्ययन टोली सदस्य	स्नातक (वातावरण विज्ञान)	१ EIA, ९ IEE

१.३ पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको कानुनी औचित्य

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ११ बमोजिम वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन स्वीकृत भएको कुनै आयोजनाको भौतिक पूर्वाधार, डिजाइन वा स्वरूपमा केही परिमार्जन गर्नु परेमा, संरचना स्थानान्तरण वा फेरबदल गर्नु परेमा, वन क्षेत्र थप गर्नु परेमा वा आयोजनाको क्षमता वृद्धि गर्नु परेमा त्यस्तो कार्य गर्दा वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पर्ने वा नपर्ने, त्यस्तो प्रभावलाई कुनै उपायद्वारा निराकरण वा न्यूनीकरण गर्न सकिने वा नसकिने सम्बन्धमा यकिन गर्न प्रस्तावकले पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने भएको र यस होटलको सञ्चालनरत २ भवन (मुख्य भवन र सङ्ग्रहालय भवन) मा २९० कोठामा ४२१ शय्याको लागि मिति २०७८/१२/२३ मा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन स्वीकृत भएको थियो भने हाल यस होटलमा १ फिटनेस ब्लक, ११ भिल्लामा १६ पाहुना कोठामा २९ शय्या थप गरी कुल ३०६ कोठामा ४५० शय्यामा क्षमता बृद्धि गर्ने योजना रहेकोले पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको हो।

१.४ पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनका उद्देश्यहरू

पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको मुख्य उद्देश्य भनेको कुनै आयोजनाको भौतिक पूर्वाधार, डिजाइन वा स्वरूपमा केही परिमार्जन गर्दा, संरचना स्थानान्तरण वा फेरबदल गर्दा वा आयोजनाको क्षमता वृद्धि गर्दा वातावरणमा पर्ने सम्बन्धित प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्दै आयोजनाको दिगोपन सुनिश्चित गर्नु हो। वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण

नियमावली, २०७७ को मातहतमा रहेर यस होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको छ, जसको उद्देश्यहरू निम्न अनुसार छन्ः

- आयोजना प्रभावित क्षेत्रको भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणको विद्यमान स्थितिमा भएको परिवर्तन पहिचान गर्ने।
- आयोजना क्षेत्रको भौतिक, जैविक र सामाजिक वातावरणमा परिरहेको तथा हालको आयोजना डिजाइनको कारण पर्न जाने नकारात्मक तथा सकारात्मक प्रभावहरूको पहिचान, भविष्यवाणी र मूल्याङ्कन गर्ने।
- पहिचान गरिएको नकारात्मक प्रभावहरूलाई सम्भव भएसम्म प्रभाव हुन नदिन वा न्यूनीकरण गर्न वा क्षतिपूर्ति गर्न न्यूनीकरणका उपायहरू तथा सकारात्मक प्रभावहरूलाई बढाउन बढोत्तरीका उपायहरू उल्लेख गरी सोको अनुगमन लागत र योजना सहित वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गर्ने।
- आवश्यक रहेमा वातावरणीय व्यवस्थापन योजना, वातावरणीय अनुगमन योजना तथा वातावरणीय परीक्षण योजना परिमार्जन गर्ने।
- आयोजना विकासको सम्बन्धमा स्थानीयवासी तथा सरोकारवालाहरूको सुझाव तथा सल्लाह लिन सार्वजनिक सुनुवाइ मार्फत वातावरणीय अध्ययनको निष्कर्षहरू प्रस्तुत गर्ने र वातावरण सम्बन्धी निर्णय प्रक्रियामा स्थानीयवासी तथा सरोकारवालाहरूलाई संलग्न गराउने।

१.५ अध्ययनको सीमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा

प्रस्तावित होटल एक पोइन्ट प्रोजेक्ट हो। होटल निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा हुने प्रभावहरू प्रत्यक्ष रूपमा १०० मिटरको परिधिमा हुन सक्ने भएकोले होटल परिसरबाट १०० मिटर परिधिको क्षेत्रलाई प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र तथा प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रबाट ५० मिटरको परिधिको क्षेत्रसम्म होटलले अप्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पार्न सक्ने भएकोले सो क्षेत्रलाई अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको रूपमा लिई अध्ययन गरिएको छ। प्रस्तावित होटल क्षेत्रको भौतिक र रासायनिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने नकारात्मक असरलाई वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को आधारमा प्रभावको स्थान, परिमाण, सीमा, अवधिको आधारमा मूल्याङ्कन गरी आवश्यक रोकथाम तथा न्यूनीकरणका उपायहरू सुझाईएको छ, जुन प्रायः वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनमा संलग्न विज्ञहरूको व्यक्तिगत दृष्टिकोण र अनुभवमा आधारित हुन्छन्, जसले गर्दा निष्कर्षहरुमा विषयगतता हुन सक्छ।

परिच्छेद २ : प्रस्तावको परिचय

२.१ भूमिका

प्राकृतिक र सांस्कृतिक सम्पदाको कारण पर्यटन क्षेत्रमा नेपालमा विकासको ठुलो सम्भावना रहेको छ। नेपालको धरातलीय स्वरूप हिमाल, पहाड, तराई तथा यहाँका प्राकृतिक स्रोत नदी, नाला, तालतलैया, वन, जंगल, वन्यजन्तुहरूको विविधता, सुन्दर हिमालका परिदृश्य र अद्वितीय संस्कृति नेपालमा मुख्य पर्यटक आकर्षणका स्रोतहरू हुन्। प्राकृतिक र सांस्कृतिक सम्पदाको धनी देश नेपालमा पर्यटकको आगमन दिनदिनै बढ्दै गएको छ। पर्यटनले राष्ट्रिय अर्थतन्त्रमा ठुलो योगदान पुऱ्याउँदछ। यसले कुल ग्राहस्थ उत्पादनमा प्रत्यक्ष योगदान पुऱ्याउनुका साथै ठुलो संख्यामा मानिसहरूलाई रोजगारीको अवसर पनि प्रदान गर्दछ। पर्यटनलाई नेपालको अर्थतन्त्रमा ठुलो योगदानकर्ताको रूपमा मानिन्छ, जसले संरक्षण र संवर्द्धनको माध्यमबाट सुरक्षित, उत्साहजनक र अद्वितीय गन्तव्यहरू विकसित गरेको छ।

तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड द्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सन् २००० सालदेखि कुल २ भवनमा २९० कोठामा ४२१ शय्यामा सञ्चालन हुँदै आईरहेको छ। सञ्चालनरत यस होटलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन मिति २०७८/१२/२३ मा साविक वन तथा वातावरण मन्त्रालयबाट स्वीकृत भएको थियो। हाल यस होटलमा एक फिटनेस ब्लक, ११ वटा भिल्ला र २ वटा बटलर (Butler) थप गर्ने योजना रहेको छ। क्षमता बृद्धि पश्चात कुल ३०६ कोठामा ४५० शय्याको तारागाउँ रिजेन्सी होटल सञ्चालन हुनेछ। २०८२ भदौ २३ र २४ गतेको आन्दोलनमा भएको आगजानीको कारण हाल यस होटल बन्द गरी मर्मत कार्य भईरहेको छ।

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको प्रतिवेदन स्वीकृत भई सकेको भएता पनि वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ अनुसार होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्नुपर्ने भएकोले यस होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गरिएको हो। वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनको स्वीकृत पत्र र पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन अनुमति पत्र **अनुसूची १** मा समावेश गरिएको छ।

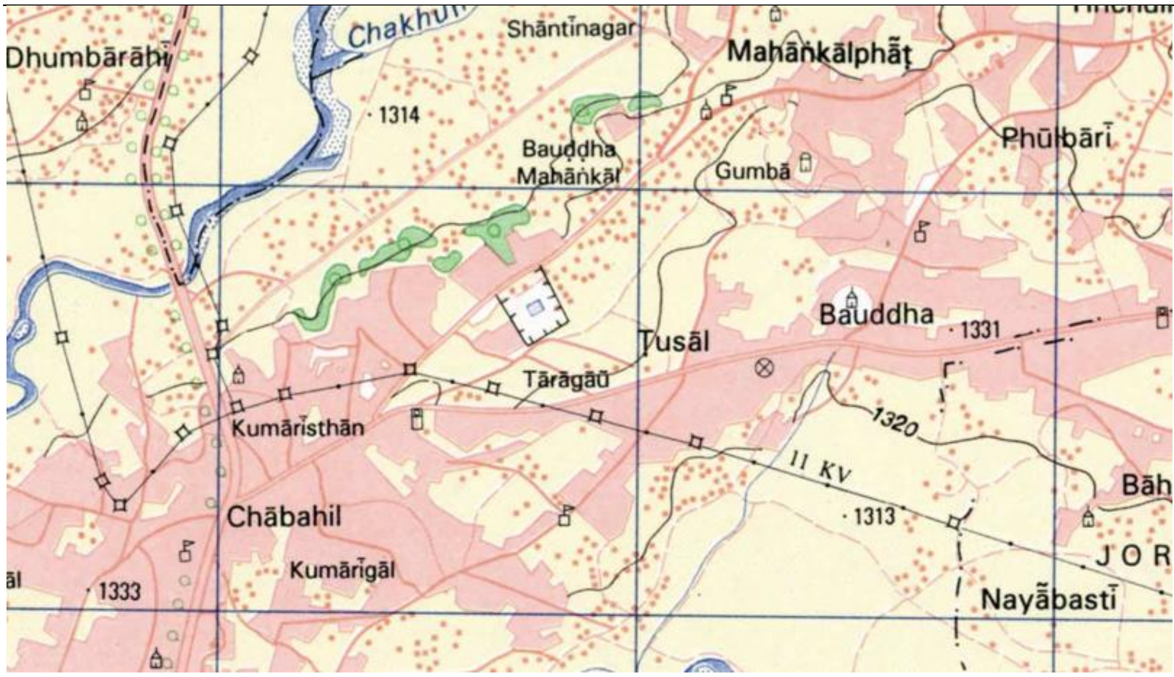
२.२ प्रस्तावको विवरण

२.२.१ आयोजनाको अवस्थिति

यस होटल बागमती प्रदेशको काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा अवस्थित छ। भौगोलिक दृष्टिकोणले होटल स्थल २७°४३'१९.०१" उत्तरी अक्षांश र ८५°२१'२४.८८" पूर्वी देशान्तरमा पर्दछ भने उक्त स्थान समुद्री सतहबाट १३३८ मिटर उचाइमा अवस्थित छ। प्रस्तावित स्थान चाबहिल बसपार्क (चक्रपथ) देखि करीब १.१९ कि.मि. उत्तर पूर्वमा अवस्थित छ। थप भिल्ला होटलको हाल रहेको मुख्य भवनबाट पूर्वतर्फ निर्माण गरिनेछ। होटल रहेको स्थानको गुगल अर्थ नक्सा र टोपोग्राफीक नक्सा क्रमशः तल चित्र नं. १ र २ मा प्रस्तुत गरिएको छः

चित्र १ : गूगल अर्थमा होटलको अवस्थिति र पहुँच

(स्रोतः गूगल अर्थ)



चित्र २: टोपोग्राफीक नक्सा

२.२.२ प्रस्तावको संरचनात्मक अवयव

२.२.२.१ प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू

यस होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अनुसाको विवरण र हाल थप गर्ने विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २ : प्रस्तावको प्रमुख विशेषता

संकेत	विवरण		
प्रस्तावकको नाम	तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड		
प्रस्तावको नाम	"तारागाउँ रिजेन्सी होटल"		
ठेगाना	काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्ध, काठमाण्डौ जिल्ला, बागमती प्रदेश		
	स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अनुसार	**पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनमा प्रस्तावित**	**कुल**
होटलको जग्गाको कुल क्षेत्रफल	१५० रोपनी (७६,३१०.५६ वर्ग मिटर)	-	१५० रोपनी (७६,३१०.५६ वर्ग मिटर)
भवनले ओगट्ने जग्गाको क्षेत्रफल (ग्राउण्ड कभरेज)	११,३३० वर्ग मिटर (१४.९ प्रतिशत)	२,२५५.९७ वर्ग मिटर	१३,५८५.९४ वर्ग मिटर
होटलका भवनहरूको तलाको कुल क्षेत्रफल	३७,१७०.८ वर्ग मिटर	२,६६२.१ वर्ग मिटर	३९,८३२.९ वर्ग मिटर
कुल भवन संख्या	२ वटा (होटल भवन र सङ्ग्रहालय भवन)	१ फिटनेस ब्लक, ११ भिल्ला र २ वटा वटलर (Butler)	२ वटा (होटल भवन र सङ्ग्रहालय) १ फिटनेस ब्लक, ११ भिल्ला र २ वटा वटलर (Butler)
कुल कोठा संख्या	२९०	१६	कुल - ३०६
कुल शय्या संख्या	४२१	२९	कुल – ४५०

सन् २०२१ मा होटलको वार्षिक औसत Occupancy Rate केवल १५.२% रहेको थियो, जसले महामारीपछिको कमजोर पर्यटन गतिविधिलाई संकेत गर्दछ। त्यसपछि सन् २०२२ मा Occupancy Rate उल्लेखनीय रूपमा बढेर ४२.०% पुगेको थियो। सन् २०२३ र २०२४ मा होटलले क्रमशः ६४.०% र ६३.६% को उच्च औसत Occupancy Rate रहेको छ, जसले पर्यटन क्षेत्रको पुनरुत्थान र होटलको व्यवसायिक सुधारलाई प्रतिबिम्बित गर्दछ। विशेष गरी सन् २०२३ को अप्रिल महिनामा ७८.८% तथा सन् २०२४ को फेब्रुवरी महिनामा ७६.४% को उच्चतम Occupancy Rate रेकर्ड भएको छ। सन् २०२५ को उपलब्ध तथ्याङ्क (जनवरी—सेप्टेम्बरसम्म) अनुसार वार्षिक औसत अधिभोग दर ३९.३% रहेको छ। समग्र रूपमा हेर्दा सन् २०२१ देखि २०२४ सम्म होटलको Occupancy Rate मा निरन्तर सुधार भएको देखिन्छ, जसले पर्यटन बजारमा आएको सकारात्मक परिवर्तन तथा होटलको सञ्चालन प्रभावकारिता बढेको संकेत गर्दछ। तल तालिकामा सन् २०२१ देखि २०२५ सम्मको तथ्याङ्क प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ३: होटलमा आएका पर्यटकको तथ्याङ्क

क्र.सं.	महिना	सन् २०२१	सन् २०२२	सन् २०२३	सन् २०२४	सन् २०२५
१.	जनवरी	३.४ %	१५.१%	४५.२%	५१.८%	४५.३%
२.	फेब्रुवरी	६.१%	२९.९%	६२.३%	७६.४%	६२.३%
३.	मार्च	५.५%	३६.९%	७१.०%	५८.९%	६१.४%
४.	अप्रिल	१४.९%	४४.१%	७८.८%	७५.२%	६४.९%
५.	मे	९.९%	५२.४%	७०.९%	७१.९%	६१.०%
६.	जुन	८.४%	५१.३%	७१.७%	७२.३%	५७.२%
७.	जुलाई	१७.८%	३५.५%	५०.०%	५०.४%	५२.३%
८.	अगस्ट	११.४%	४३.५%	५६.९%	५९.३%	५३.२%

९.	सेप्टेम्बर	१६.९%	४०.४%	५९.७%	५७.५%	१५.४%
१०.	अक्टोबर	२३.३%	४१.८%	७३.४%	५८.२%	०
११.	नोभेम्बर	२८.६%	६८.०%	७१.५%	६८.८%	०
१२.	डिसेम्बर	३५.७%	४५.६%	५६.७%	६४.२%	०
	कुल	**१५.२%**	**४२.०%**	**६४.०%**	**६३.६%**	**३९.३%**

(स्रोतः होटल प्रशासन, २०२६)

२.२.२.२ प्रस्तावकोभवनको विवरण

होटलको भवनहरूको विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ। स्वीकृत वा.प्र.मू अनुसार होटलमा कुल २ वटा भवनहरू र प्रस्ताव गरिएको फिटनेस ब्लक र भिल्लाहरूको विवरण **तालिका** ४ मा समावेश गरिएको छ।

तालिका ४ : होटलको भवनको विवरण

भवन १ : मुख्य भवन

भवन १ः मुख्य भवन		
तला	**क्षेत्रफल (व.मि.)**	**विवरण**
भूमिगत तला १	१,१५०.३	जिम, स्पा
भूमिगत तला २	८९७.८	मेकानिकल, इलेक्ट्रिकल, प्लम्बिङ्ग उपकरणहरू

पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनमा प्रस्तावित		
फिटनेस ब्लक		
तला	**क्षेत्रफल(व.मि.)**	**विवरण**
लेभल १	७२६.४७	साउना, स्पा
लेभल २	२०३.६४	पाहुना कोठा – २
Villa Type 1A E (५ वटा)		
भुईं तला	१३३.०३*५=६६५.१५	पाहुना कोठा – १ *५=५

लेभल १	१०४११	इभेन्ट क्षेत्र, रेष्टुरेण्ट, कार्यालयहरू, (मेकानिकल, इलेक्ट्रिकल, प्लम्बिङ्ग उपकरणहरू), भान्सा, स्टाफ चमेना गृह, पाहुना कोठा – ५३
लेभल २	५३५०.७०	कार्यालयहरू, (मेकानिकल, इलेक्ट्रिकल, प्लम्बिङ्ग उपकरणहरू), पाहुना कोठा – ५३
लेभल ३	८३७०.४०	होटल प्रवेश द्वार, लबी, लाउन्ज, रिटेल पसल, क्यासिनो, रेष्टुरेण्ट, विजनेस सेन्टर, पाहुना कोठा – ५३
लेभल ४	३४३५	कार्यालयहरू, पाहुना कोठा – ५३
लेभल ५	३४०२.५	पाहुना कोठा – ५२
लेभल ६	२२३१.५	रिजेन्सी लाउन्ज, डुप्लेक्स, पाहुना कोठा - २३
लेभल ७	१००२.६	पाहुना कोठा – ३
भवन २: सङ्ग्रहालय भवन		
तला	**क्षेत्रफल (व.मि.)**	**विवरण**
ब्लक ए	८९	आर्ट ग्यालरी
ब्लक बि	१०९	आर्ट ग्यालरी
ब्लक सी	२६४	आर्ट ग्यालरी, प्रदर्शन

Villa Type 1A W (१ वटा)		
भुईं तला	१२६.६२	पाहुना कोठा – १
Villa Type 2A W (३ वटा)		
भुईं तला	२०३.६४*३=६१०.९२	पाहुना कोठा – २*३=६
Garden Suite (२ वटा)		
भुईं तला	११८.६६*२=२३७.३२	पाहुना कोठा – १*२=२
Butler (२ वटा)		
भुईं तला	४५.९९ *२=९१.९८	Butler Room

ब्लक डी	५६	आर्ट ग्यालरी, प्रदर्शन
ब्लक ई	१०२	आर्ट ग्यालरी, पसलहरू
ब्लक एफ	२१५	सार्वजनिक कयाफे
ब्लक जी	८४	सङ्ग्रहालय कार्यालय, पुस्तकालय, आर्ट ग्यालरी

२.२.२.३ निर्माण तथा सञ्चालन चरणका क्रियाकलाप

क. निर्माण अघिको चरण

होटलको प्रस्तावित भवनहरूको निर्माण कार्य शुरू गर्नु पूर्व विस्तृत ईन्जिनियरिङ्ग ड्रईङ्ग तथा निर्माण योजना तयार गरिन्छ। यसै क्रममा पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन पनि गरिन्छ। निर्माण सुरु गर्नु अघि सम्बन्धित निकायबाट पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन स्वीकृत पश्चात्, स्थानीय तहबाट नक्सा पास भए पश्चात्, स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४ र स्थानीय तहका नियमहरू अन्तर्गत आवश्यक सबै अनुमति र स्वीकृतिहरू लिईनेछ।

ख. निर्माण चरण

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

ग. सञ्चालन चरण

पाँच तारे स्तरमा सञ्चालनरत यस होटलमा सम्पूर्ण तारे स्तरमा हुनुपर्ने सुविधाका साथ सञ्चालन गरिनेछ। निर्माण तथा सञ्चालनको क्रममा विभिन्न किसिमको सुविधाहरूको आवश्यकता हुन्छ। आवश्यक सुविधा प्रदान गर्नको निम्ति होटलले विविध उपयोगिताहरूको प्रयोग गर्दछ। होटलमा रहेका उपयोगिताहरूको विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ५ : अन्य सुविधाहरूको विवरण

उपयोगिताहरू	हाल अवस्थित	प्रस्तावित	कुल
पानीको स्रोत	महानगरपालिकाको पानी आपूर्ति प्रणाली, प्रशोधित पानी, निजी वितरकहरूबाट आपूर्ति भईरहेको र डिप बोरिङ्ग		
पानी तताउने वा चिस्यायने माध्यम	बोइलर (इन्धनमा आधारित) - २ (३ टन) चिलर - २ (४०० टन)	-	बोइलर (इन्धनमा आधारित) - २ (३ टन) चिलर - २ (४०० टन)
पानीको आवश्यकता	प्रति दिन ३,५०,००० लिटर	निर्माण चरणः ६,००० लिटर सञ्चालन चरणः १०,००० लिटर	निर्माण चरणः ६,००० लिटर सञ्चालन चरणः ३,६०,००० लिटर
पानी भन्डारण क्षमता	पानी ट्याङ्की - ५ (अप्रशोधित पानी ट्याङ्की (Raw Waer Tank)- २ x २,००,००० लिटर, प्रशोधित पानी ट्याङ्की - २ x २,००,००० लिटर क्षमता, फायर फाइटिङ्गको लागि पानी ट्याङ्की - १ x २,००,००० लिटर क्षमता) तातो पानी ट्याङ्की - २ x ६,००० लिटर	-	पानी ट्याङ्की - ५ (अप्रशोधित पानी ट्याङ्की (Raw Waer Tank) - २ x २,००,००० लिटर, प्रशोधित पानी ट्याङ्की - २ x २,००,००० लिटर क्षमता, फायर फाइटिङ्गको लागि पानी ट्याङ्की - १ x २,००,००० लिटर क्षमता) तातो पानी ट्याङ्की - २ x ६,००० लिटर
पानी प्रशोधन प्रणाली	एरिएसन, अटोमेटिक केमिकल डोजिङ, स्यान्ड फिल्टर	-	एरिएसन, अटोमेटिक केमिकल डोजिङ, स्यान्ड फिल्टर

उपयोगिताहरू	**हाल अवस्थित**	**प्रस्तावित**	**कुल**
वर्षातको पानी व्यवस्थापन	होटलको पूर्वतर्फ रहेको एक पुरानो बोर वेलमा पठाएर जमिन पुनःभरण गरिन्छ साथै खुला जमिन मार्फत पानी पुनःभरण हुन्छ। चारवटा रिचार्ज पिटमार्फत पानी पुनःभरण गरिनेछ।		
कोठा तताउने व्यवस्था	Air Conditioner (A.C.)		
ठोस फोहोर उत्पादन	सामान्यतया दैनिक १५८ के.जी.	निर्माण चरणः ३ — ५ के.जी. सञ्चालन चरणः १० के.जी.	निर्माण चरणः ३ — ५ के.जी. सञ्चालन चरणः १६८ के.जी.
ठोस फोहोर मैला व्यवस्थापन	फोहोरमैला व्यवस्थापन गर्न Blue Waste to Value नामक निजी संस्थालाई जिम्मा दिईएको छ।		
तरल फोहोर व्यवस्थापन	सेप्टिक टयाङ्की, सोक पिट STP - ४,००,००० लिटर क्षमता (होटलको पूर्वतर्फ २७°४३'१५.६३" उत्तरी अक्षांश र ८५°२१'२७.८" पूर्वी देशान्तर)		
किचनको फोहोर तेल उत्पादन तथा व्यवस्थापन	तेल ग्रिज ट्र्यापमा संकलन पश्चात Blue Waste to Value नामक निजी संस्थामार्फत व्यवस्थापन		
विद्युतको स्रोत	नेपाल विद्युत प्राधिकरणको राष्ट्रिय प्रसारण लाइन १६०० के.भि.ए. भोल्टेज स्टेबिलाइजर – २		
विद्युतको वैकल्पिक स्रोत	डिजेल जेनेरेटर — २ (७५० के.भी.ए.)		
प्रकोप व्यवस्थापन	फायर एक्स्टिङग्युसर सिलिन्डर, फायर हाइड्रान्ट, वाटर स्प्रिङ्कलर, विपतकालिन सिँढी र ढोका, स्मोक डिटेक्टर, फायर अलार्म प्रणालीको व्यवस्था भएको, आपतकालीन फोन नम्बरहरू सार्वजनिक स्थानहरूमा प्रदर्शित		

उपयोगिताहरू	हाल अवस्थित	प्रस्तावित	कुल
कामदारहरू	२३७ (२२४ नेपाली र १३ विदेशी)	निर्माण चरणः १५ जना सञ्चालन चरणः १० जना	निर्माण चरणः १५ जना सञ्चालन चरणः ३४७ जना
पार्किङ क्षेत्र	१०,००० वर्ग मिटर (कारः २०० र मोटरसाइकलः २००)		

(स्रोतः स्थलगत सर्वेक्षण, २०८२)

२.२.३ आयोजनाको लागि आवश्यकता

२.२.३.१ आवश्यक जग्गाको क्षेत्रफल र प्रकार

यस आयोजनाको लागि जग्गाको क्षेत्रफल १५० रोपनी (७६,३१०.५६ वर्ग मिटर) रहेको छ। होटलको थप भिल्लाहरू निर्माणको लागि कुनैपनि जग्गा थप गरिने छैन। जग्गाधनी दर्ता प्रमाण पूर्जा **अनुसूची ३** मा समावेश गरिएको छ।

२.२.३.२ प्रयोग हुने उर्जाको किसिम

होटल सञ्चालनको क्रममा विद्युतको स्रोतका लागि १६०० के.भि.ए.को नेपाल विद्युत प्राधिकरणको राष्ट्रिय प्रसारण लाइन प्रयोग गरिएको छ। होटल सञ्चालनको क्रममा खाना पकाउनको लागि विद्युत र एल.पि. ग्याँसको प्रयोग गरिन्छ। वैकल्पिक स्रोतको लागि होटलले ७५० के.भि.ए. क्षमताको दुईवटा जेनेरेटरको प्रयोग गर्नेछ।

२.२.३.५ निर्माण सामाग्री

होटलको प्रस्तावित भवनहरू निर्माण गर्नको लागि निर्माण समाग्रीहरू तथा आन्तरिक सजावटको लागि प्लम्बिंग र इलेक्ट्रिकलका सामानहरू खरिद गरिनेछ।

२.३ प्रस्तावको उद्देश्य

तारागाउँ रिजेन्सी होटल काठमाडौं उपत्यकाको प्रमुख पर्यटकीय क्षेत्र बौद्ध स्तुपा नजिकै अवस्थित छ, जुन युनेस्को विश्व सम्पदा सूचीमा सूचीकृत स्थल हो। यस्तो ऐतिहासिक र सांस्कृतिक स्थलको छेउमा अवस्थित हुँदा होटलले धर्म तथा संस्कृति प्रति रूचि राख्ने पर्यटकहरूलाई सजिलै आकर्षित गर्न सक्छ, जसले यसको व्यवसायिक सम्भावना उच्च बनाउँछ। हाल सञ्चालनमा रहेको होटलमा २९० पाहुना कोठामा ४२१ शय्याहरू रहेका छन् भने एक फिटनेस ब्लक र ११ वटा भिल्लाहरू र २ वटा वटलर (Butler) थप निर्माण गर्ने योजना बनाईएको छ। यी भिल्लाहरू शान्त वातावरण, गोपनीयता र प्रकृतिसँगको सामिप्य चाहने VIP पाहुनाका लागि लक्षित छन्, जसमा Wellness Meditation, स्पा, साउना तथा योग जस्ता विभिन्न सेवा सुविधाहरू उपलब्ध हुनेछ। यस्ता सुविधाहरू विश्वव्यापी पर्यटन प्रवृत्तिसँग मेल खाने खालका छन्, जसले गर्दा हायात होटलको ब्रान्ड छवि थप बलियो बन्नेछ। यो विस्तारले प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रूपमा रोजगारी सिर्जना गर्नुका साथै पर्यटनमार्फत देशकै अर्थतन्त्रमा सकारात्मक प्रभाव पार्नेछ।

परिच्छेद ३ : प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि

यो पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड अन्तर्गत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको लागि मिति २०८२।११।१९ मा साविक वन तथा वातावरण मन्त्रालयबाट सञ्चालनरत २९० कोठामा ४२१ शय्यालाई स्तरोन्नति गरी १ फिटनेस ब्लक, ११ भिल्लामा १६ पाहुना कोठामा २९ शय्या थप गरी कुल ३०६ कोठामा ४५० शय्या क्षमतामा निर्माण तथा सञ्चालन गर्न अनुमति लिईएको छ। यस प्रतिवेदन तयार गर्ने क्रममा निम्न बमोजिमको विधिहरू अपनाइएको छ।

३.१ सम्बन्धित प्रकाशित वा अप्रकाशित सामग्री / प्रतिवेदनको पुनरावलोकन

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

तालिका ६ : आयोजनासँग सम्बन्धित सन्दर्भ ग्रन्थ तथा स्रोतहरू

क्र. सं.	तथ्याङ्क/जानकारीको बिषय	तथ्याङ्क/जानकारी सङ्कलन गरिएको क्षेत्र	सुचक/मापक	जानकारी सङ्कलन गरिएको विधि तथा स्रोत
भौतिक तथा रासायनिक वातावरण				
१.	भौगोलिक तथा धरातलीय अवस्था र भू-उपयोग	समग्र प्रभाव क्षेत्र	विभिन्न भू-उपयोग अन्तर्गत क्षेत्रफल	• नापी विभागद्वारा प्रकाशित टोपोग्राफी नक्सा, ई.सं. १९९३, पाना नं. ०९८-१२, बुटवल • हालसालैको स्याटेलाइट डाटाको विश्लेषण तथा GIS नक्सा
२.	भूगर्भ तथा माटो	समग्र प्रभाव क्षेत्र	विभिन्न भौगर्भिक क्षेत्र अन्तर्गत क्षेत्रफल	• खानी तथा भूगर्भ विभागद्वारा प्रकाशित भौगोलिक नक्सा • आयोजना क्षेत्रको माटो परीक्षण प्रतिवेदन
३.	भूमिगत जलस्रोतको स्थिति	आयोजना स्थल	Water Table	माटो परीक्षण प्रतिवेदन
४.	मौसम तथा जलवायु	आयोजनाको प्रभाव क्षेत्र	वर्षा र तापक्रम, आद्रता	आयोजना स्थल नजिक रहेको जल तथा मौसम विज्ञान विभागको स्टेशनमा मापन गरिएको तथ्याङ्क
५.	फोहोरमैला तथा ढल व्यवस्थापन	आयोजनाको प्रभाव क्षेत्र	सरसफाइको अवस्था	स्थानीय तहको प्रोफाईल
६.	भूकम्पीय जोखिम	आयोजनाको प्रभाव क्षेत्र	सक्रिय फल्टहरू, Seismic Zoning Factor	नेपाल राष्ट्रिय भवन संहिता अन्तर्गत एन.बि.सी. १०५:२०७७ नेपाल भूकम्प प्रतिरोधी भवन निर्माण

क्र. सं.	तथ्याङ्क/जानकारीको विषय	तथ्याङ्क/जानकारी सङ्कलन गरिएको क्षेत्र	सुचक/मापक	जानकारी सङ्कलन गरिएको विधि तथा स्रोत
				ढाँचा (डिजाइन) मा समावेश गरिएको नेपालको Seismic Zoning नक्सा
जैविक वातावरण				
१.	वन तथा परिस्थितिकीय प्रणाली	समग्र प्रभाव क्षेत्र	वन तथा परिस्थितिकीय प्रणालीको प्रकार, आयोजना स्थल देखिको दुरी	जिल्ला तथा स्थानीय तहको प्रोफाईल, हालसालैको स्याटेलाइट गूगल अर्थ नक्सा
२.	वनस्पति	आयोजना क्षेत्र	वनस्पतिको प्रकार	आयोजनासँग सम्बन्धित कागजात, स्थानीय नामको पहिचान र वैज्ञानिक नामको लागि विभिन्न प्रकाशित पुस्तकको सहयोग
३.	जनावर	समग्र प्रभाव क्षेत्र	जनावरको प्रकार	आयोजनासँग सम्बन्धित कागजात, स्थानीय नामको पहिचान र वैज्ञानिक नामको लागि विभिन्न प्रकाशित पुस्तकको सहयोग
४.	जोखिमयुक्त (Critical) बासस्थान, वन वा परिस्थितिकीय प्रणाली	आयोजनाको प्रभाव क्षेत्र	जोखिमयुक्त वासस्थान, राष्ट्रिय निकुञ्ज, शिकार आरक्षण क्षेत्र, सामुदायिक वन तथा अन्य सम्वेदनशील क्षेत्र रहे/नरहेको	जिल्ला तथा स्थानीय तहको प्रोफाईल हालसालैको स्याटेलाइट गूगल अर्थ नक्सा

क्र. सं.	तथ्याङ्क/जानकारीको बिषय	तथ्याङ्क/जानकारी सङ्कलन गरिएको क्षेत्र	सुचक/मापक	जानकारी सङ्कलन गरिएको विधि तथा स्रोत
			जानकारी, प्रकार तथा आयोजना स्थल देखिको दुरी	
सामाजिक तथा आर्थिक वातावरण				
१.	जनसाङ्ख्यिक विवरण	आयोजना क्षेत्र	लिङ्ग, उमेर, भाषा, साक्षरता, धर्म, पेशा व्यवसाय	राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालयबाट प्रकाशित जानकारीहरू, स्थानीय तहको प्रकाशनहरू
२.	सेवा/सेवा प्रदायक निकायमा पहुँच	आयोजना क्षेत्र	यातायात, शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि सेवा, प्रहरी	राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालयबाट प्रकाशित जानकारीहरू, स्थानीय तहको प्रोफाईल
३.	सार्वजनिक पूर्वाधार	आयोजना क्षेत्र	सार्वजनिक स्वामित्वका पूर्वाधारहरू	स्थानीय तहको प्रोफाईल
४.	उद्योग र विकास	आयोजना क्षेत्र	औद्योगिक तथा विकास सम्बन्धि संस्थाहरू	प्रत्यक्ष अवलोकन र सर्वेक्षण तथा राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालयबाट प्राप्त तथ्याङ्क, जानकारीहरू, स्थानीय तहको प्रकाशनहरू
५.	सामाजिक संस्था	आयोजनाको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	क्लब, समुह लगायत	स्थानीय तहको प्रोफाईल
सांस्कृतिक वातावरण				
१.	ऐतिहासिक/पुरातात्विक	आयोजनाको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	ऐतिहासिक/पुरातात्विक संरचना/स्थानहरू	स्थानीय तहको प्रोफाईल

क्र. सं.	तथ्याङ्क/जानकारीको बिषय	तथ्याङ्क/जानकारी सङ्कलन गरिएको क्षेत्र	सुचक/मापक	जानकारी सङ्कलन गरिएको विधि तथा स्रोत
२.	सांस्कृतिक/ धार्मिक संरचना र स्थानहरू	आयोजनाको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र	मन्दिर, गुम्बा, मस्जिद, चर्च जस्ता संरचना र सद्गत (अन्त्येष्टि) गर्ने स्थानहरू	स्थानीय तहको प्रोफाईल
३.	सांस्कृतिक/धार्मिक प्रचलन	समग्र प्रभाव क्षेत्र	चाड पर्व, पुजा अर्चना लगायतका प्रचलनहरू	स्थानीय तहको प्रोफाईल

३.२ प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र निर्धारण (प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष)

होटलको सञ्चालन चरणमा आयोजनास्थल वरपर पर्न सक्ने वातावरणीय असरहरूको आधारमा प्रभाव क्षेत्र निर्धारण गरिएको छ। यस वा.प्र.मू. अध्ययनले होटलको क्रियाकलापबाट पार्ने असरको परिमाण, फैलावट र अवधिको आधारमा प्रभाव क्षेत्रलाई "प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र" र "अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र" दुई भागमा बाढेको छ। होटल सञ्चालन चरणमा हुने प्रभावहरू प्रत्यक्ष रूपमा ५० मिटरको परिधिमा हुन सक्ने तथा प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रबाट ५० मिटरको परिधिको क्षेत्रसम्म होटलले अप्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पार्न सक्ने भएकोले सो क्षेत्रलाई अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको रूपमा लिई अध्ययन गरिएको छ।

त्यस्तै होटल सञ्चालनबाट सकरात्मक प्रभाव समग्र वडा तथा महानगरपालिकालाई पर्ने हुदाँ सो क्षेत्रलाई पनि अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको रूपमा लिईएको छ।

तालिका ७ : प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र निर्धारण

प्रभाव क्षेत्र	प्रभाव सिमाना
प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र	होटल परिसरबाट ५० मिटर परिधिको क्षेत्र
अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र	प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रबाट थप ५० मिटरको परिधिको क्षेत्र
समग्र प्रभाव क्षेत्र (होटल सञ्चालन बाट सम्रग वडा, पालिका तथा राष्ट्रमा सकरात्मक टेवा पुग्ने	काठमाण्डौ महानगरपालिकाको सम्पूर्ण भू-भाग तथा अप्रत्यक्ष रूपमा सम्पूर्ण नेपालको भू-भाग

३.३ चेकलिष्ट, म्याट्रिक्स तथा प्रश्नावली

यस आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनको क्रममा स्थानीय वातावरणमा पर्ने भौतिक तथा रासायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण प्रभावहरूको तथ्याङ्क सङ्कलनको लागि चेकलिष्ट, म्याट्रिक्स तथा प्रश्नावली तयार गरिएको थियो। उक्त चेकलिष्ट, म्याट्रिक्स तथा प्रश्नावलीहरू प्रयोग गरी यस पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनका लागि आवश्यक सम्पूर्ण सूचना तथा तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको छ।

३.४ स्थलगत अध्ययन

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

३.४.१ भौतिक वातावरणमा अपनाइएको विधि

क. Walkthrough Survey / Observation

अध्ययन टोलीद्वारा आयोजना प्रभावित क्षेत्र (प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र) भित्र केन्द्रित रही अध्ययनका लागि उल्लिखित अवयवहरूमा केन्द्रित रही आवश्यक प्रश्नावली तथा चेकलिष्टहरू तयार गरी सोको प्रयोग गरी निम्न तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको छ।

- **भौगोलिक अवस्था, धरातलीय अवस्था र भू-उपयोगः** आयोजना प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रका भौगोलिक अवस्था, धरातलीय अवस्था र भू-उपयोग सम्बन्धी जानकारीका लागि नापी विभागले प्रकाशन गरेको टोपोग्राफिक नक्सा (पाना नं. २७६५ ०६ ए काठमाण्डौ) को सहयोगमा स्थलगत अध्ययन पनि गरिएको थियो।
- **वायुको गुणस्तरः** आयोजना स्थलको वायुको गुणस्तरको लागि होटल क्षेत्रमा वि.सं. २०८२।१२।०२ गते देखि २०८२।१२।०३ गते सम्म वायु गुणस्तर मापक यन्त्र (Temptop M2000 2nd Generation Multi-functional Air Quality Detector) मार्फत वायुको गुणस्तर (प्रत्येक घण्टाको PM_{10}, $PM_{2.5}$ औसत तथ्याङ्क) मापन गरिएको थियो।
- **पानीको गुणस्तरः** पानीको गुणस्तरको पहिचानको लागि होटलमा प्रयोग हुने पानीको मिति २०८२।०२।२७ मा नमुना सङ्कलन गरी प्रयोगशाला परीक्षण गरिएको छ।
- **ध्वनिको तह मापनः** होटल क्षेत्रमा ध्वनि मापक यन्त्र (Noise Meter – Lutron SL-4023SD) बाट होटल क्षेत्रमा दिउँसो र रातीको समयमा मिति २०८२।१२।०२ गतेको दिन ५ सेकेन्डको अन्तरालमा १०/१० मिनेटको तथ्याङ्क संकलन गरी सो तथ्याङ्क विश्लेषण गरी Lmax, Lmin र Leq निकालिएको छ।

Lmax = मापन गरिएको तथ्याङ्कहरू मध्येको अधिकतम मान

Lmin = मापन गरिएको तथ्याङ्कहरू मध्येको न्यूनतम मान

$$Leq = 10\, log_{10} \left[\frac{1}{N}\left(10^{\frac{a1}{10}} + 10^{\frac{a2}{10}} + \cdots \ldots \ldots\ 10^{\frac{an}{10}}\right)\right] \text{dBA}$$

३.४.२ जैविक वातावरणमा अपनाइएको विधि

क. Walkthrough Survey / Observation

Walkthrough Survey / Observation मार्फत आयोजना क्षेत्र वरपर पाइने वनस्पति, चराचुरूङ्गी र जनावरहरूको सूची तयार गरिएको छ। साथै थप भिल्ला निर्माण गर्दा काट्नुपर्ने रूख विरूवाको सुचि तयार गरिएको छ।

ख. मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तर्वार्ता (Key Informant Interview)

होटलमा कार्यरत मालिसँगको छलफलबाट यस होटलको परिधिभित्र पाईने वनस्पति, चराचुरूङ्गी तथा जीवजन्तुहरूको स्थानीय नाम सहितको सूची तयार गरिएको छ।

३.४.३ सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा अपनाइएको विधि

आयोजनाबाट प्रभावित क्षेत्र (प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र) को घरपरिवार तथा जनसङ्ख्या, जाति, धर्म तथा भाषा, पेसा, रोजगारी, शैक्षिक संस्था साक्षरता स्थिति, स्थानीय उत्पादन तथा बजार, खानेपानीको अवस्था, शौचालय सुविधा तथा फोहोर व्यवस्थापन, भौतिक सामुदायिक पूर्वाधार र ऊर्जाको स्रोत, स्वास्थ्य संस्थाको अवस्था र स्वास्थ्य स्थिति, वार्षिक आय तथा व्यय, सांस्कृतिक मान्यता, चालचलन र परम्परा, स्थानीय सांस्कृतिक धरोहर तथा सांस्कृतिक स्थल, अन्तिम संस्कार गर्ने स्थल र प्रचलनहरूको बारेमा स्थानीयबासीहरूसँगको छलफल तथा Direct Observation विधिहरू अपनाइ सङ्कलन गरिएको छ।

३.५ सङ्कलित नमूनाको प्रयोगशालामा विश्लेषण

क. माटोः प्रस्तावकद्वारा यस आयोजनाको प्रस्तावित भवन निर्माणका लागि माटोको प्रयोगशाला परीक्षण गरिएको थियो। यस परीक्षणको क्रममा आयोजना स्थलको माटोको विभिन्न parameters हरू परीक्षण गरिएको थियो। सबै parameters हरूको परीक्षणको आधारमा आयोजनाको भवन निर्माण गर्ने क्रममा अपनाउनुपर्ने क्रियाकलापहरू समेत माटो परीक्षण प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ।

ख. पानीः पानीको गुणस्तरको पहिचानको लागि होटलमा प्रयोग गरिएको पानी वि.सं. २०८२।१२।०२ मा नमुना सङ्कलन गरी प्रयोगशाला परीक्षण गरिएको थियो। प्रयोगशाला परीक्षणमा राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०७९ मा उल्लिखित parameter को परीक्षण गरिएको छ।

३.६ प्राप्त तथ्याङ्कको विश्लेषण

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

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

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

तालिका ८ : वातावरणीय प्रभावको तह निर्धारण

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

(स्रोतः वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७)

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

उल्लिखित विधि अपनाइ गरिएको प्रभाव मूल्याङ्कन पश्चात उच्च महत्वको प्रभावको क्षति कम गर्न न्यूनीकरणका उपाय र सोको अनुगमन तथा व्यवस्थापन विधि तयार गरी अन्य आवश्यक विषयवस्तु समेत समावेश गरी पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरिएको हो।

३.८ मस्यौदा प्रतिवेदनको तयारी

आयोजनाबाट स्थानीय वातावरणमा पर्नसक्ने नकारात्मक वातावरणीय प्रभावहरूको विज्ञहरूद्वारा गरिएको विश्लेषणबाट प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू पहिचान गरी वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको थियो। त्यस्तै प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुने सकारात्मक प्रभावहरूलाई बढोत्तरी गर्ने विषयलाई समेत प्रतिवदेनमा उल्लेख गरिएको थियो। प्रभावहरूको व्यवस्थापन योजना, अनुगमन योजना संलग्न गरी वातावरणीय व्यवस्थापन योजना पनि समावेश गरी वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची १२ को ढाँचामा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार पारिएको थियो। पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रममा मस्यौदा प्रतिवेदन माथि छलफल गरिएको थियो भने स्थानीय तथा सरोकारवालाहरूको राय सुझावहरू सङ्कलन गरिएको थियो।

३.९ सार्वजनिक परामर्श, छलफल, अन्तरक्रिया र सुनुवाइ

पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको लागि अनुमति प्राप्त भए पश्चात् पूरक वा.प्र.मू. अध्ययन अन्तर्गत सार्वजनिक सुनुवाइको लागि नेपाल समाचारपत्र राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा वि.सं. २०८२।११।२८ मा सूचना प्रकाशन गरी सार्वजनिक सुनुवाइमा उपस्थितिका लागि स्थानीय निकाय निर्वाचित जनप्रतिनिधि र अन्य सरोकारवालाहरू तथा स्थानीय संघ संस्था, छिमेकीहरूलाई आव्हान गरिएको थियो। सो सूचना सम्बन्धित वडा कार्यालय र अन्य संघ-संस्थाहरूमा टाँस गरी मुचुल्का लिइयो। सार्वजनिक सुनुवाइ वि.सं. २०८२।१२।०२ मा होटल परिसरभित्र आयोजना गरिएको थियो, जहाँ स्थानीयवासी तथा सरोकारवालाहरूको सहभागिता रहेको थियो। यस सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रममा उपस्थित सरोकारवालाहरूद्वारा दिइएको लिखित राय सुझावहरूलाई समावेश गर्दै प्रतिवेदन तयार गरिएको छ।

तालिका ९: सार्वजनिक सुनुवाइको बेला प्राप्त सुझावहरू

क्र.सं.	सार्वजनिक सुनुवाइको बेला प्राप्त सुझावहरू	प्रतिक्रिया
१.	स्तरोन्नतिको लागि प्रस्तावित यस होटलले छलफल कार्यक्रम राखेर सुचना दिनुभयो खुसी छौं।	-

२.	नयाँ बन्न लागेको भवन (भिल्ला) आयोजना क्षेत्रको कुन स्थानमा बन्ने हो? स्पष्ट पार्नुपर्ने।	खण्ड २.२.१ मा समावेश गरिएको छ।
३.	सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत होटलले समाजको लागि सहयोग गर्नुपर्नेछ।	तालिका २७ ख. ५ मा समावेश गरिएको छ।
४.	स्थानीयलाई सिप र योग्यताको भ्याएसम्म (जोरपाटी, महाकांल, चुच्चेपाटी) सम्मका स्थानीयलाई प्राथामिकता दिइनुपर्नेछ।	तालिका २७ क. १ र ख. १ मा समावेश गरिएको छ।
५.	सिमानाका लगाईएमा रूख विरूवा समय-समयमा काँटछाँट गरी मिलाउनुपर्नेछ।	तालिका २८ ख. १ मा समावेश गरिएको छ।
६.	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा ढलनलको व्यवस्थापन गर्नुपर्नेछ।	तालिका २८ क. १.१ र २.१ मा समावेश गरिएको छ।
७.	होटलको सञ्चालनबाट स्थानीयलाई पर्ने असहजताको मूल्याङ्कन गर्नुपर्नेछ। स्थानीयलाई प्राथामिकताका साथ रोजगारीको अवसर दिनु पर्नेछ।	तालिका २७ क. १.१ ख. १.१ मा रोजगारीको अवसर र २८ ग. २.१ मा स्थानीयबासीको गुनासोको विषयमा समावेश गरिएको छ।
८.	समय-समयमा डिजेल-जेनेरेटर Plant को सर्भिसिङ्ग गर्नुपर्नेछ।	तालिका २८ क. २.६ मा समावेश गरिएको छ।
९.	छलफल कार्यक्रम समय-समयमा आयोजना गर्नुपर्नेछ र गुनासो गर्न वा होटलको सञ्चालनबाट पर्न सक्ने प्रभावको बारेमा गुनासो सुनुवाई गर्ने अधिकारीको नियुक्ति गर्नुपर्नेछ र वा को नम्बर स्थानीलाई दिइनुपर्नेछ।	तालिका २८ ग. २.१ मा समावेश गरिएको छ।
१०.	होटलको पश्चिमी सिमानामा रोक गरिएको बाटो निकासको रूपमा प्रयोग भएको थियो, अहिले बन्द छ, त्यसको कसरी व्यवस्था हुन्छ? स्पष्ट पार्नुपर्नेछ।	आपसि समन्वय गरिनेछ।
११.	होटलबाट सञ्चालन चरणमा निष्कासन हुने वायु प्रदूषण (जेनेरेटरको चिम्नीबाट निस्कने धुँवा) ले स्थानीयको घरमा असर गरेको छ, सो को व्यवस्थापन गर्नुपर्नेछ।	तालिका २८ क. २.६ मा समावेश गरिएको छ।
१२.	वातावरण मैत्री उपकरणहरूको प्रयोग गरी निष्कासन हुने वायु प्रदूषण न्यूनीकरण गर्न सक्नुहुनेछ।	तालिका २८ क. २.५ मा समावेश गरिएको छ।

१३.	होटलको सिमानामा लगाईएको पर्खाल जिर्ण अवस्थामा रहेको छ, सोको मर्मत पहिलो प्राथमिकताको साथ मर्मत गर्नुपर्नेछ।	तालिका २८ क. १.४ मा समावेश गरिएको छ।
१४.	सिमानामा लगाईएको रूखविरूवाको मर्मत सम्भार नहुँदा बादर, स्याल जस्ता वन्यजन्तुहरूको हस्तक्षेप भईरहेको छ, सोको व्यवस्थापन गर्नुपर्नेछ।	तालिका २८ ख. १ मा समावेश गरिएको छ।
१५.	होटलको पार्किङ्गमा गाडी चलाउने स्टाफहरूको हो-हल्लाले गर्दा स्थानीय असर भएको छ।	तालिका २८ क. २.८ मा समावेश गरिएको छ।
१६.	सिमानामा लगाईएको रूखविरूवाको काटछाँट गर्नुपर्नेछ।	तालिका २८ ख. १ मा समावेश गरिएको छ।
१७.	भदौ २३ र २४ जस्तो अप्रिय घटना भविष्यमा भएमा प्रकोप जोखिम व्यवस्थापनको दृष्टिकोणले स्थानीय कसरी सुरक्षित रहने, होटलले प्रकोप जोखिम व्यवस्थापनको योजना कसरी गरेको छ? स्पष्ट गर्नुपर्नेछ।	तालिका २६ मा समावेश गरिएको छ।
१८.	होटलको लागि प्रयोग भईरहेको High- Tension को तार व्यवस्थापन गर्नुपर्नेछ।	तालिका २६ मा समावेश गरिएको छ।
१९.	वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण गर्दै स्थानीयसँग समन्वय गर्दै अगाडी बढ्नुपर्नेछ।	तालिका २८ ग. २.१ मा समावेश गरिएको छ।
२०.	होटलको पश्चिमी सिमानामा होटलको जेनेरेटरको चिम्नी पर्ने हुँदा धुँवाको समस्या भएको छ, सोको व्यवस्थापन गर्नुपर्नेछ।	तालिका २८ क. २.६ मा समावेश गरिएको छ।
२१.	स्थानीय निकाय, स्थानीय सरोकारवालाहरूसँग समन्वय गर्दै अगाडी बढ्नुपर्नेछ।	तालिका २८ ग. २.१ मा समावेश गरिएको छ।
२२.	वडा, स्थानीय तह कानुन बमोजिम अगाडी बढ्नुपर्नेछ।	सकारात्कम सुझाव

स्थानीयवासीसँग गरिएको छलफलमा उठेका कुराहरुलाई अध्ययन टोलीका विज्ञहरूद्वारा विश्लेषण गरी जायज समस्याहरूको समाधानका लागि यस प्रतिवेदनमा त्यसका न्यूनीकरणका उपायहरू उल्लेख गरिएको छ र उल्लेख भएका सबै न्यूनीकरणका उपायहरू अवलम्बन गरिनेछ। सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना, मुचुल्का र सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रमको माइन्युट **अनुसूची ५** मा समावेश गरिएको छ भने सार्वजनिक सुनुवाइको तस्बिरहरू चित्र ३ मा दर्शाईएको छ।

चित्र ३: सार्वजनिक सुनुवाइको तस्बिरहरू

३.१० सार्वजनिक सूचना तथा सूचना सम्प्रेषण र सुझाव सङ्कलन

सार्वजनिक सुनुवाइ पश्चात् स्थानीयवासी, संघ-संस्था तथा छरछिमेकीको यस होटलको स्तरोन्नति र सञ्चालनबाट पर्न जाने प्रभावको बारेमा थप राय, सुझावका लागि वडा कार्यालय र अन्य संघ-संस्थाहरूमा सार्वजनिक सूचना मिति २०८२।१२।०३ मा टाँस गरी मुचुल्का लिइयो। सूचना टाँस भए पश्चात् नेपाल समाचारपत्र राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा राय सुझावका लागि ७ दिने सार्वजनिक सूचना मिति २०८२।१२।०६ मा प्रकाशित गरियो।

३.११ सिफारिस पत्र

सार्वजनिक सुनुवाइबाट प्राप्त राय तथा सुझावहरू साथै सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरूको विश्लेषण पश्चात मिति २०८२।१२।१७ मा काठमाण्डौ महानगरपालिकाबाट वडा नं. ६ बाट सिफारिस पत्र प्राप्त गरियो। काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ बाट निम्न लिखित राय सुझावहरू गरिएको छः

तालिका १० : काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ बाट प्राप्त सुझावहरू

क्र.सं.	सुझावहरू	प्रतिक्रिया
काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ बाट प्राप्त सुझावहरू		
सकरात्मक प्रभावहरू		
१.	आयोजना क्षेत्रको सौन्दर्य बढ्ने	-

२.	सजावट प्रजातिको विरूवाहरूको वृक्षारोपण	-
३.	पर्यटन विकास	-
४.	स्थानीयलाई रोजगारीको अवसर र व्यवसायमा बृद्धि हुने।	-
नकरात्मक प्रभाव क्षेत्र		
१.	ध्वनी प्रदुषण	तालिका २८ क.२.८ मा समावेश गरिएको छ।
२.	वायु प्रदुषण	तालिका २८ क.२.६ मा समावेश गरिएको छ।
३.	उच्च पानी उपभोग	तालिका २८ क.२.४ मा समावेश गरिएको छ।
४.	ठोस फोहोरमैला, फोहोर पानीको समस्या हुन सक्ने	तालिका २८ क. २.१ र २.२ मा समावेश गरिएको छ।
५.	ट्राफिक व्यवस्थापन र दुर्घटनाको सवाल	तालिका २८ क.२.७ मा समावेश गरिएको छ।

उल्लिखित प्रभावहरूको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यून गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्दा सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार सहित काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ बाट सिफारिस पत्र प्रदान गरिएको हो।

३.१२ प्रतिवेदनको तयारी

होटल क्षेत्रको विद्यमान भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक आधारभूत वातावरणीय अवस्थालाई पहिचान गरेर वातावरणीय प्रभावहरूको महत्त्वको मूल्याङ्कन गरिएको छ। सार्वजनिक सुनुवाइको बैठकमा प्रस्ताव क्षेत्रका सम्बन्धित सरोकारवालाहरूलाई प्रतिवेदन निष्कर्षहरू प्रस्तुत गरियो र प्रस्तावको सम्बन्धमा उनीहरूका सल्लाह र सुझावहरू समावेश गरेर यस प्रतिवेदन तयार गरिएको छ। प्रस्तुत पूरक वा.प्र.मू. प्रतिवेदन श्री संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय मार्फत स्वीकृतिका लागि श्री कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालयमा पेश हुनेछ।

परिच्छेद ४ : प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानुन तथा मापदण्ड

प्रस्तुत आयोजनाको हकमा वा.प्र.मू अध्ययन तयार गर्दाको समयमा आकर्षित हुने र आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनको चरणमा आयोजनाले पालना गर्ने प्रतिबद्धता जनाइएका कानुनी तथा नीतिगत व्यवस्थाहरू यस प्रकार छन्।

४.१ संविधान

नेपालको संविधानले समग्र राष्ट्रको सन्तुलित विकासका लागि आर्थिक लगानीको समान वितरण गर्दै सबै क्षेत्रका जनतालाई शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास तथा रोजगारी जस्ता पूर्वाधारको विकास मार्फत जनताको जीवनस्तर बृद्धि गर्ने नीति लिएको छ।	
धारा	**सम्बन्धित बुँदा**
धारा ३०	**स्वच्छ वातावरणको हकः** नेपाली जनताको स्वच्छ तथा स्वस्थ्य वातावरणमा बाँच्न पाउने अधिकार सुनिश्चित गर्दै वातावरणीय प्रदूषण वा क्षयीकरणबाट क्षति पुग्ने पीडितलाई कानुन सम्मत ढंगले क्षतिपूर्ति पाउने अधिकार समेत सुनिश्चित गरेको छ।
धारा ३४	**श्रमको हकः** प्रत्येक श्रमिकलाई उचित श्रम अभ्यासको हक सुनिश्चित गर्दै प्रत्येक श्रमिकलाई उचित पारिश्रमिक, सुविधा तथा योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षाको हक समेत सुनिश्चित गरेको छ।
धारा ५१(ठ)	**पर्यटन सम्बन्धी नीतिः** नेपालका ऐतिहासिक, सांस्कृतिक, धार्मिक, पुरातात्विक र प्राकृतिक सम्पदाहरूको पहिचान, संरक्षण, प्रवर्धन एवं प्रचार प्रसार मार्फत राष्ट्रिय अर्थतन्त्रको महत्वपूर्ण आधारको रूपमा पर्यावरण अनुकूल पर्यटन उद्योगको विकास गर्ने, पर्यटन संस्कृतिको विकास गर्न आवश्यक वातावरण एवं नीति निर्माण गर्ने तथा पर्यटन उद्योगको लाभ वितरणमा स्थानीय जनतालाई प्राथमिकता दिने।

४.२ नीति

क्र.सं.	**परिच्छेद र खण्ड**	**सम्बन्धित बुँदा**
१.	**पर्यटन नीति, २०८२**	
	नेपाललाई आकर्षक, जीवनपर्यन्त अनुभव (Lifetime Experience), सुरक्षित एवं भरपर्दो र दिगो पर्यटकीय गन्तव्यका रूपमा विकास गर्नु यस नीतिको ध्येय रहेको छ।	
	खण्ड २.४, बुँदा १	पर्यटकीय वस्तुको पहिचान, विकास, प्रवर्धन र विविधीकरण गर्ने।

क्र.सं.	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
	खण्ड २.४, बुँदा २	गुणस्तरीय र सुरक्षित पर्यटन पूर्वाधार तथा सेवाको विकास गर्ने।
	खण्ड २.४, बुँदा ५	पर्यटन प्रवर्धनमार्फत रोजगारी तथा स्वरोजगारीका अवसर सिर्जना गरी समावेशी आर्थिक विकासमा योगदान पुर्याउने।
	खण्ड २.७.१६, बुँदा क	सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्रका पर्यटन सेवामा संलग्न जनशक्तिको क्षमता अभिवृद्धि गर्न कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।
२.	**फोहोरमैला व्यवस्थापन राष्ट्रिय नीति, २०७९**	
	नागरिकको स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने हक सुनिश्चित गर्ने लक्ष्यका साथ फोहोरमैलाको उचित व्यवस्थापनमार्फत स्वच्छ, स्वस्थ र समुन्नत समाजको स्थापना गर्ने दूरदृष्टि लिईएको छ।	
	खण्ड ९ उपखण्ड ९.३	फोहोरमैलालाई स्रोतमै न्यूनीकरण गरी विसर्जन स्थलको उपयोगलाई दिगो बनाउने।
	खण्ड ९ उपखण्ड ९.४	फोहोरमैला व्यवस्थापनमा नागरिक दायित्व अभिवृद्धि गर्ने।
३.	**राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६**	
	यस नीतिले प्रदूषण नियन्त्रण, फोहोरमैला व्यवस्थापन र हरियाली प्रवर्द्धन गर्ने लक्ष्य लिई नेपालको संविधान अन्तर्गत नागरिकको स्वच्छ र स्वस्थ्य वातावरणमा बाँच्न पाउने हकको सुनिश्चितता गर्दछ।	
	खण्ड ८ उपखण्ड ८.१	सबै प्रकारका प्रदूषण रोकथाम, नियन्त्रण र न्यूनीकरणका लागि प्रभावकारी प्रणाली स्थापना गर्न उद्योग, कलकारखाना, अस्पताल तथा सवारी साधनहरूको सञ्चालनमा वातावरणमैत्री प्रविधिको प्रयोगलाई प्रोत्साहन गरिनेछ।
	खण्ड ८ उपखण्ड ८.३	स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण कायम गर्न आवश्यक व्यवस्था मिलाइनेछ। वातावरण प्रदूषण गर्नेले सृजित वातावरणीय प्रभावमा परेका समुदायलाई न्यायोचित ढंगबाट क्षतिपूर्तिको व्यवस्था गरिनेछ।
	खण्ड ८ उपखण्ड ८.५	भौतिक पूर्वाधारको निर्माण गर्दा वातावरण मैत्री संरचना निर्माण गरिनेछ र अति संवेदनशील क्षेत्रको संरक्षण एवं दिगो व्यवस्थापन गरिनेछ।
४.	**राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६**	
	जलवायु परिवर्तन न्यूनीकरण र अनुकूलनसँग सम्बन्धित कार्यक्रमहरू प्रभावकारी रूपमा सञ्चालन गर्न एवम् जलवायुमैत्री विकासद्वारा नेपाल सरकारले लिएको "समृद्ध नेपाल, सुखी नेपाली" को अवधारणालाई टेवा पुऱ्याउन यो नीतिको पालना गरिनेछ। यस नीतिको लक्ष्य	

क्र.सं.	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
	जलवायु उत्थानशील समाजको विकास गरी राष्ट्रको सामाजिक आर्थिक समृद्धिमा योगदान पुऱ्याउनु हो।	
	खण्ड ८ उपखण्ड ८.५	भरपर्दो, दिगो र न्यून कार्बन प्रविधियुक्त उद्योग, यातायात र भौतिक पूर्वाधारको विकास गरी जलवायु उत्थानशील आर्थिक विकासको अवधारणा अवलम्बन गरिनेछ।
	खण्ड ८ उपखण्ड ८.६	पर्यटन क्षेत्रलाई जलवायुमैत्री बनाउँदै महत्वपूर्ण प्राकृतिक, सांस्कृतिक र सामाजिक सम्पदाहरूको संरक्षण र विकास गरिनेछ।
	खण्ड ८ उपखण्ड ८.७	जलवायुजन्य प्रकोपबाट मानव स्वास्थ्यमा पर्ने प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्दै स्वस्थ जीवनयापनको वातावरण तयार गरिनेछ।
५.	**राष्ट्रिय व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य नीति, २०७६**	
	सुरक्षित तथा स्वस्थ कार्य वातावरणमा काम गर्न पाउने श्रमिकको अधिकार सुनिश्चित एवम् उत्पादत्व अभिवृद्धि गर्ने दूरदृष्टिका साथ व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको मापदण्ड र उपायहरूको अवलम्बन एवम् अभ्यास गर्दै सुरक्षित कार्यस्थल सुनिश्चित गर्ने लक्ष्य यस नीतिले लिएको छ।	
	रणनीति १	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी नीतिगत एवं कानुनी सुधार तथा परिमार्जन गरिनेछ।
	रणनीति २	सुरक्षित तथा स्वस्थ्य कार्यस्थलका लागि नियमन तथा प्रोत्साहन गरिनेछ।
	रणनीति ३	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यसँग सम्बद्ध सरोकारवालाको क्षमता अभिवृद्धि गरिनेछ।
	रणनीति ४	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी अनुगमन, निरीक्षण, अध्ययन र अनुसन्धान लगायतका विषयमा सम्बद्ध निकायहरूबीच सहकार्य र समन्वय गरिनेछ।
६.	**विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति, २०७५**	
	विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनका क्रियाकलापहरूलाई सन्तुलित रूपमा कार्यान्वयन गरी विपद् बाट हुने जनधन, स्वास्थ्य तथा जीविकोपार्जनका स्रोतसाधनहरूका साथै व्यक्ति, समुदाय र राष्ट्रको आर्थिक, सामाजिक तथा भौतिक पूर्वाधार र सांस्कृतिक एवं पर्यावरणीय सम्पदाको जोखिम तथा क्षतिमा उल्लेख्य रूपमा कमी गर्नु तथा तिनीहरूको उत्थानशीलता वृद्धि गर्नु यस नीतिको ध्येय रहेको छ।	
	खण्ड ७ उपखण्ड ७.६	शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, उद्योग, पर्यटन, ऊर्जा, आवास, यातायात, खानेपानी, सरसफाइ लगायतका पूर्वाधार र ऐतिहासिक तथा सांस्कृतिक सम्पदामा

क्र.सं.	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
		पर्नसक्ने विपद् जोखिमका प्रभाव सम्बन्धमा विपद् जोखिम लेखाजोखा तथा नक्साङ्कन गरी प्रचारप्रसार गरिनेछ।
७.	**श्रम सम्बन्धीः राष्ट्रिय नीति, २०७१**	
	खण्ड ८ उपखण्ड ८.२ बुँदा ८.२.२	सरोकारवालाहरूको क्षमता विकास तथा रोजगारसम्बन्धी सचेतना अभिवृद्धि मार्फत रोजगारसँग सम्बन्धित नीतिहरू र कार्यक्रमहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्ने।
	खण्ड १० उपखण्ड ३२	पर्यटनहरूको बसाईको अवधि बढाउन संख्यात्मक र गुणात्मक पर्यटनलाई लक्षित गरी प्रभावकारी कार्यक्रमहरू ल्याईने छ।

४.३ ऐनहरू

क्र.सं.	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
१.	**खानेपानी तथा सरसफाइ ऐन, २०७९**	
	दफा ३ उपदफा १ र २	प्रत्येक नागरिकलाई नियमित रूपमा पर्याप्त, स्वच्छ र गुणस्तरीय खानेपानी प्राप्त गर्ने अधिकार र गुणस्तरीय सरसफाइ सेवामा सहज र सुलभ पहुँचको अधिकार हुनेछ।
	दफा ६	नागरिकको कर्तव्यः पानीको मूल वा मुहान सफा राख्नु, संरक्षण र संवर्द्धन गर्नु र दिगोरूपले उपयोग गर्नु प्रत्येक नागरिकको कर्तव्य हुनेछ।
	दफा ९	कसैले खानेपानी तथा सरसफाइ सेवा प्रदान गर्न, आयोजना वा सेवा प्रणालीको सर्भेक्षण, निर्माण, सञ्चालन तथा व्यवस्थापन गर्न र खानेपानीको स्रोतको सार्वजनिक, संस्थागत तथा व्यावसायिक उपयोग गर्न वा गराउन चाहेमा यस ऐन बमोजिम अनुमतिपत्र लिनु पर्नेछ।
२.	**वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६**	
	दफा ३ उपदफा १	प्रस्तावकले तोकिए बमोजिमको प्रस्तावको तोकिए बमोजिम वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्नेछ।
	दफा ३ उपदफा २	यसरी तयार गरिएको अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृतिको लागि सम्बन्धित निकाय समक्ष पेश गर्नुपर्नेछ।
	दफा ४ उपदफा १	प्रस्तावकले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा त्यस्तो प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभाव र त्यसको न्यूनीकरणको लागि अपनाउन सकिने विभिन्न विकल्पहरूको विस्तृत विश्लेषण गरी त्यस्ता विकल्पमध्ये प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न सकिने आधार र कारण सहित सिफारिस गर्नुपर्नेछ।

क्र.सं.	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
	दफा ८	वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृत नगराई कुनै पनि प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न वा गराउन पाइने छैन।
	दफा १३	वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन स्वीकृत नगराई वा स्वीकृत वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनभन्दा विपरीत हुने गरी आयोजना कार्यान्वयन गरेमा सम्बन्धित निकायले त्यस्तो आयोजना कार्यान्वयन गर्न तत्काल रोक लगाउन सक्नेछ।
	दफा १५ उपदफा २	कसैले पनि जनजीवन, जनस्वास्थ्य एवं वातावरणमा उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभाव पार्ने गरी प्रदूषण गर्न पाइने छैन।
	दफा १५ उपदफा ४	सम्बद्ध व्यक्ति, समूह वा संस्थालाई प्रदूषण न्यूनीकरण वा निराकरणको उपाय अवलम्बन गर्न वातावरण विभागले निर्देशन दिन, आवश्यक शर्त तोक्न वा वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पर्ने गरी कुनै कार्य गर्न नपाउने गरी रोक लगाउन सक्नेछ।
	दफा ३५	तोकिए अनुसार कार्य गरे/गराएमा सोहि दफाको उपदफा १ बमोजिमको दण्ड जरिवाना हुनेछ।
३.	**औद्योगिक व्यवसाय ऐन, २०७६**	
	दफा ३ उपदफा १	कसैले यस ऐन बमोजिम दर्ता नगराई उद्योगको स्थापना वा सञ्चालन गर्न वा गराउन पाउने छैन।
४.	**बालबालिका सम्बन्धी ऐन, २०७५**	
	दफा ७ उपदफा ९	चौध वर्ष मुनिका बालबालिकालाई जोखिमपूर्ण काममा लगाउन वा कमलरीको रूपमा राख्न पाइने छैन।
५.	**उपभोक्ता संरक्षण ऐन, २०७५**	
	दफा ३ उपदफा १	प्रत्येक उपभोक्तालाई गुणस्तरीय वस्तु वा सेवा प्राप्त गर्ने अधिकार हुनेछ।
	दफा ७ उपदफा १	गुणस्तरीय वस्तु वा सेवा उत्पादन गर्नु पर्नेछ।
	दफा १६ उपदफा १	कसैले पनि अनुचित व्यापारिक तथा व्यवसायजन्य क्रियाकलाप गर्न वा गराउन पाउने छैन।
६.	**रोजगारीको हक सम्बन्धी ऐन, २०७५**	
	दफा ४ उपदफा ३	कसैले पनि कुनै नागरिकलाई निजको इच्छा विपरित वा निजले नचाहेको रोजगारी गर्न वा त्यस्तो रोजगारीमा लगाउन वा जवरजस्ती गर्न वा बाध्य बनाउन पाउने छैन।

क्र.सं.	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
	दफा ६	कसैले पनि बेरोजगार व्यक्तिलाई रोजगारी दिने सम्बन्धमा प्रचलित कानुनले कुनै खास वर्ग वा समुदायको लागि विशेष व्यवस्था गरेको अवस्थामा बाहेक त्यस्तो व्यक्तिको उत्पत्ति, धर्म, वर्ण, जातजाति, लिङ्ग, भाषा, क्षेत्र, वैचारिक आस्था वा यस्तै कुनै आधारमा भेदभाव गर्न पाउने छैन।
	दफा ७ उपदफा १	रोजगारीमा रहेको व्यक्तिलाई प्रचलित कानुन बमोजिम बाहेक बिना कारण रोजगारीबाट हटाउन पाउने छैन।
७.	**वैयक्तिक गोपनीयता सम्बन्धी ऐन, २०७५**	
	दफा ३ उपदफा १	प्रत्येक व्यक्तिको शारीरिक र मानसिक अवस्था सम्बन्धी विषयको गोपनीयता अनतिक्रम्य हुनेछ।
	दफा १२ उपदफा २	कुनै पनि व्यक्तिको वैयक्तिक वा पारिवारिक तथ्याङ्क सङ्कलन गर्दा निजको मञ्जुरी लिनुपर्नेछ।
८.	**विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४**	
	दफा ११ उपदफा १, बुँदा ण.	विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धमा जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने, गराउने।
	दफा २० उपदफा १	विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धमा सबै सार्वजनिक संस्था तथा व्यावसायिक प्रतिष्ठानले आफ्नो भवन, उद्योग, कार्यालय वा व्यावसायिक केन्द्रमा विपद्का घटना हुन नदिन विपद् सुरक्षा औजार, उपकरण, सामग्री, आपत्कालीन निकास लगायत तोकिए बमोजिमका अन्य व्यवस्था गर्नुपर्नेछ साथै आफ्ना कर्मचारी तथा कामदारलाई विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धमा प्रधिकरणले तोके बमोजिमका आधारभूत अभिमुखीकरण तालिम दिनु पर्नेछ भने आफ्नो भवन लगायत अन्य संरचना आपत्कालीन प्रयोजनका लागि आवश्यक परेमा आदेशानुसार उपलब्ध गराउनु पर्नेछ। यी संस्थाहरूले फोहोरमैला तथा प्रदूषणको यथोचित व्यवस्थापन गरी यसबाट वातावरण र जनजीवनमा पर्न सक्ने नकारात्मक प्रभावहरूलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू अपनाउनुपर्नेछ।
	दफा १० उपदफा २	सार्वजनिक संस्था तथा व्यावसायिक प्रतिष्ठानले नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहको विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी योजनाको अधीनमा रही विपद् व्यवस्थापन योजनाको तर्जुमा गरी अनिवार्य रूपमा लागू गर्नु पर्नेछ।
९.	**योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा ऐन, २०७४**	

क्र.सं.	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
	दफा ७ उपदफा १	सूचीकृत रोजगारदाताले आफ्नो तर्फबाट वा योगदानकर्ताको योगदानयोग्य आयबाट गर्नु पर्ने योगदानको दर निर्धारण गरी तोकिए बमोजिमको व्यवस्था कार्यान्वयन गर्नु पर्नेछ।
	दफा ८ उपदफा १	कुनै श्रमिकले कुनै कारणले पारिश्रमिक नपाउने अवस्था सिर्जना भई नियमित रुपमा कोषमा जम्मा गर्नु पर्ने योगदान जम्मा गर्न नसक्ने भएमा त्यस्तो श्रमिकको बढीमा तीन महिनासम्म निजले जम्मा गर्नु पर्ने योगदान सम्बन्धित सूचीकृत रोजगारदाताले कोषमा जम्मा गरिदिनु पर्नेछ।
	दफा २०	श्रमिकको सूचीकरण गराउनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ। त्यसैगरि दफा २४ ले कुनै योगदानकर्ता कुनै कारणले रोजगारीमा नरहेमा सूचीकृत रोजगारदाताले सोको जानकारी १ महिनाभित्र कोषलाई गराउनु पर्नेछ।
१०.	**श्रम ऐन, २०७४**	
	दफा ३ उपदफा २	यो ऐन तथा यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियममा उल्लिखित पारिश्रमिक वा सुविधा भन्दा कम पारिश्रमिक वा सुविधा लिने दिने गरी वा यस ऐनमा उल्लिखित शर्त विपरित हुने गरी रोजगारदाता तथा श्रमिकबीच रोजगार सम्झौता भएको छ भने त्यस्तो रोजगार सम्झौता यो ऐन विपरीत भएको मानिनेछ र सो हदसम्म त्यस्तो रोजगार सम्झौता बदर हुनेछ।
	दफा ४ उपदफा १	कुनै पनि श्रमिकलाई प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष रूपमा बाँधा श्रममा लगाउन हुँदैन।
	दफा ५	कसैले पनि बालबालिकालाई कानुन विपरीत हुने गरी कुनै काममा लगाउनु हुँदैन।
	दफा ६ उपदफा १	रोजगारदाताले श्रमिकलाई धर्म, वर्ण, लिङ्ग, जात जाति, उत्पत्ति, भाषा वा वैचारिक आस्था वा अन्य त्यस्तै आधार मध्ये कुनै कुराको आधारमा भेदभाव गर्न पाइने छैन।
	दफा ७ उपदफा १	लिङ्गको आधारमा श्रमिकबीच समान मूल्यको कामको लागि पारिश्रमिकमा भेदभाव गर्न हुदैन।
	दफा ८ उपदफा १	यस ऐन तथा अन्य कानुनको अधीनमा रही प्रत्येक श्रमिकलाई ट्रेड युनियन गठन गर्ने, सञ्चालन गर्ने, त्यस्तो युनियनको सदस्यता लिने वा सो युनियनमा आवद्ध हुने वा ट्रेड युनियन सम्बन्धी अन्य गतिविधिमा संलग्न हुने अधिकार हुनेछ।
	दफा ११	रोजगारदाताले रोजगार सम्झौता नगरी कसैलाई काममा लगाउन हुँदैन।

क्र.सं.	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
	उपदफा १	
११.	**स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४**	
	दफा ११ उपदफा २	स्थानीय सरकारलाई राजस्व सङ्कलनसँग सम्बन्धित विषयमा नीति निर्माण गर्ने र संघीय र प्रादेशिक कानुनको अधीनमा रहि 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।
	दफा २७ उपदफा १	कसैले पनि गाउँपालिका वा नगरपालिकाबाट नक्सा पास नगराई भवन निर्माण गर्नुहुँदैन।
	दफा २८ उपदफा १	गाउँपालिका वा नगरपालिका क्षेत्रमा भवन निर्माण गर्न चाहने व्यक्ति वा सरकारी कार्यालयले भवन निर्माण गर्ने अनुमतिको लागि भवनको नक्सा सहित गाउँपालिका वा नगरपालिकाले तोकेको ढाँचामा गाउँपालिका वा नगरपालिका समक्ष दरखास्त दिनुपर्नेछ।
१२.	**अपाङ्गता भएका व्यक्तिको अधिकार सम्बन्धी (पहिलो संशोधन) ऐन, २०७५**	
	दफा ८ उपदफा १	अपाङ्गता भएका व्यक्तिलाई अपाङ्गताको आधारमा भेदभाव वा निजलाई वैयक्तिक स्वतन्त्रताबाट बञ्चित गरिने छैन।
	दफा २४ उपदफा ३	कुनै प्रतिष्ठानले अपाङ्गता भएका व्यक्ति विरूद्ध रोजगारी तथा सोसँग सम्बन्धित कुनै विषयमा भेदभाव गर्न पाइने छैन।
	दफा २४ उपदफा ७	रोजगारी दिने निकाय तथा संस्थाले रोजगारीका सिलसिलामा अपाङ्गता भएको कामदार तथा कर्मचारीलाई रोजगारीबाट हटाउने वा पदबाट घटुवा गर्न पाइने छैन।
१३.	**मुलुकी देवानी संहिता, २०७४**	
	मुलुकमा कानुन र व्यवस्था कायम गरी सर्वसाधारणको नैतिकता, शिष्टाचार, सदाचार र सुविधा एवं आर्थिक हित कायम राख्न तथा आर्थिक, सामाजिक र सांस्कृतिक क्षेत्रमा न्यायपूर्ण व्यवस्था कायम गरी विभिन्न जातजाति वा सम्प्रदायहरू बीचको सुसम्बन्ध कायम राख्नको लागि मुलुकी ऐन तथा अन्य कानूनमा रहेका देवानी सम्बन्धी व्यवस्थालाई संशोधन र एकीकरण समेत गरी समयानुकूल बनाउन वाञ्छनीय भएकोले, नेपालको संविधानको धारा २९६ को उपधारा (१)	

क्र.सं.	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
	बमोजिमको व्यवस्थापिका-संसदले यो ऐन बनाएको छ र आयोजना सञ्चालनका बखत मुलुकी देवानी संहिताको पालना गरिनेछ।	
१४.	**मुलुकी देवानी कार्यविधि संहिता, २०७४**	
	देवानी मुद्दाको दायरी, कारवाही, सुनुवाइ र किनारा तथा सोसँग सम्बन्धित अन्य कार्यविधि र त्यस्ता मुद्दामा भएको निर्णय कार्यान्वयन सम्बन्धी प्रचलित कानुनलाई संशोधन र एकीकरण गरी कार्यविधि कानुनलाई सरलीकृत र समयानुकूल बनाउन वाञ्छनीय भएकोले, नेपालको संविधानको धारा २९६ को उपधारा (१) बमोजिमको व्यवस्थापिका-संसदले यो ऐन बनाएको छ र आयोजना सञ्चालनका बखत मुलुकी देवानी कार्यविधि संहिताको पालना गरिनेछ।	
१५.	**मुलुकी अपराध संहिता, २०७४**	
	मुलुकमा कानुन तथा व्यवस्था कायम गरी सर्वसाधारणको नैतिकता, शिष्टाचार, सदाचार, सुविधा, आर्थिक हित कायम राख्न, विभिन्न धार्मिक तथा सांस्कृतिक समुदायबिचको सुसम्बन्ध तथा शान्ति कायम गर्न, फौजदारी कसूर निवारण र नियन्त्रण गर्न र तत्सम्बन्धी प्रचलित कानूनलाई संशोधन र एकीकरण गरी समयानुकूल फौजदारी कसूर सम्बन्धी संहिताको व्यवस्था गर्न वाञ्छनीय भएकोले, नेपालको संविधानको धारा २९६ को उपधारा (१) बमोजिमको व्यवस्थापिका-संसदले यो ऐन बनाएको छ र आयोजना सञ्चालनका बखत मुलुकी अपराध संहिताको पालना गरिनेछ।	
१६.	**मुलुकी फौजदारी कार्यविधि संहिता, २०७४**	
	फौजदारी मुद्दाको अनुसन्धान, अभियोजन, दायरी, कारवाही, सुनुवाइ र किनारा तथा सोसँग सम्बन्धित अन्य कार्यविधि र त्यस्ता मुद्दामा भएको फैसला कार्यान्वयन सम्बन्धी प्रचलित कानूनलाई सरलीकृत र समयानुकूल बनाउन वाञ्छनीय भएकोले, नेपालको संविधानको धारा २९६ को उपधारा (१) बमोजिमको व्यवस्थापिका-संसदले यो ऐन बनाएको छ र आयोजना सञ्चालनका बखत गर्न मुलुकी फौजदारी कार्यविधि संहिताको पालना गरिनेछ।	
१७.	**कार्यस्थलमा हुने यौन जन्य दुर्व्यवहार (निवारण) ऐन, २०७१**	
	दफा ३	कसैले पनि कार्यस्थलमा यौनजन्य दुर्व्यवहार गर्न वा गराउन पाइने छैन।
	दफा १२	कसैले कुनै कर्मचारी वा सेवाग्राहीलाई यौनजन्य दुर्व्यवहार गरेको ठहरेमा निजलाई कसूरको प्रकृति हेरी छ महिनासम्म कैद वा पचास हजार रूपैयाँसम्म जरिवाना वा दुवै सजाय हुनेछ।
१८.	**सूर्तिजन्य पदार्थ (नियन्त्रण र नियमन गर्ने) ऐन, २०६८**	
	दफा ४ उपदफा १	कसैले पनि सार्वजनिक स्थलमा धूम्रपान तथा सूर्ति सेवन गर्न पाउने छैन।

क्र.सं.	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
	दफा ४ उपदफा २	उपदफा १ मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि व्यवस्थापनकले कारागार, विमानस्थल वा पर्यटकीय स्तरको होटलको कुनै खास ठाउँमा अन्य व्यक्तिलाई प्रतिकूल असर नपर्ने गरी धूम्रपान तथा सूर्तिजन्य पदार्थ सेवन गर्ने सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गर्न सक्नेछ।
१९.	**फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८**	
	दफा ३	फोहोरमैला व्यवस्थापनको जिम्मेवारी स्थानीय तहलाई तोकेको छ। यस अन्तर्गत ऐनले स्थानान्तरण केन्द्र, ल्याण्डफिल साइट, प्रशोधन प्लाण्ट, कम्पोष्ट प्लाण्ट, बायोग्याँस प्लाण्ट लगायत फोहोरमैलाको सङ्कलन, अन्तिम विसर्जन तथा प्रशोधनका लागि आवश्यक पर्ने पूर्वाधार तथा संरचनाको निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने जिम्मेवारी स्थानीय तहको हुनेछ।
	दफा ४	हानिकारक फोहोरमैला, स्वास्थ्य संस्थाजन्य फोहोरमैला, रासायनिक फोहोरमैला वा औद्योगिक फोहोरमैला प्रशोधन र व्यवस्थापन गर्ने दायित्व निर्धारित मापदण्डको अधीनमा रही त्यस्तो फोहोरमैला व्यवस्थापनको दायित्व त्यस्ता फोहोरमैला उत्पादन गर्ने व्यक्ति वा निकायमा निहित गरेको छ।
	दफा ६	फोहोरमैलालाई कम्तीमा जैविक र अजैविक लगाएत विभिन्न प्रकारमा विभाजन गरी स्रोतमै छुट्याउनु पर्नेछ।
	दफा ७	फोहोरमैला निष्काशनको समय, स्थान र तरिका तोक्ने अधिकार सम्बन्धित स्थानीय तहले निर्धारण गरे बमोजिम हुनेछ।
	दफा १०	फोहोरमैलाको न्यूनीकरण, पुनः प्रयोग तथा पुनः चक्रीय प्रयोगको विधिलाई व्यवस्था गर्दै सोको प्रोत्साहन सम्बन्धी कृयाकलापको लागि स्थानीय तहलाई जिम्मेवार निकायको रूपमा तोकिएको छ।
	दफा ३८	कसैले फोहोरमैला व्यवस्थानको विपरित कुनै कार्य गरेमा ऐन बमोजिम कसूर गरेको मानिने छ।
	दफा ३९	ऐनले तोके अनुसारको कसूर गरेमा रू ५०० देखि १ लाख सम्म नगद जरिवाना र बढीमा तीन महिना सम्मको कैद सजाय गर्न सक्नेछ।
२०.	**घरेलु हिंसा (कसुर र सजाय ऐन), २०६६**	
	दफा ३ उपदफा १	कसैले पनि घरेलु हिंसा गर्न गराउन वा सो कुराको उद्योग गर्न वा घरेलु हिंसाको निमित्त कसैलाई दुरूत्साहन गर्न पाइने छैन।
२१.	**कम्पनी ऐन, २०६३**	

क्र.सं.	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
	दफा ३ उपदफा १	मुनाफाको उद्देश्य लिई कुनै उद्यम गर्न चाहने व्यक्तिले एक्लै वा अरूसँग समूहबद्ध भई प्रबन्धपत्रमा उल्लेख भए बमोजिम एक वा एक भन्दा बढी उद्देश्यका प्राप्तिका लागि कम्पनी संस्थापना गर्न सक्नेछ।
	दफा ९	प्राइभेट कम्पनीको शेयरधनीहरुको सङ्ख्या एकसय एक भन्दा बढी हुनु नमिल्ने प्रावधान कायम गरेको छ।
२२.	**बाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन, २०५६**	
	दफा ३ उपदफा १	चौध वर्ष उमेर नपुगेका कुनै पनि बालकलाई श्रममा लगाउन निषेध गरेको छ।
	दफा ३ उपदफा २	बालकलाई जोखिमपूर्ण व्यवसाय वा काममा (ऐनको अनुसूचीले परिभाषित गरे अनुसार) लगाउन निषेध गरेको छ।
	दफा ५	बालकलाई काममा लगाउँदा दैनिक छ घण्टा भन्दा बढी लगाउन नहुने र लगातार ३ घण्टा काम गरेपछि आधा घण्टा आराम गर्ने समय दिनुपर्ने व्यवस्था गरेको छ।
२३.	**नेपाल पर्यटन बोर्ड ऐन, २०५३**	
	दफा ५ बुँदा ग	पर्यटन व्यवसायको विकास, विस्तार र प्रवर्द्धनद्वारा राष्ट्रिय उत्पादन तथा विदेशी मुद्रा आर्जनमा अभिवृद्धि गरी बढी भन्दा बढी रोजगारीका अबसरहरूको सृजना गर्ने लक्ष्य राखेको छ।
२४.	**ट्रेड युनियन ऐन, २०४९**	
	दफा ३ उपदफा १	सम्बन्धित प्रतिष्ठानका कामदारहरूले आफ्नो पेसागत हक हितको संरक्षण र सम्वर्द्धन गर्न प्रतिष्ठानस्तरको ट्रेड युनियनहरूको गठन गर्न सक्नेछन्।
२५.	**पर्यटन ऐन, २०३५**	
	दफा १० उपदफा १	कुनै व्यक्तिले आफ्नो आफ्नो होटल, लज, रेष्टुराँ, रिसोर्ट वा बारलाई पर्यटक स्तरमा दर्ता गराउन चाहेमा नेपाल सरकार समक्ष तोकिए बमोजिम दरखास्त तिर्नु पर्नेछ।
२६.	**मदिरा ऐन, २०३१**	
	दफा ४	कुनै व्यक्तिले अनुमति वेगर र अनुमतिपत्र पाएकोले पनि अनुमति पत्रमा तोकिएको शर्त बमोजिम बाहेक मदिरा विक्री वितरण गर्न वा मदिरा खुवाउने बार वा पसल थाप्न पाउने छैन।
२७.	**होटल व्यवस्था तथा मदिराको बिक्री वितरण (नियन्त्रण) ऐन, २०२३**	

क्र.सं.	दफा, उपदफा	सम्बन्धित बुँदा
	दफा ३ उपदफा १	मदिरा खुवाउने व्यवस्था भएको होटल वा पसलको मालिकले यो ऐन प्रारम्भ भए पछि दिउँसो १२ बजे भन्दा पहिले र शुक्रबारको हकमा राती १ बजे पछि र अन्य वारको हकमा राती १२ बजे पछि आफ्नो होटल वा पसलमा कसैलाई मदिरा बिक्री गर्न वा खुवाउनु पाउने छैन।
	दफा ३ उपदफा २	होटल मालिकले शुक्रबारको दिन राती १ बजे पछि र अन्य वारको हकमा राती १२ बजे पछि ग्राहकहरूको निमित्त मनोरञ्जन वा नाच गानको गर्न गराउन पाउने छैन।
	दफा ४	होटल मालिकले आफ्नो होटलमा सार्वजनिक सदाचार वा नैतिकतामा नराम्रो असर पर्ने किसिमका मनोरञ्जन वा त्यस्ता नाच गान देखाउन पाउने छैन।
२८.	**खाद्य ऐन, २०२३**	
	दफा ३	कुनै व्यक्तिले दुषित खाद्य पदार्थ वा न्यूनस्तरको खाद्य पदार्थको उत्पादन, बिक्री वितरण, निकासी वा पैठारी गर्न वा सो मध्ये कुनै कामका लागि त्यस्तो खाद्य पदार्थ राख्न हुँदैन।
	दफा ४	कसैले कुनै एक खाद्य पदार्थलाई अर्को खाद्य पदार्थ हो भनी वा न्यून गुणस्तरको खाद्य पदार्थलाई उच्च गुणस्तरको खाद्य पदार्थ हो भनी ढाँटी वा झुक्याई वा अखाद्य पदार्थ वा कुनै उच्च गुणस्तरको खाद्य पदार्थमा न्यून गुणस्तरको खाद्य पदार्थ वा अखाद्य पदार्थ मिसावट गरी बिक्री वितरण गर्न हुँदैन।
	दफा ४ (क) उपदफा १	कुनै खाद्य पदार्थ दूषित वा न्यूनस्तरको हो भन्ने शंका लागेमा तोकिएको अधिकारीले त्यस्तो खाद्य पदार्थ सिलबन्दी गरी सो खाद्य पदार्थका धनीलाई नै जिम्मा लगाई त्यसको भर्पाई लिई रोक्का राख्न सक्नेछ।
	दफा ५ उपदफा १	दफा ३ वा ४ विपरितको कार्य गर्ने व्यक्तिलाई पाँच वर्षसम्म कैद वा पचास हजार रूपैयाँसम्म जरिवाना वा दुवै सजाय हुनेछ।

४.४ नियमहरू

क्र. सं.	नियम, उपनियम	सम्बन्धित बुँदा
संघीय नियमावली		
१.	**वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७**	
	नियम ३	अनुसूची-१ मा उल्लेखित प्रस्तावको हकमा संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, अनुसूची-२ मा उल्लेखित प्रस्तावको हकमा प्रारम्भिक वातावरणीय प्रीक्षण र

क्र. सं.	नियम, उपनियम	सम्बन्धित बुँदा
		अनुसूची-३ मा उल्लेखित प्रस्तावको हकमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्नेछ।
	नियम ४	प्रस्तावकले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्नु अघि क्षेत्र निर्धारण गर्नु पर्नेछ।
	नियम ५	प्रस्तावकले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्नु अघि कार्यसूची तयार गर्नु पर्नेछ।
	नियम ६	प्रस्तावकले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट प्रभावित हुने क्षेत्रमा प्रस्तावको बारेमा सार्वजनिक सुनुवाइ आयोजना गरी राय सुझाव सङ्कलन गर्नु पर्नेछ।
	नियम ७ (२,३)	प्रतिवेदन तयार गर्दा स्थानीयवासी तथा सरोकारवालाहरूको राय सुझाव सङ्कलनको लागि सार्वजनिक स्थलहरूमा सूचना टाँस पश्चात् राष्ट्रिय दैनिकमा ७ दिने सार्वजनिक सूचना प्रकाशित गर्नु पर्नेछ।
	नियम ८ उपनियम १६	कुनै प्रस्तावको प्रभावित क्षेत्र बाहेक अन्य कुनै विषयमा परिवर्तन आउने भएमा प्रस्तावले क्षेत्र निर्धारण वा कार्यसूची स्वीकृत भई नसकेको अवस्थामा त्यस्तो प्रतिवेदन वा कार्यसूचीमा र क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन वा कार्यसूची स्वीकृत भइसकेको अवस्थामा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश गरी पेश गर्नुपर्नेछ।
	नियम १३	प्रस्तावकले कुनै प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन स्वीकृत भएको मितिले तिन वर्षभित्र त्यस्तो प्रस्ताव कार्यान्वयन प्रारम्भ गर्नु पर्नेछ।
२.	**विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन नियमावली, २०७६**	
	नियम ३	संघीय, प्रदेशीय, जिल्ला र स्थानीय तहका सम्बन्धित निकायहरु र सरोकारवालाहरु सँग समन्वय गरी एकीकृत र क्षेत्रीय नीतिहरु, योजनाहरु, रणनीतिक योजनाहरु कार्यान्वयनको अनुगमन गरिनेछ।
३.	**श्रम नियमावली, २०७५**	
	नियम १६	कामको प्रकृति अनुसार काम गर्ने समयको निर्धारण गर्नु पर्नेछ।
	नियम १७	गर्भवती तथा ३ वर्षसम्मको बच्चाको आमाको हकमा ऐनको दफा २८ ले व्यवस्था गरेको समयमा थप ३० मिनेट समय आराम वा स्तनपानको लागि व्यवस्था गर्नु पर्नेछ।

क्र. सं.	नियम, उपनियम	सम्बन्धित बुँदा
	नियम ३४	कार्यस्थलमा हुनसक्ने व्यवसायिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिमका बारे जोड दिंदै व्यवसायिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिमका सम्बन्धमा मार्गनिर्देशन बनाउनु पर्नेछ।
	नियम ३८	आँखामा लाग्न सक्ने चोटपटक, रसायनका कारण पर्नसक्ने प्रभाव र आगलागी जस्ता जोखिमका सुरक्षात्मक प्रबन्ध अपनाउनु पर्नेछ।
	नियम ५३	श्रमिकहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षाको सामग्री र प्राथमिक उपचार उपलब्ध गराउनु पर्नेछ।
४.	**योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा नियमावली, २०७५**	
	नियम ३	सरकारकोकोषबाट पारिश्रमिक पाउने व्यक्तिले ऐनको दफा १० बमोजिमको सामाजिक सुरक्षा योजना मध्ये नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी तोके बमोजिमका सामाजिक सुरक्षा योजनामा सहभागी हुन सक्नेछन्।
	नियम ४	अनौपचारिक क्षेत्रका श्रमिक तथा स्वरोजगारमा रहेका व्यक्ति समितिको सिफारिस बमोजिमको सामाजिक सुरक्षा योजनामा मन्त्रालयले तोकेको मितिदेखि सहभागी हुन सक्नेछन्।
	नियम ५	सामाजिक सुरक्षा योजना अन्तर्गतको कोषमा जम्मा हुने योगदान रकम सङ्कलन गर्ने प्रयोजनको लागि कोषले बैंक वा वित्तीय संस्थासँग सम्झौता गर्न सकिनेछ।
५.	**रोजगारीको हक सम्बन्धी नियमावली, २०७५**	
	नियम ३ (घ)	नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार तथा स्थानीय तहले न्यूनतम रोजगार प्रदान गर्न निजी क्षेत्र तथा गैर सरकारी संघ संस्थासँग आवश्यक समन्वय तथा सहकार्य गर्न सक्नेछ।
६.	**मदिरा (दोस्रो संशोधन) नियमावली, २०७४**	
	नियम ३ (१)	मदिराको बिक्री वितरण वा निकासी पैठारी गर्न चाहने व्यक्तिले अन्तःशुल्क अधिकारी समक्ष दरखास्त दिई इजाजतपत्र लिनु पर्ने।
७.	**फोहोरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०**	
	नियम ३ (२)	हानिकारक तथा रासायनिक फोहोरलाई छुट्टै सङ्कलन गर्ने र कुहिने तथा नकुहिने फोहोरलाई स्रोतमा नै छुट्ट्याउने प्रावधान गर्दै हानिकारक तथा रासायनिक फोहोरको व्यवस्थापनको जिम्मेवारी उत्सर्जकमा नै निहित हुनु पर्नेछ।

क्र. सं.	नियम, उपनियम	सम्बन्धित बुँदा
	नियम ५	हानिकारक, रासायनिक, कुहिने र नकुहिने फोहोरलाई एकै ठाउँमा मिसाउन पाइने छैन र त्यस्ता फोहोरहरू एकै ठाउँमा मिसिन गएमा समग्र फोहोरको सङ्कलन, भण्डारण तथा व्यवस्थापन सावधानीपूर्वक गर्नु पर्नेछ।
	नियम २४ (३)	स्थानीय तहले फोहोर उत्पादकलाई स्रोतमा फोहोरको उत्पादन घटाउने, न्यूनिकरण गर्ने, फोहोर व्यवस्थापन शुल्क समयमा तिर्ने सम्बन्धी आदेश दिनसक्ने र फोहोर उत्पादकले स्थानीय निकायको त्यस्तो आदेशको पालना गर्नुपर्ने।
८.	**भवन नियमावली, २०६६**	
	नियम ३ (१)	भवन निर्माण गर्न चाहने व्यक्ति, संस्था तथा सरकारी निकायले नक्सा स्वीकृतिका लागि नगरपालिका समक्ष दरखास्त दिँदा भवनको डिजाइन समेत पेश गर्नु पर्नेछ।
९.	**बाल-श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) नियमावली, २०६२**	
	नियम ४ (१)	बालकलाई श्रमिकको रूपमा काममा लागाउनु अघि निजले सो काम गर्न सक्ने नसक्ने विषयमा बालकको स्वास्थ्य परीक्षण गर्न प्रतिष्ठानले कामको प्रकृति र बालकको उमेर समेत उल्लेख गरी श्रम कार्यालयमा निवेदन दिनु पर्नेछ।
	नियम ६	प्रतिष्ठानमा काम गर्ने बालकले श्रम ऐन, २०४८ बमोजिम नेपाल सरकारले नेपाल राजपत्रमा सूचना प्रकाशन गरी समय समयमा तोकिदिएको पारिश्रमिक र भत्तामा कम नहुने गरी मासिक पारिश्रमिक र भत्ता पाउनेछ।
१०.	**ट्रेड युनियन नियमावली, २०५०**	
	नियम ३	ऐनको दफा ३ को उपदफा (२) बमोजिम प्रतिष्ठानस्तरको ट्रेड युनियन दर्ता गराउनको लागि कार्य समितिले तोकेको पदाधिकारीले दर्ता दस्तुर वापत लाग्ने एक सय पचास रुपैयाँ संलग्न गरी अनुसूची-१ बमोजिमको ढाँचामा पञ्जिकाधिकारी समक्ष दरखास्त दिनु पर्नेछ।
११.	**होटल, लज, रेष्टुराँ तथा रिसोर्ट, बार तथा पथ प्रदर्शक नियमावली, २०३८**	
	नियम ३	होटल, लज, रेष्टूराँ तथा रिजर्ट, तथा बारलाई पर्यटक स्तरको भनी दर्ता गराउन चाहेमा विभाग समक्ष दरखास्त दिनु पर्नेछ।
	नियम ४	होटललाई त्यसमा रहेको सुविधाको आधारमा विभागले पर्यटक स्तरको साधारण होटल वा पर्यटक आवास (टुरिष्ट रिजर्ट) वा एक तारादेखि पाँच तारासम्मको कुनै एक वर्गीकरणमा तोक्नेछ।

४.५ रणनीति

क्र.सं.	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
१.	**१० वर्षे राष्ट्रिय पर्यटन रणनीति, (२०७२/७३-२०८१/८२)**	
	परिच्छेद २ खण्ड २.२.४	रोजगारीको अवसर सिर्जना हुनेछ।
२.	**राष्ट्रिय जैविक विविधता रणनीति, वि.सं.२०५८**	
	राष्ट्रिय जैविक विविधता रणनीति योजनाले देशको जैविक दृष्टिबाट विविध संसाधनहरूको संरक्षण र प्रयोग, पारिस्थितिक प्रक्रिया र प्रणालीहरूको संरक्षण, जनताको हितका लागि दिगो आधारमा सुनिश्चित हुने सबै लाभहरूको बराबरी साझेदारी, र जैविक विविधता सम्मेलन अन्तर्गत सबै दायित्वहरूको सम्मान गर्दछ। नेपालमा जैविक विविधता अधिकांश व्यक्तिको जीविका, आर्थिक विकास, कृषि उत्पादकत्व र दिगोपन, मानव स्वास्थ्य र पोषण, स्वदेशी ज्ञान, लैंगिक समानता, निर्माण सामग्री, जल स्रोत, र समाजको सौन्दर्य र सांस्कृतिक कल्याणसँग सम्बन्धित छ।	
३.	**राष्ट्रिय संरक्षण रणनीति, वि.सं. २०५५**	
	राष्ट्रिय संरक्षण रणनीति पारितन्त्र गुणस्तर कायम राख्न, क्षतिको स्रोत पुनःप्राप्त गर्न र सांस्कृतिक सम्पदा पुनर्स्थापित गर्न, स्रोतहरूको दिगो व्यवस्थापन गर्न विकसित गरिएको थियो। यो रणनीति "विकासको संरक्षण" अवधारणागत संरचनामा विकसित भएको थियो जसमा चार उद्देश्यहरू छन्: जनताको आधारभूत आवश्यकता पूरा गर्ने, भूमिको दिगो उपयोग र नवीकरणीय स्रोतहरू सुनिश्चित गर्ने, जैविक विविधतालाई जोगाउने र आवश्यक पर्यावरणीय प्रणाली कायम राख्ने।	

४.६ योजना

क्र.सं.	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
१.	**सोह्रौं योजना, (२०८१/८२-२०८५/८६)**	
	सोह्रौं योजना "सुशासन, सामाजिक न्याय र समृद्धि" हासिल गर्ने सोच हासिल गर्ने आधार योजनाको रूपमा रहने विश्वास लिएको छ।	
	परिच्छेद १.१.४	नेपाललाई सुरक्षित, गुणस्तरीय र पर्यटनमैत्री बनाई आकर्षक पर्यटन केन्द्रको रूपमा विकास गर्नु।
	परिच्छेद २.५.१२	जल, वायु, माटो, ध्वनि तथा विद्युतीय लगायत सबै प्रकारका प्रदूषणको रोकथाम र नियन्त्रण गर्दै भौतिक पूर्वाधारको विकास र प्राकृतिक वातावरणबीच सन्तुलन कायम गर्नु। प्रमुख शहर र औद्योगिक क्षेत्र

क्र.सं.	परिच्छेद र खण्ड	सम्बन्धित बुँदा
		लगायत सबै क्षेत्रबाट सिर्जित फोहोरमैलाको व्यवस्थापन, नदीको स्वच्छता कायम र हरियाली विस्तार गर्नु। प्रदूषण नियन्त्रण सहितको वातावरण व्यवस्थापनका लागि आवश्यक नीति, कानुन र प्रभावकारी संरचना निर्माण गर्नुका साथै शोध, अनुसन्धान र क्षमता अभिवृद्धि गर्नु।
	परिच्छेद ६, खण्ड ६.३.७	पर्यटन पूर्वाधारको दिगो विकास, विस्तार र व्यवस्थापन केन्द्रित रहेर प्रभावकारी र बहुउद्देश्यीय आयोजना निर्माणमा जोड दिनु।
	परिच्छेद १३.३.२	जलवायु परिवर्तनले पर्यटन तथा पूर्वाधार क्षेत्रहरुमा ल्याउने प्रतिकूल प्रभाव बारे ज्ञान र जनचेतना वृद्धि गर्नु
	परिच्छेद १३.५.४	उद्योग लगायत सबै क्षेत्रको प्रदूषण एवम् उत्सर्जन मापदण्ड निर्धारण तथा अद्यावाधिक गरी प्रदूषण मापन केन्द्रहरु विस्तार गर्ने, वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन प्रभावकारी पालना गराउने
	परिच्छेद १३.५.८	जैविक विविधता वातावरण तथा जलवायु जन्य अवस्था प्रवृति तथा जोखिमको अध्ययन अनुसन्धानमा लगानी बढाउने, वातावरण अध्ययनलाई औचित्यपूर्ण बनाउने
	परिच्छेद १४.५.७	सहुलियत दरमा स्वच्छ उर्जा आपूर्ति अविबृद्धि गर्ने

४.७ निर्देशिका

क्र.सं.	निर्देशिका तथा सम्बन्धित बुँदा
१.	**पर्यटन उद्योग सेवा प्रवाह निर्देशिका, २०७०**
	नेपालको कुनै पनि स्थानमा सञ्चालन हुने तारेस्तरका होटल तथा पर्यटक आवास (रिसोर्ट) संकृति पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय, पर्यटन उद्योग महाशाखामा दर्ता तथा स्तर वर्गीकरण हुनु पर्नेछ।

४.८ कार्यविधिहरू

क्र.सं.	सम्बन्धित बुँदा
१.	**व्यवसायिक सामाजिक जिम्मेवारी कार्यान्वयन कार्यविधि, २०८२**
	औद्योगिक व्यवसाय ऐन, २०७६ को दफा ५४ को उपदफा बमोजिम मझौला, ठुला उद्योग वा वार्षिक पन्ध्र करोड रूपैंयाभन्दा बढी कारोबार हुने घरेलु वा साना उद्योगले व्यावसायिक सामाजिक जिम्मेवारी बहनका क्रममा खर्च गर्ने प्रयोजनका लागि आर्थिक वर्षमा वार्षिक खुद मुनाफाको एक प्रतिशत छुट्याउनु पर्नेछ। जस्तैः विपद् रोकथाम नियन्त्रण तथा उद्धार,

	सामुदायिक स्वास्थ्य संस्थालाई औषधि तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी उपकरण वितरण, नेपाली कला, साहित्य, संस्कृति, पुरातात्विक धरोहरको संरक्षण तथा सम्बर्द्धन, न्यून आय भएका, पिछडिएका, ग्रामिण महिला, अपाङ्गता भएका व्यक्ति तथा अल्पसङ्ख्यक, सीमान्तकृत समुदायका लागि सीपमुलक र आयमुलक कार्यक्रम, सामुदायिक विद्यालयका लागि छात्रवृत्ति, प्रदुषण नियन्त्रण, फोहोर मैला व्यवस्थापन, वैकल्पिक उर्जाको प्रवर्द्धन, वातावरण संरक्षण जस्ता कार्यक्रमका लागि खर्च गर्नुपर्नेछ।

४.९ मापदण्डहरू

क्र.सं.	मापदण्डहरू
१.	**नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०८२**
	नेपाल सरकारद्वारा निर्देशित नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०८२ को पालना गरिनेछ।

क्र. सं.	सवारी साधनको प्रकार	प्रदूषणको अधिकतम सीमा (मिलिग्राम प्रति कि.मि.)			
		कार्बन मोनोअक्साइड (CO)	कूल हाइड्रोकार्बन (THC)	नाइट्रस अक्साइड (NOx)	कणजन्य पदार्थको मात्रा (PM)
१	**दुईपाङ्ग्रे सवारी साधन**				
	हलुका दुई पाङ्ग्रे सवारी साधन (L1)	५००	३५०	१५०	-
	दुई पाङ्ग्रे सवारी साधन (L3)	१०००	१००	६०	४.५
२	**चारपाङ्ग्रे यात्रुवाहक सवारी साधन**				
	साना यात्रुवाहक सवारी साधन (M1) मझौला यात्रुवाहक सवारी साधन (M2)	१०००	१००	६०	४.५
२	**साना मालवाहक सवारी साधन (N1)**				
	Class I (RM ≤ 1305 Kg)	१०००	१००	६०	४.५
	Class II (1305 Kg < RM ≤1760 Kg)	१८१०	१३०	७५	४.५
	Class III (RM >1760 Kg)	२२७०	१६०	८२	४.५

२.	**राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०७९**
	नेपाल सरकारले जलश्रोत ऐन २०४९ को दफा १८ को उपदफा १ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी नेपाल सरकारले राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड तयार गरी लागू गरेको हो। मापदण्डमा तोकिएका विभिन्न प्यारामिटरहरू र तिनको सीमा तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

क्र.सं.	मापदण्डहरू			
	समूह	**गुणहरू**	**इकाइ**	**अधिकतम सीमा**
	भौतिक	Turbidity	NTU	५
		pH		६.५ – ८.५*
		Colour	TCU	५
		Taste and Odour		Non-objectionable
		Electrical Conductivity	µS/cm	१५००
		Total dissolved Solids	Mg/L	१०००
	रासायनिक	Iron	Mg/L	०.३ (३)
		Manganese	Mg/L	०.२
		Arsenic	Mg/L	०.०५
		Fluoride	Mg/L	०.५ – १.५*
		Ammonia	Mg/L	१.५
		Chloride	Mg/L	२५०
		Sulphate	Mg/L	२५०
		Nitrate	Mg/L	५०
		Copper	Mg/L	१
		Zinc	Mg/L	३
		Aluminium	Mg/L	०.२
		Total Hardness	Mg/L	५००
		Residual Chloride	Mg/L	०.१ – ०.२* (क्लोरिनेशन)
		Calcium	Mg/L	२००
		Lead	Mg/L	०.०१
		Cadmium	Mg/L	०.००३
		Chromium	Mg/L	०.०५
		Cyanide	Mg/L	०.०७
		Mercury	Mg/L	०.००१
		Nitrites	Mg/L	३
	जैविक	E-Coli	CFU/100 ml	०
		Total Coliform	CFU/100 ml	० (९५% नमूनाहरूमा)
	द्रष्टव्य: *ले कम र बढी सीमाको संकेत गर्दछ।			
३.	**होटलहरूको वर्गीकरण सम्बन्धी सूचना, वि.सं. २०७६ तथा संशोधन, २०७७**			
	यो सूचना होटेल, रिसोर्ट, पर्यटक इन, लज, मोटेल र बेड एण्ड ब्रेकफास्टको वर्गीकरणको लागि मापदण्ड प्रदान गर्दछ। खण्ड 'क' मा लेण्डस्केपिङ, क्षेत्रफल, वातावरण, पार्किङ्ग क्षमता, होटेल सञ्चालन, बिजुली आपूर्ति, पानी व्यवस्थापन, ढल व्यवस्थापन, ठोस फोहोर व्यवस्थापन, आदिको आधारमा होटेललाई तारा (१-५) को वर्गीकरण गरेको छ। त्यस्तै गरि, खण्ड 'ख' ले होटेल डिजाइन, बुटीक वातावरण, सुत्ने कक्षको संख्या, संग्रहालय, स्टाफ ड्रेस, खाना र पेय पदार्थ, ध्यान कक्ष, पार्किङ्ग क्षमता, इत्यादिको आधारमा साधारण, डिलक्स र लक्जरी गरी ३			

क्र.सं.	मापदण्डहरू
	वर्गमा हेरिटेज एवं बुटिक होटेलहरूको वर्गीकरण गरेको छ। त्यस्तै खण्ड 'ग' मा रिसोर्टहरूको, खण्ड 'घ' मा साधारण पर्यटक स्तरका होटेल, रिसोर्ट, पर्यटक इन, लज, मोटेल र बेड एण्ड ब्रेकफास्टको वर्गीकरण गरेको छ।
४.	**वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९**
	नेपाल सरकारले वातावरण संरक्षण नियमावली २०५४ को नियम १५ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड प्रयोग गरी तयार गरेको लागु गरिनेछ।

सूचक	समय भारित औषत	अधिकतम (ग्राम/घ.मि.)	परीक्षण विधि
टोटल सस्पेण्डेड पार्टिकल (TSP)	वार्षिक	-	
	२४ घण्टा*	२३०	High Volume Sampling and Gravimetric Analysis
पि.एम.—१० (PM_{10})	वार्षिक	-	
	२४ घण्टा*	१२०	High Volume Sampling and Gravimetric Analysis, TOEM, Beta Attenuation
सल्फर डाइअक्साइड(SO_2)	वार्षिक**	५०	Ultraviolet Fluorescence, West and Gaeke Method
	२४ घण्टा*	७०	Same as Annual
नाइट्रस अक्साइड (NO_2)	वार्षिक**	४०	Chemiluminescence
	२४ घण्टा*	८०	Same as annual
कार्बन मोनोअक्साइड(CO)	८ घण्टा*	१०,०००	Non-dispersive Infrared Spectrophotometer
शिशा (Lead)	वार्षिक**	०.५	High Volume Sampling followed by Atomic Absorption Spectrometry
बेञ्जीन (Benzene)	वार्षिक**	५	Gas Chromatographic Technique
पि.एम.-२.५ ($PM_{2.5}$)	२४ घण्टा*	४०	$PM_{2.5}$ Sampling Gravimetric Analysis
ओजोन (Ozone)	८ घण्टा*	१५७	UV Spectrophotometer

क्र.सं.	मापदण्डहरू
५.	**ध्वनि गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९**
	नेपाल सरकारद्वारा निर्देशित ध्वनि गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ अनुसार ध्वनि गुणस्तर मापदण्डहरूको पालना गरिनेछ।

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

क्र.सं.	मापदण्डहरू
६.	**डिजेल जेनरेटरबाट निष्कासन भई हावामा जाने धुवाँको लागि उत्सर्जन सीमा, २०६९**
	नेपाल सरकारद्वारा निर्देशित डिजेल जेनरेटरबाट निष्कासन भई हावामा जाने धुवाँको लागि उत्सर्जन सीमा अनुसार वायु गुणस्तर तथा धुवाँ सम्बन्धी मापदण्डहरूको पालना गरिनेछ।

उत्सर्जन सीमा (ग्राम प्रति किलोवाट घण्टा)			
क्षमता (किलोवाटमा)	**कार्बन मोनोअक्साइड**	**हाइड्रोकार्बन र नाइट्रस अक्साइड**	**पार्टिकुलेट म्याटर**
KW <८	८	७.५	०.८
८ = KW <१९	६.६	७.५	०.८
१९ = KW <३७	५.५	७.५	०.६
३७ = KW <७५	५	४.७	०.४
७५ = KW <१३०	३	४	०.३
१३० = KW <५६०	३.५	४	०.२

क्र.सं.	मापदण्डहरू
७.	**राष्ट्रिय भवन संहिता**
	राष्ट्रिय भवन संहिता, १०५-२०७७ नेपालमा २०७२ सालमा गएको भूकम्प, विगत २५ वर्षमा विश्वका विभिन्न देशमा गएका भूकम्प, विभिन्न मुलुकमा प्रचलित भवन संहिता एवं यस सम्बन्धमा गरिएका विभिन्न नयाँ अनुसन्धान, प्रविधि र ज्ञानको विकासका आधारमा भूकम्प प्रतिरोधी सुरक्षित भवन निर्माण गर्न भवन संहिता १०५-२०७७ बनाएको हो। यस संहिताले विभिन्न किसिमका निर्माण सामग्री प्रयोग हुने गरी सानादेखि अग्ला भवनहरुलाई भूकम्प प्रतिरोधी बनाउनका लागि गर्नु पर्ने इन्जिनियरिङ डिजाइनका लागि आवश्यक प्रकृया र मापदण्डहरु प्रदान गर्दछ। यस संहिताले स्थापित इन्जिनियरिङ मान्यता र सिद्धान्त अनुरुप भूकम्प प्रतिरोधी भवनको विश्लेषण र डिजाइन विधिलाई मार्गदर्शन गर्न मद्दत गर्दछ।
	राष्ट्रिय भवन संहिता, २०८-२००३ सनेटरी र प्लम्बिङ्ग डिजाइनका आवश्यकताहरूः यस संहितामा कुनै भवनमा स्थापना गर्ने पानी आपूर्तिका प्रणाली, ढल तथा तरल फोहोर व्यवस्थापनका प्रणाली र आकाशे पानी व्यवस्थापनका प्रणालीहरू रहेका छन्। कुनै पनि भवनमा खानेपानी, फ्लशिङ्गका लागि आवश्यक पानी, फायर फाइटिङ्गका लागि आवश्यक पानी तथा ढल तथा तरल फोहोर व्यवस्थापनका लागि आवश्यक पर्याप्त पानीको व्यवस्था गर्नु यस संहिताको उद्देश्य रहेको छ। यस संहिता अन्तर्गत कुनै पनि होटलमा एक पाहुनाका लागि १०० लिटर पानी आवश्यक हुन्छ भने रेष्टुरेण्टमा प्रति व्यक्तिलाई ५० लिटर पानीको आवश्यक हुन्छ।

यस होटल स्तरोनन्नतीको क्रममा माथि उल्लिखित नीति ऐन, नियम, निर्देशिका तथा कार्यविधिका साथै अन्य सम्पूर्ण सान्दर्भिक कानुनहरू पालना गरिनेछ।

परिच्छेद ५ : विद्यमान वातावरणीय अवस्था

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

५.१ भौतिक वातावरण

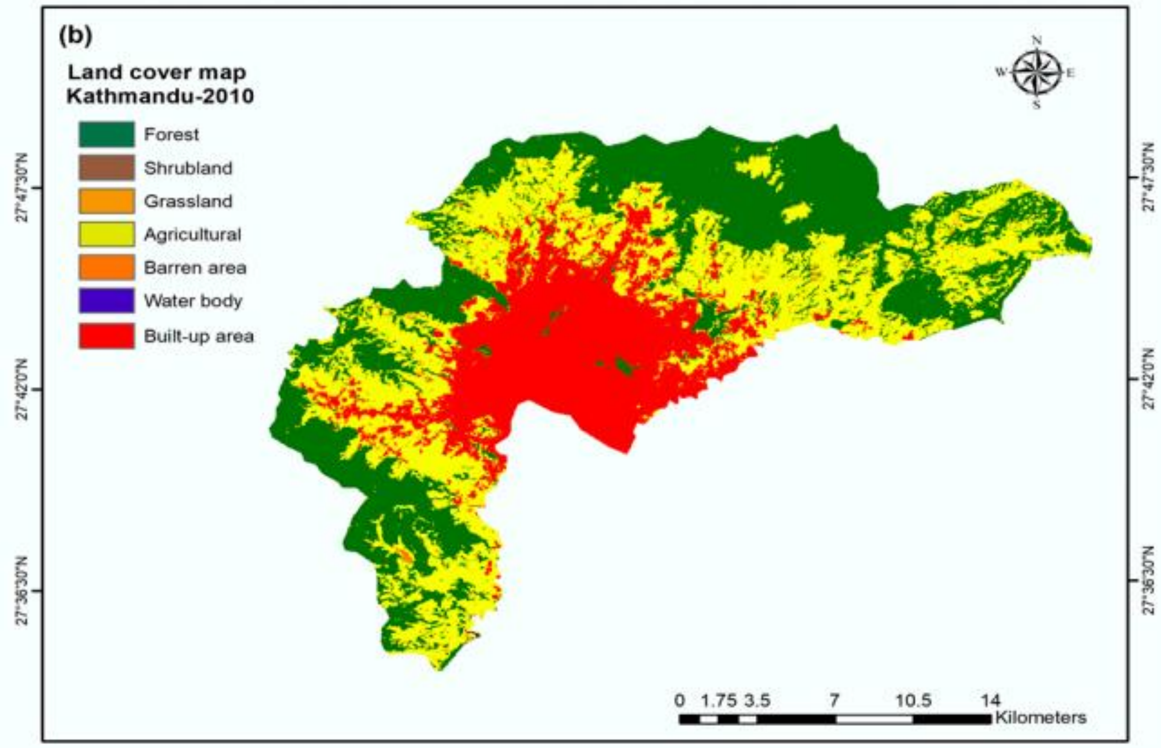
५.१.१ भौगोलिक अवस्था, धरातलीय अवस्था र भू-उपयोग

तारागाउँ रिजेन्सी होटल बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिकामा पर्दछ। यस महानगरपालिकाले ४९.४५ वर्ग कि.मि. भू-भाग ओगटेको छ र जम्मा ३२ वटा वडाहरूमा विभाजन गरिएको छ। भौगोलिक दृष्टिकोणले होटल स्थल २७°४३'१९.०१" उत्तरी अक्षांश र ८५°२१'२४.८८" पूर्वी देशान्तरमा पर्दछ भने उक्त स्थान समुद्री सतहबाट १३३८ मिटर उचाइमा अवस्थित छ। होटल रहेको जमिन पूर्व र दक्षिणतर्फ भिरालो किसिमको रहेको छ। काठमाण्डौ जिल्लाको भू-उपयोगको विवरण तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ११: काठमाण्डौ जिल्लाको भू-उपयोग विवरण

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

(स्रोत: Wang.S.,et al, 2020)



(स्रोत: *Wang.S.,et al, 2020*)

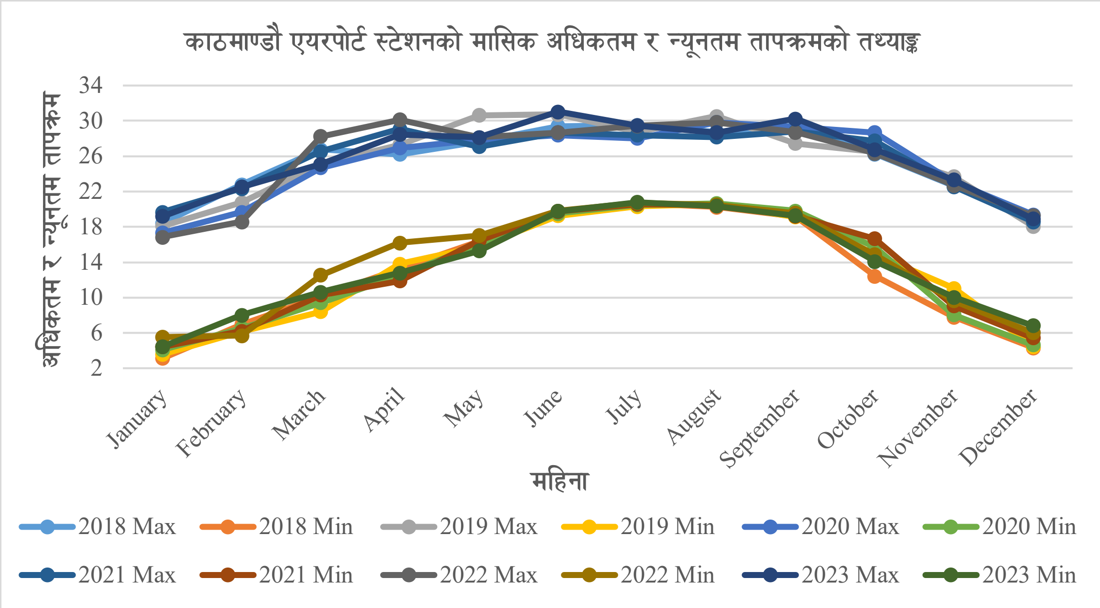
चित्र ४: काठमाण्डौ जिल्लाको भू-उपयोगको नक्सा

काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ उपत्यकाको ३ जिल्ला मध्ये एक हो। यो जिल्ला २७°२७' देखि २७°४९' सम्म ४३३.६ कि.मी. फैलिएर समुद्री सतहबाट १,३०० मिटरको समथर जमिन देखि २८०० मिटर सम्मको पहाडहरू मिलेर बनेको छ। २,००० मि. भन्दा तल अर्ध-उष्ण र २००० मि. भन्दामाथि शितोष्ण जलवायु पाइन्छ। सन् २०२० मा प्रकाशन भएको काठमाण्डौको भू-उपयोगको नक्सा (चित्र नं. ६) का अनुसार सन् २०१० मा काठमाण्डौको भवन निर्मित क्षेत्र (Built up area) ९९.२४ वर्ग कि.मी. रहेको थियो भने सन् २०३० मा यो अनुपात बढेर ११७.६५ वर्ग कि.मी. पुग्ने अनुसान गरिएको छ।

५.१.२ जल तथा मौसम्र

५.१.२.१ तापक्रम

आयोजना क्षेत्रको वरपरको तापक्रम सम्बन्धी तथ्याङ्कका लागि आयोजना स्थलबाट करिब २ कि.मि. दक्षिणमा (२७°४१'६०.००" उत्तरी अक्षांश र ८५°२२'०.००" पूर्वी देशान्तर)मा अवस्थित जल तथा मौसम विज्ञान विभागको काठमाण्डौ एयरपोर्टको मौसम स्टेशनको तथ्याङ्कलाई प्रयोग गरिएको छ। सो केन्द्रको तथ्याङ्कलाई तलको रेखाचित्रमा प्रस्तुत गरिएको छ।



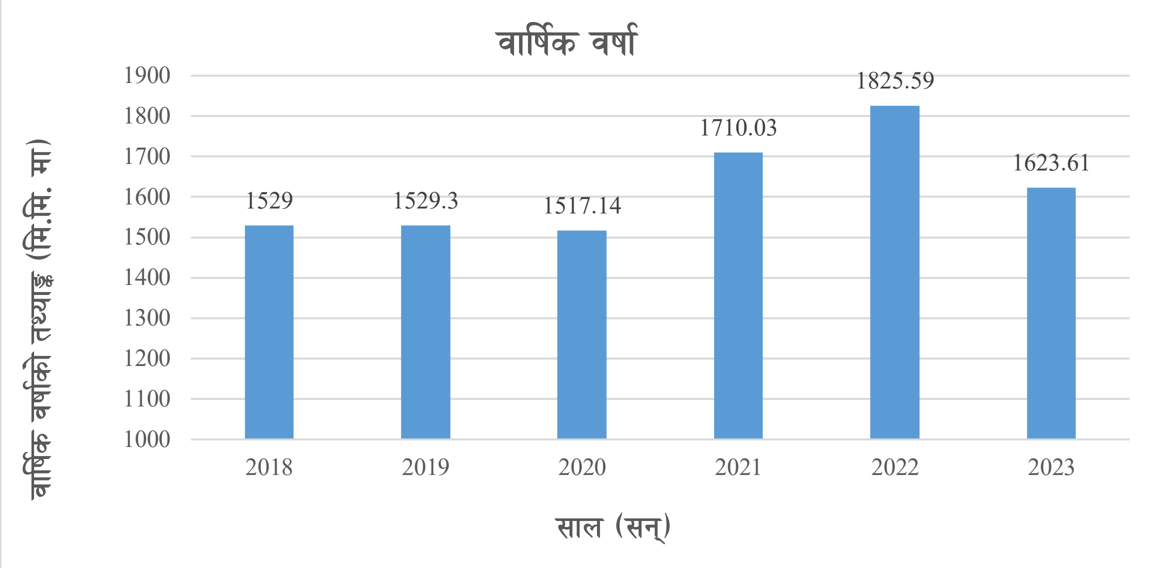
चित्र ५: आयोजना स्थल नजिकको मौसम स्टेशनमा मापन गरिएको विगत ६ बर्षको मासिक अधिकतम र न्यूनतम तापक्रमको तथ्याङ्क

(स्रोत: जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, काठमाण्डौं एयरपोर्ट)

जल तथा मौसम विज्ञान विभागको, काठमाण्डौ एयरपोर्ट केन्द्रको सन् २०१८ देखि २०२३ सम्मको ६ वर्षको तथ्याङ्क अनुसार अधिकतम तापक्रम सन् २०१८ को जनवरी महिना (३१.०४६°C) मा पाइयो भने न्यूनतम तापक्रम सन् २०२३ को जुन महिना (३.११९०C) पाइयो।

५.१.२.२ वर्षा

आयोजना क्षेत्रको वरपरको वर्षा सम्बन्धी तथ्याङ्कका लागि आयोजना स्थलबाट करिब २ कि.मि. दक्षिणमा (२७°४१'६०.००" उत्तरी अक्षांश र ८५°२२'0.००" पूर्वी देशान्तर)मा अवस्थित जल तथा मौसम विज्ञान विभागको काठमाण्डौ एयरपोर्टको मौसम स्टेशनको तथ्याङ्कलाई प्रयोग गरिएको छ। सो केन्द्रको तथ्याङ्कलाई तलको रेखाचित्रमा प्रस्तुत गरिएको छ।



चित्र ६: आयोजना स्थल नजिकको मौसम स्टेशनमा मापन गरिएको विगत ६ बर्षको वार्षिक वर्षाको तथ्याङ्क

(स्रोत: जल तथा मौसम विज्ञान विभाग, काठमाण्डौ एयरपोर्ट)

जल तथा मौसम विज्ञान विभागको, काठमाण्डौ एयरपोर्टको सन् २०१८ देखि २०२३ सम्मको ६ वर्षको तथ्याङ्क अनुसार सन् २०२२ मा सबैभन्दा बढी वर्षा भएको थियो, जुन १,८२५.५९ मिलिमिटर हो भने सबैभन्दा कम वर्षा भएको वर्ष सन् २०२० हो, जुन वर्ष जम्मा १,५१७.१४ मिलिमिटर मात्र वर्षा भएको थियो।

५.१.३ वायु तथा ध्वनीको गुण

होटल क्षेत्रको वायु तथा ध्वनीको अवस्थाको लागि आयोजना क्षेत्रमा संकलन गरिएको तथ्याङ्क तल तालिकामा उल्लेख गरिएको छ।

तालिका १२: आयोजना क्षेत्रको वायु तथा ध्वनीको गुण

विवरण	सूचक	आधारभूत मान	वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९
वायुको अवस्था	पि.एम. १० (μg/m³)	१५.८११	१२०
	पि.एम. २.५ (μg/m³)	१०.१८४	४०
	Carbondioxide CO_2 (ppm)	४९८.१६७	-
	Formalaldehyde HCHO μg/m³	०.००६९	-
(स्रोत: स्थलगत सर्वेक्षण, वि.सं. २०८३/०१/१५ देखि २०८३/०१/१६)			

ध्वनीको अवस्था	**Equivalent Noise Level**	**दिउँसो**	**राती**
	६१.२ डेसिबल	६३ डेसिबल	५५ डेसिबल
(स्रोतः स्थलगत सर्वेक्षण, वि.सं. २०८३/०१/१५)			

काठमाण्डौ उपत्यकामा वायु प्रदूषण गराउन मानव सिर्जित स्रोतहरूको प्रमुख भूमिका रहेको छ र यसमा पनि सवारी साधनबाट उत्सर्जन हुने वायु प्रदूषण प्रमुख रहेको छ। आयोजना स्थलको वायुको गुणस्तरको लागि आयोजना क्षेत्रमा वायु गुणस्तर मापक यन्त्र (Temtop M२००० २nd Generation Multi-functional Air Quality Detector) मार्फत वायुको गुणस्तर मापन गरिएको थियो। मिति वि.सं. २०८३/०१/१५ अपरान्ह १:२८ देखि २०८३/०१/१६ अपरान्ह १:२८ सम्म २४ घण्टाको नमुना संकलन गरिएको थियो, जसमा $PM_{१०}$, $PM_{२.५}$ र $CO_२$ मापन गरी परिमाण प्राप्त गरियो र उक्त नतिजालाई वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ अनुसार रहे/नरहेको आकलन गरिएको थियो। मापनबाट प्राप्त जानकारी अनुसार पि.एम. १० र पि.एम. २.५ को २४ घण्टे औसत मापदण्डले तोकेको अधिकतम मापदण्ड भन्दा कम रहेको पाइयो।

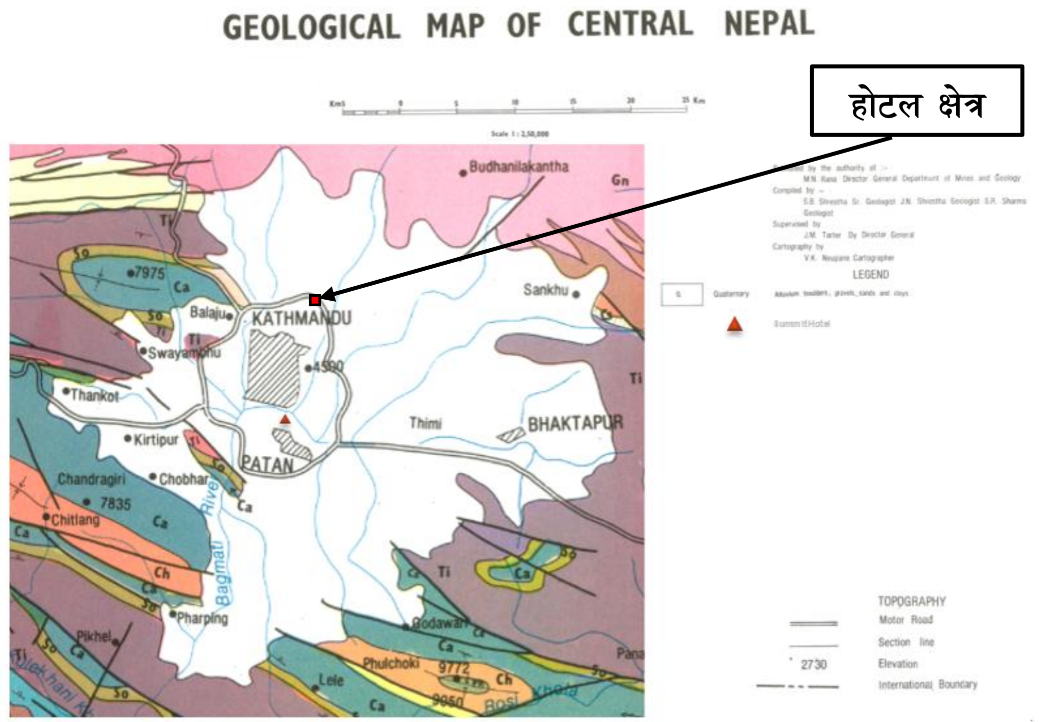
ध्वनिको विद्यमान स्तरका निम्ति आयोजना स्थलमा ध्वनि मापक यन्त्र (Noise Meter – Lutron SL-4023SD) मार्फत मापन मिति २०८३/०१/१५ मा दिउसोको समय १२:११-१२:२१ मा गरिएको थियो। ध्वनिको न्यूनतम (Lmin), अधिकतम (Lmax) र औषत (Leq) स्तर ५ सेकेण्डको अन्तरालमा १० मिनेटसम्म लिइएको थियो। ध्वनि मापनको नतिजालाई तालिका १२ प्रस्तुत गरिएको छ। ध्वनि सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०१२ ले व्यापारिक क्षेत्रको लागि ध्वनिको औषत (Leq) स्तर ६५ डेसिबल तोकेको छ। आयोजना स्थलमा ध्वनिको औसत (Leq) स्तर तोकिएको अधिकतम मापदण्ड भन्दा कम रहेको पाइयो। ध्वनि मापन गर्दाको समयमा आयोजना रहेको स्थानमा ध्वनिका मुख्य स्रोतहरूमा चराहरूको चिर्विराहट, मोटरसाइकल/गाडी गुड्दा निस्केका आवाज, मानव सिर्जित ध्वनि आदि रहेको छ।

५.१.४ भूगर्भ

५.१.४.१ क्षेत्रीय

भौगर्भिक हिसाबले सक्रिय (Tectonically active) रहेको काठमाण्डौ उपत्यकाको सतह soft quaternary deposits ले बनेको छ भने वरपरबाट कडा प्रकारको भू-धरातलीय स्वरूपले घेरेको छ। उपत्यकाको धरातलीय भू-बनोटमा कालीमाटी, बालुवा, पाँगो माटो तथा बलौटे माटो भेट्न

सकिन्छ। प्राचीन समयमा ताल रहेको काठमाण्डौमा बागमती नदीद्वारा पानीको निकाश भए पश्चात् उपत्यका बनेको हो। धेरै वर्ष देखि वरपरका डाँडाहरूबाट बगाएर वा टुक्रिएर तालको पिँधमा थिग्रिएर जम्मा भएका पदार्थहरू हाल काठमाण्डौको सतही धरातलीय स्वरूपका रूपमा देख्न सकिन्छ र यहाँको माटो निकै उर्वर छ। खानी तथा भूगर्भ विभागले तयार गरेको आयोजनास्थल आसपासको क्षेत्रीय भौगर्भिक नक्सा निम्नानुसार रहेको छ।



(स्रोतः खानी तथा भूगर्भ विभाग)

चित्र ७ : होटल क्षेत्रको भौगर्भिक नक्सा

त्यस्तै भौगर्भिक हिसाबले प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र गोकर्ण संरचना (Gokarna Formation) र कालीमाटी संरचनाको (Kalimati Formation) बीचको सिमानामा पर्छ। Gokarna Formation काठमाण्डौ उपत्यका र भक्तपुर जिल्लाको बीच तथा उत्तर-पूर्वी भागमा पर्दछ। यस स्थानमा finely laminated, poorly graded silty sand that ranges from pale to brownish grey माटो पाइन्छ। त्यस्तै Kalimati Formation काठमाण्डौ उपत्यकाको मध्यदेखी पाटन र भक्तपुरको केही भागहरूमा फैलिएको छ। यस क्षेत्रमा grey to dark silty clay and clayey silt, at places calcareous nature and phosphate mineral पाइन्छ।

५.१.४.२ आयोजना क्षेत्र

यस होटलको प्रस्तावित भिल्ला बन्ने जग्गाको माटोको परीक्षण गरिएको छ। सबै parameters हरूको परीक्षणको आधारमा आयोजनाको भवन निर्माण गर्ने क्रममा अपनाउनुपर्ने क्रियाकलापहरू समेत माटो परीक्षण प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ। परीक्षणको क्रममा आठ वटा बोरहोलमा खनेर अध्ययन गरिएको थियो, जसको विवरण तल तालिकामा उल्लेख गरिएको छ।

बोर होल	गहिराई (मिटर)		माटोको विवरण	Water Table
	देखि	सम्म		
१.	०	६	Filling materials including silty sand with gravels & Brick	७.५ मिटर
	६	७.५	gray to white medium to corse sand with trace of gravels	
	७.५	९	gray clayey silt of low plasticity	
	९	१३	gray to white corse sand with traces of gravels	
	१३	१५	gray clayey silt of medium plasticity	
	१५-२		gray to white gravel mix coarse sand	
२.	०	२.५	Filling materials including silty sand with gravels & Brick	७ मिटर
	२.५	३.५	gray to white course sand	
	३.५	४.५	Gray sandy clayey silt of low plasticity	
	४.५	८.५	Brown to white silty course sand with traces of gravel	
	८.५	९.५	Dark gray clayey silt of medium plasticity	
	९.५	१२	gray to white coarse sand	
	१२	१४.५	Dark gray clayee silt of medium plasticity	
	१४.५	१५.८	gray to white coarse sand	
	१५.८	१७	Gray clayey silt of low plasticity	
	१७	२०	gray to white gravel mix coarse sand	
३.	०	०.३	Top Soil	६.५ मिटर
	०.३	२.५	Brown sandy silt	
	२.५	३	Dark gray clayey silt of medium plasticity	
	३	४.५	Brown to gray sand mixed clayey	
	४.५	५.५	Gray sandy clayey silt	
	५.५	१०	gray to white silty coarse sand with races of gravels	
	१०	११	Aagray clayey silt of medium plasticity	
	११	२०	gray to white cosrce sand with traces of gravel	

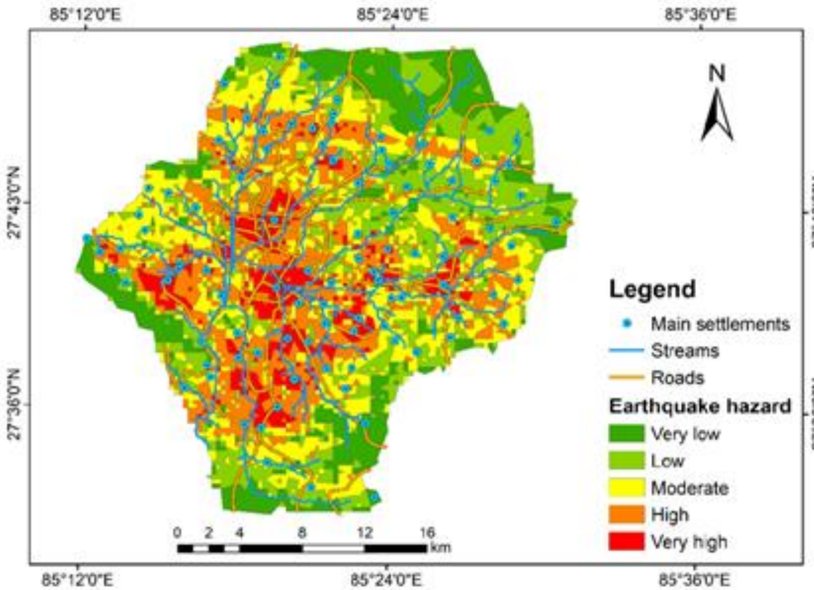
(स्रोतः *Final report on geotechnical investigation works of proposed proposed building site at bauddha, Kathmandu. (Taragaon Regency Hotel 2024))*

होटलको प्रस्तावित भिल्ला निर्माण कार्य गर्दा माटो परीक्षण प्रतिवेदनमा सुझाईएका सम्पूर्ण सुझावहरू अपनाईनेछ।

५.१.५ भूकम्पीय जोखिम

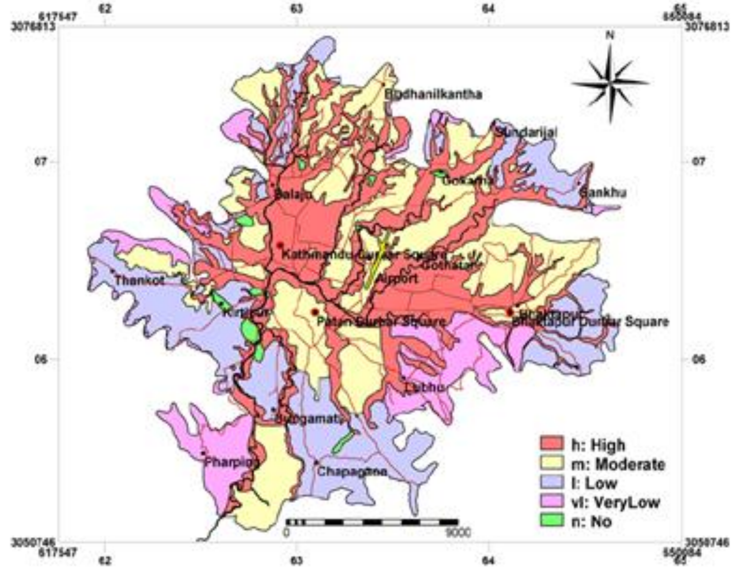
भूकम्पीय जोखिमका दृष्टिकोणले समग्र नेपाल उच्च जोखिमयुक्त क्षेत्रमा पर्दछ। नेपालको उच्च भूकम्पीय जोखिम चलायमान टेक्टोनिक प्लेट (Movement of Tectonic Plate) का कारण हुने गरेको छ जसका कारण पूर्व पश्चिम फैलिएको हिमालयका विभिन्न स्थानमा सक्रिय फल्ट (Active Faults) को निर्माण भएका छन्। मेन सेण्ट्रल थ्रस्ट (Main Central Thrust), मेन बाउण्ड्री थ्रस्ट (Main Boundary Thrust) र हिमालयन फ्रण्टल थ्रस्ट (Himalayan Frontal Thrust) को उपस्थितिले भुकम्पीय जोखिमलाई थप बढाएको छ। काठमाण्डौ जिल्ला तल्लो हिमाली क्षेत्र (Lesser Himalayan one) मा पर्दछ, जुन मेन सेण्ट्रल थ्रस्ट (Main Central Thrust) र मेन बाउण्ड्री थ्रस्ट (Main Boundary Thrust) को बिचमा पर्दछ। सक्रिय फल्टको उपस्थितिले काठमाण्डौ जिल्ला भूकम्पीय दृष्टिकोणले जोखिमयुक्त क्षेत्रमा पर्दछ।

काठमाण्डौ उपत्यकाको भूकम्पीय जोखिम नक्सा र Liquefaction संवेदनशील नक्सा तल चित्रमा प्रस्तुत गरिएको छ।



चित्र ८: काठमाण्डौ उपत्यकाको भूकम्पीय जोखिम नक्सा

(स्रोत: Khatakho R., et al. 2021)



चित्र ९: काठमाण्डौ उपत्यकाको Liquefaction संवेदनशील नक्सा

(स्रोत: Piya, B., et al. २००६)

उल्लिखित भूकम्पीय जोखिम नक्सा अनुसार प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा मध्यम देखि उच्च भूकम्पीय जोखिम रहेको छ भने यस क्षेत्रको माटोको Liquefaction susceptibility पनि मध्यम देखि उच्च रहेको छ। आयोजना क्षेत्रको माटो परीक्षण प्रतिवेदन अनुसार भूकम्पको समयमा यस क्षेत्र liquefaction को लागि संवेदनशील रहेको छैन।

काठमाण्डौ उपत्यकामा भूकम्पीय जोखिम उच्च हुनुको मुख्य कारण Non engineered masonry construction, माटोको Liquefaction susceptibility, ढिलो माटो निक्षेप, loose soil deposit, dense built-up area र पूरानो बस्ती रहेको छ (*स्रोत: Khatakho R., et al. २०२१*)।

५.१.६ जलाधार क्षेत्र

होटल रहेको स्थानबाट करीब ८४० मिटर पश्चिममा धोबी खोला र करीब १ कि.मि. दक्षिणमा बागमती नदी अवस्थित छ। काठमाण्डौ उपत्यकाको मूख्य पानी निकासी प्रणाली बागमती नदी हो। काठमाण्डौ महानगरपालिका अन्तर्गत पर्ने मुख्य नदीहरु बागमती र मनोहरा रहेका छन् भने सोको अलवा साना खोलाहरु वासुकी, झरुवा, ढकाल, कागेश्वरी, महादेव लगायत नियमित पानीको वहाव रहने अन्य साना खोल्सा खोल्सीहरु समेत रहेका छन्। होटल क्षेत्रमा नजिकै बाढी जोखिमको कुनै अभिलेख छैन।

५.१.७ पानीको स्रोत तथा गुणस्तर

काठमाण्डौ उपत्यकाको मूख्य पानी निकासी प्रणाली बागमती नदी र यसका सहायक नदीहरू हुन्। प्रस्तावित आयोजना स्थलको वरपर काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडद्वारा वितरण गरिएको खानेपानी र जमिनमुनीको पानी खानेपानीको मुख्य स्रोतको रूपमा रहेका छन्। KUKL द्वारा वितरित पानीको अपर्याप्तमा ट्याङ्कर र जारको पानी प्रयोग गर्ने गरेको जानकारी प्राप्त भयो साथै आयोजना क्षेत्र वरपर कुनै पनि पानीका स्रोतहरू नरहेको पाइयो। होटलले पनि निर्माण तथा सञ्चालनको क्रममा आवश्यक पर्ने पानी काठमाण्डौ उपत्यका खानेपानी लिमिटेडद्वारा वितरण गरिएको खानेपानी र निजी वितरकहरूबाट आपूर्ति भईरहेको र डिप बोरिङ्ग बाट पूर्ति गर्नेछ।

पानीको गुणस्तरको पहिचानको लागि होटलमा प्रयोग गरिने पानीको प्रयोगशाला परीक्षण गरिएको थियो। खानेपानी गुणस्तरको लागि नेपाल सरकारले तोकेको मापदण्ड अनुरूप पानीको नमुना सङ्कलन गरी परीक्षणका लागि प्रयोगशाला पठाइएको थियो। प्रयोगशाला परीक्षणबाट प्राप्त नतिजालाई हेर्दा मापदण्डले तोकेका सबै मानकहरू तोकिएको सीमाभित्र रहेको पाइयो। पानीको गुणस्तर सम्बन्धी आधारभूत तथ्याङ्कलाई तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ भने प्रयोगशालाबाट प्राप्त प्रतिवेदनलाई अनुसूची ८ मा समावेश गरिएको छ।

तालिका १३ः होटलमा प्रयोग गरिने पानीको गुणस्तर

क्र.सं.	सूचक	आधारभूत मान	NDQS Nepal
१.	pH	८.५	६.५-८.५
२.	Turbidity (NTU)	१	५
३.	Electrical Conductivity (μS/cm)	२५८	१५०० (Max)
४.	Total Alkalinity (mg/l as $CaCO_3$)	१४३	-

५.	क्लोराइड (mg/L as Cl)	६	२५० (Max)
६.	एमोनिया (mg/l as NH_3)	०.५	१.५ (Max)
७.	Nitrate (mg/L as NO_3)	-	५० (Max)
८.	क्याल्सियम (mg/l as Ca)	५	२०० (Max)
९.	म्याग्नेसियम (mg/l as Mg)	<१	-
१०.	आइरन (mg/l as Fe)	०.३	०.३ (Max)
११.	म्यागानिज (mg/L as Mn)	<१	०.२० (Max)
१२.	Total Coliform	Nill	Nill
१३.	E-coli	Nill	Nill

(स्रोतः नमुना संकलन र प्रयोगशाला परीक्षण, २०२५)

५.२ जैविक वातावरण

होटल परिसरमा पाईने वनस्पति र जीव जन्तुहरूको विस्तृत विवरण तल गरिएको छ।

५.२.१ वनस्पति

होटल परिसरमा पाईने मुख्य वनस्पतिहरू र तिनको संरक्षण अवस्था तल तालिकामा समावेश गरिएको छ। होटलभित्र सजावटका लागि राखिने Indoor Plants हरू पनि होटलले आफ्नै परिसरमा Nursery को व्यवस्था राखेको छ।

तालिका १४: होटल क्षेत्रमा पाईने बोटविरूवाहरू

क्र. सं.	स्थानिय नाम	बैज्ञानिक नाम	अंग्रेजी नाम	मूल स्थान	सजावट	संरक्षित अवस्था (IUCN)
१	बोझो	*Acorus calamus*	*Sweet Flag*	स्वदेशी	Outdoor	LC
२	ऊतिस	*Alnus nepalensis*	*Alder tree*	स्वदेशी	Outdoor	LC
३	देवदार	*Cedrus deodara*	*Himalayan cedar*	स्वदेशी	Outdoor	LC
४	जाई	*Chrysojasminum fruticans*	*common yellow jasmine*	स्वदेशी	Outdoor	
५	कपुर	*Cinnamomum camphora*	*Camphor tree*	स्वदेशी	Outdoor	LC
६	निगालो	*Drepanostachyum sp.*		स्वदेशी	Outdoor	
७	निलकाँडा	*Duranta plumieri*	*Duranta*	स्वदेशी	Outdoor	
८	समी	*Ficus benjamina*	*Benjamina fig*	स्वदेशी	Outdoor	LC
९	धुपी	*Juniperus indica*	*Black Juniper*	स्वदेशी	Outdoor	LC
१०	रुख कमल	*Mangnolia grandiflora*	*Magnolia*	स्वदेशी	Outdoor	

११	पानी अमला	*Nephrolepis cordifolia*	*fishbone fern*	स्वदेशी	Indoor/outdoor	
१२	पैंयु	*Prunus cerasoides*	*Wild Himalayan cherry*	स्वदेशी	Outdoor	LC
१३	आरु	*Prunus persica*	*Common Peach*	स्वदेशी	Outdoor	LC
१४	किसमस प्लान्ट	*Araucaria columnaris*	*Christmas Tree*	बाह्य	Outdoor	LC
१५	गान्ते घाँस	*Beaucarnea recurvata*	*Ponytail palm*	बाह्य	Outdoor	CR
१६	कागजि फूल	*Bougainvillea glabra*	*Bougainvillea*	बाह्य	Outdoor	LC
१७	हेज	*Buxus sempervirens*	*Buxus*	बाह्य	Outdoor	LC
१८	चाइनिज गुलाफ	*Camellia japonica*	*Camellia*	बाह्य	Outdoor	LC
१९		*Caryota mitis*	*Fishtail palm*	बाह्य	Outdoor	LC
२०		*Cycas revoluta*	*Sago Palm*	बाह्य	Outdoor	LC
२१		*Dracaena braunii*	*Dracaena*	बाह्य	Outdoor	
२२	ड्रासिना	*Dracaena reflexa*	*song of India*	बाह्य	Indoor	LC
२३	मनी प्लान्ट	*Epipremnum aureum*	*Money Plant*	बाह्य	Indoor	
२४	लालुपाते	*Euphorbia pulcherrima*	*Poinsettia*	बाह्य	Outdoor	LC
२५	मोण्टेरा प्लान्ट	*Monstera deliciosa*	*Monstera*	बाह्य	Indoor/ outdoor	
२६	थाकल	*Phoenix roebelenii*	*Pygmy date palm*	बाह्य	Outdoor	
२७	ऐजेलिया	*Rhododendron indicum*	*Azelia*	बाह्य	Outdoor	
२८	गुलाफ	*Rosa sp.*	*Rose*	बाह्य	Outdoor	LC
२९		*Schefflera sp.*	*Umbrella plant*	बाह्य	Outdoor	
३०	वर्ड प्याराडाइज	*Strelitzia reginae*	*Birds of paradise*	बाह्य	Indoor/ Outdoor	
३१	मयुरपंखी धुपी	*Thuja orientalis*	*Oriental Arborvitae*	बाह्य	Outdoor	NT
३२	युक्का	*Yucca gigantea 'Variegata'*	*Yucca*	बाह्य	Outdoor	DD

LC – Least Concern

NT – Near Threatened

DD – Data Deficient

५.२.२ जीवजन्तु

होटल परिसरमा केहि क्षेत्रमा जङ्गल रहेको कारण यस क्षेत्रमा लोखर्के, स्याल र बाँदर पाईन्छ। जनावरहरूको नाम र संरक्षण अवस्था तल तालिकामा समावेश गरिएको छ।

तालिका १५: होटल क्षेत्रमा पाईने जनावरहरू

क्र.सं.	वन्यजन्तुको विवरण		संरक्षित अवस्था			पुस्टिकरणका बिधि	
	नेपाली नाम	वैज्ञानिक नाम	नेपाल सरकार	आई.यु. सि. एन. रेड लिस्ट	साइटिस २०१८	प्रत्यक्ष स्पोटिंग	अन्तर्क्रिया र अभिलेख
१	स्याल	*Canis aureus*	LC	LC	III	+	+
२	लोखर्के	*Funambulus pennantii*	LC	LC		+	+
३	बाँदर	*Macaca mulatta*	LC	LC		+	+

LC: Least Concern

५.३ सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

अ) काठमाण्डौ महानगरपालिका र काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६

क. जनसाङ्ख्यिक विवरण

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार काठमाण्डौ महानगरपालिकाको घरपरिवार सङ्ख्या २,३८,९६६ रहेको छ भने जनसङ्ख्या ८,६२,४०० रहेको छ। काठमाण्डौ महानगरपालिकामा महिलाको भन्दा पुरूषको जनसङ्ख्या धेरै रहेको छ भने काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ मा पुरूषको भन्दा महिलाको जनसङ्ख्या धेरै रहेको छ। तल तालिकामा काठमाण्डौ महानगरपालिका र काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ को जनसाङ्ख्यिक विवरण प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका १६: जनसाङ्ख्यिक विवरण

विवरण	काठमाण्डौ महानगरपालिका	काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६
परिवार सङ्ख्या	२,३८,९६६	१५,९४९
जनसङ्ख्या	८,६२,४००	५९,२४७
पुरूष	४,३८,२५६	२८,९३८
महिला	४,२४,१४४	३०,३०९
लैङ्गिक अनुपात:पुरूष/महिला	१०३.३:१००	९५.५:१००
औसत परिवार सङ्ख्या	३.६१	३.७१

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

ख. साक्षरता स्थिति

काठमाण्डौ महानगरपालिकाको तुलनामा काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ मा लेख्न र पढ्न सक्षम जनसङ्ख्या प्रतिशत कम रहेको छ। तल तालिकामा काठमाण्डौ महानगरपालिका र काठमाण्डौ महानगरपालिकाको साक्षरता विवरण प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका १७: साक्षरता स्थिति

क्र.सं.	साक्षरता स्थिति	काठमाण्डौ महानगरपालिका	वडा नं. ६
		जनसङ्ख्या	जनसङ्ख्या
१	५ वर्ष माथिको जनसङ्ख्या	८,१९,८५९	५५,९०३
२	लेख्न र पढ्न जान्ने	७,४१,७४२	४७,५२०
३	लेख्न मात्र जान्ने	५,७९०	५४१
४	लेख्न र पढ्न नजान्ने	७२,३२७	७८४२
५	नभनेको	०	०
६	साक्षरता दर	९०.४७	८५.००

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

ग. रोजगार स्थिति

काठमाण्डौ महानगरपालिकाको तुलनामा काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ को वेरोजगार प्रतिशत कम रहेको छ। तल तालिकामा काठमाण्डौ महानगरपालिका र काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ को रोजगार र वेरोगार अवस्था प्रस्तुत गरिएको छ

तालिका १८ रोजगार स्थिति

क्र.सं	आर्थिक गतिविधिमा सक्रियता	काठमाण्डौ महानगरपालिका	वडा नं. ६
		जनसङ्ख्या	जनसङ्ख्या
१	१० वर्ष भन्दा माथिको जनसङ्ख्या	७,६७,४९०	५१,९४६
२	रोजगार	३,०२,१६८	१७,२६७
३	वेरोजगार	१९,५१०	१,००५
४	आर्थिक गतिविधिमा आंशिक सक्रिय	१,०४,३३७	७,६१२
५	आर्थिक गतिविधिमा निष्क्रिय	३,४१,४७५	२६,०६२
६	नभनेको	०	०

स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

घ. खानेपानीको स्रोत

तुलनात्मक रूपमा काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ मा भन्दा काठमाण्डौ महानगरपालिकाका घरहरूमा पाइपद्वारा वितरित खानेपानीको सुविधा कम रहेको छ। काठमाण्डौ महानगरपालिकामा जारको पानी प्रयोग गर्ने घरपरिवार उल्लेख्य रहेको छ। तल तालिकामा काठमाण्डौ महानगरपालिका र काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ को खानेपानीको सुविधा विवरण प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका १९: खानेपानीको स्रोत

क्र.सं	खानेपानीको स्रोत	काठमाण्डौ महानगरपालिका		वडा नं. ६	
		घरपरिवार	%	घरपरिवार	%
१	घर परिसरमा धारा	१,१४,९७२	४८.११	११,१८२	७०.११
२	घर परिसर बाहिर धारा	११,००२	४.६०	९९०	६.२१
३	ईनार/चापाकल	६,२५७	२.६२	८६८	५.४४
४	ढाकिएको ईनार/कुवा	३,३८५	१.४२	३४९	२.१९
५	नढाकिएको ईनार/कुवा	१,८३०	०.७७	१४६	०.९२
६	मुलको पानी	१,६८५	०.७१	८८	०.५५
७	खोलाको पानी	०	०.००	०	०.००
८	जारको पानी	९४,५३५	३९.५६	२,२४८	१४.०९
९	अन्य	५,३००	२.२२	७८	०.४९
जम्मा		**२,३८,९६६**	१००	**१५,९४९**	१००

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

क. शौचालयको सुविधा

काठमाण्डौ महानगरपालिका र काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ का अधिकांश घरहरूमा आधुनिक शौचालय सुविधा रहेको छ। तल तालिकामा काठमाण्डौ महानगरपालिका र काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ का घरहरूमा रहेको शौचालय सुविधा विवरण प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २०: शौचालय सुविधा

क्र.सं.	शौचालयमा पहुँच	काठमाण्डौ महानगरपालिका		वडा नं. ६	
		घरपरिवार	%	घरपरिवार	%
१	आधुनिक (ढल निकास)	२,०२,११९	८४.५८	१४,०१४	८७.८७

२	आधुनिक (सेफ्टी ट्यांक)	१८,६४४	७.८०	१,१४२	७.१६
३	खाल्डे शौचालय	१७,४४४	७.३०	७७५	४.८६
४	सार्वजनिक शौचालय	६५३	०.२७	१७	०.११
५	सुविधा नभएको	१०६	०.०४	१	०.०१
	जम्मा	**२,३८,९६६**	१००	**१५,९४९**	१००

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

ख. उर्जाको स्रोत

खाना पकाउनका लागि काठमाण्डौ महानगरपालिका र काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ का अधिकांश घर परिवारहरू एल.पी. ग्याँस प्रयोग गर्ने गरेका छन्। विजुलीबाट खाना पकाउने घर परिवार प्रतिशत काठमाण्डौ महानगरपालिकाको तुलनामा काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ मा कम रहेको छ। त्यस्तै गरी बत्तीका लागि काठमाण्डौ महानगरपालिका र काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ का अधिकांश घरपरिवारहरू नेपाल विद्युत प्राधिकरणद्वारा वितरित विजुली बत्ती प्रयोग गर्ने गरेका छन्। तल तालिकामा काठमाण्डौ महानगरपालिका र काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६ का घरहरूले खाना पकाउने ऊर्जा स्रोत र बत्तीका लागि प्रयोग गर्ने ऊर्जाको स्रोत विवरण प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २१: खाना पकाउने ऊर्जाको स्रोत

क्र.सं.	खाना पकाउने ऊर्जाको स्रोत	काठमाण्डौ महानगरपालिका		वडा नं. ६	
		घरपरिवार	%	घरपरिवार	%
१	दाउरा	५११	०.२१	२०	०.१३
२	एल.पी. ग्याँस	२,३५,६८८	९८.६३	१५,८२३	९९.२१
३	विजुली	२,५२२	१.०६	१०४	०.६५
४	गुईठा	०	०.००	०	०.००
५	वायोग्याँस	०	०.००	०	०.००
६	मट्टीतेल	८८	०.०४	०	०.००
७	अन्य	१५७	०.०७	२	०.०१
जम्मा		**२,३८,९६६**	१००	**१५,९४९**	१००

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

तालिका २२ः बत्तीको लागि ऊर्जाको स्रोत

क.सं.	बत्तीका लागि ऊर्जाको स्रोत	काठमाण्डौ महानगरपालिका		वडा नं. ६	
		घरपरिवार	%	घरपरिवार	%
१	बिजुली	२,३८,८०८	९९.९३	१५,९४६	९९.९८
२	सौर्य ऊर्जा	७४	०.०३	२	०.०१
३	मट्टीतेल	१९	०.०१	०	०.००
४	बायो ग्याँस	०	०.००	०	०.००
५	अन्य	६५	०.०३	१	०.०१
जम्मा		**२,३८,९६६**	१००	**१५,९४९**	१००

(स्रोतः राष्ट्रिय जनगणना, २०७८)

आ) होटल रहेको क्षेत्र

तारागाउँ रेजेन्सी होटल बौद्ध क्षेत्रमा अवस्थित छ। होटलको उत्तरतर्फ महाङ्काल वस्ती रहेको छ भने दक्षिणतर्फ साँखु-चाबहिल सडक रहेको छ। त्यस्तै, होटलको पूर्वतर्फ टुसाल वस्ती रहेको छ भने पश्चिमतर्फ उपत्यका खानेपानीको कार्यालय अवस्थित छ। होटलबाट करिब ३०० मिटर पश्चिममा चुच्चेपाटी वस्ती रहेको छ भने दक्षिण तर्फ लाहुरेटोल वस्ती रहेको छ। होटल देखि चाबहिल चोक करिब १ किलोमिटर पश्चिममा पर्छ। साथै, होटल रहेको स्थानबाट बौद्धनाथ स्तुपा करिब ५०० मिटर पूर्वमा अवस्थित रहेको छ *(स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८२)*।

क. टुसाल, महाङ्काल र लाहुरेटोल वस्ती

होटलको नजिक रहेका प्रमुख बस्तीहरू टुसाल, महाङ्काल र लाहुरे टोल वस्ती हुन्। टुसाल बस्तीमा करिब ३०० घरपरिवार बसोबास गर्छन् भने महाङ्काल बस्तीमा करिब ४०० घरपरिवार रहेका छन्। टुसाल वस्तीमा अधिकांश घरपरिवारहरू तामाङ जातिका रहेका छन् भने शेर्पा, राई, लिम्वु, मगर, ब्राह्मण, क्षेत्री जातिको पनि बसोबास रहेको छ। महाङ्काल वस्तीमा धेरै जसो बाह्मण र क्षेत्री जातिको बसोबास रहेको छ भने नेवार, जातिको पनि बसोबास रहेको छ। होटल देखि दक्षिण तर्फ रहेको लाहुरे टोल वस्तीमा करिव ५०० घरपरिवारको वस्ती रहेको छ। लाहुरे टोल वस्तीमा ब्राह्मण, क्षेत्री, नेवार, तामाङ, राई, शेर्पा जातिको बसोबास रहेको छ *(स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८२)*।

ख. पेसा तथा व्यवसाय

टुसाल, महाङ्काल र लाहुरे टोल वस्तीका अधिकांश घरपरिवारहरू पर्यटन व्यवसायमा संलग्न रहेको छन्। पर्यटन व्यवसायका अतिरिक्त यहाँका बासिन्दाहरू दैनिक ज्यालादारी र वैदेशिक रोजगारीमा पनि संलग्न रहेका छन् *(स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८२)*।

ग. खानेपानी तथा सरसफाइ

टुसाल, महाङ्काल र लाहुरे टोलमा काठमाडौं उपत्यका खानेपानी लिमिटेडद्वारा वितरण गरिएको खानेपानीको सुविधा रहेको छ। पिउने पानीका लागि भने अधिकांश घरपरिवारले जारको पानी प्रयोग गर्ने गरेको पाइयो। शौचालयको हकमा, सबै घरहरूमा आधुनिक शौचालयको व्यवस्था रहेको जानकारी पाइयो*(स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८२)*।

घ. ऊर्जाको सुविधा

टुसाल, महाङ्काल र लाहुरे टोल वस्तीका सबै घरपरिवारहरू खाना पकाउनका लागि एल.पी. ग्याँस प्रयोग गर्ने गरेका छन् भने विजुलीबाट खाना पकाउने इन्डक्सन चुलो पनि प्रयोग गर्ने गरेका छन्। बत्तीका लागि सबै घरहरूमा नेपाल विद्युत प्राधिकरणको विजुली प्रयोग गर्ने गरेका छन् *(स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८२)*।

ङ. शैक्षिक संस्था तथा साक्षरता

टुसाल, महाङ्काल र लाहुरे टोल वस्तीका सबै बासिन्दाहरू लेख्न र पढ्न सक्ने जानकारी पाइयो। महाङ्काल वस्तीमा जनकल्याण मा.वि., अरूणिमा शिक्षा सदन र प्रोग्रेसिभ इङ्गिलस स्कूल रहेका छन् भने टुसालमा मदन भण्डारी मेमोरियल सृष्टी स्कुल रहेको छ। त्यस्तै गरी अत्तरखेलमा नेपाल मेडिकल कलेज शिक्षण अस्पताल रहेको छ भने महाङ्कालमा स्तुपा सामुदायिक अस्पताल रहेको छ *(स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८२)*।

इ) सांस्कृतिक वातावरण

टुसाल, महाङ्काल र लाहुरे टोल वस्तीका अधिकांश बासिन्दाहरू बौद्ध धर्मावलम्वी रहेका छन्। बुद्ध जयन्ती, दशै, तिहार, माघी, ल्होसार जस्ता चाडपर्वहरू टुसाल, महाङ्काल र लाहुरे टोल वस्तीमा मनाइन्छ। होटल देखि करिव ५०० मिटर पूर्वमा विश्व प्रसिद्ध बौद्ध स्तुपा रहेको छ भने पशुपतीनाथको मन्दिर होटल क्षेत्रबाट १५०० मिटर दक्षिणमा रहेको छ। महाङ्काल वस्तीमा गंगेश्वर मन्दिर, कुमारी मन्दिर र महाङ्काल मन्दिर रहेका छन्*(स्रोतः स्थलगत अध्ययन, २०८२)।*

परिच्छेद ६ : प्रस्ताव कार्यान्वयनका विकल्पहरू

वैकल्पिक विश्लेषण वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको एक महत्वपूर्ण अंग हो। आयोजनासँग सम्बन्धित विभिन्न पक्षहरूको विकल्प विश्लेषणको मुख्य उद्देश्य भनेको विकास निर्माणका कार्यहरू गर्दा सकारात्मक प्रभावहरूलाई बढोत्तरी र नकारात्मक प्रभावहरू कम हुने प्रकारको क्रियाकलापलाई अंगीकार गर्नु हो। प्रस्तावित भवन एक पोइन्ट पोजेक्ट हो र आयोजना एक निश्चित तोकेको ठाँउमा मात्र निर्माण हुने भएकोले अन्य ठूला आयोजनाहरूको जस्तो धेरै विकल्प आवश्यक नपर्ने देखिन्छ। यधपि यस अध्यायमा निम्न गतिविधिहरू अन्वेषण गरिएको छ।

६.१ वैकल्पिक डिजाइन

प्रस्तावित भिल्लाहरूको लागि तयार गरिएको डिजाइन ड्रईङ्गहरू आयोजना स्थानलाई मध्यनजर राखेर बनाइएको छ। तारे होटलमा हुनु पर्ने सम्पूर्ण सुरक्षात्मक पूर्वाधारहरू यस भवनमा हुनेछ।

तालिका २३: प्रस्ताव कार्यान्वयनको विकल्प

विकल्प	विश्लेषण	अनुकुलन वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
विकल्प १ : प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने			
डिजाइन	प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्न कुनै डिजाइनको आवश्यक नपर्ने।	निर्माण कार्य नहुँदा धुलो, आवाज तथा निर्माणजन्य प्रदूषण हुँदैन।	सेवा विस्तारको अवसर गुम्न सक्छ।
आयोजना स्थल	त्यस स्थलमा थप भिल्लाहरू निर्माण नभए हरियाली तथा खुला क्षेत्र रहने	हरियाली तथा खुल्ला क्षेत्र यथावत	नियमित हेरचाह नहुँदा मिचाहा प्रजाति फैलन सक्ने
भू-बनौट	प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्दा सो स्थानमा कुनै भू-बनौटमा परिवर्तन नआउने।	अन्य प्रयोजनका लागि प्रयोग हुने	छैन।

विकल्प	**विश्लेषण**	**अनुकुलन वातावरणीय प्रभाव**	**प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव**
सञ्चालन विधि र समय तालिका	सञ्चालन विधि र समय तालिका आवश्यक नपर्ने।	छैन।	छैन।
विकल्प २ : प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने			
डिजाइन	फिटनेस ब्लक र भिल्ला निर्माणका लागि आधुनिक र योजनाबद्ध डिजाइन अपनाइने।	राम्रो डिजाइनले ऊर्जा दक्षता, हरित भवन अवधारणा लागू गर्न सकिन्छ।	अनुचित डिजाइन भएमा प्राकृतिक सौन्दर्यमा असर पर्न सक्छ।
आयोजना स्थल	प्रशस्त खुला क्षेत्र भएको र होटल पाँच तारा स्तरमा सञ्चालनरत भएकोले शान्त वातावरण, गोपनीयता र प्रकृतिसँगको सामिप्य चाहने VIP पाहुनाका लागि लक्षित गरी सोहि स्थानमा निर्माण गर्न लागिएको छ।	सो स्थानमा फिटनेस ब्लक र भिल्ला थप गर्दा होटलको सुविधामा थप विस्तार हुनेछ।	खुला क्षेत्र घट्ने
सामाजिक—आर्थिक पक्ष	रोजगारी सिर्जना, स्थानीय व्यवसायलाई सहयोग।	स्थानीय आय वृद्धि, पर्यटन प्रवर्द्धन।	अत्यधिक पर्यटक आगमनले सामाजिक दबाब बढ्न सक्छ।
	(होटलमा प्रयोग हुने मुख्य उर्जाको स्रोत विद्युत, खाना वनाउनको लागि LPG र जेनेरेटर भएता पनि सम्भव भएसम्म नविकरणीय उर्जाहरू जस्तै विद्युत र सोलार लाई पहिलो प्राथमिकताको साथ प्रयोग गरिन्छ।)		

परिच्छेद ७ : प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने खास प्रभाव

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

७.१ सकारात्मक प्रभाव

अ. **निर्माण चरण**

क. रोजगारीको अवसर

प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण चरणमा विभिन्न योग्यता भएका दैनिक १५ जना आवश्यकता हुने अनुमान गरिएको छ। यसले स्थानीयलाई रोजगारीको अवसर वृद्धि गर्नेछ, जसले स्थानीय अर्थव्यवस्थालाई वृद्धि गर्नेछ। यसले श्रमिकहरूको सीप र क्षमता विकास गर्न मद्दत गर्दछ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, स्थानीय, परिमाणमा निम्न र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

आ. **सञ्चालन चरण**

क. रोजगारीको अवसर

यस होटलको सञ्चालनको क्रममा विभिन्न तहका कर्मचारीहरू गरेर करिब २३७ जना कर्मचारीहरू कार्यरत रहेका छन् भने थप १० जना आवश्यक रहने अनुमान गरिएको छ। सञ्चालन चरणमा दक्ष, अदक्ष तथा अर्धदक्ष जनशक्तिहरूको आवश्यकता पर्ने छ र दक्षता अनुसार स्थानीयहरूलाई रोजगारीका लागि प्राथमिकीकरण गरिनेछ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, स्थानीय, परिमाणमा मध्यम र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ख. पर्यटन विकास

यस होटल काठमाडौं, बौद्ध क्षेत्रमा अवस्थित रहेको छ, जुन नेपालको प्रमुख पर्यटकीय तथा सांस्कृतिक केन्द्रहरूमध्ये एक हो। होटल विश्व सम्पदा सूचीमा सूचीकृत Boudhanath Stupa नजिक अवस्थित भएकाले आन्तरिक तथा अन्तर्राष्ट्रिय पर्यटकहरूको मुख्य आकर्षणको केन्द्र बनेको छ। साथै, Tribhuvan International Airport सँगको सहज पहुँचका कारण व्यापारिक, कूटनीतिक तथा पर्यटकीय प्रयोजनका लागि आउने पाहुनाहरूलाई समेत विशेष सुविधा उपलब्ध हुने गर्दछ। Destination Wedding, Engagement, Reception, Conference, Seminar, Workshop लगायतका कार्यक्रमहरूका लागि उच्चस्तरीय होटलहरूको माग बढ्दो क्रममा रहेको छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, क्षेत्रीय, परिमाणमा उच्च र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ग. स्थानीय आर्थिक गतिविधिमा बृद्धि

होटल वरपरका क्षेत्रमा विभिन्न प्रकारका व्यापार तथा सेवा व्यवसायहरू जस्तै रेष्टुरेण्ट, क्याफे, स्टेशनरी, हस्तकला पसल, ट्राभल एजेन्सी, यातायात सेवा, मुद्रा सटही सेवा लगायतका व्यवसायहरूको विस्तार तथा विकास हुने देखिन्छ। होटलमा आउने आन्तरिक तथा अन्तर्राष्ट्रिय पर्यटकहरूको आवागमनले स्थानीय बजारको आर्थिक गतिविधि बढाउन सहयोग पुऱ्याउनेछ। यस प्रभावलाई परिमाणमा मध्यम, स्थानीय र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

घ. राजस्व सङ्कलन

होटल सञ्चालनबाट स्थानीय निकाय संघीय सरकारको राजस्वमा वृद्धि हुन्छ, जसले स्थानीय अर्थव्यवस्था वृद्धि गर्न मद्दत गर्दछ। त्यस्तै सुविधाजनक होटलको सञ्चालनले देशलाई पर्यटनबाट आय आर्जन गर्न लाभान्वित गर्दछ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, क्षेत्रीय स्तरको, परिमाणमा मध्यमदेखि उच्च तथा दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ङ. सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग

यस होटलले सञ्चालनको बेला सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि सहयोगको गतिविधिहरू गर्ने प्रतिबद्धता गर्दछ। प्रस्तावकले धेरै सामाजिक कार्यक्रम, जागरूकता अभियान तथा पर्यावरण संरक्षण अभियान आदिका लागि बजेट विनियोजन गर्नेछ। त्यस्ता कार्यक्रमहरूमा स्वास्थ्य, शिक्षा, पानी आपूर्ति र सरसफाइ, धार्मिक र सांस्कृतिक सम्पदा संरक्षण

गर्न सहयोग, नजिकको पहुँच सडकहरूको मर्मतका लागि लागत विनियोजन आदि समावेश छन्।

७.२ नकारात्मक प्रभाव

७.२.१ भौतिक वातावरण

अ. निर्माण चरण

क. ठोस तथा तरल फोहोर व्यवस्थापन

निर्माण चरणको अवधिमा ठोस फोहोरहरू जस्तै इट्टाका टुक्राहरू र टुटेको टाइलहरू, निर्माण सामग्री जस्तै बालुवा, सिमेन्ट र प्याकिंग सामग्री, फर्निचर सेटअपबाट काठको टुक्राहरू र धुलो, पेन्ट, PVC र फलाम स्क्राप आदि हुन्। यस्ता फोहोरहरूको अप्रबन्धित व्यवस्थापनले होटल क्षेत्रको सौन्दर्यलाई असर गर्न सक्दछ भने कामदारहरूलाई चोटपटक लाग्न सक्छ। त्यस्तै निर्माण चरणमा तरल फोहोरको रूपमा बालुवा मिश्रित पानी, शौचालयबाट निस्कने पानी आदि हुन्। यी तरल पदार्थको अप्रबन्धित व्यवस्थापनले भूमिगत पानी र नजिकैको पानीको स्रोतमा प्रदूषण हुन सक्छ। निर्माण कार्य गर्दा खनिने माटोको अनुचित व्यवस्थापनले होटल परिसरमा धुलोको कारणले वायु प्रदूषण हुन सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, स्थलगत, परिमाणमा उच्च र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ख. प्रकोपसँग सम्बन्धित प्रभाव

भूकम्पको बेला निर्माण स्थलबाट सुरक्षित स्थानमा जान खोज्दा वा निर्माण कार्य भईरहेको बेला भूकम्पीय पराकम्पन हुँदा निर्माण सामग्रीहरू पल्टिने वा खस्ने सम्भावना हुन्छ, जसको कारण कामदारहरूलाई चोट लाग्न सक्छ। त्यस्तै आगलागी भएको खण्डमा सुरक्षित बहिर्गमन बाटो नरहेको खण्डमा उच्च जोखिम हुन सक्छ। विद्युतीय उपकरणहरू प्रयोग गर्नुपर्ने निर्माण कार्यमा आवद्ध कामदारहरूलाई इलेक्ट्रिक शर्ट सर्किट हुने सम्भावना हुन्छ, जुन सामान्य देखि घातक समेत हुन सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा उच्च, स्थलगत र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ग. निर्माण सामग्रीको ढुवानी तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी चुनौती

निर्माण चरणमा आवश्यक हुने विभिन्न निर्माण सामग्रीको अव्यवस्थित ढुवानी तथा व्यवस्थापनले होटल परिसर तथा वरपर रहेका बासिन्दाहरूलाई असर पर्न सक्दछ। होटल परिसर तथा वरपर रहेका बासिन्दाहरूलाई वायु प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण हुन सक्छ। निर्माण समाग्री ढुवानी गर्दा

दुर्घटना भई मानवीय तथा जनधनको क्षति हुन सक्छ र निर्माण सामग्रीको अवैध व्यापार बढ्न सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थानीय र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

घ. अधिक ऊर्जा आवश्यकता

निर्माण चरणमा प्रयोग हुने विभिन्न प्रकारका मेशिनेरीहरूमा डिजेल तथा विद्युतको प्रयोग गरिन्छ। ऊर्जाको रूपमा प्रयोग गरिने डिजेल ईन्धन अनवीकरणीय ऊर्जा हो, जसको आपूर्ति सीमित हुन्छ र दिगो रूपमा प्रयोग गर्न सकिँदैन। डिजेलको उच्च उपभोगको कारणले दीर्घकालीन रूपमा यसको अभाव हुन सक्छ। विद्युतीय ऊर्जा नवीकरणीय ऊर्जा भएको कारण यसको उच्च उपभोग सम्बन्धी कुनै प्रतिकूल प्रभाव रहेको छैन। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थलगत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ङ. ध्वनि प्रदूषण

निर्माण मेशिनरी तथा उपकरणहरूको सञ्चालनबाट ध्वनिको स्तर बढ्न सक्छ र यसको कारण स्थानीयहरूलाई प्रभाव हुन सक्छ। निर्माण सामग्रीहरू ढुवानी गर्दा heavy सवारीसाधनको प्रयोगले निर्माण स्थल तथा वरपर ध्वनिको मात्रा बढ्न सक्छ, जसले रात्रिको समयमा स्थानीयहरूको निन्द्रामा प्रभाव पर्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थानीय र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

च. उच्च पानी उपभोगसँग सम्बन्धित प्रभाव

निर्माणको आवश्यकता पूरा गर्न प्रति दिन करिब १५,००० लिटर पानी चाहिने अनुमान गरिएको छ, जसको कारण पानी आपूर्ति गर्ने स्रोतहरूमा दबाव भई अन्य ठाउँहरूमा पानी नपुग्न सक्छ। यस प्रभावलाई अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थलगत र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

छ. जल प्रदूषण

निर्माण शिविर, निर्माण सामग्री भण्डारण गर्ने ठाउँ, ब्याचिङ्ग प्लान्ट तथा मिश्रण क्षेत्रबाट फोहोर पानी उत्पादन हुन्छ। यसरी उत्पादन हुने पानीलाई खुला रूपमा छोडियो वा यसको उचित व्यवस्थापन गरिएन भने सो पानी नजिकै रहेको पानीको स्रोतमा गएर प्राकृतिक स्रोतको पानी प्रदूषित हुन्छ। त्यस्तै प्रयोग गरिएको ईन्धन इत्यादिले फोहोर पानीको प्रवाहमा तेल र ग्रीज

सामग्री बढाउन सक्छ, जसले पानीको हुने जैविक विविधतालाई समेत नकारात्मक असर गर्न सक्छ। यस प्रभावलाई अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा निम्न, स्थानीय र मध्यमकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ज. वायु प्रदूषण

निर्माणको बेला प्रयोग हुने मेशिनरी तथा सवारीसाधनहरूबाट SO_2, NOx, PM जस्ता प्रदूषक उत्सर्जन हुन्छ। जग खन्दा निस्कने माटोको अनुचित व्यवस्थापनले आयोजना परिसरमा माटोको मसिनो धुलो उडेर वायु प्रदूषण हुन सक्छ। निर्माण सामग्रीहरूको अव्यवस्थित भण्डारणको कारण बालुवा, सिमेन्टहरू उड्न सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा निम्न, स्थलगत र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

आ. सञ्चालन चरण

क. तरल फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव

होटलबाट उत्पन्न हुने प्राथमिक अर्ध-ठोस र तरल फोहोर शौचालय र बाथरूमबाट हुन्। साथै भुईं र भान्सा सफा गर्दा पनि फोहोर पानी उत्पन्न हुन्छ। यस फोहोर पानीको विशेषता moderate total solid, उच्च biological oxygen demand र रोग निम्त्याउने शौचालयको प्रवाहहरू हुन्। शौचालय, नुहाउने, धुने र सफा गर्ने पानीको संयुक्त सङ्कलनले संक्रमित नभएको सम्पूर्ण फोहोर पानीलाई दूषित पार्छ। तरल फोहोरको पाइपहरूको चुहावटबाट उक्त फोहोर बगेर जाने र स्थानीयहरूलाई नराम्रो गन्ध तथा अन्य स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रभाव पर्न सक्छ। यस्तो फोहोर पानीको अप्रबन्धित विसर्जनले TSP को वृद्धि, BOD को मात्रा वृद्धि र रोगजन्य प्रदूषणको कारण जल प्रदूषण हुन सक्छ। ढल निकास पाइपको चुहावटको कारण जमिनको पानी तथा केसलिया खोलाको पानी दूषित गर्न सक्दछ। स्विमिङ्ग पूल सफा गर्ने क्रममा Chemical युक्त पानी प्रशोधन नगरी सतही पानीमा मिसाउँदा जैविक विविधतामा नकारात्मक असर हुने देखिन्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा उच्च, स्थानीयमा सिमीत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ख. ठोस फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव

होटलको ठोस फोहोर प्रायः दुई किसिम (जैविक र अजैविक)को हुन्छ। त्यस्ता फोहोरहरूमा खानाको फोहोर, कागजको फोहोर र उपभोक्ता प्याकेजिंग फोहोर हुन्छन्, जसमध्ये बहुसंख्यक जैविक फोहोर हुन्छ। पाहुनाहरूको फोहोर बाहेक, भान्साको फोहोर होटलको कुल फोहोरको

सबैभन्दा ठुलो अंश हो। प्रशासनिक र हाउसकीपिंग विभागबाट उत्पन्न भएको फोहोरहरू कागज, फुटेका भाँडा तथा शीशा, लुगा र टायल आदि हुन्। होटल पूर्ण सञ्चालनको क्रममा कुहिने र नकुहिने फोहोर गरी कुल १६८ के.जी. फोहोर उत्पादन हुनसक्ने आकलन गरिएको छ। यी बाहेक आवधिक मर्मत गर्दा टुक्रिएको वा प्रयोग गरिएको लाइट बल्ब (सीएफएल वा एल.ई.डी. बल्ब), प्रयोग गरिएको ब्याट्री आदि अपेक्षित गरिन्छ, जुन सामान्यता जोखिमपूर्ण हुन्छ। त्यस्ता फोहोरहरूको अप्रबन्धित व्यवस्थापनले कर्मचारीहरू र वरपरको वातावरणलाई विभिन्न तरिका जस्तै: अप्रिय दृश्य, नराम्रा गन्ध र संक्रमित रोगहरू आदिले असर गर्न सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा उच्च, स्थलगत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ग. प्रकोपसँग सम्बन्धित प्रभाव

प्रस्तावित होटल सञ्चालन चरणमा भूकम्प, आगो लाग्न सक्ने, सर्टसर्किट जस्ता घटनाहरू परिकल्पना गरिएको सम्भावित प्रकोप हो। भूकम्पको समयमा बहिर्गमनको क्रममा पाहुना तथा कामदारहरू हतारिएर निस्कने क्रममा चोटपटक लाग्ने सम्भावना हुन्छ। विद्युतीय उपकरणहरू प्रयोग गर्नुपर्ने कार्यमा आवद्ध कामदारहरूलाई इलेक्ट्रिक शर्ट सर्किट हुने सम्भावना हुन्छ, जुन सामान्य देखि घातक समेत हुन सक्छ। होटलको भान्सामा मुख्य गरेर आगलागीको जोखिम हुन्छ, जुन अन्य ठाउँमा समेत फैलिएर मानवीय तथा जनधनको क्षति हुन सक्छ। यस प्रभावलाई अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा उच्च, स्थलगत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

घ. उच्च पानी उपभोगसँग सम्बन्धित प्रभावहरू

होटलमा पानी प्रायः सेनेटरी प्रयोजनका लागि, नुहाउने, भान्सामा प्रयोग, पिउने पानी र सफाइ आदिका लागि खपत हुन्छ। होटल पूर्ण सञ्चालन हुँदा दैनिक ३,५५,००० लिटर पानी आवश्यक हुने देखिन्छ, जसको कारण पानी आपूर्ति गर्ने स्रोतहरूमा दबाव भई अन्य ठाउँहरूमा पानी नपुग्न सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा निम्न, स्थानीयमा सिमीत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ङ. उच्च ऊर्जा खपत

सञ्चालन चरणको बखत ऊर्जा खपत अधिक हुने आशा गरिन्छ। सञ्चालन चरणमा ऊर्जाको लागि डिजेल तथा विद्युतको प्रयोग गरिन्छ। ऊर्जाको रूपमा प्रयोग गरिने डिजेल ईन्धन

अनवीकरणीय ऊर्जा हो, जसको आपूर्ति सीमित हुन्छ र दिगो रूपमा प्रयोग गर्न सकिँदैन। डिजेलको उच्च उपभोगको कारणले दीर्घकालीन रूपमा यसको अभाव हुन सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थलगत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ। विद्युतीय ऊर्जा नवीकरणीय ऊर्जा भएको कारण यसको उच्च उपभोग सम्बन्धी कुनै प्रतिकूल प्रभाव रहेको छैन।

च. वायु प्रदूषण

होटलको प्रयोग हुने डिजेल जेनरेटरहरूको प्रयोगले वायु प्रदूषकहरू जस्तै Sulfur dioxide (SO_2), Nitrogen oxides (NO_X) and particulate matters (PM) उत्सर्जन हुन सक्छन्। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा निम्न, स्थलगत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

छ. यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या

सञ्चालन चरणको बखत पाहुना र कर्मचारीहरूको बहावको कारण ट्राफिक घनत्व बढ्छ। थप रूपमा सडक साइड पार्किङ्गको कारण सडकमा ट्राफिक जाम हुन सक्छ र पैदलयात्रीमा असर पर्न सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा निम्न, स्थलगत र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ज. ध्वनि प्रदूषण

होटल सञ्चालन चरणमा विभिन्न गतिविधिहरू जस्तै मानवीय अन्तरक्रिया, जेनेरेटर र पम्पहरूको सञ्चालन र म्युजिक सिस्टम, भोज तथा कार्यक्रमहरूका कारण होटलमा आउने पाहुना तथा स्थानीयहरूलाई नकारात्मक प्रभाव हुन्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा निम्न, स्थलगत र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

झ. प्रकाश प्रदुषण

प्रस्तावित होटल सञ्चालन चरणमा विभिन्न गतिविधिहरूको लागि प्रकाशको आवश्यक पर्ने गर्दछ। कृतिम प्रकाशले प्रकृतिक अन्धकारलाई प्रभाव पार्दछ। जसले गर्दा मानव जीवनको निद्रा तथा मानसिक स्वास्थ्यमा समस्या उत्पन्न हुन सक्छ। त्यसै गरी जीवजन्तु तथा चराचुरूङ्गीको खानपान, बसोबास तथा प्रजननमा प्रभाव पर्न सक्छ।

७.२.२ जैविक वातावरण

अ. निर्माण चरण तथा सञ्चालन चरण

क. होटलको परिधिमा हरियालीको संरक्षण तथा व्यवस्थापन

व्यवस्थापनको अभावले भिल्लाहरू थप गर्दा रूख काट्नुपर्ने हुन्छ जसकारण होटल परिधिमा हरियाली गुम्न सक्छ। यस प्रभावलाई परिमाणमा मध्यम, स्थलगत र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

७.२.३ सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

अ. निर्माण चरण

क. बाल श्रम तथा लैङ्गिक भेदभाव

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

ख. कार्यस्थलमा हुने यौन जन्य दुर्व्यवहार

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

ग. स्थानीयवासीहरूको गुनासो

निर्माण चरणमा हुने विभिन्न प्रकारका प्रभावहरू जस्तै वायु तथा ध्वनि प्रदूषण, फोहोर व्यवस्थापन, ट्राफिक जाम आदिका कारण यस क्षेत्रका स्थानीयवासीहरुको गुनासो हुन सक्छ। यस प्रभावलाई परिमाणमा मध्यम, स्थलगत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

घ. व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम

निर्माण चरणको बखत उच्च तापक्रम, उच्च ध्वनि, कमजोर प्रकाश प्रणाली आदिले कामदारहरूलाई शारीरिक रूपमा हानि पुऱ्याउन सक्छ। विभिन्न प्रकारको मेशिन प्रयोग गर्दा सामान्य चोट पटक देखि लिएर घातक समेत हुने सम्भावना रहेको छ। असुरक्षित पिउने पानी,

सरसफाइ अवस्थाले थप सरूवा रोगहरूको जोखिम बढाउन सक्छ। पेन्ट, ग्रीज, डस्टजस्ता खतरनाक सामग्रीको दीर्घकालीन जोखिमले श्वास सम्बन्धी रोग, टाउको दुख्ने र काम गर्ने दक्षता घटाएर कर्मचारीहरूलाई जोखिम थप्न सक्छ। चिप्लो भुईं र इलेक्ट्रोक्रुशनका कारण निर्माणकर्मीहरूलाई चोटपटक लाग्ने सम्भावना रहेको छ। यस प्रभावलाई परिमाणमा मध्यम, स्थलगत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

आ. सञ्चालन चरण

क. स्थानीयवासीको गुनासो

होटल सञ्चालनको क्रममा अप्रबन्धित फोहोरमैला व्यवस्थापन, उच्च ध्वनिको स्तर र अव्यवस्थित सवारी साधन पार्किङ्गका कारण स्थानीयवासीहरूमा गुनासो उत्पन्न हुन सक्छ। यस प्रभावलाई अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थानीय र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ख. व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम

विभिन्न कारकहरू जस्तै उच्च तापक्रम, उच्च ध्वनि, कमजोर प्रकाश प्रणाली आदिले प्रस्तावित होटलभित्र काम गर्नेहरूलाई शारीरिक रूपमा हानि पुऱ्याउन सक्छ। कामदारहरूमा विभिन्न स्वास्थ्य प्रभावहरू देखिन सक्छ, विशेष गरी भान्सा जस्ता विभागहरूमा बिजुलीबाट संचालित उपकरणहरू तथा फलफूल र तरकारीहरू काट्न अत्यन्तै धारिलो चक्कुको प्रयोग गरिन्छ जस्को कारण जल्ने, काटिने, आदि हुन सक्छ। मेशीनरी, पम्प र जेनरेटर अपरेटरहरू जस्ता उच्च आवाज क्षेत्रमा काम गरिरहेका कर्मचारीहरूलाई उच्च स्तरको आवाज र इलेक्ट्रोक्रुसनले प्रभाव पर्न सक्छ। फोहोरमैला व्यवस्थापनमा संलग्न कर्मचारीहरूलाई संक्रमित रोगहरू लाग्न सक्छ। अन्य स्वास्थ्य जोखिमहरू भान्सा भित्र ग्याँस बिस्फोट, चिप्लो भुँईको कारण दुर्घटना आदि हुन सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थलगत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ग. होटलभित्र र वरपर क्षेत्रको स्वास्थ्य तथा सरसफाइ

प्रस्तावित होटलबाट उत्पन्न हुने कुहिने र नकुहिने फोहोरको अप्रबन्धित व्यवस्थापनले वरपरको वातावरण प्रदूषित गर्न सक्छ। कुहिने फोहोरको अप्रबन्धित व्यवस्थापन वा भण्डारणले दुर्गन्ध बढाउन सक्दछ। लामखुट्टे, झिंगा जस्ता रोग निम्त्याउन सक्ने किराहरूको लागि अनुकूल वासस्थान प्रदान गर्न सक्छ र यसले सामुदायिक स्वास्थ्यलाई असर गर्न सक्छ। फोहोर पानी

पाइपको चुहावट र ढल निकासको अनुचित व्यवस्थाले वरपरको वातावरण बिगार्न सक्छ र यदि त्यस्तो चुहावट भूमिगत पानीको स्रोतमा पुग्यो भने जमिनको पानीलाई दूषित पारी यसले समुदायको स्वास्थ्यलाई असर गर्न सक्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थलगत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

घ. कार्यस्थलमा हुने यौन जन्य दुर्व्यवहार

सञ्चालन चरणको बेला कार्यस्थलमा जो कोहीसँग यौनजन्य दुर्व्यवहार हुने सम्भावना रहन्छ। यस प्रभावलाई प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थलगत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

ङ. खाद्यान्न गुणस्तर

होटलद्वारा आपूर्ति गरिने खाना स्वस्थ भएमा यसले स्वास्थ्यमा कुनै प्रतिकूल प्रभाव पार्ने छैन। होटलको कर्मचारीहरूलाई यस विषयमा सचेत बनाएर यसलाई प्रभावकारी ढंगले व्यवस्था गर्न सकिन्छ। अस्वच्छ खाना, सफाइ अवस्था, म्याद सकिएको कच्चा खाद्य सामग्रीको प्रयोगले खाद्यान्न र सरसफाइको गुणस्तरलाई चुनौती दिन सक्छ र उपभोक्ताहरुलाई गम्भीर असर पार्छ। परिकल्पित प्रभाव प्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थलगत र मध्यमकालीन अवधिको रूपमा चित्रित गरिएको छ।

च. बहु जातीयता, संस्कृति, धर्मका व्यक्तिहरूको प्रवाह

होटलले सेवा पुऱ्याउने पाहुना र पर्यटकहरु विभिन्न जाति, संस्कृति र धर्मबाट आएका हुन्छन् र होटलका कर्मचारीहरू पनि विभिन्न जाति, संस्कृति र धर्मबाट आएका हुन्छन्। यस सन्दर्भमा सानो छलफल र झगडा अपेक्षित हुन्छ साथै रेष्टुरेण्टमा मदिरापानले सामान्य बहस र झगडा निम्त्याउन सक्छ। साथै यस्तो अवस्थामा यौन दुर्व्यवहारको पनि सम्भावना रहेको हुन्छ। यस प्रभावलाई अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा मध्यम, स्थलगत र दीर्घकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

छ. आगन्तुकहरूको सुरक्षा

होटल परिचालनको बेलामा ठुलो संख्यामा पाहुना र पर्यटकहरू आउन सक्ने सम्भावना रहन्छ। त्यहाँ व्यक्तिगत सामान, ग्याजेटहरू आगन्तुकहरूबाट र कर्मचारीहरूबाट समेत पनि चोरी हुने सम्भावना हुन सक्छ। रेष्टुरेण्टमा मदिरापानले सामान्य बहस र झगडा निम्त्याउन सक्छ।

त्यसैले प्रस्तावित होटल परिसर वरिपरि सुरक्षा प्रभाव उच्च रहेको छ। यस प्रभावलाई अप्रत्यक्ष प्रकृतिको, परिमाणमा निम्न, स्थलगत र अल्पकालीन अवधिको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

तालिका २४ : सकारात्मक प्रभावहरूको मूल्याङ्कन

क्र. स.	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
		प्रकृति	सीमा	परिमाण	समयावधि		
क. सञ्चालन चरण							
१	रोजगारीको अवसर	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	मध्यम (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व
२	पर्यटन विकास	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	मध्यम (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व
३	राजस्व सङ्कलन	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	मध्यम (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व
४	सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	मध्यम (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व
५	स्थानीय आर्थिक गतिविधिमा वृद्धि	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	मध्यम (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व

तालिका २५: नकारात्मक प्रभावहरूको मूल्याङ्कन

क्र. स.	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
		प्रकृति	सीमा	परिमाण	समयावधि		
क. भौतिक वातावरण							
निर्माण चरण							
१.	ठोस फोहोर निष्कासन	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	न्यून (१०)	अल्पकालीन (१०)	३०	न्यून महत्व
२.	तरल फोहोर निष्कासन	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	न्यून (१०)	अल्पकालीन (१०)	३०	न्यून महत्व

क्र. स.	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
		प्रकृति	सीमा	परिमाण	समयाव धि		
३.	ध्वनि प्रदूषण	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	मध्यम (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	न्यून महत्व
४.	वायु प्रदूषण	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	निम्न (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	न्यून महत्व
सञ्चालन चरण							
१.	तरल फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभावहरू	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	उच्च (६०)	दीर्घकालीन (२०)	१००	उच्च महत्व
२.	ठोस फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	उच्च (६०)	दीर्घकालीन (२०)	१००	उच्च महत्व
३.	प्रकोपसँग सम्बन्धित प्रभाव	अप्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	उच्च (६०)	दीर्घकालीन (२०)	९०	उच्च महत्व
४.	उच्च पानी उपभोगसँग सम्बन्धित प्रभावहरू	प्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	निम्न (१०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	मध्यम महत्व
५.	उच्च ऊर्जा खपत	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	मध्यम महत्व
६.	यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	मध्यम महत्व
७.	ध्वनि प्रदूषण	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	निम्न (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	न्यून महत्व
ख. जैविक वातावरण							
निर्माण चरण तथा सञ्चालन चरण							
१.	होटलको परिधिमा हरियालीको संरक्षण तथा व्यवस्थापन	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	न्यून महत्व
ग. सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण							
निर्माण चरण							
१.	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	न्यून महत्व

क्र.स.	प्रभावहरू	प्रभाव मूल्याङ्कन				जम्मा अंक	महत्व
		प्रकृति	सीमा	परिमाण	समयावधि		
२.	स्थानीयवासीको गुनासो	अप्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	मध्यम (२०)	अल्पकालीन (१०)	५०	मध्यम महत्व
सञ्चालन चरण							
१.	स्थानीयवासीको गुनासो	अप्रत्यक्ष	स्थानीय (२०)	मध्यम (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व
२.	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	मध्यम महत्व
३.	होटलभित्र र वरपर क्षेत्रको स्वास्थ्य तथा सरसफाइ	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	दीर्घकालीन (२०)	५०	मध्यम महत्व
४.	खाद्यान्न गुणस्तर	प्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	मध्यम (२०)	मध्यमकालीन (१०)	४०	न्यून महत्व
५.	बहु जातीयता, संस्कृति, धर्मका व्यक्तिहरूको प्रवाह	अप्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	निम्न (१०)	दीर्घकालीन (२०)	४०	न्यून महत्व
६.	आगन्तुकहरूको सुरक्षा	अप्रत्यक्ष	स्थलगत (१०)	निम्न (१०)	अल्पकालीन (५)	२५	न्यून महत्व

परिच्छेद ८ : प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावको रोकथामका विषय

आयोजनाबाट प्रभावित हुने क्षेत्रको वातावरणीय अवस्थिति, आयोजना कार्यान्वयन विधिहरू तथा क्रियाकलापहरूको अध्ययनबाट स्थानीय वातावरणमा पर्नसक्ने नकारात्मक वातावरणीय प्रभावहरूको विश्लेषणबाट प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू पहिचान गरी वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ। यसरी वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू सुझाउँदा सम्भव भएसम्म प्रभाव हुन नदिने वा प्रतिरोधात्मक (Preventive Measure) र यदि यस्तो सम्भावना नरहेमा प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने वा सुधारात्मक उपाय (Corrective Measure) अवलम्बन गर्ने र अन्तिम विकल्पका रूपमा क्षतिपूर्ति प्रदान गर्ने (Compensatory Measure) उपायलाई आत्मसात गरिएको छ। त्यस्तै प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुने सकारात्मक प्रभावहरूलाई बढोत्तरी गर्ने विषयलाई समेत पुरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ। यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भएका सम्पूर्ण प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू तथा सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीकरण गर्ने उपायहरूको अनिवार्य कार्यान्वयन गर्ने दायित्व उल्लेख भएअनुसार आयोजना प्रस्तावक वा निर्माण कम्पनीको हुनेछ। अध्ययन प्रतिवेदनमा सकारात्मक प्रभावका बढोत्तरीकरण तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू, विधि, दायित्व तथा अनुमानित बजेट समेत उल्लेख गरी निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ।

८.१ सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप

अ. निर्माण चरण

क. रोजगारीको अवसर

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

आ. सञ्चालन चरण

क. रोजगारीको अवसर

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

ख. पर्यटन विकास

पर्यटकहरूलाई सबै प्रकारका सुविधाहरू समयको माग अनुसार प्रदान गरिनेछ। त्यस्तै होटलको भौतिक संरचनालाई पर्यटक मैत्री बनाउनको निम्ति होटलमा उपलब्ध सुबिधाहरू समयानुकुल Update गरिनेछ। यसले पर्यटन व्यवसाय बढाउन मद्दत पुऱ्याउँछ, जसले फलस्वरूप राष्ट्रिय र स्थानीय अर्थव्यवस्था सुधार गर्दछ।

ग. राजस्व सङ्कलन

होटल सञ्चालन वापत संघीय तथा स्थानीय तहलाई बुझाइने राजस्वबाट संघ तथा स्थानीय तहको राजस्व सङ्कलनमा टेवा पुग्नेछ। प्रस्तावकद्वारा प्रत्येक आर्थिक वर्षमा सरकारको नियम बमोजिम स्थानीय तहमा राजस्व बुझाइने छ।

घ. सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग

सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि समुदायमा आधारित कार्यक्रम र गतिविधिहरूमा भाग लिई सहयोग गरिनेछ। प्रस्तावकले धेरै सामाजिक कार्यक्रम, जागरूकता अभियान तथा पर्यावरण संरक्षण अभियान, आदिका लागि बजेट विनियोजन गर्नेछ। त्यस्ता कार्यक्रमहरूमा स्वास्थ्य, शिक्षा, पानी आपूर्ति र सरसफाइ, धार्मिक र सांस्कृतिक सम्पदा संरक्षण गर्न सहयोग, नजिकको पहुँच सडकहरूको मर्मतका लागि नेपाल सरकारको नियम अनुसार लागत विनियोजन आदि समावेश छन्। त्यस बाहेक स्थानीयहरूलाई रोजगारी सम्बन्धी तालिम र होटल व्यवस्थापन पढ्ने विद्यार्थीहरूलाई intership प्रदान गर्नेछ। सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोगको रकम सम्मानित सर्वोच्च अदालतको आदेश बमोजिम सो क्षेत्रका गरिबीको रेखामूनि रहेका बर्ग र समुदायमा खर्च गरिनेछ।

ङ. स्थानीय आर्थिक गतिविधिमा वृद्धि

होटल सञ्चालनबाट स्थानीय निकायको राजस्वमा वृद्धि हुन्छ भने होटल वरपरका मानिसहरूलाई पसलहरू र हस्तकला बजारहरू सञ्चालन गर्ने अवसर प्रदान गर्दछ र तिनीहरूलाई जीविकोपार्जन गर्न मद्दत गर्दछ। कर्मचारीको रूपमा कार्यरत स्थानीयले आफ्नो जीविका चलाउने अवसर पनि पाउने छन्, जसले स्थानीय अर्थव्यवस्था वृद्धि गर्न मद्दत गर्दछ।

८.२ नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप

८.२.१ भौतिक वातावरण

अ. निर्माण चरण

क. ठोस फोहोर निष्कासन

होटलको भिल्ला तथा फिटनेस ब्लक निर्माण गर्दा निष्कासन हुने फोहोरलाई होटलको स्वामित्वमा रहेको क्षेत्रमा भण्डारण गरी पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने फोहोरलाई पुनः प्रयोग गरिनेछ भने बाँकी फोहोरलाई महानगरपालिकाको फोहोरमैला प्रणाली मार्फत व्यवस्थापन गरिनेछ। पुनः चक्रीय फोहोर तोकिएको ठाउँमा सङ्कलन गरिनेछ र सम्बन्धित खरिदकर्तालाई बिक्रि गरिनेछ। फोहोर व्यवस्थापन सम्बन्धी महानगरपालिकाको नियम तथा निर्देशनको पालना गरिनेछ।

ख. तरल फोहोर व्यवस्थापन

निर्माण स्थलबाट उत्पन्न हुने सिमेन्ट बालुवा मिश्रित पानीलाई sedimentation pit मा थिग्राईनेछ। निर्माण चरणमा पेन्ट र केमिकलहरूको प्रयोग कम गरी तरल फोहोर सकेसम्म कम उत्सर्जन गरिनेछ। निर्माण चरणमा कामदारहरूलाई अस्थाइ शौचालय निर्माण गरिनेछ भने शौचालयजन्य तरल फोहोरको व्यवस्थापनको लागि सेप्टिक ट्याङ्कीको निर्माण गरिनेछ।

ग. ध्वनि प्रदूषण

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

- उच्च ध्वनि उत्पादन गर्ने उपकरणहरूको प्रयोग दिनको समयमा मात्र गरिनेछ।
- निर्माण चरणमा प्रयोग हुने सवारीसाधन तथा डिजेल जेनेरेटरहरूको आवधिक मर्मत गरिनेछ।
- डिजेल जेनेरेटर तथा सवारी साधन प्रयोग गर्दा नेपाल सरकारले तोकेको ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी मापदण्ड भित्र पर्ने गरी मात्र प्रयोग गरिनेछ।

घ. वायु प्रदूषण

निर्माण चरणको बखत हुने धुलो तथा वायु प्रदूषणलाई न्यूनीकरण गर्न निर्माण स्थलमा आवश्यकता अनुसार दिनमा दुई देखि ३ पटक पानी छर्कने काम गरिनेछ। निर्माण सामग्रीको भण्डारण गर्दा प्लास्टिक वा त्रिपालले छोपिनेछ र निर्माण स्थलको वरपर CGI पाताले घेरिनेछ। डिजेल जेनेरेटर तथा सवारी साधन प्रयोग गर्दा नेपाल सरकारले तोकेको वायुप्रदूषण मापदण्ड भित्र पर्ने गरी मात्र प्रयोग गरिनेछ। निर्माण कार्मा खटिने मजदुर तथा सम्बन्धित व्यक्तिहरूलाई मास्क तथा व्यक्तिगत सुरक्षाका सामग्री प्रदान गरिनेछ।

ङ. प्रकोपसँग सम्बन्धित प्रभाव

प्रकोपको समयमा निर्माणमा संलग्न कामदारहरूको सुरक्षाका लागि निम्न उपायहरू अपनाइनेछः

- कामदारहरूलाई हेल्मेट, बुट, पन्जा, चस्मा जस्ता व्यक्तिगत सुरक्षाको व्यवस्था गरिनेछ।
- प्रकोपको समयमा आपतकालीन बहिर्गमनका लागि योजना बनाई सुरक्षित बहिर्गमनका लागि कामदारहरूलाई अभिमुखीकरण दिइनेछ।
- माटो परीक्षण प्रतिवेदनमा सुझाइए बमोजिम डिजाइन तथा निर्माण गरिनेछ।
- NBC (National Building Code) बमोजिम भवन निर्माण गरिनेछ।
- भौगोलिक अवस्थालाई ध्यानमा राखी जग संरचना मजबुत बनाइनेछ, जसले भूक्षय तथा अन्य प्राकृतिक जोखिम कम गर्न सहयोग पुऱ्याउनेछ।
- विद्युत सम्बन्धी जोखिम न्यूनीकरणका लागि सबै विद्युतीय तार र उपकरणहरूको उचित इन्सुलेशन तथा ग्राउन्डिङ गरिनेछ।
- निर्माण स्थलमा फायर एक्सटिङ्ग्युसरको प्रावधान गरिनेछ।

च. निर्माण समाग्री ढुवानी तथा व्यवस्थापनमा चुनौती

निर्माण सामग्री बिक्री वितरण गर्ने व्यक्ति तथा कम्पनीको आधिकारिकता जाँच गरी आधिकारिक रूपमा बिक्री गरिने निर्माण सामग्रीहरू मात्र खरिद गरिनेछ। निर्माण सामग्री खरिद गर्नु अघि त्यसको गुणस्तरको बारेमा बुझेर मात्र खरिद गरिनेछ। निर्माण सामग्रीहरूको ढुवानी गर्दा निर्माण सामग्रीलाई प्लास्टिक वा त्रिपालले छोपिनेछ भने निर्माण सामग्री ढुवानी गर्दा ढुवानी गर्ने साधनको तोकिएको क्षमता अनुसार मात्र गरिनेछ। निर्माण सामग्री ढुवानी तथा अनलोडिङ्ग अपलोडिङ्गको लागि समय तालिका (७:०० देखि १९:०० सम्म मात्र) बनाई पूर्ण रूपमा पालना गरिनेछ। साथै, निर्माण सामग्रीको सुरक्षाका लागि ढुवानी गर्दा कुनै पनि अवस्थामा सामग्रीमा क्षति नपुर्याउने

सुनिश्चित गर्न अतिरिक्त सुरक्षाका उपायहरू अपनाइनेछन्। ढुवानी र अनलोडिङ्गको कार्यलाई दक्ष र प्रशिक्षित श्रमिकद्वारा मात्रै सञ्चालन गरिनेछ र अनलोडिङ्ग पछि सामग्रीको निरीक्षण गरेर त्यसको स्थिति प्रमाणित गरिनेछ।

छ. जल प्रदुशण

निर्माण शिविर, सामान भण्डारण गर्ने ठाउँ, ब्याचिङ्ग प्लान्ट, मिश्रण क्षेत्रबाट उत्पादन हुने फोहोर पानीलाई जथाभावी विसर्जन गर्न दिईने छैन। फोहोर पानीमा प्रयोग गरिएको तेल र रासायनिक पदार्थहरूको मिसावटमा निषेध गरिनेछ। सबै निर्माण सम्बन्धी गतिविधिहरू निर्माण स्थलमा सीमित हुनेछ। यसका साथै, जल प्रदूषण नियन्त्रणका लागि नियमित परीक्षण र निगरानी गर्ने प्रक्रिया सुनिश्चित गरिनेछ।

आ. सञ्चालन चरण

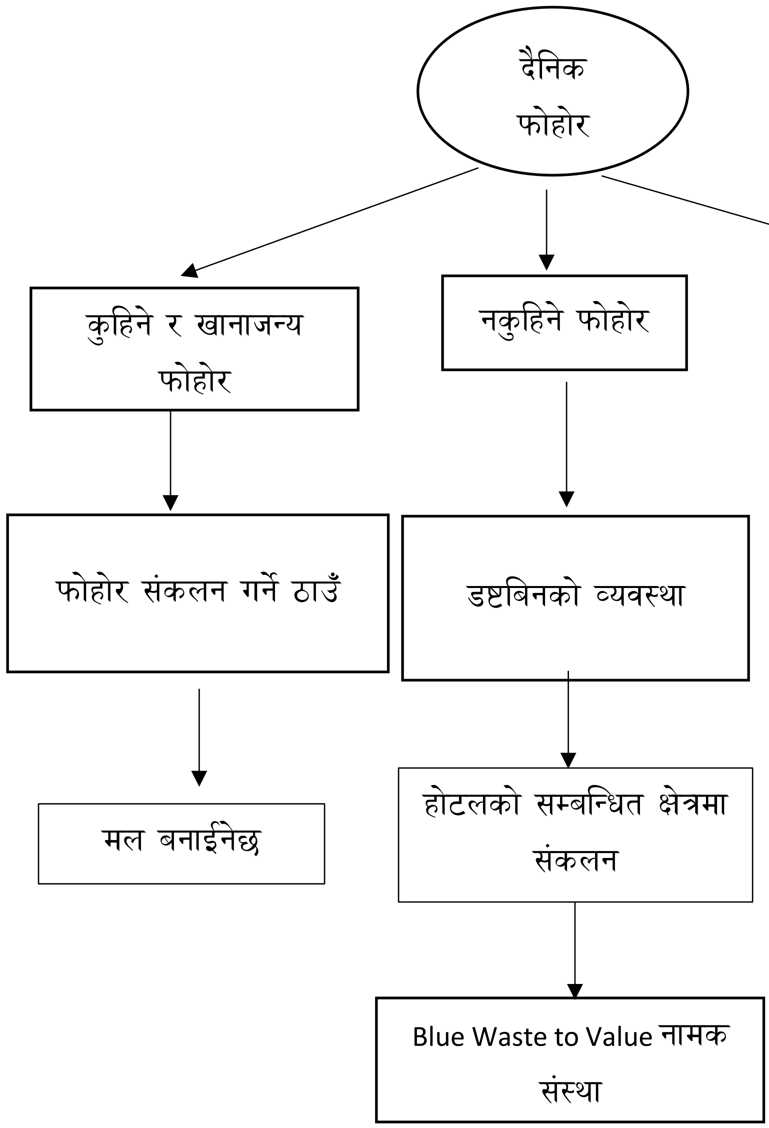
क. तरल फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव

शौचालयबाट निस्कने फोहोर पानी र भान्सा, बाथरूम, सरसफाइ गर्दा निस्कने फोहोर पानीको मिश्रण हुन दिइनेछैन। फोहोर पानीको अव्यवस्थित विसर्जनका कारण पानीको स्रोतमा पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरूलाई कम गर्न प्रस्तावित होटलमा ४०० KLD क्षमताको Sewage treatment plant रहेको छ। यस STP बाट प्रशोधित पानीलाई सिँचाइ तथा खेती प्रयोजनको लागि प्रयोग गर्न सकिन्छ वा ड्रेनेज लिङ्कमा डिस्पोज गर्न भान्साबाट निस्कने तेलीय तथा बोसोजन्य तरल फोहोरलाई जम्मा गर्न ग्रिज ट्र्यापको प्रयोग गरिनेछ। तेल ग्रिज ट्र्यापमा संकलन पश्चात Blue Waste to Value नामक निजी संस्थामार्फत व्यवस्थापन गरिँदै आएको छ र सोहि अनुरूप व्यवस्थापन गरिनेछ। स्विमिङ्ग पुलमा एक पटकमा अत्याधिक पानी आवश्यक पर्ने र नियमित पुरै पानी परिवर्तन गर्दा पानीको मात्रा बढी चाहिने भएकोले स्विमिङ्ग पूल दैनिक सफा गरिनेछ र यसको पानी वर्षको एक पटक गर्मी मौसममा मात्र फेरिन्छ। उक्त फोहोर पानी प्रशोधन गरेर बगैंचामा प्रयोग गरिन्छ।

ख. ठोस फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव

सञ्चालन चरणमा होटल भित्र उत्पन्न ठोस फोहोरको संरचना मुख्य रूपले कुहिने फोहोर हुन्छ। प्रत्येक कोठाहरूमा फोहोर सङ्कलनका लागि फोहोर राख्ने भाँडोको व्यवस्था गरिनेछ र यस प्रक्रियालाई कडाईका साथ लागू गरिनेछ। होटलको फोहोर व्यवस्थापन निकायमा काम गर्ने कामदारहरूलाई तालिम र निर्देशन दिइनेछ र अन्य फोहोरमा जैविक उत्पादनयोग्य फोहोर

मिसाउन नपाउने व्यवस्था मिलाइनेछ। फोहोरलाई स्रोतमा नै उचित तरीकाले छुट्टा छुट्टै डस्टबिनमा अलग-अलग सङ्कलन गरिनेछ। होटलद्वारा ठोस फोहोर व्यवस्थापनको लागि Blue Waste to Value नामक निजी संस्थासँग व्यवस्थापन गर्नका लागि सहमति गरेको छ। होटलले सकेसम्म फोहोरको मात्रा घटाउने, पुनः प्रयोग गर्ने र पुनःचक्र गर्ने (3R प्रिन्सिपल) अवधारणामा जोड दिनेछ। ४० माइक्रोन भन्दा कमको प्लाष्टिक झोलाको प्रयोग प्रतिबन्धित गरिनेछ। इलेक्ट्रोनिक फोहोरलाई छुट्टै सङ्कलन गरी सम्बन्धित खरिदकर्तालाई बिक्रि गरिनेछ तथा फोहोर जलाउन पूर्ण रूपमा निषेध गरिनेछ।



चित्र १०: होटलको ठोस फोहोर व्यवस्थापन कार्य योजना

ग. प्रकोपसँग सम्बन्धित प्रभाव

होटल सञ्चालन चरणमा भूकम्प, आगो लाग्न सक्ने घटनाहरू परिकल्पना गरिएको सम्भावित प्रकोप हो। होटलमा प्रदान गरिने अत्यावश्यक सेवाहरू मध्ये एक अग्नि सुरक्षा हो। निम्न सुविधाहरू आगलागी र भूकम्पजस्ता प्रकोपको विरूद्ध लड्न निर्धारित गरिएको छ।

- भुइँ तलामा फायर हाइड्रान्ट
- फायर एक्स्टिङग्युसर सिलिन्डर — प्रत्येक तलामा
- फायर अलार्म तथा आपतकालीन अवस्थामा प्रत्येक पाहुना कोठा, कोरिडोर तथा सार्वजनिक स्थलमा Announce Speaker
- प्रत्येक तलामा आपतकालीन अवस्थाको लागि वैकल्पिक बहिर्गमन ढोका
- चौबिसै घण्टा सुरक्षाकर्मीको व्यवस्था
- प्रत्येक कोठा, स्टाफ कक्ष तथा होटल भित्र अन्य सार्वजनिक स्थलहरूमा आपतकालीन अवस्थामा बाहिर निस्कने सुरक्षित बहिर्गमन योजनाको एक प्रति, ईमरजेन्सी टेलिफोन नम्बर
- होटलको मुख्य प्रवेश द्वार र अन्य सार्वजनिक स्थलहरूमा सि.सि.टि.भी. को व्यवस्था

माथि उल्लेखित प्रकोप बाहेकका विपद्को किसिम सोको पूर्वतयारी (Preparedness), प्रतिक्रिया (Response) र पुनः स्थापना (Recovery & Rehabilitation) को विपद् कार्य योजनाको बारेमा तल तालिकामा प्रष्ट पारिएको छ।

तालिका २६: विपद् व्यवस्थापन कार्य योजना

क्र.सं.	विपदको किसिम	विपद पूर्वतयारी (Preparedness)	प्रतिक्रिया (Response)	पुनः स्थापना (Recovery & Rehabilitation)
१.	आगलागी	• आपतकालिन योजना बनाई प्रत्येक पाहुना कोठामा आपतकालीन बहिर्गमनका योजनाको प्रति राखिने • कर्मचारीहरूलाई अग्नि सुरक्षा अभ्यास (Fire	• आपतकालीन निकास प्रक्रिया • प्राथमिक उपचार व्यवस्था • उद्धार तथा सम्पर्क व्यवस्थापन	• क्षतिको मूल्याङ्कन • संरचनागत मर्मत तथा पुनःनिर्माण • मानसिक तथा भौतिक पुनर्स्थापना उपायहरू

		Drill Practice) को प्रावधान		
२.	भूकम्पीय जोखिम	• कामदारहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षाको व्यवस्था • जग तथा भौतिक संरचना भूकम्प प्रतिरोधात्मक बनाइनेछ • आपतकालीन बहिर्गमनका योजना	• आपतकालीन निकास प्रक्रिया • खुला स्थानमा सुरक्षित रूपमा भेला गराउने	• क्षतिको मूल्याङ्कन • संरचनागत मर्मत तथा पुनःनिर्माण
३.	बाढी/डुवान	सान्दर्भिक नरहेको		
४.	पहिरो			
५.	सर्टसर्किट	• सबै विद्युतीय तार र उपकरणहरूको इन्सुलेशन तथा ग्राउन्डिङ • High- Tension को तार व्यवस्थापन	• विद्युत आपूर्ति तुरुन्त बन्द गर्ने • सुरक्षित रूपमा मानिसहरूलाई बाहिर ल्याउने। • बिजुली प्राविधिक वा आपतकालीन टोलीलाई खबर गर्ने।	• आवश्यक परे नयाँ विद्युत सुरक्षात्मक उपकरण जडान गर्ने। • कर्मचारीलाई विद्युत विपद व्यवस्थापन तालिम दिने र नियमित रूपमा अभ्यास गराउने।

घ. उच्च पानी उपभोगसँग सम्बन्धित प्रभावहरू

होटल सञ्चालन चरणमा महानगरपालिकाको पानी आपूर्ति प्रणाली, निजी वितरकहरूबाट खरिद गरिने पानी र डिप बोरिङ्गको पानी प्रयोग भईरहेको छ। प्रयोग भईसकेको पानीलाई STP मार्फत प्रशोधन गरिनेछ र सो पानीलाई प्रशोधन पश्चात सरसफाइ प्रयोजन र फ्लशिङ्गका लागि प्रयोग गरिनेछ। होटलको होटल भवनको टेरेस तथा अन्य खुला क्षेत्र (Lanscaping Area/soft, Pavement area) मा परेको पानी ड्रेनमार्फत संकलन गरी होटलको पूर्वतर्फ रहेको एक पुरानो बोर वेल र चारवटा रिचार्ज पिटमार्फत जमिन पुनःभरण गरिन्छ भने होटल क्षेत्रमा रहेको खुला तथा हरियाली क्षेत्रबाट पनि प्राकितिक रूपमा पुनःभरण हुनेछ।

ङ. अधिक ऊर्जा आवश्यकता

होटलमा प्रमुख ऊर्जा खपत गर्ने उपकरणहरू Air Conditioner (A.C.), पानी तान्ने पम्प, खाना पकाउन प्रयोग हुने उपकरण, रेफ्रिजरेसन इत्यादिका हुन्। त्यसै गरी प्रशासनिक ऊर्जा खपत कम्प्युटर, प्रिन्टरहरूबाट हुन्छ। वातावरणमैत्री तथा ऊर्जा खपत कम हुने फ्रिज, माइक्रोवेभ ओभन, एल.इ.डी. मोनिटर तथा बल्बहरूको प्रयोग गरिनेछ। प्रशासनिक ऊर्जा खपतलाई घटाउनका लागि कम्प्युटरहरूमा पावर सेभिङ मोड प्रयोग गरिनेछ। प्रत्येक पाहुना कोठाहरूमा अटोमेटेड लाइटिङ्ग सिस्टम (Automated Lighting System) जडान गरिनेछ। होटलको तापक्रम नियन्त्रणको लागि Heating, Ventilation, and Air Conditioning (HVAC) प्रणालीको प्रयोग गरिनेछ भने झ्यालमा Double glazed glass को प्रयोग गरिनेछ। नयाँ सवारी साधन खरीद गर्दा विद्युतमा आधारित सवारी साधनलाई प्राथमिकता दिईनेछ भने विद्युतको वैकल्पिक स्रोतको लागि दुईवटा जेनेरेटर क्षमताः ७५० के.भि.ए. क्षमताको प्रयोग गरिनेछ।

च. यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या

सवारी साधन पार्किङ्गका लागि पर्याप्त ठाउँको व्यवस्था गरिएको छ। सवारी संकेतहरू जस्तै 'No Roadside Parking', 'Way to Hotel', 'No Parking', 'Reserved Parking', तथा 'Speed Limit' इत्यादि होटल वरपरका सडकहरूमा राखिएको छ। दुर्घटनाहरू कम गर्न होटल भित्र आउने सहायक सडकमा स्पीड ब्रेकरको प्रावधान गरिएको छ। सुरक्षित यातायात प्रवाह सुनिश्चित गर्न आवश्यक स्थानहरूमा Restricted area, way to basement, entry and exit pathway जस्ता संकेतहरू पनि राखिएको छ। होटल वरपर Street light को व्यवस्था गरिएको छ। होटल प्रवेशद्वार देखि उच्च-गुणस्तरका Night Vision CCTV क्यामेराहरू जडान गरिएको छ। होटल सुरक्षालाई थप प्रभावकारी बनाउन चौविसै घण्टा र हप्ताको सातै दिन सुरक्षा गार्डको व्यवस्था पनि गरिएको छ।

छ. ध्वनि प्रदूषण

उच्च आवाज क्षेत्रहरूमा काम गर्नुपर्ने कर्मचारीहरूका लागि व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण (PPE) को प्रावधान गरिनेछ। कम आवाज उत्पादन गर्ने उपकरणहरू जस्तै पम्प, डिजेल जेनरेटरहरू वा पम्पहरूको खरिद गरिनेछ भने जेनरेटरहरू साइलेन्सरको साथ जडान गरिनेछ र बन्द कक्षमा राखिनेछ। बैङ्क्वेट हलमा ध्वनि इन्सुलेशन सामाग्री जस्तै रबर, फोम, झ्यालमा Double glazed glass को प्रयोग गरिनेछ। ध्वनि प्रदूषण हटाउन होटल परिसर भित्र हर्नको प्रयोगमा कडाइका साथ प्रतिबन्ध लगाइनेछ।

८.२.२ जैविक वातावरण

अ. निर्माण चरण तथा सञ्चालन चरण

क. होटलको परिधिमा हरियालीको संरक्षण तथा व्यवस्थापन

होटल परिसरमा ५० प्रतिशत भन्दा बढी हरियाली क्षेत्र रहेको छ। उक्त क्षेत्रमा विभिन्न किसिमको रूखविरूवाहरू रहेको छ। यस क्षेत्रमा थप उपयुक्त हुने बिरूवाहरू रोपेर कुल हरियाली कायम राखिनेछ। सञ्चालन चरणमा हरियालीको व्यवस्थापनको लागि आयोजना क्षेत्रमा रहेको रूखविरूवाहरू छनोट गरी बगैंचाको व्यवस्थापन गरिनेछ। वृक्षारोपण गर्दा मिचाहा प्रजातिको प्रयोग हुन नदिन सम्बन्धित विज्ञहरूसँग परामर्श लिएर मात्र रूखविरूवाहरूको छनोट गरिनेछ। हरियाली क्षेत्रको संरक्षण तथा व्यवस्थापनको लागि मालीको नियुक्ति गरिएको छ। थप भिल्लाहरूमा Roof Gardening गर्ने योजना रहेको छ, जसको लागि हाल आयोजनाको खुला क्षेत्रमा परीक्षण गरिएको छ (चित्र ११)। यस अतिरिक्त, हरियाली क्षेत्रलाई थप आकर्षक बनाउन मौसमी फूलहरू, झारपात नियन्त्रण प्रणाली, सिँचाइ प्रणाली तथा वाटर फिचर (Water fountain) हरू जडान गरिएको छ। प्राकृतिक वातावरणलाई प्रवर्द्धन गर्न होटलको कुहिने फोहोरबाट बनाईएको जैविक मल तथा वातावरणमैत्री कीटनाशकहरूको प्रयोग गरिनेछ। बगैंचाको सौन्दर्य अभिवृद्धि गर्न पैदल मार्गहरू निर्माण गरिनेछ। साथै, हरियालीको दीर्घकालीन संरक्षणका लागि नियमित निरीक्षण तथा आवश्यक मर्मत कार्यहरू गरिनेछ।

चित्र ११: होटलको थप भिल्लामा Roof Gardening गर्नको लागि परीक्षण

८.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

अ. निर्माण चरण

क. कामदारहरूको व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम

भिल्ला निर्माणको क्रममा निर्माण कामदारहरू विभिन्न निर्माण सम्बन्धी स्वास्थ्य जोखिमहरू जस्तै उच्च ध्वनि, शारीरिक चोटपटक आदिमा पर्न सक्छन्। यी जोखिमलाई न्यूनीकरण गर्न कामदारहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) जस्तै हेल्मेट, बुट, पन्जा, चस्मा, मास्क,

सुरक्षा पेटी आदिको प्रयोग गर्न अनिवार्य गरिनेछ। निर्माण स्थलमा सुरक्षालाई अझ प्रभावकारी बनाउनका लागि नियमित रूपमा सुरक्षा निरीक्षण (Safety Inspection) गरिनेछ। कामदारहरूका लागि सुरक्षा तालिम (Safety Training) तथा आपतकालीन प्रतिक्रिया योजना (Emergency Response Plan) सम्बन्धी अभ्यास गराईनेछ। कुनै आकस्मिक दुर्घटना भएमा तत्काल उद्दार तथा उपचार प्रदान गर्न आपतकालीन सम्पर्क नम्बरहरू प्रस्ट रूपमा तोकिनेछन् भने निर्माण स्थलमा प्राथमिक उपचार किटको (First Aid Kit) प्रावधान गरिनेछ। कामदारहरूको स्वास्थ्य बिमा र आवधिक स्वास्थ्य जाँचको प्रावधान गरिनेछ साथै निश्चित कार्य घण्टा निर्धारण गरिनेछ र आवश्यक आराम समय (Break Time) को व्यवस्था गरिनेछ। सतर्कताका लागि विभिन्न साइनबोर्ड, पर्याप्त बत्ती तथा भवनको रंगरोगन कार्य गर्दा सेफ्टी नेटको व्यवस्था गरिनेछ। यसका साथै सुरक्षित पिउने पानी र पर्याप्त शौचालयको व्यवस्था गरिनेछ। प्रवेशद्वारमा चौकीदारहरूको व्यवस्था गरी अधिकृत कर्मचारीहरूलाई मात्र निर्माण क्षेत्रमा जान अनुमति दिइनेछ। निर्माण सामाग्री तथा उपकरणहरूको सुरक्षित भण्डारण गरिनेछ र निर्माण कार्य पश्चात हरेक दिन निर्माण सामाग्री तथा विद्युतिय उपकरणहरूको सुरक्षित भण्डारण गरिनेछ। निर्माण कार्य पूरा भएपछि साइट क्लिनअप (Site Cleanup) गरिनेछ र अनावश्यक फोहोर, निर्माण अवशेषहरू तथा प्रयोग नगरिएका सामाग्रीहरूको व्यवस्थापन गरिनेछ।

ख. बाल श्रम तथा लैङ्गिक भेदभाव

बालबालिकाको श्रम संलग्नता निषेध गरिनेछ र समान कामको समान तलबको कार्यान्वयन गरिनेछ र कामदारहरूको ज्याला निर्धारण पारदर्शी र श्रम कानुनअनुसार निश्चित गरिनेछ। श्रम ऐन, २०७४, बाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन, २०५६ लाई पूर्ण रूपमा कार्यान्वयन गरिनेछ। निर्माण कम्पनीहरूलाई बालश्रम र ज्याला निष्पक्षता लगायतका श्रम कानूनहरूको पालना प्रमाणित गर्ने इजाजत पत्र लिएको निर्माण कम्पनीलाई मात्र नियुक्ति गरिनेछ। निर्माण कार्यमा संलग्न कामदारहरूको उमेर खुल्ने परिचयपत्र लिएर मात्र काममा लगाउन निर्देशन दिईनेछ। निर्माण क्षेत्रमा कार्यरत सबै कामदारहरूको स्वास्थ्य तथा सुरक्षा सुनिश्चित गर्न नियमित अनुगमन प्रणाली लागू गरिनेछ।

ग. कार्यस्थलमा हुने यौन जन्य दुर्व्यवहार तथा लैङ्गिक हिंसा

निर्माण स्थलमा गोप्य र सुरक्षित उजुरी व्यवस्थापन प्रणाली स्थापना गरिनेछ जसमा पीडितहरूले सजिलै उजुरी गर्न सक्नेछन्। यदी कसैको केही गुनासो भए गुनासो पेटिका, मौखिक गुनासो, फोन तथा ईमेलमार्फत जानकारी दिन प्रोत्साहन गरिनेछ। गुनासो पेटिका, मौखिक गुनासो, फोन

तथा ईमेलमार्फत प्राप्त गुनासोहरूको तत्काल सुनुवाइ गरिनेछ। कर्मचारीहरूलाई प्रत्यक्ष रूपमा यौन हिंसा भए/नभएको सोधपुछ गर्न गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकिनेछ र कार्यस्थलको अवलोकन तथा निरीक्षण गरिनेछ।

घ. स्थानीयवासीको गुनासो

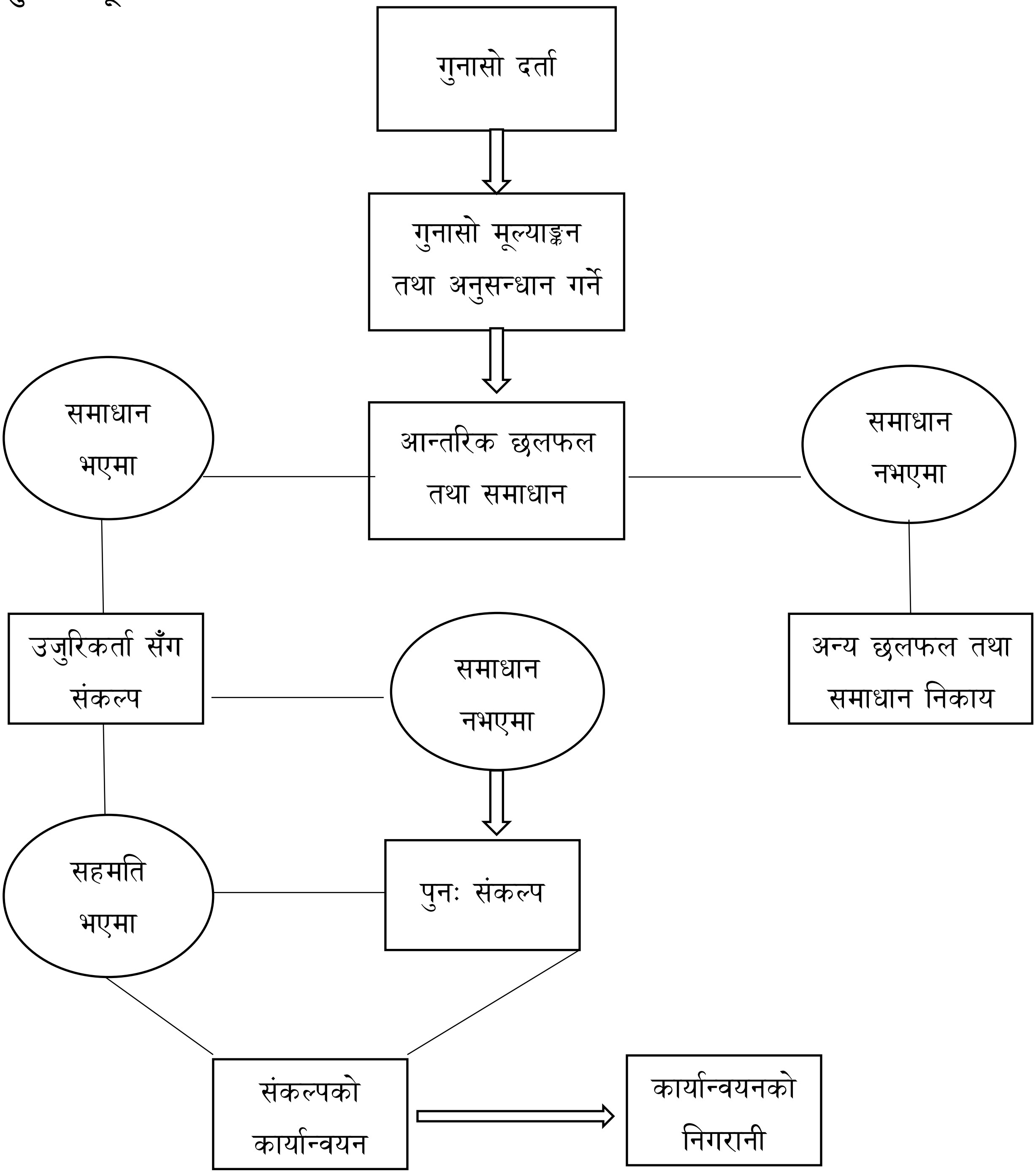
निर्माण चरणमा हुने विभिन्न प्रभावहरू जस्तैः ध्वनि प्रदुषण, फोहोरमैलाको निष्कासन जस्ता प्रभावहरूले गर्दा स्थानीयवासीहरूको गुनासो हुन सक्छ। स्पष्ट र पारदर्शी गुनासो व्यवस्थापन प्रणाली स्थापना गरिनेछ, जहाँ स्थानीयवासीहरू सजिलै गुनासो दर्ता गर्न सक्नेछन्। होटलको गतिविधिबाट स्थानीयवासीहरूबाट गुनासो आएमा गुनासोहरू बुझ्न स्थानीयवासीसँग बैठक वा छलफल आयोजना गरिनेछ र छलफलमा आयोजनाको लक्ष्य, समयसीमा, र गतिविधिबारे जानकारी दिईनेछ। आवश्यक कार्यहरू गर्नको लागि गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकिनेछ भने गुनासो पेटिका पनि राखिनेछ।

आ. सञ्चालन चरण

क. स्थानीयवासीको गुनासो

सार्वजनिक समुदाय वा सरोकारवालाहरुबाट प्राप्त भएका गुनासोहरु, टिप्पणीहरु र सुझावहरु समाहित गर्न धेरै आवश्यक छ। प्रस्तावकले यस अध्ययनमा निर्धारित गरे अनुसार सञ्चालन चरणका लागि बढोत्तरी तथा न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्नेछ। होटल सञ्चालनको क्रममा कुनै नकारात्मक प्रभावहरू देखा पर्दछ भने होटल प्रस्तावकले यसको न्यूनीकरणको लागि स्थानीय व्यक्तिहरूसँग छलफल गरेर आवश्यक कदम अपनाउनेछ। सार्वजनिक परामर्शका बखत प्राप्त सबै प्रतिक्रियाहरू/सुझावहरूलाई होटलको सञ्चालनको बेला सम्बोधन गरिनेछ र समय समयमा छरछिमेकसँग अन्तर्क्रिया कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ। गुनासो व्यवस्थापनको लागि Grievance Redress Mechanism तयार गरिएको छ र सोही बमोजिम गुनासो व्यवस्थापन गरिनेछ। आवश्यकता अनुसार यस समय तालिकालाई फेरबदल गर्न सकिनेछ।

गुनासो न्यूनीकरणको लागि योजना



चित्र १२: गुनासो सुनुवाइ तथा न्यूनीकरण योजना

ख. व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम

होटल सञ्चालन चरणमा व्यावसायिक स्वास्थ्य र कर्मचारीहरूको सुरक्षालाई कम गर्न निम्न रणनीति र न्यूनीकरण उपायहरू कार्यान्वयन गरिनेछ।

- प्रशिक्षित र कुशल कर्मचारीहरूको नियुक्ति गरिनेछ।
- एल.पी.जी. चुहावट कम गर्नको लागि Reticulated Piped Gas System को माध्यमबाट भान्सामा ग्यासँको वितरण तथा प्रयोग गरिएको छ।
- चुहावटको नियमित जाँचको लागि छुट्टै कामदारको नियुक्ति गरिएको छ भने चुहावट भए नभएको नियमित जाँच गरिनेछ।
- यदि केही समस्या भएमा सोको समाधान भए पश्चात मात्र भान्साको प्रयोग गरिनेछ। तबसम्म वैकल्पिक भान्साको प्रयोग गरिनेछ।
- जोखिमयुक्त क्षेत्रमा काम गर्ने कर्मचारीहरूलाई सो सम्बन्धी सचेत गराई व्यक्तिगत सुरक्षाको सामाग्रीहरू (PPE) लगाएर मात्र काममा लगाईनेछ।
- सावधानीकाबारे कर्मचारीहरूलाई जानकारी दिइनेछ र प्राथमिक उपचार किटको (First Aid Kit) प्रावधान रहेको छ।
- स्वास्थ्य बिमा र आवधिक स्वास्थ्य जाँचको प्रावधान गरिनेछ।
- आकस्मिक बहिर्गमन योजनाको निरूपण र त्यस सम्बन्धी जानकारी स्टोर, कोठा, भान्सा, लबी र अन्य स्थानहरुमा राखिनेछ।

ग. होटलभित्र र वरपर क्षेत्रको स्वास्थ्य तथा सरसफाइ

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

- बोरिङ्गको पानी प्रयोग गर्नु अघि प्रशोधन गरिनेछ र पिउने पानीको गुणस्तर सुनिश्चित गर्न नियमित रूपमा पानी परीक्षण गरिनेछ।
- सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाइ अभ्यासहरूको बारेमा कर्मचारीहरूलाई जानकारी दिइनेछ।
- संक्रामक रोगहरूको रोकथामका लागि समय-समयमा कीटाणु नाशक छर्कने तथा आवश्यक स्वास्थ्य सुरक्षाका उपायहरू अपनाइनेछ।
- होटल परिसर भित्र सफाइ कायम गर्न विशेष ध्यान दिदैं होटल परिसर वरपर समय समयमा सरसफाईको कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।

घ. खाद्यान्न गुणस्तर

होटलमा खाद्यान्न गुणस्तर कायम गर्न, सञ्चालन चरणको बखत निम्न प्रक्रियाहरू पुरा गरिनेछः

- भान्सामा काम गर्ने कर्मचारीहरूको सुरक्षा तथा खाद्यान्नको गुणस्तर कायम राखिनेछ।

- कर्मचारीहरूलाई भान्सामा लगाउने छुट्टै पोशाकको व्यवस्था (जस्तैः आगो प्रतिरोध क्षमता भएको र धारिलो बस्तुबाट नकाटिने) गरिएको छ।
- खाद्यान्नको प्रकृति अनुसार (मासुजन्य खाद्यान्न तथा अन्य खाद्यान्न) का लागि छुट्टाछुट्टै भण्डारण तथा चिस्यानको व्यवस्था गरिएको छ।
- मासुजन्य खाद्यान्न तथा अन्य खाद्यान्नका लागि भान्सामा छुट्टाछुट्टै कलर कोर्ड भएको सामाग्रीहरू (जस्तैः मासुजन्य खाद्यान्नको लागि रातो चपिङ्ग बोर्ड र अन्य खाद्यान्नको लागि हरियो रङ्गको चपिङ्ग बोर्ड तथा छुट्टाछुट्टै काट्ने चक्कुहरू) को प्रयोग गरिनेछ।
- म्याद समाप्त भए/नभएको जाँच गरी म्याद समाप्त भएको Packaged खाद्यान्न सम्बन्धित विक्रेताको policy बमोजिम फिर्ता गरिनेछ भने बाँकी सामग्रीलाई सोको प्रकृति अनुसार व्यवस्थापन गरिनेछ।
- खाद्यान्नको लागि प्रयोग हुने उपकरण तथा भाँडाहरू सफा र सेनिटाइज गरिनेछ।
- खाना पकाउन प्रयोग गरिने पानी राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्डले सुझाए बमोजिमको गुणस्तरको प्रयोग गरिन्छ।
- राष्ट्रिय (खाद्य ऐन, २०२७) र अन्तर्राष्ट्रिय खाद्य सुरक्षा (जस्तैः ISO २२०००) र गुणस्तर मापदण्डहरूको पालना गरिनेछ।
- भान्सामा झिंगा, सर्प, माउसुली तथा अन्य विषालु किरा फट्याङ्ग्रा पस्न नदिनको लागि भान्सा कोठाको प्रत्येक प्रवेश द्वार तथा झ्यालहरूमा जालीको प्रयोग गरिनेछ।

ङ. कार्यस्थलमा हुने यौन जन्य दुर्व्यवहार तथा लैङ्गिक हिंसा

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

च. बहु जातीयता, संस्कृति, धर्मका व्यक्तिहरूको प्रवाह

कर्मचारीहरूलाई विविध जाति र सामाजिक संस्कृतिलाई सम्मान गर्न सचेतना दिइनेछ। पाहुनाहरूको चाडपर्व, परम्परा र खानपान सम्बन्धी जानकारी कर्मचारीलाई प्रदान गरिनेछ। प्रमुख भाषाहरूमा (जस्तैः अंग्रेजी, स्थानीय भाषा, र पाहुनाका देशको भाषा) सूचना तथा संकेतहरू उपलब्ध गराईनेछ। खानाको मेनुमा विविधता राखिनेछ (जस्तैः शाकाहारी, हलाल खाना, ग्लुटेन-फ्री) ताकि विभिन्न धर्म र संस्कृतिका पाहुनाको माग पूरा गर्न सकियोस्। होटलका सुविधाहरू

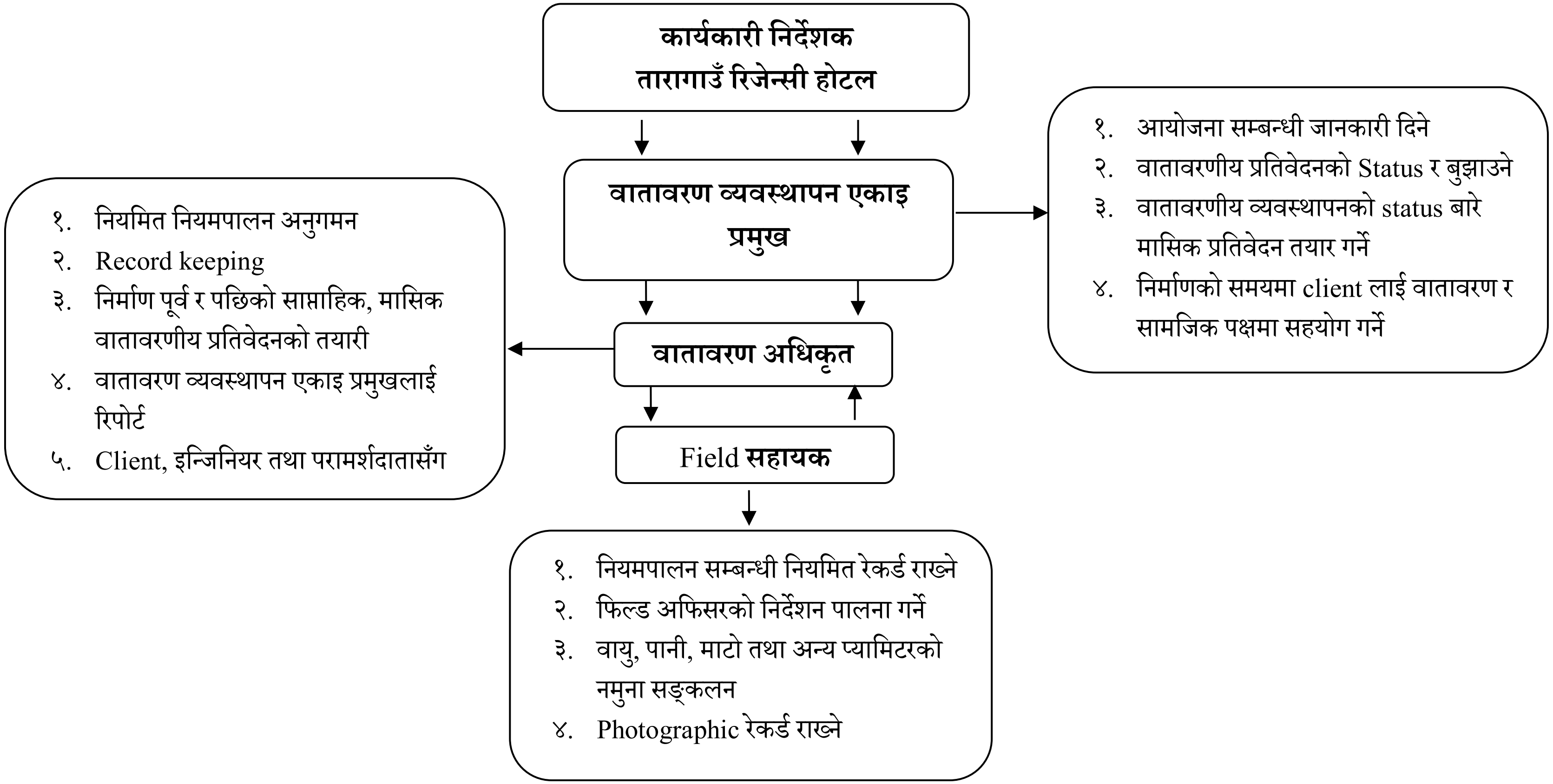
फरक धर्मका पाहुनाका लागि अनुकूल पाहुना कोठाको व्यवस्था गरिनेछ। यदि होटलको सञ्चालनका क्रममा सामाजिक र सांस्कृतिक समस्याको बारेमा कुनै विवाद उत्पन्न भयो भने तुरून्तै त्यस समस्याको समाधान गरिनेछ।

छ. आगन्तुकहरूको सुरक्षा

आगन्तुकहरूको विवरण दर्ता गर्ने प्रणालीको स्थापना गरिनेछ, जसमा आगन्तुकहरूको नाम, ठेगाना, सम्पर्क नम्बर र आगमन उद्देश्य लेख्ने प्रक्रिया अपनाईनेछ ताकि सोही अनुरूप सुरक्षा प्रदान गर्न सकियोस्। मुख्य प्रवेशद्वारमा सुरक्षा चौकीदारद्वारा प्रवेशद्वार नियन्त्रण गरिनेछ। सवारी साधनहरुको पार्किङ्ग पनि सुरक्षा चौकीदारद्वारा सञ्चालित हुनेछ। अवैध गतिविधिहरूको निगरानीका लागि मुख्य प्रवेशद्वार, लबी र अन्य सार्वजनिक क्षेत्रहरूमा सि.सि.टि.भी.को व्यवस्था रहेको छ। सार्वजनिक क्षेत्र र लबी, रिसेप्शन आदिमा सुरक्षा हटलाइन नम्बरहरू (नजिकको प्रहरी चौकी) प्रदर्शन गरेर राखिएको छ। आगन्तुकहरूलाई सुरक्षित र व्यवस्थित रूपमा मार्गदर्शन गर्न सहायक कर्मचारीहरू राखिनेछ। होटलको वरपर स्ट्रीट लाईटको व्यवस्था गरिएको छ।

८.३ वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ

वातावरण व्यवस्थापन योजनाको कार्यान्वयन सुनिश्चित गर्न प्रस्तावकद्वारा वातावरण व्यवस्थापन एकाइ स्थापना गरिनेछ। वातावरण व्यवस्थापन एकाइले वातावरण व्यवस्थापन योजनाको कार्यान्वयन र अनुगमनलाई नियन्त्रण गर्दछ।



चित्र १३: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना Framework

८.४ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

यस प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा उल्लेख गरिएको बढोत्तरीकरण र न्यूनीकरणका उपाय प्रस्ताव कार्यान्वयनको विभिन्न चरणमा कार्यान्वयन गरिनेछ। वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको कार्यान्वयनका लागि जिम्मेवार प्रस्तावक र वातावणीय व्यवस्थापन एकाइ हुनेछ। निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा अपनाइने बढोत्तरीकरण र न्यूनीकरणका उपायहरू देहाय बमोजिम रहेको छ।

तालिका २७ : सकारात्मक प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप

क.सं.	सकारात्मक प्रभावहरू	बढोत्तरीका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
क. निर्माण चरण								
१.	रोजगारीको अवसर	निर्माण चरणमा रोजगारीका अवसरहरू प्रदान गर्ने।	निर्माण क्षेत्र	• स्थानीयहरूलाई दक्षता अनुसार महिला पुरूषलाई समान अवसर दिईनेछ। • रोजगारीका अवसरहरूमा लैङ्गिक समानता, सामाजिक समावेशिता र युवाहरूको सहभागितालाई प्रवर्द्धन गरिनेछ।	निर्माण चरण	प्रस्तावक	-	प्रस्तावक

क.सं.	सकारात्मक प्रभावहरू	बढोत्तरीका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
ख. सञ्चालन चरण								
१.	रोजगारीको अवसर	रोजगारीका अवसरहरू प्रदान गरिनेछ।	होटल परिसर	होटल सञ्चालन चरणमा आवश्यक कर्मचारी पदपूर्तिको लागि समुदायका इच्छुक दक्ष जनशक्तिलाई रोजगारीको लागि प्राथमिकता दिईनेछ।	सञ्चालन अवधि भर	प्रस्तावक	-	प्रस्तावक
		स्थानीयलाई समान रोजगारीको अवसर	होटल परिसर	महिला, युवा तथा सीमान्तकृत समुदायका सदस्यहरूलाई सीप विकास कार्यक्रम तथा तालिम प्रदान गरी रोजगारीका अवसरमा विशेष प्राथमिकता दिइनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक
२.	पर्यटन विकास	पर्यटकहरूको सन्तुष्टिलाई पहिलो प्राथमिकतामा राखिनेछ।	होटल परिसर	सेवा गुणस्तरलाई निरन्तर सुधार गर्दै पाहुनाहरूको सुविधाका लागि चौविसै घण्टा ग्राहक सेवा उपलब्ध गराइनेछ, जसले उनीहरूको कुनै पनि जिज्ञासा वा				

क.सं.	सकारात्मक प्रभावहरू	बढोत्तरीका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				गुनासोलाई तत्काल सम्बोधन गर्न मद्दत गर्नेछ।				
		पर्यटकहरूलाई सबै प्रकारका सुविधाहरू समयको माग अनुसार प्रदान गरिनेछ।	होटल परिसर	• होटलको प्रत्येक पाहुना कोठा तथा लबीमा प्रतिक्रिया फारम राखिनेछ। • होटलको वेवसाइट तथा सामाजिक सञ्जालबाट आएका नकरात्मक सुझावहरूलाई समाधान गरिनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	-	प्रस्तावक / सम्बन्धित मन्त्रालय वा विभाग
		होटलको भौतिक संरचनालाई पर्यटक मैत्री बनाईनेछ।		• होटलमा उपलब्ध सुबिधाहरू समयानुकुल update गरिनेछ जस्तैः डिजिटल प्रविधिको अधिकतम उपयोग गर्दै अनलाइन बुकिङ, मोबाइल एप, तथा ग्राहक				

क.सं.	सकारात्मक प्रभावहरू	बढोत्तरीका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				सहायता सेवा जस्ता सुविधाहरू उपलब्ध गराइनेछ।				
३.	स्थानीय आर्थिक गतिविधिमा वृद्धि	अन्य व्यवसायको सम्भावना	स्थानीय बजार	होटल सञ्चालनले यस क्षेत्र वरपर विभिन्न खालका अन्य व्यापार व्यवसायहरू जस्तै रेष्टुरेण्ट, स्टेशनरी आदिको विकास भई स्थानीय आर्थिक गतिविधिमा वृद्धि हुने देखिन्छ।	सञ्चालन चरण	-	-	-
४.	राजस्व सङ्कलन	होटल सञ्चालन वापत संघीय तथा स्थानीय तहलाई बुझाइने राजस्वबाट संघ तथा स्थानीय तहको राजस्व सङ्कलनमा टेवा पुग्नेछ।	स्थानीय तह	• संघीय तथा स्थानीय निकायको नियमानुसार प्रत्येक आर्थिक वर्षमा राजस्व बुझाईनेछ। • पर्यावरणीय मापदण्ड तथा स्थानीय नियमहरूको पालना गर्दै दिगो तथा उत्तरदायी व्यवसायिक -	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	नेपाल सरकारको नियम बमोजिम	सम्बन्धित वडा कार्यालय/पर्यटन विभाग

क्र.सं.	सकारात्मक प्रभावहरू	बढोत्तरीका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				अभ्यासहरूलाई पनि प्राथमिकता दिइनेछ।				
५.	सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग	सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि समुदाय आधारित कार्यक्रम र गतिविधिहरूमा भाग लिई सहयोग गरिनेछ।	होटलको प्रभावित क्षेत्र	हाल नजिकको सडक मर्मत, सरसफाई कार्यक्रमहरू र कोभिड - १९ को समयमा मास्क पञ्जा लगायत स्वास्थ्य सामाग्री वितरण जस्ता क्षेत्रमा योगदान पुर्याएको छ।	निर्माण तथा सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	प्रचलित कानुन बमोजिम	सम्बन्धित वडा कार्यालय तथा टोल सुधार समिति
				सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोगको रकम सम्मानित सर्वोच्च अदालतको आदेश बमोजिम सो क्षेत्रका गरिबीको रेखामूनि रहेका बर्ग र समुदायमा खर्च गरिनेछ।				
		नेपाल सरकारको नियम अनुसार लागत विनियोजन	स्थानीय शैक्षिक क्षेत्र	स्थानीय विद्यालयहरूसँग सहकार्य गरी छात्रवृत्ति, पुस्तक तथा शैक्षिक सामग्री	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	आयोजना लागतमा समावेश	सम्बन्धित वडा कार्यालय तथा

क.सं.	सकारात्मक प्रभावहरू	बढोत्तरीका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				वितरण, होटल व्यवस्थापन तथा आतिथ्य सेवा तालिम प्रदान गरिनेछ।				टोल सुधार समिति

तालिका २८ : नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप

क. सं.	नकारात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
क.	भौतिक वातावरण							
१.	निर्माण चरण							
१.	ठोस फोहोर निष्कासन	निर्माण स्थलबाट उत्पन्न हुने ठोस फोहोरको जथाभावी विसर्जन गरिने छैन।	निर्माण स्थल	पुनः चक्रीय फोहोर तोकिएको ठाउँमा संकलन गरिनेछ र सम्बन्धित खरिदकर्तालाई बिक्रि गरिनेछ; बाँकी फोहोर Blue Waste to Value नामक	निर्माण चरण	प्रस्ताव कार्यान्वयन एकाइ	२,००,०००। - एक पटक खर्च	प्रस्तावक

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				निजी संस्थाद्वारा व्यवस्थापन गरिनेछ।				
		भिल्ला तथा फिटनेस ब्लक निर्माण गर्दा निस्कने माटोको व्यवस्थापन		• आयोजनाको स्वामित्वमा रहेको जग्गामा भण्डारण गरी सम्बन्धित खरिदकर्तालाई बेचिनेछ। • बाँकी माटो होटल वरपरको क्षेत्रमा जमिन सम्याउन प्रयोग गरिनेछ।				
		पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने सामाग्रीको छनोट		निर्माण सामाग्रीको छनोट गर्दा दीर्घकालिन र पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने सामाग्रीको छनोट गरिनेछ।				
२.	तरल फोहोर निष्कासन	तरल फोहोर सकेसम्म कम उत्सर्जन गरिनेछ।	निर्माण स्थल	• पेन्ट र केमिकलहरूको प्रयोग कम	निर्माण अवधि भर	प्रस्तावक		प्रस्तावक

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				• न्युनतम मात्रामा पानीको प्रयोग गरिनेछ।				
		निर्माण चरणमा निस्कने फोहोर पानीको व्यवस्थापन		• निर्माण स्थलबाट उत्पन्न हुने सिमेन्ट बालुवा मिश्रित पानीलाई sedimentation pit मा थिग्राईनेछ। • निर्माण कामदारहरूलाई अस्थाइ शौचालय निर्माण गरिनेछ भने शौचालयजन्य तरल फोहोरको व्यवस्थापनको लागि सेप्टिक ट्याङ्कीको निर्माण गरिनेछ।			१,२०,०००। -एक पटकको खर्च	
३.	प्रकोपसँग सम्बन्धित प्रभाव	प्रकोप व्यवस्थापनको लागि आवश्यक साधनहरूको व्यवस्था गरिनेछ।	निर्माण स्थल	फायर एक्सटिङ्ग्युसर सिलिन्डरको व्यवस्था	निर्माण चरण	प्रस्ताव कार्यान्वयन एकाइ	२,४०,०००। -	प्रस्तावक

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		प्रकोपको समयमा आपतकालीन बहिर्गमन योजना बनाईने र त्यसको पालना गरिनेछ।		सुरक्षित बहिर्गमन क्षेत्रका लागि कामदारहरूलाई जानकारी दिइनेछ र प्रकोपको समयमा बहिर्गमन योजना बमोजिम सुरक्षा अपनाईनेछ।			एक पटकको खर्च	
		कामदारहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षाको व्यवस्था गरिनेछ।		निर्माण कार्य गर्दा सम्पूर्ण कामदारहरूलाई हेल्मेट, बुट, पन्जा, चस्मा जस्ता व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू लगाउन अनिवार्य गरिनेछ।	निर्माण कार्य पूर्व			
		NBC (National Building Code) बमोजिम भवन निर्माण गरिनेछ।		NBC (National Building Code) बमोजिम भवन निर्माण गरिनेछ।				
		विद्युतीय तार र उपकरणहरूको व्यवस्थापन		विद्युत सम्बन्धी जोखिम न्यूनीकरणका लागि सबै विद्युतीय तार र उपकरणहरूको उचित	निर्माण चरण तथा निर्माण	प्रस्ताव कार्यान्वयन एकाइ	आयोजना लागतमा समावेश	प्रस्तावक

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				इन्सुलेशन तथा ग्राउन्डिङ गरिनेछ।	कार्य शुरू गर्नु पूर्व			
		होटलको जिर्ण संरचनाको मर्मत		होटलको जिर्ण रहेको पर्खालको मर्मत गरिनेछ				
४.	निर्माण सामग्रीको ढुवानी तथा व्यवस्थापन	आयोजना स्थलबाट नजिक रहेका बिक्री केन्द्रहरूबाट निर्माण सामग्री खरिद गरिनेछ।	निर्माण स्थल	• निर्माण सामाग्री विक्री वितरण गर्ने व्यक्ति तथा कम्पनीको आधिकारिकता जाँच गरिनेछ। • समय तालिका निर्धारण गरी निर्माण सामाग्री ढुवानी गरिनेछ।	निर्माण चरण	प्रस्ताव कार्यान्वयन एकाइ	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक
		निर्माण सामग्रीहरूको भण्डारण गर्दा स्थानीयहरूलाई असर नहुने गरी र वायु प्रदूषण न्यून हुने गरी गरिनेछ।	निर्माण स्थल	• निर्माण सामग्रीहरूको भण्डारण होटल परिसरभित्र मात्र गरिनेछ।	निर्माण चरण	प्रस्ताव कार्यान्वयन एकाइ		

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				• प्रयोग नहुने समयमा निर्माण सामग्रीहरू छोपेर राखिनेछ। • वायु प्रदूषण गर्न सक्ने सामग्री जस्तै सिमेन्ट, बालुवाहरू त्रिपालले ढाकेर राखिनेछ।				
		निर्माण सामग्री ढुवानी गर्दा व्यवस्थित तरिकाले गरिनेछ।	होटल परिसर	• ढुवानीका लागि आवश्यक ठुला सवारीसाधन सरकारले तोकेको समयमा मात्र सञ्चालन गरिनेछ। • निर्माण स्थलमा सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने स्थान निर्धारण गरिनेछ। • सरकारको नियम बमोजिम समय तालिका	निर्माण चरण	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				बनाएर कार्यान्वयन गरिनेछ। • ढुवानी र अनलोडिङ्गको कार्यलाई दक्ष र प्रशिक्षित कामदारबाट मात्रै सञ्चालन गरिनेछ र अनलोडिङ्ग पछि सामग्रीको निरीक्षण गरेर त्यसको स्थिति प्रमाणित गरिनेछ				
		आयोजना स्थलबाट नजिक रहेका बिक्री केन्द्रहरूबाट निर्माण सामग्री खरिद गरिनेछ।	बिक्री केन्द्रहरू	• निर्माण सामग्री खरिद गर्नु अघि त्यसको गुणस्तरको बारेमा बुझेर खरिद गरिनेछ। • निर्माण सामग्री बिक्री वितरण गर्ने व्यक्ति तथा कम्पनीको आधिकारिकता	निर्माण सामग्री ढुवानी गर्दा	निर्माण जिम्मेवार निकाय	थप खर्च नलाग्ने	

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				जाँच गरी आधिकारिक रूपमा बिक्री गरिने निर्माण सामग्रीहरू मात्र खरिद गरिनेछ।				
५.	ध्वनि प्रदूषण	निर्माण कार्य निर्धारित समयमा मात्र गरिनेछ।	निर्माण स्थल	कामदारहरूलाई निर्धारित समयमा काम गर्न निर्देशित गरिनेछ।	७:०० देखि १९:०० सम्म	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक
		बढी ध्वनि उत्सर्जन गर्ने गतिविधिमा कमी गरिनेछ।		• ध्वनिको तिव्रता कम हुने वा सोको असर कम हुने गरी योजनाबद्ध ढंगले काम गरिनेछ। • उपकरणहरूको नियमित मर्मत सम्भार गरिनेछ।	निर्माण चरण		आयोजना लागतमा समावेश	
		• निर्माण सामग्रीको अनलोडिङ्ग गर्दा	निर्माण स्थल	• ढुवानीका लागि आवश्यक ठुला सवारीसाधन सरकारले	निर्माण चरण	प्रस्ताव कार्यान्वयन एकाइ	थप खर्च नलाग्ने	

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		छरछिमेकलाई असर हुन दिईने छैन।		तोकेको समयमा मात्र सञ्चालन गरिनेछ।				
		डिजेल जेनेरेटर सेटहरूको आवधिक मर्मत गरिनेछ।		नेपाल सरकारले तोकेको ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी मापदण्डभित्र पर्ने गरी मात्र प्रयोग गरिनेछ।				
६.	उच्च पानी उपभोगसँग सम्बन्धित प्रभाव	पानी संरक्षणका उपायहरु अपनाईने छ।	निर्माण स्थल	कामदारहरूलाई पानीको महत्त्वबारे सचेतना दिईनेछ।	निर्माण अवधि भर	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक
		पानी चुहावटको नियमित निरीक्षण गरिनेछ।		• पानीको पाइपलाइनमा नियमित परीक्षण तथा मर्मत गरिनेछ। • आवश्यक नपरेको समयमा धाराहरू बन्द गरिनेछ।				
७.	जल प्रदूषण	निर्माण शिविर, सामान भण्डारण गर्ने ठाउँ, ब्याचिङ्ग प्लान्ट, मिश्रण क्षेत्रबाट	निर्माण स्थल	• फोहोर पानीमा तेल र रासायनिक पदार्थहरूको मिसावट गरिने छैन।	निर्माण चरण	प्रस्ताव कार्यान्वयन एकाइ	आयोजना लागतमा समावेश	प्रस्तावक

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		उत्पादन हुने फोहोर पानीको जथाभावी विसर्जन गरिने छैन।		• निर्माण स्थलबाट उत्पन्न हुने तरल फोहोरलाई sedimentation pit मा राखेर थिग्रिए पश्चात् मात्र सोक पिटमा विसर्जन गरिनेछ। • निर्माण चरणमा कामदारहरूबाट निस्कने शौचालयजन्य तरल फोहोरको लागि सेप्टिक टयाङ्कीको निर्माण गरिनेछ।				
८.	वायु प्रदूषण	धुलो तथा धुवाँको उत्सर्जन कम गरिनेछ।	निर्माण स्थल	धुलो उँड्ने स्थानहरूमा आवश्यकता अनुसार दिनमा दुई देखि ३ पटक पानी छर्कने, कम धुवाँ उत्सर्जन गर्ने उपकरणहरूको प्रयोग	निर्माण अवधि भर	प्रस्ताव कार्यान्वयन एकाइ	१,००,०००। – एक पटकको खर्च	

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				गरी निर्माण कार्य गर्ने र आवधिक रूपमा वायुको गुणस्तर जाँच गर्ने				प्रस्तावक
		निर्माण सामग्रीलाई छोपिनेछ।		प्लास्टिक वा त्रिपालको प्रयोग गरिनेछ।				
		निर्माण क्षेत्र घेरिनेछ।		CGI पाताको प्रयोग				
		डिजेल जेनेरेटर आवधिक मर्मत गरिनेछ।		नेपाल सरकारले तोकेको वायुप्रदूषण मापदण्डभित्र पर्ने गरी मात्र प्रयोग गरिनेछ।				
२.	**सञ्चालन चरण**							
१.	तरल फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव	तरल फोहोरलाई जथाभावी विसर्जन गरिने छैन।	होटल परिसर	तरल फोहोर व्यवस्थापनको लागि ४०० KLD क्षमताको STP (Sewage Treatment Plant) को व्यवस्था गरिनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्ताव कार्यान्वयन एकाइ	१,५०,०००। – वार्षिक खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		भान्साबाट निस्कने तरल फोहोरलाई संकलन गरेर व्यवस्थापन गरिनेछ।	होटल को भान्सा	तरल फोहोरबाट तेलीय तथा बोसोजन्य फोहोर जम्मा गर्न ग्रिज ट्र्यापको प्रयोग गरिनेछ र ग्रिज ट्र्यापमा संकलन पश्चात Blue Waste to Value नामक निजी संस्थामार्फत व्यवस्थापन गरिँदै आएको छ र सोहि अनुरूप व्यवस्थापन गरिनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्ताव कार्यान्वयन एकाइ		मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		स्विमिङ्ग पूल दैनिक सफा गरिनेछ र यसको पानी वर्षको एक पटक मात्र फेरिनेछ। पानी फेर्ने क्रममा प्रयोग भएको पानीलाई खुला फालिने छैन।	होटल परिसर	स्विमिङ्ग पूलको पानी प्रशोधन गरेर बगैंचामा प्रयोग गरिनेछ।	वर्षमा एक पटक	प्रस्ताव कार्यान्वयन एकाइ		

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		फोहोर पानी पाइपको चुहावट नियन्त्रण गर्न समय समयमा मर्मत र अनुगमन गरिनेछ।	होटल को पाइप रहेको क्षेत्र	सम्बन्धित प्राविधिक व्यक्तिको नियुक्ति गरी नेपाल सरकारले लागू गरेको सार्वजनिक ढलहरूमा पठाउने औद्योगिक एफ्लुएन्टको मापदण्ड बमोजिम मात्र विसर्जन गरिनेछ।	हरेक ३ महिना	प्रस्ताव कार्यान्वयन एकाइ		
२.	ठोस फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव	पाहुना कोठाबाट निस्कने फोहोरको व्यवस्थापन	होटल परिसर	प्रत्येक कोठाहरूमा फोहोर संकलनका लागि फोहोर राख्ने भाँडोको व्यवस्था गरिनेछ।	सञ्चालन अवधि भर	प्रस्तावक	२,८०,०००। – वार्षिक खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण

		फोहोरमैलाको वर्गीकरण गरी व्यवस्थापन गरिनेछ।		• ठोस फोहोरको व्यवस्थापनको लागि reduce, reuse & recycle को विधि अपनाइनेछ। • ४० माइक्रोन भन्दा कमको प्लाष्टिक झोलाको प्रयोग प्रतिबन्धित गरिनेछ। • विधुतीय फोहोर छुट्टै सङ्कलन गरी सम्बन्धित विक्रेतालाई बेचिनेछ। • कुहिने फोहोरलाई मल बनाइनेछ। • अन्य फोहोरहरू Blue Waste to Value नामक निजी संस्था मार्फत व्यवथापन गरिनेछ।				मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
३.	प्रकोपसँग सम्बन्धित प्रभाव	प्रकोप जोखिमको लागि आवश्यक साधनहरूको व्यवस्था गरिनेछ।	होटल परिसर	• फायर एक्स्टिङग्युसर सिलिन्डर, स्मोक डिटेक्टर र फायर अलार्म	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	३,००,०००। – वार्षिक खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				प्रणालीको व्यवस्था गरिनेछ। • प्रत्येक तलामा फायर एक्स्टिङग्युसर सिलिन्डर, फायर होज रिल, प्रत्येक सुत्ने कोठामा स्मोक डिटेक्टर र फायर अलार्म, आपतकालीन सिँढी र ढोका, स्मोक डिटेक्टर, फायर अलार्म प्रणालीको व्यवस्था साथै कोरिडोर तथा सार्वजनिक स्थलमा Announce Speaker • भुइँ तलामा फायर हाइड्रान्टको व्यवस्था				पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		प्रकोपको समयमा आपतकालीन बहिर्गमन ढोकाबाट सुरक्षित खुला स्थानमा भेला गरिनेछ।		सुरक्षित बहिर्गमन योजना तयार गरी सो को प्रति प्रति प्रत्येक अतिथि कक्ष, लबी र सार्वजनिक क्षेत्रहरुमा राखिनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने (जनशक्ति खर्च)	
		पाहुनाहरूलाई सुरक्षित स्थानमा लैजाने प्रक्रियाहरू अनुसरण गर्ने।	होटल परिसर	• आपतकालीन अवस्थामा होटल स्टाफ तथा पाहुनाहरूलाई मार्गनिर्देशन गर्नका लागि चम्किलो संकेत (Glow Sign) र आपतकालीन बत्ती (Exit Sign) को व्यवस्था • भूकम्प प्रतिरोधी भवन संरचना तथा आपतकालीन अवस्थामा सुरक्षित भेला हुने स्थान (Assembly Point) को स्पष्ट चिन्हांकन	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	५०,०००।– वार्षिक खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		कामदारलाई तालिमको व्यवस्था	होटल क्षेत्र	होटल स्टाफका लागि प्रत्येक छ महिनामा अग्नि सुरक्षा अभ्यास (Fire Drill) र तालिमको आयोजना गरिनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	५०,०००।– वार्षिक खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		होटल प्रशासन र स्थानीय अग्नि नियन्त्रण निकायबीच समन्व	होटल क्षेत्र	विशेष सम्पर्क अधिकारीको नियुक्ति	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	
		सूचना पुस्तिका (Safety Manual) को व्यवस्था	होटलको प्रत्येक पाहुना कोठा	होटलमा बस्ने पाहुनाहरूलाई आगलागी तथा भूकम्पजस्ता आपतकालीन अवस्थाहरूमा सुरक्षित रहने उपायहरूको जानकारी दिने सूचना पुस्तिका (Safety Manual) प्रत्येक कोठामा राखिनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	५०,०००।– वार्षिक खर्च	

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
४.	उच्च पानी उपभोगसँग सम्बन्धित प्रभावहरू	पानी संरक्षणका उपायहरु अपनाईने छ।	होटल को खुला क्षेत्र	• कामदारहरूलाई पानीको महत्त्वबारे सचेतना दिईनेछ। • शौचालयमा Dual Flush System को जडान गरिनेछ। • कम फ्लो सावर सिस्टम जडान गरिनेछ। • शौचालय तथा हात धुने ठाउँमा स्वचालित सेन्सर जडित धाराहरूको व्यवस्था गरिनेछ।	सञ्चालन चरण	व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		जमिन पुनर्भरण		होटलको पुरानो बोर वेल र चारवटा रिचार्ज पिटमार्फत जमिन पुनःभरण गरिन्छ भने खुला क्षेत्र र हरियाली क्षेत्र				

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				मार्फत प्राकृतिक रूपमा पानी पुनर्भरण गरिनेछ।				
५.	अधिक ऊर्जा आवश्यकता	नविकरणीय ऊर्जाको प्रयोग गरिनेछ।	होटल परिसर	पानी तताउनको लागि हिट पम्पको प्रयोग गरिनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		वातावरणमैत्री उपकरणहरूको प्रयोगलाई बढावा दिइने छ।		• वातावरणमैत्री तथा ऊर्जा खपत कम हुने फ्रिज, माइक्रोवेभ ओभन प्रयोग गरिनेछ। • प्रत्येक पाहुना कोठाहरूमा अटोमेटेड लाइटिङ्ग सिस्टम (Automated Lighting System) जडान गरिनेछ। • होटलको तापक्रम नियन्त्रणको लागि Heating, Ventilation,				

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				and Air Conditioning (HVAC) प्रणालीको प्रयोग गरिनेछ।				
		विद्युतीय उपकरणहरू प्रयोग गरिनेछ।		• सवारी साधन खरीद गर्दा विद्युतमा आधारित सवारी साधनलाई प्राथमिकता दिईनेछ। • भान्छामा खाना पकाउन प्रयोग गरिने अधिकांस उपकरणहरू विद्युतमा आधारित हुनेछन्।				
६.	वायु प्रदूषण	वायु प्रदूषणलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू अवलम्बन गरिनेछ।	होटल भित्र	अभिमुखिकरण कार्यक्रमको सञ्चालन गरिनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	१,५०,०००। -वार्षिक खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति,
		डिजेल जेनेरेटर तथा सवारी साधन खरिद		नेपाल सरकारले तोकेको वायुप्रदूषण मापदण्ड भित्र पर्ने गरी मात्र खरिद गरिनेछ र	अर्ध वार्षिक			

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				समयसमयमा जेनेरेटरको सर्भिसिङ्ग गरिनेछ।				पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		सवारी साधन र डिजेल जेनेरेटर सेटहरूको आवधिक मर्मत गरिनेछ।	डिजेल जेनेरेटर कोठा	सम्बन्धित प्राविधिक व्यक्तिको नियुक्ति	सञ्चालन अवधिभर			
		डिजेल जेनरेटरको स्टयाक उचाइ निर्धारण गरिएको छ।						
		भान्साबाट हुने वायुप्रदूषणलाई न्यूनीकरण गरिनेछ।	होटल को भान्सा	विद्युतीय उपकरणको प्रयोगलाई बढावा दिईनेछ।				
७.	यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या	होटलमा प्रयोग हुने सवारी साधन व्यवस्थित तरिकाले परिचालन गरिनेछ।	होटल परिसर	सवारी साधन पार्किङ्गका लागि पर्याप्त ठाउँको व्यवस्था रहेको छ। 'No Roadside Parking', 'Way to Hotel' र 'No Parking' इत्यादि दृष्टिकोणहरू स्थापना हुनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	५०,०००।– वार्षिक खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
								उड्डयन मन्त्रालय
		होटल परिसरमा दुर्घटना नहुने उपायहरू अपनाईनेछ।	होटल परिसर	• होटल भित्र आउने सहायक सडकमा स्पीड ब्रेकरको निर्माण गरिएको छ। • पैदल यात्रुहरूको सुरक्षाका लागि Zebra Crossing तथा Footpath को व्यवस्था रहेको छ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	१,००,०००। – वार्षिक खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		डिजिटल प्रविधिद्वारा होटलमा सुरक्षाको व्यवस्था	होटल परिसर	होटल प्रवेशद्वार देखि नै CCTV को जडान गरिएको छ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक		
		विभिन्न सवारी संकेतको प्रयोग गरिनेछ।	होटल परिसर	• 'No Roadside Parking', 'Way to Hotel', 'No Parking', 'Reserved Parking', तथा 'Speed	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				Limit' इत्यादि जस्ता जानकारीमूलक सुचनाबोर्ड हरू पार्किङ्ग क्षेत्र तथा होटल परिसरमा राखिएको छ। • आवश्यक स्थानहरूमा Restricted area, way to basement, entry and exit pathway जस्ता संकेतहरू पनि राखिएको छ।				मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
८.	ध्वनि प्रदूषण	कम आवाज उत्पादन गर्ने उपकरणहरू जस्तै पम्प, डिजेल जेनरेटरहरू वा पम्पहरूको खरीद गरिएको छ।		नेपाल सरकारले तोकेको ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी मापदण्डभित्र पर्ने गरी मात्र प्रयोग गरिएको छ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति,

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		पार्किङ क्षेत्रमा अनावश्यक हो हल्ला तथा हर्नको प्रयोगमा प्रतिवन्ध लगाउने।		चालक तथा पार्किङ स्टाफलाई अनावश्यक हर्न बजाउन, होहल्ला नगर्न निर्देशन दिईनेछ।				पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		ध्वनि इन्सुलेशन सामाग्रीको प्रयोग		बैङ्क्वेट हलमा ध्वनि इन्सुलेशन सामाग्री जस्तै रबर, फोम, झ्यालमा Double glazed glass को प्रयोग गरिएको छ।				
		जेनरेटरबाट उत्पन्न हुने ध्वनि नियन्त्रण गरिनेछ।	जेनेरेटर राखिए को कोठा	जेनरेटर साइलेन्सरको साथ जडान गरिएको छ				
		उच्च आवाज क्षेत्रहरूमा काम गरिरहेका कर्मचारीहरूका लागि सुरक्षाको व्यवस्था गरिनेछ।		व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण (PPE) को प्रावधान गरिनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	१,००,०००। – वार्षिक खर्च	

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
ख.	जैविक वातावरण							
१.	निर्माण तथा सञ्चालन चरण							
१.	होटलको परिधिमा हरियालीको संरक्षण तथा व्यवस्थापन	बगैंचाको निर्माण गरिनेछ।	होटल परिसर	• होटल क्षेत्रमा पहिले नै बँगैचा र ५० प्रतिशत भन्दा बढी हरियाली क्षेत्र रहेको छ। • मौसमी फूलहरू, झारपात नियन्त्रण प्रणाली, सिँचाइ प्रणाली तथा वाटर फाउन्टेन (Water fountain) हरूको व्यवस्था रहेको छ। • होटलको खुला क्षेत्रमा थप वृक्षारोपण गरिनेछ। • वृक्षारोपण गर्दा मिचाहा प्रजातिको प्रयोग हुन नदिन सम्बन्धित	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	३,००,०००। – वार्षिक खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				विज्ञहरूसँग परामर्श लिएर मात्र रूखविरूवाहरूको छनोट गरिनेछ।				
		बगैंचाको संरक्षण र व्यवस्थापन		• हरियाली क्षेत्रको संरक्षण तथा व्यवस्थापनको लागि सिपयुक्त कामदार वा मालीको नियुक्ति गरिएको छ। • आवश्यकता अनुसार बोटविरूवाको काँटछाँट गरिनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	५०,०००।– वार्षिक खर्च	प्रस्तावक
		होटल सञ्चालन गर्दा वरिपरि रहेको वातावरणीय स्वच्छतामा ध्यान दिइनेछ।		• प्राकृतिक वातावरणलाई प्रवर्द्धन गर्न होटलको कुहिने फोहोरबाट बनाईएको जैविक मल तथा वातावरणमैत्री	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	१,००,०००। – वार्षिक खर्च	प्रस्तावक

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				कीटनाशकहरूको प्रयोग गरिनेछ। • हरियालीको दीर्घकालीन संरक्षणका लागि नियमित निरीक्षण तथा आवश्यक मर्मत कार्यहरू गरिनेछ। • थप हरियाली कायम गर्न होटलको प्रस्तावित भिल्लाहरूमा Roof Gardening गर्ने योजना रहेको छ।				
ग.	**सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण**							
१.	**निर्माण चरण**							
१.	बाल श्रम तथा लैङ्गिक भेदभाव	उमेर प्रमाणीकरण गर्ने र ज्यालामा भेदभाव गरिने छैन।	निर्माण परिसर	कर्मचारीहरूको उमेर प्रमाणीकरण गरी काममा लगाइनेछ र समान प्रकृतिको	सञ्चालन अवधिभर	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				कामको लागि समान ज्यालाको व्यवस्था गरिनेछ।				पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		इजाजत पत्र प्राप्त निर्माण कम्पनीको नियुक्ति।		निर्माण कम्पनीहरूलाई बालश्रम र ज्याला निष्पक्षता लगायतका श्रम कानूनहरूको पालना प्रमाणित गर्ने इजाजत पत्र लिएको निर्माण कम्पनीलाई मात्र नियुक्ति गरिनेछ।				
२.	कार्यस्थलमा हुने यौन जन्य दुर्व्यवहार	गुनासो सुनुवाइको व्यवस्था	निर्माण स्थल	गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकिएको छ।	निर्माण कार्य शुरू गर्नु पूर्व	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक
		कर्मचारीहरूको गोपनीयतालाई कायम राखेर गुनासो सङ्कलन गरी सो को तत्काल सुनुवाइ गरिनेछ।		कामदारहरूलाई कार्यस्थलमा हुन सक्ने यौन जन्य दुर्व्यवहारको बारेमा जानकारी दिन अभिमुखीकरण तालिम दिइनेछ।		गुनासो सुन्ने अधिकारी		

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		यदी कसैको केही गुनासो भए गुनासो पेटिका, मौखिक गुनासो, फोन तथा ईमेलमार्फत जानकारी दिने प्रावधान मिलाइनेछ।		विभिन्न माध्यमबाट प्राप्त गुनासोहरूको सुनुवाइ गर्न गुनासो सुन्ने अधिकारी तथा दुवै पक्षहरू बिच छलफल गरेर उचित निर्णय लिइनेछ।	गुनासो प्राप्त हुनासाथ सुनुवाइ गरिनेछ			
३.	स्थानीयवासीको गुनासो	गुनासो व्यवस्थापनको लागि Grievance Redress Mechanism तयार गरिएको छ र सोही बमोजिम गुनासो व्यवस्थापन गरिनेछ।	निर्माण स्थल	निर्माण चरणमा कामदारहरू बिच (आन्तरिक) र आयोजनासँग छिमेकीको (बाहिरी) गुनासोको लागि छुट्टाछुट्टै गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकिनेछ। गुनासो पेटिका, मौखिक गुनासो, फोन तथा ईमेलमार्फत जानकारी दिने प्रावधान मिलाइनेछ।	गुनासो प्राप्त हुनासाथ सुनुवाइको प्रक्रिया अघि बढाइनेछ	गुनासो सुन्ने अधिकारी, प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
				स्थानीयहरूबाट प्राप्त हुन सक्ने गुनासोको लागि				

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				स्थानीयहरूसँग छलफल गरी व्यवस्थापन गरिनेछ।				
४.	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम	कामदारहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणहरू (PPE) को व्यवस्था गरिनेछ।	निर्माण स्थल	हेल्मेट, बुट, पञ्जा, चस्मा, मास्क, सुरक्षा पेटी आदिको प्रावधान गरिनेछ।	निर्माण अवधिभर	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		कामदारहरूलाई स्वास्थ्य सुरक्षा प्रदान गरिनेछ।	निर्माण स्थल	• कामदारहरूलाई व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिमको बारेमा अभिमुखिकरण दिइनेछ र PPE प्रयोग गर्न अनिवार्य गरिनेछ। • कामदारहरूका लागि नियमित रूपमा सुरक्षा तालिम तथा आपतकालीन	निर्माण अवधिभर			

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				प्रतिक्रिया योजना सम्बन्धी अभ्यास गरिनेछ। • कुनै आकस्मिक दुर्घटना भएमा तत्काल उद्दार तथा उपचार प्रदान गर्न आपतकालीन सम्पर्क नम्बरहरू प्रस्ट रूपमा तोकिनेछन्। • पेन्ट, लिड, ग्रीज जस्ता खतरनाक सामग्रीको प्रयोगमा कमि गरिनुका साथै अन्तराष्ट्रिय गुणस्तर प्राप्त सामाग्रीको प्रयोग गरिनेछ।				
		स्वास्थ्य बिमाको प्रावधान गरिनेछ।	निर्माण स्थल	निर्माण स्थलमा यदी केही घटना भएको खण्डमा स्वास्थ्य	निर्माण अवधिभर			

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				बिमा मार्फत क्षतिपूर्ति दिइनेछ।				
		प्राथमिक उपचार किटको (First Aid Kit) प्रावधान गरिनेछ।	निर्माण स्थल	निर्माण स्थलमा हुने सामान्य चोटपटकका लागि	निर्माण अवधिभर	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		सुरक्षित पिउने पानी र पर्याप्त शौचालयको व्यवस्था गरिनेछ।	निर्माण स्थल	अस्थायी शौचालय बनाइनेछ र पिउनको लागि जारको पानीको व्यवस्था गरिनेछ।	निर्माण अवधिभर			
		निश्चित कार्य घण्टा निर्धारण गरिनेछ	निर्माण स्थल	आवश्यक आराम समय (Break Time) को व्यवस्था गरिनेछ।	निर्माण चरण			
		निर्माण कार्य गर्दा सुरक्षित तरिकाले गरिनेछ।	निर्माण स्थल	विभिन्न साइनबोर्ड, पर्याप्त बत्ती तथा भवनको निर्माण कार्य गर्दा सेफ्टी नेटको प्रयोग गरिनेछ।	निर्माण चरण			

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		आधिकारिक कर्मचारीहरूलाई मात्र निर्माण क्षेत्रमा जान अनुमति दिइनेछ।	निर्माण स्थल	निर्माण कार्य शुरू गर्नु पूर्व नै निर्माण स्थल घेरेर सुरक्षाका लागि चौकिदारको व्यवस्था गरिनेछ।	निर्माण चरण			
२.	**सञ्चालन चरण**							
१.	स्थानीयवासीको गुनासो	गुनासोहरूको व्यवस्थापन गर्न स्थानीयहरूसँग समन्वय गरी होटल सञ्चालन गरिनेछ।	होटल परिसर	• सञ्चालन चरणमा कामदारहरू बिच (आन्तरिक) र आयोजनासँग छिमेकीको (बाहिरी) गुनासोको लागि छुट्टाछुट्टै गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकिनेछ। • गुनासो व्यवस्थापनको लागि Grievance Redress Mechanism बनाइएको छ र सोही	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	१,००,०००। -वार्षिक खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				अनुसार गुनासो व्यवस्थापन गरिनेछ। • मुख्य प्रवेश द्वार तथा लबिमा गुनासो पेटिका राखिनेछ भने विद्युतीय माध्यम जस्तै ईमेल र वेबसाइटमार्फत पनि गुनासो सङ्कलन गरिन्छ।				
		समय समयमा छरछिमेकसँग अन्तर्क्रिया कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।		सार्वजनिक परामर्शका बखत प्राप्त सबै प्रतिक्रियाहरू/ सुझावहरूलाई सम्बोधन गर्दै होटललाई थप गुणस्तरीय बनाईनेछ।				
२.	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिम	प्रशिक्षित र कुशल कर्मचारीहरूको नियुक्त	होटल भित्र	अन्तर्वार्ता	सञ्चालन हुने समय	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण
		एल.पी.जी. चुहावट कम गर्नको लागि Reticulated	होटल परिसर	• चुहावटको नियमित जाँचको लागि छुट्टै			१,००,०००। – वार्षिक खर्च	

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		Piped Gas System को प्रावधान रहेको छ।		कामदारको नियुक्ति गरिएको छ भने चुहावट भए नभएको नियमित जाँच गरिनेछ। • यदि केही समस्या भएमा सोको समाधान भए पश्चात मात्र भान्साको प्रयोग गरिनेछ। तबसम्म वैकल्पिक भान्साको प्रयोग गरिनेछ।				मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		कामदारहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरणहरू (PPE) को व्यवस्था गरिएको छ।		• सम्बन्धित कामको लागि उपयुक्त व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण प्रावधान रहेको छ। • कामदारहरूलाई व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यको जोखिमको			२,००,०००। – वार्षिक खर्च	

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				बारेमा अभिमुखिकरण दिइनेछ र PPE को प्रयोग अनिवार्य गरिएको छ।				
		कामदारहरूलाई स्वास्थ्य सुरक्षा प्रदान गरिनेछ।	होटल परिसर	• स्वास्थ्य बिमाको प्रावधान गरिनेछ। • सञ्चालनको बेला हुन सक्ने सामान्य चोटपटकका लागि होटल परिसरमा First Aid Kit को व्यवस्था गरिनेछ।	सञ्चालन चरण		५०,०००।- वार्षिक खर्च	
३.	होटलभित्र र वरपर क्षेत्रको स्वास्थ्य तथा सरसफाइ	सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाइ कायम गरिनेछ।	होटल परिसर	• कर्मचारीहरूलाई सामुदायिक स्वास्थ्य र सरसफाइ जानकारी दिइनेछ। • होटल परिसर वरपर समय समयमा	सञ्चालन चरण	व्यवस्थापक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति,

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				सरसफाईको कार्यक्रम गरिनेछ। • संक्रामक रोगहरूको रोकथामका लागि समय-समयमा कीटाणु नाशक छर्कने तथा आवश्यक स्वास्थ्य सुरक्षाका उपायहरू अपनाइनेछ।				पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		पानी परीक्षण गरिनेछ।		• बोरिङ्गको पानी प्रयोग गर्नु अघि प्रशोधन गरिनेछ र पिउने पानीको गुणस्तर सुनिश्चित गर्न नियमित रूपमा पानी परीक्षण गरिनेछ।			३,००,०००। – वार्षिक खर्च	
		शौचालयजन्य फोहोरको हकमा STP को व्यवस्था गरिनेछ।		• शौचालयबाट निस्कने फोहोर र भान्सा, बाथरूम, सरसफाइ गर्दा निस्कने			१,००,०००। -वार्षिक खर्च	

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				फोहोरलाई Sewage Treatment Plant मार्फत प्रशोधन गरिनेछ।				
४.	कार्यस्थलमा हुने यौन जन्य दुर्व्यवहार	उजुरी व्यवस्थापन प्रणाली	होटल परिसर	गोप्य र सुरक्षित उजुरी व्यवस्थापन प्रणाली स्थापना गरिनेछ जसमा पीडितहरूले सजिलै उजुरी गर्न सक्नेछन्।	निर्माण कार्य शुरू गर्नु पूर्व	HR Manager	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		कर्मचारीहरूलाई प्रत्यक्ष रूपमा यौन हिंसा भए/नभएको सोधपुछ गरिनेछ।		• गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकिनेछ। • कार्यस्थलको अवलोकन तथा निरीक्षण गरिनेछ। • कामदारहरूलाई कार्यस्थलमा हुन सक्ने यौन जन्य दुर्व्यवहारको बारेमा जानकारी दिन अभिमुखीकरण दिइनेछ।				

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		यदी कसैको केही गुनासो भए गुनासो पेटिका, मौखिक गुनासो, फोन तथा ईमेलमार्फत जानकारी दिने प्रावधान मिलाइनेछ।		विभिन्न माध्यमबाट प्राप्त गुनासोहरूको सुनुवाइ गर्न गुनासो सुन्ने अधिकारी तथा दुवै पक्षहरू बिच छलफल गरेर उचित निर्णय लिइनेछ।	गुनासो प्राप्त हुनासाथ	गुनासो सुन्ने अधिकारी		
५.	खाद्यान्न गुणस्तर	भान्सामा काम गर्ने कर्मचारीहरूको सुरक्षा तथा खाद्यान्नको गुणस्तर कायम राखिनेछ।	होटल को भान्सा	भान्सामा काम गर्ने कर्मचारीहरूका लगाउने छुट्टै पोशाकको व्यवस्था (जस्तैः आगो प्रतिरोध क्षमता भएको र धारिलो बस्तुबाट नकाटिने) गरिएको छ।	सञ्चालन चरण	व्यवस्थापक	१,००,०००। -वार्षिक खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		खाद्यान्नको लागि प्रयोग हुने उपकरण तथा भाँडाहरू सफा र सेनिटाइज गरिनेछ।		प्रत्येक प्रयोग पछि सफा गरिनेछ।				
		म्याद समाप्त भए/नभएको जाँच गरिनेछ।		म्याद समाप्त भएको Packaged खाद्यान्न सम्बन्धित			थप खर्च नलागने	

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				विक्रेताको policy बमोजिम फिर्ता गरिनेछ भने बाँकी सामग्रीलाई सो को प्रकृति अनुसार व्यवस्थापन गरिनेछ।				
		खानाको प्रकृति अनुसारको भण्डारण		• खाद्यान्नको प्रकृति अनुसार (मासुजन्य खाद्यान्न तथा अन्य खाद्यान्न) का लागि छुट्टाछुट्टै भण्डारण तथा चिस्यानको व्यवस्था रहेको छ। • मासुजन्य खाद्यान्न तथा अन्य खाद्यान्नका लागि भान्सामा छुट्टाछुट्टै कलर कोर्ड भएको सामाग्रीहरू (जस्तैः मासुजन्य खाद्यान्नको लागि रातो चपिङ्ग बोर्ड र अन्य			५०,०००।- वार्षिक खर्च	

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				खाद्यान्नको लागि हरियो रङ्ग तथा छुट्टै काट्ने चक्कुहरू) को प्रावधान रहेको छ।				
		खाना पकाउन प्रयोग गरिने पानी स्वस्थ हुनेछ।		राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्डहरूको अनुपालनमा हुनेछ।			थप खर्च नलाग्ने	
		गुणस्तर मापदण्डहरूको पालना गरिनेछ।		• राष्ट्रिय (खाद्य ऐन, २०२७) र अन्तर्राष्ट्रिय खाद्य सुरक्षा (जस्तैः ISO २२०००) र गुणस्तर मापदण्डहरूको पालना गरिनेछ। • भान्सामा सर्प, माउसुली तथा अन्य विषालु किरा फट्याङ्ग्रा पस्न नदिनको लागि भान्सा कोठाको			१,५०,०००।- वार्षिक खर्च	

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
				प्रत्येक प्रवेश द्वार तथा झ्यालहरूमा जालीको प्रयोग गरिएको छ।				
६.	बहु जातीयता, संस्कृति, धर्मका व्यक्तिहरूको प्रवाह	विविध जाति र सामाजिक संस्कृतिको सम्मान गरेर होटल सञ्चालन गरिनेछ।	होटल परिसर	• होटलमा कार्यरत कर्मचारी तथा पाहुनाहरूलाई यस क्षेत्रको स्थानीय संस्कृति, सम्पदाको बारेमा जानकारी दिईनेछ। • स्थानीय धर्म संस्कृतिको बारेमा सूचना सामग्री होटल परिसरको खुला स्थानहरूमा राखिनेछ र समय समयमा अन्तर्क्रिया कार्यक्रमहरूको व्यवस्था गरिनेछ।	सञ्चालन चरण सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	थप खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		यदि सञ्चालनको क्रममा सामाजिक र सांस्कृतिक समस्याको बारेमा कुनै विवाद उत्पन्न भयो भने तुरून्तै त्यस समस्याको समाधान गरिनेछ।	होटल परिसर	• स्थानीयहरूको गुनासो सङ्कलन र सो को व्यवस्थापनको लागि गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकिएको छ। • स्थानीयहरूसँग नियमित रूपमा छलफल कार्यक्रम आयोजना गरी स्थानीयहरूको गुनासो भएको सो को सक्बोधन गरिनेछ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक		
७.	आगन्तुकहरूको सुरक्षा	अवैध गतिविधिहरू भए नभएको नियमित निगरानी गरिनेछ। होटलद्वारा WHO guidelines र नेपाल पर्यटन बोर्ड निर्देशिका बमोजिम सम्पूर्ण	सार्वजनिक क्षेत्र र लबी, रिसेप्सन आदि	मुख्य प्रवेशद्वारमा सुरक्षा चौकीदारको व्यवस्था रहेको छ। होटलको वरपर स्ट्रीट लाईटको व्यवस्था रहेको छ भने सी.सी.टी.भी. क्यामेराको पनि व्यवस्था रहेको छ।	सञ्चालन चरण	प्रस्तावक	आयोजना लागतमा समावेश	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति,

क्र. सं.	नकरात्मक प्रभावहरू	न्यूनीकरणका क्रियाकलापहरू						
		के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट (ने.रू.)	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		स्वास्थ्य तथा सूरक्षा सम्बन्धी मापदण्डहरूको पालना गरिनेछ।						पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
		आधिकारिक सुरक्षा हटलाइन नम्बरहरू प्रदर्शन गरेर राखिनेछ।		रिसेप्शन र सार्वजनिक क्षेत्रहरूमा, नजिकको प्रहरी चौकीका र होटल प्रसासनको सुरक्षा हटलाइन नम्बर स्पष्ट रूपमा प्रदर्शन गरिनेछ। यसले आगन्तुक लाई तत्काल सुरक्षा सहायता प्राप्त गर्न मद्दत पुर्याउनेछ।				

८.५ अनुमानित लागतको सारांश

यस अध्यायमा उल्लेख गरिएका न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्न केहि लागत अनुमान गरिनेछ।

तालिका २९: न्यूनीकरण तथा बढोत्तरीका क्रियाकलापको लागि अनुमानित लागत

क्र.सं.	न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	कुल रकम (रू.)	अवधि
निर्माण चरण			
क. भौतिक वातावरण			
१	ठोस फोहोर निष्कासन	२,००,०००।-	एक पटक खर्च
२	तरल फोहोर निष्कासन	१,२०,०००।-	एक पटक खर्च
३	वायु प्रदूषण	६०,०००।-	एक पटक खर्च
सञ्चालन चरण			
क. भौतिक वातावरण			
१	तरल फोहोर उत्पादनको कारण जल प्रदूषण	१,५०,०००।-	वार्षिक खर्च
२	ठोस फोहोर उत्पादनसँग सम्बन्धित प्रभाव	२,८०,०००।-	वार्षिक खर्च
३	प्रकोपसँग समबन्धित प्रभाव	३,००,०००।-	वार्षिक खर्च
५	यातायात व्यवस्थापन सम्बन्धी समस्या	१,५०,०००।-	वार्षिक खर्च
ख. जैविक वातावरण			
१	हरियाली संरक्षण तथा व्यवस्थापन	१,००,०००।-	वार्षिक खर्च
ग. सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण			
१	स्थानीयवासीको गुनासो व्यवस्थापन	९०,०००।-	वार्षिक खर्च
२	First Aid Kits, स्वास्थ्य बिमा र आवधिक स्वास्थ्य जाँच	३,५०,०००।-	वार्षिक खर्च
क्र.सं.	**बढोत्तरीका क्रियाकलाप**	**कुल रकम (रू.)**	**अवधि**
१	सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग	प्रचलित कानुन बमोजिम	वार्षिक खर्च

तालिका ३०: न्यूनीकरण तथा बढोत्तरीका क्रियाकलापको लागि अनुमानित लागतको सारांश

क्र.सं.	विवरण	अनुमानित लागत (रू.)	
		न्यूनीकरणका उपाय	बढोत्तरीका उपाय
१	एक पटक खर्च	३,८०,०००।-	-
२	वार्षिक खर्च	१४,२०,०००।-	प्रचलित कानुन बमोजिम

परिच्छेद ९ : प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नु पर्ने विषय

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भए बमोजिमका न्यूनीकरणका उपायहरू तथा बढोत्तरीकरणका उपायहरू अवलम्बन गरे नगरेको अनुगमन गर्नका लागि प्रतिवेदनमा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ मा उल्लेख भए अनुसारका अनुगमनको व्यवस्था गरिएको छ।

९.१ अनुगमनका प्रकार

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

९.१.१ प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन (Baseline Monitoring)

प्रस्तावको निर्माण कार्य शुरू गर्नुभन्दा अगावै र निर्माण कार्य भईरहदा निर्माण स्थल र वरपरका आधारभूत वातावरणीय पक्षको सर्वेक्षण गरिन्छ। यसले गर्दा अनुगमनको सिलसिलामा प्रारम्भिक अवस्थाको तुलनामा वातावरणीय पक्षमा भएको परिवर्तन बारेमा थाहा पाउन सकिन्छ। प्रस्तावित होटलको निर्माण चरणमा वातावरणीय सुरक्षा प्रतिवेदन तयार गरी वातावरण विभागमा अनुगमनको लागि पेश गरेको छ।

९.१.२ प्रभाव अनुगमन (Impact Monitoring)

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

९.१.३ नियमपालन अनुगमन (Compliance Monitoring)

नियमपालन अनुगमनमा प्रस्तावकले वातावरण संरक्षण सम्बन्धी निर्धारित मापदण्डको पालना गरेको छ भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्न वातावरणीय गुणस्तरका विशेष सूचक वा प्रदूषणको अवस्था बारेमा आवधिक वा लगातार रूपमा अनुगमन गरी अभिलेख राखिनेछ।

९.२ वातावरणीय अनुगमनका सूचक

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

९.३ अनुगमनको विधि

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

९.४ अनुगमनको लागि समय तालिका

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

९.५ अनुगमन गर्ने निकाय

यस खण्डले आयोजना कार्यान्वयनबाट हुने सम्भावित मुख्य मुद्दाहरूको बारेमा छलफल गर्छ र निगरानी तालिका र जिम्मेवारी सहित न्यूनीकरणका उपायहरूको प्रस्ताव गर्दछ। प्रस्तावित आयोजनासँग सम्बन्धित वातावरणीय व्यवस्थापनको उत्तरदायित्वमा विभिन्न आयोजना निर्माण गर्ने निकायहरू समावेश गरिएका छन् र प्रत्येकको विशेष गतिविधिहरूका लागि विशेष जिम्मेवारहरू समेत तोकिएको छ।

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ३९ को उपदफा १ बमोजिम अनुगमन तथा निरीक्षणको लागि जिम्मेवार निकाय सम्बन्धित मन्त्रालय वा विभाग हुनेछ। श्री कृषि वन तथा पर्यावरण वा

मन्त्रालय तथा श्री संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय अन्तर्गत पर्यटन विभाग अनुगमन तथा निरीक्षणको लागि जिम्मेवार निकाय रहेको छ। सोही दफाको उपदफा २ बमोजिम आफ्नो क्षेत्रभित्रको वातावरण संरक्षण र संवर्द्धन गर्ने उद्देश्यले प्रदेश सरकार वा स्थानीय तह पनि अनुगमन तथा निरीक्षण गर्न सक्नेछ। वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ४५ को उप-नियम (१) बमोजिम प्रस्तावकद्वारा प्रत्येक ६ महिनामा आयोजनाको प्रभावको विषयमा स्वःअनुगमन गरी सो को प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय/विभागमा पेश गरिनेछ। प्रस्तावित होटलको निर्माण चरणमा वातावरणीय सुरक्षा प्रतिवेदन तयार गरी वातावरण विभागमा अनुगमनको लागि पेश गरेको छ भने सञ्चालन पश्चात पनि नियमानुसार स्वःअनुगमन प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय/विभागमा पेश गरिनेछ।

तालिका ३१: वातावरणीय अनुगमन योजना

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम (ने.रू.) वार्षिक	अनुगमन गर्ने निकाय
क. प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन						
माटो परिक्षण	Seismic hazard, Liquificqtion	प्रयोगशाला परीक्षण	निर्माण क्षेत्र	निर्माण कार्य शुरू गर्नु पूर्व	१,००,०००।-	प्रस्तावक
पानीको गुणस्तर	राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड २०७९ का सुचकहरू: pH, Electrical Conductivity, DO, Total Dissolved Solid, Total Suspended Solid, BOD, COD, e-coli	प्रयोगशाला परीक्षण	निर्माण क्षेत्र	निर्माण चरण	१५,०००।-	प्रस्तावक
निर्माण गतिविधिको निगरानी	निर्माण गतिविधिबाट निस्केन फोहोर व्यवस्थापन लगायतका गतिविधिहरू	स्थलगत निरीक्षण, कामदारहरूको साथ छलफल	निर्माण क्षेत्र	निर्माण चरणमा दिनानुदिन	-	प्रस्तावक
शौचालयको अवस्था तथा सरसफाई	ढल निकासीको संरचना, निर्माण गतिविधिमा संलग्न कामदारहरू	स्थलगत निरीक्षण, कामदारहरूको साथ छलफल	निर्माण क्षेत्र	निर्माण चरणमा दिनानुदिन	२०,०००।-	प्रस्तावक

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम (ने.रू.) वार्षिक	अनुगमन गर्ने निकाय
विपद् जोखिम व्यवस्थापन	सेफ्टी नेटको व्यवस्था, आपतकालीन निकास र आगो निभाउने उपकरण	स्थलगत अवलोकन/ कर्मचारीहरूको साथ छलफल	निर्माण क्षेत्र	निर्माण चरणमा दिनानुदिन	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक
स्थानीय रोजगारी	स्थानीय कर्मचारीहरूको संख्या	निरीक्षण/कामदाहरूको साथ छलफल	होटल परिसर तथा नजिकको बस्ती	निर्माण चरणमा वर्षको दुई पटक	स्थानीय रोजगारी	स्थानीय कर्मचारीहरूको संख्या
ध्वनिको तह	ध्वनिको अधिक परिमाण र तिव्रता (Noise Level, dBA)	ध्वनि मापक यन्त्र मार्फत	निर्माण क्षेत्र भित्र	निर्माण कार्य शुरू गर्नु पूर्व	-	प्रस्तावक
व्यवसायजन्य स्वास्थ्य सुरक्षा	कर्मचारीहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको प्रावधान	निरीक्षण, रेकर्डहरूको समीक्षा, कर्मचारीहरूसँग छलफल	होटल परिसर	निर्माण चरणमा दिनानुदिन	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक
ख. प्रभाव अनुगमन						
पानीको गुणस्तर	राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड २०७९ का सुचकहरू:	नमुना सङ्कलन र प्रयोगशाला परीक्षण	होटलमा प्रयोग हुने पानी	सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	६०,०००	प्रस्तावक/ स्थानीय निकाय

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम (ने.रू.) वार्षिक	अनुगमन गर्ने निकाय
	pH, Electrical Conductivity, DO, Total Dissolved Solid, Total Suspended Solid, BOD, COD, e-coli					
वायुको गुणस्तर	हावामा PM_{10}, $PM_{2.5}$	स्थलगत निरीक्षण र आधारभूत तथ्याङ्कसँग तुलना गर्ने	होटल परिसर तथा नजिकको बस्ती	सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	२५,०००	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
ध्वनिको तह	ध्वनिको अधिक परिमाण र तिब्रता (Noise Level, dBA)	ध्वनि मापक यन्त्र मार्फत आधारभूत तथ्याङ्कसँग तुलना गर्ने	होटल परिसर तथा नजिकको बस्ती	सञ्चालन चरणमा वर्षको चार पटक	८०,०००	प्रस्तावक/ स्थानीय निकाय
व्यवसायजन्य स्वास्थ्य सुरक्षा	दुर्घटनाहरूको प्रकार र क्षतिपूर्ति	अवलोकन, कर्मचारीहरूको साथ छलफल	होटल परिसर	सञ्चालन चरणमा वर्षको तीन पटक	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
प्रदूषित पानी तथा फोहोरमैला	ढल निकासीको संरचना, होटल वरपरका बासिन्दामा परेको प्रभाव	स्थलगत भ्रमण, अन्तर्वार्ता, तस्बिरहरू	होटल परिसर	सञ्चालन चरणमा प्रत्येक ३ महिना	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम (ने.रू.) वार्षिक	अनुगमन गर्ने निकाय
						संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
अर्थतन्त्रमा परिवर्तन	होटलमा संलग्न जनशक्तिहरू	अवलोकन, कर्मचारीहरूको साथ छलफल	होटल भित्र	आवश्यकता अनुसार	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक/ स्थानीय निकाय
हरियालीको कारण होटल परिसरको सौन्दर्य सुधार	वृक्षारोपण र बगैंचा क्षेत्र	स्थलगत अवलोकन	होटल परिसर	सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक
ग. नियमपालन अनुगमन						
पानीको गुणस्तर	विभिन्न प्यारामिटरहरू	नमुना सङ्कलन र प्रयोगशाला परीक्षण	बोरिङ्गको पानी	सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	खण्ड ख मा समावेश	प्रस्तावक/ स्थानीय निकाय
वायुको गुणस्तर	हावामा PM_{10}, $PM_{2.5}$	स्थलगत निरीक्षण र आधारभूत तथ्याङ्कसँग तुलना गर्ने	होटल परिसर तथा नजिकको बस्ती	सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	खण्ड ख मा समावेश	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
ध्वनिको तह	ध्वनिको अधिक परिमाण र तिव्रता (Noise Level, dBA)	ध्वनि मापक यन्त्र मार्फत आधारभूत तथ्याङ्कसँग तुलना गर्ने	होटल परिसर तथा नजिकको बस्ती	सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	खण्ड ख मा समावेश	प्रस्तावक/ स्थानीय निकाय

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम (ने.रू.) वार्षिक	अनुगमन गर्ने निकाय
Sewage Treatment Plant बाट प्रशोधन हुने पानीको गुणस्तर	पानीको विभिन्न parameter को परीक्षण	प्रयोगशाला परीक्षण	होटल परिसर	सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	३०,०००	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
फोहोर व्यवस्थापन, वातावरणीय संरक्षणका उपायहरूको नियमपालन	3R (reduce, reuse, recycle) सिद्धान्तको अभ्यास	स्थलगत अवलोकन/ रेकर्डहरूको समीक्षा/ कर्मचारीहरूको साथ छलफल	होटल परिसर	सञ्चालन चरणमा दिनानुदिन	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक
हरियालीको व्यवस्थापन	वृक्षारोपण र बगैंचा क्षेत्र	होटल परिसर अवलोकन	होटल परिसर	सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक
विपद् जोखिम व्यवस्थापन	सेफ्टी नेटको व्यवस्था, आपतकालीन निकास र आगो निभाउने उपकरण	स्थलगत अवलोकन/ कर्मचारीहरूको साथ छलफल	होटल परिसर	सञ्चालन चरणमा वर्षको दुई पटक	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
स्थानीय रोजगारी	स्थानीय कर्मचारीहरूको संख्या	निरीक्षण/ कर्मचारीहरूको साथ छलफल	होटल परिसर तथा नजिकको बस्ती	सञ्चालन चरणमा वर्षको एक पटक	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक/ स्थानीय निकाय

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम (ने.रू.) वार्षिक	अनुगमन गर्ने निकाय
व्यवसायजन्य स्वास्थ्य सुरक्षा	स्वास्थ्य बिमा र स्वास्थ्य जाँच, कर्मचारीहरूलाई व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणको प्रावधान	रेकर्डहरूको समीक्षा, कर्मचारीहरूसँग छलफल	होटल परिसर	सञ्चालन चरणमा वर्षको एक पटक	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक/ कृषि वन तथा पर्यावरण मन्त्रालय/ संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय
गुनासो व्यवस्थापन	कर्मचारी तथा स्थानीयहरूको गुनासो भए/ नभएको	स्थलगत अवलोकन/ कर्मचारी तथा स्थानीयहरूसँग छलफल	होटल परिसर तथा नजिकको बस्ती	सञ्चालन चरणमा प्रत्येक ३ महिना	जनशक्ति खर्च	प्रस्तावक/ स्थानीय निकाय

९.६ अनुगमनका लागि अनुमानित लागत

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

तालिका ३२: अनुगमनका लागि अनुमानित लागत

क्र.सं.	**विवरण**	**चरण**	**लागत (ने.रू.)**
अनुगमन प्यारामिटर			
१.	पानी, माटो, सरसफाई प्रयोजन	निर्माण चरण	१,४५,०००।-
२.	पानी, ध्वनि, वायु आदिको प्रयोगशाला परीक्षण	सञ्चालन चरण	१,९५,०००।-
	कुल वार्षिक		**३,४०,०००।-**

नोटः हालको बजार मूल्यमा आधारित

प्रत्येक वर्ष अनुगमन गर्नका लागि वातावरण विद्, सामाजिक-आर्थिक विज्ञ र अन्य खर्च लाग्नेछ र यसका लागि सम्पूर्ण खर्च प्रस्तावकको हुनेछ।

परिच्छेद १० : वातावरणीय परीक्षण

वातावरणीय परीक्षण भनेको एक यस्तो वातावरणीय अनुसन्धान हो, जसमा पूर्वकालिक तथा वर्तमान क्रियाकलाप र वातावरणीय व्यवस्थापन आकलन गर्न प्रयोग गरिन्छ। वातावरणीय परीक्षण आयोजनाको कारणले हुने नकारात्मक प्रभावका न्यूनीकरण उपायहरू र वास्तविक प्रभावहरूको मूल्याङ्कन गरेर वातावरणीय अवस्थाको पूर्वकालिक तथा वर्तमान अवस्था जान्नको लागि सञ्चालन गरिन्छ। वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा १२ को उपदफा १ मा उल्लेख भए अनुसार होटल सञ्चालनमा आएको दुई वर्ष भुक्तान भएको मितिले ६ महिना भित्र वातावरणीय परीक्षण गरिनेछ। वातावरणीय परीक्षण वातावरण विभागले गर्नेछ।

१०.१ वातावरणीय परीक्षण

वातावारणीय परीक्षणका किसिम देहाय बमोजिमका हुनेछन् :

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

१०.२ वातावरणीय परीक्षणमा सामान्यतया तीन पक्ष संलग्न हुने गर्दछन्ः

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

१०.३ वातावरणीय परीक्षणको प्रकार

बाध्यकारी परीक्षण वा स्वैच्छिक परीक्षणको लागि संलग्न पक्ष वा संस्थाको आधारमा वातावरणीय परीक्षण आन्तरिक वा बाह्य हुन सक्नेछन्।

- क. आन्तरिक परीक्षण,
- ख. बाह्य परीक्षण,

१०.४ वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा:

प्रस्तावित आयोजनाको आन्तरिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा निम्न बमोजिमको हुनेछ।

तालिका ३३: वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा

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

तालिका ३४ : वातावरणीय परीक्षणको लागि चेकलिष्ट

क्र.सं.	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना स्रोत	तथ्यांक स्रोत
भौतिक वातावरण								
१.	फोहोर मैलाको व्यवस्थापन							
२.	फोहोर पानीको व्यवस्थापन							
३.	वायुको गुण							
४.	पानीको गुण							
५.	ध्वनिको मात्रा							
६.	जलस्रोत							
जैविक वातावरण								
१.	होटल क्षेत्र भर हरियाली प्रवर्दन							
२.	वनस्पति							
३.	जीवजन्तु							
सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण								
१.	व्यवसायजन्य तथा स्वास्थ्यको सुरक्षा							
२.	गुनासो सुनुवाइ							

क्र.सं.	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना स्रोत	तथ्यांक स्रोत
३.	स्वास्थ्य तथा सरसफाइ							
४.	प्रकोप नियन्त्रण/ विपद् व्यवस्थापन							
५.	रोजगारी							
६.	लैङ्गिक सवाल							
७.	धार्मिक तथा साँस्कृतिक स्थिति							
८.	सामाजिक स्थिति							

परिच्छेद ११ : निष्कर्ष तथा प्रतिबद्धता

११.१ निष्कर्ष

तारागाउँ रिजेन्सी होटलको निर्माण तथा सञ्चालनको लागि अध्ययन गरी यस पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरिएको छ। उक्त अध्ययनबाट प्रस्तावित आयोजनाको सञ्चालनले यस ठाउँको भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणमा सिमित रूपमा प्रभाव पर्ने देखिएको छ भने स्थानीय स्तर, प्रदेश स्तर र राष्ट्रिय स्तरमा यस आयोजनाले फाइदा पुऱ्याउनेछ। यस सुविधायुक्त होटलको उद्देश्य विभिन्न देशहरूबाट आएका पाहुनाहरूलाई सेवा प्रदान गर्नु रहेको छ। होटलबाट प्रभावित हुने क्षेत्रको वातावरणीय अवस्थिति, कार्यान्वयन विधिहरू तथा क्रियाकलापहरूको अध्ययनबाट वातावरणमा दुबै सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरू पर्ने अनुमान गरिएको छ। व्यवस्थापन योजना बनाई कार्यसञ्चालन गरिएमा पर्यटन विकासको प्रवर्द्धन मात्र नभई बहुआयामिक विषय जस्तै स्थानीयलाई रोजगारी तथा सामाजिक उत्तरदायित्वका कार्यक्रमले यस क्षेत्रको विकासमा ठुलो सहयोग पुग्नेछ। आयोजनाबाट स्थानीय वातावरणमा पर्नसक्ने नकारात्मक वातावरणीय प्रभावहरूको विश्लेषणबाट प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू पहिचान गरी वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ। त्यस्तै प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुने सकारात्मक प्रभावहरूलाई बढोत्तरी गर्ने विषयलाई पनि प्रतिवदेनमा उल्लेख गरिएको छ। यस प्रतिवेदनमा उल्लेख भएका सम्पूर्ण प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू तथा सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरीका उपायहरूको अनिवार्य कार्यान्वयन गरिनेछ र प्रस्ताव कार्यान्वयनको समयमा पूर्वानुमान नगरिएको प्रभाव परेमा वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइद्वारा सो समस्याको समाधान गरिनेछ।

११.२ प्रतिबद्धता

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

सन्दर्भ सामग्री

- नेपाल सरकार, (२०७६): "वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६", नेपाल सरकार, काठमाण्डौ, नेपाल।
- नेपाल सरकार, (२०७७): "वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७", नेपाल सरकार, काठमाण्डौ, नेपाल।
- नेपाल सरकार, (२०५०): "राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका", नेपाल सरकार, काठमाण्डौ, नेपाल।
- माटो परीक्षण प्रतिवेदन, सन् २०२४, Final report on geotechnical investigation works of proposed building site at bauddha, Kathmandu. (Taragaon Regency Hotel)
- राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय, (२०७८): "राष्ट्रिय जनगणना २०७८", नेपाल सरकार, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालय, थापाथली, काठमाण्डौ, नेपाल।
- राष्ट्रिय भवन संहिता, नेपाल सरकार, भौतिक योजना तथा निर्माण मन्त्रालय, शहरी विकास तथा भवन निर्माण विभाग, बबरमहल, काठमाण्डौ, नेपाल।
  - राष्ट्रिय भवन संहिता, १०५-२०७७ (Site Consideration For Seismic Hazards)
  - राष्ट्रिय भवन संहिता, २०८-२००३ (Sanitary And Plumbing Design Requirements)
- DMG (1984), Geological Map of Nepal, Ministry of Industry, Department of Mines and Geology, Lainchaur, Kathmandu.
- Department of Hydrology and Meteorology, 2024. Monthly Climatic data of Nepal, Kathmandu, Nepal: Government of Nepal.

अनुसूचीहरू

अनुसूची १ : वा.प्र.मू. प्रतिवेदनको स्वीकृत पत्र तथा पूरक वा.प्र.मू. अध्ययन अनुमति पत्र

नेपाल सरकार

वन तथा वातावरण मन्त्रालय

(वातावरण तथा जैविक विविधता महाशाखा)

पत्र संख्या :- ०८२/८३
चलानी नं :- ६०८

मितिः-वि.सं.२०८२/११/२५
नेपाल संवत् ११४६ चिल्लागा १०

श्री संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय,
सिंहदरबार, काठमाडौं।

विषयः-पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्न सहमति प्रदान गरिएको सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा तहाँ मन्त्रालयको मिति २०८२/११/०१ च.नं. २५१ को पत्रसाथ प्राप्त श्री तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड प्रस्तावक रहेको बागमती प्रदेश काठमाडौं जिल्लाको काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं. ६ मा प्रस्तावित तारागाउँ रिजेन्सी होटल आयोजनाको क्षमता अभिवृद्धि भई (भवन, कोठा र शय्याको सङ्ख्यामा फेरबदल भई) पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्न अनुमतिको लागी कारवाही हुदाँ वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा नियमावली, २०७७ का सबै प्रक्रिया तथा नेपालमा प्रचलित कानून (प्रदेश र स्थानीय तह समेत) का प्रक्रिया पुरा गर्ने गरि हाल पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्न वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ११ को उपदफा (३) बमोजिम सहमति प्रदान गरिएको व्यहोरा नेपाल सरकार, वन तथा वातावरण मन्त्रालय (सचिवस्तर) को मिति २०८२/११/१९ को निर्णयानुसार अनुरोध छ। साथै तँहाबाट मिति २०८२/११/०१ को पत्रसाथ प्राप्त सक्कल टिप्पणी फायल तँहा फिर्ता पठाईएको व्यहोरा अनुरोध छ।

सर्तहरुः-

१. प्रस्तावकले पुर्व स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन प्रतिवेदनमा उल्लेख भएको भन्दा थप अतिरिक्त संरचनाहरु निर्माण नगरेको भन्ने सम्बन्धित स्थानीय तहबाट सिफारिस लिई पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश गर्नु पर्नेछ।
२. पूरक अनुमती प्राप्त गरिसकेपछी प्रस्तावकले वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ८ को उपनियम (११) बमोजिमको समयभित्रै प्रतिवेदन स्वीकृत गर्ने निकाय समक्ष पेश गर्नुपर्नेछ।

११/२५

अमर बहादुर ओली
समाजशास्त्री

बोधार्थः-
श्री तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड का. म.पा. वडा नं. ६, काठमाडौं, बागमती प्रदेश।

फोन नं.:- ४२११७०३, ४२११७३७, ४२११५९९, ४२११८६४ फ्याक्स नं.:- ४२११८६८

नेपाल सरकार

वन तथा वातावरण मन्त्रालय

EX: पो.ब.नं. : ३९८७
सिंहदरवार, काठमाण्डौं

(वातावरण तथा जैविक विविधता महाशाखा)

पत्र संख्या :- ०७८/७९
चलानी नं. ५२३
प्राप्त पत्र संख्या र मिति :-

मितिः २०७८।१२।३०

श्री संस्कृति, पर्यटन तथा नागरिक उड्डयन मन्त्रालय,
सिंहदरबार, काठमाडौं ।

विषयः : तारागाउँ रिजेन्सी होटलको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA) प्रतिवेदन स्वीकृति सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा प्रस्तावक श्री तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स प्रा. लि. द्वारा बागमती प्रदेश, काठमाडौं जिल्लाको काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा प्रस्तावित तारागाउँ रिजेन्सी होटलको वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन (EIA) प्रतिवेदन उपर कारवाही हुँदा प्रस्तावकबाट पेश भएको परिमार्जित EIA प्रतिवेदन (March, 2022) प्रचलित कानूनको विपरित नहुने गरी प्रस्तूत दस्तावेजमा कार्यान्वयन र पालना गर्ने भनी प्रतिबद्धता जनाइएका विषयहरुको पूर्ण कार्यान्वयन गर्ने गरी तपशिल बमोजिमका शर्तहरु सहित वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा (७) को उपदफा (५) तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ९ को उपनियम (८) बमोजिम नेपाल सरकार वन तथा वातावरण मन्त्रालय (मा.मन्त्रीस्तर) को मिति २०७८।१२।२३ को निर्णयानुसार स्वीकृत गरिएको व्यहोरा अनुरोध छ।

शर्तहरु:

१. प्रस्ताव कार्यान्वयनको क्रममा थप/नयाँ नकारात्मक वातावरणीय प्रभावहरु देखिएमा प्रस्तावक स्वयमको खर्चमा न्यूनीकरण/निराकरण गर्नु पर्नेछ।
२. प्रस्ताव कार्यान्वयनको सिलसिलामा प्रस्तावकले नियमित रुपमा वातावरणीय अनुगमन गरी त्यसको प्रतिवेदन यस मन्त्रालय र सरोकारवाला निकायहरुमा पठाउनु पर्नेछ।
३. विद्यमान वातावरणसँग सम्बन्धित ऐन, नियम, नियमावली तथा मन्त्रालयबाट जारी भएका विभिन्न मापदण्डहरु एंव सम्बन्धित क्षेत्रसँग सम्बन्धित ऐन, नियमहरु, मापदण्डहरुको समेत पूर्ण पालना हुने गरी प्रस्तावकले प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्नुपर्नेछ।

२०७८/१२/३०

फोन नं.:-४२११७०३, ४२११७३७, ४२११५९९, ४२११८६४ फ्याक्स नं.:- ४२११८६८

नेपाल सरकार
वन तथा वातावरण मन्त्रालय

EX: पो.ब. नं. : ३९८७
सिंहदरवार, काठमाण्डौं

(वातावरण तथा जैविक विविधता महाशाखा)

पत्र संख्या :-
चलानी नं.:
प्राप्त पत्र संख्या र मिति :-

४. आयोजना संचालनको क्रममा फोहरमैला उत्सर्जन कार्यलाई सकेसम्म न्यून गर्ने र उत्सर्जित भएका ठोस तथा तरल फोहरहरुलाई उचित तरिकाबाट प्रसोधन गरी मात्र dispose गर्नुपर्नेछ। साथै Ground Water Recharge को लागि आवश्यक Water recharge pit को व्यवस्था गर्ने।

५. आयोजनांको सार्वजनिक सुनुवाईको क्रममा उठेका सवालहरुको सम्बन्धमा आयोजना कार्यान्वयनको क्रममा विवाद उत्पन्न भएमा प्रस्तावकले सरोकारवालासँग समन्वय गरी समस्याको समाधान गर्नुपर्नेछ।

२०७८/१२/२०

....

(सिर्जना शाह)
सहायक वैज्ञानिक अधिकृत

बोधार्थ:
श्री वातावरण विभाग, बबरमहल, काठमाण्डौ।
श्री तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स प्रा. लि., बौद्ध, काठमाडौं ।

फोन नं.:-४२११७०३, ४२११७३७, ४२११५९९, ४२११८६४ फ्याक्स नं.:- ४२११८६८

अनुसूची ४ : भवनका नक्साहरू

FOR OFFICIAL USE ONLY

PROPOSED BUILDING AREA CALCULATION

SN	DESCRIPTION	TYPE	NOS	INDIVIDUAL BLOCK: FAR AREA SM	FAR AREA SF	TOTAL FAR AREA (SF)	NON FAR AREA SM	NON FAR AREA SF	TOTAL NON FAR AREA (SF)	TOTAL BLOCK: SUPER BUILT UP SM	SUPER BUILT UP SF
1	VILLA	1A E	5	102.72	1105.25	5526.23	30.32	326.20	1631.00	665.17	7157.23
		1A W	1	98.33	1057.98	1057.98	28.29	304.42	304.42	126.62	1362.40
		GARDEN SUITE	2	106.66	1147.69	2295.38	12.00	129.13	258.26	237.33	2553.64
		2A W	3	165.86	1784.70	5354.11	37.77	406.45	1219.34	810.98	8573.45
2	FITNESS	FITNESS-L1 LVL	1	671.36	7223.83	7223.83	55.11	592.98	592.98	720.47	7016.00
		FITNESS - L2 LVL		203.64	2191.17	2191.17				203.84	2191.17
3	BUTLER	BUTLER	2	45.99	494.84	989.67				91.98	989.67
	TOTAL AREA		14.00	1,394.56	15,005.45	24,638.36	163.49	1,759.16	4,005.99	2,662.11	28,644.35

	SM		SF
ACHIEVED GC	2,086.17		22,447.19
ACHIEVED FAR	2,288.81		24,638.36

SITE AREA	SM	74,538.30				
	SF	802,323.55				
	UNIT	ALLOWABLE	EXISTING	REMAINING	PROPOSED	ACHIEVED
GC (40%)	SM	29,815.32	11,330.00	18,485.32	2,086.17	13,416.17
	SF	320,929.42	121,955.10	198,974.32	22,455.35	144,410.45
FAR (3.5)	SM	260,884.05	37,170.80	223,713.25	2,289.81	39,460.61
	SF	2,808,132.43	400,103.16	2,408,029.27	24,647.31	424,750.48

SITE AREA		SM SF			
		74,538.30 802,323.55			
GROUND COVERAGE					
PARTICULARS	MAPDANDA	PERMISSIBLE SM SF	BUILT UP SM SF		
PERMISSIBLE COVERAGE	0.40	29,815.32 320,929.42	13,416.19 144,410.67	LESS	SAFE
PERMISSIBLE FAR	3.50	260,884.05 400,103.16	39,460.63 424,750.69	LESS	SAFE

EXISTING BLOCK AREA AS PER EIA DOCUMENT

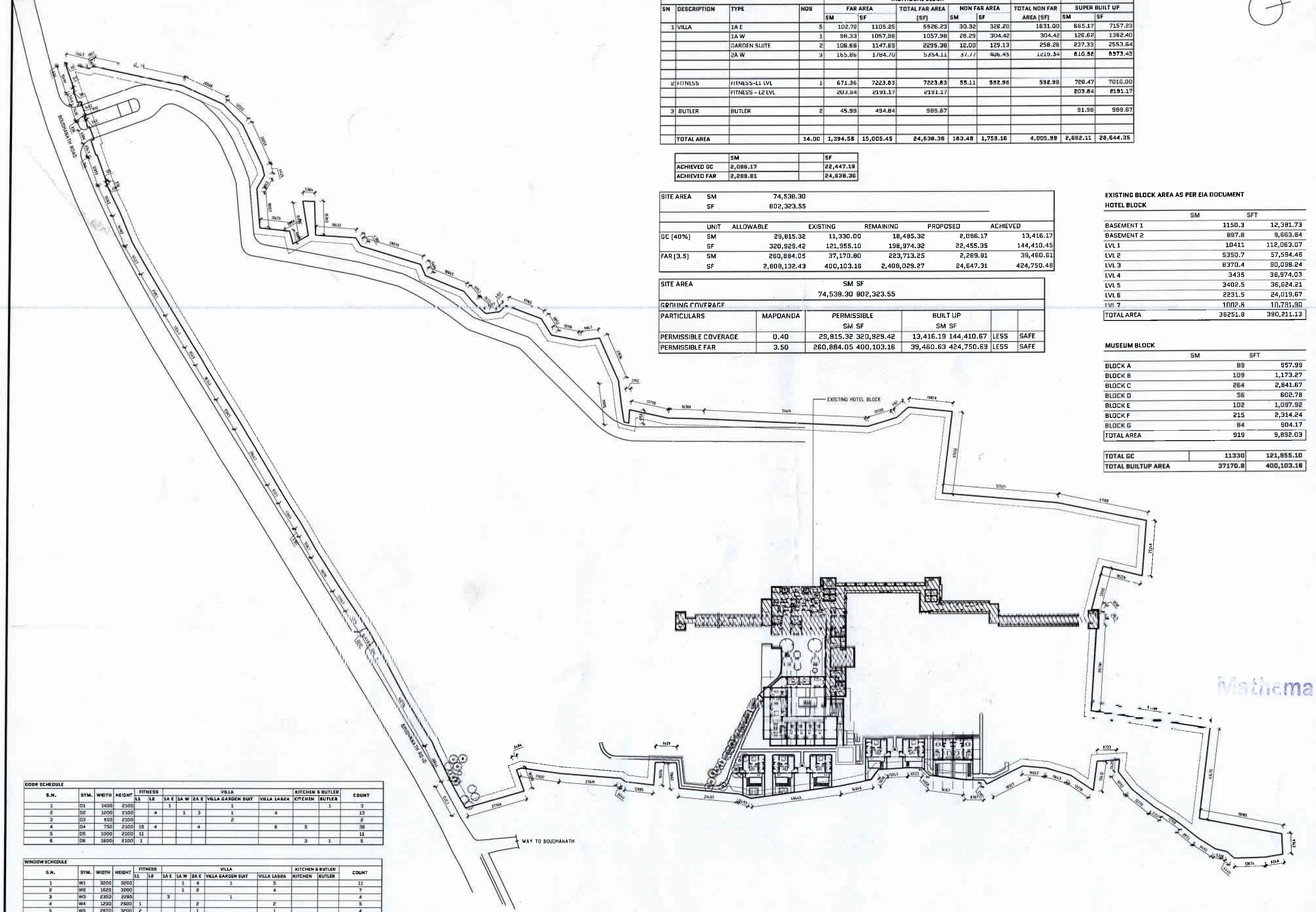
HOTEL BLOCK

	SM	SFT
BASEMENT 1	1150.3	12,381.73
BASEMENT 2	897.8	9,663.84
LVL 1	10411	112,063.07
LVL 2	5350.7	57,594.46
LVL 3	8370.4	90,098.24
LVL 4	3435	36,974.03
LVL 5	3402.5	36,624.21
LVL 6	2231.5	24,019.67
LVL 7	1002.6	10,791.90
TOTAL AREA	36251.8	390,211.13

MUSEUM BLOCK

	SM	SFT
BLOCK A	89	957.99
BLOCK B	109	1,173.27
BLOCK C	264	2,841.67
BLOCK D	56	602.78
BLOCK E	102	1,097.92
BLOCK F	215	2,314.24
BLOCK G	84	904.17
TOTAL AREA	919	9,892.03

TOTAL GC	11330	121,955.10
TOTAL BUILTUP AREA	37170.8	400,103.18



DOOR SCHEDULE

S.N.	SYM.	WIDTH	HEIGHT	FITNESS L1	FITNESS L2	VILLA 1A E	VILLA 1A W	VILLA 2A E	VILLA GARDEN SUIT	VILLA 1A&2A	KITCHEN & BUTLER: KITCHEN	BUTLER	COUNT
1	D1	1400	2100			1			1			1	3
2	D2	1200	2100		4		1	3	1	4			13
3	D3	950	2100						2				2
4	D4	750	2100	19	4			4		6	5		38
5	D5	1000	2100	11									11
6	D6	1600	2100	1							3	1	5

WINDOW SCHEDULE

S.N.	SYM.	WIDTH	HEIGHT	FITNESS L1	FITNESS L2	VILLA 1A E	VILLA 1A W	VILLA 2A E	VILLA GARDEN SUIT	VILLA 1A&2A	KITCHEN & BUTLER: KITCHEN	BUTLER	COUNT
1	W1	3200	3200				1	4	1	5			11
2	W2	1620	3200				1	2		4			7
3	W3	2350	2285			3			1				4
4	W4	1230	2500	1				2		2			5
5	W5	2670	3200	2				1		1			4
6	W6	2750	3200	1									1
7	W7	3800	3200	6									6
11	W11	1620	2500				1						1

01 SITE PLAN AT GYM LEVEL

SCALE 1:850

Mathema + Partners Pvt. Ltd.

OWNER: TARAGAON REGENCY HOTELS LTD

SIGNATURE:

BUILDING TYPE: HOTEL

LOCATION: BOUDHA, KATHMANDU

PLOT NO.: 10,11,12,13,14,15,16,80,93, 94,143,144,145,146,147,182, 183,184,185

AREA: 146-8-1-1.46 R-A-P-D 802,320.65 SQ.FT.

DETAILS: SITE PLAN AT GYM LEVEL

DRAWN BY: SHUSHANTA BHAILA & AADARSH DANGOL

CHECKED BY: DIPESH SHRESTHA

DATE:

NEC Reg No: 573 'A'

KMC Reg No: 1994

SHEET NO: A-01

FOR OFFICIAL USE ONLY

PROPOSED BUILDING AREA CALCULATION

SN	DESCRIPTION	TYPE	NOS	INDIVIDUAL BLOCK: FAR AREA SM	FAR AREA SF	TOTAL FAR AREA (SF)	NON FAR AREA SM	NON FAR AREA SF	TOTAL NON FAR AREA (SF)	TOTAL BLOCK: SUPER BUILT UP SM	SUPER BUILT UP SF
1	VILLA	1A E	5	102.72	1105.25	5526.23	30.32	326.20	1631.00	665.17	7157.23
		1A W	1	98.33	1057.98	1057.98	28.29	304.42	304.42	126.62	1362.40
		GARDEN SUITE	2	106.66	1147.69	2295.38	12.00	129.13	258.26	237.33	2553.64
		2A W	3	165.86	1784.70	5354.11	37.77	406.45	1219.34	610.92	6573.45
2	FITNESS	FITNESS-L1 LVL	1	671.36	7223.83	7223.83	55.11	592.96	592.96	726.47	7816.80
		FITNESS - L2 LVL		203.64	2191.17	2191.17				203.64	2191.17
3	BUTLER	BUTLER	2	45.99	494.84	989.67				91.98	989.67
	TOTAL AREA		14.00	1,394.56	15,005.45	24,638.36	163.49	1,759.16	4,005.99	2,662.11	28,644.35

	SM		SF
ACHIEVED GC	2,086.17		22,447.19
ACHIEVED FAR	2,289.81		24,638.36

SITE AREA	SM	74,538.30				
	SF	802,323.55				
	UNIT	ALLOWABLE	EXISTING	REMAINING	PROPOSED	ACHIEVED
GC (40%)	SM	29,815.32	11,330.00	18,485.32	2,086.17	13,416.17
	SF	320,929.42	121,955.10	198,974.32	22,455.35	144,410.45
FAR (3.5)	SM	260,884.05	37,170.80	223,713.25	2,289.81	39,460.61
	SF	2,808,132.43	400,103.16	2,408,029.27	24,647.31	424,750.48

SITE AREA		SM SF 74,538.30 802,323.55			
GROUND COVERAGE					
PARTICULARS	MAPDANDA	PERMISSIBLE SM SF	BUILT UP SM SF		
PERMISSIBLE COVERAGE	0.40	29,815.32 320,929.42	13,416.19 144,410.67	LESS	SAFE
PERMISSIBLE FAR	3.50	260,884.05 400,103.16	39,460.63 424,750.69	LESS	SAFE

EXISTING BLOCK AREA AS PER EIA DOCUMENT

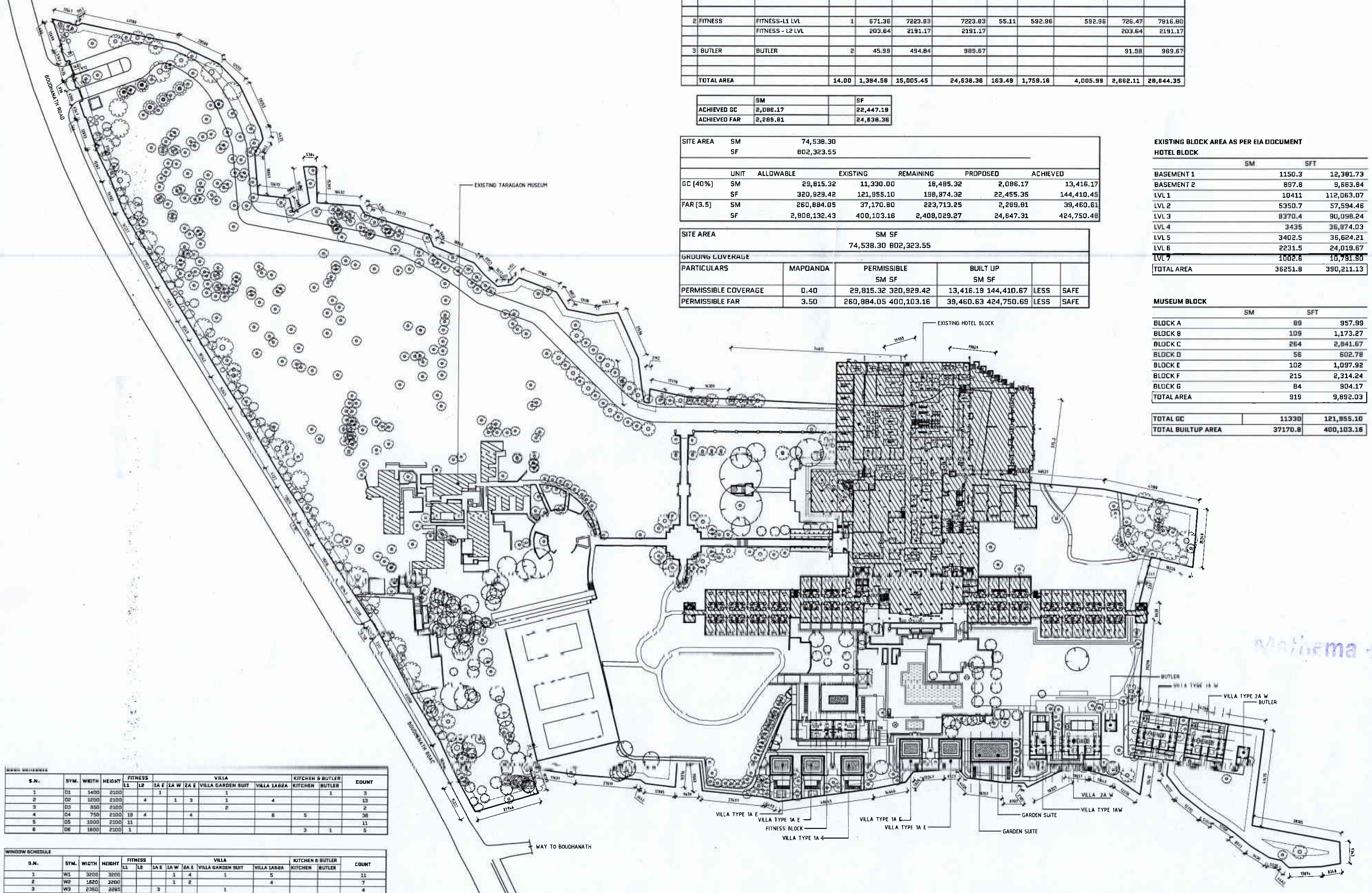
HOTEL BLOCK

	SM	SFT
BASEMENT 1	1150.3	12,381.73
BASEMENT 2	897.8	9,663.84
LVL 1	10411	112,063.07
LVL 2	5350.7	57,594.46
LVL 3	8370.4	90,098.24
LVL 4	3435	36,974.03
LVL 5	3402.5	36,624.21
LVL 6	2231.5	24,019.67
LVL 7	1002.6	10,791.90
TOTAL AREA	36251.8	390,211.13

MUSEUM BLOCK

	SM	SFT
BLOCK A	89	957.99
BLOCK B	109	1,173.27
BLOCK C	264	2,841.67
BLOCK D	56	602.78
BLOCK E	102	1,097.92
BLOCK F	215	2,314.24
BLOCK G	84	904.17
TOTAL AREA	919	9,892.03

TOTAL GC	11330	121,955.10
TOTAL BUILTUP AREA	37170.8	400,103.16



DOOR SCHEDULE

S.N.	SYM.	WIDTH	HEIGHT	FITNESS L1	FITNESS L2	VILLA 1A E	VILLA 1A W	VILLA 2A E	VILLA GARDEN SUIT	VILLA 1A&2A	KITCHEN & BUTLER: KITCHEN	BUTLER	COUNT
1	D1	1400	2100			1			1			1	3
2	D2	1200	2100		4		1	3	1	4			13
3	D3	850	2100						2				2
4	D4	750	2100	19	4			4		6	5		38
5	D5	1000	2100	11									11
6	D6	1800	2100	1							3	1	5

WINDOW SCHEDULE

S.N.	SYM.	WIDTH	HEIGHT	FITNESS L1	FITNESS L2	VILLA 1A E	VILLA 1A W	VILLA 2A E	VILLA GARDEN SUIT	VILLA 1A&2A	KITCHEN & BUTLER: KITCHEN	BUTLER	COUNT
1	W1	3200	3200				1	4	1	5			11
2	W2	1620	3200				1	2		4			7
3	W3	2350	2285			3			1				4
4	W4	1230	2500	1				2		2			5
5	W5	2670	3200	2				1		1			4
6	W6	2750	3200	1									1
7	W7	3000	3200	6									6
11	W11	1620	2500				1						1

01 | SITE PLAN AT POOL LEVEL

SCALE 1:850

OWNER: TARAGAON REGENCY HOTELS LTD

SIGNATURE:

BUILDING TYPE: HOTEL

LOCATION: BOUDHA, KATHMANDU

PLOT NO.: 10,11,12,13,14,15,16,80,93, 94,143,144,145,146,147,182, 183,184,185

AREA: 146-8-1-1.46 R-A-P-D 802,320.65 SQ.FT.

DETAILS: SITE PLAN AT POOL LEVEL

DRAWN BY: SHUSHANTA BHAILA & AADARSH DANGOL

CHECKED BY: DIPESH SHRESTHA

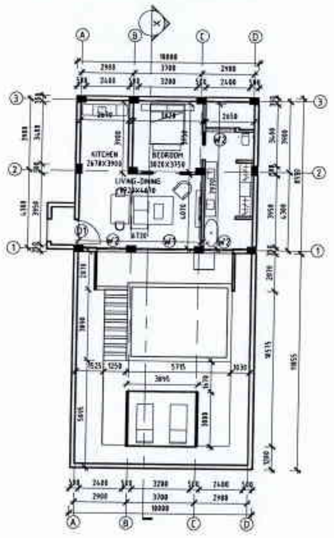
DATE:

SCALE: 1:850

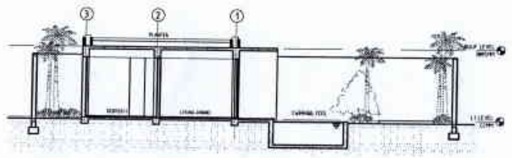
NEC Reg No: 573 'A'

KMC Reg No: 1994

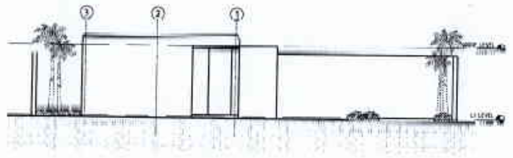
SHEET NO: A-02



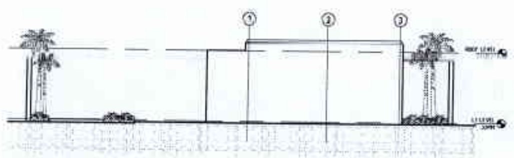
VILLA 1A E - FLOOR PLAN
133.03 SM | 1431.45 SF
FAR: 102.72 SM | 1105.25 SF
NON FAR: 30.32 SM | 326.20 SF



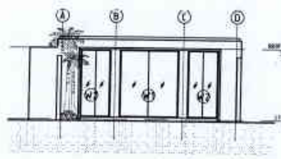
SECTION AT X-X'



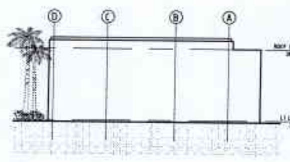
WEST ELEVATION



EAST ELEVATION

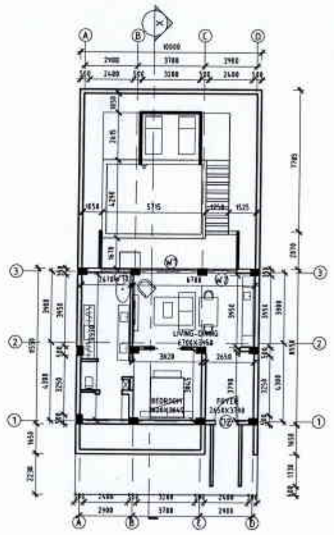


SOUTH ELEVATION

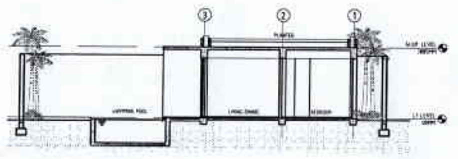


NORTH ELEVATION

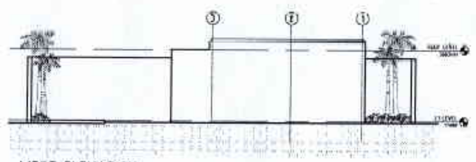
01. VILLA TYPE 1A E



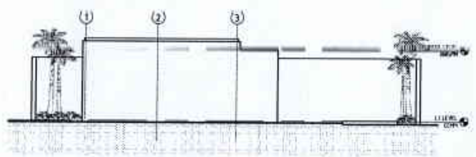
VILLA 1A W - FLOOR PLAN
126.62 SM | 1362.10 SF
FAR: 98 SM | 1057.98 SF
NON FAR: 28.24 SM | 304.42 SF



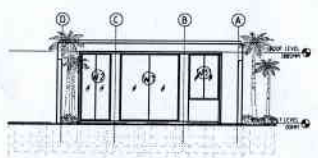
SECTION AT X-X'



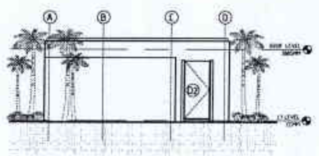
WEST ELEVATION



EAST ELEVATION

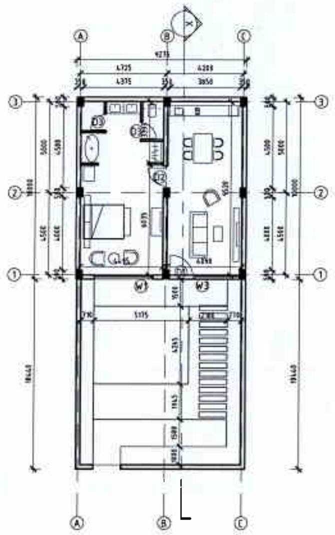


NORTH ELEVATION

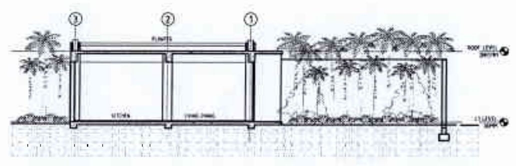


SOUTH ELEVATION

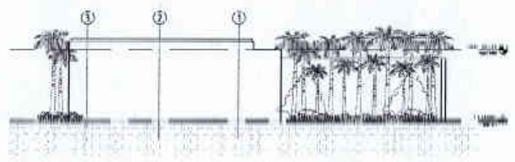
02. VILLA TYPE 1A W



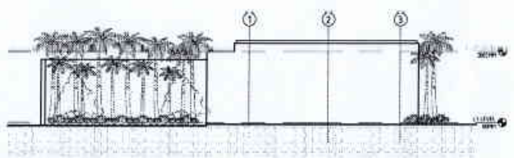
GARDEN SUITE - FLOOR PLAN
118.66 SM | 1276.82 SF
FAR: 106.66 SM | 1147.69 SF
NON FAR: 12.00 SM | 129.13 SF



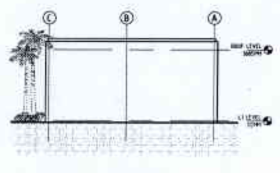
SECTION AT X-X'



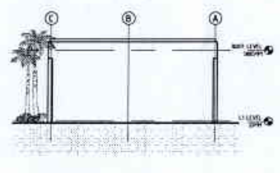
WEST ELEVATION



EAST ELEVATION



NORTH ELEVATION



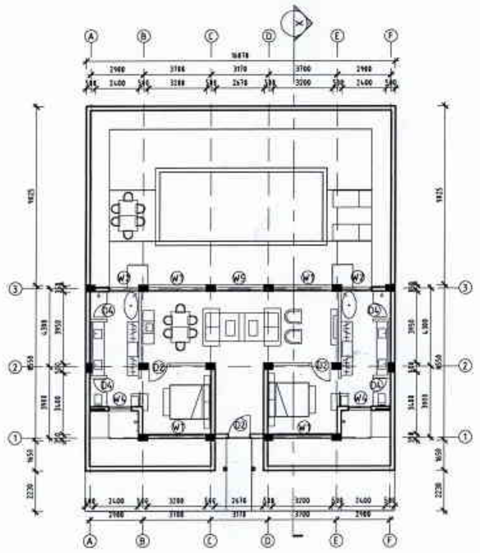
SOUTH ELEVATION

03. VILLA GARDEN SUITE

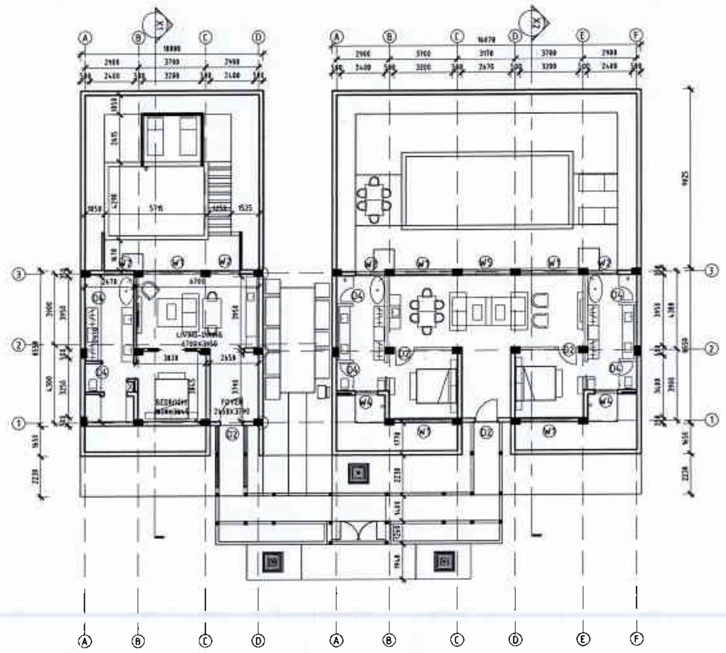
FOR OFFICIAL USE ONLY

Mathema + Partners Pvt. Ltd

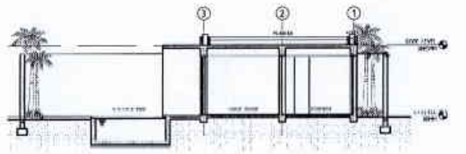
OWNER: TARAGAON REGENCY HOTELS LTD	SIGNATURE:
BUILDING TYPE: HOTEL	LOCATION: BOUDHA, KATHMANDU
PLOT NO.: 10,11,12,13,14,15,16,80,93, 94,143,144,145,146,147,182, 183,184,185	AREA: 146-8-1-1.46 R-A-P-D 802,320.65 SQ.FT.
DETAILS: JUNGLE VILLA PLAN ELEVATION AND SECTION	
DRAWN BY: SHUSHANTA BHAILA & AADARSH DANGOL	CHECKED BY: DIPESH SHRESTHA
DATE:	SCALE: 1:200
NEC Reg No: 573 'A' KMC Reg No: 1994	SHEET NO: A-03



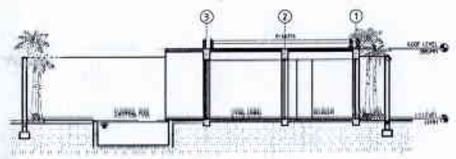
VILLA 2A E - FLOOR PLAN
203.64 SM | 2191.15 SF
FAR: 165.86 SM | 1784.70 SF
NON FAR: 37.77 SM | 406.45 SF



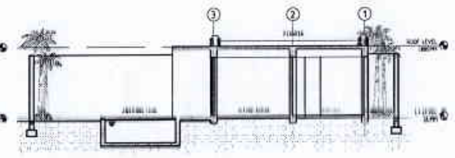
VILLA 1A & 2A (LOCKOFF) - FLOOR PLAN
332.95 SM | 3583.83 SF
FAR: 229.72(85.49+144.23) SM | 2472.68 SF
NON FAR: 103.23 SM | 1111.15 SF



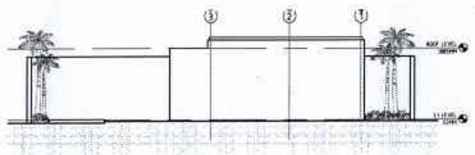
SECTION AT A-A



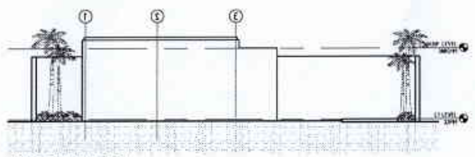
SECTION AT X1-X1'



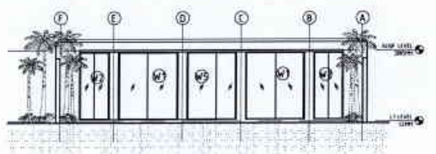
SECTION AT X2-X2'



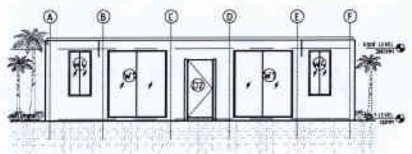
WEST ELEVATION



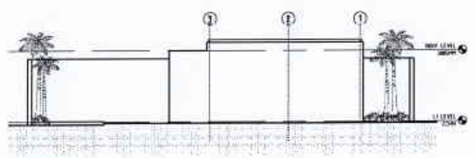
EAST ELEVATION



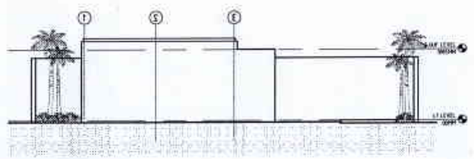
NORTH ELEVATION



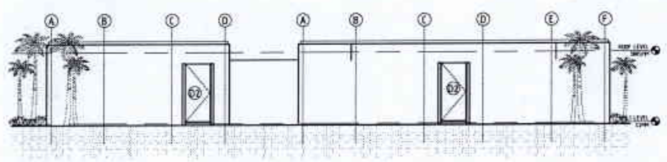
SOUTH ELEVATION



WEST ELEVATION



EAST ELEVATION



SOUTH ELEVATION

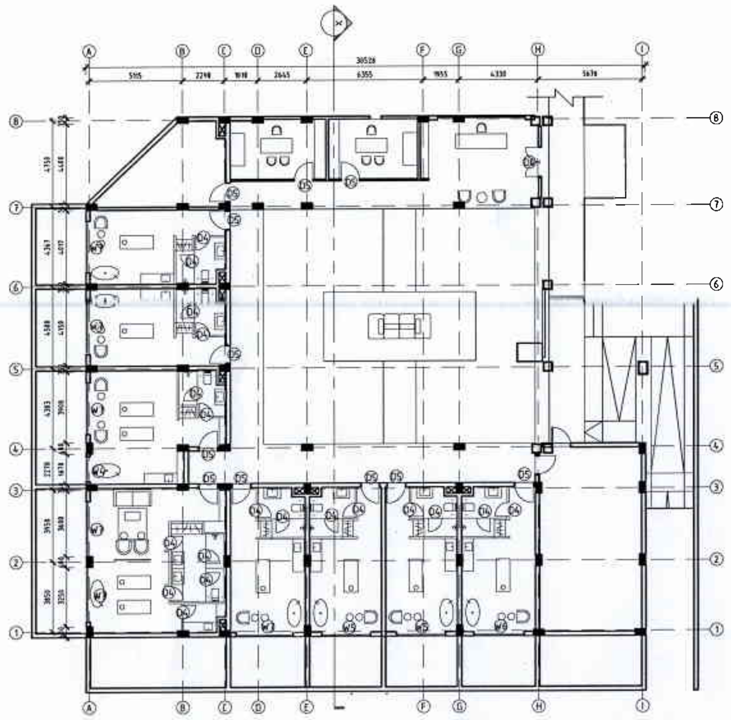
01. VILLA TYPE 2A E

02. VILLA TYPE 1A & 2A (LOCKOFF)

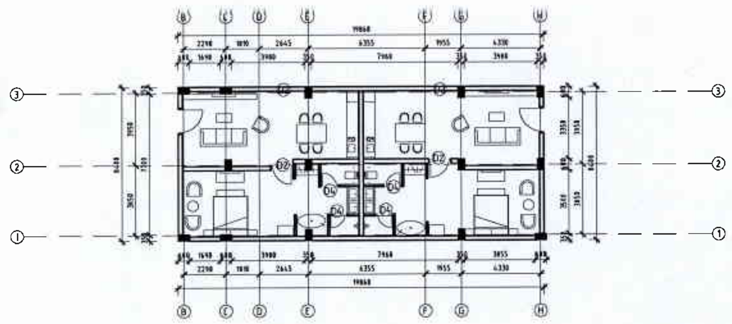
FOR OFFICIAL USE ONLY

Mathema + Partners Pvt. Ltd

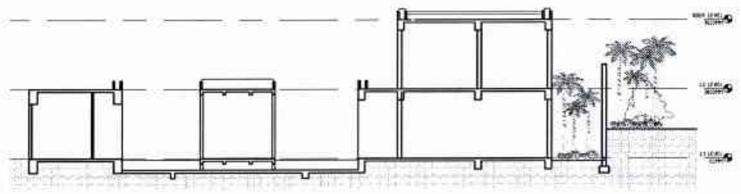
OWNER: TARAGAON REGENCY HOTELS LTD	SIGNATURE:
BUILDING TYPE: HOTEL	LOCATION: BOUDHA, KATHMANDU
PLOT NO.: 10,11,12,13,14,15,16,80,93, 94,143,144,145,146,147,182, 183,184,185	AREA: 146-8-1-1.46 R-A-P-D 802,320.65 SQ.FT.
DETAILS: JUNGLE VILLA PLAN ELEVATION AND SECTION	
DRAWN BY: SHUSHANTA BHAILA & AADARSH DANGOL	CHECKED BY: DIPESH SHRESTHA
DATE:	SCALE: 1:200
NEC Reg No: 573 'A' KMC Reg No: 1994	SHEET NO: A-04



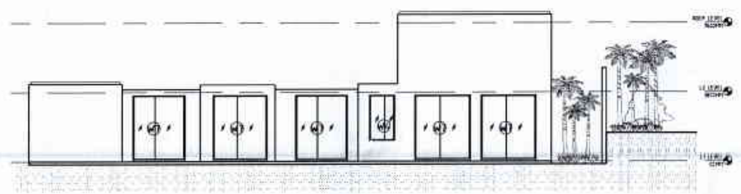
FITNESS BLOCK- L1 LVL FLOOR PLAN
726.47 SM | 7816.81 SF
FAR: 671.36 SM | 7223.83 SF
NON FAR: 55.11 SM | 592.96 SF



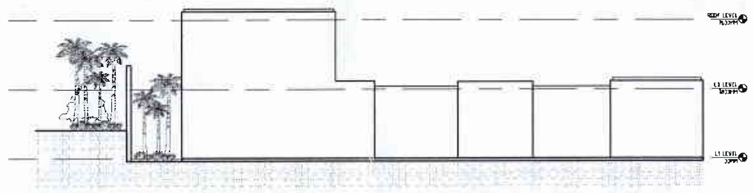
FITNESS BLOCK - L2 LVL FLOOR PLAN
203.64 SM | 2191.15 SF
FAR: 203.64 SM | 2191.15 SF
NON FAR: 00 SM | 00 SF



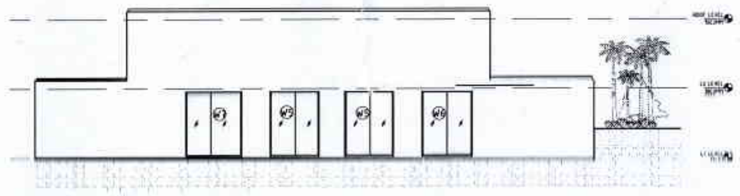
SECTION AT X-X'



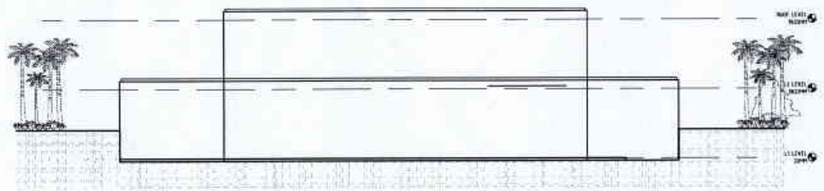
WEST ELEVATION



EAST ELEVATION

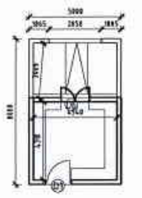


SOUTH ELEVATION

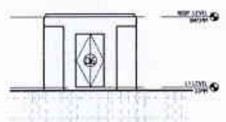


NORTH ELEVATION

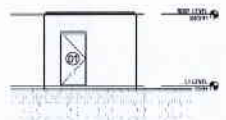
01. FITNESS BLOCK



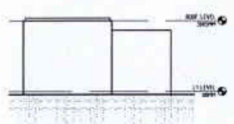
BUTLER - FLOOR PLAN
45.99 SM | 494.84 SF
FAR: 45.99 SM | 494.84 SF
NON FAR: XX SM | XX SF



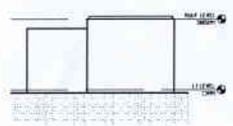
NORTH ELEVATION



SOUTH ELEVATION



EAST ELEVATION



WEST ELEVATION

02. BUTLER

FOR OFFICIAL USE ONLY

Mathema + Partners Pvt. Ltd

OWNER: TARAGAON REGENCY HOTELS LTD	SIGNATURE:
BUILDING TYPE: HOTEL	LOCATION: BOUDHA, KATHMANDU
PLOT NO.: 10,11,12,13,14,15,16,80,93, 94,143,144,145,146,147,182, 183,184,185	AREA: 146-8-1-1.46 R-A-P-D 802,320.65 SQ.FT.
DETAILS: JUNGLE VILLA PLAN ELEVATION AND SECTION	
DRAWN BY: SHUSHANTA BHAILA & AADARSH DANGOL	CHECKED BY: DIPESH SHRESTHA
DATE:	SCALE: 1:200
NEC Reg No: 573 'A' KMC Reg No: 1994	SHEET NO: A-05

अनुसूची ५ : सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना, मुचुल्का र माइन्युट

पुष्करलालद्वारा प्रतिष्ठापित

नेपाल समाचारपत्र

newsofnepal.com

राष्ट्रिय दैनिक

बिहीबार, फागुन २८, २०८२ | Thursday, March 12, 2026 | नेस ११४६, चिल्लागा ९ | वर्ष ३१, अंक ५३ | पृष्ठ ८+४ | मूल्य रू १०/–

Central Office, Banepa-14, Sanga, Kavrepalanchwok

तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको सार्वजनिक सुनुवाइ सम्बन्धी सूचना

श्री तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडद्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सञ्चालनरत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रम निम्न स्थान, मिति र समयमा तय भएको हुँदा सम्पूर्ण सरोकारवालाहरूलाई उपस्थितिका लागि हार्दिक अनुरोध गर्दछौं ।

प्रस्तावक : तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड

स्थान : तारागाउँ रिजेन्सी होटल परिसर, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्ध

मिति : २०८२/ १२/०२, सोमबार

समय : दिउँसो ३:०० बजे

प्रभाव पर्न सक्ने स्थान : काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६

ककनी गाउँपालिका
गाउँ कार्यपालिकाको कार्यालय
रानीपौवा, नुवाकोट

c. Ac
Pu
d. Ac
Pu
2. Eli
Sa
wv

1. Ban

मिति २०८२/११/२८

विषयः तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना टाँस सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडद्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सञ्चालनरत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अन्तर्गत राय, सल्लाह, सुझाव संकलनका लागि मिति २०८२/११/२८ को नेपाल समाचारपत्र राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकाशित सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना यस काठमाडौं महानगरपालिका वडा नं. ६ को सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराइन्छ।

हस्ताक्षर : २०८२/११/२८

काठमाडौं महानगरपालिका ६ नं. वडा कार्यालय काठमाडौं २०७३

नाम : (कमल गौतम)

पद : वरिष्ठ शाखा अधिकृत (आठौं) वडा सचिव का.म.पा. ६ वडा

कार्यालयको नाम :

कार्यालयको छाप :

मिति : २०८२-११-२८

विषयः तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना टाँस सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडद्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सञ्चालनरत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अन्तर्गत राय, सल्लाह, सुझाव संकलनका लागि मिति २०८२/११/२८ को नेपाल समाचारपत्र राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकाशित सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना यस नेचुरल बचत तथा ऋण सहकारी को सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराइन्छ।

हस्ताक्षर : Anita

नाम : अनिता चौलागाईं

पद : कार्यालय सहायोगी

कार्यालयको नाम : नेचुरल बचत तथा ऋण सहकारी

कार्यालयको छाप :

NATURAL SAVING & CREDIT CO-OPERATIVE LTD. 2065 KATHMANDU

मिति : २०८२/११/२८

विषयः तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना टाँस सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडद्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सञ्चालनरत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अन्तर्गत राय, सल्लाह, सुझाव संकलनका लागि मिति २०८२/११/२८ को नेपाल समाचारपत्र राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकाशित सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना यस ......श्री जनकल्याण मा.वि.......... को सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराइन्छ।

हस्ताक्षर :

नाम : दीपकबाबु श्रेष्ठ

पद : प्र.अ.

कार्यालयको नाम : श्री जनकल्याण मा.वि.

कार्यालयको छाप :

जनकल्याण माध्यमिक विद्यालय
काठमाडौं-६, बौद्ध

मिति : २०८२/११/२८

विषयः तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना टाँस सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडद्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सञ्चालनरत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अन्तर्गत राय, सल्लाह, सुझाव संकलनका लागि मिति २०८२/११/२८ को नेपाल समाचारपत्र राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकाशित सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना यस ...काठमाडौं उपत्यका खा. पा. लि. महाङ्काल... को सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराइन्छ।

हस्ताक्षर :

नाम : उमा उप्रेती

पद :

कार्यालयको नाम : काठमाडौं उपत्यका खानेपानी लि. महाङ्काल

कार्यालयको छाप : काठमाडौं उपत्यका खानेपानी लिमिटेड, स्थापित: २०६३

मिति : २०८२/११/२८

विषयः तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना टाँस सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडद्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सञ्चालनरत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अन्तर्गत राय, सल्लाह, सुझाव संकलनका लागि मिति २०८२/११/२८ को नेपाल समाचारपत्र राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकाशित सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना यस स्तुपा सामुदायिक अस्पताल को सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराइन्छ।

हस्ताक्षर :

नाम : डम्बर खत्री

पद : प्रशासन प्रमुख

कार्यालयको नाम :

कार्यालयको छाप :

Stupa Community Hospital
Stupa Health Care Centre Co-operative Limited Nepal

मिति : २०८२/११/२८

विषयः तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना टाँस सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडद्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सञ्चालनरत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अन्तर्गत राय, सल्लाह, सुझाव संकलनका लागि मिति २०८२/११/२८ को नेपाल समाचारपत्र राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकाशित सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना यस .... को सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराइन्छ।

हस्ताक्षर : [signature]

नाम : गोपाल मणि

पद : प्रशासन तथा जनसम्पर्क निर्देशक

कार्यालयको नाम : तारागाऊं रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड

कार्यालयको छाप : TARAGAON REGENCY HOTELS LTD. KATHMANDU NEPAL

तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड द्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा स्तरोन्नतिको लागि प्रस्तावित तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रमा उपस्थित सरोकारवालाहरूको नामावली

स्थान : तारागाउँ रिजेन्सी होटल परिसर मिति : २०८२/११/०२

क्र.सं.	नाम	पद/ठेगाना	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१.	Gayatri Pudasaini	kmc w-6	9860800227	
२.	Rashmi Shrestha	T.G.D.B	9841400602	
३.	Santosh Rama Blon	Tushal	9842535430	
४.	Puskar Pandey	Mahankal	9841633624	
५.	Vijay Lama	Thshal	9841921499	
६.	Radhika Adhikari	mahankal (बिजेश्वरी)	9801360736	
७.	Shova Hingmang	Mahankal-6 (बिजेश्वरी)	9849048887	
८.	Parbati panday	" - 6 (बिजेश्वरी)	9843072423	
९.	Gopal Mani Bhandhari	PR Director (Taragaun Regency)	9851179142	
१०.	Geeta Dahal	Company Secretary (TRHL)	—	
११.	Aastha Poddar	Asst. Asset Manager (TRHL)	9823365750	
१२.	Ashmita Adhikari	Mahankal-6 (बिजेश्वरी)	9841716031	

तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड द्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा स्तरोन्नतिको लागि प्रस्तावित तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रममा उपस्थित सरोकारवालाहरूको नामावली

स्थान : तारागाउँ रिजेन्सी होटल परिसर मिति : २०८२/११/०२

क.सं.	नाम	पद/ठेगाना	सम्पर्क नं.	हस्ताक्षर
१३.	प्रविणसिं अधिकारी	का.म.न.पा.०६, (हिमेकी)	9841996039	[signature]
१४.	पदम प्रसाद तिमिल्सिना	का.म.न.पा.०६ (हिमेकी)	9845309208	[signature]
१५.	केशव अधिकारी	,, ,, ,,	9851130248	[signature]
१६.	छिरिङ लामा	,, ,, ,, छिमेकी	9841949260	[signature]
१७.	राजु लामा	,, ,, अध्यक्ष बागमती सुरक्षा गुठी	9840848849	[signature]
१८.	दावा शेर्पा	,, — ,, छिमेकि	9841289840	[signature]
१९.	रोजन मोते	का.म.न.पा.-०६ (छिमेकी)	9813504719	[signature]
२०.	पूर्णिमा पाण्डे	का.म.न.पा-०६ (छिमेकी)	9843072423	[signature]
२१.	मिन बहादुर (मोते)	कुमारी माता उपभोक्ता समिति अध्यक्ष	9841269724	[signature]
२२.	देवीबहादुर बस्नेत	चेक्युरीपी नागेद्र	9802034858	[signature]
२३.	संजय ढमागाई	पाली टु बी	9801027791	[signature]
२४.	विजय रिजाल	परामर्शदाता, प्रकृति कन्सल्ट प्रा.लि.	9843650595	[signature]
२५.	शिला गिरी	,, ,, ,,	9867235995	[signature]
२६.	उत्सव गिरी	,, ,, ,,	9851158357	[signature]

छलफलमा प्राप्त राय, सुझावहरू

विजय लामा (पूर्वी सिमानाको छिमेकी)

१) स्तरोन्नती को लागि प्रस्तावित यस होटलले छलफल कार्यक्रम राखेर सुचना दिनुभयो, खुसी छौं।

२) नयाँ बन्न लागेको भवन (भिल्ला) आयोजना क्षेत्रको कुन स्थानमा बन्ने हो? स्पष्ट पार्नुपर्ने।

३) सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत होटलले समाजको लागि सहयोग गर्नुपर्नेछ।

४) स्थानीयलाई सिप र योग्यताले भ्यारसम्म (जोरपाटी, महांकाल, चुच्चेपाटी) सम्मका स्थानीयलाई प्राथमिकता दिइनुपर्नेछ।

५) सिमानामा लगाईएका रुख बिरुवा समय-समयमा काँटछाँट गरेर मिलाउनुपर्नेछ।

६) निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा ढलनलको व्यवस्थापन गर्नुपर्नेछ।

केशव अधिकारी

१) होटलको सञ्चालनबाट स्थानीयलाई पर्ने असहजताको मूल्याङ्कन गर्नुपर्नेछ। स्थानीयलाई प्राथमिकताका साथ रोजगारीको अवसर दिनुपर्नेछ।

२) समय-समयमा डिजेल-जेनेरेटर Plant को सर्भिसिङ गर्नुपर्नेछ।

३) छलफल कार्यक्रम समय-समयमा आयोजना गर्नुपर्नेछ र गुनासो गर्ने वा होटलको सञ्चालनबाट पर्न सक्ने प्रभावको बारेमा गुनासो सुनुवाई गर्ने अधिकारीको नियुक्ती गर्नुपर्नेछ र वा को नम्बर स्थानीयलाई दिईनुपर्नेछ।

Rimjna Roshan

छलफलमा प्राप्त राय, सुझावहरू

पदम कुमार तिमिल्सिना (पश्चिमी सिमानको छिमेकी)

१) होटलको पश्चिमी सिमानामा रोक गरिएको बाटो निकासको रूपमा प्रयोग भएको थियो, अहिले बन्द छ, त्यसको कसरी व्यवस्था हुन्छ? स्पष्ट पार्नुपर्नेछ ।

शोभा ~~हिमाल~~ हिङ्माङ्ग (पश्चिमी सिमाना छिमेकी)

१) होटलबाट सञ्चालन चरणमा निष्कासन हुने वायु प्रदुषण (जेनेरेटरको चिम्नीबाट निस्कने धुँवा) ले स्थानीयको घरमा असर गरेको छ, सोको व्यवस्थापन गर्नुपर्नेछ ।

२) वातावरण मैत्री उपकरण हरूको प्रयोग गरी निष्कासन हुने वायु प्रदूषण न्यूनीकरण गर्न सकनुहुनेछ ।

प्रविण सिंह अधिकारी

१) होटलको सिमानामा लगाईएको पर्खाल जिर्ण अवस्थामा रहेको छ, सोको मर्मत पहिलो प्राथमिकताको साथ मर्मत गर्नुपर्नेछ ।

२) सिमानामा लगाईएको तारबारको मर्मत सम्भार नहुँदा बादर, स्याल जस्ता वन्यजन्तुहरूको हस्तक्षेप भईरहेको छ, सोको व्यवस्थापन गर्नुपर्नेछ ।

३) होटलको पार्किङ्गमा गाडी चलाउने स्टाफहरूले हो-हल्ला गर्दा स्थानीय असर भएको छ ।

छलफलमा प्राप्त राय, सुझावहरू

४) सिमानामा लगाईएको रुखविरुवाको काटछाँट गर्नुपर्नेछ ।

५) भदौं २३ र २४ जस्तो अप्रिय घटना भविष्यमा भएमा प्रकोप जोखिम व्यवस्थापनको दृष्टिकोणले स्थानीय कसरी सुरक्षित रहने, होटलले प्रकोप जोखिम व्यवस्थापनको योजना कसरी गरेको छ ? स्पष्ट गर्नुपर्नेछ ।

मिन बहादुर ज्योती (कुमारीमाता उपभोक्ता समिति)

१) होटलको लागि प्रयोग भईरहेको High-tention को तार व्यवस्थापन गर्नुपर्नेछ ।

२) वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण गर्दै स्थानीय सँग समन्वय गर्दै अगाडी बढ्नुपर्नेछ ।

दावा शेर्पा (स्थानीय)

१) होटलको परिधमी सिमानामा होटलको जेनेरेटरको चिम्नी पर्ने हुँदा धुँवाको समस्या भएको छ, सोको व्यवस्थापन गर्नुपर्नेछ ।

गायत्री पुडासैनी (वडा सदस्य, का.म.न.पा - ०६)

१) स्थानीय निकाय, स्थानीय सरोकारवालाहरू सँग समन्वय गर्दै अगाडी बढ्नुपर्नेछ ।

२) वडा, स्थानीय ~~निकायको~~ तह कानुन बमोजिम अगाडी बढ्नुपर्नेछ ।

अनुसूची ६ : ७ दिने सूचना र मुचुल्काहरू

पुष्करलालद्वारा प्रतिष्ठापित

नेपाल समाचारपत्र

newsofnepal.com

राष्ट्रिय दैनिक

शुक्रबार, चैत ६, २०८२ | Friday, March 20, 2026 | नेसं ११४६, चौल्लागा २ | वर्ष ३१, अंक ६० | पृष्ठ ८+४ | मूल्य रू १०/–

तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना

प्रकाशित मिति:२०८२/१२/०६

बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड द्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ ।

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड, बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्ध ईमेल: info@taragaon.com सम्पर्क नं.: +०१-५१७८४३४/४२१७१२३
प्रस्तावको व्यहोरा	२ भवनमा २९० पाहुना कोठामा ४२१ शय्या क्षमतामा सञ्चालनरत होटलको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन मिति २०७८/१२/२३ मा वन तथा वातावरण मन्त्रालयबाट स्वीकृत भएको र हाल एक फिटनेस ब्लक र ११ वटा भिल्लामा १६ पाहुना कोठामा २९ शय्या थप गरी कुल ३०६ कोठामा ४५० शय्याको होटल निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने ।
प्रभाव पर्न सक्ने स्थान	बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६

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

राय सुझावका लागि पत्राचार गर्ने ठेगाना:

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड, बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्ध ईमेल: info@taragaon.com सम्पर्क नं.: +०१-५१७८४३४/४२१७१२३
परामर्शदाताको नाम र ठेगाना	प्रकृति कन्सल्ट प्रा. लि. काठमाण्डौ महानगरपालिका, वडा नं. १०, बानेश्वर, काठमाण्डौ जिल्ला, बागमती प्रदेश इमेल: info@prakriticonsult.com.np, सम्पर्क नं.: ०१-५१७२२२६

मिति : २०८२/१२/०३

विषयः तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सूचना टाँस सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडद्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सञ्चालनरत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अन्तर्गत स्थानीय संघ-संस्थाको राय, सल्लाह, सुझाव संकलनका लागि यस सार्वजनिक सूचना यस का.म.न.पा. वडा नं ६ को सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराइन्छ।

हस्ताक्षर : [illegible] (काठमाडौं महानगरपालिका ६ नं. वडा कार्यालय काठमाडौं २०७३)

नाम : गायत्री पुडासैनी

पद : वडा सदस्य

कार्यालयको नाम :

कार्यालयको छाप :

मिति : २०८२/१२/०२

विषयः तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सूचना टाँस सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडद्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सञ्चालनरत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अन्तर्गत स्थानीय संघ-संस्थाको राय, सल्लाह, सुझाव संकलनका लागि यस सार्वजनिक सूचना यस ......स्तुपा सामुदायिक अस्पताल...... को सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराइन्छ।

हस्ताक्षर : [signature]

नाम : उम्बर खत्री

पद : प्रशासन प्रमुख

कार्यालयको नाम :

कार्यालयको छाप : Stupa Community Hospital * Stupa Health Care Centre Co-operative Limited Nepal *

मिति : २०८२-१२-०३

विषयः तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सूचना टाँस सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडद्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सञ्चालनरत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अन्तर्गत स्थानीय संघ-संस्थाको राय, सल्लाह, सुझाव संकलनका लागि यस सार्वजनिक सूचना यस नेचुरल बचत तथा ऋण सहकारी को सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराइन्छ।

हस्ताक्षर Anita

नाम : अनिता चौलागाई

पद : का.स

कार्यालयको नाम : नेचुरल बचत तथा ऋण सहकारी

कार्यालयको छाप : NATURAL SAVING & CREDIT CO-OPERATIVE LTD. 2065 KATHMANDU

मिति : २०८२-१२-०३

विषयः तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सूचना टाँस सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडद्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सञ्चालनरत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अन्तर्गत स्थानीय संघ-संस्थाको राय, सल्लाह, सुझाव संकलनका लागि यस सार्वजनिक सूचना यस ......बिजुली बचत तथा ऋण सहकारी...... को सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराइन्छ।

हस्ताक्षर : Pandnyu

नाम : सन्ध्या अधिकारी

पद : लेखापाल

कार्यालयको नाम : बिजुली बचत तथा ऋण सहकारी

कार्यालयको छाप :

बिजुली बचत तथा ऋण सहकारी संस्था लि.
वि
२०६६

मिति : २०८२/१२/०३

विषयः तारागाउँ रिजेन्सी होटलको पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको लागि सार्वजनिक सूचना टाँस सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडद्वारा बागमती प्रदेश, काठमाण्डौ जिल्ला, काठमाण्डौ महानगरपालिका वडा नं. ६, बौद्धमा सञ्चालनरत तारागाउँ रिजेन्सी होटलको स्तरोन्नतिको लागि पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अन्तर्गत स्थानीय संघ-संस्थाको राय, सल्लाह, सुझाव संकलनका लागि यस सार्वजनिक सूचना यस श्री जनकल्याण मा.वि. .... को सूचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराइन्छ।

हस्ताक्षर :

नाम : दिपकराज श्रेष्ठ

पद : प्र.अ.

कार्यालयको नाम : जनकल्याण मा.वि. बौद्ध

कार्यालयको छाप :

श्री जनकल्याण माध्यमिक विद्यालय * काठमाडौं-६, बौद्ध

अनुसूची ७ : सिफारिस पत्र

काठमाडौं महानगरपालिका

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

वातावरण व्यवस्थापन विभाग

कमलादी, काठमाडौं, बागमती प्रदेश, नेपाल

प.स. ०८२/०८३
च. नं. EM-६४४

मितिः २०८३/१/२२

श्री तारागाँउ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड,
बौद्ध, ललितपुर।

बिषय: राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

प्रस्तुत विषयमा श्री तारागाँउ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड द्वारा का.म.पा.- ६, बौद्दमा संचालनरत तारागाँउ रिजेन्सी होटलसको स्तरोन्नतीको लागि आवश्यक पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको २०८२/१२/६ गते राष्ट्रिय दैनिक पत्रिका "नेपाल समाचारपत्र"मा प्रकाशित सार्वजनिक सूचना र मिति २०८२/१२/०२ गतेको दिन आयोजना गरिएको सार्वजनिक सुनुवाई अनुसार कार्यन्वयन तारागाँउ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडबाट यस क्षेत्रमा निम्नानुसारको प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ।

क) सकारात्मक प्रभावः
पर्यटन विकास हुने
स्थानीयलाई रोजगारीको अवसर उपलब्ध हुने
पूर्वाधार विकास हुने
आर्थिक गतिविधिहरुमा वृद्धि हुने

ख) नकारात्मक प्रभावः
वायु तथा ध्वनी प्रदुषण हुने
ठोस तथा तरल फोहोरमैला उत्सर्जन हुने
भूमिगत पानीमा पर्ने थप चाप
आगलागी तथा भुकम्पीय जोखिमहरु

उल्लेखित प्रभावको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्दि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यून गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लिखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने

पो.व.नं. ८४१६, ,बागदरबार, काठमाडौं, नेपाल फोन नं. : ०९७७- ०१४२३१७१९, फ्याक्स नं. : ०९७७- ०१४२६८५०९
इमेल : emd.dept@kathmandu.gov.np, emd.div@kathmandu.gov.np, emdadmin.div@kathmandu.gov.np, Website : www.kathmandu.gov.np

काठमाडौं महानगरपालिका

नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

वातावरण व्यवस्थापन विभाग

कमलादी, काठमाडौं, बागमती प्रदेश, नेपाल

देखिएकोले उल्लिखित प्रस्ताव निम्न आधारमा कार्यान्वयन गर्न मिल्ने व्यहोरा उल्लेख गरी यो सिफारिस गरिएको छ।

प्रस्ताब कार्यान्वयन गर्न मिल्ने आधार

क) सार्वजनिक सुनुवाईबाट आएका राय सल्लाह सुझाव उचित रुपले कार्यान्वयन गर्नुपर्नेछ।

ख) होटलबाट उत्पन्न हुने ठोस तथा तरल फोहोरको उचित व्यवस्थापन गर्नुपर्नेछ।

ग) रोजगारीको संख्या उल्लेख गरी स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता प्रदान गर्नुपर्नेछ।

घ) सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत स्थानीय समुदायका लागि गरिने सहयोग गर्नुपर्नेछ।

ङ) वरिपरिको वातावरणमा सरसफाई तथा हरियाली कायम गर्नुपर्नेछ।

च) कामदारहरुलाई Occupational Safety and Health सम्बन्धी तालिम दिईनुपर्नेछ।

छ) नकारात्मक प्रभावहरुको न्यूनीकरण गर्नुपर्नेछ।

ज) पिउने पानी मापदण्ड नेपाल सरकारले तोकेको खानेपानी गुणस्तर अनुरुपको हुनुपर्नेछ।

झ) भुमिगत पानीको अध्ययन गरी पुनःभरण गर्नुपर्नेछ।

ञ) का.म.पा. प्रदुषण नियन्त्रण मापदण्ड, २०८१ बमोजिम ध्वनी, वायु, फोहरपानी तोकेको मापदण्डको पालना गर्नुपर्नेछ।

ट) वातावरणीय व्यवस्थापन योजनामा उल्लेखित गरिएका सकारात्मक प्रभाव बढोत्तरी तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरु पालना गरि निर्माण तथा संचालन गर्नुपर्नेछ।

ठ) पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन स्वीकृति पश्चात मात्र निर्माण कार्यको थालनी गर्नुपर्नेछ।

सरिता राई

विभागीय प्रमुख

पो.ब.नं. ८४१६, ,बागदरबार, काठमाडौं, नेपाल फोन नं. : ०९७७- ०१४२३१७१९, फ्याक्स नं. : ०९७७- ०१४२६८५०९

इमेल : emd.dept@kathmandu.gov.np, emd.div@kathmandu.gov.np, emdadmin.div@kathmandu.gov.np, Website : www.kathmandu.gov.np

काठमाडौं महानगरपालिका

६ नं. वडा कार्यालय

बौद्ध, काठमाडौं

बागमती प्रदेश, नेपाल

प.सं.०८२।८३

च.नं. ३९५६

मिति: २०८२।१२।१७

श्री तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेड

काठमाडौ महाहानगरपालिका ६ बौद्ध

चुच्चेपाटी, काठमाडौ ।

काठमाडौं महानगरपालिका ६ नं. वडा कार्यालय काठमाडौं २०७३

विषयः राय सुझाव सहित सिफारिस गरिएको बारे ।

उपरोक्त विषयमा तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडद्वारा प्रस्तावित होटलको स्तरोन्नतीबाट निम्नानुसार वातावरणिय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ :

क) सकारात्मक प्रभाव:

- आयोजना क्षेत्रको सौन्दर्य बढ्ने
- सजावट प्रजातिका बिरुवाहरुको वृक्षरोपण
- पर्यटन विकास गर्ने
- स्थानीयलाई रोजगारीको अवसर र व्यवसाय अभिवृद्धि हुने

ख) नकारात्मक प्रभाव:

- ध्वनी प्रदूषण हुन सक्ने
- धुवाँ-धुलो उत्सर्जनन् तथा वायु प्रदूषण हुन सक्ने
- उच्च पानी उपभोग, भुमिगत पानीको ह्रासको असर
- ठोस फोहरमैला, फोहर पानीको समस्या हुने सक्ने
- ट्राफिक व्यवस्थापन र दुर्घटनाका सवाल

उल्लेखित प्रभावहरुको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृदी गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यून गर्ने वातावरणीय वयवस्थापन कार्ययोजना कार्यान्वयन गरी उल्लेखित प्रस्ताब निम्न आधारमाहरमा कार्यन्वयन गर्न सकिने व्यहोरा सिफारिश गरिएको छ ।

- आयोजनामा सृजना हुने रोजगारीमा स्थानीयलाई प्रथामिकता
- धुलो र ध्वानी प्रदुषण हुन सक्ने ख्याल गरी सोही अनुसार कार्य गर्नु पर्ने
- आयोजना परिसरमा हरित क्षेत्र विकास गर्नु पर्ने

बौद्ध, काठमाडौं, नेपाल, फोन नं.: ०१-४९१७००१

ईमेल : ward6@kathmandu.gov.np, वेभसाइट : Http//www.kathmandu.gov.np

काठमाडौं महानगरपालिका
६ नं. वडा कार्यालय
बौद्ध, काठमाडौं
बागमती प्रदेश, नेपाल

- फोहर मैला व्यवस्थापनको कार्य गर्नु पर्ने
- ट्राफिक व्यवस्थापनको लागि सडक क्षेत्रमा पार्किङ निषेध गरिनु पर्ने
- निर्माणकार्यको उचित अनुगमन गरिनु पर्ने
- निर्माण कार्य गर्दा वडा कार्यालय, महानगरपालिका कार्यालयसँग समन्वय गरी महानगरपालिका र प्रदेश सरकारका मापदण्ड पालाना गर्नु पर्ने

साथै यस तारागाउँ रिजेन्सी होटल्स लिमिटेडको प्रस्तावित भिल्ला तथा फिटनेस ब्लकको निर्माण कार्य सुरु नभएको व्यहोरा सिफारीस गरिन्छ ।

२०८२/१२/१८

(भुवन लामा)
वडा अध्यक्ष
६ वडा कार्यालय

भुवन लामा
वडा अध्यक्ष

बौद्ध, काठमाडौं, नेपाल, फोन नं.: ०१-४९१७००१
ईमेल : ward6@kathmandu.gov.np, वेभसाइट : Http//www.kathmandu.gov.np

अनुसूची ८ : पानी परीक्षणको प्रयोगशाला प्रतिवेदन

Blue waste AMC (Sanjayati)

HYATT
REGENCY
KATHMANDU

12th Nov 2025

To
Blue Waste to Value Pvt. Ltd
Lal Durbar, Kathmandu, Nepal

Subject: - Renewal of Service Extension of Solid Waste Management at Hyatt Regency Kathmandu

We are pleased to renew the service of Waste Management for a further period of one year from the date of expiry at an amount of NRS 50,000 + VAT per month. The Validity of the contract would be from 15.09.2025 to 31.10.2026 or till the hotels starts the operation (whichever is earlier)

Keeping all other terms & conditions remain unchanged.

Payment Terms: - Will be paid within 30 working days on submission of approved Invoice along with the renewal agreement.

Thanking You
For Hyatt Regency Kathmandu

Materials Manager

Security Manager

Director of Finance

General Manager

HYATT REGENCY KATHMANDU

Blue Waste to Value Pvt. Ltd. Kathmandu

Accepted...
(M/s. Blue Waste to Value Pvt. Ltd)

Supplier Code of Conduct: At Hyatt we view our Suppliers as business partners who are committed to legal compliance and ethical conduct. By executing this PO or Contract, you acknowledge that your company abides by Hyatt's Supplier Code of Conduct available at Hyatt.com/SupplierCodeOfConduct. Please contact your point person should you require this Code in your local language.

51 pool test Report

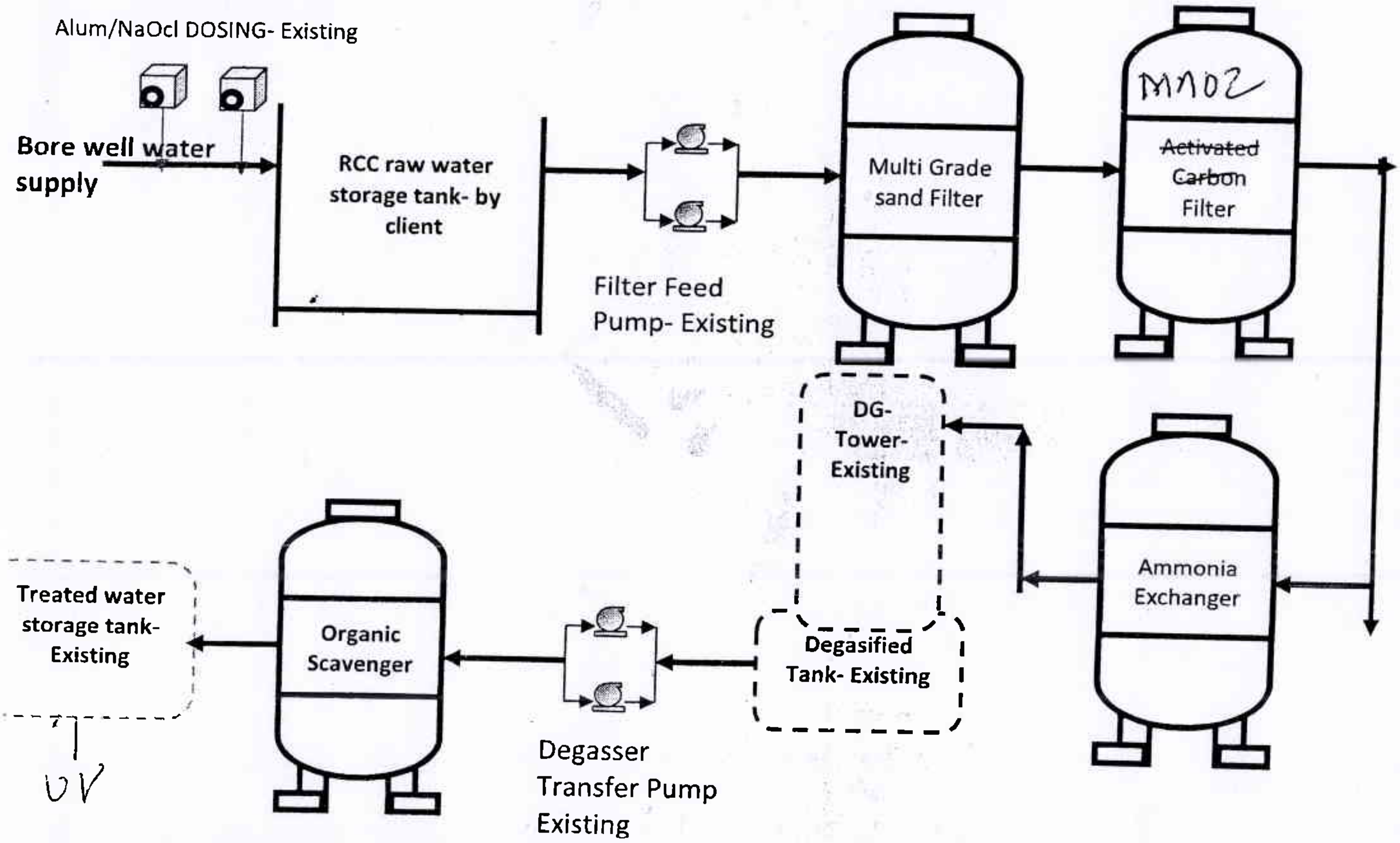
Swimming pool both water till
Wash hes ~~pe~~ been done.
Swimming pool water test report
Hardness :- 250 ppm
pH :- 7
Clorine :- 3
Alkalinity :- 40 ppm
... Water

ION EXCHANGE
Refreshing the Planet

RIBBON ENTERPRISES PVT. LTD.
Authorised Ion Exchange Customer Care Center
Maharajgunj, Near Chundevi Mandir, Ward No-4
KC Residency, Kathmandu, Nepal
Mob. No: +977-9801225091 Tel No.: +977-01-4720053
E-mail : info.ionexchangenepal@gmail.com

WTP SLD

TREATMENT SCHEME:-



All the Equipment which will be supply by us are constructed under ISO-9001 system manufacturing practice BY ION EXCHANGE INDIA LTD.

(4) Treated water test report

CEMAT WATER LAB P. LTD.

(Water Analysis, Treatment Consultancy & Environment Research)

Regd. No. 202-049/50

Tel. No. 01-4564311, 4804545
E-mail: cematwaterlab@gmail.com
Web.: www.cematwaterlab.com.np
Old Baneshwor, Kathmandu, Nepal

WATER ANALYSIS REPORT

Sender :-	Hyatt Regency Kathmandu	Lab No.:-	1441/25
Collector :-	CEMAT Water Lab P. Ltd	Location :-	Baudha
Source :-	Filter Water	Analysis Date :-	10 June, 2025
Receipt Date :-	10 June, 2025	Sampling date:	10 June, 2025

Parameters	Unit	Result	Max. Conc.*	Method
PHYSICAL				
pH	-	8.5	6.5-8.5	ISO 10523:2008 (E)
Turbidity	NTU	1	5 (Max)	2130B, APHA 23rd Edition
Electric conductivity	µS/cm	258	1500 (Max)	2510 A, APHA 23rd Edition
Total dissolved solids	mg/L	155	1000 (Max)	2540 C APHA 17 edition
Color	TCU	2	5 (Max)	ISO 7887:1994 (E), Section 333
Lab.Temperature	°C	29.0		Thermometer
CHEMICAL				
T.Alkalinity	mg/L as $CaCO_3$	143	-	2320 B, APHA 23rd edition
Bicarbonate	mg/L as $CaCO_3$	128	-	2320 B, APHA 23rd edition
Carbonate	mg/L as CO_3	15	-	2320 B, APHA 23rd edition
Hydroxide	mg/L as OH	< 1	-	2320 B, APHA 23rd edition
Chloride	mg/L as Cl	8	250 (Max)	4500-Cl B, APHA 23rd edition
T. Phosphorous	mg/L as P	0.5	-	4500-P E, APHA 23rd edition
Nitrate	mg/L as NO_3	1.8	50 (Max)	4500-NO3-D, APHA 23rd Edition
Ammonia	mg/L as NH_3	0.5	1.50 (Max)	4500-NH3C, APHA 17th edn
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	12	500 (Max)	2340-C APHA 23rd Edition
Calcium	mg/L as Ca	5	200 (Max)	3500-Ca B,APHA 23rd Edition
Magnesium	mg/L as Mg	< 1	-	3500-Mg B,APHA 23rd Edition
Iron	mg/L as Fe	0.3	0.30 (3)(Max)	3111 B,APHA 23rd Edition
Manganese	mg/L as Mn	< 0.1	0.20 (Max)	3111 B,APHA 23rd Edition
BACTERIOLOGICAL				
Total Coliform	Cfu/100 ml	Nil	Nil	9222, APHA 23rd Edition
E. coli	Cfu/100 ml	Nil	Nil	9222 B, APHA 23rd Edition

*Nepal Gazette Section- 72,Part-5, Date 2079/03/02

( )= If there is no other alternative source of water

Sampling as per ISO 5667-5

Remarks: The observed values of the tested parameters are found to be within the limit of Maximum Concentration.

Analyzed by: [signature] / [signature]
16 June, 2025

Checked by: [signature]

Authorized sign: [signature]
(Technical Manager)

Note: - The results refer only to the parameters tested of the samples provided/collected for analysis. Endorsement of products is neither inferred nor implied.
- The reproduction of this report wholly or partly cannot be used as an evidence in the Court of Law and should not be used in any advertising media without prior written permission from us.

CEMAT WATER LAB P. LTD.

END OF THE REPORT

Our Service : ★ Physical, Chemical, Bio-chemical and Biological Analysis of (i) Water and Waste Water (ii) Soil, Rock & Sediment, Food & Beverage, Drinks, Alcohol, Chemical Material, Air etc. ★ Environmental Monitoring ★ Establishment, Operation, Maintenance & Supervision of Analytical Laboratory ★ Training on Water Quality and Treatment ★ Quality Monitoring ★ Consultancy on Treatment of Water and Waste Water ★ EIA & other Environmental Research.

अनुसूची ९ : माटो परीक्षण प्रतिवेदन

HYATT REGENCY
BOUDDHA, KATHMANDU

Final Report

on

Geotechnical Investigation Works

of

Proposed Building Site

at

Bouddha, Kathmandu Nepal

Client: Taragaon Regency Hotels Ltd.

Submitted By:

April, 2024

MULTI LAB (P) LTD
Kupondole, Lalitpur
P.O. Box 5720, Kathmandu, Nepal
Tel: 977-1-5448900 Fax: 977-1-5423103

TABLE OF CONTENTS

Page

1. Introduction 1
2. Literature Review 1
   2.1 Seismicity 1
3. Field Work 1
   3.1 General 1
   3.2 Boring 2
   3.3 Photographs 4
   3.4 Sampling 4
   3.5 Field Test. 4
   3.6 Ground Water Table Monitoring 5
4. Laboratory Tests and Results 5
5. Soil Description 8
6. Foundation Analysis 8
   6.1 General 8
   6.2 Depth of Foundation 8
   6.3 Computation of Bearing Capacity 8
   6. 3.1 General 8
   6.3.2 Sandy/Clayey Soil (IS 6403:1981) 17
   6.3.3 Coefficient of sub-grade reaction (K) 29
   6.4 Computation of a pile Capacity 38
   6.4.1 Cohesive Soil Single Pile Action 38
   6.4.2 Cohesionless Soil Single Pile Action 38
7. Evaluation of Peak Ground Acceleration and Probable EQ Magnitude 43
8. Liquefaction/Densification Suceptability 44
   8.1 General 44
   8.2 Load Characterization 45
   8.3 Resistance Characterization 45
   8.4 Factor of Safety 46
9. Discussions 55
10. Recommendations 55
11. References 57

LIST OF FIGURE

Figure 1: The location map of boreholes 3
Figure 2: Seismic Zoning Map of Nepal 43

LIST OF TABLES

Table 1: Summary of Field Works 2
Table 2: Test Results Summary Sheet 6-7
Table 3: SPT Value Correction of Boreholes 9-16
Table 4: Bearing capacity factors 18
Table 5: Shape factors 18
Table 6: Computation of Bearing Capacity 20-28
Table 7: Coefficient of Sub-grade Reaction 29
Table 8: Summary of Bearing Capacity Analysis 30-37
Table 9: Computation of Pile Capacity 39-41
Table 10: Summary of Pile Capacity 42
Table 11: Seismic Zoning factors for selected cities and municipalities 44
Table 12: Liquefaction Trigerring Analysis 47-54

APPENDICES

APPENDIX -A: Borehole Logs
APPENDIX-B: Photo Graph
APPENDIX-C: Test Result Sheets

1. INTRODUCTION

This report on proposed building in Hyatt Regency Kathmandu premises at Taragaun, Bouddha discusses the details of soil investigation works and foundation recommendations for its proposed site at various locations. The investigation work included literature review, percussion drilling, SPT Test, Laboratory Tests and Analysis of various test results to predict the allowable bearing capacity of sub-soil at the proposed Foundation and recommendation of the most suitable foundation compatible to the prevailing soil conditions. The details of the investigation work as well as that of findings of the analysis carried out are presented in the following paragraphs.

2. LITERATURE REVIEW

2.1 Seismicity

It has now been well understood that the Himalaya was formed by the most recent mountain building activity (tectonic activity) in the Earth's history and therefore it is called the youngest mountain on the earth. The origin of the Himalayas began around 70 million years ago at the time when the north moving Indian plate first collided with the Asian plate. Even after the collision the Indian plate continued pushing the Asian plate to the north. In the process Indian plate's leading edge was sliced, broken, folded and uplifted to form the youngest and the highest mountain range on our planet. The Indian plate is constantly moving to the north even at present and converges on Tibet by 50 mm annually (Patriat and Achache, 1984). This convergence builds up a very large storage of energy in the Himalayan region over a period of time. The energy is stored by building up elastic strain or deformation in the rock of the Himalayas and adjoining areas. When the accumulated energy exceeds the ultimate strength of the rock, the rock breaks and suddenly releases the accumulated energy as slip on faults giving rise to earthquakes. Since, as already mentioned above, the mountain building process is still under progress, the Himalayan and surrounding region are seismically one of the most active parts of the earth. The earthquake occurrence data of the last century shows that on an average Nepal was hit by a big earthquake in every 12 years (Nakarmi, 1997).

The Characteristics of seismic ground vibration expected at any locations depends upon the magnitude of earthquake, its depth of focus, distance from the epicenter, characteristics of path through the seismic waves travel and the soil strata on which the structure stand. The random earthquake ground motions, which cause structures to vibrate, can be resolved into three mutually perpendicular directions. The predominant direction of ground vibration is usually horizontal. Nepal lies in the zone which is highly vulnerable in the event earthquake.

3. FIELD WORK

3.1 General

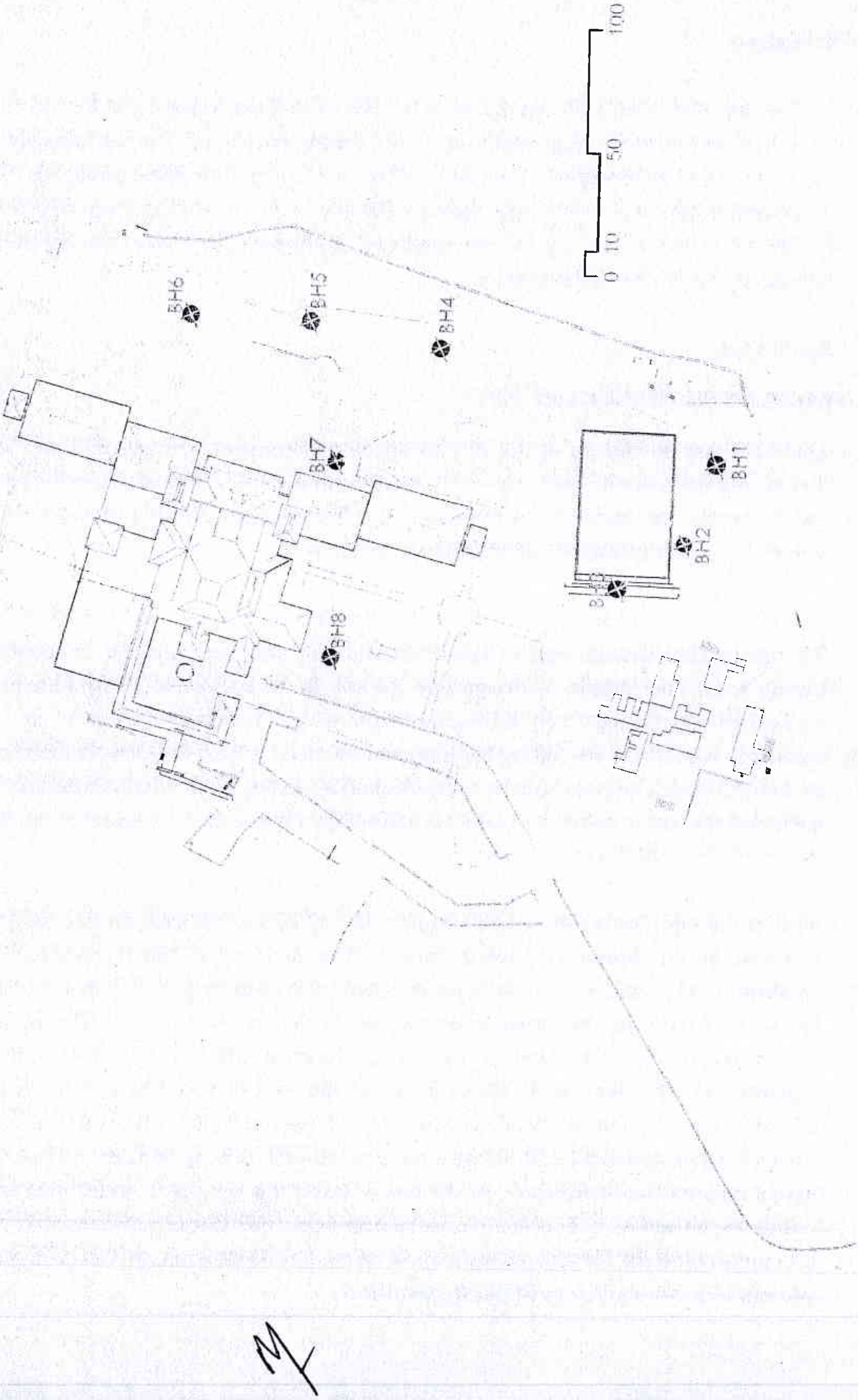
The fieldwork included Percussion drilling, Sampling, SPT Test and Water Table Monitoring. The details of the field works carried out at the building site are presented in **Table 1.**

Table 1: Summary of Field Works

S No	Boring Type	BH No	Started On	Completed On	Depth On
1	Percussion	BH-1	3-1-2024	4-1-2024	20
2	Percussion	BH-2	4-1-2024	5-1-2024	20
3	Percussion	BH-3	21-12-2023	22-12-2023	20
4	Percussion	BH-4	26-12-2023	27-12-2023	12
5	Percussion	BH-5	28-12-2023	29-12-2023	12
6	Percussion	BH-6	31-12-2023	1-1-2024	17
7	Percussion	BH-7	22-12-2023	23-12-2023	12
8	Percussion	BH-8	23-12-2023	24-12-2023	12

3.2 Boring

The drilling work was carried out using percussion drilling. The boreholes were logged continuously in the field for the all boreholes. The borehole logs included visual classification of soil, records of SPT values at every 150 mm intervals of penetration till a total depth of penetration of 450mm and records position of water table. The field boreholes records were updated after completion of laboratory investigation works. The updated logs for the tower foundation sites are presented in **Appendix A.** The location of boreholes is shown in **Fig 1.**



0
10
50
100 M
BH1
BH2
BH3
BH4
BH5
BH6
BH7
BH8

3.3 Photographs

A set of color photographs was taken to show the record of ground investigation work. The photographs cover the location of borehole, sample recovery and soil samples. The photographs are presented in **Appendix B.**

3.4 Sampling

Before any disturbed samples were taken, the bore holes were washed clean to flush any loose disturbed soil particles deposited during the boring operation. The samples obtained during tests were preserved as representative disturbed samples. The disturbed samples recovered were placed in airtight doubled 0.5 mm thick transparent plastic bags, labeled properly for identification and finally sealed to avoid any loss of moisture. Only then the samples were transportation to the laboratory for further investigation.

3.5 Field Test.

Standard Penetration Test (SPT)

The field test conducted at the site consisted of Standard Penetration Test (SPT). This is most commonly used in-situ test, especially for cohesionless soil which cannot be easily sampled. This test is extremely useful for determining the bearing capacity of cohesionless soil, carrying out liquefaction susceptibility and slope stability analysis.

The test consists of driving into the soil a standard split barrel having 50.8 mm outside diameter, 35 mm inside diameter and of length around 650 mm. The sampler is connected to the end of boring rods. The sampler is driven into the soil at the bottom of a cased borehole by means of a 65 kg hammer falling freely through a height of 760 mm onto the top of the SPT rods. A guide assembly is used for the falling hammer and an anvil is used to transmit the blows of the hammer to the SPT rod. The bore hole must be cleaned up to the depth at which the test is to be conducted such that the test is conducted into the undisturbed material. The casing must not be driven below the level at which the test is to begin.

At first the sampler is driven 150 mm into the soil to seat the sampler and to bypass any disturbed material at the bottom of the borehole. The number of blows required for this depth of penetration is recorded. The sampler is further driven through 150 mm and the number of blows recorded. Likewise, the sampler is once again driven by another 150 mm and the number of blows recorded. The number of blows recorded for the first 150 mm of penetration is disregarded. The number of blows recorded for the last two 150 mm intervals are added. This added value is known as Standard Penetration Number. This is also called as SPT N-Value. If the number of blows reaches 50 before a penetration of 300 mm, no further blows are applied but the actual penetration is recorded. At the end of a test the sampler is withdrawn and the soil is taken out from the sampler. This sample is the best quality disturbed representative sample and is used to carry out tests for the classification of soil. The records of the SPT values obtained are presented in borehole logs in the **Appendix A.**

The recorded SPT values are without any correction of overburden and water table. The test was conducted without using liner. The maximum rod length used was 21.5m. The overburden correction has been carried out as per the IS: 2131 – 1981 charts. The SPT value obtained in the field are corrected for overburden pressure. The SPT was originally developed for cohesionless soils so that undisturbed samples would not have to be taken as it is difficult and costly procedure in such soils.

3.6 Ground Water Table Monitoring

The position of ground water table was measured at each borehole. The water level observed in the bore holes at the end of a 24 hours long period after completion of boring work was taken as the position of ground water table. The depth to ground water table from ground level after 24 hours of completion of boring work for all the boreholes are given in the borehole logs presented in the **Appendix A.**

4. LABORATORY TESTS AND RESULTS

The following laboratory tests were conducted:

a) Grain Size Analysis (Sieve)
b) Grain Size Analysis (Hydrometer)
c) Atterberg's Limits
d) Bulk Density
e) Unconfined Compression Test
f) Specific Gravity
g) Natural water content
h) Consolidation Test
i) Direct Shear Test

The above laboratory tests were performed as per the specification laid down in the IS standard codes. The above tests were conducted at the Geotechnical Laboratory of MULTI Lab (P) Ltd. at Kopundole, Lalitpur. The results of laboratory tests were compiled in the form of Test Results Summary Sheet and are presented in **Table 2.** The test result sheets of individual tests are given in **Appendix C.**

Table 2. - Test Result Summary Sheet

Project : Soil Investigation of Proposed Building Complex **Location : Taragaun, Bouddha**

BH. No	Depth m	% of Gravel	% of Sand	Fines Silt	Fines Clay	Atterberg Limits LL	PL	PI	Water Content	Specific Gravity	Unit Weight Dry gm/cc	Unit Weight Bulk gm/cc	q_u kN/m²	m_v cm²/kg	Direct Shear Angel ø	Direct Shear Cohesion kN/m²
1	0.00-6.50	43.00	35.00	22.00		-	-	-	14.03	-	-	-	-	-	-	-
	6.50-8.00	11.00	81.00	8.00		-	-	-	17.17	-	-	-	-	-	38.00	0.000
	8.00-8.50	0.00	4.00	57.00	39.00	-	-	-	31.82	-	-	-	-	-	-	-
	8.50-13.00	8.00	86.00	6.00		-	-	-	17.41	-	-	-	-	-	-	-
	13.00-15.00	0.00	8.00	54.00	38.00	38.00	29.67	8.33	33.40	2.516	1.391	1.833	118.00	0.039	-	-
	15.00-20.00	31.00	53.00	16.00		-	-	-	14.05	-	-	-	-	-	-	-
2	0.00-2.50	6.00	58.00	36.00		-	-	-	15.99	-	-	-	-	-	-	-
	2.50-3.50	6.00	83.00	11.00		-	-	-	14.03	-	-	-	-	-	-	-
	3.50-4.50	0.00	17.00	50.00	33.00	-	-	-	31.89	-	-	-	-	-	-	-
	4.50-8.50	6.00	72.00	22.00		-	-	-	18.67	-	-	-	-	-	-	-
	8.50-9.50	0.00	2.00	57.00	41.00	-	-	-	34.43	-	-	-	-	-	35.00	1.00
	9.50-12.00	0.00	93.00	7.00		-	-	-	16.82	-	-	-	-	-	-	-
	12.00-14.50	0.00	3.00	57.00	40.00	40.00	30.19	9.81	33.95	2.533	1.375	1.822	106.00	0.040	-	-
	14.50-15.80	0.00	92.00	8.00		-	-	-	20.00	-	-	-	-	-	-	-
	15.80-17.00	0.00	12.00	51.00	37.00	-	-	-	29.79	-	-	-	-	-	-	-
	17.00-20.00	0.00	91.00	9.00		-	-	-	15.88	-	-	-	-	-	-	-
3	0.30-2.50	0.00	34.00	41.00	25.00	-	-	-	21.38	-	-	-	-	-	-	-
	2.50-3.00	0.00	5.00	56.00	39.00	-	-	-	31.89	-	-	-	-	-	-	-
	3.00-4.50	0.00	45.00	36.00	19.00	-	-	-	20.52	-	-	-	-	-	-	-
	4.50-5.50	0.00	30.00	46.00	24.00	-	-	-	22.29	-	-	-	-	-	-	-
	5.50-10.00	3.00	80.00	17.00		-	-	-	18.24	-	-	-	-	-	36.00	0.50
	10.00-11.00	0.00	3.00	56.00	41.00	39.00	30.01	8.99	33.06	2.517	1.378	1.824	102.00	0.042	-	-
	11.00-20.00	4.00	88.00	8.00		-	-	-	18.92	-	-	-	-	-	-	-

	0.80-4.00	0.00	24.00	45.00	31.00	-	-	-	25.00	-	-	-	-	-	-	-
	4.00-6.20	7.00	77.00	16.00		-	-	-	13.87	-	-	-	-	-	-	-
4	6.20-7.50	0.00	5.00	56.00	39.00	40.00	30.46	9.54	34.57	2.514	1.387	1.832	94.00	0.043	37.00	0.50
	7.50-8.80	8.00	77.00	15.00		-	-	-	15.85	-	-	-	-	-	-	-
	8.80-10.00	0.00	3.00	57.00	40.00	-	-	-	35.53	-	-	-	-	-	-	-
	10.00-12.00	2.00	75.00	23.00		-	-	-	17.17	-	-	-	-	-	-	-
5	0.50-2.00	4.00	83.00	13.00		-	-	-	18.33	-	-	-	-	-	-	-
	2.00-5.30	35.00	20.00	45.00		-	-	-	20.95	-	-	-	-	-	-	-
	5.30-12.00	0.00	19.00	50.00	31.00	35.00	28.52	6.48	29.07	2.543	1.421	1.833	98.00	0.040	29.00	15.00
	0.00-2.50	9.00	79.00	12.00		-	-	-	16.25	-	-	-	-	-	-	-
	2.50-3.50	3.00	24.00	41.00	33.00	-	-	-	21.43	-	-	-	-	-	-	-
	3.50-6.00	12.00	74.00	13.00		-	-	-	15.67	-	-	-	-	-	-	-
6	6.00-7.50	0.00	6.00	52.00	42.00	41.00	30.02	10.98	33.64	2.521	1.385	1.825	94.00	0.041	36.00	0.00
	7.50-8.50	0.00	86.00	14.00		-	-	-	16.06	-	-	-	-	-	-	-
	8.50-12.00	0.00	4.00	54.00	42.00	-	-	-	32.56	-	-	-	-	-	-	-
	12.00-17.00	3.00	86.00	11.00		-	-	-	13.22	-	-	-	-	-	-	-
	0.30-2.50	0.00	88.00	12.00		-	-	-	17.42	-	-	-	-	-	-	-
	2.50-4.00	0.00	17.00	47.00	36.00	34.00	28.01	5.99	32.05	2.534	1.392	1.833	90.00	0.044	-	-
7	4.00-6.50	1.00	86.00	13.00		-	-	-	15.90	-	-	-	-	-	-	-
	6.50-8.00	0.00	9.00	53.00	38.00	-	-	-	33.88	-	-	-	-	-	35.00	0.50
	8.00-12.00	0.00	87.00	13.00		-	-	-	16.05	-	-	-	-	-	-	-
	0.40-1.70	5.00	79.00	16.00		-	-	-	19.01	-	-	-	-	-	-	-
	1.70-2.80	0.00	10.00	53.00	37.00	-	-	-	35.89	-	-	-	-	-	-	-
	2.80-3.50	0.00	73.00	27.00		-	-	-	19.80	-	-	-	-	-	-	-
8	3.50-4.20	0.00	21.00	49.00	30.00	-	-	-	30.34	-	-	-	-	-	-	-
	4.20-6.00	0.00	80.00	20.00		-	-	-	18.04	-	-	-	-	-	-	-
	6.00-7.00	0.00	4.00	55.00	41.00	4.00	29.99	10.01	34.07	2.514	1.388	1.834	85.00	0.046	35.00	1.00
	7.00-12.00	2.00	87.00	11.00		-	-	-	16.61	-	-	-	-	-	-	-

5. SOIL DESCRIPTION

The surface as well as sub-surface geological features existing at the building site is shown in the borehole logs presented in **Appendix A.**

6. FOUNDATION ANALYSIS

6.1 General

Before selecting a given type of foundation vis-à-vis the particular set of conditions prevailing at a site, the probable performance of the foundation must be judged with respect to two types of potentially unsatisfactory behavior. In the first place, the bearing capacity of the foundation soil must be sufficient enough to ensure that the induced total or differential settlement is not detrimental. Secondly, the bearing capacity should be such that excessive shear strain, which could lead to shear failure, does not occur.

6.2 Depth of Foundation

The depth of foundation is governed mainly factors such as scour depth and the nature of the subsoil strata to place the foundation, basement requirement and other environmental factors. Isolated and pile foundation are the type of foundation analyzed for the proposed building. The depths taken for the analysis are 2.0m, 2.5m and 3.0m for isolated for general and as per the structural requirement at various borehole locations.

6.3 Computation of Bearing Capacity

6. 3.1 General

At the proposed site the soil is granular to clayey at the different foundation level hence the bearing capacity analysis has been carried out using shear failure criteria as well as settlement criteria. The dimensions of foundation have been taken as 2.0m by 2.0m, 2.5m by 2.5m and 3.0m by 3.0m for isolated foundation with respect to the presented depth above. The detail is provided in the computation table. The bearing capacity analysis is carried out based on the results of corrected SPT value based on drained shear parameter for granular and undrained parameter for clayey soil respectively. IS 6403:1981 method has been used to determine the bearing capacity from shear failure criteria as well as the settlement criteria and to check the probable allowable settlement the consolidation test data has been used. The detail is provided in the computation table. The bearing capacity analysis is carried out based on the results of SPT Value. The corrected SPT value is shown in **Table 3.** The minimum value obtained from shear failure criteria and settlement criteria has been recommended as the allowable bearing capacity. The details of the relation are presented below;

PROPOSED Proposed Building Complex

SPT Value Correction

BH1

Table 3

Location:Taragaun, Boudha

γ	17.98	kN/m^3	γ_{sat}	18.03	kN/m3							GWT,m	7.50
S.N	Depth (m)	Measured N	σ_{vo}	σ'_{vo}	C_N	Energy Ratio E_R	C_E	C_R	C_S	C_B	Corrected SPT N	Remarks	
1	1.5	22	26.97	26.97	1.38	60.00	1.00	0.75	1.00	1.05	23		
2	3.0	30	53.95	53.95	1.18	60.00	1.00	0.80	1.00	1.05	29		
3	4.5	28	80.92	80.92	1.04	60.00	1.00	0.85	1.00	1.05	25		
4	6.0	22	107.89	107.89	0.97	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	21		
5	7.5	30	134.86	134.86	0.88	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	26		
6	9.0	31	161.91	147.20	0.86	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	26		
7	10.5	33	188.96	159.53	0.83	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	28		
8	12.0	36	216.01	171.86	0.81	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	30		
9	13.5	16	243.06	184.20	1.00	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	16		
10	15.0	38	270.10	196.53	0.77	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	30		
11	16.5	40	297.15	208.86	0.75	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	31		
12	18.0	38	324.20	221.20	0.73	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	29		
13	19.5	42	351.25	233.53	0.72	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	31		

MULTI Lab (P) Ltd.

PROPOSED Proposed Building Complex Table 3

SPT Value Correction

BH2 **Location:Taragaun, Boudha**

γ	17.87	kN/m³	γ_{sat}	17.97	kN/m3	Energy Ratio E_R	C_E	C_R	C_S	C_B	Corrected SPT N	GWT,m 7.00
S.N	Depth (m)	Measured N	σ_{vo}	σ'_{vo}	C_N							Remarks
1	1.5	12	26.81	26.81	1.39	60.00	1.00	0.75	1.00	1.05	13	
2	3.0	22	53.62	53.62	1.18	60.00	1.00	0.80	1.00	1.05	21	
3	4.5	31	80.43	80.43	1.04	60.00	1.00	0.85	1.00	1.05	28	
4	6.0	31	107.24	107.24	0.97	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	30	
5	7.5	32	134.10	129.20	0.90	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	28	
6	9.0	18	161.06	141.44	1.00	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	17	
7	10.5	33	188.02	153.69	0.85	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	29	
8	12.0	14	214.98	165.93	1.00	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	14	
9	13.5	15	241.94	178.18	1.00	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	15	
10	15.0	36	268.91	190.43	0.78	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	29	
11	16.5	18	295.87	202.67	1.00	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	18	
12	18.0	38	322.83	214.92	0.74	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	29	
13	19.5	42	349.79	227.16	0.73	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	32	

PROPOSED Proposed Building Complex

SPT Value Correction

BH3

Table 3

Location:Taragaun, Boudha

γ	17.89	kN/m³	γ_{sat}	17.96	kN/m3	Energy Ratio E_R	C_E	C_R	C_S	C_B	Corrected SPT N	GWT,m	6.50
S.N	Depth (m)	Measured N	σ_{vo}	σ'_{vo}	C_N							Remarks	
1	1.5	8	26.84	26.84	1.39	60.00	1.00	0.75	1.00	1.05	8.00		
2	3.0	10	53.68	53.68	1.00	60.00	1.00	0.80	1.00	1.05	8.00		
3	4.5	9	80.52	80.52	1.00	60.00	1.00	0.85	1.00	1.05	8.00		
4	6.0	30	107.36	107.36	0.97	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	29.00		
5	7.5	31	134.26	124.45	0.91	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	28.00		
6	9.0	30	161.20	136.68	0.88	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	26.00		
7	10.5	10	188.14	148.90	1.00	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	10.00		
8	12.0	32	215.07	161.12	0.83	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	27.00		
9	13.5	33	242.01	173.34	0.81	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	28.00		
10	15.0	38	268.95	185.56	0.79	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	31.00		
11	16.5	46	295.88	197.78	0.77	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	36.00		
12	18.0	48	322.82	210.00	0.75	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	37.00		
13	19.5	47	349.75	222.22	0.73	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	36.00		

PROPOSED Proposed Building Complex

Table 3

SPT Value Correction

BH4

Location:Taragaun, Boudha

γ	17.97	kN/m^3	γ_{sat}	18.00	kN/m3	Energy Ratio E_R	C_E	C_R	C_S	C_B	Corrected SPT N	GWT,m 4.50
S.N	Depth (m)	Measured N	σ_{vo}	σ'_{vo}	C_N							Remarks
1	1.5	11	26.96	26.96	1.00	60.00	1.00	0.75	1.00	1.05	8.00	
2	3.0	13	53.92	53.92	1.00	60.00	1.00	0.80	1.00	1.05	10.00	
3	4.5	29	80.87	80.87	1.04	60.00	1.00	0.85	1.00	1.05	26.00	
4	6.0	31	107.88	93.16	1.01	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	31.00	
5	7.5	33	134.89	105.46	0.98	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	32.00	
6	9.0	13	161.89	117.75	1.00	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	12.00	
7	10.5	36	188.90	130.04	0.89	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	33.00	
8	12.0	42	215.91	142.33	0.87	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	38.00	

PROPOSED Proposed Building Complex

SPT Value Correction

BH5

Table 3

Location:Taragaun, Boudha

γ	17.98	kN/m³	γ_{sat}	18.27	kN/m3							GWT,m	5.00
S.N	Depth (m)	Measured N	σ_{vo}	σ'_{vo}	C_N	Energy Ratio E_R	C_E	C_R	C_S	C_B	Corrected SPT N	Remarks	
1	1.5	11	26.97	26.97	1.38	60.00	1.00	0.75	1.00	1.05	11.00		
2	3.0	14	53.95	53.95	1.18	60.00	1.00	0.80	1.00	1.05	13.00		
3	4.5	12	80.92	80.92	1.04	60.00	1.00	0.85	1.00	1.05	11.00		
4	6.0	14	108.18	98.37	1.00	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	13.00		
5	7.5	15	135.58	111.05	1.00	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	14.00		
6	9.0	12	162.98	123.74	1.00	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	11.00		
7	10.5	13	190.38	136.43	1.00	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	13.00		
8	12.0	16	217.79	149.12	1.00	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	16.00		

PROPOSED Proposed Building Complex

Table 3

SPT Value Correction

BH6

Location:Taragaun, Boudha

γ	17.90	kN/m³	γ_{sat}	18.01	kN/m3	Energy Ratio E_R	C_E	C_R	C_S	C_B	Corrected SPT N	GWT,m	5.50
S.N	Depth (m)	Measured N	σ_{vo}	σ'_{vo}	C_N							Remarks	
1	1.5	14	26.85	26.85	1.39	60.00	1.00	0.75	1.00	1.05	15.00		
2	3.0	10	53.71	53.71	1.18	60.00	1.00	0.80	1.00	1.05	9.00		
3	4.5	29	80.56	80.56	1.04	60.00	1.00	0.85	1.00	1.05	26.00		
4	6.0	12	107.47	102.57	1.00	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	11.00		
5	7.5	32	134.48	114.86	0.94	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	30.00		
6	9.0	14	161.49	127.16	1.00	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	13.00		
7	10.5	10	188.50	139.45	1.00	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	10.00		
8	12.0	29	215.52	151.75	0.85	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	25.00		
9	13.5	30	242.53	164.05	0.83	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	26.00		
10	15.0	33	269.54	176.34	0.80	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	27.00		
11	16.5	38	296.55	188.64	0.78	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	31.00		

PROPOSED Proposed Building Complex

SPT Value Correction

BH7

Table 3

Location:Taragaun, Boudha

γ	17.98	kN/m^3	γ_{sat}	18.08	kN/m3	Energy Ratio E_R	C_E	C_R	C_S	C_B	Corrected SPT N	GWT,m 3.50
S.N	Depth (m)	Measured N	σ_{vo}	σ'_{vo}	C_N							Remarks
1	1.5	8	26.97	26.97	1.38	60.00	1.00	0.75	1.00	1.05	8.00	
2	3.0	10	53.95	53.95	1.00	60.00	1.00	0.80	1.00	1.05	8.00	
3	4.5	29	98.99	89.18	1.02	60.00	1.00	0.85	1.00	1.05	26.00	
4	6.0	30	126.11	101.58	0.99	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	29.00	
5	7.5	9	153.22	113.98	1.00	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	8.00	
6	9.0	31	180.34	126.38	0.90	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	27.00	
7	10.5	34	207.45	138.78	0.88	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	31.00	
8	12.0	42	234.57	151.18	0.85	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	37.00	

PROPOSED Proposed Building Complex

SPT Value Correction

BH8

Table 3

Location:Taragaun, Boudha

γ	17.99	kN/m³	γ_{sat}	18.01	kN/m3	Energy Ratio E_R	C_E	C_R	C_S	C_B	Corrected SPT N	GWT,m	4.00
S.N	Depth (m)	Measured N	σ_{vo}	σ'_{vo}	C_N							Remarks	
1	1.5	19	26.99	26.99	1.38	60.00	1.00	0.75	1.00	1.05	20.00		
2	3.0	26	53.97	53.97	1.18	60.00	1.00	0.80	1.00	1.05	25.00		
3	4.5	30	80.97	76.07	1.05	60.00	1.00	0.85	1.00	1.05	28.00		
4	6.0	9	107.99	88.37	1.00	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	8.00		
5	7.5	32	135.00	100.67	1.00	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	31.00		
6	9.0	29	162.02	112.97	0.95	60.00	1.00	0.95	1.00	1.05	27.00		
7	10.5	30	189.03	125.27	0.90	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	28.00		
8	12.0	42	216.05	137.57	0.88	60.00	1.00	1.00	1.00	1.05	38.00		

6.3.2 Sandy/Clayey Soil (IS 6403:1981)

Shear failure Criteria – The net ultimate bearing capacity of the foundation in terms of shear failure is given by the following equation.

a) In case of general shear failure, i.e. for $\phi \geq 36°$

$$q_{nu} = cN_c s_c d_c i_c + q(N_q - 1)s_q d_q i_q + 0.5B\gamma N_\gamma s_\gamma d_\gamma i_\gamma R_w$$

b) In case of local shear failure, i.e. for $\phi \leq 29°$

$$q_{nu} = {}^2/_3\, cN'_c s_c d_c i_c + q(N'_q - 1)s_q d_q i_q + 0.5B\gamma N'_\gamma s_\gamma d_\gamma i_\gamma R_w$$

The general, local shear failure and intermediate condition are interpolated as per the and Fig: 1 of IS 6403:1981.

And, the net safe bearing capacity is given by the following equation.

$$q_{ns} = \frac{q_{nu}}{F.S}$$

Where,

q_{nu} = Net ultimate bearing capacity
q_{ns} = Net safe bearing capacity
q = Effective pore pressure at the base of foundation
c = Cohesion of soil
ϕ = Angle of shearing resistance
q = Effective pressure at base of foundation ($q=\Upsilon.D_f$)
B = Width of foundation
L = Length of foundation
D_f = Depth of foundation
Υ = Unit weight of soil
N_c, N_q, N_Υ, N'_c, N'_q, N'_Υ = Bearing capacity factors
s_c, s_q, s_Υ = Shape factors
d_c, d_q, d_Υ = Depth factors
i_c, i_q, i_Υ = Ground inclination factors
Rw_1, Rw_2 = Water table correction factors
F.S = Factor of safety

The bearing capacity factors N_c, N_q, N_Υ depends on the angle of shearing resistance of the soil ϕ (in degrees) as in the table given below:

Table 4: Bearing capacity factors

Φ	Nc	Nq	Nγ
0	5.14	1	0
5	6.49	1.57	0.45
10	8.35	2.47	1.22
15	10.98	3.94	2.65
20	14.83	6.4	5.39
25	20.72	10.66	10.88
30	30.14	18.4	22.4
35	46.12	33.3	48.03
40	75.31	64.2	109.41
45	138.88	134.88	271.76
50	266.89	319.07	762.89

For obtaining values of N'_c, N'_q and N'_γ, calculate $\phi' = \tan^{-1}(^2/_3 \tan\phi)$ and read N_c, N_q, N_γ from the table above corresponding to the value of ϕ' instead of ϕ which are the values of N'_c, N'_q and N'_γ respectively.

The shape factors s_c, s_q, s_γ depends on the type of the base of foundation as in the table given below:

Table 5: Shape factors

S.No.	Shape Of Base	Shape Factors		
		s_c	s_q	s_γ
i)	Continuous strip	1.00	1.00	1.00
ii)	Rectangle	1 + 0.2 B/L	1 + 0.2 B/L	1 - 0.4 B/L
iii)	Square	1.3	1.2	0.8
iv)	Circle	1.3	1.2	0.6

The depth factors d_c, d_q, d_γ depends on the angle of shearing resistance of the soil ϕ, base width B and the depth of foundation D_f as given below:

$$d_c = 1 + 0.2\, D_f/B\ \sqrt{N_\phi}$$
$$d_q = d_\gamma = 1 + 0.1\, D_f/B\ \sqrt{N_\phi} \qquad \text{for } \phi < 10^\circ$$
$$d_q = d_\gamma = 1 + 0.1\, D_f/B\ \sqrt{N_\phi} \qquad \text{for } \phi > 10^\circ$$

Where,

$$N_\phi = \tan^2(\pi/4 + \phi/2)$$

The ground inclination factors i_c, i_q, i_γ depends on the inclination of load with vertical α and given as below:

$$i_c = i_q = \left(1 - \frac{\alpha^\circ}{90^\circ}\right)^2$$

$$i_\gamma = \left(1 - \frac{\alpha^\circ}{\phi^\circ}\right)^2$$

Where,

α° = inclination of the load with vertical

The effect of water table is considered as follows:

a) If the water table is likely to remain at or below a depth of (D_f + B) beneath the ground level surrounding the footing then W' = 1.

b) If the water table is located at a depth D_f or likely to rise above the base of footing then the value of W' shall be taken as 0.5.

c) If the water table is likely to remain at depth $D_f < D_w < (D_f + B)$, then the value of W' be obtained by linear interpolation.

The bearing capacity computation has been done for the worst water table condition in line with the saturation of base of the shallow foundation during the monsoon.

Settlement Criteria (IS: 8009 (Part I) –1976)

Granular soil

To check bearing capacity of granular soil on the basis of settlement criteria for the probable allowable settlement for different sizes based on standard penetration test is carried out.

Clayey soil

To check bearing capacity on the basis of settlement criteria of clayey soil the following relation can be used. To determine probable allowable settlement for different sizes based on consolidation test the relation presented below is to be used.

$$\delta = m_v * \Delta p * D_s$$

Where,

δ	=	Expected Settlement
m_v	=	Coefficient of volume compressibility
Δp	=	Increase in Pressure
Ds	=	Significant Depth

Using the appropriate relationships suggested above the analyses was carried out for 40mm and 50mm allowable settlement for sandy and cohesive soil respectively for isolated footing. The bearing capacity is computed for the worst condition. The details of the analysis are shown in **Table 6.**

PROPOSED Proposed Building Complex

Isolated Foundation With Different Sizes And Depths

BH1

Table 6

Location:Taragaun, Boudha

COMPUTATION OF BEARING CAPACITY FROM SHEAR FAILURE CRITERIA

Description	Units	Symbols	Data									Remarks
BH No.	-		BH1									
Soil Type	-		Granular			Granular			Granular			
Depth	m	Df	2	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	3	
Width	m	B	2	2.5	3	2	2.5	3	2	2.5	3	
Length	m	L	2	2.5	3	2	2.5	3	2	2.5	3	
Unit Weight of soil	kN/m3	γ	17.98	17.98	17.98	17.98	17.98	17.98	17.98	17.98	17.98	
Saturated Unit weight of soil	kN/m3	γ_{sat}	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	18.03	
Depth of water Table	m	Dw	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Undrained Shear Strength	kN/m2	C_u	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Effective overburden Load	kN/m2	q'	16.44	16.44	16.44	20.56	20.56	20.56	24.67	24.67	24.67	
Design SPT Value	-	Nd	17	17	15	17	15	15	15	15	15	
Angle of Internal friction	degree	ϕ	32	32	31	32	31	31	31	31	31	
Bearing Capacity Factor	-	Nc	24.86	24.86	20.63	24.86	20.63	20.63	20.63	20.63	20.63	
	-	Nq	14.40	14.40	10.94	14.40	10.94	10.94	10.94	10.94	10.94	
	-	Nγ	17.03	17.03	11.85	17.03	11.85	11.85	11.85	11.85	11.85	
Shape factor	-	sc	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	
	-	sq	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	
	-	sγ	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
Depth Factor	-	dc	1.36	1.29	1.24	1.45	1.35	1.29	1.53	1.42	1.35	
	-	dq	1.18	1.14	1.12	1.23	1.18	1.15	1.27	1.21	1.18	
	-	dγ	1.18	1.14	1.12	1.23	1.18	1.15	1.27	1.21	1.18	
Water Table Correction Factor	-	Rw	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
Net Ultimate Bearing Capacity	kN/m2	q_{nu}	457	478	362	555	414	428	480	486	497	
Factor of Safety	-	F	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Net Safe Bearing Capacity	kN/m2	q_{ns}	152	159	121	185	138	143	160	162	166	

Description	Unit	Symbol	Data									Remarks
Width	m	B	2.00	2.50	3.00	2.00	2.50	3.00	2.00	2.50	3.00	
Design SPT Value	-	Nd	17	17	15	17	15	15	15	15	15	
Water Table Correction	-	Rw	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
Allowable Settlement	mm	δ	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
Net Safe Bearing Capacity	kN/m2	qns	118	112	96	118	101	96	106	101	96	

6.3.3 Coefficient of sub-grade reaction (K)

For the design of foundation the sub-grade modulus can be used which is defined as the unit pressure required to produce a unit settlement. This can be determined through plate load test directly which is both costly and time consuming hence indirectly through empirical relation proposed by Bowles or standard charts proposed by different designers it can be easily determined. The detail of the calculation based on the relation presented below and the computed values are presented in table 7 below.

i) Bowle's equation as:

i) $K = 25*(SF)*q_{all}$

Where,

K	=	Modulus of subgrade rxn KN/m^3
qall	=	allowable bearing capacity KN/m^2
FS	=	Factor of safety

ii) Design chart:

Table 7: Coefficient of Sub-grade Reaction

Soil	Type	Ks(MN/m^3)
Sand(dry or moist)	Loose	8-25
	Medium	25-125
	Dense	125-375
Sand Submerged	Loose	10-15
	Medium	35-40
	Dense	130-150
Clay	Stiff(qu=100-200KN/m^2)	12-15
	Very Stiff(qu=200-400KN/m^2)	25-50
	Hard(qu>400KN/m^2)	>50

A Summary of bearing capacity is given in Table 8 below.

Table-8

Summary Of Bearing Capacity of Isolated Foundation With Different Sizes And Depths										
Bore Hole	Soil Type	Depth(m)	Foundation Size(B×L)	Unit Wt(Υ) (kN/m2)	Angle of internal Friction(Ø)	Cohesion C	Net Safe Bearing Capacity		Allowable Bearing Capacity (kN/m2)	Modulus of subgrade reaction (MN/m3)
							Shear (kN/m2)	Settlement (kN/m2)		
BH1	Granular	2	2 × 2	17.98	32	0	152	118	115	7
			2.5 × 2.5	17.98	32	0	159	112	110	7
			3 × 3	17.98	31	0	121	96	95	6
	Granular	2.5	2 × 2	17.98	32	0	185	118	115	7
			2.5 × 2.5	17.98	31	0	138	101	100	6
			3 × 3	17.98	31	0	143	96	95	6
	Granular	3	2 × 2	17.98	31	0	160	106	105	7
			2.5 × 2.5	17.98	31	0	162	101	100	6
			3 × 3	17.98	31	0	166	96	95	6

Table-8

Summary Of Bearing Capacity of Isolated Foundation With Different Sizes And Depths

Bore Hole	Soil Type	Depth(m)	Foundation Size(B×L)	Unit Wt(ϒ) (kN/m2)	Angle of internal Friction(Ø)	Cohesion C	Net Safe Bearing Capacity		Bearing Capacity (kN/m2)	subgrade reaction (MN/m3)
							Shear (kN/m2)	Settlement (kN/m2)		
BH2	Granular	2	2 × 2	17.87	32	0	151	133	130	8
			2.5 × 2.5	17.87	32	0	158	127	125	8
			3 × 3	17.87	33	0	224	138	135	8
	Granular	2.5	2 × 2	17.87	32	0	184	133	130	8
			2.5 × 2.5	17.87	33	0	254	143	140	9
			3 × 3	17.87	33	0	263	138	135	8
	Granular	3	2 × 2	17.87	33	0	292	151	150	9
			2.5 × 2.5	17.87	33	0	297	143	140	9
			3 × 3	17.87	33	0	304	138	135	8

Table-8

Summary Of Bearing Capacity of Isolated Foundation With Different Sizes And Depths

Bore Hole	Soil Type	Depth(m)	Foundation Size(B×L)	Unit Wt(Υ) (kN/m2)	Angle of internal Friction(Ø)	Cohesion C	Net Safe Bearing Capacity Shear (kN/m2)	Net Safe Bearing Capacity Settlement (kN/m2)	Bearing Capacity (kN/m2)	subgrade reaction (MN/m3)
BH3	Cohesive	2	2 × 2	17.89	0	51	136	135	135	8
			2.5 × 2.5	17.89	0	51	132	111	110	7
			3 × 3	17.89	0	51	129	97	95	6
	Cohesive	2.5	2 × 2	17.89	0	51	142	118	115	7
			2.5 × 2.5	17.89	0	51	136	100	100	6
			3 × 3	17.89	0	51	133	87	85	5
	Cohesive	3	2 × 2	17.89	0	51	148	122	120	8
			2.5 × 2.5	17.89	0	51	141	104	100	6
			3 × 3	17.89	0	51	136	93	90	6

Table-3

Summary Of Bearing Capacity of Isolated Foundation With Different Sizes And Depths										
Bore Hole	Soil Type	Depth(m)	Foundation Size(B×L)	Unit Wt(Υ) (kN/m2)	Angle of internal Friction(Ø)	Cohesion C	Net Safe Bearing Capacity		Bearing Capacity (kN/m2)	subgrade reaction (MN/m3)
							Shear (kN/m2)	Settlement (kN/m2)		
BH4	Cohesive	2	2 × 2	17.97	26	47	279	128	125	8
			2.5 × 2.5	17.97	26	47	269	111	110	7
			3 × 3	17.97	26	47	263	97	95	6
	Cohesive	2.5	2 × 2	17.97	26	47	303	142	140	9
			2.5 × 2.5	17.97	26	47	289	128	125	8
			3 × 3	17.97	26	47	281	118	115	7
	Cohesive	3	2 × 2	17.97	26	47	327	133	130	8
			2.5 × 2.5	17.97	26	47	311	127	125	8
			3 × 3	17.97	26	47	300	115	115	7

Table-8

Summary Of Bearing Capacity of Isolated Foundation With Different Sizes And Depths										
Bore Hole	Soil Type	Depth(m)	Foundation Size(B×L)	Unit Wt(Υ) (kN/m2)	Angle of internal Friction(Ø)	Cohesion C	Net Safe Bearing Capacity		Bearing Capacity (kN/m2)	subgrade reaction (MN/m3)
							Shear (kN/m2)	Settlement (kN/m2)		
BH5	Granular	2	2 × 2	17.98	30	0	85	74	70	4
			2.5 × 2.5	17.98	30	0	88	69	65	4
			3 × 3	17.98	30	0	92	66	65	4
	Granular	2.5	2 × 2	17.98	30	0	104	74	70	4
			2.5 × 2.5	17.98	30	0	106	69	65	4
			3 × 3	17.98	30	0	109	66	65	4
	Granular	3	2 × 2	17.98	30	0	124	74	70	4
			2.5 × 2.5	17.98	30	0	125	69	65	4
			3 × 3	17.98	30	0	127	66	65	4

Table-8

Summary Of Bearing Capacity of Isolated Foundation With Different Sizes And Depths

Bore Hole	Soil Type	Depth(m)	Foundation Size(B×L)	Unit Wt(ϒ) (kN/m2)	Angle of internal Friction(Ø)	Cohesion C	Net Safe Bearing Capacity Shear (kN/m2)	Net Safe Bearing Capacity Settlement (kN/m2)	Bearing Capacity (kN/m2)	subgrade reaction (MN/m3)
BH6	Granular	2	2 × 2	17.90	32	0	152	118	115	7
			2.5 × 2.5	17.90	32	0	159	112	110	7
			3 × 3	17.90	31	0	120	96	95	6
	Granular	2.5	2 × 2	17.90	32	0	184	118	115	7
			2.5 × 2.5	17.90	31	0	138	101	100	6
			3 × 3	17.90	31	0	142	96	95	6
	Granular	3	2 × 2	17.90	31	0	160	106	105	7
			2.5 × 2.5	17.90	31	0	161	101	100	6
			3 × 3	17.90	32	0	228	122	120	8

Table-8

Summary Of Bearing Capacity of Isolated Foundation With Different Sizes And Depths										
Bore Hole	Soil Type	Depth(m)	Foundation Size(B×L)	Unit Wt(ϒ) (kN/m2)	Angle of internal Friction(Ø)	Cohesion C	Net Safe Bearing Capacity		Bearing Capacity (kN/m2)	subgrade reaction (MN/m3)
							Shear (kN/m2)	Settlement (kN/m2)		
BH7	Cohesive	2	2 × 2	17.98	26	45	269	140	140	9
			2.5 × 2.5	17.98	26	45	259	125	125	8
			3 × 3	17.98	26	45	254	115	115	7
	Cohesive	2.5	2 × 2	17.98	26	45	292	140	140	9
			2.5 × 2.5	17.98	26	45	280	125	125	8
			3 × 3	17.98	26	45	272	115	115	7
	Cohesive	3	2 × 2	17.98	26	45	317	151	150	9
			2.5 × 2.5	17.98	26	45	301	143	140	9
			3 × 3	17.98	26	45	291	138	135	8

Table-8

Summary Of Bearing Capacity of Isolated Foundation With Different Sizes And Depths										
Bore Hole	Soil Type	Depth(m)	Foundation Size(B×L)	Unit Wt(Υ) (kN/m2)	Angle of internal Friction(Ø)	Cohesion C	Net Safe Bearing Capacity		Bearing Capacity (kN/m2)	subgrade reaction (MN/m3)
							Shear (kN/m2)	Settlement (kN/m2)		
BH8	Cohesive	2	2 × 2	17.99	26	43	256	116	115	7
			2.5 × 2.5	17.99	26	43	247	100	100	6
			3 × 3	17.99	26	43	242	90	90	6
	Cohesive	2.5	2 × 2	17.99	26	43	279	127	125	8
			2.5 × 2.5	17.99	26	43	267	97	95	6
			3 × 3	17.99	26	43	260	103	100	6
	Cohesive	3	2 × 2	17.99	26	43	302	133	130	8
			2.5 × 2.5	17.99	26	43	287	121	120	8
			3 × 3	17.99	26	43	278	100	100	6

6.4 Computation of a pile Capacity

The pile capacity has been computed using **IS: 2911** method for sandy soil. The pile type analyzed is a bored and cast in place pile of 0.4m, 0.5m, and 0.6m dia.

6.4.1 Cohesive Soil Single Pile Action

Piles in cohesive soil generally carry most of the load on pile shaft. The ultimate resistance of pile is given by the relation:

$$Q_{ult_s} = Q_b + Q_{s_s}$$

$$Q_{ult} = N_c * A_b * c_u + \alpha * \overline{c_u} * A_s$$

Where,

Q_{ult} = Ultimate pile resistance

Q_b = Base Resistance

Qs = Shaft Resistance

N_c = Bearing Capacity Factor

α = Adhesion Factor

A_b = Area of Base

c_u = Undrained Shear strength at pile tip

$\overline{c_u}$ = Average Undrained Shear Strength over Embedded Length of Pile

As = Area of Shaft

6.4.2 Cohesionless Soil Single Pile Action

The ultimate resistance of single pile in cohesionless soil **IS: 2911**is given by:

$$Q_{ult} = Q_b + Q_s$$

$$Q_{ult} = A_b \left(\tfrac{1}{2} D \gamma' N_\gamma + P_D N_q\right) + \sum_{i=1}^{D} K P_{Di} \tan \delta A_{Si}$$

Where,

Q_{ult} = Ultimate pile resistance

Q_b = Base Resistance

Qs = Shaft Resistance

N_q N_γ = Bearing Capacity Factor

A_b = Area of Base

A_s = Area of Shaft

P_{Di}' = Effective overburden pressure at base of pile

P_{ave}' =Average effective overburden pressure over the embedded length of pile and at base of pile

K = Earth pressure Coefficient

δ = Angle of wall friction

Using the relationships suggested above the analysis was carried out. The results of analysis are summarized in **Tables 9 and 10.**

PROPOSED Proposed Building Complex

Pile Foundation With Different Sizes And Depths

Table 9

Location:Taragaun, Boudha

COMPUTATION OF PILE CAPACITY

Description	Unit	Symbol	Data						Remarks
BH no	-	-	BH1						FL=3.0m
Soil Type			Cohesive			Cohesive			
Total Length of Pile	m	L	10.0			12.0			
Diameter of Pile Shaft	m	D	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	
Diameter of Pile Bulb at Base	m	D_b	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	
Base Area	m^2	A_b	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	
Shaft Area per Meter Length of Pile	m^2	A_s	1.3	1.6	1.9	1.3	1.6	1.9	
Unit Weight of Soil	kN/m^3	γ	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
Saturated Unit Weight of Soil	kN/m^3	γ_{sat}	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
Submerged Unit Weight of Soil	kN/m^3	γ_{sub}	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	
Depth to Water Table	m	Dw	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	
Thickness of Cohesive Soil Layer	m	H_c	0.5	0.5	0.5	2.5	2.5	2.5	
Adhesion Factor	-	α	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	
Undrained shear strength	kN/m^2	Cu	59.0	59.0	59.0	59.0	59.0	59.0	
Shaft Resistance of Cohesive Layer	kN	Q	27.9	34.8	41.8	139.3	174.1	208.9	
First Granular Soil Layer									
Thickness of Granular Soil Layer	m	H_g	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Average SPT N Value	-	N	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	
Average Angle of Internal Friction	degrees	φ	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	
Critical Depth	m	d_{cr}	6.0	7.5	9.0	6.0	7.5	9.0	
Effective Overburden of Layer	kN/m^2	P_{di}	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	
Earth Pressure Coefficient	-	K_i	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Soil-Pile Friction Angle	degrees	δ	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	
Shaft Resistance of Granular layer	kN	Q1	16.6	20.8	24.9	16.6	20.8	24.9	
Second Granular Soil Layer									
Thickness of Granular Soil Layer	m	H_g	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
Average SPT N Value	-	N	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	
Average Angle of Internal Friction	degrees	φ	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	
Critical Depth	m	d_{cr}	6.0	7.5	9.0	6.0	7.5	9.0	
Effective Overburden of Layer	kN/m^2	P_{di}	41.1	41.1	41.1	41.1	41.1	41.1	
Earth Pressure Coefficient	-	K_i	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Soil-Pile Friction Angle	degrees	δ	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	
Shaft Resistance of Granular layer	kN	Q2	29.9	37.4	44.9	29.9	37.4	44.9	
Total Shaft Resistance of Granular layer	kN	Q	46.6	58.2	69.9	46.6	58.2	69.9	
Average SPT N Value	-	N	26.0	26.0	26.0	31.0	31.0	31.0	
Average Angle of Internal Friction	degrees	φ	35.0	35.0	35.0	36.0	36.0	36.0	
Effective Overburden at Pile Tip	kN/m^2	P_d	49.3	61.7	74.0	49.3	61.7	74.0	
Undrained shear strength	kN/m^2	Cu	59.0	59.0	59.0	59.0	59.0	59.0	
Bearing Capacity Factor	-	Nq	48.9	48.9	48.9	59.1	59.1	59.1	
	-	Nγ	48.0	48.0	48.0	56.3	56.3	56.3	
Base Resistance of Granular Layer	kN	Q	325.6	633.1	1097.0	392.8	763.8	1323.4	
Total Negative Skin Friction	kN	Q_{-ve}	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total Shaft Resistance	kN	Q_s	74.4	93.0	111.6	185.9	232.3	278.8	
Total Base Resistance	kN	Q_p	325.6	633.1	1097.0	392.8	763.8	1323.4	
Ultimate Pile Capacity	kN	Q	400.1	726.2	1208.6	578.7	996.1	1602.1	
Factor Of Safety	-	FS	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
Safe Pile Capacity	kN	q	160	290	483	231	398	641	

COMPUTATION OF PILE CAPACITY									
Description	**Unit**	**Symbol**	**Data**						**Remarks**
BH no	-	-	BH5						
Soil Type			Cohesive			Cohesive			
Total Length of Pile	m	L	10.0			12.0			
Diameter of Pile Shaft	m	D	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	
Diameter of Pile Bulb at Base	m	D_b	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	
Base Area	m^2	A_b	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	
Shaft Area per Meter Length of Pile	m^2	A_s	1.3	1.6	1.9	1.3	1.6	1.9	
Unit Weight of Soil	kN/m^3	γ	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
Saturated Unit Weight of Soil	kN/m^3	γ_{sat}	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	
Submerged Unit Weight of Soil	kN/m^3	γ_{sub}	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	
Depth to Water Table	m	Dw	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Thickness of Cohesive Soil Layer	m	H_c	7.5	7.5	7.5	9.5	9.5	9.5	
Adhesion Factor	-	α	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
Undrained shear strength	kN/m^2	Cu	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0	
Shaft Resistance of Cohesive Layer	kN	Q	409.3	511.5	613.8	518.4	648.0	777.5	
First Granular Soil Layer									
Thickness of Granular Soil Layer	m	H_g	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
Average SPT N Value	-	N	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	FL=3.0m
Average Angle of Internal Friction	degrees	φ	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
Critical Depth	m	d_{cr}	6.0	7.5	9.0	6.0	7.5	9.0	
Effective Overburden of Layer	kN/m^2	P_{di}	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	
Earth Pressure Coefficient	-	K_i	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
Soil-Pile Friction Angle	degrees	δ	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
Shaft Resistance of Granular layer	kN	Q1	4.2	5.3	6.3	4.2	5.3	6.3	
Total Shaft Resistance of Granular layer	kN	Q	4.2	5.3	6.3	4.2	5.3	6.3	
Undrained shear strength	kN/m^2	Cu	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0	49.0	
Bearing Capacity Factor	-	Nc	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	
Base Resistance of Cohesive Layer	kN	Q	55.6	86.4	124.8	55.6	86.4	124.8	
Total Shaft Resistance	kN	Q_s	413.5	516.8	620.1	522.7	653.2	783.8	
Total Base Resistance	kN	Q_p	55.6	86.4	124.8	55.6	86.4	124.8	
Ultimate Pile Capacity	kN	Q	469.1	603.3	744.9	578.2	739.7	908.6	
Factor Of Safety	-	FS	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
Safe Pile Capacity	kN	q	188	241	298	231	296	363	

PROPOSED Proposed Building Complex
Pile Foundation With Different Sizes And Depths

Table 9

Location:Taragaun, Boudha

COMPUTATION OF PILE CAPACITY

Description	Unit	Symbol	Data									Remarks
BH no	-	-	BH6									
Soil Type			Cohesive			Cohesive			Cohesive			
Total Length of Pile	m	L	8.0			10.0			12.0			
Diameter of Pile Shaft	m	D	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	
Diameter of Pile Bulb at Base	m	D_b	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	
Base Area	m^2	A_b	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	
Shaft Area per Meter Length of Pile	m^2	A_s	1.3	1.6	1.9	1.3	1.6	1.9	1.3	1.6	1.9	
Unit Weight of Soil	kN/m^3	γ	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	
Saturated Unit Weight of Soil	kN/m^3	γ_{sat}	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	
Submerged Unit Weight of Soil	kN/m^3	γ_{sub}	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	
Depth to Water Table	m	Dw	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	
Thickness of Cohesive Soil Layer	m	H_c	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
Adhesion Factor	-	α	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
Undrained shear strength	kN/m^2	Cu	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	47.0	
Shaft Resistance of Cohesive Layer	kN	Q	217.2	271.4	325.7	271.5	339.3	407.1	271.5	339.3	407.1	
First Granular Soil Layer												
Thickness of Granular Soil Layer	m	H_g	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
Average SPT N Value	-	N	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	
Average Angle of Internal Friction	degrees	φ	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	
Critical Depth	m	d_{cr}	6.0	7.5	9.0	6.0	7.5	9.0	6.0	7.5	9.0	
Effective Overburden of Layer	kN/m^2	P_{di}	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	
Earth Pressure Coefficient	-	K_i	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Soil-Pile Friction Angle	degrees	δ	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	
Shaft Resistance of Granular layer	kN	Q1	6.0	7.5	9.0	6.0	7.5	9.0	6.0	7.5	9.0	
Second Granular Soil Layer												
Thickness of Granular Soil Layer	m	H_g	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
Average SPT N Value	-	N	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
Average Angle of Internal Friction	degrees	φ	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	
Critical Depth	m	d_{cr}	6.0	7.5	9.0	6.0	7.5	9.0	6.0	7.5	9.0	FL=3.0m
Effective Overburden of Layer	kN/m^2	P_{di}	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	
Earth Pressure Coefficient	-	K_i	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Soil-Pile Friction Angle	degrees	δ	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	
Shaft Resistance of Granular layer	kN	Q2	3.6	4.5	5.5	3.6	4.5	5.5	3.6	4.5	5.5	
Third Granular Soil Layer												
Thickness of Granular Soil Layer	m	H_g				1.0	1.0	1.0	3.0	3.0	3.0	
Average SPT N Value	-	N				26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	
Average Angle of Internal Friction	degrees	φ	-	-	-	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	
Critical Depth	m	d_{cr}	-	-	-	6.0	7.5	9.0	6.0	7.5	9.0	
Effective Overburden of Layer	kN/m^2	P_{di}				77.9	77.9	77.9	86.1	86.1	86.1	
Earth Pressure Coefficient	-	K_i	-	-	-	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Soil-Pile Friction Angle	degrees	δ	-	-	-	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	
Shaft Resistance of Granular layer	kN	Q3	0.0	0.0	0.0	12.6	15.8	18.9	41.8	52.2	62.7	
Total Shaft Resistance of Granular layer	kN	Q	9.6	12.0	14.4	22.2	27.8	33.3	51.4	64.2	77.1	
Average SPT N Value	-	N				26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	
Average Angle of Internal Friction	degrees	φ	-	-	-	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	
Effective Overburden at Pile Tip	kN/m^2	P_d	-	-	-	49.2	61.5	73.8	49.2	61.5	73.8	
Bearing Capacity Factor	-	Nq	-	-	-	48.9	48.9	48.9	48.9	48.9	48.9	
	-	Nγ	-	-	-	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	
Base Resistance of Granular Layer	kN	Q	-	-	-	324.6	631.2	1093.6	324.6	631.2	1093.6	
Base Resistance of Cohesive Layer	kN	Q	53.3	82.9	119.7	-	-	-	-	-	-	
Total Shaft Resistance	kN	Q_s	226.8	283.4	340.1	293.7	367.0	440.4	322.9	403.5	484.2	
Total Base Resistance	kN	Q_p	53.3	82.9	119.7	324.6	631.2	1093.6	324.6	631.2	1093.6	
Ultimate Pile Capacity	kN	Q	280.1	366.3	459.8	618.3	998.2	1534.0	647.5	1034.7	1577.8	
Factor Of Safety	-	FS	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
Safe Pile Capacity	kN	q	112	147	184	247	399	614	259	414	631	

PROPOSED Proposed Building Complex

Pile Foundation With Different Sizes And Depths

Table 10

Location:Taragaun, Boudha

COMPUTATION OF PILE CAPACITY

Description	Unit	Symbol	Data									Remarks
Total Length of Pile	m	L	8			10			12			
Diameter of Pile Shaft	m	D	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	
BH no			**Safe Pile Capacity**									
BH 1	kN	q	**Not suitable**			160	290	480	230	395	640	
BH 5	kN	q				185	240	295	230	295	360	
BH 6	kN	q	110	145	180	245	395	610	255	410	630	

7. Evaluation of Peak Ground Acceleration and Probable EQ Magnitude

A strong (7.8), 2015 April 25 earthquake hit Nepal in the area near Barpak, a mountain village between capital Kathmandu and tourist town Pokhara. The earthquake was followed by many powerful aftershocks and a new earthquake (6.7) hit Nepal on Sunday April 26. The earthquakes caused extensive damage to buildings and thousands of deaths and injuries and were even felt in Pakistan, India and Bangladesh. Many (historic) buildings collapsed, temples have been ruined, roads destroyed. Nearly 8000 deaths in Nepal and tens of deaths in India & Tibet. The quake was followed by more than 200 aftershocks and another huge earthquake (7.3) on May 12.

.The Seismic Hazard Map of Nepal as suggested by **(NBC 105:2019))** shows that the Peak Ground Acceleration of study area is around 350 gal (0.35g). The Map is shown in **Figure 2.**

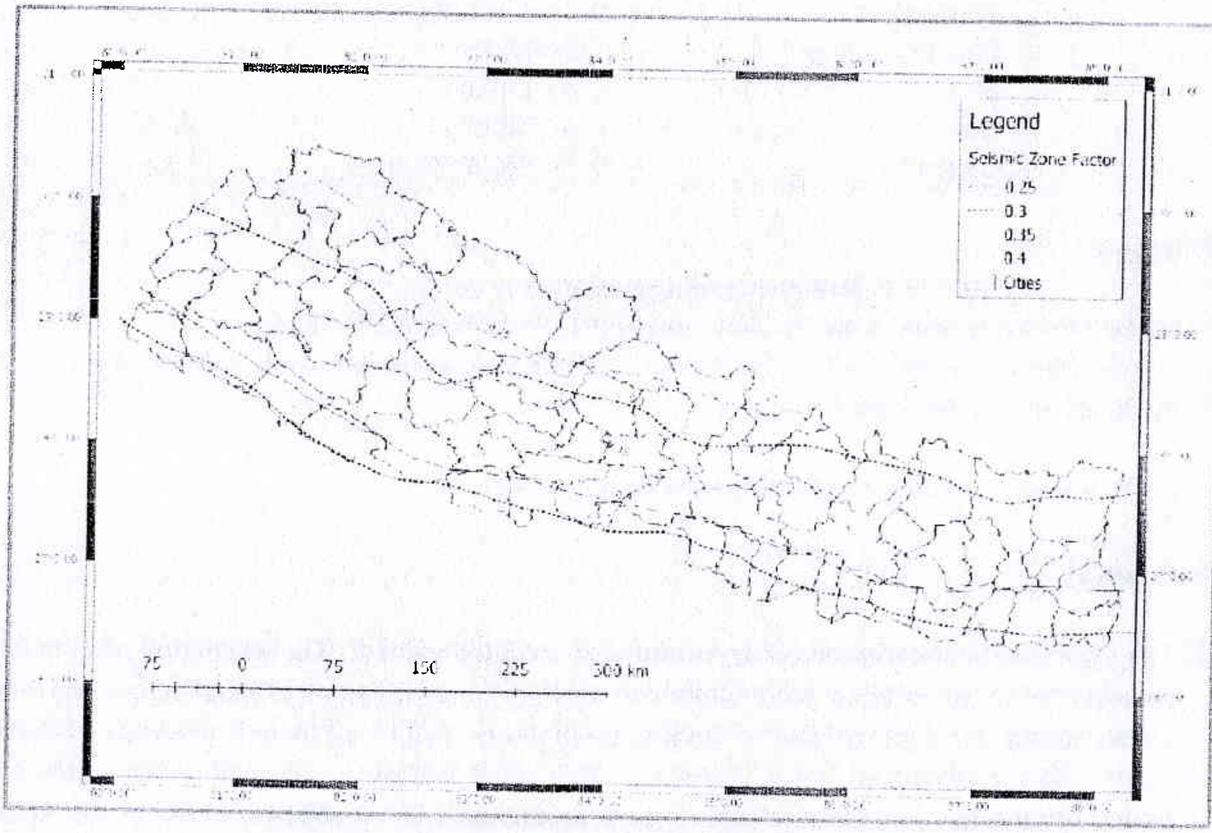


Figure 2: Seismic Zoning Map of Nepal
Source: (NBC 105:2019) National Building Code of Nepal

The Seismic Zoning Map of Nepal as presented in fig 2 and table 10 as suggested by Nepal National building code **(NBC 105:2019)** shows that the Peak Ground Acceleration of area is 350 gal (0.35g). The table is shown in **Table11.**

Table 11: Seismic Zoning factors for selected cities and municipalities (NBC 105:2019)

Cities/Municipalities	PGA	Cities/Municipalities	PGA
Baglung	0.3	Janakpur	0.3
Beni	0.3	Jomsom	0.25
Besishar	0.3	Jumla	0.3
Bharatpur	0.4	Kalaiya	0.3
Bhimdatta	0.3	Kamalamai	0.4
Bhimeshwar	0.3	Kapilbastu	0.3
Bhojpur	0.35	Kathmandu	0.35
Bidur	0.3	Khalanga	0.3
Biratnagar	0.3	Khandbari	0.3
Birendranagar	0.35	Kusma	0.3
Birgunj	0.3	Lahan	0.3
Butwal	0.3	Libang	0.35
Chainpur	0.3	Malangwa	0.3

Where,

PHA = Peak Horizontal Acceleration in cm/sec^2

Using M = 7.6 (assumed for the site), we get,PHA = 350 cm/sec^2 = 0.35g

As per the above references the PHA value is 0.35g hence, due to the site specific importance 0.35g is used in the analysis.

8. LIQUEFACTION/DENSIFICATION SUCEPTABILITY

8.1 General

The liquefaction phenomena occur in saturated cohesionless soil. The generation of excess pore pressure below water table under undrained condition is a hall mark of liquefaction phenomena. Under earthquake a rapid dynamic loading takes place. As a result there is tendency of saturated sandy soil for densification but it cannot. This trend increases excess pore water pressure in saturated sand to rise and the effective stress to decrease. If the effective stress of soil becomes zero, the soil behaves as a liquid and any weight lying above it sinks in a level ground or soil flows like water in sloppy areas.

In Nepal Laboratory Testing facility for liquefaction analysis is not available. As liquefaction occurs in sands and non-plastic silty sands, simulation of field condition in the laboratory is very much difficult. Thus results of field test is much preferred and widely used.

Over the years a number of approaches to evaluation for potential for initiation of liquefaction haven developed. Out of these, the most common is the **cyclic stress approach** developed H B Seed between 1960s and 1970s at the University of California, Berkley. Liquefaction occurs when cyclic shear stress induced by a certain earthquake exceeds the shear strength of soil.

The cyclic stress approach is conceptually is quite simple. In this approach the earthquake induced loading is expressed in terms of cyclic shear stresses. It is then compared with the

liquefaction resistance of the soil which is also expressed in terms of cyclic shear stresses. If the loading exceeds the soil resistance liquefaction is expected to occur.

Seed and Idriss (1971) has given a simplified procedure to obtain uniform cyclic shear stress for level ground or gently sloping sites using SPT test. Since, then a lot of advancement in the liquefaction study has taken place. Accordingly in this report, simplified procedure for evaluation of liquefaction potential suggested by IS 1893 (Part 1) : 2016 has been used.

8.2 Load Characterization

Seed and Idriss (1971) have given a simplified procedure to obtain uniform cyclic shear stress for level ground or gently sloping sites. The suggested relation is:

$$\tau_{max} = \frac{a_{max}}{g} \times \frac{\sigma_v}{\sigma_v'} \times r_d$$

$$\tau_{cyc} = 0.65 \times \frac{a_{max}}{g} \times \frac{\sigma_v}{\sigma_v'} \times r_d$$

Where,

τ_{max} = Maximum shear stress
a_g = Peak ground surface acceleration
g = Acceleration due to gravity
σ_v = Total vertical stress
σ_v' = Effective vertical stress
r_d = Stress reduction factor at the depth of interest

The stress reduction factor is evaluated as:

$r_d = 1 - 0.00765 \times z$ for $0 < z \leq 9.15\ m$
$r_d = 1.174 - 0.0267 \times z$ for $9.15 < z \leq 23.0\ m$

8.3 Resistance Characterization

The cyclic resistance ratio CRR is obtained by correcting standard cyclic resistance ratio $CRR_{7.5}$ for earthquake magnitude, high overburden stress level and high initial static shear stress using:

$$CRR = CRR_{7.5}(MSF)K_\sigma K_\alpha$$

Where,

$CRR_{7.5}$ = standard cyclic resistance ratio for a 7.5 magnitude earthquake
MSF = magnitude scaling factor given by following equation:

$$MSF = 10^{2.24}/M_w^{2.56}$$

K_σ = correction for high overburden stress (required for depth > 15m)
K_α = correction for static shear stresses (only required for sloping ground)

In most of the countries the Standard Penetration test (SPT) has been the most commonly used in-situ test for characterization of liquefaction resistance. The SPT blow count N_{60} for a hammer efficiency of 60 percent is evaluated and normalized to an effective overburden pressure using:

$$(N_1)_{60} = C_N N_{60}$$

Where,

$(N_1)_{60}$ = Corrected SPT value

C_N = Overburden Correction Factor given by:

$$C_N = \sqrt{\frac{P_a}{\sigma_v'}} \leq 1.7$$

P_a = Atmospheric pressure

σ_v' = Effective vertical stress

N_{60} = Standard penetration test blow count for a hammer efficiency of 60 percent given as:

$$N_{60} = NC_{60}$$

C_{60} = Correction for hammer efficiency given by:

$$C_{60} = \frac{E_m}{0.6 \times E_{ff}}$$

E_m = Actual hammer efficiency

E_{ff} = Theoritical free fall hammer efficiency

N = Measured SPT blow count

The effect of fines content FC (in percent) can be rationally accounted by correcting $(N_1)_{60}$ and finding $(N_1)_{60cs}$ as follows:

$$(N_1)_{60cs} = \alpha + \beta(N_1)_{60}$$

Where,

$\alpha = 0$	$\beta = 1$	for $FC \leq 5$ percent
$\alpha = e^{\left(1.76 - \frac{190}{FC^2}\right)}$	$\beta = 0.99 + \frac{FC^{1.5}}{1000}$	for $5 < FC < 35$ percent
$\alpha = 0.5$	$\beta = 1.2$	for $FC \geq 35$ percent

Hence, Standard Cyclic Resistance Ratio $CRR_{7.5}$ is given by:

$$CRR_{7.5} = \frac{1}{34 - (N_1)_{60cs}} + \frac{(N_1)_{60cs}}{135} + \frac{50}{[10 \times (N_1)_{60cs} + 45]^2} - \frac{1}{200}$$

This equation is valid for $(N_1)_{60} < 30$. For $(N_1)_{60} \geq 30$, clean granular soils are too dense to liquefy and are classed as non-liquefiable

8.4 Factor of Safety

The factor of safety is given by:

$$F = \frac{\textit{Cyclic shear stress required for liquefaction}}{\textit{Equivalent cyclic shear stress induced by earthquake}}$$

Using the above-mentioned relationships, the analysis is to be carried out. The detailed calculations are presented in **Table 12.**

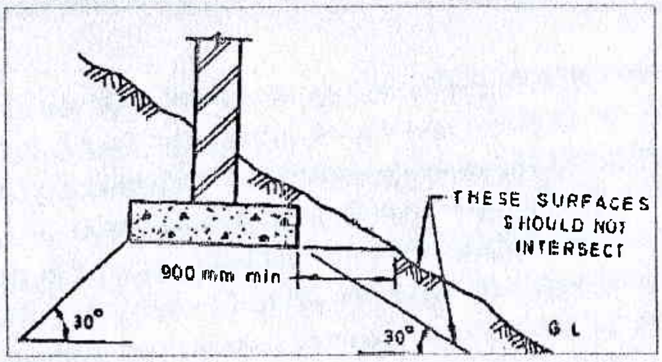
9. DISCUSSIONS

In the project site the soil types encountered during boring are described in detail in **Table 3, Section 6**. At the proposed site the soil is sandy to clayey at the different foundation level hence the bearing capacity analysis has been carried out using shear failure criteria as well as settlement criteria for the soil based on the results of corrected averaged corrected SPT value and unconfined strength. For the granular soil IS 6403:1981 method has been used to determine the bearing capacity from shear failure whereas IS: 8009 (Part I) –1976 has been used to determination bearing capacity from the settlement criteria and from the two methods least value has been recommended as the allowable bearing capacity of the soil. The dimensions of foundation have been taken according to the different sizes with respect to their sub-structural requirement.

10. RECOMMENDATIONS

On the basis of foundation analysis, the following recommendations have been made.

- A detailed description of soil types existing at the site is shown in BH Log and provided in **Appendix A.**
- The foundations analyzed are isolated and pile foundation.
- The depths adopted for isolated footing are 2.0m, 2.5m and 3.0m for general locations.
- The recommended bearing capacities with the foundation classification are given in **Table 8** above.
- The bearing capacity is computed for the maximum expected allowable settlement of 40mm and 50mm allowable settlement for sandy and cohesive soil respectively for isolated footing within IS: 8009 (Part I).
- Since, the site comprises filling at BH1, BH5 and BH6 with 6.5m,5.5m and 3.5m from the ground level hence in such locations pile foundation is better choice.
- For the selection of a suitable carrying capacity of the pile type analyzed as a bored and cast in place pile of 0.4m, 0.5m and 0.6m dia for length of 8m and 10m and 12m.
- The recommended safe pile capacities with above mention dimension are given **Table 11** above.
- During foundation excavation water may create problem and there is every possibility of draining of ground water at the bottom of excavation. To overcome this suitable de-watering measure shall have to be adopted.
- The pile capacity is to be confirmed by pile loading test. Initial load testing is suggested. The suggested test load for initial test shall be 2.5 times the working load. Further for each foundation unit at least one load test on working pile is to be carried out. The test load for working pile shall be at least 1.5 times the design load.
- Foundation level should be kept below the filling level.
- The foundation depth of the site is to be located taking the proper set back as prescribed in the IS: 1904-1986 presented below selecting the appropriate depth as prescribed in this report.



- The soil at the site is not susceptible to liquefaction at the time of major earthquake.
- MULTI Lab will provide its every assistance in this regard as and when requested at the cost of the employer.
- The foundation designer need not follow strictly the depth and dimensions adopted in the analysis presented in this report. He is free to select any other dimensions for depth and width depending upon the actual loads and moments to be transmitted to the foundation soil. At this juncture it is worth mentioning that the allowable bearing capacity depends on many variables such as allowable settlement, type of foundation, size and depth of foundation, importance of structure, cost of project etc. Therefore, on the basis of soil index properties data and engineering properties data provided in this report (i.e. data furnished in test result summary sheet Table 2 and bore hole logs presented in Appendix A), the foundation designer is free to refine the calculations wherever he feels necessary.