



प्रदेश सरकार  
वन वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय  
लुम्बिनी प्रदेश  
मुकाम: बुटवल

लुम्बिनी प्रदेश अन्तर्गत रुपन्देही जिल्लाको बुटवल उपमहानगरपालिका वडा नं ६ मा प्रस्तावित लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल आयोजना प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदन उपर मन्त्रालयबाट लिखित राय सुझावको लागि आह्वान गरिएको

**सार्वजनिक सूचना**

प्रथम पटक प्रकाशित मिति २०७८/१०/२६

प्रस्तावक श्री प्रदेश पूर्वाधार विकास प्राधिकरण र श्री लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल प्रस्तावक भई हालको लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल (जि.पि.एस स्थिती: 27.6978N, 83.4644E,) लाई कूल ८-४-९(५५६८६.१२ व.मि.) क्षेत्रफल जग्गामा अन्य सेवा सुविधा सहित १२०० शैय्या क्षमतामा स्तरोन्नती गर्नको लागि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदन तयार गरी यस मन्त्रालयमा स्वीकृतिको लागि पेश गरेको छ।

प्रस्ताव अनुसार स्तरोन्नती हुने अस्पताल बुटवल शहर क्षेत्र भित्र घना वस्ती बिच भूमिगत तल्लाहरु र भूईतल्ला बाहेक ८ तल्लाको मुख्य भवन र त्यसैगरी ४ तल्लाको अन्कोलोजी (क्यानसर सम्बन्धी) भवन रहनेछ। यस अस्पताल आयोजनाको संचालन चरणमा प्रतिदिन २९०५ के.जी. फोहरमैला उत्सर्जन हुने र दैनिक ३ लाख ६० हजार सम्म पानी खपत हुने अनुमान गरिएको छ। साथै आयोजनामा बायोग्याँस प्लाण्ट, फोहरपानी प्रशोधन (MBBR), फोहर जलाउन ईन्सीनरेटर प्रस्तावित पनि छन्। वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा निर्माण र संचालन चरणमा विभिन्न प्रभावहरु पहिचान भई समाधानका उपायहरु समेत प्रस्तवित छन्।

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ११ को उपनियम (६) बमोजिम यस प्रतिवेदनमा राय-सुझाव लिनका लागि प्रतिवेदन पढ्न वा उतार गरी लैजान पाउने ब्यबस्था रहेकोले यस आयोजना प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन यस वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयको Web Site: <https://moitfe.lumbini.gov.np/> मा समेत सार्वजनिक गरिएको छ। उक्त प्रतिवेदन सम्बन्धमा सरोकारवाला वा जो कसैको पनि उपयुक्त लिखित राय सुझाव प्राप्त भएमा यस मन्त्रालयले प्रस्तावको स्वीकृति प्रकृत्यामा त्यस्ता राय-सुझावहरुलाई आयोजना प्रस्तावमा सम्बोधन गर्न लगाउने भएकोले यस सम्बन्धमा ब्यक्ति वा संस्थाको कुनै राय-सुझाव भए यो सूचना प्रथम पटक प्रकाशन भएको मितिले सात (७) दिन भित्र आफ्नो लिखित राय सुझाव निम्न ठेगानामा पठाई दिनु हुन यसै सूचना द्वारा आह्वान गरिन्छ।

प्रतिवेदन अध्ययन वा उतार गर्न सकिने स्थानहरु:

- श्री वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय, बुटवल, रुपन्देही ।  
<https://moitfe.lumbini.gov.np/>
- श्री लुम्बिनी मल्टिडिप मल्टिनेशनल प्रा.लि. भलवाडी, तिलोत्तमा न.पा. ७, रुपन्देही।

राय सुझाव पठाउने ठेगाना

- वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय,  
मुकाम: बुटवल, रुपन्देही।  
ईमेल: [mofesc.lumbini@gmail.com](mailto:mofesc.lumbini@gmail.com)  
फो.नं. ०७-१५५१२१६, ०७१-५४७४७४, फ्याक्स नं.०७१-५४७४७४

लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पतालको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन  
लुम्बिनी प्रदेश, रुपन्देही



प्रतिवेदन पेश गरिएको निकाय:

वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय  
बुटवल, रुपन्देही

मार्फत

स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय  
बुटवल, रुपन्देही

प्रस्तावक:

प्रदेश पूर्वाधार विकास प्राधिकरण  
लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल  
बुटवल, रुपन्देही

फोन नं. ०७१-५४२२४८

[E-mail:lphospital@gmail.com](mailto:lphospital@gmail.com)

माघ, २०७८

## कार्यकारी सारांश

### आयोजनाको प्रस्तावक:

प्रस्तावित आयोजनाको प्रस्तावक लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल बुटवल, रुपन्देही रहेको छ। प्रस्तावको नाम र ठेगाना निम्न बमोजिम रहेको छ।

### प्रस्तावकको नाम तथा ठेगाना :

लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल  
बुटवल, रुपन्देही  
फोन नं. ०७१-५४२२४८  
[E-mail:lphospital@gmail.com](mailto:lphospital@gmail.com)

### आयोजनाको विवरण:

लुम्बिनी प्रदेश सरकार अन्तर्गत सञ्चालित हुने यस लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल पूर्ण सरकारी अस्पताल हो। प्रस्ताविक लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल १२०० शैय्यामा सञ्चालन गर्न लागिएको हो। लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल लुम्बिनी प्रदेश, बुटवल उपमहानगरपालिका वडा नं ६, मा अवस्थित छ। यस अस्पतालको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको दौरानमा तयार गरिएको कार्यसूची तथा क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयबाट मिति २०७८/०६/११ मा स्वीकृत गरेको थियो। प्रस्तावित लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल सञ्चालनको मुख्य उद्देश्य दक्ष जनशक्तिद्वारा सर्वसुलभ स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्नु रहेको छ। प्रस्तावित अस्पतालबाट दिइने सेवाहरूमा बहिरङ्ग सेवा तर्फ जनरल मेडिसिन, नाक, कान, घाटी, हाडजोर्नी, छाती रोग, बालरोग, दन्त रोग, यौन रोग आदि रहने छन् भने अन्तरङ्ग सेवा तर्फ मेडिकल वार्ड, एनसथेसियोलोजी, अपरेशन थियटर, सर्जरी आदि रहने छन् त्यसैगरी निदानात्मक सेवा तर्फ प्रयोगशाला, एक्सरे, इ. जि. सि., इन्डोसकपी रहने छन्। यस बाहेक २४ सै घण्टा आकस्मिक सेवा र फार्मसी सेवा उपलब्ध रहने छन्।

प्रस्तावित आयोजनाको निर्माणका लागि ८ बिगा ४ कठ्ठा र ९ धुर (५५,६८६.१२१ वर्ग मिटर) क्षेत्रफल बराबरको जग्गा छुट्याइएको छ। जसमा अस्पतालको एउटा मुख्य भवन ८ तल्लेको रहनेछ भने अर्को अन्कोलोजी भवन रहने छ जुन चार तल्लाको रहने छ। यी दुवै भवनहरू भुकम्प प्रतिरोधात्मक रहनेछ साथै यस भवनहरूमा आपतकालिन संरचनाहरू पनि जडान गरिने छन्। अस्पताल सञ्चालन पश्चात् ८३० जना प्राविधिक र अप्राविधिक जनशक्तिले प्रत्यक्ष रूपमा रोजगारी पाउने छन्। अस्पताल १२०० शैय्या सञ्चालन हुने अवस्थामा प्रतिदिन ३,६०,०००

लिटर पानी खपत हुने देखिन्छ भने २९०५ किलोग्राम प्रतिदिन अस्पताल जन्य फोहरमैला उत्सर्जन हुने अनुमान गरिएको छ।

### वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको सान्दर्भिकता

लुम्बिनी प्रदेशको वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची-३ (ट) स्वास्थ्य क्षेत्र बमोजिम १०० शैत्याभन्दा बढीको अस्पताल, नर्सिङ्ग होम वा चिकित्सा व्यवसाय सञ्चालन गर्ने प्रस्तावले आयोजना निर्माण गर्नुपूर्व वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरी उक्त प्रतिवेदन स्वीकृत गराउनु पर्नेछ। यस आयोजनाले १२०० शैत्या क्षमताको अस्पताल निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने भएकोले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको हो।

### अध्ययन विधि

यस आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गर्दा डेस्क अध्ययन र क्षेत्रगत अध्ययन गरिएको थियो। डेस्क अध्ययन अन्तर्गत यस आयोजनाको इन्जिनियरिङ्ग आर्किटेकचरल, माटो परीक्षण प्रतिवेदन तथा नक्साहरू अध्ययन तथा पुनरावलोकन गरिएको थियो। त्यसका अतिरिक्त यस आयोजनासँग सम्बन्धित कानूनी दस्तावेज, बुटवल उपमहानगरपालिका पार्श्वचित्र, २०७६, केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागबाट प्रकाशित तथ्याङ्कहरू पुनरावलोकन गरिएको थियो साथै चेकलिष्ट निर्माण कार्य गरिएको थियो।

त्यसैगरी विज्ञको टोलीद्वारा मिति २०७८/०७/२५ देखि २०७८/०७/२८ सम्म स्थलगत भ्रमण गरी आवश्यक तथ्याङ्क संकलन गरिएको थियो त्यस क्रममा स्थलगत अवलोकन, स्थानीय सँग छलफल, मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तर्वार्ता, समूहगत छलफल आदि गरिएको थियो। यसरी संकलन गरिएका तथ्याङ्कहरूलाई मेट्रिक्स प्रणालीद्वारा वातावरणीय प्रभावहरूको पहिचान र आकलन गरी वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको छ। साथै प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा मिति २०७८/७/१२ गतेका दिन सार्वजनिक सुनुवाई पनि गरिएको थियो।

### आयोजना स्थलको विद्यमान वातावरणीय अवस्था

#### भौतिक वातावरण

प्रस्तावित अस्पताल निर्माण स्थल नेपालको तराइ क्षेत्रमा पर्दछ। आयोजना निर्माण स्थल समुन्द्र सतहबाट १८३ मिटरको उचाइमा रहेको छ। यस क्षेत्रको भू-धरातलिय अवस्था सम्म परेको छ। यस आयोजनाको भौगोलिक अवस्थिति २७°४१' ५२"N उत्तरी अक्षांश र ८३°२७' ५१" E पूर्वी देशान्तर रहेको छ। आयोजना क्षेत्र उपोष्ण हावापानी भएको समथर भूभागमा अवस्थित छ। आयोजना क्षेत्रको औसत तापक्रम ३१° से रहेको छ। अधिकतम तापक्रम गर्मी मे र जुन महिनामा ४३°से सम्म रेकर्ड गरिएको छ भने जनवरीमा न्यूनतम तापक्रम ६°से सम्म रेकर्ड गरिएको छ। त्यसैगरी आयोजना क्षेत्रको औसत वर्षा ११७४ मिमि हुने गरेको छ।

## जैविक वातावरण

प्रस्तावित आयोजना निर्माण स्थल कुनै पनि वन/संरक्षण क्षेत्रभित्र पर्दैन। यद्दपी आयोजना निर्माण क्षेत्रमा केही रुखबिरुवा रहेका छन्। प्रस्तावित क्षेत्रमा पाइने मुख्य वनस्पतिहरूमा हल्दु, पिपल, जामुन, निम, असोक, बकैना, आँप आदि रहेका छन्। आयोजना क्षेत्र शहरी क्षेत्रमा रहेको हुनाले यस क्षेत्रमा कुनै पनि वन्यजन्तुहरू देखिदैन तर यस क्षेत्र वरपर केही चराचुरुङ्गीहरू अवलोकन गरिएका छन्। अवलोकन गरिएका चराचुरुङ्गीहरू मुख्यतया: काग, चिबे, भंगेरा, टिकटिके, जुरेली, गौथली, जुरे सारौं, मैना, ढुकुर, चिल, आदि रहेका छन्।

## सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

बुटवल उपमहानगरपालिका पार्श्वचित्र, २०७६ अनुसार बुटवल उपमहानगरपालिकाको कुल जनसंख्या १,५६,५७६ रहेको छ जसमध्ये महिला र पुरुषको जनसंख्या क्रमशः ८०,८२० र ७५,७५२ रहेको छ। यस बुटवल उपमहानगरपालिका क्षेत्रमा हिन्दू धर्म मान्ने मानिसहरूको बाहुल्यता रहेको छ भने ब्राम्हण जातीको बाहुल्यता रहेको छ। उपमहानगरपालिका घरधूरी तथाङ्क सङ्कलन, २०७६ अनुसार बुटवल उपमहानगरपालिकामा पहाडी ब्राम्हण (२६.२३%), मगर (१६.३४%), क्षेत्री (११.९२%), नेवार (७.४९%), इत्यादि रहेका छन्। यस क्षेत्रमा खानेपानी, विद्युत तथा सञ्चारको सुविधा उपलब्ध छ।

## प्रभावहरूको पहिचान तथा मूल्याङ्कन

### सकारात्मक प्रभावहरू

प्रस्तावित आयोजना सञ्चालन चरणमा ८३० जना प्राविधिक र अप्राविधिक जनशक्तिले प्रत्यक्ष रूपमा रोजगारी पाउने छन्। यस आयोजना सञ्चालनले गुणस्तरिय स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने देखिन्छ जसका कारण जनताको स्वास्थ्य सेवामा सजिलो पहुँच हुनेछ। यस बाहेक प्राविधिक सीपमा बढोत्तरी, व्यापार-व्यवसायमा वृद्धि, विपन्न वर्गको लागि निःशुल्क स्वास्थ्य सेवामा पहुँच यस आयोजनाबाट पर्ने मुख्य सकारात्मक प्रभावहरू हुन्।

### नकारात्मक प्रभावहरू

आयोजना सञ्चालन अवधिमा भौतिक वातावरणमा पर्न सक्ने नकारात्मक प्रभावहरूमा संक्रमित फोहरपानीबाट पर्न सक्ने प्रभाव, सतहको पानी प्रदूषण, ध्वनि तथा वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव, अस्पतालजन्य फोहरमैला उत्सर्जन र तिनको व्यवस्थापनबाट पर्ने प्रभाव, भूमिगत पानीको स्रोतमा आउने कमीका कारण पर्ने प्रभाव, उच्च ऊर्जा खपतबाट पर्न सक्ने प्रभाव, विपद व्यवस्थापनको प्रभाव, विकिरण उत्सर्जनबाट पर्न सक्ने प्रभाव आदि रहेका छन्।

अस्पताल क्षेत्रमा कुनै पनि संकटापन्न वनस्पति रहेको छैन। अस्पताल सञ्चालन अवधिमा सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने प्रभावहरूमा पेसागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा,

स्वास्थ्य तथा सरसफाई कमीबाट पर्ने प्रभाव, सडक माथि सवारी साधनको चाप, बालश्रमको प्रयोगबाट पर्ने प्रभाव, लैंगिक विभेदबाट पर्ने प्रभाव, गुनासो सम्बोधन र व्यवस्थापन, प्रकोपबाट पर्ने प्रभाव आदि रहेका छन्।

### वैकल्पिक विश्लेषण

प्रस्ताव सम्बन्धमा रहने स्थान, डिजाइन, वैकल्पिक प्रविधि, समय तालिका र कार्यान्वयन, वातावरणीय व्यवस्थापन योजना, जोखिम न्यूनीकरण, योजना हुँदा वा नहुँदाको अवस्थाको विश्लेषण गरिएको छ। अहिलेको परिवेशमा यस प्रस्तावको लागि अवलम्बन गरिएका विकल्पहरू प्राविधिक, आर्थिक र वातावरणीय दृष्टिकोणबाट उत्कृष्ट देखिन्छन्।

**सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि तथा नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू:**

### सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि

आयोजना कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने सकारात्मक प्रभावहरूलाई अभिवृद्धि गर्नको लागि स्थानीयलाई रोजगारीमा अवसर दिईने, गरीब तथा पिछडिएका वर्गको लागि निःशुल्क उपचारको व्यवस्था गरिने, प्राविधिक सीपको बढोत्तरी गरिने आदि उपायहरू अपनाइनेछ। सकारात्मक प्रभावहरू अभिवृद्धि गर्नको लागि प्रस्तावकले छब्विस लाख (२६,००,०००/-) रुपैयाँ प्रस्ताव गरेको छ।

### नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण

आयोजनाले भौतिक वातावरणमा पर्ने प्रभावको न्यूनीकरण गर्न ठोस फोहरमैला व्यवस्थापनका लागि कलर कोडिड सिस्टम मार्फत फोहरमैला वर्गीकरण गरी फोहरमैलालाई पुनःप्रयोग तथा पुनःचक्रिय गर्न मिल्ने किसिमको छुट्याइन्छ, मानव अङ्ग तथा तन्तुहरू बायोग्याँस प्लान्टमा व्यवस्थापन गरिने छन्। तिखो तथा धारिलो फोहरमैलाको व्यवस्थापनको लागि सर्प पिटको प्रयोग गरिने छ। संक्रमित फोहरलाई अटोकलेभ मार्फत निसंक्रमण गरिने छ तथा संक्रमित तथा पुनः प्रयोग गर्न नमिल्ने फोहरलाई इन्सिनेरेटर मार्फत जलाएर नष्ट गरिन्छ, संक्रमित पानी प्रशोधन गरेर मात्र ढलमा मिसाईन्छ, अस्पताल क्षेत्रलाई मर्करी फ्रि गरिनेछ, आकाशे पानी संकलन गर्ने प्रविधिको प्रयोग गरिनेछ, सतहको पानी पुनः सिंचन गर्न रिचार्ज पिटको निर्माण गरिनेछ, अपाङ्गमैत्री संरचनाको लागि ज्याम्पको निर्माण गरिनेछ, आगलागी नियन्त्रणको लागि अग्नि नियन्त्रक यन्त्र जस्तै: फायर हाइड्रेन्ट, फायर होज रिल, फायर इक्सिङ्गयुसर तथा पानीको संचय गरि राखेने छ। वैकल्पिक ऊर्जाको लागि सोलार जडान गरी वातावरणीय प्रदूषण कम गर्न सहयोग गरेको छ। आयोजनाले भविष्यमा सामाजिक-आर्थिक वातावरणमा पर्ने प्रभावको न्यूनीकरणको लागि विभिन्न उपायहरू अपनाइनेछन् जस्तै: पेसागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका उपकरणहरूको प्रयोग गरिनेछ, सडकमा पर्न सक्ने चाप कम गर्न पार्किङ्गको व्यवस्था गरिनेछ, विपद व्यवस्थापनको लागि आपतकालिन द्वारहरूको व्यवस्था गरिनेछ र साथै अग्नि नियन्त्रक यन्त्र प्रयोग गरिने,

गुनासो सुनुवाईको लागि गुनासो सुनुवाई सेल रहनेछ। नकारात्मक प्रभावहरू न्यूनीकरण गर्नको लागि एक करोड छयालिस लाख (१४६,००,०००/-) रुपैयाँ प्रस्ताव गरिएको छ।

### वातावरणीय अनुगमन योजना

वातावरणीय अनुगमन योजनाले प्रभावहरूलाई घटाउने, रोकथाम गर्ने, वातावरणीय प्रभाव कम गर्न अपनाइएका उपायहरू वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भए बमोजिम कार्यान्वयन भएका छन् कि छैनन् सुपरिक्षण गर्ने, अनुगमन गर्ने तथा वातावरणीय अनुगमनका सूचक, विधि, समय तालिका, अनुगमन गर्ने निकाय र अनुमानित रकम पहिचान गर्ने काम गर्दछ। प्रतिवेदनले वातावरणीय अनुगमन योजनामा आवश्यक कुराहरू पहिचान गरी समावेश गरेको छ। वातावरणीय अनुगमनको लागि स्थानीय तह र वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालयसँग समन्वय गरिनेछ। वातावरणीय अनुगमन गर्नको लागि रु. चार लाख (४,००,०००) प्रस्ताव गरिएको छ।

### वातावरणीय सम्परीक्षण

सम्बन्धित मन्त्रालय वा तोकिएको निकायले प्रस्तावको कार्यान्वयन सुरु गरी सेवा दिन सुरु गरेको दुई वर्ष भुक्तान भएको मितिले छ महिना भित्र वातावरणीय सम्परीक्षण कार्य गर्नेछ। प्रस्तावकले आन्तरिक वातावरणीय सम्परीक्षण गर्नेछ यसका लागि प्रस्तावकले रु छ लाख (६,००,०००) प्रस्ताव गरिएको छ।

### कानूनी दस्तावेजको पुनरालोकन

यस आयोजनाले आकर्षित हुने नीति, नियम, ऐन, कानूनी व्यवस्था, निर्देशिका एवं सम्मेलनहरूको पुनरावलोकन गरेको छ। पुनरालोकन गरिएका मुख्य कानूनी दस्तावेजहरूमा लुम्बिनी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७, लुम्बिनी प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, राष्ट्रिय वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०, स्वास्थ्य सेवा फोहर व्यवस्थापन निर्देशिका, २०७१, स्वास्थ्य सेवा स्थापना, सञ्चालन तथा स्तरोन्नति मापदण्ड सम्बन्धी निर्देशिका, २०७०, फोहरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८, फोहरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०, श्रम ऐन, २०७४ आदि रहेका छन्।

### निष्कर्ष

लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पतालको सञ्चालनले देशको स्तरीय स्वास्थ्य सेवामा विकासमा मद्दत पुऱ्याउने देखिन्छ। यस अस्पताल सञ्चालनले जनताहरूलाई दक्ष जनशक्तिद्वारा सर्वसुलभ स्वास्थ्य सेवा प्रदान हुनेछ। यसका अतिरिक्त आयोजना सञ्चालनबाट केही अल्पकालीन तथा दीर्घकालीन प्रभावहरू पनि पर्ने देखिन्छन्। वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनले सुझाईएका उपायहरू अबलम्बन गरेर नकारात्मक प्रभावहरू न्यूनीकरण गर्न सकिने छन्। यस अध्ययनले प्रस्ताव

गरिएका न्यूनीकरणका उपायहरू र वातावरणीय व्यवस्थापन योजना अवलम्बन गर्न प्रस्तावक प्रतिबद्ध रहेको छ।



## Executive Summary

### **Project Proponent:**

Lumbini Provincial Hospital, Butwal is the proponent of Lumbini Provincial Hospital. The address of the proponent is follows;

### **Name and Address of the Proponent**

Lumbini Provincial Hospital Butwal Sub-Metropolitan city-06 Butwal, Rupendehi

Phone: 071-542248

E-mail: lphospital@gmail.com

### **Project Description:**

The proposed Lumbini Provincial Hospital will operate with 1200 beds under Lumbini Province government so this hospital is government project. Lumbini Provincial Hospital is situated at ward no. 6 of Butwal Sub- Metropolitan City. The Scoping document and Term of Reference was approved on 2078/06/11 from Forests, Environment and Land Conservation Ministry. The main aim of establishment of Lumbini Provincial Hospital is to serve people by giving them quality health care facilities through skilled human resources. The hospital provides health services General medicine, General Surgery, Anesthesiology, obstetrics & Gynecology, Pediatrics, Clinical facilities, Endoscopy, Audiometry, Bronchoscopy, Dental treatment, Ear, Nose, Throat and Emergency Services (ICU, NICU, CCU), Operation Theater, Pathology and 24 hour Emergency and Pharmacy service.

About 55,686.121m<sup>2</sup> area has allocated to construct the hospital and two buildings will be built namely, Main Block and oncology building. The Main hospital block will have 8 storey and another oncology building will have 4 storey. Both building will have earthquake resistant and emergency preparedness components. During the operation of hospital total 830 technical staffs will be employed. About 360,000 liter water will be required daily after fully fledged operation of 1200 beds of the hospital. Similarly about 2905 kg/day health care waste will be generated after fully fledged operation of 1200 beds.

### **Rationality for EIA Study:**

According to Lumbini Province Environment Protection Rules, 2077, schedule-3 related to Rule 3 (K) Health Sector, for the operation of hospital, nursing home; teaching hospital exceeding their capacity more than 100 beds should perform Environmental Impact Assessment study and has to approve Environmental Impact Assessment report before implementation of project. As Lumbini Provincial Hospital Butwal proposes to construct and operate Lumbini Provincial Hospital with bed capacity 1200 beds, so Environmental Impact Assessment study has conducted.

## **Study Methodology:**

During Environmental Impact Assessment study of this project, desk study and field study were conducted. Desk study includes study of architectural and structural drawings, soil test report, and structural report. Beside this, project attractive legal documents, Central Bureau of Statistics published report were reviewed and checklist was also prepared. Similarly field study was conducted from 2078/07/25 to 2078/07/28. During field study direct observation, public consultation, key informant's interview, group discussion etc. were conducted. A matrix method was used to identify and evaluate the collected data for preparation of Environmental Impact Assessment. Beside, this public hearing was conducted on 2078/07/12 in project affected area.

## **Existing Environmental Condition of Project area**

### **Physical Environment**

Lumbini Provincial Hospital is located in Tarai region. It is located at an altitude of 183 m from mean sea level. The project area lies in plain area with subtropical climatic zone. The geographical coordinate of the project area is 27°41'52'' N and 83°27'51''E. The maximum average air temperature of the area is 31<sup>0</sup>C and minimum average temperature is below 6<sup>0</sup>C. The average precipitation of the area is 1174 mm.

### **Biological Environment**

As the project area is located in urban area, some plants species and Birds species were observed near project areas. Some plants are Pipal (*Ficus religiosa*), Jamun Tree (*Syzygium cumini*), Mango (*Mangifera indica*) Asoka Tree (*Saraca asoca*) and Some Reported birds were Crow (*Corvus splendens*), Eagle (*Milvus migrans*), Sparrow (*Passer domesticus*), Maina (*Acrodothores tristis*), Parrot (*Psittacula krameri*), Pigeon (*Columba livia*), etc.

### **Socio-economic and Cultural Environment**

According to Butwal sub metropolitancity profile, 2076, the total population of Butwal Sub-Metropolitan City is 156,576 in which male comprises 75,752 and female comprises 80,820. According to Butwal sub metropolitancity profile, 2076, The major castes in the Butwal Sub metropolitancity are Hilly Bahun (26.23%), Magar (16.34%), Chhetri (11.92%), Newar(7.49%). Drinking water, electricity and communication facilities are available in the project area.

## **Impact Identification and Evaluation**

### **Beneficial Impacts**

830 human resources will be involved as job in the hospital. This hospital provides quality health services by which people will get easy access on health services. Discount facilities will be provided for poor and marginalized people. Apart from this, Skill enhancement, business promotion and commercial activities are the other beneficial impacts due to operation of proposed hospital.

## **Adverse Impacts**

The impacts related with physical environment during construction and operation of project are solid waste generation due to construction activities, impact due to contaminated liquid waste, surface water pollution, impact due to noise and air pollution, impact due to health care waste generation and management, impact due to extraction of ground water and reduction of water level, impact due to high energy consumption, impact due to natural hazards, impact due to radiation hazard etc. The project site is located at urban area, so no tree will be cut down from project site, hence biological impact will be insignificant. The impacts related with socio-economic and cultural environment during construction and operation of project are occupational health and safety, impact due to lack of health and sanitation, impact due to pressure on public road, impact due to use of child labor, impact due to gender discrimination, grievance redress and management, impact due to disaster etc.

## **Alternative Analysis**

The alternative analysis of the proposal has been made with respect to location, layout/design, technological alternatives, Time schedule and Operational procedures, environmental management system, risk analysis and no project alternative. The alternatives adopted for this proposal seem to be the best alternatives in terms of technological, economic and environmental perspectives for current situation.

## **Beneficial Impacts Augmentation and Adverse Impact Mitigation Measures**

### **Beneficial Impacts enhancement measures**

Beneficial impact due to implementation of project will be enhanced by different measures like job opportunity will be given to the local people, free health services to the poor and marginalized people, skill enhancement etc. An amount of NRs. Twenty six lakh (NRs. 26,00,000) is proposed for benefit augmentation measures.

### **Adverse impact mitigation measures**

Mitigation measures that will be adopted for physical impact are segregation of reusable and recyclable waste will be done for solid waste management, regular maintenance of vehicle, autoclave will be used to disinfect the infectious waste, color coding system will be allocated for collection of waste, waste water will be treated before discharge into municipal drainage, earthquake resistant building will be constructed, health care waste management plan will be implemented, mercury free environment will be conducted, rain water harvesting system will be incorporated in the hospital, recharge pits will be constructed for ground water recharge, disable friendly structures will be constructed, fire extinguisher, fire hydrant, water storage tank will be placed for fire hazard, alternative energy will be used to reduce the environmental pollution etc.

Mitigation measures that will be adopted for socio-economic and cultural impact are occupational health safety measures will be provided, child labor will be prohibited, parking area will be allocated for reduction of pressure in traffic on roads, emergency exits will be kept for emergency preparedness, grievance redress cell will be placed to resolve the

grievance etc. An amount of NRs. Forty four Lakh (NRs. 1,46, 00,000/-) is proposed for adverse impact mitigation measures.

### **Environmental Management Plan**

Environmental management plan will be prepared for implementation of beneficial impact enhancement measures and adverse impact mitigation measures. The proponent is committed for implementation of environmental management plan and for this environmental management unit will be established.

### **Environmental Monitoring Plan**

Environmental Monitoring Plan will be conducted to monitor whether the measures taken have been implemented as mentioned in the Environmental Impact Assessment Report. The project will coordinate with Forest, Environment and land Conservation Ministry and Local government for environmental monitoring. An amount of NRs. Four lakh (NRs. 400,000/-) is proposed for environmental monitoring.

### **Environmental Auditing**

The Ministry or prescribed body will conduct environmental auditing within 6 month after completion of 2 years of the commencement of service. The project itself conduct environmental auditing for this an amount of NRs. Six lakh (NRs. 600,000/-) is proposed.

### **Review of relevant Legal documents**

All the relevant legal document were reviewed thoroughly. The main relevant document reviewed during the preparation of Environmental Impact Assessment report were Lumbini Province Environment Protection Act 2077, Lumbini Province Environment Protection Rule 2077, National Environmental Impact Assessment guideline 2050, 2074, Healthcare Waste Management Guideline 2071, Guideline for health institution Operation and up gradation standards 2070, Solid waste Management Act, 2068, Solid Waste Management Rules, 2070, Labor act 2074 etc.

### **Conclusion**

During operation of hospital, it will provide quality health services to the people through skilled technical human resources. Apart from this, due to establishment of this project some short term and long term impact will be occurred. Short term impact will be occurred during construction phase but long term impact will be occurred during operation phase. The long term impact are related with generation of health care waste, waste water generation, radiation pollution, noise and air pollution, disaster management, fire hazard, occupation health and safety, grievance redress mechanism etc. The mitigation measures mentioned in this Environmental Impact Assessment report will help to minimize the adverse impact. The project proponent is committed to implement all mitigation measures and environmental management Plan.

## विषय सूची

कार्यकारी सारांश.....	i
Executive Summary.....	vii
विषय सूची.....	xi
तालिका सूची.....	xiv
अनुसूची.....	xvi
छोटकरी शब्दहरू.....	xvii
परिच्छेद १: प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्तिको वा संस्थाको नाम र ठेगाना.....	1
क) प्रस्तावकको पूरा नाम तथा ठेगाना.....	1
ख) परामर्शदाताको पूरा नाम तथा ठेगाना.....	1
ग) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको सान्दर्भिकता.....	2
घ) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य.....	2
ङ) अध्ययनको सीमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा.....	2
परिच्छेद २: प्रस्तावको परिचय.....	3
क) भूमिका.....	3
ख) प्रस्तावको विवरण.....	3
१) आयोजनाको अवस्थिति र पहुँच.....	4
२) प्रस्तावका संरचनागत अवयवहरू.....	5
३) निर्माण तथा सञ्चालन चरणका कृयाकलापहरू.....	11
४) निर्माण योजना.....	12
५) जग्गाको क्षेत्रफल.....	12
६) जग्गाको प्रकार.....	12
७) निर्माण सामग्री र परिमाण स्रोत.....	12
८) निर्माण तालिका.....	12
९) प्रयोग हुने ऊर्जा किसिम, स्रोत, खपत हुने परिमाण.....	12
१०) प्रयोग हुने प्रविधि.....	12
११) आवश्यक जनशक्ति.....	13

१२) अन्य थप विवरण.....	15
ग) प्रस्तावको उद्देश्य .....	22
परिच्छेद ३: प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि.....	23
क) सम्बन्धित प्रकाशित वा अप्रकाशित सामग्री/प्रतिवेदनको पुनरावलोकन .....	23
ख) प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र निर्धारण (प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष).....	23
ग) प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको नक्साको अध्ययन तथा विश्लेषण.....	23
घ) चेकलिष्ट/म्याष्ट्रिक्स तथा प्रश्नावलीको निर्माण गरी आवश्यक तथ्याङ्क सङ्कलन.....	24
ङ) स्थलगत अध्ययन.....	24
च) प्राप्त तथ्याङ्कहरूको विश्लेषण.....	25
छ) प्रभावको पहिचान र आँकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा अपनाइएको विधि.....	25
ज) मस्यौदा प्रतिवेदनको तयारी.....	25
झ) सार्वजनिक परामर्श, छलफल, अन्तरकृया र सुनुवाई .....	25
ञ) सार्वजनिक सूचना तथा सूचना संप्रेषण र सुझाव सङ्कलन.....	27
ट) सिफारिस पत्र सङ्कलन.....	27
ठ) सुझाव समावेश गरी अन्तिम प्रतिवेदनको तयारी.....	27
परिच्छेद ४: प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड.....	28
परिच्छेद ५: विद्यमान वातावरणीय अवस्था.....	37
क) भौतिक वातावरण.....	37
ख) जैविक वातावरण.....	41
ग) सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण.....	42
परिच्छेद ६: प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण.....	46
परिच्छेद ७: प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभावहरू तथा संरक्षणका उपायहरू.....	52
क) अनुकूल प्रभाव.....	52
ख) प्रतिकूल प्रभाव.....	56
अ) भौतिक वातावरण तथा रसायनिक वातावरण.....	56
आ) जैविक वातावरण.....	57
इ) सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण.....	57

परिच्छेद ८: अनुकूल प्रभाव अधिकतम अभिवृद्धि गर्ने तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यून गर्ने उपायहरू .....	76
क) अनुकूल प्रभाव अधिकतम.....	76
ख) प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका उपाय.....	79
ग) वातावरणीय लागतको सारांश.....	95
घ) वातावरणीय व्यवस्थापन योजना .....	95
परिच्छेद ९: वातावरणीय अनुगमन .....	110
परिच्छेद १०: वातावरणीय सम्परीक्षण.....	119
क) वातावरणीय सम्परीक्षण .....	119
ख) वातावरणीय सम्परीक्षणमा संलग्न हुने पक्ष .....	119
ग) स्वेच्छिक वा बाध्यकारी सम्परीक्षणको लागि संलग्न पक्ष वा संस्था.....	119
घ) वातावरणीय सम्परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा.....	119
परिच्छेद ११: निष्कर्ष र प्रतिबद्धता.....	126
११.१ अध्ययनको निष्कर्ष.....	126
११.२ प्रतिबद्धता.....	126

## तालिका सूची

तालिका: १ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्दा संलग्न भएका विज्ञ टोली.....	१
तालिका: २ प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू .....	५
तालिका: ३ अस्पताल भवन सम्बन्धी विवरण.....	८
तालिका: ४ अस्पताल सञ्चालनको लागि आवश्यक पर्ने कर्मचारीको विवरण .....	१३
तालिका: ५ फोहरको किसिम अनुसार बकेटको वर्गीकरण.....	१५
तालिका: ६ फोहरमैलाको प्रकृति अनुसार अन्तर्राष्ट्रिय चिन्ह, लेबलिङ र कलर कोड .....	१५
तालिका: ७ सक्रमण रोकथाम र नियन्त्रण उपायहरू.....	१९
तालिका: ८ प्रभावको तह आकलन गर्ने आधार.....	२५
तालिका: ९ सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम मा उठेका मुख्य कुराहरू .....	२६
तालिका: १० आयोजना निर्माण स्थलको वायुको गुणस्तर मापन.....	३९
तालिका: ११ आयोजना निर्माण स्थलको ध्वनिको तह मापन .....	४०
तालिका: १२ पानीको गुणस्तर परीक्षण प्रतिवेदन.....	४०
तालिका: १३ आयोजना वरपर रहेका वनस्पतिहरू .....	४१
तालिका: १४ आयोजना वरपर रहेको वन्यजन्तु र चराहरू.....	४२
तालिका: १५ रुपन्देही जिल्ला, बुटवल उपमहानगरपालिका वडा नं ६ को जनसंख्या विवरण .....	४३
तालिका: १६ आयोजना क्षेत्रमा बसोबास गर्ने जातजाति .....	४३
तालिका: १७ आयोजना क्षेत्रमा बसोबास गर्ने मानिसको पेसा .....	४४
तालिका: १८ बुटवल उपमहानगरपालिकाको साक्षरता प्रतिशत.....	४४
तालिका: १९ प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण .....	४६
तालिका: २० अनुकूल प्रभावको परिमाण, सिमा, अवधि तथा उल्लेखनीयता म्याट्रिक्स .....	५४
तालिका: २१ प्रस्ताव निर्माण र सञ्चालन अवधिको प्रभावको विश्लेषण म्याट्रिक्स .....	६३
तालिका: २२ अनुकूल प्रभावको अभिवृद्धिका उपाय, रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी.....	७७
तालिका: २३ निर्माण र सञ्चालन अवधिमा न्यूनीकरणका उपाय, रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी .....	७९
तालिका: २४ प्रस्तावित प्रस्तावको वातावरणीय लागत.....	९५
तालिका: २५ निर्माण अवधिमा गर्नुपर्ने वातावरणीय व्यवस्थापन योजना.....	९६
तालिका: २६ सञ्चालन अवधिमा गरिने वातावरणीय व्यवस्थापन योजना .....	९८
तालिका: २७ प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन, प्रभाव अनुगमन र नियमपालन अनुगमन .....	११२



तालिका: २८ वातावरणीय सम्परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा.....	१२०
तालिका: २९ वातावरणीय सम्परीक्षणको लागि चेकलिष्ट.....	१२१

## अनुसूची

अनुसूची-१	स्वीकृत कार्यसूची
अनुसूची-२	लालपूर्जा
अनुसूची-३	साइट प्लान तथा नक्सा
अनुसूची-४	सार्वजनिक सुनुवाईको प्रमाणहरु
अनुसूची-५	सूचना टाँसको जानकारी र मुचुल्का
अनुसूची-६	सार्वजनिक सूचना
अनुसूची-७	सिफारीस पत्र
अनुसूची-८	पानी जाँचको रिपोर्ट
अनुसूची-९	ध्वनि गुणस्तर मापन सम्बन्धी तथ्याङ्क
अनुसूची-१०	वायुको गुणस्तर मापन तथ्याङ्क
अनुसूची-११	चेकलिष्ट
अनुसूची-१२	फोटोग्राफ
अनुसूची-१३	बायोडाटा

## छोटकरी शब्दहरू

°से	डिग्री सेल्सियस
आइ. पि. डि.	इन पेसेन्ट डिपार्टमेन्ट
आइ. सि. यू.	इन्टेन्सिभ केयर युनिट
एन. आइ. सि. यू.	न्युयोनटलइन्टेन्सिभ केयर युनिट
एन. बि. सि.	नेसनल बिल्डिङ कोड
एम. आइ. सि. यू.	मेडिकल इन्टेन्सिभ केयर युनिट
ओ. पि. डि.	आउट पेसेन्ट डिपार्टमेन्ट
कि. मि.	किलोमिटर
क्यू. मि.	क्यू. मि.
पि. बि. सि.	प्राइमरी बाइलेटेरल कोलोन्जाइटिस
मि.	मिटर
सि. आइ. सि. यू.	कार्डियकइन्टेन्सिभ केयर युनिट
BOD	Biological Oxygen Demand
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
COD	Chemical Oxygen Demand
IUCN	International Union for Conservation of Nature
UNEP	United Nations Environment Programme
WHO	World Health Organization

## परिच्छेद १: प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्तिको वा संस्थाको नाम र ठेगाना

### क) प्रस्तावकको पूरा नाम तथा ठेगाना

प्रस्तावित आयोजनाको प्रस्तावक लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल बुटवल रुपन्देही रहेको छ। प्रस्तावको नाम र ठेगाना निम्न बमोजिम रहेको छ।

#### प्रस्तावक

लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल

बुटवल, रुपन्देही

फोन नं. ०७१-५४२२४८

E-mail: [lphospital@gmail.com](mailto:lphospital@gmail.com)

### ख) परामर्शदाताको पूरा नाम तथा ठेगाना

अपि प्वाइन्ट इन्जिनियरिङ् कन्स्ट्रक्सन एण्ड कन्सल्ट नेपाल-चमेलिया प्वाइन्ट जे. भी. ग्रीन ग्लोब इन्टरनेशनल प्रा. लि.

कोटेश्वर-३२, काठमाडौं, नेपाल

फोन न: ०१-५१४९१११

ईमेल: [info.greenglobes@gmail.com](mailto:info.greenglobes@gmail.com)

लुम्बिनी प्रदेश, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची-१३ बमोजिमका विज्ञ टोलीको सूची तालिका १ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका: १ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्दा संलग्न भएका विज्ञ टोली

विज्ञको नाम	योग्यता	अनुभव
मातृका प्रसाद जोशी (टोली प्रमुख)	वातावरण विज्ञानमा स्नातकोत्तर	१० वटा वातावरणीय अध्ययन
सुरेन्द्र देव भट्ट (टोली सदस्य)	वातावरण विज्ञानमा स्नातकोत्तर	१० वटा वातावरणीय अध्ययन
प्रा. डा. केशव दत्त अवस्थी (टोली सदस्य)	वातावरण विज्ञानमा विद्या वारिधि	५ वटा वातावरणीय अध्ययन
हिक्मत बहादुर चन्द (टोली सदस्य)	समाज शास्त्रमा स्नातकोत्तर तह	५ वटा वातावरणीय अध्ययन
डा. नविन राज जोशी (टोली सदस्य)	वन विज्ञानमा विद्या वारिधि	५ वटा वातावरणीय अध्ययन
हेम राज जोशी (टोली सदस्य)	पब्लिक हेल्थमा स्नातकोत्तर तह	३ वटा वातावरणीय अध्ययन

**ग) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको सान्दर्भिकता**

लुम्बिनी प्रदेश, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची-३ (ट) स्वास्थ्य क्षेत्र अन्तर्गत १०० शैय्याभन्दा बढीको अस्पताल, नर्सिङ्ग होम वा चिकित्सा व्यवसाय सञ्चालन गर्ने प्रस्तावले आयोजना निर्माण गर्नुपूर्व वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरी उक्त प्रतिवेदन स्वीकृत गराउनु पर्नेछ। यस आयोजनाले १२०० शैय्या क्षमताको अस्पताल निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने भएकोले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको हो।

**घ) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य**

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको मुख्य उद्देश्य प्रस्तावित आयोजना सञ्चालनबाट प्रस्ताव क्षेत्रको विद्यमान वातावरणीय अवस्थामा पर्ने प्रभाव पहिचान गरी सकारात्मक प्रभावलाई बढोत्तरी तथा प्रतिकूल प्रभावलाई हटाउने वा न्यून गर्ने उपायहरू मार्फत त्यस क्षेत्रको वातावरणीय अवस्थामा उल्लेख्य प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने रहेको छ। वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको अन्य विशिष्ट उद्देश्य निम्न बमोजिम रहेका छन्।

- भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी आधारभूत तथ्याङ्कहरू सङ्कलन गर्नु,
- प्रस्ताव क्षेत्रमा सार्वजनिक सुनुवाई गरी स्थानीय जनता तथा सरोकारवाला निकायबाट प्राप्त रायसुझाव सङ्कलन गरी प्रतिवेदनमा समावेश गर्नु
- आयोजना सञ्चालनबाट स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने अनुकूल र प्रतिकूल प्रभावहरूको पहिचान गरी ती प्रभावहरूको तह निर्धारण गर्नु
- आयोजना सञ्चालनका कारण वातावरणमा पर्ने अनुकूल प्रभाव अधिकतम तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यूनतम गर्ने उपायहरू पहिचान गरी सो बमोजिमका वातावरणीय व्यवस्थापना योजना तयार गर्नु।
- अनुगमनका सूचक, विधि, समय तालिका, अनुगमन निकाय र अनुमानित रकम सहित वातावरणीय अनुगमन योजना तयार गर्नु।
- सरोकारवाला निकायहरू अर्थात् निर्णय गर्ने निकायहरूलाई आयोजनाले वातावरणको लागि चालेका कदमहरूको बारे जानकारी दिनु।

**ङ) अध्ययनको सीमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा**

यस अध्ययनको लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पतालको निर्माण तथा सञ्चालनबाट प्रस्ताव क्षेत्रको स्थानीय भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्नसक्ने प्रभाव तथा त्यस्ता प्रभावको अनुकूलन तथा न्यूनीकरणका उपायहरू पहिचान गरी सुझाव प्रदान गर्नु रहेको छ। यस बाहेक सो क्षेत्रमा अन्य कारणबाट हुने वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभावहरू यस अध्ययनले समावेश गरेको छैन।

## परिच्छेद २: प्रस्तावको परिचय

### क) भूमिका

नेपालमा समग्र स्वास्थ्य क्षेत्रको योजनाबद्ध विकास वि. स. २०१३ को प्रथम आवधिक योजनासँगै सुरु भएको हो। वि. स. २०३२ मा १५ वर्षे प्रथम दीर्घकालीन स्वास्थ्य योजना लागू भएको र वि. स. २०५४ मा २० वर्षे दोस्रो दीर्घकालीन स्वास्थ्य योजना लागू भएको हो। राष्ट्रिय स्वास्थ्य नीति, २०४८ ले संरचनागत विकास, विस्तार र स्वास्थ्य क्षेत्रमा निजी क्षेत्रको लगानी र सहभागितालाई प्रवर्द्धन गरेको थियो। स्वास्थ्यमा सर्वव्यापी पहुँच को अवधारणा अनुरूप प्रवर्धनात्मक, प्रतिकारात्मक, उपचारात्मक, पुनर्स्थापनात्मक तथा प्रशामक सेवालाई एकीकृत रूपमा विकास तथा विस्तार गर्ने रणनीति रहेको छ। त्यसैगरी स्वास्थ्य नीति, २०७१ ले जनसहभागिता मूलक निःशुल्क आधारभूत स्वास्थ्य सेवालाई जोड दिएको थियो। हालको स्वास्थ्य नीति, २०७६ ले स्वास्थ्य क्षेत्रलाई संघिय संरचना अनुसारको स्वास्थ्य प्रणाली मार्फत संविधान प्रदत्त नागरिकको स्वास्थ्य सम्बन्धी मौलिक हक र गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवामा सर्वव्यापी पहुँच सुनिश्चित गर्ने कुरामा जोड दिएको छ।

मुलुकको प्रादेशिक संरचना अनुसार स्वास्थ्य क्षेत्रमा पनि प्रादेशिक संरचना बमोजिम रूपान्तरण भएको छ। लुम्बिनी प्रदेशलाई स्वास्थ्य सुविधा सम्पन्न प्रदेश बनाउनको लागि प्रादेशिक सरकारले आफ्नो राष्ट्रिय प्राथमिकता योजना अन्तर्गत लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पतालको निर्माण गर्न लागिएको हो। प्रादेशिक अस्पताल निर्माण गर्नको लागि प्रदेश पूर्वाधार विकास प्राधिकरण र कन्सल्टेन्ट बि. डि. ए. सितारा जेभीको बिचमा लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पतालको विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, आर्किटेक्चरल, सेनीटरी/फायर फाइनिङ, स्ट्रक्चरल प्रतिवेदन तयार गर्नको लागि (ठेक्का: PIDA/RFP/2077-78-01) सम्झौता भएको थियो। सोही अनुरूप रुपन्देही जिल्लाको बुटवल उप-महानगरपालिकामा लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल निर्माण गर्न लागिएको हो।

### ख) प्रस्तावको विवरण

लुम्बिनी प्रदेश सरकार, प्रदेश पूर्वाधार विकास प्राधिकरणले बुटवल उपमहानगरपालिका वडा नं ६ मा ८ बिघा ४ कठ्ठा र ९ धुर क्षेत्रफलको जग्गामा १२०० शैय्या क्षमताको अस्पताल निर्माण गरी सञ्चालन गर्नको लागि प्रस्ताव गरेको छ। प्रस्तावित आयोजनाले २ वटा भवनहरू निर्माण गर्नेछ जसमा मुख्य अस्पताल भवन र अन्कोलोजी भवन रहने छन्। मुख्य अस्पताल भवन बेसमेन्ट र भुँइ तल्ला बाहेक ८ तल्लाको हुनेछ। प्रस्तावित भवनमा २ वटा (लवर बेसमेन्ट र अप्पर बेसमेन्ट) बेसमेन्ट रहने छन्। त्यसैगरी अन्कोलोजी भवन भुँइ तल्ला बाहेक ४ तल्लाको हुनेछ। उक्त भवनमा एउटा बेसमेन्ट हुनेछ।

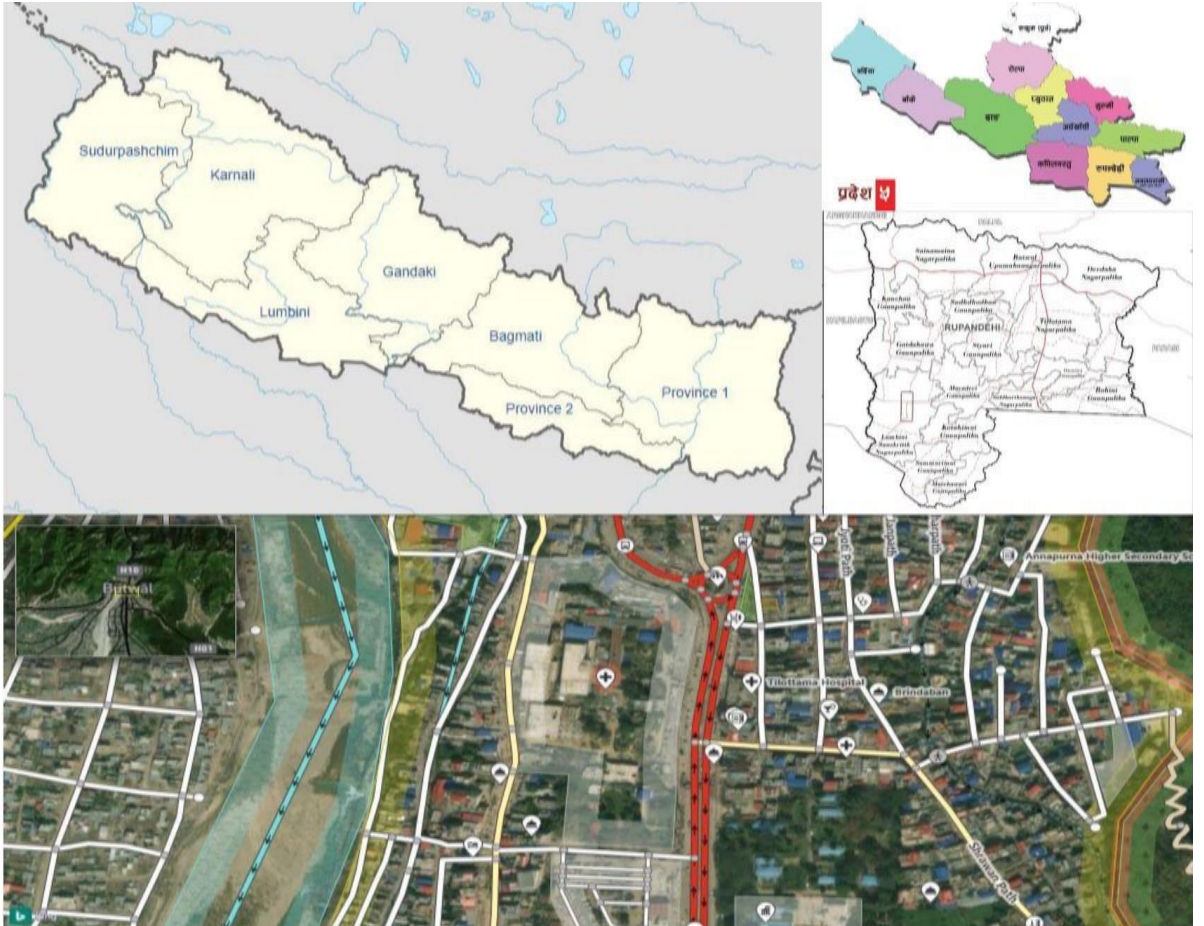
प्रस्तावित अस्पताल सञ्चालनपछि प्रदान गरिने सेवाहरूमा जनरल मेडिसिन, जनरल सर्जरी, युरोलोजी, न्यूरोसर्जरी, गाइनोकोलोजी र अब्स्टेट्रिक्स, अर्थोपेडिक्स, पेडियाट्रिक्स, नाक, कान, घाटी, छाला रोग, दन्त रोग, हेमेटोलोजी, मानसिक रोग, रेडियोलोजी, प्याथोलोजी, इन्डोसकोपी

र क्यान्सर सम्बन्धी सेवाहरू आदि रहेका छन्। यसका अतिरिक्त अस्पतालमा २४ सै घण्टा इमरजेन्सी, आइ. सि. यू., आइ. पि. डि., एक्स रे, एम्बुलेन्स सेवा तथा फार्मसी सेवा उपलब्ध रहने छन्।

#### १) आयोजनाको अवस्थिति र पहुँच

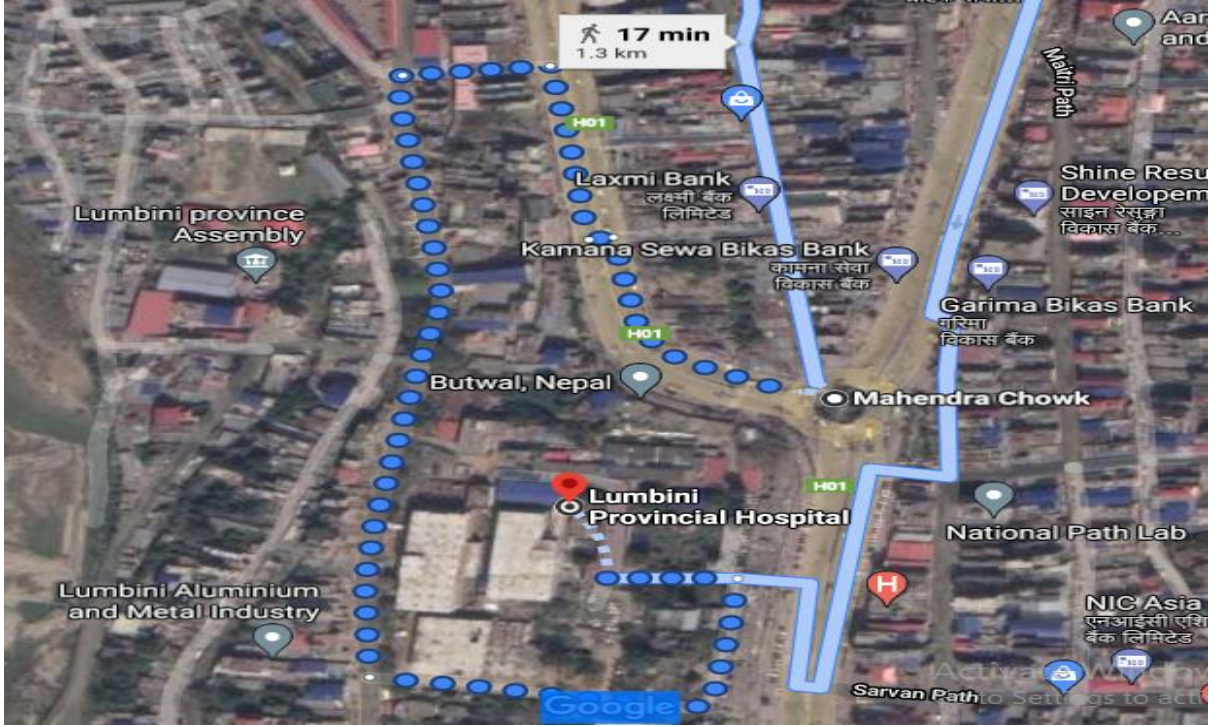
लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल लुम्बिनी प्रदेश, रुपन्देही जिल्ला बुटवल उपमहानगरपालिका वडा नं ६ मा अवस्थित छ। अस्पताल निर्माण स्थल समुद्री सतहबाट करिब १८३ मि. उचाईमा रहेको छ। लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल मेहेन्द्र राजमार्ग र सिद्धार्थ राजमार्गको जोडिएको ठाउँमा अवस्थित छ। यस आयोजनाको भौगोलिक अवस्थिति २७°४१' ५२"N उत्तरी अक्षांश र ८३°२७' ५१" E पूर्वी

देशान्तर रहेको छ। प्रस्तावित आयोजना रहने स्थल नक्सा नं १ मा देखाएको छ।



नक्सा १: आयोजना स्थलको नक्सा





नक्सा २: आयोजना स्थलको गुगल नक्सा

## २) प्रस्तावका संरचनागत अवयवहरू

तालिका: २ प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू

विवरण	विशेषताहरू
प्रस्तावको नाम	लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल
आयोजनाको स्थान	बुटवल उपमहानगरपालिका वडा नं ६, बुटवल
प्रदेश	लुम्बिनी प्रदेश,
जिल्ला	रूपन्देही
अक्षांश:	२७°४९' ५२"N
देशान्तर:	८३°२७' ५९" E
समुद्री उचाई	१८३ मिटर
प्रस्तावित शैय्या	१२०० शैय्या
प्रस्ताव गरिएको स्वास्थ्य सेवाहरू	बहिरङ्ग सेवा (जनरल मेडिसिन, जनरल सर्जरी, एनसथेसिओलोजी, यौन रोग, बाल रोग, दन्त रोग, छाती रोग, नाक, कान घाटि, हाड जोर्नी) र अन्तरङ्ग सेवा (मेडिकल वार्ड, सर्जिकल वार्ड) निदानात्मक सेवा (प्रयोगशाला, एक्सरे, इ. सि. जि., इन्डोसकोपी) अपरेशन थिएटर, प्याथोलोजी सेवा र २४ सै घण्टा आकस्मिक सेवा र फार्मसी, अन्कोलोजी सेवाहरू
जग्गाको क्षेत्रफल	८ बिगा ४ कठ्ठा र ९ धुर (५५,६८६.१२१ वर्ग मिटर)
पानीको स्रोत	पिउने पानी: उप महानगरपालिकाको पाइप लाइन



	अन्य उपयोगको लागि: बोरिडको पानी
प्रतिदिन आवश्यक पानीको परिमाण	<p>३,६०,००० लिटर</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>बाह्य बिरामी+भित्री बिरामीप्रतिदिन पानीको प्रयोग=(२,१६००० लिटर)</li> <li>कर्मचारीले उपयोग गर्ने पानीको परिमाण=३६,००० लिटर प्रतिदिन</li> <li>सरसफाईका निमित्त उपयोग हुने पानीको परिमाण=१०८,००० लिटर प्रतिदिन</li> <li>भूमिगत पानी ट्याङ्कीको क्षमता =९०,००० लिटर</li> </ul>
खाने पानी प्रशोधन विधि	प्रत्येक तल्लामा Euro guard filter को प्रयोग
ऊर्जाको स्रोत वैकल्पिक उर्जाको स्रोत	<ul style="list-style-type: none"> <li>नेपाल विद्युत प्राधिकरणद्वारा वितरित प्रसारण लाइन</li> <li>साइलेट जनेरेटर</li> <li>सोलार प्रविधि</li> </ul>
प्रतिदिन स्वास्थ्यजन्य फोहोरमैला (१२०० शैय्या)	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रतिवेड प्रतिदिन निष्कासन हुने स्वास्थ्यजन्य फोहोरमैला=१.७ के.जी. हुँदा निष्कासन हुने स्वास्थ्यजन्य फोहोरमैला=१२००*१.७=२०४० के.जी. हुन्छ। जसमा प्रतिवेड प्रतिदिन निष्कासन हुने सामान्य फोहर (General waste) =०.८१७ के.जी. हुँदा १२०० शैय्याको लागि ९७९.८१ के. जी. हुन्छ। त्यस्तै अजैविक फोहर प्रतिवेड प्रतिदिन (non-hazardous and non-biodegradable waste)=०.४६९ के.जी. हुँदा १२०० शैय्याको लागि ५६२.६२७ के. जी. हुन्छ। प्रतिवेड प्रतिदिन निष्कासन हुने जैविक फोहर (Biodegradable waste) =०.३८२ के.जी हुँदा १२०० शैय्याबाट निष्कासन हुने जैविक फोहर (biodegradable waste =१२००*०.३८२=४५९.२९ के. जी. र प्रतिवेड प्रतिदिन निष्कासन हुने संक्रामित फोहर (infectious waste)=०.०२९ के.जी. हुँदा १२०० शैय्याबाट निष्कासन हुने संक्रामित फोहर (infectious waste)=१२००*०.०२९=३४.४५ के. जी. हुन जान्छ।</li> </ul> <p>त्यसैगरी,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>प्रति कर्मचारीद्वारा निष्कासन हुने ठोस फोहोरमैला=०.५ के.जी प्रतिदिन</li> <li>८३० कर्मचारीद्वारा निष्कासन हुने ठोसफोहोरमैला=८३०*०.५=४१५ प्रतिदिन</li> <li>९०० ओपिडि विरामीद्वारा निष्कासन हुने स्वास्थ्यजन्य फोहोरमैला=९००*०.५=४५० के.जी. प्रति</li> </ul>

	स्वास्थ्य संस्थाबाट निष्कासन हुने जम्मा फोहोरमैला=२९०५ के.जी. प्रतिदिन
• विपद तथा प्रकोपको तयारी	<ul style="list-style-type: none"> <li>• आकस्मिक द्वार</li> <li>• अग्नि समयन्त्र (Fire extinguisher)-अस्पतालको प्रत्येक तल्लामा जडान</li> <li>• Fire hose reel जडान गर्ने</li> <li>• आकस्मिक सूचक आकस्मिक सभा कक्ष-अस्पतालको भवन अगाडी जडान गर्ने</li> <li>• अस्पताल भवनमा केही कारण बस आगलागी हुँदा आकस्मिक अस्पताल भवनबाट बाहिर निष्किने अस्पतालको मुख्य भवनमा फायर स्केप (Fire escape) जडान गरिनेछ।</li> <li>• सेक्युरिटीगार्ड- ५ जना</li> </ul>
अपाङ्गमैत्री संरचना	<ul style="list-style-type: none"> <li>• हिल चियर/ट्रौली/स्ट्रेचर ९० भन्दा बढी संख्या</li> <li>• अपाङ्गमैत्री शौचालय-८०, चियर/उडन/प्लाष्टिक</li> <li>• अस्पतालको मुख्य भवनको वेसमेन्टदेखि भुँई तल्लासम्म ज्याम्पको व्यवस्था गरिने छ।</li> <li>• अशक्त तथा वृद्धहरु र विरामीहरुको लागि अन्कोलोजी भवनमा लिफ्टको व्यवस्था गरिने छ।</li> </ul>
फोहोरमैला व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कलर कोडिङ सिस्टम-WHO को Guideline अनुसार फोहर व्यवस्थापन गरिने</li> <li>• 6R (Rethink, Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, and Repair) सिद्धान्तद्वारा अवलम्बन-फोहर व्यवस्थापन विशेषज्ञद्वारा निर्धारित सिद्धान्त अवलम्बन गरिने</li> <li>• संक्रमित फोहरलाई अटोकलेभ गरि निसंक्रमित पारीसकेपछी मात्र विसर्जन गरिने।</li> </ul>
सामाजिक क्रियाकलाप तथा सेवा	<ul style="list-style-type: none"> <li>• विपन्न, असहाय, वेवारिस विरामी, जेष्ठ नागरिकहरुलाई १० प्रतिशत शैया छुट्याउने छ र जेष्ठ नागरिकहरु तथा विपन्न, असहायलाई उपचारमा विशेष छुट दिने।</li> <li>• सामाजिक कार्यमा आर्थिक सहयोग गर्ने</li> <li>• निशुल्क स्वास्थ्य शिविर सञ्चालन गर्ने</li> </ul>
आकस्मिक सेवा कक्षमा शैय्याको संख्या	<ul style="list-style-type: none"> <li>• कुल शैय्याको १०% रहने (१२० शैय्या)</li> </ul>

आयोजना वरपर रहेको संवेदनशील स्थलहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>आयोजना वरपर कुनैपनि प्रकारको संवेदनशील स्थलहरू नरहेको</li> </ul>
आयोजनाको कुल लगानी	रु. ८,९९,६१,८४,६३२

स्रोत: विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल, २०७८

तालिका: ३ अस्पताल भवन सम्बन्धी विवरण

जम्मा अस्पताल भवनको संख्या	(मुख्य भवन र अन्कोलोजी भवन)
<b>मुख्य भवनको विवरण</b>	
जम्मा तल्लाहरू	बेसमेन्ट र भुँइ तल्ला बाहेक ८ तल्लाको
Plinth area	५६७५.०० वर्ग मिटर
तल्लो बेसमेन्ट	५६७५.०० वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: डाक्टरको पार्किङ्ग एरिया (१२ वटा चार पाङ्ग्रे गाडी), अण्डर ग्राउण्ड वाटर ट्याङ्क, फोहर पानी ट्याङ्की, अस्पताल निगरानी रुम, एयर कन्डिसन प्यान्ट, हाउस किपिङ्ग, जेनेरल स्टोर, सिभिल ब्युल्डिङ मेन्टेनेन्स, इलेक्ट्रिकल रुम।
माथिल्लो बेसमेन्ट	५६७५.०० वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: पार्किङ्ग एरिया (७५ वटा चार पाङ्ग्रे गाडी र ८५ वटा दुई पाङ्ग्रे वाईक), किचेन स्टोर, इलेक्ट्रिकल र सर्भिस रुम, सेक्युरिटी, सिसीटीभी, फायर अलाम कन्ट्रोल रुम, फार्मेसी स्टोर रुम, आदि।
भुँइ तल्ला	५६७५.०० वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: मुख्य किचेन, क्याफे किचेन, ओपिडि एरिया, स्टाफ एरिया, फार्मेसी, बैंक र ए. टि. यम. एरिया, क्यास काउण्टर, लब्बी आदि। <b>ईर्मजेन्सी वार्ड</b> वार्ड ४७ वेड रिक्भरी १३ वेड ब्याक रुम ६ वेड
पहिलो तल्ला	५६७५.०० वर्ग मिटर मुख्य विशेषता:

	ओपिडि कम्पेक्स (५० कन्सन्ट रुमहरु), ओपिडि डेन्टल, स्टाफ एरिया, न्यूरोलोजी, साईक्याट्रिक ओपिडि, नेफ्रोलोजी, डाईलाइसिस, यूरोलोजी
दोस्रो तल्ला	५६७५.०० वर्ग मिटर एम. आई. सी. यू.=१३ वेड सी. आई. सी. यू.= १८ वेड पी. आई. सी. यू.=८ वेड पी. बी. सी. यू/एन. आई. सी. यू.=५ वेड पोष्ट अपरेटीभ =१२ वेड रिक्भरी =१६ वेड प्रि अपरेटीभ =१० वेड मेजर ओटी=८ माइनर ओटी=२
तेस्रो तल्ला	३७७५ वर्ग मिटर क्याथ ल्याब=२ सिसियू (क्याथ ल्याब)=१४ वेड फिमेल वार्ड (क्याथ ल्याब)=१२ वेड मेल वार्ड (क्याथ ल्याब)=११ वेड सिङ्गल क्याविन (क्याथ ल्याब)=४ वेड डब्ल क्याविन (क्याथ ल्याब)=४ वेड
चौथौ तल्ला	३७७५ वर्ग मिटर जेनेरल वार्ड=६८ वेड फिमेल वार्ड=२४ वेड मेल वार्ड =२४ वेड
पाचौ तल्ला	३७७५ वर्ग मिटर जेनेरल वार्ड=६८ वेड फिमेल वार्ड=२४ वेड मेल वार्ड =२४ वेड
छैठौ तल्ला	३७७५ वर्ग मिटर जेनेरल वार्ड=६८ वेड फिमेल वार्ड=२४ वेड मेल वार्ड =२४ वेड
सातौ तल्ला	३७७५ वर्ग मिटर

	सुइट रुम = ६ वेड सिन्गल क्याविन = १६ वेड डब्ल कयाविन = ३६ वेड
आठौं तल्ला	३७७५ वर्ग मिटर सुइट रुम = ६ वेड सिङ्गल क्याविन = १६ वेड डब्ल कयाविन = ३६ वेड
<b>अन्कोलोजी भवनको विवरण</b>	
जम्मा तल्लाको संख्या	बेसमेन्ट र भुई तल्ला बाहेक ४ तल्ला
बेसमेन्ट	९५३ वर्गमिटर लिनियर एक्सलेटर= २ माइनर ओटी=१ सिटि सिमुलेटर=१ प्यासेन्ट होल्डिन =७ वेड रिक्भरी =६ वेड ब्राचि थेरापी
भुई तल्ला	९५३ वर्गमिटर डे कियर= १६ वेड
पहिलो तल्ला	९०७ वर्ग मिटर ओपिडी कम्पेक्स = २१ वटा परामर्श कोठाहरु बच्चाहरु खेल्ने एरिया
दोस्रो तल्ला	७२९ वर्ग मिटर फिमेल वार्ड=२० वेड मेल वार्ड =१२ वेड
तेस्रो तल्ला	७२९ वर्ग मिटर फिमेल वार्ड=२० वेड मेल वार्ड =१२ वेड
चौथौं तल्ला	७२९ वर्ग मिटर वार्ड=६ वेड सिन्गल क्याविन =४ वेड डब्ल कयाविन =४ वेड

जम्मा Built up Area	५६,०२५ वर्ग मिटर
पार्किङ्ग एरिया	वेसमेन्ट एरिया
खुल्ला एरिया	१११७४.७५ वर्ग मिटर (कुल जग्गा क्षेत्रफलको २५%)
हरियाली क्षेत्र	६७०४.८५ वर्ग मिटर (कुल जग्गा क्षेत्रफलको १५%)

स्रोत: विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल, २०७८

### ३) निर्माण तथा सञ्चालन चरणका क्रियाकलापहरू

#### निर्माण पूर्व:

प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण गर्नुपूर्व गरिने मुख्य क्रियाकलापहरू निम्न बमोजिम रहेका छन्।

- आयोजनाको विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तयार गर्ने।
- आयोजनाको वातावरणीय अध्ययन गर्ने।
- अस्पताल भवनहरूको नक्सा तयार गरी सम्बन्धित निकायबाट स्वीकृत गर्ने।
- आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा आयोजना सम्बन्धी पूर्व सूचना दिने।
- निर्माण कार्यको लागि बोलपत्र आव्हान र ठेक्का स्वीकृती प्रकृया।

#### निर्माण अवधि:

प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण अवधिमा गरिने मुख्य क्रियाकलापहरू निम्न बमोजिम रहेका छन्।

- आयोजना निर्माणको लागि साइट क्लियरेन्स गर्नुपर्ने।
- निर्माण सामग्रीको ढुवानी र भण्डारण गर्नुपर्ने।
- भवन निर्माणको लागि जग निर्माण गर्ने।
- भवनका विभिन्न संरचनाहरू निर्माण गर्ने।
- विद्युत, खानेपानी तथा सरसफाईका उपकरणहरू जडान गर्नुपर्ने।
- अस्पताललाई आवश्यक यन्त्र तथा उपकरणहरू जडान गर्नुपर्ने।

#### सञ्चालन/मर्मत सम्भार अवधि:

प्रस्तावित आयोजनाको सञ्चालन/मर्मत सम्भार अवधिमा गरिने मुख्य क्रियाकलापहरू निम्न बमोजिम रहेका छन्।

- अस्पतालमा भएका मेसिन तथा उपकरणहरू आवश्यकता अनुसार मर्मत सम्भार गर्ने।
- अस्पताल क्षेत्रभित्र सरसफाई कायम गर्ने।
- अस्पतालबाट उत्सर्जन हुने फोहरमैलाको व्यवस्थापन गर्ने।
- अस्पताल क्षेत्र वरपर हरियाली कायम गर्ने।

**४) निर्माण योजना**

प्रस्तावित आयोजनाको विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तथा वातावरणीय अध्ययन स्वीकृत भए पश्चात् आयोजना निर्माणको लागि बोलपत्र आव्हान भई ठेक्का स्वीकृत गरिने छ। आयोजना निर्माण सम्पन्न गर्नको लागि तीन चरणमा कार्य हुनेछ। पहिलो चरणमा अस्पताल भवन निर्माण, दोस्रो चरणमा विद्युत, खानेपानी तथा सरसफाई प्रविधि जडान र तेस्रो चरणमा स्वास्थ्य उपकरणहरूको जडान गरिने छ।

**५) जग्गाको क्षेत्रफल**

प्रस्तावित आयोजना निर्माणको लागि कुल जमिन क्षेत्रफल ८ बिगा ४ कठ्ठा र ९ धुर अर्थात् ५५,६८६.१२१ वर्ग मिटर रहेको छ।

**६) जग्गाको प्रकार**

आयोजना निर्माण हुने जग्गा सरकारी जग्गा हो। हाल यस जग्गामा केही रुखबिरुवा रहेका छन् भने धेरैजसो भाग बाझो छ।

**७) निर्माण सामग्री र परिमाण स्रोत**

प्रस्तावित आयोजना निर्माण गर्नको लागि आवश्यक पर्ने निर्माण सामग्रीहरूमा सिमेन्ट, बालुवा, डण्डी, इट्टा, सिसा, काठ आदि रहेका छन्।

**८) निर्माण तालिका**

प्रस्तावित आयोजनाको विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन तथा वातावरणीय अध्ययन स्वीकृत भए पश्चात् आयोजना निर्माणको लागि बोलपत्र आव्हान भई ठेक्का स्वीकृत गरिने छ। आयोजना निर्माण सम्पन्न गर्नको लागि तीन चरणमा कार्य हुनेछ। पहिलो चरणमा अस्पताल भवन निर्माण, दोस्रो चरणमा विद्युत, खानेपानी तथा सरसफाई प्रविधि जडान र तेस्रो चरणमा स्वास्थ्य उपकरणहरूको जडान गरिने छ। आयोजना प्रस्तावकले अस्पताल निर्माण कार्य २ वर्षमा सम्पन्न गर्ने लक्ष्य राखिएको छ।

**९) प्रयोग हुने ऊर्जा किसिम, स्रोत, खपत हुने परिमाण**

अस्पताल निर्माण तथा सञ्चालन कार्यमा विभिन्न मेशिनहरूको प्रयोग गरिनुपर्ने हुन्छ। आवश्यक ऊर्जाको लागि आयोजना प्रस्तावकले नेपाल विद्युत प्राधिकरणसँग समन्वय गरिने छ।

**१०) प्रयोग हुने प्रविधि**

आस्पतालले स्वास्थ्य उपचार सेवामा समय सापेक्ष अनुसारको प्रविधि अवलम्बन गरी स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध गराउने छ।

## ११) आवश्यक जनशक्ति

अस्पताल सञ्चालन गर्न ८३० जना जनशक्ति आवश्यक पर्ने देखिन्छ। कर्मचारीहरूको विवरण तलको तालिकामा देखाएको छ।

तालिका: ४ अस्पताल सञ्चालनको लागि आवश्यक पर्ने कर्मचारीको विवरण

सि. नं.	कर्मचारीहरू	आवश्यक जनशक्ति
मेडिकल डाक्टर	अस्पताल सुपरीटेन्डेण्ट	१
	सहायक अस्पताल सुपरीटेन्डेण्ट	३
	फिजीसियन	१०+५ <sup>#</sup>
	सर्जन	१०+५ <sup>#</sup>
	एनेस्थेसिष्ट	७+२ <sup>#</sup>
	रेडियोलोजिष्ट	६+१ <sup>#</sup>
	प्याथोलोजिष्ट	७+३ <sup>#</sup>
	माइक्रोबायोलोजिष्ट	२+२ <sup>#</sup>
	बायोकेमिष्ट	२+२ <sup>#</sup>
	बाल रोग विशेषज्ञ	८+२ <sup>#</sup>
	हाड तथा जोर्नी विशेषज्ञ	८+२ <sup>#</sup>
	स्त्री रोग विशेषज्ञ	१०+२ <sup>#</sup>
	यौन तथा छाला रोग विशेषज्ञ	५
	मुटुरोग विशेषज्ञ	३+२ <sup>#</sup>
	स्नायू रोग विशेषज्ञ	२+३ <sup>#</sup>
	मानसिक रोग विशेषज्ञ	४+१ <sup>#</sup>
	अन्य विषयगत विशेषज्ञ	५
	इर्मजेन्सी फिजीसियन	५+२ <sup>#</sup>
	मेडिकल अफिसर	३०+२० <sup>#</sup>
प्यारामेडिकल/प्राविधिक	इर्मजेन्सी पारामेडीक्स	७+२ <sup>#</sup>
	ल्याब टेक्नोलोजिष्ट	१५
	ल्याब टेक्निसियन (ल्याब, ब्लड, बैंक)	२१
	ल्याब सहायक टेक्निसियन	१८
	रेडियोथेरापि टेक्नोलोजिष्ट	४+२ <sup>#</sup>
	रेडियोथेरापि टेक्निसियन	५ <sup>+</sup>
	मेडिकल फिजिसिष्ट	१+२ <sup>#</sup>
	सहायक मेडिकल फिजिसिष्ट	६
	रेडियोग्राफीक अधिकृत	९



	रेडियोग्राफर	१४
	फिजियोथेरापिष्ट	२+१#
	फिजियोथेरापिष्ट टेक्निसियन	४+१#
	फिजियोथेरापि सहायक	७
	अफथाल्मोलोजिष्ट	४+१#
	फुड एण्ड न्यूट्रिसननिष्ट	४+१#
	फुड एण्ड न्यूट्रिसननिष्ट सहायक	५
	अनुसन्धान तथा परामर्श अधिकृत (जनस्वास्थ्य)	५
	फार्मोसिष्ट	८
	साइटोटेक्निसियन	५
	ई.सी.जी टेक्निसियन	५+१#
	इको टेक्निसियन	६
	ओटी सहायक	१२
	मेडिकल रेकर्ड अधिकृत	२
	सूचना प्रविधि अधिकृत	२
	बायोमेडिकल इन्जीनियर	२+१*
	बायोमेडिकल टेक्निसियन	४+२*
नर्सिङ	मेट्रोन	२
	सहायक मेट्रोन	६
	नर्सिङ सुपरभाईजर	६
	नर्सिङ अधिकृत	३४
	स्टाफ नर्स/ इमिजेन्सी नर्स	३००+१००#
प्रशासन	अस्पताल प्रशासक/व्यवस्थापक	१
तथा मानव	सहायक अस्पताल प्रशासक/व्यवस्थापक	१
संसाधन	प्रशासकीय अधिकृत	३
व्यवस्थापन	लेखा अधिकृत	१
	स्टोर अधिकृत	१
	वातावरणविद	१
<b>जम्मा</b>		<b>८३०</b>

\*= Desirable #= Part Time += if oncologist service available

स्रोत: स्वास्थ्य संस्था स्थापना, संचालन तथा स्तरोन्नति मापदण्ड सम्बन्धि निर्देशिका, २०७०, नेपाल सरकार, स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय, काठमाडौं।

## १२) अन्य थप विवरण

अस्पताल सञ्चालन समयमा वैकल्पिक ऊर्जाको लागि सोलारको प्रयोग गरिनेछ भने आकाशे पानी सङ्कलन प्रविधि जडान गरिने छ।

## अस्पतालजन्य फोहरमैला व्यवस्थापन





अस्पतालजन्य फोहरमैलाहरू मुख्यतया: जोखिमयुक्त र जोखिम रहित दुई प्रकारको फोहोर निष्कासन हुनेछ। प्रति वेड १.७ के.जी को दरले १२०० शैय्याको अस्पतालबाट दैनिक सामान्य फोहोर ९७९.८१ के. जी., अजैविक फोहोर ५६२.६२ के. जी, जैविक फोहोर ४५९.२९ के. जी. र संक्रमित फोहर धारिलो वस्तु सहित ३४.४५ के. जी.) गरी कुल २०४० के.जी. स्वास्थ्यजन्य फोहर निष्कासन हुनेछ। यसबाहेक बाहिरी विरामी र कर्मचारीहरूबाट प्रतिदिन ८६५ के.जी. उत्सर्जन हुनेछ यसरी दुबै गरी प्रतिदिन अस्पतालबाट २९०५ के.जी ठोस फोहर निष्किने अनुमान गरिएको छ। (स्रोत: स्वास्थ्य मन्त्रालय प्रतिवेदन, २००३ र UNEP, 2012)। निष्काशित स्वास्थ्यजन्य फोहरलाई कलर कोडेड बकेटहरू राखिने छ र उक्त फोहरलाई सङ्कलन स्थलमा सङ्कलन गरिन्छ यसरी सङ्कलन गरिएको संक्रमित फोहरलाई अटोक्लेभिडद्वारा संक्रमण रहित बनाइन्छ भने धारीलो वस्तुलाई निडल डिस्ट्रयरद्वारा व्यवस्थापन गरिने छ। यसरी संक्रमण रहित फोहर मध्ये पुनः चक्रीय तथा पुनः उत्पादन गर्ने मिलने फोहरलाई बिक्री गरिने छ।







## तालिका: ५ फोहरको किसिम अनुसार बकेटको वर्गीकरण

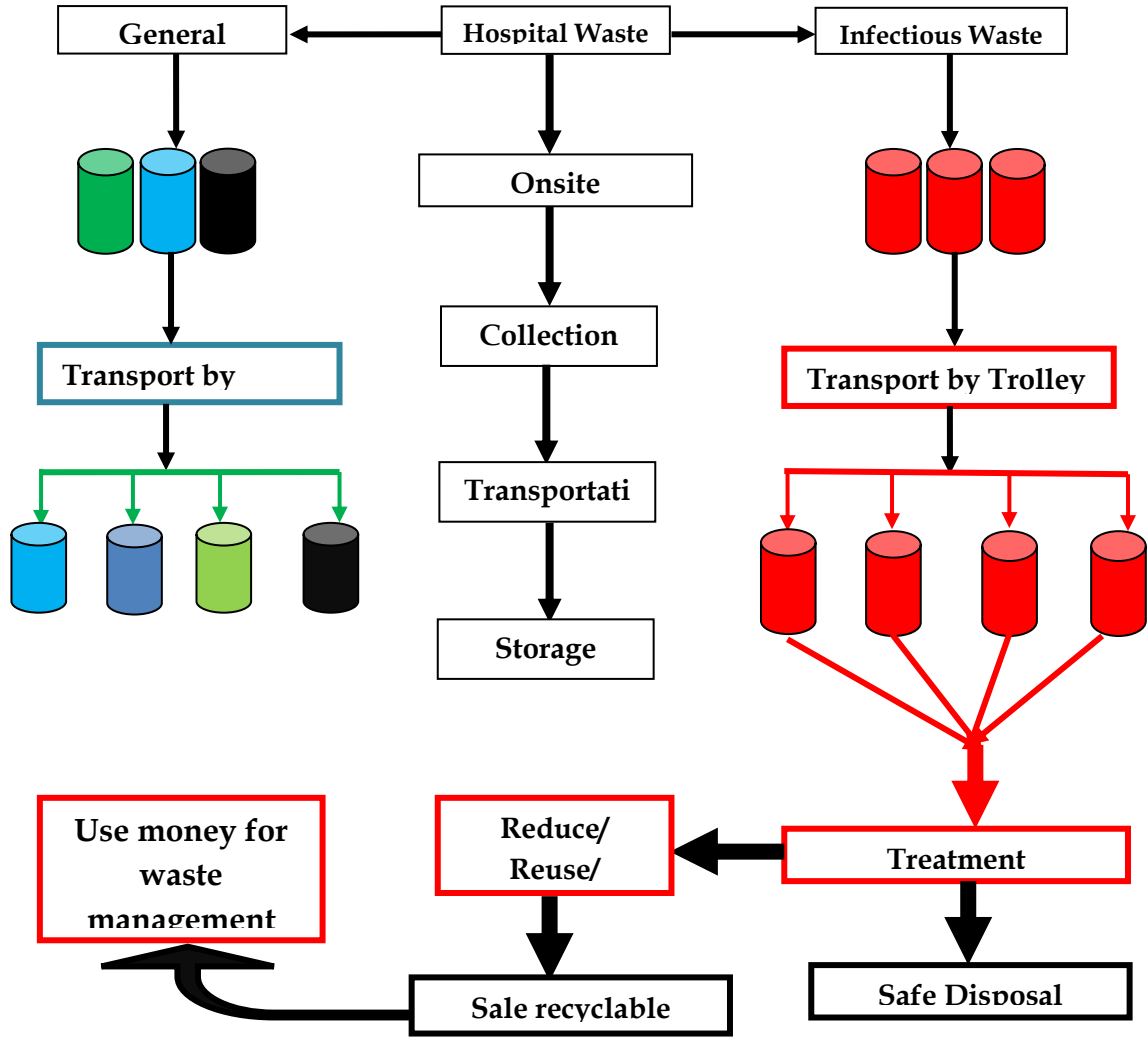
फोहोरको किसिम	बकेटको वर्गीकरण
कुहिने फोहोर	कालो बकेट
प्याष्टिक मात्र	गाढा निलो बकेट
प्याष्टिक बोटल मात्र	फिक्का निलो बकेट
कागज मात्र	हरियो बकेट
सङ्क्रमित फोहोर	रातो बकेट

## तालिका: ६ फोहरमैलाको प्रकृति अनुसार अन्तर्राष्ट्रिय चिन्ह, लेबलिङ र कलर कोड

फोहरको प्रकृति, चिन्ह र लेबलिङ	कलर कोड	निष्काशित फोहरमैलाहरू
खतरा रहित जैविक फोहर	हरियो	बाकि रहेका खाना, फलफुलका बोक्रा, बगैचाका फूल आदि

स्वस्थ्य उपचार जन्य फोहरमैला	खतरा रहित पुर्नचक्रिय फोहर मैला 	गाडा निलो	अजैविक जुन पुर्नचक्रिय फोहरमैला भिन्नः प्लास्टिक बोत्तल, केन बोत्तल ग्लास, पेपर, रबर आदि
	अन्य खतरा रहित स्वस्थ्य उपचार जन्य फोहरमैला	फिक्का निलो	अन्य जैविक तथा पुर्नचक्रिय स्वस्थ्य उपचार जन्य फोहरमैला बाहेकका फोहरमैला
बिशेष ध्यान दिनु पर्ने स्वस्थ्य उपचार जन्य फोहरमैला	पेथोलोजिकल फोहरमैला  खतरनाक ! पेथोलोजिकल फोहरमैला	रातो	मानव अङ्ग, तन्तु, काटिएका भागहरू, बोन मेरो आदि
	जोखिमयुक्त धारिलो वस्तु  खतरनाक ! दूषित धारिलो वस्तु	रातो	निडिल, ग्लास, सिरिन्ज, ब्लेड आदि ।
	औषधि	रातो	प्रयोग नगरिएका म्याद नागेका ड्रग्स
	साइटो टोक्सिक औषधिजन्य फोहर  खतरा ! खतरनाक संक्रामक फोहर	रातो	अल्काइलेटेड पदार्थ, एन्टी मेटाबोलाइट्स, एन्टिबायोटिक्स, प्लान्ट एल्कालोइड्स, हर्मोन आदि फोहरमैला
	खतरा ! खतरनाक संक्रामक फोहर	खैरो	कपास, ट्रेसिड सामग्री, फोहोर प्लास्टर, लिनेन, ओछ्यान, स्वाब, पन्जा, सुई बिनाको सिरिन्ज, स्पाइक बिना इन्फ्युजन उपकरण, ब्यान्डेज,

<p>संक्रामक र उच्च संक्रामक फोहोर</p>			<p>रगतबाट दूषित अन्य सामग्रीहरू, डायलाइसिस उपकरणहरू, एचआईभी, भाइरल हेपाटाइटिस, ब्रुसेलोसिस, क्षयरोग, एन्थ्र्याक्स, रेबिज संक्रमित बिरामीहरूबाट श्वासप्रश्वास नलीबाट निस्कने रगत आदि ।</p>
	<p>खतरा! उच्च संक्रामक फोहरमैला</p> 	<p>खैरो</p>	<p>माइक्रोबायोलोजिकल कल्चरहरूबाट उत्पन्न हुने फोहोर, प्रयोगशालाको फोहोर, जस्तै क्षयरोग प्रयोगशालाहरूको थुक आदि</p>
<p>अन्य जोखिमयुक्त फोहर मैला</p>	<p>खतरनाक ! आधिकारिक नियमायले मात्र फाल्न सकिने</p>  	<p>पहिलो</p>	<p>ब्याट्री, प्रेसराइज्ड कन्टेनर, जैविक र अजैविक रसायनहरू जस्ता हेभी धातुहरूको उच्च सामग्री भएको फोहोर</p>
<p>विकिरण युक्त फोहरमैला</p>	<p>खतरा ! विकिरणयुक्त फोहरमैला</p>  <p>अथवा</p> 	<p>कालो</p>	<p>फोहोरमा शरीरको तन्तु र तरल पदार्थको इन-भिट्रो विश्लेषणबाट उत्पन्न हुने कोबाल्ट, टेक्नेटियम, आयोडिन, इरिडियम जस्ता रेडियो न्यूक्लाइडहरूबाट दूषित ठोस, तरल र ग्यासयुक्त फोहोरहरू ।</p>



चार्ट: १ प्रस्तावित अस्पतालमा स्वास्थ्यजन्य फोहरमैला व्यवस्थापन विधि

### खानेपानी व्यवस्थापन र सरसफाई

अस्पतालमा दैनिक ३,६०,००० लिटरपानी आवश्यक पर्नेछ। आवश्यक खानेपानी परिपूर्तिका लागि अस्पतालले डिप बोर्डिङ जडान गरी भूमिगत पानी प्रयोग गरिने छ। उक्त पानीलाई प्रशोधन गरी खानयोग्य बनाइन्छ। यस बाहेक अस्पतालले खानेपानीको लागि जार तथा मिनेरल पानी पनि प्रयोग गरिने छ। अस्पताल क्षेत्रमा दैनिक रूपमा सरसफाई गरिने छ। शौचालयहरू नियमित सफा गरिने छ तथा अस्पताल वरपर पनि सरसफाई कायम गर्नको लागि समय समयमा सफा गरिने छ।

### ढल निकास र फोहरपानी व्यवस्थापन

वाथरुम र शौचालयबाट निष्केको फोहरपानीलाई सेप्टिक ट्याङ्कीमा पठाइने छ भने ल्याब तथा अपरेशन रुमबाट निष्किने रसायनयुक्त र जोखिमयुक्त पानीलाई फोहरपानी प्रसोधन यन्त्र (MBBR sewage treatment plant) जडान गरी व्यवस्थापन गरिने छ।

**खाद्यान्न स्वच्छता र क्यान्टिन**

अस्पतालले बिरामी, कर्मचारी र बिरामी कुरुवालाई स्वच्छ खानेकुरा प्रदान गर्न अस्पतालको हातामा स्वच्छ र स्वस्थ क्यान्टिनको व्यवस्था गरिने छ। क्यान्टिनको कर्मचारीहरूले प्रदान गर्ने खानेकुरा स्वच्छ र स्वस्थ छ वा छैन भनी खानेकुरा गुणस्तर कायम गर्न समय समयमा चेकजाँच गरिने छ।

**पारो रहित चिकित्सा**

अस्पतालले पारोयुक्त थर्मोमिटरको सट्टा डिजिटल थर्मोमिटर र डिजिटल रक्तचाप मिटरको प्रयोग गरिने छ।

**संक्रमण रोकथाम र नियन्त्रण कार्य योजना**

अस्पतालले विश्व स्वास्थ्य संगठनको मापदण्ड अनुसार Infection Prevention and Control को कार्य योजना बनाउने छ। उक्त कार्य योजना यस प्रकारको हुनेछ।

**तालिका: ७ संक्रमण रोकथाम र नियन्त्रण उपायहरू**

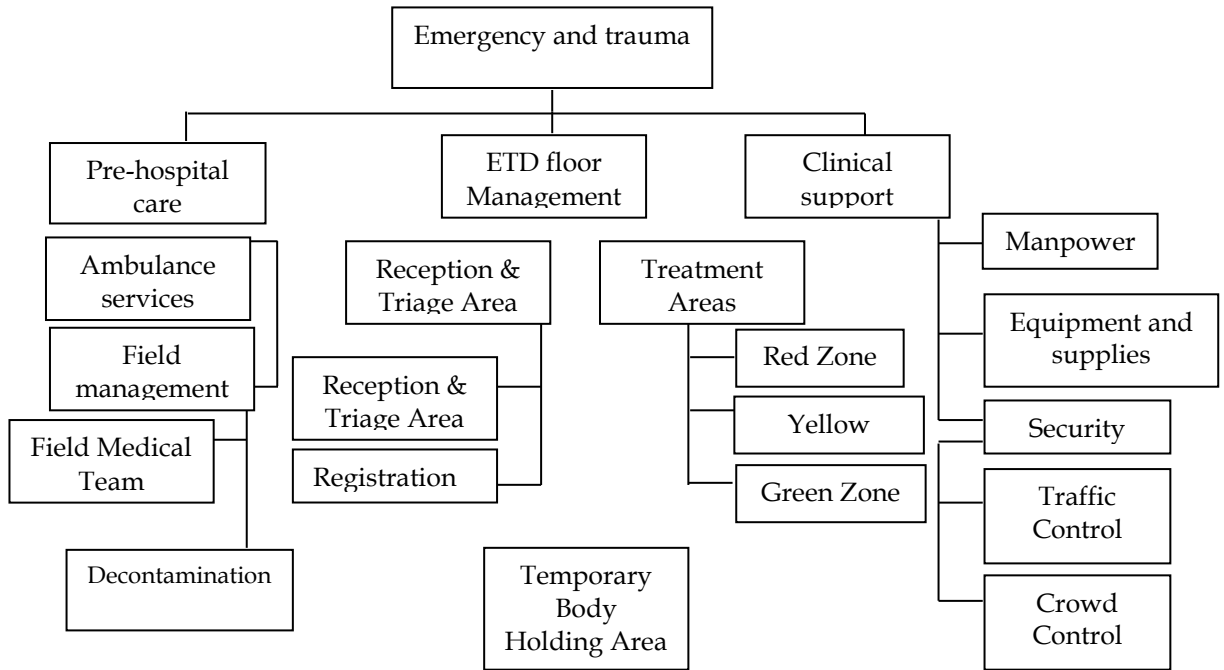
संक्रमण रोकथाम र नियन्त्रण उपायहरू:	
बिषेश सावधानी	<ul style="list-style-type: none"> <li>साबुन पानीले हात धुने तथा स्यानीटाइजरको प्रयोग गर्ने र एकल प्रयोगिय तावल प्रयोग गर्ने।</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण (PPE) जस्तै सर्जिकल स्टेरिलाइज्ड मास्क, ग्लोब्स, गुगल्स, फेस सिल्ड, गाउन र एप्रोनका साथै अन्य साधनको व्यवस्था गरिने।</li> </ul>
आइसोलेसन	<ul style="list-style-type: none"> <li>सम्भावित केसहरूलाई सिङ्गल आइसोलेसन कोठामा अथवा कुनै निश्चित स्थानमा अलगगै राख्ने। तथा बिरामीको बेडमा कमिमा पनि १ मि. दूरीमा राख्ने। र सम्भावित बिरामीलाई हेरचाहका उपकरण प्रदान गर्ने।</li> <li>हेरचाह गर्नको लागि आवश्यक व्यक्ति नियुक्ति गर्ने र अन्य व्यक्तिहरूको पहुँचलाई प्रतिबन्धित गर्ने।</li> </ul>
व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण (PPE) जस्तै सर्जिकल स्टेरिलाइज्ड मास्क, ग्लोब्स, गुगल्स, फेस सिल्ड, गाउन र एप्रोनका साथै अन्य साधनको व्यवस्था गरिने</li> <li>व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरण सुरक्षित तरिकाले फुकाल्ने/निकाल्ने जसले गर्दा अन्य ठाउँमा संक्रमण हुनबाट जोगाउने।</li> </ul>

<b>Injection, sharp &amp; phlebotomy safety</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>सुई तथा धारिलो वस्तुको प्रयोग सिमित गर्ने तथा सुई तथा धारिलो वस्तुलाई उचित रूपमा व्यवस्थापन गर्ने।</li> </ul>
वातावरणीय सरसफाई, फोहर तथा linen disposal	<ul style="list-style-type: none"> <li>कम्तिमा पनि दिनको एकचोटी सफा पानी र डिटर्जेन्टले अस्पताल सफा गर्ने।</li> <li>पानी र डिटर्जेन्टले अस्पताल सफा गरिसके पछि हस्पिटल डिसिन्फेक्टेन्ट्स प्रयोग गर्ने (०.०५%क्लोरीन घोल)।</li> <li><b>Linen</b> लाई चुहावट प्रुफ, लेबलिङ्ग झोलामा राख्ने तथा लन्ड्रीमा पानी र डिटर्जेन्टले सफा गर्ने। ०.०५%क्लोरीन घोलमा भिजाएर कम्तिमा पनि ३० मिनेट राख्ने।</li> </ul>
प्रयोगशाला सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रयोगशालाका उपकरणहरूको सुरक्षित प्रयोगको सुनिश्चितता गर्ने।</li> </ul>
मृत शरीरको सुरक्षित हेरचाह	<ul style="list-style-type: none"> <li>तालिम प्राप्त व्यक्तिले मात्र शिफारिस गरिएको विधि प्रयोग गरेर सांस्कृतिक तथा धार्मिक रीतिरीवाज बमोजिम अन्तिम संस्कार गर्ने।</li> </ul>

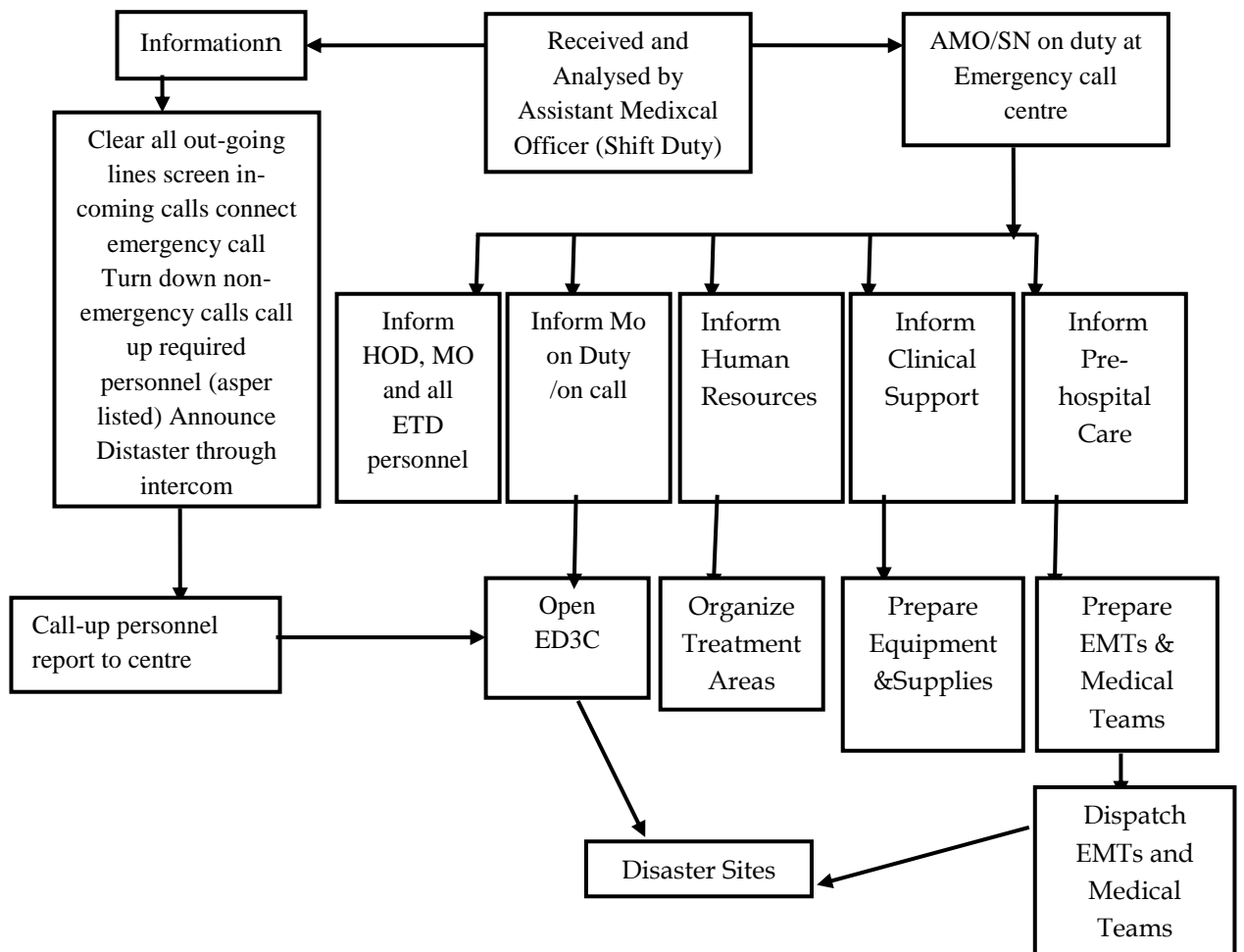
### विपद व्यवस्थापनको तयारी

निर्माण चरणमा कामदारहरूलाई घाउ चोटपटक लाग्दा तरुन्त उपचार गर्नको लागि प्रस्तावकले निर्माण क्षेत्रमा नै प्राथमिक उपचार केन्द्रको व्यवस्था गरिने छ। यसैगरी निर्माण चरणमा मेशिनरी सामान चलाउने क्रममा सम्भावित आगलागी हुन सक्ने भएको हुँदा रिजर्भ ट्याङ्कीमा पानी जम्मा गरि राखिनेछ र साथै आगो निभाउने यन्त्रको पनि व्यवस्था गरिनेछ र कामदारहरूलाई विपदको विषयमा जानकारी दिन समय समयमा जनचेतनामूलक सन्देश प्रवाह गरिने छ।

सञ्चालन समयमा आगलागी जस्तो विपदबाट बच्न अस्पताल भवनको प्रत्येक तल्लामा अग्नि समयन्त्र राखिने छ। यसका अतिरिक्त बिभिन्न ठाउँमा सेक्युरिटी अलामहरू, PAS (Public Announcement System), fire hydrant, fire hose reel, आदि राखिनेछ, आपतकालिन अवस्थामा बाहिरिनको लागि आपतकालिन द्वारको व्यवस्था गरिनेछ र कर्मचारीहरूलाई पेसागत सुरक्षा सम्बन्धी तालिमहरू पनि दिइने गरेको छ। त्यसैगरी भूकम्पको जोखिम न्यून गर्न भवनलाई भूकम्प प्रतिरोधात्मक तरिकाले भवन डिजाइन गरिएको छ र सोही मापदण्ड बमोजिम भवन निर्माण गरिनेछ भने हावाहुरी जस्ता प्राकृतिक हलचलबाट बच्न अस्पताल भवनमा सिसाको झ्यालढोका लगाइएको तथा भवनमा अर्थिङ (Earthing) गरिएको छ र यस्ता प्राकृतिक प्रकोपबाट आफु कसरी बच्ने र बचाउने भन्ने सम्बन्धमा अस्पतालले अस्पतालका कर्मचारीहरूलाई समय समयमा तालिम प्रदान गर्ने अस्पतालको योजना रहेको छ। अस्पतालले विपद व्यवस्थापन कार्ययोजना बनाउने छ जसमा अस्पतालका निम्न अङ्गहरू समावेश भई कार्य गरिने छ।



चार्ट: २ विपद् व्यवस्थापनमा संलग्न हुने अङ्गहरू



चार्ट: ३ विपदको समयमा आकस्मिक कक्षको सञ्चालन अवस्था



**ग) प्रस्तावको उद्देश्य**

यस अस्पताल स्थापनाको मुख्य उद्देश्य गुणस्तरिय स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्नु रहेको छ। यस अस्पतालको सञ्चालनबाट गरिब, असाह्य तथा जेष्ठ बिरामीले सस्तो सुलभ गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवा प्राप्त गर्ने देखिन्छ। यस अस्पतालमा अन्कोलोजी सेवा पनि सञ्चालन हुने भएकोले क्यान्सर सम्बन्धी बिरामीहरूले पनि विशेष उपचार गर्न सक्ने देखिन्छ।

### परिच्छेद ३: प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि

#### क) सम्बन्धित प्रकाशित वा अप्रकाशित सामग्री/प्रतिवेदनको पुनरावलोकन

यस अध्ययनको क्रममा लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पतालको विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन, २०७८, आयोजनाको आर्किटेकचरल तथा स्ट्रकचरल नक्साहरू, नेपालको सेस्मिक जोनिङ्ग नक्सा एन. बि. सि., १०५:२०७५, प्रस्ताव क्षेत्रको भू-बनोट, भू-उपयोग आदिसँग सम्बन्धित नक्साको अध्ययन, नेपालको भौगोलिक नक्सा (दाहाल, २००६ बाट परिमार्जित गरिएको), बुटवल उप-महानगरपालिका पार्श्वचित्र, २०७६ आदि पुनरावलोकन गरिएका थिए। त्यस्तै आयोजनासँग सम्बन्धित कानूनी दस्तावेजहरूमा मुख्यगरी राष्ट्रिय स्वास्थ्य नीति २०७६, राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६, राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६, लुम्बिनी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन २०७७, फोहरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८, जनस्वास्थ्य सेवा ऐन, २०७५, लुम्बिनी प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७, फोहरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०, स्वास्थ्य संस्था स्थापना, सञ्चालन तथा स्तरोन्नति मापदण्ड सम्बन्धी निर्देशिका, २०७०, स्वास्थ्य सेवा फोहर व्यवस्थापन निर्देशिका, २०७१, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० आदि पुनरावलोकन गरिने छन्।

#### ख) प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र निर्धारण (प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष)

##### अ) प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र

अस्पताल सञ्चालन हुने स्थलबाट १०० मि. परिधि भित्रको क्षेत्रलाई प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको रूपमा निर्धारण गरिएको थियो। आयोजनाको निर्माण र सञ्चालन क्रियाकलापले यस क्षेत्रमा भौतिक, जैविक र सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणलाई प्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पार्ने गर्दछ।

##### आ) अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र

यस अन्तर्गत प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र बाहेक ५०० मि. परिधि भित्रको क्षेत्रलाई राखेर अध्ययन गरिएको थियो। यस क्षेत्रमा आयोजनाको निर्माण र सञ्चालन क्रियाकलापले अप्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पार्ने गर्दछ।

#### ग) प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको नक्साको अध्ययन तथा विश्लेषण

आयोजनाको आर्किटेकचरल तथा स्ट्रकचरल नक्साहरू, नेपालको सेस्मिक जोनिङ्ग नक्सा एन. बि. सी., १०५:२०७७, नेपालको भौगोलिक नक्सा (दाहाल, २००६ बाट परिमार्जित गरिएको), बुटवल उपमहानगरपालिका पार्श्वचित्र, २०७६ आदि पुनरावलोकन गरिएको थियो।

**घ) चेकलिष्ट/म्याष्ट्रिक्स तथा प्रश्नावलीको निर्माण गरी आवश्यक तथ्याङ्क सङ्कलन**

प्रस्तावित आयोजनाको स्थलगत अध्ययनको अवधिमा प्रयोग गरिने स्थान निर्दिष्ट चेकलिष्ट निर्माण गरिएको थियो। जसको सहायताले प्रतिवेदन तयार गर्दा आवश्यक पर्ने तथ्याङ्कहरू सङ्कलन गरिएका थिए। तयार गरिएका चेकलिष्ट अनुसूची ११ मा संलग्न गरिएको छ।

**ङ) स्थलगत अध्ययन**

आयोजनाको स्थलगत अध्ययन गर्दा अध्ययन टोलीद्वारा मिति २०७८/०७/२५ देखि २०७८/०७/२८ सम्म स्थलगत अध्ययन गरिएको थियो। स्थलगत अध्ययनको क्रममा भौतिक, जैविक र सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्कहरू सङ्कलन गरिएको थियो।

**१) भौतिक वातावरण**

आयोजनाको भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन गर्नको लागि स्थलगत अवलोकन/अध्ययनको क्रममा आयोजना क्षेत्रमा walkthrough survey गरी प्रस्ताव स्थलको भू-बनोट, भू-उपयोग, नदीनालाको अवस्था सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो। वायुको गुणस्तर मापन गर्नको लागि “IQ एयर भिजियल प्रो” मार्फत मापन गरिएको थियो वायुको गुणस्तर मापन गर्नको लागि आयोजना क्षेत्रबाट ३०० देखि ५०० मिटर दक्षिण र उत्तरतिर गरिएको थियो।

ध्वनिको तह मापन गर्नको लागि ध्वनि तह मापन यन्त्र Lutron, SL 4010 प्रयोग गरिएको थियो। पानीको गुणस्तर जाँच गर्नको लागि आयोजना क्षेत्रबाट पानीको सतह घट्टै गएको क्षेत्रतिर ३०० देखि ५०० मिटर दुरीमा नमुना सङ्कलन गरी प्रयोगशालामा परीक्षण गरिएको थियो। प्रयोगशालामा परीक्षण गरिएको पानी प्रतिवेदन अनुसूची ८ मा राखिएको छ।

**२) जैविक वातावरण**

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वरपर पाइने वनस्पति पहिचान गर्नको लागि walkthrough survey, प्रत्यक्ष अवलोकन गरिएको थियो। यसरी वनस्पतिको तथ्याङ्क सङ्कलन गर्दा चेकलिष्टको प्रयोग गरिएको थियो।

वन्यजन्तुहरूको पहिचानको लागि प्रत्यक्ष अवलोकन walkthrough survey, indirect sign (scat, dropping, pellet, pugmarg) आदि विधिहरू प्रयोग गरिएको थियो। सरिसृप तथा उभयचर प्रजाति सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलनको लागि मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तर्वार्ता गरिएको थियो। त्यसबाहेक चराहरू पहिचान गर्नको लागि प्रत्यक्ष अवलोकन, आवाजको माध्यमबाट साथै मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तर्वार्ता गरिएको थियो।

**३) सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण**

स्थलगत अध्ययनका क्रममा walkthrough survey गरी आयोजना क्षेत्र वरपर पर्ने धार्मिक तथा सांस्कृतिक स्थल, नजिकका विद्यालय, स्वास्थ्य चौकी, प्रहरी चौकी र खानेपानीका सम्बन्धी

तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो। मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तर्वार्ता गरी प्रभावित क्षेत्रको संस्कृति, चाडवाड तथा रीतिरीवाज सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो।

### च) प्राप्त तथ्याङ्कहरूको विश्लेषण

सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्कहरूलाई चार्ट, ग्राफ, मेट्रिक्स आदिबाट विश्लेषण गरिएको थियो। भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्कहरू जस्तै वायु, ध्वनि तथा पानीको गुणस्तर सम्बन्धी तथ्याङ्कहरूलाई नेपाल सरकारको सम्बन्धित मापदण्डसँग तुलना गरी विश्लेषण गरिएको थियो।

### छ) प्रभावको पहिचान र आँकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा अपनाइएको विधि

प्रस्तावबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको परिमाण, सीमा र समयावधि राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभावको मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० मा उल्लेख भए अनुसार वर्गीकरण गरिएको छ। तलको तालिकामा प्रभावको तह तथा उल्लेखनीयता आकलन गर्ने आधार उल्लेख गरिएको छ।

तालिका: ८ प्रभावको तह आकलन गर्ने आधार

परिमाण	मान	सिमा	मान	अवधि	मान	प्रकार
उच्च	६०	क्षेत्रिय	६०	दीर्घकालीन	२०	प्रत्यक्ष
मध्यम	२०	स्थानीय	२०	मध्यकालीन	१०	अप्रत्यक्ष
न्यून	१०	स्थान निर्दिष्ट	१०	अल्पकालीन	०५	

स्रोत: राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभावको मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०

यसरी प्रभावको परिमाण, सीमा, समयावधिहरूको मान जोड्दा आउने मान अनुसार प्रभावको महत्व निक्यौल गरिएको छ।

जम्मा मान	प्रभावको महत्व	कैफियत
<४५	न्यून महत्वपूर्ण	
४५-७५	मध्यम महत्वपूर्ण	
>७५	उच्च महत्वपूर्ण	

### ज) मस्यौदा प्रतिवेदनको तयारी

सार्वजनिक सुनुवाई गर्नको लागि कार्यसूची र क्षेत्र निर्धारण स्वीकृती पश्चात् वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनको मस्यौदा प्रतिवेदन तयार गरिएको थियो। लुम्बिनी प्रदेशको वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची १२ को ढाँचामा यस लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पतालको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन मस्यौदा तयार गरिएको थियो।

### झ) सार्वजनिक परामर्श, छलफल, अन्तरकृया र सुनुवाई

लुम्बिनी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ र लुम्बिनी प्रदेशको वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ बमोजिम आयोजना प्रभावित हुने बुटवल उपमहानगरपालिका वडा न. ६ लुम्बिनी

प्रादेशिक अस्पतालको सभाहलमा मिति २०७८/७/१२ गतेका दिन सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम गरेको थियो। सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम गर्नु भन्दा अगाडी सो सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना मिति २०७८/७/९ गते राष्ट्रिय मेचीकाली दैनिक पत्रिकामा प्रकाशन गरिएको थियो साथै सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी जानकारीको लागि सम्बन्धित मन्त्रालयहरु, बुटवल उपमहानगरपालिका र वडा नं ६ को कार्यालयलाई पत्राचार गरिएको थियो।

सार्वजनिक सुनुवाईको कार्यक्रम अस्पताल विकास समितिको अध्यक्षको सभापतित्वमा सञ्चालन गरिएको थियो। कार्यक्रममा आयोजनाका तर्फबाट अस्पताल सञ्चालक समितिका अध्यक्ष, पूर्वाधार विकास प्राधिकरणका कार्यकारी अधिकृत, परामर्शदाता, लगायत वडा नं ६ का स्थानीय बासिन्दाहरुको र अन्य सरोकारवाला निकायको उपस्थिति रहेको थियो। सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम स्वागत मन्तव्यबाट सुरु भएको थियो परामर्शदाताले कार्यक्रममा स्वागत मन्तव्य राखेका थिए। तत्पश्चात परामर्शदाताले आयोजनाको बारेमा संक्षिप्त जानकारी गराएको थियो र उपस्थित सम्पूर्णमा आ-आफना रायसुझाव तथा मन्तव्य राखीदिनहुन अनुरोध गरेको थियो। सो अवधिमा उपस्थित सरोकारवालाहरुले अस्पताल निर्माण तथा सञ्चालनले पर्ने प्रभाव सम्बन्धी आ-आफना रायसुझावहरु प्रस्तुत गरेका थिए। सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी विवरण अनुसूची ४ मा संलग्न गरिएको छ।

सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रममा उठेका रायसुझावलाई तालिका ४ मा संक्षेपमा प्रस्तुत गरिएको छ। सरोकारवालाको रायसुझाव सङ्कलन समाप्ती पश्चात अस्पताल सञ्चालक समितिका अध्यक्षले आफ्नो मन्तव्य व्यक्त गरेर कार्यक्रम समापन गरेका थिए। उक्त सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रममा जम्मा २४ जना सहभागी भएका थिए। सहभागीको उपस्थिति सहित सार्वजनिक सुनुवाईको माइन्सूटलाई अनुसूची ४ मा राखिएको छ।

तालिका: ९ सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रममा उठेका मुख्य कुराहरु

सि.नं	उठेका मुख्य सवालहरु	समावेश गरेको परिच्छेद, खण्ड
१	अस्पताल जन्य फोहरमैलाको उचित व्यवस्थापन गर्नुपर्ने।	
२	अस्पताल क्षेत्रमा हरियाली कायम गर्नुपर्ने।	
३	फोहरपानी प्रसोधनको लागि फोहरपानी प्रसोधन यन्त्र राख्नु पर्ने।	
४	पार्किङको उचित व्यवस्थापन हुनुपर्ने।	
५	अस्पताल वातावरणमैत्री हुनुपर्ने।	
६	कुहिने फोहर व्यवस्थापनको लागि बायो ग्याँस प्लान्ट राख्नु पर्ने।	

**ज) सार्वजनिक सूचना तथा सूचना संप्रेषण र सुझाव सङ्कलन**

लुम्बिनी प्रदेशको वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची ९ बमोजिम तयार गरिएको प्रमाणित सार्वजनिक सूचना स्थानीय तहको कार्यालय, सरोकारवाला संघ संस्थाहरूको कार्यालयमा ७ दिन भित्र लिखित रायसुझाव उपलब्ध गराउन सूचना टाँस गरि मुचुल्का सङ्कलन गरिएको थियो र सोही बमोजिमको सूचना मिति २०७८/७/१८ गते राष्ट्रिय मेचीकाली दैनिक पत्रिकामा प्रकाशन गरिएको थियो प्रकाशन गरियो। सो सम्बन्धी सूचना अनुसूची-६ मा संलग्न गरिएको छ।

**ट) सिफारिस पत्र सङ्कलन**

प्रस्तावकले सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम पश्चात बुटवल उपमहानगरपालिकाबाट अनुसूची १४ बमोजिमको ढाँचामा सिफारिस पत्र सङ्कलन गरिएको थियो। उक्त सिफारिस पत्र यस प्रतिवेदनको अनुसूची-७ मा संलग्न गरिएको छ।

**ठ) सुझाव समावेश गरी अन्तिम प्रतिवेदनको तयारी**

लुम्बिनी प्रदेशको वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची १२ बमोजिमको ढाँचामा सार्वजनिक सूचना प्रश्नात प्राप्त भएको रायसुझावहरू समावेश गरि प्रस्तावित आयोजनाको अन्तिम वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरिएको छ।

## परिच्छेद ४: प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड

पुनरावलोकन गरिने कानूनी दस्तावेज:	सम्बन्धितदफा, खण्ड,बुँदा	सम्बन्धित विवरण
नेपालको संविधान:	धारा ३० र धारा ३५	स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने हक र स्वास्थ्य सम्बन्धी हकको व्यवस्था गरेको छ।
<b>आवधिक योजना:</b>		
पन्ध्रौ योजना, (२०७६/७७-२०८०/८१)	खण्ड ७.३	स्वास्थ्य तथा पोषण सम्बन्धी कुरा उल्लेख गरिएको छ जस अनुसार यस योजनाले सबै तहमा सबल स्वास्थ्य प्रणालीको विकास र विस्तार गर्दै जनस्तरमा गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवा पहुँच सुनिश्चित गर्ने लक्ष्य राखेको छ।
लुम्बिनी प्रदेशको प्रथम आवधिक योजना, २०७६/७७-८०/८१	खण्ड ५.२	यस योजनाले स्वास्थ्य सेवामा पहुँच विस्तारको साथै गुणात्मक सुधार गर्ने रणनीति राखेको छ।
<b>नीति:</b>		
राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६	बुँदा ६ खण्ड ८ को बुँदा ८.१	प्रदूषण नियन्त्रण, फोहरमैला व्यवस्थापन र हरियाली प्रवर्द्धन, साथैवातावरणीय प्रदूषण रोकथाम, नियन्त्रण र न्यूनीकरण सम्बन्धी नीति रहेका छन्।
राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६	बुँदा ८.७	जलवायु परिवर्तनका कारणले उत्पन्न प्रकोपले मानव स्वास्थ्यमा पर्ने नकारात्मक प्रभावलाई कम गरी स्वस्थ वातावरण सृजना गर्ने कुरा लाई जोड दिएको छ।
राष्ट्रियस्वास्थ्य नीति, २०७६	बुँदा ५	यसमा निर्देशक सिद्धान्त, भावी सोच, ध्येय, लक्ष्य तथा उद्देश्यहरूको बारेमा उल्लेख गरिएको छ जसमा स्वास्थ्य क्षेत्रलाई संघिय संरचना अनुसारको स्वास्थ्य प्रणाली

		मार्फत संविधान प्रदत्त नागरिकको स्वास्थ्य सम्बन्धी मौलिक हक र गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवामा सर्वव्यापी पहुँच सुनिश्चित गर्ने कुरामा जोड दिएको छ।
नेपाल स्वास्थ्य क्षेत्र रणनीति, २०७२-२०७७	सम्पूर्ण रणनीति	यस रणनीतिको लक्ष्य न्यूनतम स्वास्थ्य सेवा वितरण प्रणाली मार्फत सबै व्यक्तिको स्वास्थ्य स्थिति सुधार गर्नु हो। यसले राष्ट्रिय स्वास्थ्य नीतिद्वारा राखिएको दर्शन र लक्ष्य आत्मसात गरेको छ र आधारभूत स्वास्थ्य सेवाहरूको पहुँच प्रत्येक नागरिकको मौलिक अधिकारका रूपमा ग्यारेन्टी गर्ने संवैधानिक प्रावधान लिइएको छ। यसले अन्तर्राष्ट्रिय स्वास्थ्य कभरेज (UHC) हासिल गर्नेतर्फ राष्ट्रको प्रतिबद्धता अभिव्यक्त गर्दछ र आवश्यक संसाधनहरू र लगानीहरू जुटाउनको लागि आधार प्रदान गर्नु रहेको छ।
<b>ऐन:</b>		
वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६	दफा ३,(ख)	प्रस्तावकले तोकिए बमोजिमको प्रस्तावको तोकिए बमोजिम वातावरणीय अध्ययन गर्नु पर्नेछ। प्रदेश सरकारको क्षेत्राधिकार भित्र पर्ने विषयसँग सम्बन्धित प्रस्तावको हकमा सम्बन्धित कानूनले तोकेको निकाय समक्ष पेश गर्नुपर्ने छ।



<p>लुम्बिनी प्रदेश, वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७</p>	<p>दफा ३, (क) दफा ५,</p>	<p>प्रस्तावकले तोकिए बमोजिमको प्रस्तावको तोकिए बमोजिम वातावरणीय अध्ययन गर्नु पर्नेछ। प्रदेश प्राथमिकता प्राप्त विकास आयोजना, प्रदेश गौरवका आयोजना, प्रदेश लगानी बोडबाट स्वीकृत भई कार्यान्वयन गरिने आयोजना, प्रचलित कानून बमोजिम प्रदेशको अधिकार क्षेत्रभित्र पने विषयसँग सम्बन्धित विकास निर्माण कार्रवा आयोजना, एक भन्दा बढी स्थानीय तहहरूमा संचालन गर्नुपर्ने आयोजना वा प्रदेश सरकारले तोकेको कुनै आयोजना सम्बन्धी प्रस्तावको वातावरणीय अध्ययन प्रतवेदनको हकमा मन्त्रालय समक्ष। क्षेत्र निर्धारण र कार्यसूची स्वीकृत गर्ने सम्बन्धमा रहेको छ।</p>
<p>भवन ऐन, २०५५</p>	<p>दफा ८</p>	<p>यो ऐन भवन निर्माण कार्यलाई नियमित गर्ने सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको हो। भुकम्प आगलागी तथा अन्य दैवी प्रकोपहरूबाट भवनहरूलाई यथासम्भव सुरक्षित राख्नको लागि भवन निर्माण कार्यलाई नियमित गर्ने सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गर्नयो ऐन बनाएको हो। यो ऐन लागू भएको नगरपालिका क्षेत्रभित्र दफा ८ मा उल्लिखित क ख वा ग वर्गको भवन निर्माण गर्न चाहने व्यक्ति संस्था वा सरकारी निकायले भवन निर्माण गर्न प्रचलित कानून बमोजिम स्वीकृतिको लागि नगरपालिका समक्ष दरखास्त दिदा नक्सासाथ डिजाइन समेत पेश गर्नु पर्नेछ।</p>

स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४	दफा ११	यस ऐनमा गाउँपालिका तथा नगरपालिकाको अधिकारको प्रत्यायोजना बारेमा उल्लेख गरेको छ।
श्रम ऐन, २०७४	दफा ३,५,७ र ११	यस ऐनमा श्रमिकको न्यूनतम मापदण्ड, बालकालिकालाई काममा लगाउन नहुने, भेदभाव गर्न नहुने, समान कामको लागि पारिश्रमिकमा भेदभाव गर्न नहुने र रोजगारी सम्झौता सम्बन्धी कुरा उल्लेख गरिएको छ।
फोहरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८	दफा ३, दफा १०, दफा २०, दफा २१ र दफा २२	यस ऐनमा फोहरमैला व्यवस्थापन तह, फोहरमैला व्यवस्थापन प्रकृया, प्रदूषण नियन्त्रण सम्बन्धी, फोहरमैला अनुगमन र वातावरणीय क्षेत्र सम्बन्धी व्यवस्था छ।
योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा ऐन, २०७४	दफा ४ दफा १०	यस ऐनमा रोजगारदाताले श्रमिकको योगदानयोग्य रकम जम्मा गर्नु पर्ने तथा सामाजिक सुरक्षा योजना सञ्चालन गर्ने सम्बन्धी कुरा उल्लेख गरेको छ।
भू-उपयोग ऐन, २०७६	दफा ४ दफा ८ दफा १० र दफा २५	यस ऐनमा भूउपयोग क्षेत्रको वर्गीकरण, भूउपयोग परिवर्तन गर्न नहुने, जग्गाको खण्डीकरण नियन्त्रण र सजाय सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ।
बालबालिका सम्बन्धी ऐन, २०७५	दफा ३ देखि १५ र दफा ६६	यस ऐनले बालबालिका विरुद्धको कसुर सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ। साथै बालबालिकाको अधिकार सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ।
उपभोक्ता संरक्षण ऐन, २०७५	परिच्छेद २ र ३ अन्तर्गतका दफाहरु	उपभोक्तालाई गुणस्तरीय वस्तु वा सेवा प्राप्त गर्ने अधिकार सुनिश्चितता गरेको छ।

स्वास्थ्यकर्मी तथा स्वास्थ्य संस्थाको सुरक्षा सम्बन्धी ऐन, २०६६	दफा ३ र दफा ४	यस ऐनमा स्वास्थ्य उपचारको विषयलाई लिएर स्वास्थ्यकर्मीलाई घेराउ, अपमानजनक व्यवहार वा हातपात गर्न नहुने र स्वास्थ्य संस्थामा तोडफोड तथा आगजनी वा त्यस्तै अन्य कार्य गर्न नहुने कुरा उल्लेख छ साथै स्वास्थ्यकर्मीले आवश्यकता अनुसार सुरक्षाकर्मी माग गर्न सक्ने कुरा उल्लेख छ।
जनस्वास्थ्य सेवा ऐन, २०७५	दफा ४० र ४१	यस ऐनमा ध्वनि, वायु, जल तथा दृश्य प्रदुषणले जनस्वास्थ्यमा पार्ने प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्नका लागि सङ्घीय कानून बमोजिम नेपाल सरकारले यस सम्बन्धी मापदण्ड निर्धारण गर्न सक्ने कुरा उल्लेख गरिएको छ त्यस्तै सरसफाई तथा फोहरमैला व्यवस्थापन सम्बन्धी आवश्यक मापदण्ड बनाउने कुरा उल्लेख छ।
<b>नियमावली:</b>		
लुम्बिनी प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७	नियम ३, नियम ४, ६, ७ र ९	वातावरणीय अध्ययनको लागि अनुसूची १, २ र ३ बमोजिम प्रस्तावकले संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन, सार्वजनिक सुनुवाइ, क्षेत्र निर्धारण, कार्यसूची र सार्वजनिक सूचना सम्बन्धी कुरा उल्लेख गरेको छ।
फोहरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०	नियम ३, ४ र ५	यस नियमवलीमा फोहरमैलालाई पृथकीकरण गर्ने, व्यवस्थापन गर्ने तथा हानिकारक वा रसायनिक फोहरमैलालाई व्यवस्थापनको बारेमा उल्लेख छ।

श्रम नियमावली, २०७५	नियम ४ नियम ७ देखि १५ नियम ३४ देखि ५३	यस नियमावलीमा रोजगार सम्झौता गर्दा खुलाउनु पर्ने विवरण, विदेशी नागरिक काममा लगाउन आवश्यक पर्ने इजाजत र श्रम स्वीकृति र श्रमिकको सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रावधान रहेको छ।
योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा नियमावली, २०७५	परिच्छेद २ र ६ र नियम ९ र १७ मा	यसमा सामाजिक सुरक्षा योजनामा सहभागिता र परिचयपत्र सम्बन्धी व्यवस्था रहेको छ। सामाजिक सुरक्षा योजना सञ्चालन र रोजगारदाताको दायत्वको बारेमा उल्लेख छ।
<b>निर्देशिका/कार्यविधि/कार्यनीति:</b>		
राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०	सम्पूर्ण निर्देशिका	यस निर्देशिकाले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन प्रकृया र प्रभावहरूको तह निर्धारण गरी उल्लेखनीयता पहिचान सरलिकृत गर्न सहयोग गरेको छ।
स्वास्थ्य संस्था स्थापना, सञ्चालन तथा स्तरोन्नति मापदण्ड सम्बन्धी निर्देशिका, २०७०	दफा ३ का उपदफा ३ र ४ दफा ५, दफा १६ र १७ दफा १८ २०, २१	यस निर्देशिकामा स्वास्थ्य सेवा सञ्चालन र गुणस्तर सम्बन्धी, अनुमति प्रदान गर्ने निकाय, अस्पताल पूर्वाधार सम्बन्धी र अन्य मापदण्ड, जनशक्ति, उपकरण सम्बन्धि मापदण्ड र विशेषज्ञ सेवा सम्बन्धि व्यवस्था गरेको छ।
स्वास्थ्य सेवा फोहर व्यवस्थापन निर्देशिका, २०७१		यस निर्देशिकाको अनुच्छेद ३ मा स्वास्थ्य सेवाबाट उत्सर्जन हुने फोहरको वर्गीकरण गरिएको छ जसमा जोखिम रहित र जोखिमयुक्त फोहर रहेका छन्। जोखिम रहित फोहरमा जैविक फोहर, पुनः चक्रिय फोहर, र अन्य फोहर पर्दछन् भने जोखिमयुक्त फोहरमा मानव अङ्ग, धारिलो

		वस्तु, फर्मासिटिकल फोहर, अति संक्रामक फोहर, संक्रामक फोहर खतरनाक फोहर र विकिरण फोहर रहेका छन्। त्यस्तै अनुच्छेद ६ मा फोहर व्यवस्थापन सम्बन्धी मापदण्ड र फोहर संकलन तथा कलरकोडिड पदतिको बारेमा उल्लेख रहेको छ।
अस्पताल फार्मसी सेवा निर्देशिका, २०७२	दफा ८ र दफा ९	यस निर्देशिका अनुसार औषधी तथा औषधीजन्य सामग्री र पदार्थ खरिद गर्दा सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ तथा सार्वजनिक खरिद नियमावली, २०६४ बमोजिमको प्रकृया अवलम्बन गरी गर्नु पर्ने कुरा उल्लेख गरिएको छ। औषधी र औषधीजन्य पदार्थको विक्री मूल्य निर्धारण गर्दा यसको खरिद मूल्यमा २० प्रतिशत नबढाइ निर्धारण गरिने कुरा उल्लेख छ।
राष्ट्रिय भवन संहिता, २०६०		यस संहिताले मुख्यतया भवन क्षेत्रको सुरक्षासँग सम्बन्धित मामिलाहरूसँग सम्बन्धित छ यस संहितामा नगरपालिका र गाविसमा धेरै तल्लाको भवन डिजाइन गर्दा प्रस्तावकर्ताहरूले राष्ट्रिय भवन संहिता अनुसरण गर्नुपर्दछ भन्ने प्रावधान गरिएको छ।
<b>मापदण्ड:</b>		
वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९		यसले वायुको गुणस्तर सम्बन्धी विभिन्न आधारभूत सूचकहरू तोकेको छ।
ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९		यसले विभिन्न क्षेत्रको लागि दिवा र रात्रि समयको लागि ध्वनिको सीमा तोकेको छ।

डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुँवा सम्बन्धी मापदण्ड, २०६९		यसले डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुँवाँ सम्बन्धी मापदण्ड तोकेको छ।
नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०६९		यसले विभिन्न किसिमका सवारी साधनबाट निष्कने धुँवाँको गुणस्तर सम्बन्धी अधिकतम सीमा तोकेको छ।
राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०६२		यसले खानेपानीको विभिन्न प्यारामिटरहरूको अधिकतम सीमा तोकेको छ।
अस्पतालबाट निष्काशन हुने फोहरपानीको मापदण्ड, २०७६		यस मापदण्डमा अस्पतालबाट निष्काशन हुने फोहरपानीको मापदण्ड तोकेको छ। जसमा pH, BOD, COD, Hg, CN, Cd, oil&grease, fecal coliform आदिको अधिकतम सीमा तोकेको छ।
इन्सिनरेटरको सञ्चालन, सञ्चालनबाट निष्काशन हुने धुँवा तथा चिमिनको उचाई सम्बन्धी मापदण्ड, २०७१		यस मापदण्डले चिमिनीको उचाइ ११ मिटरभन्दा बढी हुनुपर्ने र सो क्षेत्रमा रहेका घरको उचाइभन्दा बढी हुनु पर्ने व्यवस्था रहेको छ। साथै इन्सिनरेटरको सञ्चालन, सञ्चालनबाट निष्काशन हुने धुँवाको सिमा निर्धारण गरेको छ।
<b>अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि सम्झौता:</b>		
हानिकारक फोहरमैलाहरूको राष्ट्रियहरू सिमापार ओसार पसार नियन्त्रण सम्बन्धी वासेल महासन्धि, १९८९		यस महासन्धिको मुख्य उद्देश्य भनेको हानिकारक फोहर तथा तिनको विसर्जनबाट पर्ने नकारात्मक प्रभावबाट मानव स्वास्थ्य तथा वातावरणलाई जोगाउनु हो। वासेल महासन्धि हानिकारक फोहरमैलाहरूको राष्ट्रियहरू सिमापार ओसार पसार नियन्त्रण गर्न बनेको एक अन्तर्राष्ट्रिय महासन्धि हो। यस महासन्धिको अनुसूची १ मा अस्पतालजन्य फोहरलाई पनि हानिकारक फोहरका रूपमा समावेश गरेको छ।

मिनामाता मर्करी महासन्धि, २०१३	धारा ४	यस महासन्धिको मुख्य उद्देश्य मर्करी तथा मर्करी युक्त वस्तुहरूको उत्सर्जनबाट मानव स्वास्थ्य तथा वातावरणमा पर्न सक्ने नकारात्मक प्रभावलाई कम गर्नु हो। यस महासन्धिको धारा ४, अनुच्छेद १ मा २०२० सम्ममा विशेष अवस्थाको बाहेक अन्य सबै प्रकारका मर्करी तथा मर्करीयुक्त वस्तुको उत्पादन, आयात निर्यात एवं प्रयोग पक्ष राष्ट्रले बन्द गरी सक्नु पर्ने प्रावधान रहेको छ।
-----------------------------------	--------	---

## परिच्छेद ५: विद्यमान वातावरणीय अवस्था

यस परिच्छेदमा आयोजना प्रभावित क्षेत्रको विद्यमान भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणीय अवस्थाको विस्तृत रूपमा प्रस्तुत गरिएको छ।

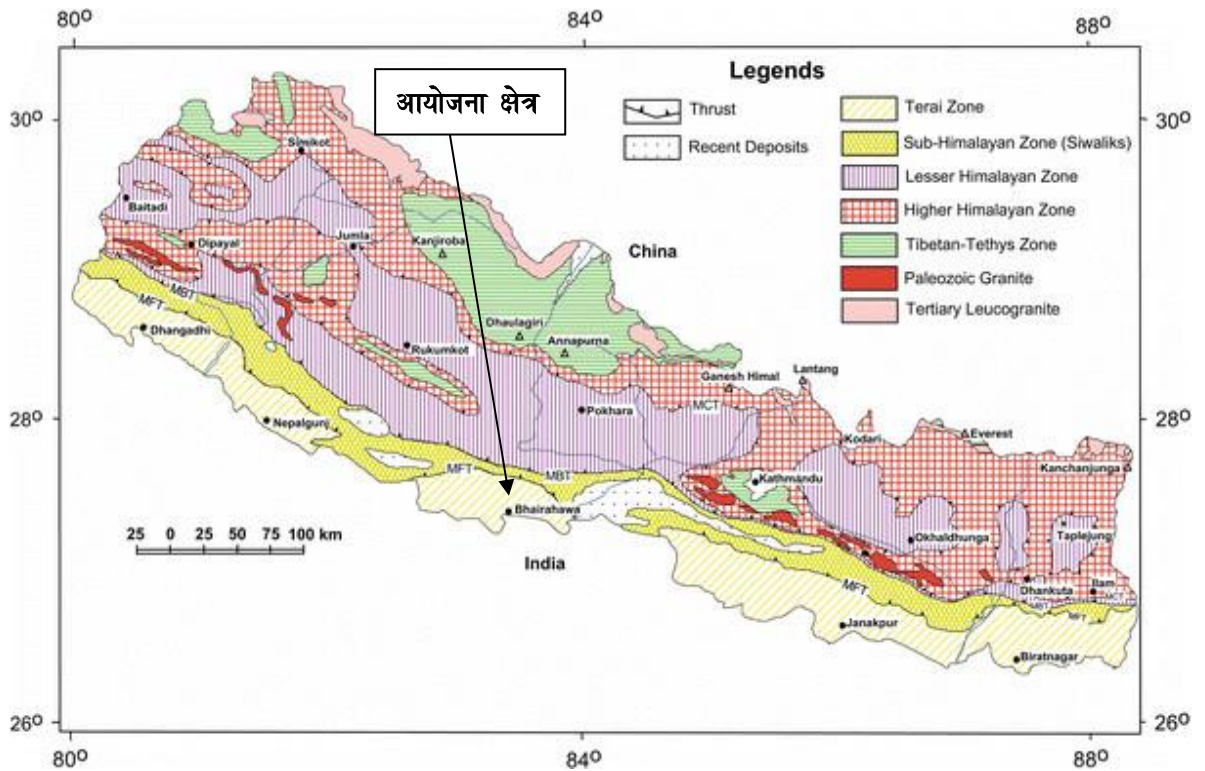
### क) भौतिक वातावरण

#### भू-धरातलिय अवस्था

प्रस्तावित अस्पताल निर्माण स्थल नेपालको तराइ क्षेत्रमा पर्दछ। आयोजना निर्माण स्थल समुन्द्र सतहबाट १८३ मिटरको उचाइमा रहेको छ। यस क्षेत्रको भू-धरातलिय अवस्था सम्म परेको छ। यस आयोजनाको भौगोलिक अवस्थिति २७°४१' ५२"N उत्तरी अक्षांश र ८३°२७' ५१" E पूर्वी देशान्तर रहेको छ।

#### भूगर्भ

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र नेपालको तराई जोनको इन्डोगेनेटिक प्लेन अन्तर्गत पर्दछ। यस क्षेत्र बालुवा, माटोको तह र गंगा बेसिनको एलुभियल डिपोजिट रहेकोछ। यसलाई लिथोलोजिकल फोर्मेसनमा गंगाटिक एलुभिएम भनिन्छ।



नक्सा ३: नेपालको भूगर्भिक नक्सा

स्रोत: आमात्य र ज्ञवाली पछि, १९९४

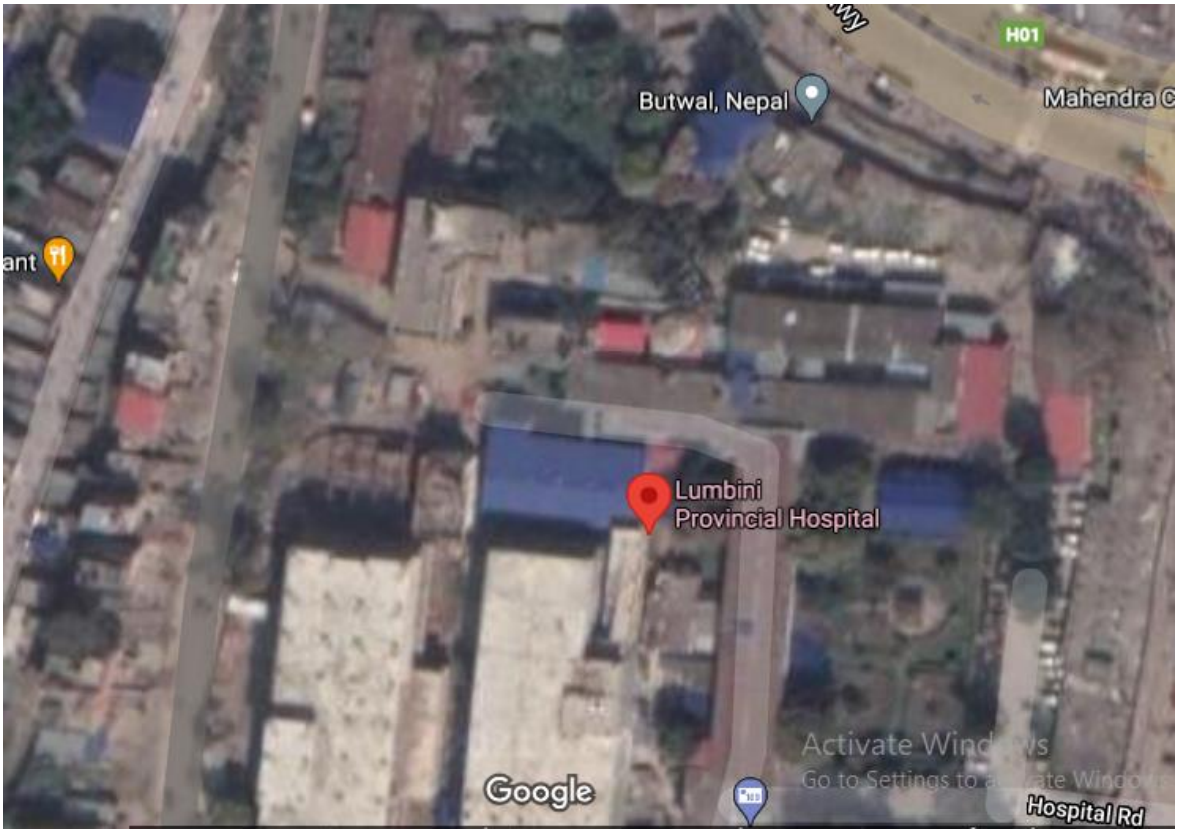


## जलवायु

आयोजना क्षेत्रको उपोष्ण हावापानी भएको समथर भूभागमा अवस्थित छ। आयोजना क्षेत्रको औसत तापक्रम  $39^{\circ}$  से रहेको छ। अधिकतम तापक्रम गर्मी मे र जुन महिनामा  $43^{\circ}$ से सम्म रेकर्ड गरिएको छ भने जनवरीमा न्यूनतम तापक्रम  $6^{\circ}$ से सम्म रेकर्ड गरिएको छ। त्यसैगरी आयोजना क्षेत्रको औसत वर्षा ११७४ मिमि हुने गरेको छ।

## भू-उपयोग

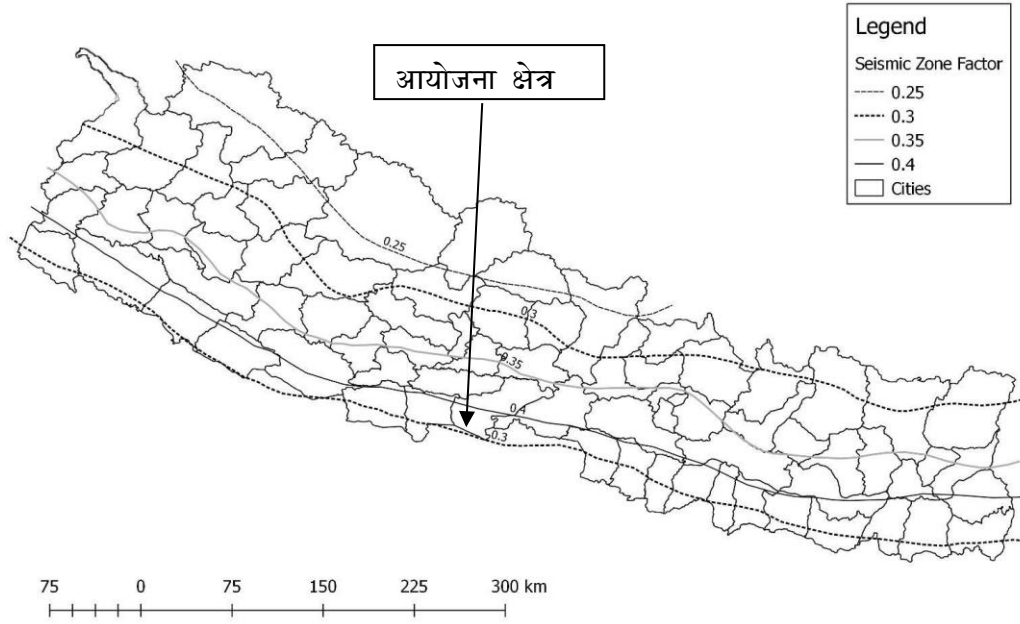
प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वरपर निर्माण क्षेत्र रहेको छ। प्रस्तावित अस्पताल क्षेत्र शहरी क्षेत्रमा रहेको छ। लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल बुटवल उपमहानगरपालिकाको वडा नं ६ मा अवस्थित रहेको छ।



नक्सा ४: प्रस्तावित क्षेत्रको भू-उपयोग (स्रोत: गुगल अर्थ २०२१)

## भूकम्पीय जोखिम

स्थानीय सेस्मिक हाजार्डलाई आधार मानी नेपालालाई तीन वटा सेस्मिक जोनमा विभाजन गरिएको छ। प्रत्येक जोनको सेस्मिक हाजार्डलाई कन्स्टेन्ट मानिएको हुन्छ भने सेस्मिक जोनिङ फ्याक्टर  $Z$  ले  $475$  वर्ष रिटर्न अवधिको पिक ग्राउण्ड एक्सलेरेसनलाई जनाउँदछ। प्रस्तावित आयोजना स्थल सेस्मिक जोनिङ फ्याक्टर  $Z=0.35$  भित्र पर्दछ।



नक्सा ५: नेपालको सेस्मिक जोनिङ्ग नक्सा (स्रोत: एन. बि.सि., १०५:२०७७)

**वायु गुणस्तर र ध्वनिको स्तर**

प्रस्तावित आयोजना स्थलको वर्तमान वायुको गुणस्तर र ध्वनिको गुणस्तर स्थलगत अध्ययनका क्रममा मापन गरिएको छ जसको विवरण तालिका ९ र १० मा प्रस्तुत गरिएको छ। वायुको गुणस्तरको विस्तृत विवरण अनुसूची ९ मा संलग्न गरिएको छ।

तालिका: १० आयोजना निर्माण स्थलको वायुको गुणस्तर मापन

मिति/समय	विवरण	मापन गरिएको मान (औसत २४ घण्टा)	वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापडण्ड, २०६९ ले तोकेको सीमा	कैफियत
२०७८/७/२५	PM <sub>२.५</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	५९.६८	४०	
	PM <sub>१०</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	९५.४६	१२०	
	AQI	१४९.७२		

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८

तालिका: ११ आयोजना निर्माण स्थलको ध्वनिको तह मापन

सि.नं	स्थल	ध्वनिको तह (डेसिबल)	समय/मिति:
		औसत ध्वनिको तह	२०७८/७/२५
१	पूर्व	५९.६७	
२	पश्चिम	५७.३२	
३	उत्तर	५९.८९	
४	दक्षिण	५५.३७	

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८

## पानीको गुणस्तर

आयोजना कार्यान्वयनको समयमा पानीको आवश्यकता परिपूर्ति गर्नको लागि भूमिगत पानीको प्रयोग गरिनेछ भने बोरिङ पानीको गुणस्तरियता कायम गर्नको लागि पानी शुद्धिकरण गर्ने प्रविधिको प्रयोग गरिने छ।

तालिका: १२ पानीको गुणस्तर परीक्षण प्रतिवेदन

S.N.	Parameters	Test Method	Observed value	NDWDS, Nepal
1	pH @21°C	Electromeric, 4500-H <sup>+</sup> B, APHA	८.४	(६.५-८.५)
2	Turbidity( NTU)	Nephelometric, 2130 B, APHA	<१	५(१०)
3	Electrical Conductivity (µS/cm)	Conductivity Meter, 2510 B, APHA	६५९	१५००
4	Total Alkalinity as CaCO <sub>3</sub> (mg/L)	Titrimetric, 2320 B, APHA	२९६	-
5	Chloride ,(mg/L)	Argentometric Titration , 4500-Cl <sup>-</sup> B, APHA	२०.९४	२५०
6	Ammonia, (mg/L)	Direct Nesslerization, 4500-NH <sub>3</sub> C APHA	०.११	१.५
7	Nitrate ,(mg/L)	UV Spectrophotometric Screening 4500- NH <sub>3</sub> <sup>-</sup> B, APHA	३६.९०	५०
8	Nitrite ,(mg/L)	NEDA, colorimetric, 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B, APHA	<०.०२	-
9	Iron (mg/l)	Direct Air-Acetylene AAS, 3111 B, APHA	०.१२	<०.३
10	Manganese (mg/l)	Direct Air-Acetylene AAS, 3111 B, APHA	०.५-१.५	<०.१

11	Magnesium, (mg/L)	EDTA Titrimetric, 3500-Ca B& 3500 -Mg B APHA	१.६०	-
12	Calcium, (mg/L)	EDTA Titrimetric, 3500-Ca B& 3500 -Mg B APHA	७९.९४	२००
13	Total hardness as CaCO <sub>3</sub> (mg/L)	EDTA Titrimetric, 2340 C, APHA	३१४	५००

स्रोत: प्रयोगशाला पानी परीक्षण प्रतिवेदन, २०७७

### ख) जैविक वातावरण

#### वनस्पति

प्रस्तावित आयोजना निर्माण स्थल कुनै पनि वन/संरक्षण क्षेत्रभित्र पर्दैन। यदपी आयोजनानिर्माण क्षेत्रमा केही रुखबिरुवा रहेका छन्। प्रस्तावित क्षेत्रमा पाइने मुख्य वनस्पतिहरूमा हल्दु, पिपल, जामुन, निम, असोक, बकैना, आँप आदि रहेका छन्। निर्माण स्थलमा पाइने रुखबिरुवाहरू निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका: १३ आयोजना वरपर रहेका वनस्पतिहरू

सि. न.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	CITES	IUCN	नेपाल सरकार
<b>रुख प्रजाति:</b>					
१	पिपल	<i>Ficus religiosa</i>			
२	जामुन	<i>Syzygium cumini</i>			
३	हल्दु	<i>Haldina cordifolia</i>			
४	आँप	<i>Mangifera indica</i>			
५	निम	<i>Azadirachta indica</i>			
६	असोक	<i>Saraca asoca</i>			
७	बकैना	<i>Melia azedarach</i>			

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८

#### वन्यजन्तु तथा चराचुरुङ्गी

आयोजना क्षेत्र शहरी क्षेत्रमा रहेको हुनाले यस क्षेत्रमा कुनै पनि वन्यजन्तुहरू रिपोर्ट गरिएन। तर यस क्षेत्र वरपर केही चराचुरुङ्गीहरू अवलोकन गरिएका छन्। अवलोकन गरिएका चराचुरुङ्गीहरू मुख्यतया: काग, चिबे, भंगेरा, टिकटिके, जुरेली, गौथली, जुरे सारौं, मैना,

ढुकुर, चिल, आदि रहेका छन्। चराचुरुङ्गी सम्बन्धी तथ्याङ्क तलको तालिका नं १३ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका: १४ आयोजना वरपर रहेको वन्यजन्तु र चराहरू

स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	CITES	IUCN	नेपाल सरकार
काग	<i>Corvus splendens</i>		LC	
चिल	<i>Milvus migrans</i>	II	LC	
चिबे	<i>Dicrurus macrocercus</i>		LC	
भंगेरा	<i>Passer domesticus</i>		LC	
जुरेली	<i>Pycnonotus cafer</i>		LC	
टिकटिके	<i>Motacilla alba</i>		LC	
गौथली	<i>Apus nipalensis</i>		LC	
जुरे सारौ	<i>Sturnia pagodarum</i>		LC	
सारौ	<i>Gracupica contra</i>		LC	
मैना	<i>Acrodothores tristis</i>		LC	
कुर्ले ढुकुर	<i>Spilopelia chinensis</i>		LC	
कण्ठे ढुकुर	<i>Streptopelia decaocto</i>		LC	
तामे ढुकुर	<i>Streptopelia turtur</i>		LC	
वस्तु बकुल्ला	<i>Bubulcus ibis</i>		LC	
कण्ठे सुगा	<i>Psittacula krameri</i>		LC	
परेवा	<i>Columba livia</i>		LC	
फिस्टो	<i>Phylloscopus fuscatus</i>		LC	

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०७८

### ग) सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण

#### जनसंख्या

बुटवल उपमहानगरपालिकाको कुल जनसंख्या १,५६,५७६ रहेको छ जसमध्ये महिला र पुरुषको जनसंख्या क्रमशः ८०,८२० र ७५,७५२ रहेको छ। रुपन्देही जिल्लाको र बुटवल उपमहानगरपालिकाको जनसांख्यिकीय तथ्याङ्क तालिका नं १५ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

## तालिका: १५ रुपन्देही जिल्ला, बुटवल उपमहानगरपालिका वडा नं ६ को जनसंख्या विवरण

सि.नं	विषेशता	विवरण			कैफियत
		रुपन्देही जिल्ला	बुटवल उपमहानगरपालिका	वडा ६	
१	जम्मा क्षेत्रफल	१३६० वर्ग कि. मि.	१००.६९ वर्ग कि. मि.	५.९६ वर्ग कि. मि.	
२	जनसंख्या बनावट				
	कुल घरधूरी	१,६३,९१६	४०,८७६	२६३१	
	जम्मा जनसंख्या	८,८०,१९६	१,५६,५७६	१०,५९७	
	पुरुष	४,३२,१९३	७५,७५२	५०१९	
	महिला	४,४८,००३	८०,८२०	५५७८	
३	औसत घरधूरी आकार	५.३७	४	४.०३	
४	लैंगिक अनुपात	९४			
५	जनसंख्या घनत्व	६४७.२०	१५०९	१७७८.०२	

स्रोत: बुटवल उपमहानगरपालिका पार्श्वचित्र, २०७६

## जाति र धार्मिक सम्प्रदाय

उपमहानगरपालिका घरधूरी तथ्याङ्क सङ्कलन, २०७६ अनुसार बुटवल उपमहानगरपालिकामा पहाडी ब्राम्हण (२६.२३%), मगर (१६.३४%), क्षेत्री (११.९२%), नेवार (७.४९%), इत्यादि रहेका छन्। अरु जनजाति तलको तालिका नं १६ मा दिएको छ।

## तालिका: १६ आयोजना क्षेत्रमा बसोबास गर्ने जातजाति

सि. नं.	जाति	प्रतिशत (%)	जम्मा
१	पहाडी ब्राम्हण	२६.२३	३६३९०
२	मगर	१६.३४	२२६७७
३	क्षेत्री	११.९२	१६५४७
४	नेवार	७.४९	१०४०४
५	मुसलमान	२.१३	२९५३
६	कामी	४.०८	५६६८
७	गुरुङ	३.२३	४४८७
८	दमाई/धोनी	१.९६	२७२०
९	थारु	१.८८	२६१०
१०	ठकुरी	१.४५	२०१०
११	काठ्वानीयन	१.७१	२३७५
९	अन्य दलित	०.२३	११४२

स्रोत: बुटवल उपमहानगरपालिका पार्श्वचित्र, २०७६

## पेसा

बुटवल उप महानगरपालिकामा ९ मा बसोबास गर्ने मानिसहरूको मुख्य पेसा कृषि रहेको छ। त्यस बाहेक मानिसहरू व्यापारमा, ज्यालादारी, नोकरीमा समावेश भएको पाइन्छ।

तालिका: १७ आयोजना क्षेत्रमा बसोबास गर्ने मानिसको पेसा

सि.नं	पेशा	प्रतिशत (%)
१	कृषि	६०
२	व्यापारी	२५
३	सानो उद्योग	१०
४	ज्याला मजदुरी	५

स्रोत: बुटवल उपमहानगरपालिका पार्श्वचित्र, २०७६

## शिक्षा

बुटवल उपमहानगरपालिकाको साक्षरता प्रतिशत ८९.४०% रहेको छ। जसमध्ये १०.६०% अर्थात् १५५१५ रहेको छ। आयोजना क्षेत्र वरपर सरकारी र निजी विद्यालयहरू रहेका छन्।

तालिका: १८ बुटवल उपमहानगरपालिकाको साक्षरता प्रतिशत

५ वर्ष र माथिको जम्मा जनसंख्या	५ वर्ष र माथिको जनसंख्या	जनसंख्या जो			साक्षरता दर
		पढ्न र लेख्न सक्ने	पढ्न मात्र सक्ने	पढ्न लेख्न नसक्ने नखुलेको	
१,४६,४१५	१,३०,८९३	१,२७,२६९	३,६२४	१५,५१५	८९.४०

स्रोत: बुटवल उपमहानगरपालिका पार्श्वचित्र, २०७६

## खानेपानीको स्रोत र शौचालय

यस बुटवल उपमहानगरपालिकामा रहेका ४०८७६ घरपरिवारहरू मध्ये धारा/पाइप कम्पाउण्डमा आपूर्ति गरिएको पानी पिउने संख्या ३८२८३ अर्थात् ९३.६६ प्रतिशत भएकाले सामान्यतया धेरैजसो घरपरिवारले धारा/पाइप कम्पाउण्डभित्रको पानी पिउने गर्दछन्। यद्यपि दोस्रो जाको पानी पिउने परिवारको संख्या ९३६ अर्थात् २.२९ प्रतिशत रहेका छन्। त्यसैगरी सार्वजनिक पाइप/धाराको पानी प्रयोग गर्नेको संख्या २.०६ प्रतिशत रहेको छ। अन्य स्रोत प्रयोग गर्ने संख्या नगन्य रहेको छ। यस बुटवल उपमहानगरपालिकामा रहेका कूल निजी घरपरिवारहरू मध्ये २१५७७ अर्थात् ८०.४० प्रतिशतले फलस भएको (सेप्टि ट्याङ्क) भएको चर्पी, ४४५० अर्थात् १६.५८ प्रतिशतले साधारण चर्पी, ७०६ अर्थात् २.६३ प्रतिशतले फलस भएको (सार्वजनिक ढल), ४९ अर्थात् ०.१८ प्रतिशत सामुदायिक चर्पी र ५५ अर्थात् ०.२० प्रतिशत परिवारमा चर्पी नहुनुले व्यक्तिगत तथा सामुदायिक स्वास्थ्यमा जोखिम बढी रहेको देखिन्छ। (स्रोत: बुटवल उपमहानगरपालिका पार्श्वचित्र, २०७६)।

### सांस्कृतिक वातावरण

आयोजना क्षेत्र वरपर संरक्षित सांस्कृतिक सम्पदा रहेको छैन तर स्थानीय मन्दिरहरू भने रहेको छ। आयोजना क्षेत्रबाट ५५० मिटरको दूरीमा कालिका मन्दिर रहेको छ। बुटवल उपमहानगरपालिकामा ९४.८५ प्रतिशत हिन्दू धर्मालम्बीहरू रहेका छन् भने ३०.८० प्रतिशत ब्राम्हण पहाडीको बसोबास रहेको छ। यस उपमहानगरपालिकामा मुख्य मनाइने पर्वमा दशैं, तिहार, ल्होसार, बुद्धपूर्णिमा, फागूपूर्णिमा आदि रहेको छ। (स्रोत: बुटवल उपमहानगरपालिका पार्श्वचित्र, २०७६)



तस्बीर १: आयोजना क्षेत्र नजिक रहेको कालिका मन्दिर



## परिच्छेद ६: प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण

नेपाल सरकारले स्वास्थ्य क्षेत्रलाई संघिय संरचना अनुसारको स्वास्थ्य प्रणाली मार्फत संविधान प्रदत्त नागरिकको स्वास्थ्य सम्बन्धी मौलिक हक र गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवामा सर्वव्यापी पहुँच सुनिश्चित गर्ने कुरामा जोड दिएको छ। स्वास्थ्यमा सर्वव्यापी पहुँच को अवधारणा अनुरूप प्रवर्धनात्मक, प्रतिकारात्मक, उपचारात्मक, पुनर्स्थापनात्मक तथा प्रशासक सेवालाई एकीकृत रूपमा विकास तथा विस्तार गर्ने रणनीति रहेको छ।

मुलुकको प्रादेशिक संरचना अनुसार स्वास्थ्य क्षेत्रमा पनि प्रादेशिक संरचना बमोजिम रूपान्तरण भएको छ। लुम्बिनी प्रदेश सरकारले प्रदेशका जनतालाई स्वास्थ्य सेवामा पहुँच गराउनको लागि स्वास्थ्य क्षेत्रलाई प्राथमिकतामा राखेको छ सोही अनुसार लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल निर्माण गर्नको लागि लुम्बिनी प्रदेश सरकारले यसलाई प्रदेश प्राथमिकता आयोजनामा सुचीकृत गरी आयोजना अगाडी बढाएको छ।

त्यस कारण प्रस्तावको कार्यान्वयन बाहेक अरु विकल्प नै नभएको स्थितिमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने अवधारणा भित्र रही यस विकल्पको अध्ययन गरिएको छ। प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा निम्न क्षेत्र समावेश गरी विकल्पहरूको विश्लेषण गरिएको छ। प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा निम्न क्षेत्र समावेश गरी विकल्पहरूको विश्लेषण गरिएको छ।

क) डिजाइन:

ख) आयोजना स्थल:

ग) सञ्चालन विधि, समय-तालिका:

घ) प्रयोग हुने कच्चा पदार्थ:

ङ) वातावरणीय व्यवस्थापन:

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

### तालिका: १९ प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण

विकल्प	विश्लेषण	अनुकूलन वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
<b>विकल्प १</b>			
डिजाइन	- यस अस्पतालको भवन डिजाइन स्वीकृत गराउदा भवन ऐन, २०५५ को दफा ८ बमोजिम भवन वर्गीकरण गरेको छ। साथै सम्बन्धित निकायबाट भवन संहिता स्वीकृत गराएको छ साथै	भवन सुरक्षा तथा प्रकोप जोखिम न्यूनीकरणमा सहयोग पुग्ने	छैन

	भवन निर्माण गर्दा भवन संहिताले तोकेको स्तर अनुरूप निर्माण गरिनेछ। र स्थानीय कानुन बमोजिम गरिएको छ।		
आयोजना स्थल	- आयोजना स्थल बुटवल उप महानगरपालिका वडा नं ६ मा प्रस्ताव गरिएको छ। आयोजना स्थल वरपर ५०० मिटर भित्र संचालन गर्न लागिएको आयोजना स्तरको अस्पताल नरहेको साथै आयोजनालाई आवश्यक जग्गा पर्याप्त मात्रामा उपलब्ध रहेको छ।	स्वास्थ्य सेवामा स्थानीयको पहुँच हुने	स्वास्थ्य सेवा जन्म फोहरमैला उत्सर्जन भई वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव हुने साथै स्थानीय क्षेत्रमा अतिरिक्त चाप बढ्ने।
सञ्चालन विधि र समय तालिका	- अस्पताल सञ्चालन गर्नको लागि आवश्यक पूर्वाधार सम्बन्धी मापदण्डलाई पालना गरिनेछ। - आकस्मिक कक्ष, अल्ट्रासाउण्ड, एक्सरे, प्रयोगशाला, ओटी तथा अन्य वार्ड मा व्हील चेयर/ट्रली, स्टेचर सञ्चालन गर्ने। - आकस्मिक कक्षमा प्रतिकक्षालय, शौचालय र चेन्जिङ्ग कक्ष रहने - अन्कोलोजि सेवा प्रदान हुने - चौबीसै घण्टा आकस्मिक सेवा सञ्चालन गरिनेछ।	स्वास्थ्य सेवामा स्थानीयको पहुँच हुने	रेडिएसन तथा विकिरण प्रदूषण हुने।
प्रयोग हुने कच्चा पदार्थ	- अस्पताल भवन निर्माण गर्नको लागि मुख्य रूपमा ईट्टा, गिट्टी, बालुवा, समेन्ट, फलामको छड आदि कच्चा पदार्थको रूपमा प्रयोग गर्ने।	स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने संस्थाको निर्माणमा टेवा पुग्ने	निर्माण सामग्री भण्डारण गर्दा आयोजना क्षेत्र वरपरको स्वरूपमा परिवर्तन हुने
वातावरणीय व्यवस्थापन योजना	- स्वास्थ्य सेवाजन्म फोहरमैला व्यवस्थापनको लागि अटोक्लेभिङ्ग गरी संक्रमित फोहरलाई संक्रमण रहित पार्ने, मानव अङ्ग	प्रभाव न्यूनीकरण गरी वातावरणीय स्वच्छता कायम गर्न मद्दत	छैन

	<p>तथा तन्तुहरुलाई बायोपिटमा विसर्जन गर्ने</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- समय अवधि समाप्त भएका औषधिलाई उत्पादक कम्पनीलाई फिर्ता गर्ने, मर्करी फ्री उपकरणहरु प्रयोग गर्ने।</li> <li>- ठोस फोहोरमैलाको लागि स्रोतमा नै वर्गीकरण गरी कुहिने र नकुहिने फोहोरलाई छुट्याइने छ भने कुहिने फोहोरमैलाको जैविक मल बनाउने तथा पुनः प्रयोगियलाई संक्रमण रहित पारी प्रयोग गरिने र पुनः चक्रिय फोहोरमैलालाई बिक्री गर्ने।</li> <li>- विकिरण फोहोरलाई निश्चित ठाउँमा सुरक्षित तरिकाले भण्डारण गरिनेछ तथा पेसागत सुरक्षाको लागि लिडेड एप्रोन प्रयोग गरिनेछ।</li> <li>- संक्रमित फोहोर पानी प्रशोधन गर्नको लागि फोहोर पानी प्रशोधन गर्ने यन्त्र जडान गर्ने र फोहोर पानी प्रशोधन पश्चात मात्र ढलमा निकास गर्ने।</li> <li>- वैकल्पिक ऊर्जाको स्रोतको लागि सोलार प्रविधि प्रयोग गर्ने।</li> <li>- भूमिगत पानीको स्रोत पुनः भरण गर्न रिचार्ज पिट निर्माण गर्ने।</li> <li>- आकाशे पानी सङ्कलन गर्ने प्रविधिको प्रयोग गर्ने।</li> </ul>		
<b>विकल्प २</b>			
<b>डिजाइन</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- भवन डिजाइन स्वीकृत गराउदा भवन ऐन २०५५ को दफा ८ बमोजिम भवन वर्गीकरण गरेर</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>भवन सुरक्षा तथा प्रकोप जोखिम न्यून</li> </ul>	छैन

	गरेको छ। साथै सम्बन्धित निकायबाट भवन संहिता स्वीकृत गराएको छ साथै भवन निर्माण गर्दा भवन संहिताले तोकेको स्तर अनुरूप निर्माण गरिनेछ।		
आयोजना स्थल	- आयोजना स्थल बुटवल उप महानगरपालिका वडा नं ६ मा प्रस्ताव गरिएको छ। आयोजना स्थल वरपर ५०० मिटर भित्र संचालन गर्न लागिएको आयोजना स्तरको अस्पताल नरहेको साथै आयोजनालाई आवश्यक जग्गा पर्याप्त मात्रामा उपलब्ध रहेको छ।	स्वास्थ्य सेवामा स्थानीयको पहुँच हुने	स्वास्थ्य सेवा जन्य फोहरमैला उत्सर्जन भई वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव हुने साथै स्थानीय क्षेत्रमा अतिरिक्त चाप बढ्ने
सञ्चालन र समय तालिका	- आकस्मिक कक्ष, अल्ट्रासाउण्ड, एक्सरे, प्रयोगशाला, ओटी तथा अन्य वार्ड मा व्हील चेयर/ट्रली, स्टेचर सञ्चालन गर्ने। - आकस्मिक कक्षमा प्रतिकक्षालय, शौचालय र चेन्जिङ्ग कक्ष नरहदा - चौबीसै घण्टा आकस्मिक सेवा सञ्चालन गर्न नसकेको अवस्थामा।	छैन	स्वास्थ्य सेवामा स्थानीयको पहुँचमा अप्ठ्यारो
प्रयोग हुने कच्चा पदार्थ	- अस्पताल भवन निर्माण गर्नको लागि मुख्य रूपमा ईट्टा, गिट्टी, बालुवा, समेन्ट, फलामको छड आदि कच्चा पदार्थको रूपमा प्रयोग गर्ने।	स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने संस्थाको निर्माणमा पुग्ने	निर्माण सामग्री भण्डारण गर्दा आयोजना क्षेत्र वरपरको स्वरूपमा परिवर्तन हुने

<p><b>वातावरणीय व्यवस्थापन योजना</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- स्वास्थ्य सेवाजन्य फोहोरमैला व्यवस्थापनको लागि इन्सिनेरेटर प्रयोग गरी फोहोरलाई जलाउने</li> <li>- मर्करीयुक्त उपकरणहरू प्रयोग गर्ने</li> <li>- ठोस फोहोरमैला वर्गीकरण नै नगरी विसर्जन गर्ने</li> <li>- विकिरण फोहोरको लागि कुनै पनि प्रकारको व्यवस्थापन नगर्ने</li> <li>- संक्रमित फोहोर पानीलाई सिधै ढलमा निकास गर्ने</li> <li>- जेनेरेटरको प्रयोग गर्ने</li> <li>- भूमिगत पानीको स्रोत पुनः सिंचन गर्ने कुनै पनि प्रविधि प्रयोग नगर्ने</li> <li>- भूमिगत पानीको अत्यधिक प्रयोग गर्ने</li> </ul>	<p>छैन</p>	<p>उल्लेखनीय वातावरणीय प्रतिकूल प्रभाव पर्ने/जनस्वास्थ्यमा प्रभाव पर्ने</p>
<p><b>विकल्प ३</b></p>			
<p><b>डिजाइन</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- भवन डिजाइन स्वीकृत गराउदा भवन ऐन २०५५ को दफा ८ बमोजिम भवन वर्गीकरण गरेर गरेको छ। साथै सम्बन्धित निकायबाट भवन संहिता स्वीकृत गराएको छ साथै भवन निर्माण गर्दा भवन संहिताले तोकेको स्तर अनुरूप निर्माण गर्नेछ।</li> </ul>	<p>भवन सुरक्षा तथा प्रकोप जोखिम न्यून</p>	<p>छैन</p>
<p><b>आयोजना स्थल</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- आयोजना स्थल बुटवल उप महानगरपालिका वडा नं ६ मा प्रस्ताव गरिएको छ। आयोजना स्थल वरपर ५०० मिटर भित्र संचालन गर्न लागिएको आयोजना स्तरको अस्पताल नरहेको साथै आयोजनालाई आवश्यक जग्गा</li> </ul>	<p>स्वास्थ्य सेवामा स्थानीयको पहुँच हुने</p>	<p>स्वास्थ्य सेवा जन्य फोहोरमैला उत्सर्जन भई वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव हुने साथै स्थानीय क्षेत्रमा अतिरिक्त चाप बढ्ने</p>

	पर्याप्त मात्रामा उपलब्ध रहेको छ।		
सञ्चालन प्रकृया र समय तालिका	<ul style="list-style-type: none"> <li>- आकस्मिक कक्ष, अल्ट्रासाउण्ड, एक्सरे, प्रयोगशाला, ओटी तथा अन्य वार्ड मा व्हील चेयर/ट्रली, स्टेचर सञ्चालन गर्ने।</li> <li>- आकस्मिक कक्षमा प्रतिक्षालय, शौचालय र चेन्जिङ्ग कक्ष नरहदा</li> <li>- चौबीसै घण्टा आकस्मिक सेवा सञ्चालन गर्न नसकेको अवस्थामा।</li> </ul>	छैन	स्वास्थ्य सेवामा स्थानीयको पहुँचमा अष्टचारो
प्रयोग हुने कच्चा पदार्थ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- अस्पताल भवन निर्माण गर्नको लागि मुख्य रूपमा ईट्टा, गिट्टी, बालुवा, समेन्ट, फलामको छड आदि कच्चा पदार्थको रूपमा प्रयोग गर्ने।</li> </ul>	स्वास्थ्य सेवा प्रदान गर्ने संस्थाको निर्माणमा पुग्ने	निर्माण सामाग्री भण्डारण गर्दा आयोजना क्षेत्र वरपरको स्वरूपमा परिवर्तन हुने
वातावरणीय व्यवस्थापन योजना	<ul style="list-style-type: none"> <li>- स्वास्थ्य सेवाजन्य फोहोरमैला व्यवस्थापनको लागि इन्सिनेरेटर प्रयोग गरी फोहोरलाई जलाउने</li> <li>- मर्करीयुक्त उपकरणहरू प्रयोग गर्ने</li> <li>- ठोस फोहोरमैला वर्गीकरण नै नगरी विसर्जन गर्ने</li> <li>- विकिरण फोहोरको लागि कुनै पनि प्रकारको व्यवस्थापन नगर्ने</li> <li>- संक्रमित फोहोर पानीलाई सिधै ढलमा निकास गर्ने</li> <li>- जेनेरेटरको प्रयोग गर्ने</li> <li>- भूमिगत पानीको स्रोत पुनः सिंचन गर्ने कुनै पनि प्रविधि प्रयोग नगर्ने</li> </ul>	छैन	उल्लेखनीय वातावरणीय प्रतिकूल प्रभाव पर्ने/जनस्वास्थ्यमा प्रभाव पर्ने

यसरी विभिन्न विकल्पहरूको विश्लेषण गरी अध्ययन गर्दा विकल्प १ प्राविधिक, सामाजिक-आर्थिक तथा वातावरणीय हिसाबले उपयुक्त विकल्पको रूपमा छनौट गरिएको छ।

## परिच्छेद ७: प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभावहरू तथा संरक्षणका उपायहरू

यस अन्तर्गत प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा प्रभावित क्षेत्रको वातावरणमा पर्ने प्रभावहरूको पहिचान, आकलन तथा विश्लेषण गरिएको छ। यसरी प्रस्तुत गर्दा अनुकूल प्रभाव तथा प्रतिकूल प्रभावहरूलाई प्रभावको अवधि, प्रकार, परिमाण र सीमा किटान गरी वातावरणीय प्रभावको तह निर्धारण गरिएको छ। प्रभावहरूको स्तर अनुसार तय गरिएको अङ्कमान जोडी हरेक प्रभावको कुल अङ्कमान निकाली यसरी आएको कुल अङ्कमानको आधारमा प्रभावको उल्लेखनीयता मूल्याङ्कन गरिएको छ।

### क) अनुकूल प्रभाव

#### निर्माण अवधि

##### १) स्थानीय रोजगारीको अवसर

प्रस्तावित अस्पताल निर्माण अवधिमा विभिन्न प्रकारका जनशक्तिको आवश्यकता पर्ने देखिन्छ। उक्त आवश्यक कामदारहरूको आपूर्ति गर्दा स्थानीय जनताको दक्षता अनुसार रोजगारीको अवसरमा प्राथमिकता दिइनेछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

##### २) आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि

आयोजना निर्माणको समयमा निर्माण सामग्रीहरू जस्तै सिमेन्ट, स्टिल, ग्राभेल, बालुवा आदि स्थानीय बजारबाट आपूर्ति गरिनेछ। यस कार्यले स्थानीय आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि हुनेछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

##### ३) स्थानीय बजारको आर्थिक कारोबारमा वृद्धि

अस्पताल निर्माण चरणमा विभिन्न निर्माण सामग्रीको आवश्यकता रहेको हुन्छ त्यस्ता निर्माण सामग्रीहरू स्थानीय बजारबाट आयात गरिने हुदा स्थानीय बजारमा आर्थिक कारोबारमा वृद्धि हुनेछ र आयोजना क्षेत्र रहेको स्थानीय बासिन्दाहरूको चहलपहलले स्थानीय बजारमा आर्थिक कारोबारको वृद्धिमा सहयोग पुग्ने देखिन्छ। उक्त प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

##### ४) प्राविधिक सिपमा वृद्धि

आयोजना निर्माणको समयमा विभिन्न प्रकारका दक्ष जनशक्तिहरू सामेल हुनेछन् जस्तै: ईन्जिनियर, डकर्मि, सिकर्मि, वेल्डर, इलेक्ट्रीशियन आदि। यो उनीहरूको लागि सीप विकास गर्न र नयाँ टेक्नोलोजीहरू सिक्न राम्रो अवसर हुन सक्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

## सञ्चालन अवधि

### १) सर्वसाधारणको स्वास्थ्य सेवामा सहज पहुँच

आयोजना सञ्चालन भएपछि यसले दिने स्वास्थ्य सेवाका कारणले सेवाग्राहीले गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवामा सर्वव्यापी पहुँच पाउने छन्। साथै अन्कोलोजी सेवा पनि प्राप्त गर्ने छन्। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, क्षेत्रीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

### २) रोजगारी सृजना हुने

प्रस्तावित अस्पताल सञ्चालन हुँदा प्राविधिक तथा अप्राविधिक गरी कुल ८३० जना जनशक्तिले प्रत्यक्ष रोजगारी प्राप्त गर्ने देखिन्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, क्षेत्रीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

### ३) स्थानीय अर्थ बजारमा वृद्धि

अस्पताल सञ्चालनको चरणमा आगन्तुक, बिरामी र अन्य कर्मचारीहरूको संख्या उल्लेखनीय रूपमा वृद्धि हुनेछ जसले आयोजना क्षेत्र र वरपर रहेको अर्थ बजारमा आर्थिक कारोवारको वृद्धि हुनेछ।

उक्त प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

### ४) क्यान्सर रोगको उपचारको उपलब्धता

यस आयोजनाले स्वास्थ्य सेवामा सामान्य उपचार देखि जटिल प्रकारको स्वास्थ्य समस्याहरूको उपचार गरिने छ भने यस अस्पतालले क्यान्सर रोग सम्बन्धि उपचार सेवाहरू प्रदान गरिने हुँदा क्यान्सर रोग सम्बन्धी समस्या भएका बिरामीहरूले सजिलैसँग स्वास्थ्य सेवा प्राप्त गर्न सकिनेछ।

उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, क्षेत्रीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

### ५) विपन्न, असाहाय, जेष्ठ नागरिक र बेवारिसे व्यक्तिलाई निःशुल्क उपचार सुविधा

लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पतालले सञ्चालन पश्चात् विपन्न, असाहाय, र बेवारिसे बिरामीका लागि कुल शैथ्याको १०% शैथ्या छुट्याई निःशुल्क उपचार गर्नेछ जसबाट विपन्न, असाहाय र बेवारिसे बिरामीले स्वास्थ्य सेवा प्राप्त गर्न सक्नेछन् र साथै क्यान्सर रोगले ग्रसित बिरामीहरूलाई स्वास्थ्य उपचारमा सरकारले प्रदान गरेको सेवा सुविधाहरू प्रदान गरिने छ।

उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

### ६) अस्पताल क्षेत्र वरपर हरियाली निर्माण

अस्पताल क्षेत्रभित्र बगैँचा निर्माण गरी हरियाली प्रवर्द्धन गरिनेछ। सञ्चालन अवधिमा वृक्षारोपण गरी अस्पताल क्षेत्रमा हरियाली कायम गरिने छ।

उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।



तालिका: २० अनुकूल प्रभावको परिमाण, सिमा, अवधि तथा उल्लेखनीयता म्याट्रिक्स

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीयता
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
<b>निर्माण अवधि</b>						
स्थानीय रोजगारीको अवसर	अस्पताल निर्माण गर्ने अवधिमा दक्ष तथा अर्धदक्ष कामदारहरु आवश्यक पर्ने देखिन्छ।	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (४५)
आर्थिक गतिविधिहरुमा वृद्धि	आयोजना निर्माणको समयमा निर्माण सामग्रीहरु जस्तै सिमेन्ट, स्टिल, ग्राभेल, बालुवा आदि स्थानीय बजारबाट आपूर्ती गरिनेछ। यस कार्यले स्थानीय आर्थिक गतिविधिहरुमा वृद्धि हुनेछ।	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (४५)
स्थानीय बजारको आर्थिक कारोबारमा वृद्धि	निर्माण समाग्रीहरु स्थानीय बजारबाट आयात गरिने हुदा स्थानीय बजारमा आर्थिक कारोबारमा वृद्धि हुनेछ र आयोजना क्षेत्र रहेको स्थानीय बासिन्दाहरुको चहलपहलले स्थानीय बजारमा आर्थिक कारोबारको वृद्धिमा सहयोग पुग्ने देखिन्छ।	निम्न- १०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	अप्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (५०)
प्राविधिक सपिमा अभिवृद्धि	आयोजना निर्माणको समयमा विभिन्न प्रकारका सक्षम जनशक्तिहरु सामेल हुनेछन् जस्तै ईन्जिनियर, डकरमी, सिकर्मी, वेल्डर, इलेक्ट्रीशियन आदि। यो उनीहरुको लागि सीप विकास गर्न र नयाँ टेक्नोलोजीहरु सिक्न राम्रो अवसर हुन सक्छ।	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (४५)
<b>सञ्चालन अवधि</b>						

सर्वसाधारणको स्वास्थ्य सेवामा सहज पहुँच	आयोजना सञ्चालन भएपछि यसले दिने स्वास्थ्य सेवाका कारणले सेवाग्राहीले गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवामा सर्वव्यापी पहुँच पाउने छन्।	उच्च- ६०	क्षेत्रीय- ६०	दीर्घकालीन-२०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (१४०)
रोजगारी सृजना हुने	प्रस्तावित अस्पताल सञ्चालन हुँदा प्राविधिक तथा अप्राविधिक गरी कुल ८३० जना जनशक्तिले प्रत्यक्ष रोजगारी प्राप्त गर्ने देखिन्छ।	मध्यम - २०	क्षेत्रीय - ६०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (१००)
स्थानीय अर्थ बजारमा वृद्धि	अस्पताल सञ्चालनको चरणमा आगन्तुक, बिरामी र अन्य कर्मचारीहरूको संख्या उल्लेखनीय रूपमा वृद्धि हुनेछ जसले आयोजना क्षेत्र र वरपर रहेको अर्थ बजारमा आर्थिक कारोवारको वृद्धि हुनेछ।	निम्न- १०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	अप्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (५०)
क्यान्सर रोगको उपचारको उपलब्धता	यस अस्पतालले क्यान्सर रोग सम्बन्धि उपचार सेवाहरू प्रदान गरिने हुदा क्यान्सर रोग सम्बन्धि समस्या भएका बिरामीहरूले सजिलैसंग स्वास्थ्य सेवा प्राप्त गर्न सकिनेछ।	उच्च- ६०	क्षेत्रीय- ६०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (१४०)
विपन्न, असाहाय र बेवारिसे व्यक्तिलाई निःशुल्क उपचार सुविधा	विपन्न, असाहाय र बेवारिसे बिरामीको स्वास्थ्य सेवाहरूको लागि निःशुल्क उपचार सुविधा प्रदान गरिने छ साथै क्यान्सर रोगले ग्रसित बिरामीहरूलाई स्वास्थ्य उपचारमा सरकारले प्रदान गरेको सेवा सुविधाहरू प्रदान गरिने छ।	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (६०)
अस्पताल क्षेत्रभित्र हरियाली कायम गर्ने	अस्पताल वरपर हरियाली बनाउन प्रोत्साहन गरिनेछ।	निम्न- १०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन-२०	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (४०)

**ख) प्रतिकूल प्रभाव****निर्माण अवधि:****अ) भौतिक वातावरण तथा रसायनिक वातावरण****१) निर्माण कार्यले उत्सर्जन हुने फोहोरमैलाका प्रभाव**

अस्पताल निर्माण अवधिमा विभिन्न प्रकारका फोहोरमैलाहरू जस्तै इट्टाको टुक्रा, बालुवा, ढुङ्गा, बाकी रहेका फलामका छड तथा रीत्ता सिमेन्टका बोराहरू ठोस फोहोरमैलाका रूपमा उत्सर्जन हुने देखिन्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

**२) निर्माणजन्य फोहोर पानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव**

आयोजना निर्माण अवधिमा प्रयोग हुने बालुवा सफा गर्दा त्यसबाट तरल फोहोर उत्सर्जन हुने देखिन्छ। उक्त तरल फोहोर सतही पानीमा मिसिन गई पानी प्रदूषण हुने देखिन्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

**३) वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव**

आयोजना निर्माण अवधिमा निर्माण सामग्रीहरू ढुवानीका कारणले आयोजना स्थलमा वायु प्रदूषण हुने देखिन्छ साथै अस्पताल भवनको परिष्करण तथा टायलहरू राख्ने क्रममा पनि वायु प्रदूषण हुने देखिन्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

**४) ध्वनि प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव**

निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने मेशिनहरू जस्तै भाइब्रेटर, जेनेरेटर आदिले ध्वनि प्रदूषण गर्दछ। साथै गाडिको आवत जावतका कारण पनि ध्वनि प्रदूषण हुनेछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

**५) निर्माण सामग्री भण्डारणले गर्दा पर्ने प्रभाव**

निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने निर्माण सामग्रीहरू जस्तै गिट्टी, बालुवा, इट्टा आदीको जथाभावी भण्डारणले यातायातमा असुविधा हुन सक्छ र साथै वर्षातको पानीले बगाएर सतही पानीको स्रोत प्रदूषित पनि हुन सक्छ। निर्माण सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने स्थल वरपरको वातावरणको स्वरूपमा पनि परिवर्तन आउन सक्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

**६) भू-उपयोग परिवर्तनका प्रभाव**

यस अस्पतालको निर्माण ६,६२८ वर्ग मिटर क्षेत्रफलमा निर्माण गर्न प्रस्ताव गरिएको छ। अस्पताल निर्माण गरिसकेपछि जमिनको भूउपयोगमा परिवर्तन हुन्छ। उक्त प्रभाव परिमाणमा उच्च, सीमामा स्थानीय र अवधिमा दीर्घकालीन रहनेछ भने यो प्रभाव प्रत्यक्ष रहनेछ।

### ७) विद्युतिय ट्रान्सफरमर पुर्नस्थापनाका प्रभावहरु

यस अस्पताल हातामा रहेको विद्युतिय ट्रान्सफरमर स्थानान्तरण गर्नु पर्ने हुन सक्छ। उक्त प्रभाव परिमाणमा निम्न, सीमामा स्थलगत र अवधिमा अल्पकालिन रहनेछ भने यो प्रभाव प्रत्यक्ष रहनेछ।

#### आ) जैविक वातावरण

##### १) जैविक विविधतामा पर्ने प्रभाव

अस्पतालको दैनिक क्रियाकलापले स्थानीय वनस्पति तथा जीवजन्तुमा प्रभाव पर्न सक्छ। अस्पतालबाट निष्किने रसायनिक पदार्थ तथा अन्य फोहरमैलाले स्थानीय जैविक वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पर्दछ। त्यसैगरी अस्पतालबाट निष्किने ध्वनिले गर्दा त्यस क्षेत्र वरपरको चराचुरुङ्गीमा प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्छ भने अस्पतालबाट निष्काशित धूवाँ धूलोले यस क्षेत्र वरपर रहेको वनस्पतिको वृद्धि विकासमा अवरोध पुग्न सक्छ। उक्त प्रभाव परिमाणमा निम्न, सीमामा स्थलगत र अवधिमा दीर्घकालीन रहनेछ भने यो प्रभाव प्रत्यक्ष रहनेछ।

#### इ) सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

##### १) पेसागत सुरक्षा र सुरक्षा

निर्माण चरणमा विभिन्न जनशक्तिहरु संलग्न हुने गर्दछन् काम गर्ने क्रममा ती जनशक्तिमा चोटपटक तथा दुर्घटना हुन सक्छ। वेल्डरमा सुत्नेको समस्या हुनसक्छ, कामदार दुर्घटनामा पर्न सक्छ, इलेक्ट्रीसियनलाई विद्युतिय झट्का आदि हुन सक्छ। यसको अलावा उनीहरुको श्वासप्रश्वासमा समेतमा समस्या देखा पर्न सक्दछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

##### २) सामाजिक स्रोत र पूर्वाधारहरुमा चाप

अस्पताल निर्माण गर्नको लागि स्थानीय स्रोत र पूर्वाधार जस्ता सेवाहरु जस्तै बिजुली, पानी आपूर्ति, निर्माण जन्य फोहोर व्यवस्थापन र उपमहानगरपालिकाको निकासी प्रणाली सुविधा आवश्यक पर्दछ। यस आवश्यकता पूर्ति गरिदा वर्तमान अवस्थामा विद्यमान सामुदायिक स्रोतहरुमा चाप तथा दबाव पर्दछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

##### ३) लैंगिक विभेद

आयोजनाको निर्माण अवधिमा विभिन्न कामदारहरु निर्माण कार्यमा संलग्न रहने छन् जसमा महिला र पुरुष कामदारहरु सहभागी रहन सक्छन। यसरी कार्यस्थलमा महिला र पुरुषलाई समान कामको लागि फरक ज्याला प्रदान गर्न सक्छन जसबाट लैंगिक विभेद सृजना हुन सक्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

#### ४) यातायात व्यवस्थापनमा कठिनाई

निर्माण अवधिमा कामदारहरूको आवागमन तथा निर्माण सामग्रीको ढुवानी भैरहने हुँदा यातायातमा चाप हुन सक्छ। मानिसको संख्यामा वृद्धिसँगै पहुँच तथा उपलब्ध रहेका सामाजिक सेवाहरू जस्तै पानी, बिजुलीमा थप चाप सिर्जना हुनेछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

#### ५) अस्पताल निर्माण स्थलमा कामदारहरूले गर्दा हुने चाप

आयोजना निर्माण समयमा विभिन्न प्रकारका काम गर्ने कामदारहरू संलग्न भएको हुन्छ जसले गर्दा आयोजना निर्माण क्षेत्रमा मानिसहरूको चाप बढ्न सक्छ जसको कारण आयोजना निर्माण क्षेत्रको निर्माण क्रियानकलापले गर्दा प्रदूषित बनेको वरपरको वातावरणमा कामदारहरूको चापले गर्दा बढी प्रदूषित हुन सक्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

#### ६) बालश्रमको प्रयोगबाट हुने सवालहरू

अस्पताल निर्माण अवधिमा ठेकदारले बालबालिकाहरूको प्रयोग गर्न सक्छ। बालबालिकालाई श्रममा प्रयोग गर्नु कानून विपरित हुनेछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

#### सञ्चालन अवधि:

#### अ) भौतिक वातावरण तथा रसायनिक वातावरण

##### १) स्वास्थ्यजन्य फोहोरमैला उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव

अस्पताल सञ्चालनसँगै विभिन्न प्रकारका जोखिमयुक्त र जोखिम रहित फोहोर उत्पन्न गर्दछ। स्वास्थ्य सेवा जन्य फोहोरमा संक्रमित सामग्रीहरू (ग्लोव, मास्क, कपास, ब्लड ब्याग आदि) विकिरणयुक्त सामग्री, मानव अङ्गहरू, म्याद नाघेका औषधिहरू, तिखो साधनहरू जस्तै (सुई, चक्रु, ग्लासका टुक्रा आदि) पर्दछन्। प्रस्तावित अस्पताल सम्पूर्ण शैय्या सञ्चालन हुँदा २९०५ के. जी प्रतिदिन फोहोर उत्सर्जन हुने देखिन्छ। यी फोहोरको उचित व्यवस्थापन हुन नसके मानव स्वास्थ्यमा ठूलो समस्या देखा पर्न सक्दछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

##### २) फोहोर पानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव

मुख्यतया: संक्रामक फोहोरपानी प्रयोगशालाहरू, अपरेसन थिएटर, X-Ray, डिस्इन्फेक्सन र सरसफाईबाट उत्सर्जन हुन्छन् र अन्य फोहोर पानी शौचालय, भान्छाघर, बाथरूम आदि बाट उत्सर्जन हुनेछ। स्वास्थ्य सेवा फोहोरमैला व्यवस्थापन निर्देशिका, २०७१ अनुसार कुल प्रयोग हुने पानी मध्ये ८०% फोहोरपानीको रूपमा निष्कासन हुन्छ। जसमध्ये २५% जोखिमयुक्त पानी र ७५% बाथरूम तथा सरसफाईबाट निष्कासन हुने गर्दछ। प्रस्तावित अस्पताल १२०० शैय्या सञ्चालन हुँदा ३,६०,००० लिटर पानी प्रयोग हुने देखिन्छ जसबाट कुल २,८८,००० लिटर फोहोर पानी निष्कासन हुने देखिन्छ। निष्कासित फोहोर पानी मध्ये ७२,००० लिटर जोखिमयुक्त

फोहरपानी निष्कासित हुने देखिन्छ। फोहर पानीको व्यवस्थापन उचित तरिकाले नगरेको खण्डमा संक्रमित फोहोर पानी अन्य पानीको स्रोतमा मिसिन गई सतही तथा भूमिगत पानी प्रदूषण हुने देखिन्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

### ३) वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव

अस्पताल सञ्चालनका क्रममा जेनेरेटरको प्रयोग गरिदा र सवारी साधनको आवत जावत हुदा स्थानीय वायु प्रदूषण हुन सक्दछ। यसले गर्दा स्थानीय जनस्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पर्ने देखिन्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

### ४) ध्वनि प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव

ध्वनि प्रदूषणको प्रमुख कारण भनेको सवारी साधनको आवातजावत तथा जेनेरेटरको प्रयोग रहनेछ। यसका साथै अक्सिजन सिलिन्डर लोड र अनलोड गर्दाको समयमा पनि ध्वनि प्रदूषण हुनेछ। यसले गर्दा स्थानीय जनस्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पर्ने देखिन्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

### ५) भुकम्पिय जोखिम

स्थानीय सेस्मिक हाजार्डलाई आधार मानी नेपालालाई तीन वटा सेस्मिक जोनमा विभाजन गरिएको छ। प्रत्येक जोनको सेस्मिक हाजार्डलाई कन्स्टेन्ट मानिएको हुन्छ भने सेस्मिक जोनिङ फ्याक्टर  $Z$  ले ४७५ वर्ष रिटर्न अवधिको पिक ग्राउण्ड एक्सलेरेसनलाई जनाउँदछ। प्रस्तावित आयोजना स्थल सेस्मिक जोनिङ फ्याक्टर  $Z=0.३५$  भित्र पर्दछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

### ६) अस्पताल सञ्चालनको लागि आवश्यक ऊर्जा आपूर्तिका कारण पर्ने प्रभाव

अस्पताल सञ्चालन चरणमा उपचारका लागि प्रयोग हुने आधुनिक उपकरणहरू जस्तै X-Ray, MRI, ECG मेशिनले उच्च मात्रामा विद्युत खपत गर्दछ साथै हिटर, भेन्टिलेटर, र अन्य विद्युतिय उपकरणहरूले पनि उच्च मात्राको विद्युत खपत गर्दछ। यसले स्थानीय विद्युत आपूर्तिमा भार पर्दछ।

उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

### ७) भूमिगत पानीको उपयोगबाट उत्पन्न हुने प्रभाव

प्रस्तावित अस्पताल सञ्चालन पश्चात ३,६०,००० लिटर पानीको आवश्यकता पर्ने देखिन्छ। अस्पतालले डिप बोरिङ जडान गरी आवश्यक पानीको आपूर्ति गर्ने योजना बनाएको छ। अस्पतालको दैनिक पानीको आवश्यकता अधिक रहेको छ। अत्यधिक मात्रामा भूमिगत पानीको निकास गरेमा पानीको सतहमा हास आउन सक्दछ।

उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

### ८) विकिरणीय उपकरणबाट विकिरणको जोखिम

विकिरणको मुख्य श्रोतका रूपमा X-Ray, MRI, ECG मेशिन र फोटोकेमिकल तरलको बाइप्रोडक्ट हुनेछन्। यस्तो विकिरणको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आएमा उक्त व्यक्तिको स्वास्थ्य समस्या देखापर्न सक्छ। लामो समय सम्म विकिरणको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा रहेको मानिस ब्लड क्यान्सर तथा ट्युमरबाट ग्रस्त हुन सक्दछ।

उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

#### ९) विकिरणयुक्त फोहोरबाट उत्पन्न हुने प्रभाव

विकिरणयुक्त फोहोरको उचित व्यवस्थापन नगरेमा यसले मानव स्वास्थ्यमा समस्या देखा पर्न सक्दछ। यस बाहेक व्यवस्थापनको कमीले वातावरणमा पनि प्रभाव पार्दछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

#### १०) रासायनिक तथा धातुजन्य फोहोर व्यवस्थापनका कारण उत्पन्न हुने प्रभाव

अस्पताल सञ्चालनसँगै विभिन्न प्रकारका रासायनिक फोहोर उत्पन्न हुनेछ। यी फोहोरको उचित व्यवस्थापन नगरिए स्थानीय क्षेत्र तथा अस्पतालका कामदारहरूलाई समस्या हुनेछ। अस्पतालमा पारोको प्रयोग भएमा पारो वरपर रहेको पानीको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आउँदा विषालु Methyl Mercury मा परिणत हुन्छ जुन सजिलै मानिसको रक्तप्रवाहमा प्रवेश गर्दछ र मस्तिष्कलाई असर गर्दछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

#### १२) म्याद नाघेका औषधीको व्यवस्थापनबाट पर्ने प्रभाव

म्याद नाघेका औषधीको व्यवस्थापन नगरिए मानव स्वास्थ्य तथा वातावरणमा नकारात्मक प्रभाव देखा पर्दछ।

उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

#### १३) क्यान्सर अर्थात किमो जन्य फोहोरको प्रभाव

अस्पतालमा क्यान्सर रोगको उपचार गर्ने क्रममा गरिने किमो थेरापीबाट किमो जन्य रासायनिक जोखिमयुक्त फोहोर निस्कन्छन्। यस प्रकारको रासायनिक जोखिमयुक्त फोहोरको उचित व्यवस्थापन हुन नसकेन भने यस फोहोरको प्रभावले मानव स्वास्थ्यमा जटिल समस्या खडा गर्न सक्छ।

उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

#### १४) रसायनयुक्त फोहोर पानीबाट पर्ने प्रभाव

मुख्यतया: संक्रामक रसायनयुक्त फोहोरपानी प्रयोगशालाहरू, अपरेसन थिएटर, X-Ray, किमो, डिसइन्फेक्सन र सरसफाईबाट उत्सर्जन हुन्छन्। यस प्रकारको संक्रमित फोहोर पानी अन्य पानीको स्रोतमा मिसिन गई सतही तथा भूमिगत पानी प्रदूषण हुने देखिन्छ।

उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

## १५) साइटोटक्सिक फोहरमैला व्यवस्थापन

साइटोटक्सिक फोहरमैलाको उचित व्यवस्थापन हुन नसके र उक्त फोहर मानव शरीरको सम्पर्कमा आउदा मानव शरीरको कोषहरू बिगार्ने गर्छ भने इलर्जीको समस्या उत्पन्न गर्ने जस्ता नकारात्मक असरहरू पैदा गरिदिन सक्छ। त्यसैले यस किसिमको फोहरको उचित व्यवस्थापन हुनु जरुरी छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

### आ) जैविक वातावरण

#### १) शहरी जैविक विविधतामा पर्ने प्रभाव

अस्पताल सञ्चालन गर्दा त्यस क्षेत्रमा भौतिक संरचना निर्माण भई खालि रहेको जग्गाको स्वरूप परिवर्तन हुनेछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

#### २) अस्पताल वरपर हरियाली तथा बगैँचा निर्माण

अस्पताल वरपर हरियाली कायम गर्न बगैँचा निर्माण गरिने छ। कुल ६७०४.८५ वर्गमिटर क्षेत्रफलमा वृक्षारोपण गरी हरियाली कायम गरिने छ। बगैँचा निर्माण गर्दा अस्पताल वरपर सौन्दर्यता कायम हुने देखिन्छ। उक्त प्रभाव परिमाणमा निम्न, सीमामा स्थलगत र अवधिमा दीर्घकालीन रहनेछ भने यो प्रभाव प्रत्यक्ष रहनेछ।

### इ) सामाजिक—आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण

#### १) पेसागत स्वास्थ्य र कर्मचारी सुरक्षा

अस्पताल सञ्चालन सँगै विभिन्न पेसाका थुपै जनशक्तिहरू संलग्न हुन्छन्। कोही कामदारहरू जोखिमयुक्त वस्तुको सम्पर्कमा पनि पर्न सक्छन्, जुन अस्थायी वा स्थायी हुन सक्दछ। जोखिमयुक्त वस्तुको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आउने जनशक्तिहरूमा श्वासप्रश्वास सम्बन्धी समस्याहरू जस्तै ARTIs, COPDs, मुटु रोगहरू, श्रवण शक्तिमा समस्या आदिको जोखिम हुन सक्दछ।

उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

#### २) सामाजिक स्रोत र पूर्वाधारहरूमा चाप

अस्पताललाई स्थानीय स्रोत र पूर्वाधार जस्ता सेवाहरू जस्तै बिजुली, पानी आपूर्ति, फोहोर व्यवस्थापन र महानगरपालिकाको निकासी प्रणाली सुविधा आवश्यक पर्दछ। यस आवश्यकता पूर्ति गरिदा वर्तमान अवस्थामा विद्यमान सामुदायिक स्रोतहरूमा चाप तथा दबाव पर्दछ।

उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।



**३) लैंगिक विभेद तथा कार्यस्थलमा हुने यौनजन्य हिंसा**

अस्पताल सञ्चालन अवधिमा विभिन्न पेसागत कामदारहरु कार्यरत रहने छन्। कार्यस्थलमा हुने यौनजन्य हिंसा हुन सक्ने सम्भावना पनि रहन सक्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

**४) यातायात व्यवस्थापनमा कठिनाई**

अस्पतालको नियमित सञ्चालन सँगै बिरामी तथा कुरुवाको आवगमन बढ्नेछ। साथै अस्पतालका कर्मचारी/प्राविधिकहरुको ओहोरदोहर पनि भैरहने भएकोले सवारी साधनको संख्यामा वृद्धि हुने क्रममा पार्किङ्ग क्षेत्रको अभावले यातायात व्यवस्थापनमा समस्या उत्पन्न हुन सक्दछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

**५) गुनासो सम्बोधन संयन्त्र**

अस्पताल व्यवस्थापन समितिले सञ्चालन चरणमा स्थानीय समुदायबाट गुनासोहरु प्राप्त गर्ने सम्भावना रहन्छ। अस्पताल सञ्चालनको चरणमा स्थानीयको माग, सेवा, सामुदायिक विकासको लागि वित्तीय सहयोग सम्बन्धी गुनासो व्यवस्थापनको मुख्य चासो हुनेछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

**६) स्वास्थ्य तथा सरसफाईको कमीले पर्ने प्रभाव**

अस्पताल सञ्चालन हुदाँ विभिन्न प्रकारका जोखिमयुक्त फोहोरहरु निष्काशन हुने गर्दछन्। यी फोहोरहरुको निष्काशन हुने ठाँउमै वर्गीकरण गर्ने, ढुवानी गर्ने, व्यवस्थापन गर्ने कार्य नगरिएको खण्डमा अस्पताल क्षेत्र दुर्गन्धित हुने र अस्पताल भित्रको शौचालयहरु, पखिने स्थल तथा अन्य आगन्तुकहरुको आवतजावत भैरहने स्थलमा सरसफाईमा कमी भई आगन्तुकहरुको जनस्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पर्न सक्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

**७) पार्किङ्गको व्यवस्थापन**

सञ्चालन अवधिमा बिरामीहरुको आवागमन भैरहने हुँदा यातायातमा चाप हुन सक्छ सवारी साधनहरुको व्यवस्थापनको लागि ५६७५ वर्गमिटर क्षेत्रफलको वेसमेन्ट छुट्याएको छ। त्यसबाहेक मानिसको संख्यामा वृद्धिसँगै पहुँच तथा उपलब्ध रहेका सामाजिक सेवाहरु जस्तै पानी, बिजुलीमा थप चाप सिर्जना हुनेछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

**८) कानून र व्यवस्था**

अस्पताल सञ्चालन अवधिमा त्यहाँ बिरामी तथा कुरुवाको संख्यामा वृद्धि हुनेछ। उपचारको क्रममा बिरामी पक्ष तथा अस्पताल कर्मचारी/प्राविधिक पक्ष बीचमा असमझदारी सृजना भएको खण्डमा त्यस क्षेत्रको कानून र व्यवस्था उलंघन हुन सक्छ र त्यहाँको कानूनी व्यवस्थामा प्रभाव पर्न सक्दछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

तालिका: २१ प्रस्ताव निर्माण र सञ्चालन अवधिको प्रभावको विश्लेषण म्याट्रिक्स

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
<b>निर्माण अवधिः</b>						
<b>भौतिक वातावरण तथा रसायनिक वातावरण</b>						
निर्माण कार्यले उत्सर्जन हुने फोहोरमैलाका प्रभाव	निर्माण गतिविधिले ठोस फोहोरमैला उत्सर्जन गरी स्थानीय वातावरणमा नकारात्मक प्रभाव पर्नेछ।	मध्यम-२०	स्थलगत-१०	अल्पकालीन-५	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (३५)
निर्माणजन्य फोहोर पानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव	निर्माण अवधिमा बालुवा सफा गर्दा फोहोर पानी उत्सर्जन भई सतही पानी प्रदूषण हुने सम्भावना रहन सक्छ।	मध्यम-२०	स्थलगत-१०	अल्पकालीन-५	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (३५)
वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	निर्माण अवधिमा निर्माण सामाग्रीहरु ढुवानीका कारणले आयोजना स्थलमा वायु प्रदूषण हुने देखिन्छ साथै अस्पताल भवनको परिष्करण तथा टायलहरु राख्ने क्रममा पनि वायु प्रदूषण हुने देखिन्छ जसले गर्दा स्थानीय जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिन्छ।	निम्न - १०	स्थलगत-१०	अल्पकालीन-५	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (२५)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
ध्वनि प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने मेशिनहरू जस्तै भाइब्रेटर, जेनेरेटर आदिले ध्वनि प्रदूषण गर्दछ जसले गर्दा स्थानीय जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिन्छ।	निम्न - १०	स्थलगत- १०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (२५)
निर्माण सामग्री भण्डारणले गर्दा पर्ने प्रभाव	निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने निर्माण सामग्रीहरू जस्तै गिट्टी, बालुवा, इट्टा आदी लामो समयसम्म भण्डारण गर्नाले उक्त स्थानको जमिन भासिन सक्ने सम्भवना हुन सक्छ	निम्न - १०	स्थलगत- १०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण २५)
भू-उपयोग परिवर्तनका प्रभाव	अस्पताल निर्माण गरिसकेपछि ति खेतीयोग्य जमिनको भू-उपयोगमा परिवर्तन हुन्छ।	उच्च- ६०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (१००)
विद्युतीय ट्रान्सफरमर पुर्नस्थापनाका प्रभावहरू	ट्रान्सफरमर जडान गर्ने स्थलमा अस्पतालको भित्र वितरण गरिएको विद्युतीय प्रसारण लाईनमा गडबडी भई ट्रान्सफरमरहरू पत्कीएर आगलागी हुन सक्ने सम्भावना हुन्छ।	निम्न - १०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	अप्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (४०)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
<b>जैविक वातावरण:</b>						
जैविक विविधतामा पर्ने प्रभाव	अस्पतालबाट निस्कने रसायनिक पदार्थ तथा अन्य फोहरमैलाले स्थानिय जैवित वातावरणमा नकारात्मक प्रभाव पर्दछ	निम्न- १०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (४०)
<b>सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण</b>						
पेसागत स्वास्थ्य र सुरक्षा	निर्माण चरणमा विभिन्न जनशक्तिहरु संलग्न हुने गर्दछन् काम गर्ने क्रममा ती जनशक्तिमा चोटपटक तथा दुर्घटना हुन सक्छ।	निम्न- १०	स्थानीय- १०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (२५)
सामाजिक स्रोत र पूर्वाधारहरुमा चाप	बिजुली, पानी आपूर्ति, निर्माण जन्य फोहोर व्यवस्थापन र उपमहानगरपालिकाको निकासी प्रणाली सुविधा आवश्यक पर्दछ। यस आवश्यकता पूर्ति गरिदा वर्तमान अवस्थामा विद्यमान सामुदायिक स्रोतहरुमा चाप तथा दबाव पर्दछ	निम्न- १०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (५०)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
लैंगिक विभेद	महिला र पुरुष कामदारहरु सहभागी रहन सक्छन। यसरी कार्यस्थलमा महिला र पुरुषलाई समान कामको लागि फरक ज्याला प्रदान गर्न सक्छन जसबाट लैंगिक विभेद सृजना हुन सक्छ।	निम्न- १०	स्थानीय- २०	अल्पकालिन - ५	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (३५)
यातायात व्यवस्थापनमा कठिनाई	निर्माण अवधिमा कामदारहरुको आवागमन भैरहने हुँदा यातायातमा चाप हुन सक्छ। मानिसको संख्यामा वृद्धि सँगै पहुँच तथा उपलब्ध रहेका सामाजिक सेवाहरु जस्तै पानी, बिजुलीमा थप चाप सिर्जना हुनेछ।	निम्न- १०	स्थानीय- २०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (३५)
सामाजिक, सांस्कृतिक र धार्मिक क्षेत्रमा चाप	आयोजना क्षेत्र वरपर रहेको धार्मिक महत्व बोकेको साँस्कृतिक सम्पदाहरुको मूल्य र मान्यताको महत्व बारे थाहा हुदैन जसले गर्दा उनीहरुले साँस्कृतिक सम्पदाको उलङ्घन गर्न सक्छ जुन स्थानिय व्यक्तिहरुलाई मनपरेको हुदैन जसको फलस्वरुप स्थानिय र आयोजनाका कामदारहरु विच असमझदारी बढ्न सक्छ।	निम्न- १०	स्थानीय- २०	अल्पकालीन- ५	अप्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (३५)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
अस्पताल निर्माण स्थलमा कामदारहरूले गर्दा हुने चाप	आयोजना निर्माण समयमा विभिन्न प्रकारका काम गर्ने कामदारहरू संलग्न भएको हुन्छ जसले गर्दा आयोजना निर्माण क्षेत्रमा मानिसहरूको चाप बढ्न सक्छ जसको कारण आयोजना निर्माण क्षेत्रको निर्माण क्रियानकलापले गर्दा प्रदूषित बनेको वरपरको वातावरणमा कामदारहरूको चापले गर्दा बढी प्रदूषित हुन सक्छ।	निम्न-१०	स्थानीय- २०	अल्पकालीन- ५	अप्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (३५)
बालश्रमको प्रयोगबाट हुने सवालहरू	अस्पताल निर्माण अवधिमा ठेकदारले बालबालिकाहरूको प्रयोग गर्न सक्छ। बालबालिकालाई श्रममा प्रयोग गर्नु कानुन विपरित हुनेछ।	निम्न-१०	स्थानीय- २०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (३५)
<b>सञ्चालन अवधि</b>						
<b>भौतिक वातावरण तथा रसायनिक वातावरण</b>						
स्वास्थ्यजन्य फोहोरमैला उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव	अस्पतालजन्य फोहोरको उचित व्यवस्थापन हुन नसके मानव स्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिन्छ।	उच्च- ६०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (९०)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
फोहोर पानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव	संक्रामक फोहोरपानी प्रयोगशालाहरु, अपरेसन थिएटर, X-Ray, डिस्इन्फेक्सन र सरसफाईबाट उत्सर्जन हुन्छन् र अन्य फोहोर पानी शौचालय, भान्साघर, बाथरूम आदि बाट उत्सर्जन हुनेछ। यस प्रकारको संक्रमित फोहोर पानी अन्य पानीको स्रोतमा मिसिन गई सतही तथा भूमिगत पानी प्रदूषण हुने देखिन्छ र वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिन्छ।	उच्च-६०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (१००)
वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	जेनेरेटरको प्रयोग गरिदा र सवारी साधनको आवत जावत हुदा स्थानीय वायु प्रदूषण हुन सक्दछ। यसले गर्दा स्थानीय जनस्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पर्ने देखिन्छ।	निम्न-१०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (५०)
ध्वनि प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	ध्वनि प्रदूषणको प्रमुख कारण भनेको सवारी साधनको आवतजावत तथा जेनेरेटरको प्रयोग रहनेछ। यसका साथै अक्सिजन सिलिन्डर लोड र अनलोड गर्दाको समयमा पनि ध्वनि प्रदूषण हुनेछ।	निम्न-१०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (५०)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
भुकम्पिय जोखिम	भुकम्पको कारणले जनधनको क्षति हुन सक्छ। साथै नजिकका घरमा पनि प्रभाव पर्न सक्छ।	मध्यम- २०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	अप्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (५०)
अस्पताल सञ्चालनको लागि आवश्यक ऊर्जा आपूर्तिको कारण पर्ने प्रभाव	अस्पताल सञ्चालन चरणमा उपचारका लागि प्रयोग हुने आधुनिक उपकरणहरू जस्तै X-Ray, MRI, ECG मेशिनले उच्च मात्रामा विद्युत खपत गर्दछ, साथै हिटर, भेन्टिलेटर र अन्य विद्युतिय उपकरणहरूले पनि उच्च मात्राको विद्युत खपत गर्दछ। यसले स्थानीय विद्युत आपूर्तिमा भार पर्दछ।	मध्यम- २०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (५०)
भूमिगत पानीको उपयोगबाट उत्पन्न हुने प्रभाव	आवश्यक पानीको आपूर्तिको लागि अस्पतालले डिप बोरिङको योजना बनाएको छ। अस्पतालको दैनिक पानीको आवश्यकता अधिक रहेको छ। जसले गर्दा भूमिगत पानीको सतहमा हास आउन सक्दछ।	उच्च- ६०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (१००)



प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
विकिरणीय उपकरणबाट विकिरणको जोखिम	विकिरणको मुख्य श्रोतका रूपमा X-Ray, MRI, ECG मेशिन र फोटोकेमिकल तरलको बाइप्रोडक्ट हुनेछन्। यदि गर्भवती महिला यस्तो विकिरणको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आएमा उसमा स्वास्थ्य समस्या देखापर्दछ। लामो समय सम्म विकिरणको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा रहेको मानिसमा ब्लड क्यान्सर तथा ट्युमरबाट ग्रस्त हुन सक्दछ।	उच्च- ६०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (९०)
विकिरणयुक्त फोहोरबाट उत्पन्न हुने प्रभाव	विकिरणयुक्त फोहोरको उचित व्यवस्थापन नगरेमा यसले मानव स्वास्थ्यमा समस्या देखा पर्न सक्दछ। यस बाहेक व्यवस्थापनको कमीले वातावरणमा पनि प्रभाव पर्दछ	मध्यम- २०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (५०)
रासायनिक तथा धातुजन्य फोहोर व्यवस्थापनका कारण उत्पन्न हुने प्रभाव	अस्पताल सञ्चालन सँगै विभिन्न प्रकारका रासायनिक फोहोर उत्पन्न हुनेछ। यी फोहोरको उचित व्यपस्थापन नगरिए स्थानीय क्षेत्र तथा अस्पतालका कामदारहरूलाई समस्या हुनेछ। अस्पतालमा पारोको प्रयोग हुन्छ। पारो वरपर रहेको पानीको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आउँदा विषालु Methyl Mercury मा परिणत हुन्छ जुन सजिलै मानिसको रक्तप्रवाहमा प्रवेश गर्दछ र मस्तिष्कलाई असर गर्दछ।	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (६०)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
म्याद नाघेका औषधीको व्यवस्थापनबाट पर्ने प्रभाव	म्याद नाघेका औषधीको व्यवस्थापन नगरिए मानव स्वास्थ्य तथा वातावरणमा नकारात्मक प्रभाव देखा पर्दछ।	निम्न- १०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (४०)
क्यान्सर अर्थात किमो जन्य फोहरको प्रभाव	अस्पतालमा क्यान्सर रोगको उपचार गर्ने क्रममा गरिने किमो थेरापीबाट किमो जन्य रासायनिक जोखिमयुक्त फोहर निस्कन्छन्। यस प्रकारको रासायनिक जोखिमयुक्त फोहरको उचित व्यवस्थापन हुन नसकेन भने यस फोहरको प्रभावले मानव स्वास्थ्यमा जटिल समस्या खडा गर्न सक्छ।	निम्न- १०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (४०)
रसायनयुक्त फोहर पानीबाट पार्ने प्रभाव	संक्रमित फोहोर पानी अन्य पानीको स्रोतमा मिसिन गई सतही तथा भूमिगत पानी प्रदूषण हुने देखिन्छ	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (६०)
साइटोटक्सिक फोहरमैला व्यवस्थापन	साइटोटक्सिक फोहरमैलाको उचित व्यवस्थापन हुन नसके र उक्त फोहर मानव शरीरको सम्पर्कमा आउदा मानव शरीरको कोषहरू बिगार्ने गर्छ भने इलर्जीको समस्या उत्पन्न गर्ने जस्ता नकारात्मक असरहरू पैदा गरिदिन सक्छ	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (६०)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
<b>जैविक वातावरण:</b>						
शहरी जैविक विविधतामा पर्ने प्रभाव	अस्पताल सञ्चालन गर्दा त्यस क्षेत्रमा भौतिक संरचना निर्माण भई खालि रहेको जग्गाको स्वरूप परिवर्तन हुनेछ	निम्न- १०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (४०)
अस्पताल वरपर हरियाली तथा बगैँचा निर्माण	अस्पताल क्षेत्रमा सौन्दर्यता कायम हुने।	निम्न- १०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (४०)
<b>सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण:</b>						
पेसागत स्वास्थ्य र कर्मचारी सुरक्षा	अस्पताल सञ्चालन सँगै विभिन्न पेसाका थुपै जनशक्तिहरू संलग्न हुन्छन्। कोही कामदारहरू जोखिमयुक्त सामग्रीको प्रभावमा पर्न सक्छन्, जुन अस्थायी वा स्थायी प्रभाव हुन सक्दछ। जोखिमयुक्त सामग्रीको प्रत्यक्ष सम्पर्कमा आउने जनशक्तिहरूमा श्वासप्रश्वास सम्बन्धि समस्याहरू जस्तै ARTIs, COPDs, मुटु रोगहरू, श्रवण शक्तिमा समस्या आदिको जोखिम हुन सक्दछ।	उच्च- ६०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (१००)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
सामाजिक स्रोत र पूर्वाधारहरूमा चाप	अस्पताललाई स्थानीय स्रोत र पूर्वाधार जस्ता सेवाहरू जस्तै बिजुली, पानी आपूर्ति, फोहोर व्यवस्थापन र नगरपालिका निकासी प्रणाली सुविधा आवश्यक पर्दछ। यस आवश्यकता पूर्ति गरिदा वर्तमान अवस्थामा सामुदायिक स्रोतहरूमा चाप तथा दबाव पर्दछ।	निम्न-१०	स्थानीय-२०	दीर्घकालीन-२०	प्रत्यक्ष	उच्च महत्वपूर्ण (५०)
लैंगिक विभेद तथा कार्यस्थलमा हुने यौनजन्य हिंसा	अस्पताल सञ्चालन अवधिमा विभिन्न पेसागत कामदारहरू कार्यरत रहने छन्। कार्यस्थलमा हुने यौनजन्य हिंसा हुन सक्ने सम्भावना पनि रहन सक्छ	निम्न-१०	स्थलगत-१०	दीर्घकालीन-२०	प्रत्यक्ष	न्यून महत्वपूर्ण (४०)
यातायात व्यवस्थापनमा कठिनाई	अस्पतालको नियमित सञ्चालनसँगै बिरामी तथा कुरुवाको आवगमन बढ्नेछ। साथै अस्पतालका कर्मचारी/प्राविधिकहरूको ओहोरदोहर पनि भैरहने भएकोले सवारी साधनको संख्यामा वृद्धि हुने क्रममा पार्किङ क्षेत्रको अभावले यातायात व्यवस्थापनमा समस्या उत्पन्न हुन सक्दछ	मध्यम-२०	स्थलगत-१०	दीर्घकालीन-२०	प्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (५०)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
गुनासो सम्बोधन संयन्त्र	अस्पताल व्यवस्थापन समितिले सञ्चालन चरणमा स्थानीय समुदायबाट गुनासोहरू प्राप्त गर्ने सम्भावना छ। अस्पताल सञ्चालनको चरणमा विभिन्न छलफल र भ्रम पैदा हुन सक्दछ। स्थानीयको माग, सेवा, सामुदायिक विकासको लागि वित्तीय सहयोग सम्बन्धी गुनासो व्यवस्थापनको मुख्य चासो हुनेछ।	निम्न-१०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (५०)
आयोजना क्षेत्रमा स्वास्थ्य तथा सरसफाई कमीले पर्ने प्रभाव	अस्पताल सञ्चालन हुदाँ धेरै मात्रामा जोखिमयुक्त फोहोरहरू निस्काशन गर्दछ। यी फोहोरहरूको निस्काशन हुने ठाँउमै वर्गीकरण गर्ने, धुवानी गर्ने, व्यवस्थापन गर्ने कार्य नगरिएको खण्डमा अस्पतालमा संक्रमण बढ्न सक्छ।	मध्यम- २०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (५०)
पार्किङ्गको व्यवस्थापन	सञ्चालन अवधिमा कामदारहरूको आवागमन भैरहने हुँदा यातायातमा चाप हुन सक्छ। मानिसको संख्यामा वृद्धि सँगै पहुँच तथा उपलब्ध रहेका सामाजिक सेवाहरू जस्तै पानी, बिजुलीमा थप चाप सिर्जना हुनेछ।	निम्न-१०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (५०)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
कानून र व्यवस्था	अस्पताल सञ्चालन अवधिमा त्यहाँ बिरामी तथा कुरुवाको संख्यामा वृद्धि हुनेछ। उपचारको क्रममा बिरामी पक्ष तथा अस्पताल कर्मचारी/प्राविधिक पक्ष बीचमा असमझदारी सृजना भएको खण्डमा त्यस क्षेत्रको कानून र व्यवस्थामा मानिसको आवगमन बढ्नेछ र जनसंख्या वृद्धि हुदाँ त्यस क्षेत्रको व्यवस्था र आदेशको पालना गर्न कठिनाई हुनेछ। यसैकारण त्यहाँको कानूनी व्यवस्थामा प्रभाव पर्न सक्दछ।	मध्यम- २०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	महत्वपूर्ण (५०)

## परिच्छेद ८: अनुकूल प्रभाव अधिकतम अभिवृद्धि गर्ने तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यून गर्ने उपायहरू

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना अन्तर्गत प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन गर्दा प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभाव हटाउने वा न्यून गर्ने र अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम गर्न विभिन्न उपायहरू प्रस्तुत गरिएका छन्। यस आयोजनाले पार्ने उल्लेख्य प्रतिकूल प्रभावलाई हटाउने वा न्यून गर्ने उपायलाई ३ प्रकारले वर्गीकरण गरेको छ। न्यूनीकरणका उपायहरू भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणका क्षेत्रमा प्रस्ताव निर्माण तथा सञ्चालन अवस्थाको लागि जिम्मेवारी समेत किटान गरिएको छ। उल्लेख्य प्रतिकूल प्रभावलाई हटाउन वा न्यून गर्न क्षतिपूर्ति, सुधारात्मक वा निरोधात्मक उपायहरू समावेश गरिएका छन्। क्षतिपूर्तिका उपाय अवलम्बन गर्दा क्षतिग्रस्त प्राकृतिक स्रोतको पुनर्स्थापना, प्रभावित लाई क्षतिपूर्तिका उपायहरू समावेश गरिएका छन्। सुधारात्मक उपायको अवलम्बन गर्दा प्रतिकूल प्रभावलाई कम गरेर स्वीकारयोग्य तह सम्म ल्याउनका लागि सुधारात्मक उपायहरू समावेश गरिएका छन्। जसमा प्रदूषण नियन्त्रणका उपकरण जडान, प्रदुषित पानी उपचार गर्ने संयन्त्रको निर्माण, फोहोरमैला व्यवस्थापनको लागि आवश्यक उपकरण जडान आदि उपायहरू समावेश गरिएका छन्। निरोधात्मक उपायको अवलम्बन गर्दा उल्लेख्य प्रभाव पर्नु अगाडि नै कम गर्न वा निर्मूल गर्न सकिने उपायहरू जस्तै जनचेतान कार्यक्रम, स्वास्थ्य शिक्षा कार्यक्रम र सामाजिक सहयोग कार्यक्रम समावेश गरिएका छन्।

### क) अनुकूल प्रभाव अधिकतम

अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम गर्ने उपाय, कार्यान्वयन गर्न लाग्ने अनुमानित रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी तलको म्याट्रिक्स तालिक नं २२ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका: २२ अनुकूल प्रभावको अभिवृद्धिका उपाय, रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी

वातावरणीय प्रभाव	अभिवृद्धिका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
स्थानीय रोजगारीको अवसर	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्थानीयलाई रोजगारीमा सीप तथा दक्षता अनुसार प्राथमिकता दिइनेछ।</li> </ul>	आयोजना वरपरको क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	आवश्यक नपर्ने	प्रस्तावक
आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> <li>अस्पताल क्षेत्र वरपर विरामी तथा कुरुवाको आवागमन हुने हुँदा विभिन्न चिजवस्तु किनबेच हुनेछ जसबाट त्यस क्षेत्रको आर्थिक गतिविधिमा वृद्धि हुनेछ।</li> </ul>	आयोजना वरपरको क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	आवश्यक नपर्ने	प्रस्तावक
प्राविधिक सीपमा अभिवृद्धि	<ul style="list-style-type: none"> <li>अस्पतालमा कार्यारत कामदारहरूलाई प्राविधिक तालिमहरू सञ्चालन गरिनेछ।</li> <li>स्वास्थ्यजन्य फोहोर बोक्ने कर्मचारीलाई फोहोरमैलालाई व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम प्रदान गरिनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्रभित्र काम गर्ने कर्मचारी	सञ्चालन अवधि	४,००,०००/-	प्रस्तावक
सेवाग्राहीको स्वास्थ्य सेवामा पहुँच	<ul style="list-style-type: none"> <li>अस्पतालले प्रदान गरिने स्वास्थ्य सेवा गुणस्तरीय तथा सर्वसुलभ हुनेछ।</li> <li>अशक्त, असाहय तथा जेष्ठ व्यक्तिहरूको स्वास्थ्य सेवामा छुट प्रदान गरिनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	कानून बमोजिम	प्रस्तावक
अस्पतालको संस्थागत सामाजिक उत्तरदायित्वको	<ul style="list-style-type: none"> <li>महिलालाई यौन तथा प्रजनन स्वास्थ्य सम्बन्धी शिक्षा दिइनेछ। त्यस्तै निशुल्क स्वास्थ्य सिविर सञ्चालन गरिनेछ।</li> </ul>	आयोजना वरपरको क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	६,००,०००/-	प्रस्तावक



वातावरणीय प्रभाव	अधिवृद्धिका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
गतिविधिबाट लाभान्वित	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्वस्थ्यकर वातावरणको लागि सरसफाई सम्बन्धी जन चेतनामूलक कार्यक्रम सञ्चालन, फोहोर व्यवस्थापन कार्यक्रम र प्लाष्टिक प्रयोगमा निषेध जस्ता कार्य गरिनेछ।</li> <li>समय समयमा निःशुल्क स्वास्थ्य शिविर सञ्चालन गरिनेछ।</li> </ul>				
हरियाली कायम गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>अस्पताल परिसरमा वृक्षारोपण तथा बगैचाको निर्माण गरिनेछ।</li> <li>बगैचाको निर्माणका लागि बोट बिरुवाहरु खरिद गरिनेछ।</li> <li>बोट बिरुवाहरुको स्याहार सुसारको लागि माली राखिने छ साथै मालिलाई सुपरिवेक्षण गर्ने प्राविधिकको व्यवस्था गरिने छ।</li> </ul>	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	१६,००,०००/-	प्रस्तावक
गरिब, जेष्ठ नागरिक र विपन्न, असाहाय, बेवारिसे व्यक्तिलाई निःशुल्क उपचार	<ul style="list-style-type: none"> <li>अस्पतालमा उपचारका लागि आउने विपन्न, असहाय, बेवारिसे बिरामीका लागि कुल शैय्याको दश प्रतिशत शैय्या छुट्याई निःशुल्क उपचार उपलब्ध गराइनेछ।</li> </ul>	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	कानून बमोजिम	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	अधिवृद्धिका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
	<ul style="list-style-type: none"> <li>त्यस्तै ज्येष्ठ नागरिकहरूलाई विशेष किसिमको सुविधाको व्यवस्था गरी आवश्यक मात्रामा शैय्या छुट्याइनेछ।</li> </ul>				
	कुल अधिवृद्धि रकम			२६,००,०००/-	

**ख) प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका उपाय**

प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्ने उपाय, कार्यान्वयन गर्न लाग्ने अनुमानित रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी तलको म्याट्रिक्समा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका: २३ निर्माण र सञ्चालन अवधिमा न्यूनीकरणका उपाय, रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
<b>निर्माण चरण:</b>					
<b>भौतिक तथा रसायनिक वातावरण</b>					
निर्माण कार्यले उत्सर्जन हुने फोहोरमैलाका प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण उत्सर्जित पुनः प्रयोगीय फोहोरहरूलाई पुनः प्रयोग गरिने छ भने पुनः चक्रिय फोहोरलाई बिक्री गरिनेछ।</li> <li>माटो जन्य फोहोरलाई सुरक्षित भण्डारण गरी जग पुर्न तथा कोठाहरू सम्याउनमा प्रयोग गरिनेछ।</li> </ul>	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	२,००,०००/-	ठेकेदार/प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
निर्माणजन्य फोहोर पानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>बालुवा सफा गर्दा निश्केको फोहोर पानीलाई अस्पताल क्षेत्रभित्र सेडिमेन्टेसन पण्ड निर्माण गरी व्यवस्थापन गरिनेछ।</li> </ul>	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	३,००,०००/-	ठेकेदार/प्रस्तावक
वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>आयोजनालाई चाहिने आवश्यक निर्माण सामग्रीहरू ढुवानी गर्दा धूलो उड्न रोक्नको लागि निर्माण सामग्री ढाकिनेछ।</li> <li>प्रयोग गरिने गाडीहरू नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड बमोजिम हुनेछन्।</li> <li>सामग्री अनलोड गर्दा सावधानी अपनाइनेछ।</li> <li>भवनमा टायलहरू छाप्ने क्रममा हुने वायु प्रदूषण कम गर्न निर्माण क्षेत्रलाई जुटको जालीले घेरबार गरिनेछ साथै कामदारलाई मास्क' मुख छोप्ने ग्लास तथा हेलमेट प्रदान गरिनेछ।</li> </ul>	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	६,००,०००/-	ठेकेदार/प्रस्तावक
ध्वनि प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>साईलेन्ट जेनेरेटर प्रयोग गरिनेछ।</li> <li>दिनको समयमा मात्र निर्माण कार्य गरिनेछ।</li> <li>हर्न बजाउन निषेध गरिनेछ।</li> </ul>	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	अतिरिक्त खर्च नलाग्ने	ठेकेदार/प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
निर्माण सामग्री भण्डारणले गर्दा पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>निर्माण सामग्री भण्डारण गरिने स्थानमा सामग्री भण्डारण गर्नु पूर्व प्लाष्टिक विछ्याउने छ।</li> <li>निर्माण सामग्रीलाई व्यवस्थित रूपले भण्डारण गरिने छ।</li> <li>माटो परीक्षण प्रतिवेदनले सुझाव दिए बमोजिमको मापदण्ड अनुसार निर्माण सामग्री भण्डारण गरिनेछ।</li> </ul>	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	५०,०००/-	ठेकेदार/प्रस्तावक
भू-उपयोग परिवर्तनका प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्वीकृत इन्जिनियरिङ्ग' आर्किटेक्चरल तथा स्टकचरल डिजाइन र सोही स्तरको इन्जिनियरको प्रत्यक्ष सुपरिवेक्षणमा भवन निर्माण गरिने छ।</li> <li>वरपरको वातावरणको स्वरूप राम्रो गर्न आयोजना क्षेत्र भित्र हरियाली कायम गरिने छ।</li> </ul>	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	रकम आवश्यक नपर्ने	ठेकेदार/प्रस्तावक
विद्युतिय ट्रान्सफरमर पुनर्स्थापनाका प्रभावहरू	<ul style="list-style-type: none"> <li>विद्युतिय ट्रान्सफरमर लाई सम्बन्धित कार्यालय सँग समन्वय गरी उचित स्थानमा पुनर्स्थापना गरिने छ।</li> </ul>	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	५०,०००/-	ठेकेदार/प्रस्तावक
<b>कुल अनुमानित रकम</b>				<b>१२,००,०००/-</b>	
<b>जैविक वातावरणः</b>					

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
जैविक विविधतामा पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>आयोजनाले अस्पताल क्षेत्रभित्र बगैचा निर्माण गरी हरियाली कायम गरिनेछ।</li> </ul>	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	१,००,०००/-	प्रस्तावक
<b>कुल अनुमानित रकम:</b>				<b>१,००,०००/-</b>	
<b>सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण:</b>					
पेसागत स्वास्थ्य र सुरक्षाबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>कामदार वर्गलाई व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरण जस्तै मास्क, हेल्मेट, कान छोप्ने उपकरण, ग्लोव आदि उपलब्ध गराइनेछ।</li> <li>सम्पूर्ण कामदारलाई जोखिम सम्बन्धी तालिम दिइनेछ।</li> <li>प्राथमिक उपचारका साधनहरू जस्तै सामान्य चोटपटक लाग्दा आवश्यक पर्ने औषधी, पट्टी आदिको व्यवस्था गरिनेछ।</li> <li>आकस्मिक दुर्घटना न्यूनीकरण सम्बन्धी योजना लागू गरिनेछ।</li> <li>कामदारको लागि दुर्घटना बीमा योजना लागू गरिनेछ।</li> </ul>	कामदार अवास	निर्माण अवधि	३,००,०००/-	ठेकेदार/प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
लैंगिक विभेद	<ul style="list-style-type: none"> <li>समान कामको पारिश्रमिक महिला र पुरुष दुबैलाई बराबर दिइनेछ।</li> <li>कार्यस्थलमा हुने यौनजन्य हिंसालाई निरुत्साहित गरिनेछ।</li> </ul>	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	रकम आवश्यक नपर्ने	ठेकेदार/प्रस्तावक
यातायात व्यवस्थापनमा कठिनाई	<ul style="list-style-type: none"> <li>आयोजनालाई आवश्यक पानी, बिजुलीको व्यवस्था गरिनेछ।</li> <li>अस्पताल क्षेत्र भित्र पर्याप्त पार्किङ्ग एरिया छुट्याईने छ।</li> <li>यातायात व्यवस्थापनको लागि छुट्टै कर्मचारीको व्यवस्था गरिनेछ।</li> </ul>	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	रकम आवश्यक नपर्ने	ठेकेदार/प्रस्तावक
सामाजिक, सांस्कृतिक र धार्मिक क्षेत्रमा चाप	<ul style="list-style-type: none"> <li>सामाजिक सांस्कृतिक र धार्मिक मूल्य र मान्यता बोकेको सम्पदा जोगाउन प्रस्तावकले सामाजिक संघसंस्थाहरूसँग समन्वय गरिनेछ।</li> <li>समय समयमा सामाजिक सांस्कृतिक र धार्मिक मूल्य र मान्यताहरूको महत्व सम्बन्धि जनचेतना मूलक कार्यक्रमहरू गरिनेछ।</li> </ul>	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	१००,०००/-	ठेकेदार/प्रस्तावक
अस्पताल निर्माण स्थलमा	<ul style="list-style-type: none"> <li>सकेसम्म स्थानीय व्यक्तिहरूलाई काममा प्राथमिकता दिइने छ।</li> </ul>	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	१००,०००/-	ठेकेदार/प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
कामदारहरुले गर्दा हुने चाप	• आयोजना क्षेत्रमा कामदारहरुको लागि बस्ने व्यवस्था मिलाउने छ।				
बालश्रमको प्रयोगबाट हुने सवालहरु	• आयोजना निर्माण अवधिमा बालश्रम निषेध गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	रकम आवश्यक नपर्ने	ठेकेदार/प्रस्तावक
<b>कुल अनुमानित रकम:</b>				<b>५,००,०००/-</b>	
<b>निर्माण अवधिको कुल न्यूनीकरण रकम:</b>				<b>१८,००,०००/-</b>	
<b>सञ्चालन चरण</b>					
<b>भौतिक वातावरण तथा रसायनिक वातावरण</b>					
स्वास्थ्यजन्य फोहोरमैला उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>• विश्व स्वास्थ्य संगठनले निर्धारण गरेका मापदण्ड बमोजिम स्वास्थ्य सेवा जन्य फोहोरलाई जोखिम युक्त फोहोर र जोखिम रहित फोहोरमा वर्गीकरण गरिनेछ।</li> <li>• निष्काशन हुने फोहोरमैलालाई कलर कोडिङ्क बकेटमा सङ्कलन गरिनेछ।</li> <li>• अस्पतालबाट सृजित संक्रमणजन्य फोहोरलाई अटोक्लेभिङ्कद्वारा संक्रमण रहित गरेर अन्तिम व्यवस्थापन गरिनेछ।</li> </ul>	अस्पताल भवन तथा वार्ड	सञ्चालन अवधि	४०,००,०००/-	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• धारिलो वस्तुलाई निडल डिस्ट्रयरद्वारा व्यवस्थापन गरिनेछ।</li> <li>• विकिरणमा प्रत्यक्ष सम्पर्कमा रहने व्यक्तिको लागि लिड कोटेड एप्रोन प्रदान गरिनेछ।</li> <li>• ठोस फोहोर मैलालाई स्रोतमा नै कुहिने र नकुहिने फोहोरमा वर्गीकरण गरी सङ्कलन गरिने व्यवस्था गरिनेछ।</li> <li>• कुहिने फोहोरमैला व्यवस्थापनको लागि बायोग्याँस प्लान्ट निर्माण गरिने छ।</li> <li>• नकुहिने फोहोर मध्ये पुनः प्रयोग र पुनः चक्रिय गर्न मिल्ने फोहोरलाई संक्रमण रहित गरेर बिक्री गरिनेछ।</li> <li>• प्रयोग गरिने इन्सिनरेटर, इन्सिनरेटरको सञ्चालन, सञ्चालनबाट निष्काशन हुने धुँवा तथा चिमिनको उचाई सम्बन्धी मापदण्ड, २०७१ ले तोकेको सिमा बमोजिम हुनेछ।</li> <li>• पुनः प्रयोग र पुनः चक्रिय गर्न नमिल्ने अन्य फोहोरमैलालाई उप-महानगरपालिकासँग समन्वय गरेर व्यवस्थापन गरिनेछ।</li> </ul>				



वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
फोहोर पानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>संक्रमित फोहोर पानी प्रशोधन गर्नको लागि फोहोर पानी प्रशोधन गर्ने यन्त्र (MBBR sewage treatment plant) जडान गरिनेछ।</li> <li>संक्रमित फोहोर पानीलाई प्रशोधन गरेर मात्र ढलमा निष्काशन गरिनेछ।</li> <li>ढलमा मिसाइने पानीको गुणस्तर अस्पतालबाट निष्काशन हुने फोहोर पानीको मापदण्ड, २०७६ ले तोकेको बमोजिम हुनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	४०,००,०००/-	प्रस्तावक
वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>डिजल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुँवा सम्बन्धी मापदण्ड, २०६९ ले तोकेको बमोजिम हुनेछ।</li> <li>अस्पतालले प्रयोग गर्ने गाडीहरू नियमित मर्मत गरी सञ्चालन गरिने छन् जुन नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड बमोजिम रहनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	१,००,०००/-	प्रस्तावक
ध्वनि प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>साइलेन्ट जेनेरेटरको प्रयोग गरिनेछ।</li> <li>अस्पताल वरपर हर्न बजाउन निषेध गरिनेछ र ट्राफिक संकेतको बोर्ड राखिनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	अतिरिक्त खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
प्राकृतिक प्रकोप तथा विपद् व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>• भवन भूकम्प प्रतिरोधी निर्माण गरिनेछ। भवन ऐन, २०५५ बमोजिमको राष्ट्रिय भवन संहितालाई पालना गरी भवन निर्माण गरिनेछ।</li> <li>• अग्नि समनयन्त्र (Fire Extinguisher, fire detector and fire hose reel) जडान गरिनेछ साथै आकस्मिक संकेतका लागि साईरनको व्यवस्था गरिनेछ।</li> <li>• आपतकालिन पूर्व तयारी सम्बन्धी तालिमको व्यवस्था गर्ने।</li> <li>• अग्नि नियन्त्रणको लागि पानी सञ्चय गरिने छ।</li> <li>• कर्मचारीलाई आपत्कालीन तयारीका विषयमा तालिम दिइनेछ।</li> <li>• आपतकालीन द्वारहरुको व्यवस्था गरिनेछ।</li> <li>• आपतकालिन अवस्थामा उद्धार गर्ने समयन्त्र निर्माण गरिने छ।</li> <li>• भवन अपाङ्ग मैत्री (र्याम्प, लिफ्ट तथा व्हील चियर) हुनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	आयोजना लागतमा समावेश छ।	प्रस्तावक
अस्पताल सञ्चालनको लागि	<ul style="list-style-type: none"> <li>• अस्पतालले विद्युत आपूर्तिको लागि सिधै राष्ट्रिय प्रसारन लाइनबाट विद्युत आपूर्ति गर्नेछ। साथै कम</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	आयोजना लागतमा समावेश छ।	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
आवश्यक ऊर्जा आपूर्ति	विद्युत खपत गर्ने उपकरण जस्तै फिलामेन्ट बत्तिको सट्टा LED बत्तिको प्रयोग गरिनेछ। • अस्पतालले साइलेन्ट डिजेल जेनेरेटर राखिनेछ।				
भूमिगत पानीको निष्काशनबाट पानीको सतहमा आउने हासबाट पर्ने प्रभाव	• जमिन मुनिको पानी रिचार्ज गर्न १-२ मिटर चौडा र २-३ मिटर गहिरो ४ वटा रिचार्ज पिटहरू निर्माण गरिनेछ। • भूमिगत पानी पुन सिंचन गर्नको लागि अस्पताल क्षेत्रमा खुल्ला ठाँउ छोडिनेछ। • आकाशे पानी सङ्कलन गर्ने व्यवस्था गरिनेछ।	अस्पताल परिसर	सञ्चालन अवधि	५,००,०००/-	प्रस्तावक
विकिरणीय उपकरणबाट विकिरणको जोखिम	• एक्सरे expose गर्ने व्यक्तिको लागि एक्सरे कोठाभित्र ०.५ मि.मि. को lead apron or equivalent radiation protective material प्रयोग गरिनेछ। Radiology मा काम गर्ने कर्मचारीहरूको लागि Radiation Dose Monitor गर्ने Monitor (Thermo Luminescent Dosimeters-TLD badges) उपलब्ध गराउने र समय समयमा Radiation survey Monitoring गरिनेछ।	विकिरणको प्रयोग हुने अस्पतालको वार्ड तथा कक्ष	सञ्चालन अवधि	२,००,०००/-	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
	<ul style="list-style-type: none"> <li>आँखा, Gonadal, Thyroid gland आदिको सुरक्षिको लागि Lead glass/ Gloves &amp; Lead Apron को व्यवस्था गरिनेछ।</li> <li>विरामी, बच्चा, गर्भवती महिला या अन्य कोहि व्यक्तिलाई अनावश्यक रूपमा विकिरणीय उपकरण रहेको कक्षमा लगिने छैन।</li> </ul>				
विकिरणयुक्त फोहोरबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>विकिरणयुक्त फोहोर स्रोतबाट नै छुट्टै सङ्कलन गरिने छ।</li> <li>विकिरणयुक्त फोहोर प्रयोग तथा ह्यान्डल गर्न कर्मचारीलाई तालिम तथा सतर्कता सम्बन्धी व्यवस्था गरिनेछ।</li> <li>विकिरणयुक्त फोहोरलाई सुरक्षित रूपमा केही समयको लागि भण्डारण गरी राखिनेछ।</li> <li>विकिरणयुक्त फोहोरलाई Lead shielded Container मा छुट्टै सङ्कलन गरिनेछ र सो Container लाई Labeling गरिनेछ।</li> <li>विकिरणयुक्त फोहोरको अन्तरिम भण्डारणका लागि छुट्टै कोठाको व्यवस्था गरिनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	१,००,०००/-	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
रासायनिक तथा धातुजन्य फोहोर व्यवस्थापनका कारण उत्पन्न हुने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>रासायनिक तथा धातु जन्य उपकरणको प्रयोग र ह्यान्डल गर्न कर्मचारीलाई सचेत बनाइदैं तालिम दिइनेछ।</li> <li>रसायनको चुहावट हुन नदिन समय समयमा सुपरीवेक्षण गरिनेछ।</li> <li>पारोको प्रयोग हुने मेशिनहरु प्रयोगमा ल्याइने छैन। पारो थर्मोमिटरको सट्टा डिजिटल थर्मोमिटरको प्रयोग गरिनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	२,००,०००/-	प्रस्तावक
म्याद नाघेका औषधीको व्यवस्थापनबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>म्याद नाघेका फर्मास्युटिकल उत्पादनहरुलाई उत्पादक कम्पनीलाई फिर्ता गरिनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	अतिरिक्त रकम नपर्ने	प्रस्तावक
क्यान्सर अर्थात किमो जन्य फोहरको प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>किमोजन्य फोहरलाई प्रशोधन गरिसकेपछि मात्र सम्बन्धित निकायमा पठाईने छ।</li> <li>किमोजन्य फोहर जोखिम युक्त हुने भएको हुदा प्रशोधन गरिसकेपछिको किमोजन्य फोहरलाई इन्सिनेरेटरको माध्यमबाट जलाईने छ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	आयोजना लागतमा समावेश गरिएको छ।	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• क्यान्सर लागेको व्यक्तिको उपचारको लागि लिनियर एक्सलेरेटर बन्कर निर्माण गरिनेछ।</li> <li>• क्यान्सर लागेको व्यक्तिहरुको प्रयोगको लागि अलगगै शौचालय हुनेछ।</li> </ul>				
रसायनयुक्त फोहर पानीबाट पार्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>• संक्रमित फोहोर पानीलाई प्रशोधन गरेर मात्र ढलमा निष्काशन गरिनेछ।</li> <li>• ढलमा मिसाइने पानीको गुणस्तर अस्पतालबाट निष्काशन हुने फोहोर पानीको मापदण्ड, २०७६ ले तोकेको बमोजिम हुनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	५,००,०००/-	प्रस्तावक
साइटोटक्सिक फोहरमैला व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>• विश्व स्वास्थ्य संगठनले निर्धारण गरेका मापदण्ड बमोजिम स्वास्थ्य सेवा जन्य फोहोरलाई जोखिम युक्त फोहोर र जोखिम रहित फोहोरमा वर्गीकरण गरिनेछ।</li> <li>• रासायनिक तथा धातु जन्य उपकरणको प्रयोग र ह्यान्डल गर्न कर्मचारीलाई सचेत बनाइदै तालिम दिइनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	आयोजना लागतमा समावेश गरिएको छ।	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
	<ul style="list-style-type: none"> <li>विकिरणयुक्त फोहोरलाई Lead shielded Container मा छुट्टै सङ्कलन गरिनेछ र सो Container लाई Labeling गरिनेछ।</li> </ul>				
<b>कुल अनुमानित रकम</b>				<b>९६,००,०००/-</b>	
<b>जैविक वातावरण</b>					
शहरी जैविक विविधतामा पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>आयोजनाले अस्पताल क्षेत्रभित्र बगैचा निर्माण गरी हरियाली कायम गरिनेछ।</li> <li>उपमहानगरपालिकासँग समन्वय गरि आयोजना वरपर वृक्षारोपण कार्यक्रम संचालन गरिनेछ र साथै जैविक विविधता सम्बन्धित जनचेतना जगाउने कार्यक्रम संचालन गरिनेछ।</li> </ul>	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	१,००,०००/-	प्रस्तावक
अस्पताल वरपर हरियाली तथा बगैचा निर्माण	<ul style="list-style-type: none"> <li>आयोजनाले अस्पताल क्षेत्रभित्र बगैचा निर्माण गरी हरियाली कायम गरिनेछ।</li> </ul>	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	१,००,०००/-	प्रस्तावक
<b>कुल अनुमानित रकम</b>				<b>२,००,०००/-</b>	
<b>सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण</b>					

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
पेसागत स्वास्थ्य र कर्मचारी सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiology मा काम गर्ने कर्मचारीहरूको लागि Radiation Dose Monitor गर्ने Monitor (Thermo Luminescent Dosimeters- TLD badge) उपलब्ध गराइनेछ।</li> <li>• आँखा, Gonadal, Thyroid gland आदिको सुरक्षिको लागि Lead glass/ Gloves &amp; Lead Apron को व्यवस्था गरिनेछ।</li> <li>• सेवा प्रदायक चिकित्सक तथा स्वास्थ्यकर्मीहरूको सुरक्षाका लागि विभिन्न सरुवा रोग विरुद्धको खोप तथा व्यक्तिगत सुरक्षाको व्यवस्था गरिनेछ।</li> <li>• स्वास्थ्य र सुरक्षा मुद्दाहरूमा सबै कर्मचारीलाई जागरूकता र प्रशिक्षण दिइनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	२,००,०००/-	प्रस्तावक
सामाजिक स्रोत र पूर्वाधारहरूमा चाप	<ul style="list-style-type: none"> <li>• सामाजिक सांस्कृतिक र धार्मिक मूल्य र मान्यता बोकेको सम्पदा जोगाउन प्रस्तावकले सामाजिक संघसंस्थाहरूसँग समन्वय गरिनेछ।</li> <li>• समय समयमा सामाजिक सांस्कृतिक र धार्मिक मूल्य र मान्यताहरूको महत्व सम्बन्धि जनचेतना मूलक कार्यक्रमहरू गरिनेछ।</li> </ul>	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	१,००,०००/-	प्रस्तावक



वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
	<ul style="list-style-type: none"> <li>सांस्कृतिक सम्पदा मर्मत सम्भार क्रियाकलापमा सहयोग गरिनेछ।</li> </ul>				
लैंगिक विभेद तथा कार्यस्थलमा हुने यौनजन्य हिंसा	<ul style="list-style-type: none"> <li>समान कामको लागि महिला र पुरुष दुवै लाई ज्यालामा भेदभाव गरिने छैन।</li> <li>लौंगिक मैत्री शौचालय निर्माण गरिने छ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	रकम आवश्यक नपर्ने	प्रस्तावक
यातायात व्यवस्थापनमा कठिनाई	<ul style="list-style-type: none"> <li>अस्पतालमा वेसमेन्टमा ५६७५ वर्गमिटर क्षेत्रफलमा पार्किङ्ग छुट्याईने छ।</li> <li>यातायात व्यवस्थापनको लागि छुट्टै कर्मचारीको व्यवस्था गरिनेछ।</li> <li>कार, मोटर साइकल र साईकलको लागि अलग-अलग स्टेन्ड निर्माण गरिने छ।</li> </ul>	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	अतिरिक्त खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक
गुनासो सम्बोधन संयन्त्र	<ul style="list-style-type: none"> <li>सबैले देखे स्थानमा उजुरी पेटिका राखिनेछ।</li> <li>जनगुनासो व्यवस्थापनका लागि गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकी जनगुनासो तथा पर्न आएको उजुरी समाधान गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	अतिरिक्त खर्च नलाग्ने	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम (ने. रु.)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
स्वास्थ्य तथा सरसफाई कमीले पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>सरसफाई सम्बन्धी जनचेतनामूलक कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।</li> <li>निःशुल्क स्वास्थ्य शिविर सञ्चालन गरिनेछ।</li> <li>अस्पताल वरपर सरसफाईको लागि ढल निकासीमा एन्टिसेप्टिक पाउडर (Antiseptic powder) छर्किनेछ।</li> <li>अस्पताल परिसर तथा सेवा दिने कक्षहरू नियमितरूपमा सफा सुगन्ध राखिनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	१,००,०००/-	प्रस्तावक
कानून र व्यवस्था	<ul style="list-style-type: none"> <li>अस्पतालमा सुरक्षा व्यवस्था मिलाउन सुरक्षा गार्डको व्यवस्था गरिनेछ।</li> <li>आपतकालीन अवस्थाको लागि तत्काल सेवा प्रदान गर्न राज्यका सुरक्षा निकायसँग समन्वय कायम गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ।</li> </ul>	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	आवश्यक नपर्ने	प्रस्तावक
सञ्चालन चरणको कुल सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा न्यूनीकरण खर्च				४,००,०००/-	
सञ्चालन अवधिको कुल न्यूनीकरण रकम:				१०२,००,०००/-	

## ग) वातावरणीय लागतको सारांश

प्रस्तावित प्रस्तावको वातावरणीय लागत निम्न तालिका नं २४ मा देखाइएको छ। प्रस्तावको कुल वातावरणीय खर्चको लागि ने. रु. ७०,००,००० लागत प्रस्ताव गरिएको छ।

तालिका: २४ प्रस्तावित प्रस्तावको वातावरणीय लागत

क्र.सं.	विवरण	रकम (ने. रु.)
१.	कुल अभिवृद्धि खर्च (क)	२६,००,०००
२.	न्यूनीकरणका उपायहरू	
२.१	कुल भौतिक वातावरणमा न्यूनीकरण खर्च	१०,८००,०००
	निर्माण अवधि	१२,००,०००
	सञ्चालन अवधि	९६,००,०००
२.२	कुल जैविक वातावरणमा न्यूनीकरण खर्च	३,००,०००
	निर्माण अवधि	१,००,०००
	सञ्चालन अवधि	२,००,०००
२.३	कुल सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा न्यूनीकरण खर्च	९,००,०००
	निर्माण चरण	५,००,०००
	सञ्चालन चरण	४,००,०००
	कुल वातावरणीय न्यूनीकरण खर्च (ख)	१२,०००,०००/-
३	वातावरणीय अनुगमन खर्च (ग)	४,००,०००
४	वातावरणीय परीक्षण खर्च (घ)	६,००,०००
	कुल वातावरणीय खर्च (क+ख+ग+घ)	१५६,००,०००/-
	आयोजनाको कुल लागत	८,९९,६९,८४,६३२/-
	वातावरणीय लागत (प्रतिशत)	०.१७

## घ) वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

प्रस्तावित आयोजना निर्माण तथा सञ्चालन अवधिमा वातावरणमा पर्ने अनुकूलन प्रभाव अभिवृद्धि तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका लागि वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गरिएको छ। वातावरणीय व्यवस्थापन कार्यको लागि अस्पतालमा वातावरण विज्ञ सहितको वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ (EMU) रहने छ जसले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन बमोजिम वातावरणीय व्यवस्थापन योजना लागू गर्नेछ।

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तालिका नं २५ र तालिका नं २६ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका: २५ निर्माण अवधिमा गर्नुपर्ने वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
भौतिक वातावरण क्षेत्र	<b>निर्माणजन्य फोहरमैला व्यवस्थापन योजना:</b>							
	निर्माण उत्सर्जित पुनः प्रयोगिय फोहरहरुलाई पुनः प्रयोग गरिनेछ भने पुनः चक्रिय फोहरलाई बिक्री गरिनेछ। अन्य फोहरलाई सुरक्षित भण्डारण गरी जग पुर्न तथा कोठाहरु सम्याउनमा प्रयोग गरिनेछ।	फोहरमैलाको वर्गीकरण गर्ने	अस्पताल निर्माण क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन, अन्तर्वार्ता	निर्माण अवधिमा	ठेकेदार/ प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
	<b>ठोस फोहर व्यवस्थापन योजना:</b>							
	उत्सर्जित फोहरलाई कुहिने र नकुहिने छुट्याईने छ। पुनः प्रयोगिय फोहरहरुलाई पुनः प्रयोग गरिनेछ भने पुनः चक्रिय फोहरलाई बिक्री गरिनेछ।	फोहरमैलाको वर्गीकरण गर्ने	अस्पताल निर्माण क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन, अन्तर्वार्ता	निर्माण अवधिमा	ठेकेदार/ प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
	<b>पेसागत स्वास्थ्य र सुरक्षा व्यवस्थापन योजना:</b>							

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण पक्ष	कामदार वर्गलाई व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरण जस्तै मास्क, हेल्मेट, कान छोप्ने उपकरण, ग्लोव आदि उपलब्ध गराइनेछ। सम्पूर्ण कामदारलाई जोखिम सम्बन्धी तालिम दिइनेछ। प्राथमिक उपचारका साधनहरू जस्तै सामान्य चोटपटक लाग्दा आवश्यक पर्ने औषधी, पट्टी आदिको व्यवस्था गरिनेछ। आकस्मिक दुर्घटना न्यूनीकरण सम्बन्धी योजना लागू गरिनेछ। कामदारको लागि दुर्घटना बीमा योजना लागू गरिनेछ।	पेसागत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रदान गर्ने	अस्पताल निर्माण क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन, अन्तर्वार्ता	निर्माण अवधिमा	ठेकेदार/ प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>

तालिका: २६ सञ्चालन अवधिमा गरिने वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
भौतिक वातावरण क्षेत्र	<b>स्वास्थ्य सेवाजन्य फोहरमैला व्यवस्थापन योजना:</b>							
	स्वास्थ्य सेवाजन्य फोहरमैला स्रोतमा नै न्यूनीकरण गरिनेछ।	उत्पादनलाई प्रतिस्थापन, उत्पादन परिवर्तन गर्ने व्यवहारमा परिवर्तन गरिनेछ। पुनः प्रयोगिय र पुनः चक्रिय वस्तुको प्रयोगमा प्राथमिकता दिइनेछ।	अस्पताल प्रशासन, वार्ड, फार्मेसी, प्रयोग शाला	प्रत्यक्ष अवलोकन, अन्तर्वार्ता	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
	फोहरमैलाको वर्गीकरण गरिनेछ।	फोहरमैला उत्सर्जन हुने समयमा नै फोहरको वर्गीकरण गर्ने जसको लागि लेबिलड कलर कोडेट बिनसँगै अन्तर्राष्ट्रिय चिन्ह सहित राखिनेछ।	वार्ड, वेडसाईट, प्रयोगशाला, शल्यक्रिया कक्ष	प्रत्यक्ष अवलोकन, अन्तर्वार्ता	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	फोहरमैला संकलन	वर्गीकरण गरिएका फोहरमैला मिसिनबाट जोगाउन उक्त फोहरमैलालाई सुरक्षित तरिकाले केन्द्रीय फोहर संकलन केन्द्रमा भण्डारण गरिनेछ।	केन्द्रीय फोहरमैला संकलन केन्द्र	प्रत्यक्ष अवलोकन, अन्तर्वार्ता	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
	फोहरमैला व्यवस्थापन	संक्रमित फोहरमैलालाई अटोक्लेभिङ्ग मार्फत निर्मलीकरण गरिनेछ। जैविक फोहरमैलालाई बायोग्याँस प्लान्टमा व्यवस्थापन गरिनेछ। धारिलो वस्तु जस्तै निडिलहरुलाई निडिल डिस्ट्रवाएरको प्रयोग गरिनेछ।	केन्द्रीय फोहरमैला संकलन केन्द्र	प्रत्यक्ष अवलोकन, अन्तर्वार्ता	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		<p>फर्मासिटिकल वस्तुलाई उत्पादक कम्पनीलाई फिर्ता गर्ने रणनीति अपनाईनेछ।</p> <p>विकिरण फोहरहरूलाई सुरक्षित भण्डारण गरिनेछ।</p> <p>विकिरण प्रदूषणबाट जोगिन लिड कोटेड एप्रोन प्रयोग गरिनेछ।</p> <p>पुनः चक्रीय फोहरमैला बिक्री गरिनेछ।</p>						
	फोहर अन्तिम विसर्जन	<p>विभिन्न विधिबाट फोहरको व्यवस्थापन गरेर बाँकी रहेको फोहरलाई बुटवल उप-महानगरपालिकाले उठाउनेछ जसको लागि प्रस्तावकले</p>	उप-महानगरपालिका	समन्वय	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> </ul>



विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		उप-महानगरपालिका संग समन्वय गर्नेछ।						<ul style="list-style-type: none"> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका उपमहानगरपालिका</li> </ul>
<b>फोहरपानी व्यवस्थापन योजना:</b>								
	अस्पतालले फोहोर पानी प्रशोधन यन्त्र जडान गरी फोहर पानी प्रशोधन गर्नेछ। फोहरपानी प्रशोधन गरे पश्चात् मात्र ढलमा मिसाइनेछ	सर्वप्रथम इफ्लुएन्ट संकलन गरिनेछ। तत् पश्चात वार स्क्रिनिङ गरि कलेक्शन चेम्बरमा पठाइनेछ र इक्वेलाइजेसन टैंकमा बफरिङ गरिनेछ। तत् पश्चात एरिएसन टैंकमा हुदै स्लज सेटलिङ्ग टैंकमा र फिल्टर फिड टैंकबाट ट्रिटेट पानी संकलन गर्ने	फोहर पानी प्रशोधन गर्ने स्थल	नमुना संकलन र प्रयोगशाला परीक्षण	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		टेकमा पठाइनेछ। अन्तिममा प्रषोधित पानीलाई ढलमा निष्काशन गरिनेछ।						
<b>विपद व्यवस्थापन योजना:</b>								
	आपतकालिन पूर्व तयारी सम्बन्धी तालिम प्रदान गर्ने	आपतकालिन दुर्घटना न्यूनीकरणका उपाय लागू गरिनेछ।	अस्पताल क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
	आपतकालिन द्वारहरुको निर्माण	आपतकालिन द्वारहरुको प्रयोग गरिनेछ।	आपतकालिन द्वारहरु	प्रत्यक्ष अवलोकन	प्रकोप समयमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> </ul>

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
								<ul style="list-style-type: none"> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
	अग्नि नियन्त्रक यन्त्रको जडान गर्ने	अग्नि नियन्त्रक यन्त्रको प्रयोग गरिनेछ।	प्रत्येक ब्लक/तल्ला	प्रत्यक्ष अवलोकन	प्रकोप समयमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>• स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
	फाएर इक्सिटिङ्गुसर/डिटेक्टर प्रविधिको जडान गर्ने	फाएर इक्सिटिङ्गुसर/डिटेक्टर प्रविधिको प्रयोग गरिनेछ।	प्रत्येक ब्लक/तल्ला	प्रत्यक्ष अवलोकन	प्रकोप समयमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>• स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	अग्नि नियन्त्रणको लागि आपतकालिन अवस्थाको लागि पानीको सञ्चय गर्ने	अग्नि नियन्त्रणको लागि आपतकालिन अवस्थाको लागि पानीको प्रयोग गरिनेछ।	पानी सञ्चय गर्ने टैंकी	प्रत्यक्ष अवलोकन	प्रकोप समयमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
	आपतकालिन अवस्थामा घाइतेको उद्धार गर्ने	आपतकालीन उद्धार तथा महामारीको समयमा बिरामीको चाप व्यवस्थापन गर्न आपतकालीन उद्धार संयन्त्रको गठन गरिनेछ, जसमा एक जना चिकित्सा अधिकृत, शल्य चिकित्सक, मुख्य नर्स, वित्त व्यवस्थापन,	अस्पताल क्षेत्र	अभिलेख	प्रकोप समयमा	प्रस्तावक	१ जना चिकित्सा अधिकृत १ जना शल्य चिकित्सक, १ जना मुख्य नर्स, १ जना सुरक्षा गार्ड	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		सामाग्री भण्डारण तथा आपूर्ति, सुरक्षा गार्ड रहनेछन् ।						
<b>ट्राफिक व्यवस्थापन योजना:</b>								
	प्रशस्त पार्किङ्ग क्षेत्र छुट्याउने	सवारी साधन पार्किङ्ग क्षेत्रमा पार्किङ्ग गर्ने तथा त्यस सम्बन्धी व्यवस्थापनको लागि जनशक्तिको व्यवस्थापन गरिनेछ ।	पार्किङ्ग क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	१ जना सुरक्षा गार्ड	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगर पालिका</li> </ul>
	सवारी साधन आवत जावतको लागि २ वटा मूलद्वारहरु जडान गर्ने	२ वटै मूलद्वारहरुको प्रयोग गरिनेछ ।	पार्किङ्ग क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक		

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	विभिन्न प्रकारका सवारी साधनहरू जस्तै एम्बुलेन्स, गाडी, मोटर साइकल आदिको लागि अलग-अलग लाईन निर्माण गरी सो सम्बन्धी चिन्ह राख्ने व्यवस्था गर्ने	सवारी साधनहरू जस्तै एम्बुलेन्स, गाडी, मोटर साइकल आदिको लागि अलग-अलग लाईन पार्किङ्गको व्यवस्था गरिनेछ।	पार्किङ्ग क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक		<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण क्षेत्र	<b>स्वास्थ्य, सरसफाई तथा सुरक्षा योजना:</b> अस्पताल क्षेत्रमा दैनिक सरसफाई गरी स्वच्छ वातावरण कायम गरिनेछ	सरसफाई तथा सुरक्षा सम्बन्धी तालिम प्रदान गरिनेछ।	अस्पताल क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		दैनिक सरसफाई गरिनेछ।	अस्पताल क्षेत्र, वार्ड, शौचालय, प्रयोगशाला इत्यादी	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
		सुरक्षा गार्डको व्यवस्था गरिनेछ।	अस्पताल क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
		फोहरमैला व्यवस्थापन उचित तरिकाले गरिनेछ।	फोहरमैला व्यवस्थापन क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> </ul>

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
							मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
<b>गुनासो सम्बोधन व्यवस्थापन:</b>								
	प्राप्त गुनासोलाई सम्बोधन गरी सृजना हुने द्वन्द्व न्यूनीकरण गर्ने	गुनासो सम्बोधन सेल स्थापना गरिनेछ । सबैले देखे स्थानमा गुनासो पेटिका राखिनेछ । प्राप्त गुनासोलाई अध्ययन गरी तुरुन्तै हल गरिनेछ । जटिल अवस्थाका गुनासोको लागि १५ दिनको समयभित्र सम्बोधन गरिनेछ ।	गुनासो सम्बोधन सेल	अध्ययन/अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>



विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, समय र बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		स्थानीयसँगको गुनासो तथा विवादलाई दुई पक्ष बीचको समन्वय मार्फत सामाधान गरिनेछ।						
<b>भूमिगत पानी व्यवस्थापन योजना:</b>								
	रिचार्ज पिट राख्ने	१-२ मिटर चौडा र २-३ मिटर गहिरो ४ वटा रिचार्ज पिटहरू निर्माण गरी सो रिचार्ज पिटको प्रयोग गरिनेछ।	अस्पताल क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	प्रतिवेदनको परिच्छेद ८ मा समावेश गरिएको छ	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय</li> <li>स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
	आकाशे पानी संकलन प्रविधि जडान गर्ने	आकाशे पानी संकलन प्रविधिको प्रयोग गरिनेछ।	अस्पताल क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक		

## परिच्छेद ९: वातावरणीय अनुगमन

कुनै पनि प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभावहरूको अनुगमन निम्न उद्देश्य प्राप्तिका लागि गरिन्छ।

- कानुनले तोकेको सिमाभन्दा बढी मात्रामा प्रभाव पर्न नदिन
- वातावरणीय प्रभाव कम गर्न अपनाइएका उपायहरू वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भए अनुसार कार्यान्वयन भए नभएको भन्ने जाँचन
- सम्भावित वातावरणीय क्षति बारे समयमै सचेत गराउन
- पहिचान गरिएका तथा आंकलित प्रभाव वास्तविकतासँग कति नजिक छन् भन्ने जानकारी लिन।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा ३ प्रकारको अनुगमन गरिनेछ जसमा प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन, प्रभाव अनुगमन र नियमपालना अनुगमन गरिन्छ।

**क) प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन:** प्रस्तावित प्रस्तावको निर्माण कार्य सुरु हुनु भन्दा अगावै निर्माण स्थल र वरपरका आधारभूत वातावरणीय पक्षहरूको सर्वेक्षण गरिनेछ। जसले गर्दा अनुगमनको सिलसिलामा प्रारम्भिक अवस्थाको तुलनामा वातावरणीय पक्षमा भएको परिवर्तन थाहा पाउन सकिन्छ।

**ख) प्रभाव अनुगमन:** प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट भएका वातावरणीय परिवर्तनहरू पत्ता लगाउन आयोजना निर्माण र सञ्चालनका क्रममा त्यस क्षेत्रको जनस्वास्थ्य लगायत पर्यावरणीय, सामाजिक र आर्थिक अवस्थाहरूका सूचकहरूको मूल्याङ्कन गरिन्छ।

**ग) नियमपालना अनुगमन:** यस अन्तर्गत वातावरण संरक्षण सम्बन्धी निर्धारित मापदण्डहरूको पालना गरेको छ भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्न वातावरणीय गुणस्तर विशेष सूचकहरू वा प्रदूषणको अवस्था बारेमा आवधिक वा लगातार रूपमा अनुगमन गरी अभिलेख राखिन्छ।

**वातावरणीय अनुगमनका सूचकहरू:** 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 गरिएका छन्।

**अनुगमन विधि:** उल्लेखित अनुगमनका प्रत्येक सूचकलाई कुन विधि/तरिकाबाट अनुगमन गर्ने हो प्रतिवेदनमा खुलाईएको छ।

**अनुगमनको लागि समय तालिका:**

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

**अनुगमन गर्ने निकाय:**

लुम्बिनी प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ मा उल्लेख भए अनुसार वातावरणीय अनुगमनको लागि सम्बन्धित निकाय वा मन्त्रालय जिम्मेवार हुनेछ। प्रस्तावको अनुगमन गर्ने जिम्मेवारी प्रस्तावकमा निहित हुनेछ तर सो प्रतिवेदन माथि सुपरिवेक्षण सम्बन्धित मन्त्रालयले गर्नेछ।

**अनुगमनको लागि अनुमानित रकम:** प्रस्ताव कार्यान्वयन (निर्माण र सञ्चालन) को समयमा विभिन्न सूचकहरूको अनुगमन गर्न आवश्यक पर्ने रकम पनि प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ।

प्रस्तावको प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन, प्रभाव अनुगमन र नियमपालन अनुगमन निम्न तालिका नं २७ मा उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका: २७ प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन, प्रभाव अनुगमन र नियमपालन अनुगमन

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम	अनुगमन गर्ने निकाय
<b>प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमनः</b>						
ध्वनिको तह	ध्वनिको अधिक परीमाण र तिब्रता	ध्वनि मापन यन्त्रको प्रयोग	निर्माण क्षेत्र भित्र	निर्माण अवधिमा वर्षको २ चोटि	३०,०००	• प्रस्तावक
वायुको गुणस्तर	हावामा पि. एम. १०, पि. एम. २.५ कार्बनमोनोक्साइड (CO) र TSP को परिमाण	Air Visual Pro द्वारा हावामा रहेको पि. एम. १०, पि. एम. २.५ मापन र Non Dispersive Infra Red Spectrophotometer (NDIR) को प्रयोगबाट कार्बनमोनोक्साइड (CO)को मापन गरिनेछ र साथै High Volume Sampling and Gravimetric Analysis बाट TDS को मापन गरिनेछ।	निर्माण क्षेत्र भित्र	निर्माण अवधिमा कम्तीमा पनि वर्षको २ पटक गरिने	६०,०००	• प्रस्तावक
पानीको गुणस्तर	विभिन्न प्यारामिटरहरू	प्रयोगशालामा परीक्षण	निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधिमा वर्षको २ चोटि	३०,०००	• प्रस्तावक
<b>प्रभाव अनुगमन</b>						

हरियाली र पार्किङसँगै भौतिक डिजइन	वृक्षारोपण र बगैचा क्षेत्र	स्थलगत भ्रमण	अस्पताल भित्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
दूषित पानी तथा फोहोरमैला	ढल निकासीको संरचना, अस्पताल वरपरका वासिन्दामा परेको प्रभाव	स्थलगत भ्रमण, अन्तरवार्ता, फोटोहरु	अस्पताल वरपर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा महिनाको १ चोटि	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
पानीको गुणस्तर	पानी निकास हुने ठाँउ अवलोकन, विभिन्न प्यारामिटरहरु	नमूना सङ्कलन र प्रयोगशालामा परीक्षण	अस्पताल भित्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको ४ चोटि	६०,०००	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
वायुको गुणस्तर	हावामा पि. एम. १०, पि. एम. २.५ कार्बनमोनोक्साइड (CO) र TSP को परिमाण	स्थल निरीक्षण र आधारभूत तथ्याङ्क संग तुलना गर्ने, Air Air Visual Pro, Non Dispersive Infra Red Spectrophotometer (NDIR), High Volume Sampling and	अस्पताल क्षेत्र भित्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा कम्तीमा पनि बर्षको २ पटक गरिने	१५,०००	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>

		Gravimetric Analysis को प्रयोग गर्ने				
ध्वनिको गुणस्तर	ध्वनिको परीमाण	ध्वनि मापन यन्त्रको प्रयोग गरी आधारभूत तथ्याङ्क सँग तुलना गर्ने	अस्पताल वरपर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	३०,०००	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
विपद व्यवस्थापन प्रणाली	सूचना प्रवाह प्रणाली, अग्नि संयन्त्रको प्रावधान, खुल्ला जग्गा	अवलोकन, कर्मचारीसँग अन्तक्रिया	अस्पताल क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
पेसागत स्वास्थ्य सुरक्षा	दुर्घटनाको प्रकार, दुर्घटनाको क्षतिपूर्ती	स्वास्थ्य केन्द्रको रेकर्ड, कर्मचारी र कामदार वर्गसँग छलफल	अस्पताल वरपर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
विपन्न तथा बेवारिसे विरामीलाई निःशुल्क स्वास्थ्य सेवा	निःशुल्क स्वास्थ्य सेवाको लाभ लिएका विरामीको संख्या	अस्पतालको रेकर्ड निरीक्षण गर्ने	अस्पताल भित्र	सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> </ul>

						<ul style="list-style-type: none"> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
स्वास्थ्य सेवा फोहोरमैला व्यवस्थापन	फोहोर व्यवस्थापनको अवस्था	अवलोकन, अन्तर्वार्ता	अस्पताल क्षेत्र भित्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/ स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
<b>नियमपालन अनुगमन</b>						
वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनले सुझाएका अनुकूल तथा प्रतिकूल प्रभाव पालना गरेको वा नगरेको	वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाले समावेश गरेका सम्पूर्ण न्यूनीकरणका उपाय निर्माण तथा सञ्चालन अवधिमा लागू गरिएको	अवलोकन, अन्तर्वार्ता / प्रतिवेदन अध्ययन	अस्पताल क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको २ चोटी	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/ स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
प्रदूषण रोकथाम, पानी, माटो संरक्षण, फोहोर व्यवस्थापन, वातावरणीय संरक्षणका उपायहरूको नियमपालन	धुवाँ तथा धुलोको स्तर (TSP), फोहोरपानीको लागि तोकिएको पारामिटरहरू जस्तै: pH, TDS, CN, F, CN, Pb, Cr, Cd, Ni, As, BOD, S, COD, Residual Cl, Phenolic Compound,	अवलोकन, रेकर्डको समिक्षा, मापन, कामदार वर्ग सँग छलफल, ध्वनि मापन र वायु प्रदूषण मापन यन्त्रको प्रयोग	अस्पताल वरपर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको ४ चोटि	१,१०,०००	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/ स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>

	Hg आदी परिमाण र, स्वीकृत प्रतिवेदन					
ठोस फोहोरमैलाको वर्गीकरण	फोहोर वर्गीकरण गरेर राखिने छुट्टै रंगको वेष्ट बिनहरू	फोहोर वर्गीकरण र ढुवानी गर्दा निगरानी	अस्पताल वरपर	सञ्चालन चरणमा दैनिक	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
पानीका स्रोतहरूको संरक्षण	पानीको pH, hardness, turbidity आदि	पानीका स्रोतको नमूना सङ्कलन गरी परीक्षण	अस्पताल क्षेत्र भित्र	सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	३०,०००	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
अस्पतालजन्य तथा विकिरणयुक्त फोहोरको व्यवस्थापन	फोहोर वर्गीकरण गरेर राखिने छुट्टै रंगको वेष्ट बिनहरू, सङ्कलन र व्यवस्थापन	अवलोकन, अस्पतालको रिपोर्ट समीक्षा	अस्पताल परिसर	सञ्चालन चरणमा दैनिक	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
आपत्कालिन तयारीको लागि सचेतना तालिम	तालिमको संख्या र सहभागीहरूको सूची	अवलोकन, कर्मचारीसँग अन्तर्वाता	अस्पताल क्षेत्र	सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> </ul>



						<ul style="list-style-type: none"> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
हरियाली र पार्किङ्ग सँगै भौतिक डिजाइन	वृक्षारोपण र बगैँचा क्षेत्र	स्थलगत भ्रमण	अस्पताल क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/ स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
स्थानीय रोजगारी	स्थानीय कर्मचारीको संख्या	निरीक्षण तथा कर्मचारीसँग अन्तरवार्ता	अस्पताल क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/ स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
पेसागत स्वास्थ्य सुरक्षा	सुरक्षा उपकरणहरू/ सामाग्री को प्रयोग, नियमित स्वास्थ्य जाँच	रेकर्डको समीक्षा, कर्मचारीसँग छलफल	अस्पताल वरपर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/ स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
बालश्रम तथा लैंगिक भेदभाव	लैंगिक हिंसासँग सम्बन्धित गुनासोहरू	निरीक्षण, अन्तरवार्ता	अस्पताल वरपर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको ४ चोटि	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/ स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> </ul>

						<ul style="list-style-type: none"> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
विपन्न तथा बेवारिसे विरामीलाई निःशुल्क स्वास्थ्य सेवा	निःशुल्क स्वास्थ्य सेवाको लाभ लिएका विरामीको संख्या	अस्पतालको रेकर्ड निरीक्षण गर्ने	अस्पताल भित्र	सञ्चालन चरणमा बर्षको १ चोटि	खर्च नलाग्ने	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/ स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
अस्पतालबाट निष्काशित फोहोरपानीको प्रयोगशाला परीक्षण	पानीको pH, TDS, CN, F, CN, Pb, Cr, Cd, Ni, As, BOD, S, COD, Residual Cl, Phenolic Compound, Hg आदी	फोहोर पानीका नमूना सङ्कलन गरी परीक्षण	अस्पताल क्षेत्र भित्र	सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	३५०००	<ul style="list-style-type: none"> <li>• वन, वातावरण तथा भू-संरक्षण मन्त्रालय/ स्वास्थ्य, जनसंख्या तथा परिवार कल्याण मन्त्रालय</li> <li>• बुटवल उपमहानगरपालिका</li> </ul>
कुल वातावरणीय अनुगमन खर्च					४,००,०००/-	

## परिच्छेद १०: वातावरणीय सम्परीक्षण

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय सम्परीक्षण सम्बन्धित मन्त्रालयले प्रस्तावको कार्यान्वयन सुरु गरी सेवा वितरण सुरु गरेको दुई वर्ष भुक्तान भएको मितिले छ महिनाभित्र गर्नेछ। त्यसबाहेक मन्त्रालयले प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा परेको प्रतिकूल प्रभाव, त्यस्ता प्रभावलाई कम गर्न अपनाएको उपाय तथा त्यस्तो उपायको प्रभावकारिता र न्यूनीकरण हुन नसकेको वा आँकलन नै नभएको प्रतिकूल प्रभाव उत्पन्न भएकोमा सो समेतको विश्लेषण गरी वातावरणीय सम्परीक्षण प्रतिवेदन तयार गर्नेछ। प्रस्तावक आफैँले पनि आयोजनाको आन्तरिक वातावरणीय परीक्षणको गर्नेछ जसको लागि ने. रु. छ लाख (६००,०००) प्रस्ताव गरिएको छ।

### क) वातावरणीय सम्परीक्षण

वातावरणीय परीक्षणका किसिम देहाय बमोजिमका हुनेछन् :

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

### ख) वातावरणीय सम्परीक्षणमा संलग्न हुने पक्ष

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

### ग) स्वैच्छिक वा बाध्यकारी सम्परीक्षणको लागि संलग्न पक्ष वा संस्था

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

### घ) वातावरणीय सम्परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय सम्परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा निम्न बमोजिमको हुनेछ;

## तालिका: २८ वातावरणीय सम्परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा

अध्याय १	यस अध्यायमा वातावरणीय सम्परीक्षण प्रतिवेदनको भित्र मुख्य मुख्य कुराहरु समावेश गरी प्रतिवेदनको कार्यकारी सारांश लेख्नु पर्नेछ ।
अध्याय २	यस अध्यायमा परीक्षण प्रशासनिक तथा परीक्षण कार्यको विवरण, आयोजना स्थलमा गरिएका अन्तर्वार्ता, परीक्षण गर्ने पक्ष तथा परीक्षणका क्षेत्र र विधि समावेश गर्नु पर्नेछ। साथै वातावरणीय अनुगमन, परीक्षणसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क तथा विवरण पनि समावेश गर्नु पर्नेछ ।
अध्याय ३	यस अध्यायमा सम्परीक्षणको पूर्ण विवरण समावेश गर्नु पर्नेछ ।
अध्याय ४	यस अध्यायमा आयोजना सम्बन्धमा पालना गर्नु पर्ने सुझाव तथा सुधारात्मक कार्य समावेश गर्नु पर्नेछ ।
अनुसूची	अनुसूचीमा तथ्याङ्क र विवरण समावेश गर्नु पर्नेछ ।
सम्परीक्षण गर्ने समूहमा समावेश हुनु पर्ने जनशक्ति	वातावरणीय सम्परीक्षण प्रतिवेदनको तयारीको क्रममा प्रस्तावसँग विषय मिल्ने विज्ञ जस्तै वातावरण विज्ञ, सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक विज्ञ, फोहोरमैला व्यवस्थापन विज्ञ आदि समावेश गर्नु पर्नेछ ।

तालिका: २९ वातावरणीय सम्परीक्षणको लागि चेकलिष्ट

१ भौतिक पक्ष:								
क्र.सं.	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपायहरू	प्रभावकारिता	सूचना	तथ्याङ्कको स्रोत
१.	स्वास्थ्य सेवाजन्य फोहोर मैलाको व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>आकस्मिक सेवा</li> <li>बहिरङ्ग सेवा</li> <li>अन्तरंग सेवा</li> <li>निदानात्मक सेवाहरू जस्तै प्रयोगशाला सेवा, रडियो ईमेजिङ सेवाहरू जस्तै X-ray, MRI, CT scan आदि</li> <li>शल्यक्रिया सेवा</li> <li>सघन उपचार सेवा</li> <li>फार्मसी सेवा</li> </ul>	स्थानीय वातावरण दुर्गन्धित हुनुका साथै संक्रमण हुन सक्ने सम्भावना । विकिरणजन्य फोहोरबाट प्रदूषण । मानव अङ्ग तथा तन्तुबाट प्रदूषण रसायनिक प्रदूषण । वातावरणमा एक पटक उत्सर्जन भए पश्चात लामो समय रहने विभिन्न	वातावरण तथा जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	अटोक्लेभिङ्ग/बायोपिट प्रयोग/सुरक्षित भण्डारण तथा फर्माशिटिकल्स उत्पादनलाई कम्पनीलाई फिर्ता गर्ने	उल्लेखनीय	स्वास्थ्य सेवा जन्य फोहोर व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अन्तर्वार्ता

			चीरस्थायी प्रदूषण ।					
२.	फोहोर पानीको व्यवस्थापन	अस्पताल तथा प्रयोगशाला, शौचालय, चमेनागृह संचालनबाट	सतहको पानी प्रदूषण भूमिगत पानी प्रदूषण	पानीको गुणस्तरीयतामा कमी भई स्थानीय खोलानाला प्रदूषण तथा जलचरमा प्रत्यक्ष प्रभाव	संक्रमित पानी प्रषोधन गरी अस्पतालबाट निष्काशन हुने फोहोर पानीको मापदण्ड २०७६ ले तोकेको बमोजिमको मापदण्ड रहने।	उल्लेखनीय	स्वास्थ्य सेवा जन्य फोहोर व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, प्रत्यक्ष अवलोकन
३.	वायुको गुण	जेनेरेटर, सवारी साधन संचालनबाट	वायुको गुणस्तरमा हास	जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव श्वासप्रश्वास सम्बन्धी रोग	डिजल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुँवा सम्बन्धी मापदण्ड, २०६९ र गाडीहरु नियमित मर्मत गरी नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड बमोजिम रहने छन्।	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
४.	पानीको गुण	ढल निकास तथा फोहोरपानी चुहावट	खानेपानीका स्रोत प्रदूषण	जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	ढल व्यवस्थापन गरिनेछ	उल्लेखनीय	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन

५.	ध्वनिको मात्रा	जेनेरेटर, सवारी साधन संचालनबाट	ध्वनिको तहमा हास	ध्वनि प्रदूषणबाट कान सम्बन्धी समस्या	साइलेन्ट जेनेरेटरको प्रयोग	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
६.	भूमिगत पानीको स्रोत	भूमिगत पानीको अत्यधिक निष्काशन	भूमिगत पानीको सतहमा परिवर्तन	पानीको स्रोत सुक्ने साथै वरपरको पानीका स्रोतमा कमी	रिचार्ज पिट तथा आकाशे पानी सङ्कलन गरिने	उल्लेखनीय	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
७.	वैकल्पिक ऊर्जा	सोलार जडान	वैकल्पिक ऊर्जाको प्रयोगले अनुकूल प्रभाव पर्ने	ऊर्जा बचत हुने	सोलार प्रविधिको जडान	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
८.	आकाशे पानी सङ्कलन प्रविधि	आकाशे पानी सङ्कलन	अनुकूल प्रभाव सृजान गर्ने	भूमिगत पानीको निष्काशन कम भई सतहमा हुने परिवर्तन रोकिने	आकाशे पानी सङ्कलन प्रविधि जडान गर्ने	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन

**२. जैविक पक्ष**

क्र.सं.	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपायहरू	प्रभावकारिता	सूचना	तथ्याङ्कको स्रोत
---------	-------	---------------------	----------------------	------------	---------------------	--------------	-------	------------------

१.	अस्पताल क्षेत्र भित्र हरियाली प्रबर्द्धन	बगैचा निर्माण	हरियाली क्षेत्र कायम हुने	हरियाली कायम भई सौन्दर्यता कायम हुने	बगैचा निर्माण गर्ने	नगण्य	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
<b>३. सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक पक्ष</b>								
क्र.सं.	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरण का उपायहरू	प्रभावकारिता	सूचना	तथ्याङ्कको स्रोत
१.	पेसागत स्वास्थ्य सुरक्षा	पेसागत स्वास्थ्य सुरक्षाका उपकरणको व्यवस्था	उपचारजन्य संक्रमण विकिरणजन्य प्रभाव	पेसागत स्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	पेसागत स्वास्थ्य सुरक्षाका उपकरणको व्यवस्था	उल्लेखनीय	अस्पताल व्यवस्थापन	अभिलेख
२.	गुनासो सुनुवाई	गुनासो सुनुवाई सेल स्थापना	विभिन्न प्रकारका गुनासाहरू आउने तथा द्वन्द्वको अवस्था सृजना हुने	अस्पताल सञ्चालनमा कठिनाई	गुनासो सम्बोधनको व्यवस्था गर्ने	उल्लेखनीय	गुनासो सम्बोधन सेल	अभिलेख
३.	स्वास्थ्य तथा सरसफाई	दैनिक रूपमा आवश्यकता अनुसार सरसफाई गर्ने	फोहोरमैला प्रदूषण	आगन्तुक बिरामी तथा कर्मचारीको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	दैनिक रूपमा आवश्यकता अनुसार सरसफाई गर्ने	उल्लेखनीय	अस्पताल व्यवस्थापन	अनुगमन
४.	प्रकोप नियन्त्रण/विपद व्यवस्थापन	भवन संहिता अनुरूप भवन निर्माण गर्ने, प्रकोप व्यवस्थापन	प्रकोप तथा विपदबाट जनधनको क्षति हुने	प्रकोप तथा विपदबाट जनधनको क्षति हुने	भवन संहिता अनुरूप भवन निर्माण गर्ने, आपतकालिनद्वारहरू	उल्लेखनीय	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	विपद व्यवस्थापन कार्य योजना



		कार्य योजना निर्माण गर्ने			निर्माण गर्ने, अग्नि नियन्त्रक यन्त्र जडान गर्ने,			
५.	रोजगारी	स्थानीयलाई रोजगारीमा अवसर	स्थानीयको आयस्तरमा अभिवृद्धि	जीवनस्तर उकस्ने	स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिने	नगण्य	अस्पताल व्यवस्थापन	अभिलेख
६.	विपन्न, असाहाय, बेवारिसे तथा जेष्ठ नागरिकलाई निःशुल्क सेवा	विपन्न, असाहाय, बेवारिसे तथा जेष्ठ नागरिकलाई निःशुल्क सेवा	स्वास्थ्य सेवामा सर्वसाधारणको पहुँच	बिरामीले उपचार गर्न पाउने	विपन्न, असाहाय, बेवारिसे तथा जेष्ठ नागरिकलाई निःशुल्क सेवा प्रदान गर्ने	उल्लेखनीय	अस्पताल प्रशासनिक एकाइ	अभिलेख

## परिच्छेद ११: निष्कर्ष र प्रतिबद्धता

### ११.१ अध्ययनको निष्कर्ष

प्रस्तावित लुम्बिनी प्रादेशिक अस्पताल बुटवल उप महानगरपालिका-६ मा निर्माण तथा सञ्चालन गर्न प्रस्ताव गरिएको छ। यस अस्पतालबाट दिइने सेवाहरूमा बहिरङ्ग सेवा (जनरल मेडिसिन, जनरल सर्जरी, एनसथेसियोलोजी, यौन रोग, बाल रोग, दन्त रोग, छाती रोग, नाक, कान घाटि, हाड जोर्नी) र अन्तरङ्ग सेवा (मेडिकल वार्ड, सर्जिकल वार्ड) निदानात्मक सेवा (प्रयोगशाला, एक्सरे, इ. सि. जि., इन्डोसकोपी) अपरेशन थिएटर, प्याथोलोजी सेवा र २४ सै घण्टा आकस्मिक सेवा र फार्मसी, अन्कोलोजी सम्बन्धी सेवाहरू रहेका छन्। त्यसैगरी निदानात्मक सेवा तर्फ प्रयोगशाला, एक्सरे, इ. सि. जि., इन्डोसकोपी रहने छन्।

यस आयोजना सञ्चालनबाट पर्ने अनुकूल प्रभावहरूमा सर्वसुलभ स्वास्थ्य सेवा प्रदान गरी जनताको स्वास्थ्य सेवामा सजिलो पहुँच तथा विपन्न, असाहाय, बेवारिसे तथा जेष्ठ नागरिकको लागि निःशुल्क स्वास्थ्य सेवा लगायत रोजगारी, व्यापार व्यवसाय आदि रहेका छन् भने प्रतिकूल प्रभावहरूमा उत्सर्जन हुने स्वास्थ्यजन्य फोहोरमैलाबाट पर्ने प्रभाव, संक्रमित फोहोरपानीबाट पर्न सक्ने प्रभाव, सतहको पानी प्रदूषण, ध्वनि तथा वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव, भूमिगत पानीको स्रोतमा आउने कमीका कारण पर्ने प्रभाव, उच्च ऊर्जा खपतबाट पर्न सक्ने प्रभाव, विपद् व्यवस्थापनको प्रभाव, विकिरण उत्सर्जनबाट पर्न सक्ने प्रभाव आदि रहेका छन्। त्यसबाहेक सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने प्रभावहरूमा पेसागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा सरसफाई कमीबाट पर्ने प्रभाव, सडक माथि सवारी साधनको चाप, बालश्रमको प्रयोगबाट पर्ने प्रभाव, लैंगिक विभेदबाट पर्ने प्रभाव, गुनासो सम्बोधन र व्यवस्थापन, प्रकोपबाट पर्ने प्रभाव आदि रहेका छन्।

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।

### ११.२ प्रतिबद्धता

प्रस्तावित अस्पतालले स्वास्थ्य सेवा सञ्चालन गर्दा देहायको गुणस्तरको सुनिश्चितता गर्नुको साथै देहायमा उल्लेखित मापदण्डहरूको समेत पालना गर्नेछ ।

- अस्पतालमा विश्व स्वास्थ्य संगठनले निर्धारण गरेको मापदण्ड बमोजिमको संक्रमण नियन्त्रण (infection Prevention) को व्यवस्था गर्नुको साथै सोको नियमित र प्रभावकारी अनुगमन गरिनेछ।
- आकस्मिक कक्षमा कुल शैय्या क्षमताको दश प्रतिशतका दरले शैय्या उपलब्ध गराइनेछ। त्यस्तै आकस्मिक कक्षमा प्रतीक्षालय, शौचालय, ट्रायज, चेन्जिङ्ग रुम,

- medico-legal case जस्तै rape victim आदिको गोपनीयता सुनिश्चित हुने कोठाको समेत व्यवस्था गरिनेछ।
- कुल उपलब्ध शैयाको पाँच प्रतिशतको अनुपातमा ICU बेडको व्यवस्था गरिनेछ। ICU कक्षमा प्रति दुई शैयाका लागि एक भेन्टिलेटर व्यवस्था गरिनेछ।
  - अस्पतालमा बच्चा, सुत्केरी, अब्जर्भेसन तथा सरुवा रोगका लागि छुट्टाछुट्टै वार्डको व्यवस्था गरिनेछ।
  - शैयाबीचको दूरीको सम्बन्धमा साधारण शैया (General) बीचको दूरी कमिमा ४ फिट र साथै भित्ताबाट कमिमा एक फिटको दूरीमा शैया राखिनेछ।
  - अस्पतालले बहिरंग सेवा प्रदान गर्ने विशेषज्ञ चिकित्सक वा अन्य चिकित्सकहरु उपलब्ध हुने समय तालिका (दिन र बार) खुल्ने गरी सबैले देखे ठाउँमा राखेछ।
  - बिरामीले अस्पतालबाट सेवा प्राप्त गर्न लाग्ने शुल्क, प्रक्रिया तथा अवधि समेत खुलाई बिरामीको बडापत्र (Patient charter) अस्पतालको अग्रभागमा देखिने गरी राखिनेछ।
  - अस्पतालमा आउने बिरामीलाई आवश्यक पर्ने जानकारी गराउन सोधपुछ वा सहायता कक्षको व्यवस्था गरी सेवाम्राहीलाई आवश्यक जानकारी दिन सामाजिक सेवा एकाइको व्यवस्था गरिनेछ।
  - अस्पताल जेष्ठ नागरिक, बालबालिका तथा अपांगमैत्री हुनेछ।
  - अस्पतालमा मर्करीयुक्त उपकरणको सट्टा डिजिटल प्रविधियुक्त उपकरण प्रयोग गरिनेछ।
  - अस्पतालबाट निष्काशित फोहोरमैलाको व्यवस्थापन फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८ र फोहोरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७० ले तोके बमोजिम गरिने छ।
  - अस्पतालबाट निष्काशित हुने जोखिमपूर्ण फोहोरहरु अस्पताल स्वयंले वातावरणमैत्री तरिकाले व्यवस्थापन गर्नेछ।
  - अस्पतालबाट उत्सर्जन हुने चिकित्साजन्य फोहोर व्यवस्था सम्बन्धी कार्यको नियमित अनुगमन गर्न वातावरणविद् सहितको वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइको व्यवस्था गरिनेछ।
  - अस्पताल भवनमा सर्वसाधारणको जानकारी लागि Disaster Management Plan तयार गरी सुरक्षा सम्बन्धी संकेत चिन्हहरु उपयुक्त स्थानमा प्रस्ट देखिने गरी राखिनेछ। अस्पताल भवनमा चट्याङ छल्ने (anti-lightening) प्रविधिको जडान गरिनेछ। त्यस्तै आगो नियन्त्रणको लागि fire extinguisher, fire hose reel, smoke detector, auto fire alaram आदिको जडान गरिनेछ। अस्पतालका स्वास्थ्यकर्मी तथा अन्य जनशक्तिलाई विपद् व्यवस्थापनका लागि (आगजनी, भूकम्प, हुलदंगा आदि) र आपतकालीन उद्धार तथा उपचार गर्ने प्रभावकारी विधिको कार्य योजना बनाई सो सम्बन्धी अभिमुखीकरण तालिम दिइनेछ। अस्पतालले विपद् व्यवस्थापन तथा महामारीको समयमा आकस्मात बढ्ने बिरामीको चापलाई व्यवस्थापन गर्न कार्ययोजना बनाई सो कार्यका लागि सम्पर्क व्यक्ति तोकी सोको जानकारी जनस्वास्थ्य कार्यालयमा दिइनेछ।

- अस्पतालले नेपाल सरकारबाट सञ्चालित सेवा वा कार्यक्रम सञ्चालन गर्दा नेपाल सरकारले तोकेको प्रोटोकल/मापदण्ड/ निर्देशिका अनिवार्यरूपमा पालना गरिनेछ।
- अस्पतालमा उपचारका लागि आउने विपन्न, असहाय, बेवारिसे बिरामीका लागि कुल शैय्याको दश प्रतिशत शैया छुट्याई निःशुल्क उपचार अनिवार्यरूपमा उपलब्ध गरिनेछ र सोको अभिलेख राखी जनस्वास्थ्य कार्यालयमा सो को प्रतिवेदन नियमितरूपमा पठाईनेछ।
- अस्पतालले भित्र प्रवेश गर्ने र बाहिर निस्कने अलग-अलग प्रवेश द्वार र बहिर्गमन द्वारको व्यवस्था गर्नेछ।
- अस्पताल परिसरमा स्वास्थ्यकर वातावरणका लागि वृक्षारोपण तथा बगैँचाको व्यवस्था गरिनेछ।
- अस्पतालले फार्मोसी सेवा निर्देशिका, २०७० बमोजिम आफ्नै हाता भित्र औषधि पसलको व्यवस्था गर्नेछ।
- अस्पतालले सबैले देखे स्थानमा उजुरी पेटिका राखेछ। त्यस्तै जनगुनासो व्यवस्थापनको लागि गुनासो सुन्ने अधिकारी तोक्यो जनगुनासो तथा पर्न आएको उजुरी समाधान गर्ने व्यवस्था मिलाइने छ। साथै समाधान हुन् नसक्ने भएमा सो को कारण सम्बन्धित व्यक्तिलाई जानकारी गराइनेछ।
- अस्पतालबाट निष्काशित जोखिमपूर्ण फोहोरहरू प्रस्तावकले आफ्नै खर्चमा वातावरणमैत्री तरिकाले व्यवस्थापन गर्नेछ।

**सन्दर्भ सामग्री:**

बुटवल उपमहानगरपालिकाको पाश्चचित्र, २०७६

लुम्बिनी प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६

लुम्बिनी प्रदेशको वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७

स्वास्थ्य संस्था स्थापना, संचालन तथा स्तरोन्नति मापदण्ड सम्बन्धि निर्देशिका, २०७०, नेपाल सरकार, स्वास्थ्य तथा जनसंख्या मन्त्रालय, काठमाडौं।

MoH, (2003). Healthcare Waste Management in Nepal: Assessment of Present State and Establishment of a Framework Strategy and Action Plan for Improvement. Ministry of Health, Ramshahpath, Kathmandu.