

# श्रमिक सामाजिक सुरक्षा कोषमा आबद्ध

चरीकोट समाचारदाता

चरीकोट (दोलखा), असार ६ गते

दोलखाको जिरी नगरपालिका-१, स्यामास्थित 'स्टोनपार्क' आन्तरिक तथा बाह्य पर्यटकको आकर्षक गन्तव्यका रूपमा विकास हुँदै गएको छ। प्राकृतिक रूपमा छरिपर रहेका विशाल दुइगालाई संरक्षण गर्दै निर्माण गरिएको पार्कले पछिल्लो समय पर्यटकको ध्यान तानेको हो।

खिमीखोलाको किनारमा रहेको घाँसे मैदानमा फैलिएका सयौं दुलासाना दुइगालाई व्यवस्थित गरी निर्माण गरिएको पार्क अन्य पर्यटकीय पार्कभन्दा फरक र आकर्षक देखिन्छ। पार्कभित्र दुइगालामाथि गुरु रिम्पोचे र भगवान शिवका मूर्ति निर्माण गरिएका छन्। यसले यहाँको सौन्दर्य थप बढाएको छ।

पर्यटकको सुविधाका लागि प्रतीक्षालय, खानेपानी, स्टल टस कटेज, शौचालय, ट्रेलिप्याड, स्विमिङ पुल, मनोरञ्जन स्थललगायतका पूर्वाधार निर्माण गरिएका छन्।

प्राकृतिक सौन्दर्यले भरिपूर्ण पार्कबाट पूर्वोत्तर दिशामा देखिने हिमशृङ्खलाको दृश्यले पर्यटकलाई लोभ्याउने गरेको छ। जिरी नगरपालिकाका प्रमुख मित्रबहादुर जिरेलका अनुसार प्राकृतिक रूपमा रहेका विशाल दुइगालाई यथावत् राखेर थप पूर्वाधार निर्माण गरी पार्कको विकास गरिएको हो।

उहाँका अनुसार पार्क निर्माणमा स्थानीय तह र बागमती प्रदेश सरकारको लगानी रहेको छ। प्रारम्भमा 'रक गार्डेन' का रूपमा चिनिएको यस क्षेत्रलाई दुइगालाले भरिएको भूभाग भएकाले वडा कार्यालयको प्रस्तावमा 'स्टोनपार्क' नामकरण गरिएको हो। नगरप्रमुख जिरेलका अनुसार हाल हरेक शनिबार करिब दुई सय पर्यटक पार्क अवलोकनका लागि आउने गरेका छन्। आन्तरिक पर्यटन प्रवर्धनलाई प्राथमिकता दिँदै पार्कमा थप पूर्वाधार विस्तारको काम भइरहेको उहाँले बताउनुभयो।

जिरी नगरपालिकाले 'स्टोनपार्क' लाई दोलखा र रामेछाप क्षेत्रकै प्रमुख पर्यटकीय गन्तव्यका रूपमा विकास गर्ने लक्ष्य लिएको छ। आगामी दिनमा पार्कलाई 'टुरिजम हाइकिङ' सकिटसँग जोड्दै पर्यटकीय हबका रूपमा विकास गर्ने योजना रहेको नगरपालिकाले जनाएको छ।



कर्णाली प्रदेश सरकार  
उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय

कर्णाली प्रदेशको सुर्खेत जिल्लामा प्रस्तावित कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदनमा राय-सुझावको लागि आह्वान गरिएको सार्वजनिक सूचना

प्रकाशित मिति: २०८३/०३/०६

श्री कर्णाली प्रदेश सरकार, भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय, पूर्वाधार विकास निर्देशनालय, वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत, प्रस्तावक रहेको कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदन यस मन्त्रालयमा स्वीकृतिका लागि प्राप्त भएको छ।

प्राप्त प्रतिवेदन अनुसार, प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र भित्र मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय र सबै मन्त्रालयहरूका लागि भवन, भूमिगत पार्किङ, बगैँचा, लगायत अत्याधुनिक संरचनाहरू निर्माण हुनेछन्। प्रस्तावित आयोजना निर्माणको लागि १२,६५८.६० वर्ग. मि. क्षेत्रफल जमिन आवश्यक पर्ने रहेको छ। यस आयोजनाको मुख्य उद्देश्य कर्णाली प्रदेश सरकारका मन्त्रालय तथा मातहतका निकायहरूलाई एकीकृत प्रशासनिक भवनमा फर्कत व्यवस्थित, प्रभावकारी तथा गुणस्तरीय सेवा प्रवाह सुनिश्चित गर्नु रहेको छ। यस आयोजनाको निर्माण गरिने जमिन नगर विकास समितिको स्वामित्वमा रहेको छ भने प्रस्तावित आयोजना स्थल कर्णाली प्रदेशको राजधानी वीरेन्द्रनगरस्थित घण्टाघर चोकदेखि ३४० मिटर उत्तरमा वीरेन्द्रनगर वडा नं ७, इञ्जाममा रहेको छ।

कर्णाली प्रदेश सरकारको वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ९(६) बमोजिम यस प्रतिवेदनमा राय-सुझाव दिनका लागि सर्वसाधारणले प्रतिवेदन उतार गर्न सक्ने व्यवस्था रहेकोले यो प्रतिवेदन निम्न स्थानहरूमा तथा यस मन्त्रालयको वेबसाइट [www.https://moitfe.karnali.gov.np] मा सार्वजनिक गरिएको छ। प्रतिवेदनमा उपयुक्त राय-सुझाव प्राप्त भएमा, यस मन्त्रालयले उक्त प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि स्वीकृति दिने क्रममा ती राय-सुझावहरूलाई समेत सम्बोधन गर्नेछ। उक्त प्रतिवेदनका सम्बन्धमा सर्वसाधारण व्यक्ति वा संस्थाको कुनै राय-सुझाव भएमा यो सूचना प्रथम पटक प्रकाशित मितिले ७ (सात) दिनभित्र आफ्नो लिखित रूपमा राय-सुझाव निम्न ठेगानामा पठाई दिनुहुन यसै सूचना द्वारा आह्वान गरिन्छ।

प्रतिवेदन अध्ययन वा उतार गर्न सकिने स्थानहरू

श्री भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय, कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत।

श्री पूर्वाधार विकास निर्देशनालय, कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत।

राय-सुझाव पठाउने ठेगाना

कर्णाली प्रदेश सरकार

उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय

वातावरण शाखा, वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत

फोन नं.: ०८३५२५२८८; इमेल [moitfe@karnali.gov.np](mailto:moitfe@karnali.gov.np)

४

२०८३ साल असार ६ गते शनिबार  
2026 June 20 Saturday

आलोकन

गोरखापत्र

[gorkhapatraonline.com](http://gorkhapatraonline.com)



कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनाको  
वीरेन्द्रनगर नगरपालिका, वडा ७, सुर्खेत जिल्ला, कर्णाली प्रदेश

### वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



### प्रतिवेदन पेश गरिएको निकाय

कर्णाली प्रदेश सरकार

उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत

### मार्फत

भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय  
वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत, नेपाल

### प्रस्तावक

कर्णाली प्रदेश सरकार

भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय  
पूर्वाधार विकास निर्देशनालय  
वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत, नेपाल

असार, २०८३



## १. प्रस्तावनाको परिचय

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदन कर्णाली प्रदेश सरकारको प्रशासनिक संरचनालाई सुदृढ गर्न प्रस्तावित एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनासम्बन्धी तयार गरिएको हो। प्रस्तावित आयोजनाको मुख्य उद्देश्य प्रदेश सरकारका मन्त्रालयहरूलाई एउटै स्थानमा एकीकृत गरी सेवा प्रवाहलाई प्रभावकारी, छरितो तथा लागत प्रभावकारी बनाउनु हो। प्रस्तावित कर्णाली प्रदेशको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजना कर्णाली प्रदेश सरकारको प्रदेश गौरव आयोजना हो र यो आयोजना वीरेन्द्रनगर-७, इत्राम सुर्खेतमा अवस्थित वीरेन्द्रनगर नगर विकास समितिको स्वामित्वमा रहेको १२,६५८.६० वर्ग मिटर क्षेत्रफलको जग्गामा निर्माण प्रस्ताव गरिएको छ। उक्त जग्गा नेपाल सरकार मन्त्रपरिषद्को मिति २०८२/२/६ गतेको निर्णयानुसार मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रपरिषद्को कार्यालय, कर्णाली प्रदेशको प्रशासकीय भवन निर्माण प्रयोजनमा उपयोग गर्नका लागि स्विकृति प्राप्त भएको छ। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र भित्र मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रपरिषद्को कार्यालय र सबै मन्त्रालयहरूका लागि भवन, भूमिगत पार्किङ, बगैँचा, लगायत अत्याधुनिक संरचनाहरू निर्माण हुनेछन्। ९८२५. मि. लम्बाई र ७८ मि. चौडाईको प्रस्तावित आयोजना अन्तर्गत ११७ वटा चार पाङ्ग्रे तथा २५० वटा दुई पाङ्ग्रे सवारी पार्किङ गर्न मिल्ने भूमिगत पार्किङ स्थल, बैंकको लागि स्थान, ATM, सुरक्षा, मर्मत, संग्रहालय, अनुसन्धान शाखा, पुस्तकालय, क्यान्टिन लगायतका आवश्यक संरचनाहरू रहने छन्।

## २. वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य र औचित्य

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA-Environmental Impact Assessment) को प्रमुख उद्देश्य प्रस्तावित आयोजनाले भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक सांस्कृतिक वातावरणमा पार्न सक्ने प्रभावहरूको पहिचान, मूल्याङ्कन तथा व्यवस्थापन गरेर विकास र वातावरण बीच सन्तुलन कायम गर्दै दिगो र जिम्मेवार विकास सुनिश्चित गर्नु हो।

प्रस्तावित आयोजनाको Built Up Area ३३,९५४.८६ वर्ग मि. क्षेत्रफल रहेको छ भने प्रति दिन अधिकतम ३,५०० जना भन्दा बढी कर्मचारी र सेवाग्राहीहरू आगमन धान्न सक्ने गरी design गरिएको छ। यस आयोजनाको सञ्चालनको चरणमा प्रतिदिन ३५,००० लिटर पानी प्रयोग हुनेछ। कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ को दफा ३ तथा कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ३ सँग सम्बन्धित अनुसूची-३ को निम्नानुसारका बुँदाहरूले निर्दिष्ट गरे अनुरूप यस आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको छ।

- अनुसूची-३ को (ड) आवास, भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्रको (१) मा भएको व्यवस्था “१०,००० वर्गमिटर क्षेत्रफल भन्दा बढीको Built Up Area वा Floor

Area भएको आवासीय, व्यावसायिक वा आवासीय र व्यावसायिक दुवै प्रकृति भएको संयुक्त भवन निर्माण गर्ने”

- अनुसूची-३ को (ड) आवास, भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्रको (२) मा भएको व्यवस्था “२,००० जना भन्दा बढी एकै पटक आगमन तथा निगमन हुने सिनेमा हल, थिएटर, सामुदायिक भवन, रङ्गशाला, कन्सर्टहल, स्पोर्टस कम्प्लेक्स निर्माण गर्ने”
- अनुसूची-३ को (ड) आवास, भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्रको (६) मा भएको व्यवस्था “२०,००० लिटर भन्दा बढी दैनिक पानीको प्रयोग हुने भवन निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने” प्रस्तावको हकमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने प्रावधान रहेको छ।

### ३. अध्ययन विधि तथा प्रक्रिया

यस आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको क्षेत्र निर्धारण तथा कार्यसूची मिति २०८२/१२/१८ मा स्वीकृत भएपछि अध्ययन प्रक्रिया अन्तर्गत सार्वजनिक सुनुवाइ सञ्चालन गरिएको थियो। सार्वजनिक सुनुवाइ सम्बन्धी सूचना मिति २०८२/१२/२२ गते हाम्रो दैनिक पत्रिका प्रकाशन गरेर सोहि सूचना स्थानीय भेरी रेडियो स्टेसन मार्फत प्रसारण गरी स्थानीय जनप्रतिनिधि, सरोकारवाला निकाय, स्थानीय संघ-संस्था तथा प्रभावित क्षेत्रका बासिन्दाहरूलाई सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रममा सहभागी हुन आमन्त्रण गरिएको थियो।

मिति २०८२/१२/२९ मा सम्पन्न सार्वजनिक सुनुवाइबाट प्राप्त राय तथा जिज्ञासाहरूलाई अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ। त्यसपछि आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनबाट पर्न सक्ने प्रभावका सम्बन्धमा स्थानीय समुदाय तथा सरोकारवालाहरूको राय-सुझाव संकलन गर्न वडा कार्यालय तथा सम्बन्धित संघ-संस्थाहरूमा सार्वजनिक सूचना टाँस गरी मुचुल्का संकलन गरिएको थियो। साथै, राय-सुझाव प्राप्त गर्ने उद्देश्यले मिति २०८३/१/१७ हिमालय टाइम्स राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामार्फत ७ दिने सार्वजनिक सूचना प्रकाशन गरिएको थियो। सूचना अवधिपछि सम्बन्धित नगरपालिका, वडा कार्यालय र सम्बन्धित प्रदेश मन्त्रालयहरूबाट सिफारिस पत्र संकलन गरी वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरिएको छ।

### ४. विद्यमान वातावरणीय अवस्था

**भौतिक वातावरण:** प्रस्तावित आयोजना स्थल कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत जिल्ला, वीरेन्द्रनगर नगरपालिका वडा नं. ७ को इत्राममा समुद्री सतहबाट ७३५ मि. उचाईमा रहेको छ। आयोजना क्षेत्र भौगोलिक रूपमा सुर्खेत उपत्यका क्षेत्रको समथर भू-भागमा पर्दछ भने हाल यो जग्गा खुला मैदान/बाँझो जग्गाको रूपमा रहेको छ। यस क्षेत्रमा उष्ण जलवायु पाइन्छ। यहाँको वार्षिक

औसत अधिकतम तापक्रम २८.८°C छ भने वार्षिक औसत न्यूनतम तापक्रम १५.८५°C रहेको छ। यहाँ वार्षिक औसत वर्षा १७२६.९ मि.मि. हुने गर्दछ।

**जैविक वातावरण:** प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वीरेन्द्रनगर नगरपालिका वडा नं ७ को शहरी प्रशासनिक क्षेत्रमा पर्दछ र यस आयोजना स्थल कुनै वन क्षेत्र, राष्ट्रिय निकुञ्ज, संरक्षण क्षेत्र, मध्यवर्ती क्षेत्र वा जैविक विविधतामा प्रतिकूल असर पुग्ने संवेदनशील क्षेत्रमा अवस्थित छैन। साथै, आयोजना कार्यान्वयनबाट संरक्षित क्षेत्र तथा जैविक विविधतामा प्रत्यक्ष वा उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभाव पर्ने सम्भावना देखिँदैन।

तथापी आयोजना स्थलको वरपरको क्षेत्रमा विभिन्न प्रजातिका वनस्पतिहरू जस्तै साल, सिसौ, खयर, सिमल, कदम, बेल, राजवृक्ष, बोट धार्यरो, हल्लुडे, सिन्धुरे, शिरिष, काँगियो तथा गुलमोहर लगायतका प्रमुख वनस्पति प्रजातिहरू पाइन्छन् भने वन्यजन्तुहरूमा बाँदर, स्याल, न्याउरी मुसा, बाँदेल, लोखर्के, चमेरा तथा वन विरालो लगायतका वन्यजन्तु पाइन्छन्। त्यसैगरी, चराचुरुङ्गीहरूमा भँगेरा, काग, बकुल्ला, कालिज, वन कुखुरा, टुकुर, सुगा, मैना तथा कोइली लगायतका चराचुरुङ्गीहरू पाइन्छ।

**सामाजिक-आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण:** प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने वीरेन्द्रनगर नगरपालिकाको कुल क्षेत्रफल २४५.०६ वर्ग किलोमिटर रहेको छ। केन्द्रीय तथ्याङ्क विभागद्वारा प्रकाशित राष्ट्रिय जनसङ्ख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण २०७८ अनुसार यस नगरपालिकाको कुल जनसङ्ख्या १५३,८६३ रहेको छ, जसमा पुरुष ७५,१२९ र महिला ७८,७३४ रहेका छन्।

यस नगरपालिकामा बसोबास गर्ने प्रमुख जातजातिहरूमा क्षेत्री, ब्राह्मण, मगर, कामी, ठकुरी र थारु प्रमुख रहेका छन्। धार्मिक संरचनाका दृष्टिले यहाँ हिन्दू, क्रिश्चियन, इस्लाम र बौद्ध धर्मावलम्बीहरूको बसोबास रहेको पाइन्छ।

#### ५. प्रस्तावित आयोजनाको वैकल्पिक विश्लेषण

वैकल्पिक विश्लेषण अन्तर्गत आयोजना कार्यान्वयन गर्दा डिजाइन, आयोजना स्थल, प्रविधि, प्रक्रिया, समय तालिका तथा आयोजना कार्यान्वयन नगर्ने विकल्पहरू समेत समावेश गरी विभिन्न विकल्पहरूको मूल्याङ्कन गरिएको छ।

विभिन्न विकल्पहरूको प्राविधिक, सामाजिक-आर्थिक तथा वातावरणीय विश्लेषण गर्दा हाल प्रस्ताव गरिएको विकल्प सबैभन्दा उपयुक्त विकल्पका रूपमा देखिएको छ। यस विकल्पमा वीरेन्द्रनगर नगरपालिका वडा.नं ७, इत्राम स्थित नगरविकास समितिको स्वामित्व रहेको बाँजो समथल जग्गामा एकीकृत प्रशासनिक भवनको निर्माण प्रस्ताव गरिएको छ।

## ६. सम्भावित वातावरणीय प्रभावहरू

### ६.१ प्रतिकूल प्रभावहरू

- स्थलाकृति तथा भू-परिदृश्य परिवर्तन र हरित क्षेत्रको हास
- निर्माण कार्यबाट धुलो, ध्वनि तथा वायु प्रदूषण
- ठोस तथा तरल फोहर उत्पादन र व्यवस्थापनमा चुनौती
- खानेपानी तथा विद्युतको मागमा वृद्धि
- भूमिगत पानीको दोहनबाट जलस्रोतमा प्रभाव
- ट्राफिक चाप, सडक क्षति तथा दुर्घटना जोखिम
- श्रमिक सुरक्षा जोखिम
- नजिकका कार्यालय तथा समुदायमा ध्वनि प्रदूषण

### ६.२ अनुकूल प्रभावहरू

- प्रदेश सरकारको आफ्नै स्वामित्वको प्रशासनिक भवन उपलब्ध हुने
- प्रदेश सरकारको सेवा प्रवाहमा सुधार
- मन्त्रालयबीच समन्वय र प्रशासनिक दक्षतामा वृद्धि
- स्थानीय रोजगारीको अवसर सिर्जना
- स्थानीय व्यवसाय तथा अर्थतन्त्रको विकास
- दीर्घकालीन प्रशासनिक खर्चमा कमी
- योजनावद्ध शहरीकरणमा योगदान
- खाली हुने सरकारी भवनहरूको पुनःउपयोग सम्भावना

## ७. वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (EMP)

### ७.१ अनुकूल प्रभाव अभिवृद्धिका उपायहरू

प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयनबाट उत्पन्न हुन सक्ने अनुकूल प्रभावहरूलाई अधिकतम बनाउन विभिन्न उपायहरू अवलम्बन गरिनेछ। स्थानीय जनशक्तिलाई उनीहरूको सीप तथा दक्षता अनुसार रोजगारीमा प्राथमिकता दिइनेछ। आयोजना परिसरभित्र बगैँचा निर्माण र आसपासको क्षेत्रमा हरियाली प्रवर्द्धनका लागि वृक्षारोपण गरिनेछ। सरसफाइ सम्बन्धी जनचेतनामूलक कार्यक्रम, फोहर व्यवस्थापन प्रणाली तथा प्लास्टिक प्रयोग न्यूनीकरण जस्ता कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिनेछन्। साथै, स्थानीय पूर्वाधारहरूको नियमित मर्मत र सञ्चालन गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ।

अनुकूल प्रभाव अभिवृद्धिका लागि रु. ११,००,०००/- प्रस्ताव गरिएको छ। साथै सामुदायिक सहयोग कार्यक्रम अन्तर्गत रु. ३,६१,००,०००/- छुट्ट्याई स्थानीय सडक मर्मत, स्थानीय स्तरमा रोजगारी प्रवर्धन गर्न स्थानीयलाई प्राविधिक तालिम तथा सामग्री सहयोग र आयोजना

प्रभावित वडा र पालिकालाई विपद् व्यवस्थापन, वातावरण संरक्षण र हरियाली प्रवर्धन गर्ने कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछन।

### ७.२ प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू

**भौतिक वातावरण:** भौतिक वातावरणमा पर्ने प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका लागि फोहरमैला व्यवस्थापनमा कलर कोडिड प्रणाली लागू गरी फोहर वर्गीकरण, पुनःप्रयोग तथा पुनर्चक्रण गरिनेछ। पुनःप्रयोग तथा पुनर्चक्रण हुने फोहर स्थानीय सङ्कलकलाई विक्रि गरिनेछ भने अन्य फोहरलाई नगरपालिकाको फोहर व्यवस्थापन मार्फत व्यवस्थापन गरिनेछ। दूषित पानी प्रशोधनपछि soak pit मार्फत भूमिगत पानी पुनर्भरण हुनेछ। वर्षाको पानी संकलन गरी प्रयोगमा ल्याइनेछ र धेरै भएको पानीलाई रिचार्ज पिट मार्फत भूमिगत पानी पुनर्भरण हुनेछ। अपाङ्गमैत्री संरचना निर्माण तथा आगलागी नियन्त्रणका लागि फायर हाइड्रेन्ट, फायर एक्स्टिङ्गुइसर र आकस्मिक पानी आपूर्तिको व्यवस्था गरिनेछ।

**जैविक वातावरण:** प्रस्तावित आयोजना स्थल राष्ट्रिय निकुञ्ज, संरक्षण क्षेत्र, मध्यवर्ती क्षेत्र, वन तथा जैविक विविधताका दृष्टिले संवेदनशील क्षेत्रमा नपर्ने भएकाले यस्ता क्षेत्रहरूमा प्रत्यक्ष प्रभाव पर्ने अवस्था छैन। तथापी आयोजना प्रभावित क्षेत्र आसपास हरियाली प्रवर्द्धन तथा सडक किनारमा वृक्षारोपण गरिने छ।

**सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण:** सामाजिक-आर्थिक प्रभाव न्यूनीकरणका लागि पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा उपकरणहरूको प्रयोग, बालश्रम निषेध, पार्किङ व्यवस्थापन, आपतकालीन द्वार तथा विपद् व्यवस्थापन प्रणाली, आगलागी नियन्त्रण उपकरणको व्यवस्था गरिनेछ। साथै, गुनासो सुनुवाइका लागि गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकिएको समस्या समाधान प्रणाली लागू गरिनेछ।

### द. वातावरणीय अनुगमन योजना

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा प्रस्तावक तथा सम्बन्धित निकायद्वारा कार्यान्वयन गर्नुपर्ने प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन, नियमपालन अनुगमन तथा प्रभाव अनुगमन सम्बन्धी विषयहरू समावेश गरिएको छ। प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन अन्तर्गत हालको वातावरणीय अवस्था सम्बन्धी आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलन गरिनेछ। नियमपालन अनुगमनमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनका उपायहरू प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन भए/नभएको मूल्याङ्कन गरिनेछ। त्यसैगरी, प्रभाव अनुगमन आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनका क्रममा वातावरणमा आएका परिवर्तनहरू पहिचान गर्न निरन्तर रूपमा सञ्चालन गरिनेछ।

यस वातावरणीय अनुगमन कार्यका लागि प्रस्तावक, वीरेन्द्रनगर नगरपालिका, जिल्ला समन्वय समिति, सुर्खेत र उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय निकाय जिम्मेवार रहनेछन्।

#### ९. वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

यस प्रस्तावको वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाले वातावरण संरक्षणका उपायहरू कसरी, कहिले, कसले कार्यान्वयन गर्ने भन्ने विषयका साथै अनुमानित बजेट र अनुगमनकोलागि जिम्मेवार निकाय स्पष्ट गरेको छ।

यस योजना अन्तर्गत अनुकूल प्रभावहरूको अभिवृद्धिका लागि रु. ११,००,०००/- र प्रतिकूल प्रभावहरूको न्यूनीकरणका लागि रु. ८१,००,०००/- अनुमान गरिएको छ। साथै सामुदायिक सहयोग कार्यक्रमका लागि रु. ३६१,००,०००/- छुट्याइएको छ। यसअनुसार कुल वातावरणीय व्यवस्थापन लागत रु. ४५३,००,०००/- हुनेछ, जुन कुल आयोजना लागतको करिब ०.९८% हो।

#### १०. वातावरणीय परीक्षण

कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को दफा १२ अनुसार मन्त्रालय वा तोकिएको निकायले आयोजना सञ्चालन भएको दुई वर्षपछि छ महिनाभित्र वातावरणीय परीक्षण गर्ने व्यवस्था रहेको छ। यस परीक्षणमा प्रस्ताव कार्यान्वयनपछि वातावरणमा परेको प्रतिकूल प्रभाव, ती प्रभाव न्यूनीकरणका लागि अपनाइएका उपायहरू तथा तिनको प्रभावकारिता मूल्याङ्कन गरिनेछ। साथै, अपेक्षित रूपमा न्यूनीकरण हुन नसकेका वा पहिचान नभएका प्रतिकूल प्रभावहरूको समेत विश्लेषण गरी वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन तयार गरिनेछ।

#### ११. निष्कर्ष

कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनबाट आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनका क्रममा भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा अनुकूल तथा प्रतिकूल प्रभावहरू पर्न सक्ने देखिएको छ। पहिचान गरिएका प्रतिकूल प्रभावहरू उपयुक्त न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन उपायहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयनबाट स्वीकार्य स्तरमा सिमित गर्न सकिने निष्कर्ष निकालिएको छ। साथै, आयोजनाले सेवा प्रवाहमा सुधार, प्रशासनिक समन्वय अभिवृद्धि, रोजगारी सिर्जना तथा प्रदेशको सामाजिक-आर्थिक विकासमा महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउने अपेक्षा गरिएको छ।

आयोजनाको वातावरणीय व्यवस्थापन योजना, अनुगमन योजना तथा प्रस्तावित न्यूनीकरणका उपायहरू प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन गरिएमा आयोजनाबाट सिर्जना हुन सक्ने प्रतिकूल प्रभावहरू न्यून भई वातावरणीय सन्तुलन कायम राख्न सहयोग पुग्नेछ। साथै, आयोजनाले

प्रदेशस्तरीय प्रशासनिक पूर्वाधार विकास, सेवा प्रवाहको गुणस्तर सुधार तथा योजनावद्ध शहरी विकासमा महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउने विश्वास गरिएको छ।

प्रस्तावकले यस प्रतिवेदनमा समावेश गरिएका वातावरणीय व्यवस्थापन योजना, अनुगमन योजना तथा न्यूनीकरणका उपायहरू पूर्ण रूपमा कार्यान्वयन गर्ने प्रतिबद्धता व्यक्त गर्दछ। निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा प्रचलित वातावरणीय कानून, नियमावली, मापदण्ड तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयन पालना गरिनेछ। साथै, अनुकूल प्रभावहरूको अभिवृद्धि तथा प्रतिकूल प्रभावहरूको न्यूनीकरणका लागि आवश्यक वातावरणीय, सामाजिक तथा प्राविधिक उपायहरू प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन गरिनेछन्। वातावरणीय अनुगमनबाट प्राप्त सुझाव तथा निर्देशनहरूलाई समेत कार्यान्वयन गर्दै वातावरण संरक्षण, प्राकृतिक स्रोतको दिगो उपयोग तथा स्थानीय समुदायको हितलाई प्राथमिकतामा राखी आयोजना सञ्चालन गर्ने प्रतिबद्धता व्यक्त गरिन्छ।

---

## EXECUTIVE SUMMARY

---

### 1. Introduction

This Environmental Impact Assessment (EIA) report has been prepared for the proposed Integrated Administrative Building Construction Project aimed at strengthening the administrative structure of the Government of Karnali Province. The main objective of the proposal is to integrate all provincial ministries into a single location in order to ensure efficient, prompt, and cost-effective service delivery.

The proposed Integrated Administrative Building is a Provincial Pride Project of the Government of Karnali Province and is located at Ward No. 7, Itahram, Birendranagar, Surkhet. The project is proposed on a land area of 12,658.60 square meters owned by the Birendranagar Urban Development Committee. The land has been approved for use for the construction of the administrative building of the Office of the Chief Minister and Council of Ministers, Karnali Province, as per the decision of the Council of Ministers of Nepal dated 2082/02/06 BS.

The proposed project includes buildings for the Office of the Chief Minister and all provincial ministries, underground parking, gardens, and other modern infrastructures. The planned structure has a dimension of 98.25 meters in length and 78 meters in width. The underground parking facility will accommodate 117 four-wheelers and 250 two-wheelers. Additional facilities include banking space, ATM, security units, maintenance areas, a museum, a research section, a library, a canteen, and other necessary infrastructures.

### 2. Objectives and Rationale of the EIA

The main objective of this Environmental Impact Assessment (EIA) is to identify, evaluate, and manage potential impacts of the proposed project on the physical, biological, and socio-economic-cultural environment, ensuring a balance between development and environmental protection and promoting sustainable and responsible development.

The built-up area of the proposed project is 33,954.86 square meters, and it is designed to accommodate more than 3,500 employees and service recipients per day. During its operational phase, the project is expected to consume approximately 35,000 liters of water per day.

This EIA has been prepared in accordance with Section 3 of the Karnali Province Environmental Protection Act, 2077, and Rule 3 of the Karnali Province Environmental Protection Rules, 2077, including Schedule-3 provisions, which require EIA for the following categories:

- Construction of residential, commercial, or mixed-use buildings with built-up/floor area exceeding 10,000 square meters.
- Construction of facilities accommodating more than 2,000 persons at a time such as convention halls, theaters, stadiums, and similar infrastructures.
- Buildings consuming more than 20,000 liters of water per day.

### 3. Study Methodology and Process

After approval of the scope and Terms of Reference (ToR) on 2082/12/18 BS, a public hearing was conducted as part of the study process. The public notice was published on

2082/12/22 BS in Hamro Dainik newspaper and broadcast through Bhery FM radio, inviting local representatives, stakeholders, organizations, and affected communities to participate.

The public hearing was held on 2082/12/29 BS, and feedback and concerns raised were incorporated into the report. Additionally, notices were posted at ward offices and relevant institutions to collect further stakeholder input. A 7-day public notice was also published in Himalaya Times national daily on 2083/01/17 BS. After the notice period, recommendations from municipal, ward, and provincial offices were collected and incorporated into the EIA report.

#### **4. Existing Environmental Condition**

**Physical Environment:** The proposed project site is located in Ward No. 7, Itahram, Birendranagar Municipality, Surkhet District, Karnali Province, at an elevation of 735 meters above sea level. The area lies within the flat terrain of the Surkhet Valley and is currently an open/barren land.

The region has a subtropical climate. The average annual maximum temperature is 28.8°C, while the average minimum temperature is 15.85°C. The average annual rainfall is 1726.9 mm.

**Biological Environment:** The project area is located within an urban administrative zone of Birendranagar Municipality, and it does not fall within or near any national park, conservation area, buffer zone, or ecologically sensitive area. Therefore, no significant adverse impact on protected biodiversity is expected.

However, surrounding vegetation includes species such as Sal, Sisau, Khair, Simal, Kadam, Bel, Rajbriksha, and Gulmohar. Fauna includes monkey, jackal, mongoose, wild boar, squirrel, bat, and jungle cat. Bird species include sparrow, crow, heron, peacock, dove, parrot, myna, and cuckoo.

**Socio-economic and Cultural Environment:** Birendranagar Municipality covers an area of 245.06 square kilometers with a population of 153,863 (CBS 2078), comprising 75,129 males and 78,734 females. Major ethnic groups include Chhetri, Brahmin, Magar, Kami, Thakuri, and Tharu. Major religions practiced include Hinduism, Christianity, Islam, and Buddhism.

#### **5. Alternative Analysis**

Alternative analysis considered different options including design, site selection, technology, implementation methods, schedule, and the “no project” scenario. Based on technical, socio-economic, and environmental evaluation, the proposed option is considered the most suitable. The selected site is government-owned barren flat land located in Ward No. 7, Birendranagar Municipality.

#### **6. Potential Environmental Impacts**

##### **6.1 Adverse Impacts**

- Changes in land structure and loss of green areas
- Dust, noise, and air pollution during construction
- Solid and liquid waste generation and management challenges

- Increased demand for water and electricity
- Groundwater extraction pressure
- Traffic congestion and road deterioration
- Occupational safety risks
- Noise pollution affecting nearby offices and communities

## 6.2 Beneficial Impacts

- Availability of dedicated provincial administrative infrastructure
- Improved service delivery efficiency
- Enhanced inter-ministerial coordination
- Employment opportunities for local people
- Growth of local businesses and economy
- Reduction in long-term administrative costs
- Contribution to planned urban development
- Possibility of reuse of existing government buildings

## 7. Environmental Management Plan (EMP)

### 7.1 Enhancement Measures

Priority will be given to local employment based on skills and qualifications. Landscaping and tree plantation will be carried out within and around the project site. Awareness programs on waste management, plastic reduction, and sanitation will be conducted. Community infrastructure support will also be provided.

A budget of NPR 1,100,000 has been allocated for benefit enhancement, and NPR 36,100,000 has been allocated for community support programs including road maintenance, technical training, disaster management, and environmental conservation activities.

### 7.2 Mitigation Measures

**Physical Environment:** Waste will be segregated using color-coded bins and managed through reuse, recycling, and municipal disposal systems. Wastewater will be treated and reused or recharged through soak pits and recharge pits. Rainwater harvesting systems will be implemented. Fire safety systems such as hydrants and extinguishers will be installed.

**Biological Environment:** No significant impact is expected on protected ecosystems. However, greenery development and roadside plantation will be implemented.

**Socio-economic Environment:** Occupational health and safety measures, prohibition of child labor, parking management, emergency exits, fire safety systems, and grievance handling mechanisms will be implemented.

## 8. Environmental Monitoring Plan

The EIA includes baseline monitoring, compliance monitoring, and impact monitoring. Baseline data will be collected prior to construction. Compliance monitoring will ensure implementation of mitigation measures. Impact monitoring will assess environmental changes during construction and operation.

Responsible agencies include the proponent, Birendranagar Municipality, District Coordination Committee Surkhet, and the Ministry of Industry, Tourism, Forest and Environment.

## **9. Environmental Management Cost**

The total environmental management cost is estimated at NPR 45,300,000, which is approximately 0.98% of the total project cost. This includes NPR 11,000,000 for benefit enhancement, NPR 81,000,000 for mitigation measures, and NPR 36,100,000 for community support programs.

## **10. Environmental Audit**

As per Section 12 of the Karnali Province Environmental Protection Act, 2077, an environmental audit will be conducted within two years of project operation. The audit will evaluate environmental impacts, mitigation effectiveness, and identify unforeseen impacts requiring corrective actions.

## **11. Conclusion**

The EIA study concludes that the proposed Integrated Administrative Building Construction Project will have both positive and negative impacts on the physical, biological, and socio-economic environment. However, with proper implementation of mitigation and management measures, the adverse impacts can be reduced to acceptable levels.

The project is expected to significantly improve administrative services, enhance coordination, create employment opportunities, and contribute to the socio-economic development of Karnali Province.

The proponent commits to fully implementing the Environmental Management Plan, monitoring plan, and mitigation measures, ensuring compliance with environmental laws and regulations, and promoting sustainable development and environmental.

## संक्षिप्त रूपको सूची

क्र. स	: क्रम संख्या
कि.ग्रा.	: किलोग्राम
मी.	: मिटर
उ	: उत्तर
पू	: पूर्व
कि. वा	: किलो वाट
कि.मि.	: किलोमिटर
घ.मि.	: घनमिटर
नं.	: नम्बर
न.पा.	: नगरपालिका
मि. मि	: मिलिमिटर
वा.प्र.मू.	: वातावरण प्रभाव मूल्यांकन
वि.सं.	: विक्रम संवत्
हे.	: हेक्टर
ATM	: Automated Teller Machine
dB	: Decibel
MT	: Metric Ton
VAT	: Value Added Tax
$\mu\text{g}/\text{m}^3$	: Micrograms per cubic meter
$\mu\text{S}/\text{cm}$	: Micro Siemens per centimeters
g/kWh	: Grams per kilowatt-hour
CITES	: Convention on International Trade in Endangered Species
Co <sub>2</sub>	: Carbon dioxide
CFU	: Colony-Forming Unit
IUCN	: International Union for Conservation of Nature
Km	: Kilometer
kVA	: Kilovolt-amperes
LC	: Least Concerned
LEP	: Labor Environmentally Friendly and Participatory approach
LPG	: Liquefied Petroleum Gas
M	: Meter
Mg/l	: Milligrams per litre
No.	: Number
NTU	: Nephelometric Turbidity Unit
NHBGV	: Non-Health Based Guideline Value
HBGV	: Health Based Guideline Value
Ppm	: Parts per millions

PM : Particulate Matter  
PM10 : Particulate Matter 10 micrometers or less in diameter  
RH : Relative Humidity  
RO : Reverse osmosis  
Sqm. : Square meter  
TSP : Total Suspended Partical  
TCU : True Colour Units  
°C : Degrees Celsius  
VRF : Variable Refrigerant Flow

## विषय सूची

कार्यकारी सारांश.....	II
EXECUTIVE SUMMARY .....	IX
संक्षिप्त रूपको सूची.....	XIII
विषय सूची.....	XV
तालिका सूची.....	XVI
चित्रहरूको सूची.....	XVII
परिच्छेद-१: प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्तिको वा संस्थाको नाम र ठेगाना .....	१
(क) प्रस्तावकको परिचय.....	१
(ख) परामर्शदाताको परिचय .....	१
(ग) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य:.....	१
(घ) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य .....	२
(ङ) अध्ययनको सिमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा.....	२
परिच्छेद-२: प्रस्तावको परिचय.....	३
(क) भूमिका.....	३
(ख) प्रस्तावको विवरण.....	३
(ग) प्रस्तावको उद्देश्य.....	११
परिच्छेद-३: प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि .....	१२
परिच्छेद-४: प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड .....	२१
परिच्छेद-५: विद्यमान वातावरणीय अवस्था.....	३१
५.१ भौतिक वातावरण.....	३१
५.२ जैविक वातावरण .....	३४
५.३ सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण.....	४०
परिच्छेद-६: प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण .....	४९
परिच्छेद-७: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव तथा संरक्षणका उपाय.....	५४
परिच्छेद-८: अनुकूल प्रभाव अधिकतम अभिवृद्धि गर्ने तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यून गर्ने उपाय .....	६४
परिच्छेद-९: वातावरणीय अनुगमन.....	८७
परिच्छेद-१०: वातावरणीय परिक्षण.....	९५
परिच्छेद-११: निष्कर्ष तथा प्रतिबद्धता.....	१००
परिच्छेद-१२: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना .....	१०१
परिच्छेद-१३: सन्दर्भ सामग्री.....	११०
परिच्छेद-१४: अनुसूचीहरू .....	१११

## तालिका सूची

तालिका १: निर्माण सामग्रीको विस्तृत विवरण .....	९
तालिका २: आयोजना निर्माणको अवधिमा खपत हुने ऊर्जाको विवरण.....	१०
तालिका ३: निर्माण चरणमा आवश्यक जनशक्तिको विस्तृत विवरण.....	१०
तालिका ४: तथ्याङ्क मापनको तालिका .....	१५
तालिका ५: प्रतिवेदन तयार गर्दा पुनरावलोकन गरिने दफा नियम आदि र सम्बन्धित बुँदा.....	२१
तालिका ६: आयोजन क्षेत्र वरपरको वनमा पाइने वनस्पतिहरू संरक्षण स्थितिको विवरण .....	३४
तालिका ७: आयोजना क्षेत्र वरपरको वन क्षेत्रमा पाइने जडिबुटी तथा गैरकाष्ठ वन पैदावार .....	३५
तालिका ८: आयोजना क्षेत्रको वरपरको वन क्षेत्रमा पाइएका स्तनधारी जीवहरू .....	३६
तालिका ९: आयोजना स्थलको वरपरको क्षेत्रमा पाइएका चराहरू.....	३७
तालिका १०: आयोजना स्थलको वरपरको क्षेत्रमा पाईने सरीसृप (□ङ्गम□जतङ्ग) प्रजातिहरू .....	३९
तालिका ११: आयोजना क्षेत्र वरपर पाईएका उभयचर (व□मभ्रजखत्रकथ) प्रजातिहरू .....	३९
तालिका १२: आयोजना प्रभावित क्षेत्र (प्रदेश, स्थानीय तह तथा वडा) को जनसांख्यिक विवरण ....	४१
तालिका १३: आयोजना प्रभावित क्षेत्र (प्रदेश, स्थानीय तह)को जन जातिको विस्तृत विवरण .....	४१
तालिका १४: आयोजना प्रभावित क्षेत्र (प्रदेश, स्थानीय तह)को भाषिक विवरण.....	४३
तालिका १५: आयोजना प्रभावित क्षेत्रको ५ वर्ष माथिको जनसङ्ख्याको साक्षरताको अवस्था.....	४३
तालिका १६: आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा पानीको स्रोतको अवस्था .....	४५
तालिका १७: आयोजना क्षेत्रमा खाना पकाउने उर्जाको स्रोत.....	४६
तालिका १८: आयोजना क्षेत्रमा बिदुत पहुँच .....	४७
तालिका १९: आयोजना क्षेत्रमा रोजगारीको अवस्था .....	४८
तालिका २१: विकल्प विश्लेषण.....	५१
तालिका २२: अनुकूल प्रभावहरूको मुल्यांकन.....	६१
तालिका २३ वातावरणीय प्रभावका तहनिर्धारण र न्यूनीकरणका उपाय .....	७१
तालिका २४: अनुकूल प्रभाव अधिकतम गर्ने उपायको कार्यान्वयन तथा लाग्ने अनुमानित रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी .....	७६
तालिका २५: प्रतिकूल प्रभाव न्यूनतम गर्ने उपायको कार्यान्वयन तथा लाग्ने अनुमानित रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी .....	७८
तालिका २६: आयोजनाका वातावरणीय अनुगमनका सूचकहरू.....	८८
तालिका २७: वातावरणीय अनुगमन योजना.....	९१
तालिका २८: वातावरणीय परिक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा.....	९७
तालिका २९: वातावरणीय परिक्षणको लागि चेकलिष्ट.....	९८
तालिका २९: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (प्रतिकूल प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप).....	१०१
तालिका ३०: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (अनुकूल प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप).....	१०७

---

## चित्रहरूको सूची

---

चित्र १: वीरन्द्रनगर नगरपालिकाको विद्यमान भू-उपयोगको नक्शा .....	३१
चित्र २: आयोजना स्थलको भौगर्भिक नक्शा .....	३२
चित्र ३: भूकम्पीय जोखिम नक्शामा आयोजना स्थलको अवस्थिति .....	३३

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

(क) प्रस्तावकको परिचय

कर्णाली प्रदेश सरकारको एकिकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनाको प्रस्तावक कर्णाली प्रदेश सरकार, भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय मातहतको पूर्वाधार विकास निर्देशनालय रहेको छ। यस आयोजनाको प्रस्तावकको विस्तृत नाम, ठेगाना र सम्पर्क फोन नं र ईमेल निम्नानुसार रहेको छ।

**प्रस्तावकको नाम:** कर्णाली प्रदेश सरकार, भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय, पूर्वाधार विकास निर्देशनालय

**प्रस्तावकको ठेगाना:** वीरेन्द्रनगर-७, इत्राम, सुर्खेत, कर्णाली प्रदेश, नेपाल

सम्पर्क फोन नं: ०८३-५२३१५३, ०८३-५२३००८, ०८३-५२१४५९

ईमेल: [iddsurkhet@gmail.com](mailto:iddsurkhet@gmail.com) [mopidskt@gmail.com](mailto:mopidskt@gmail.com)

(ख) परामर्शदाताको परिचय

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको जिम्मा रिसर्च इन्क्लेव प्रा.लि. काठमाडौं, शंखमुलले पाएको छ, जसको विस्तृत नाम, ठेगाना र सम्पर्क नं र ईमेल निम्न बमोजिम रहेको छ।

**परामर्शदाताको नाम:** रिसर्च इन्क्लेव प्रा.लि.

**परामर्शदाताको ठेगाना:** शंखमुल, काठमाडौं, नेपाल

सम्पर्क नं: -९७७-०१-५२४२९१८

ई-मेल: [researchenclave@gmail.com](mailto:researchenclave@gmail.com)

(ग) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य:

प्रस्तावित कर्णाली प्रदेश सरकारको एकिकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने सम्बन्धमा कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ को दफा ३ ले निर्देशित गरे अनुरूप कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को नियम ३ सम्बन्धि अनुसूची ३ को निम्नानुसारका बुँदाहरू हुन्छन्।

- अनुसूची ३ को (ड) आवास, भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्रको (१)मा भएको व्यवस्था “१०,००० वर्गमिटर क्षेत्रफलभन्दा बढीको Built Up Area वा Floor Area भएको आवासीय, व्यावसायिक वा आवासीय र व्यावसायिक दुवै प्रकृति भएको संयुक्त भवन निर्माण गर्ने”
- अनुसूची ३ को (ड) आवास, भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्रको (२)मा भएको व्यवस्था “२,००० जना भन्दा बढी एकै पटक आगमन तथा निगमन हुने सिनेमा हाल, थिएटर, सामुदायिक भवन, रङ्गशाला, कन्सर्टहल, स्पोर्ट्स कम्प्लेक्स निर्माण गर्ने”
- अनुसूची ३ को (ड) आवास, भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्रको (६)मा भएको व्यवस्था “२०,००० लिटर भन्दा बढी दैनिक पानीको प्रयोग हुने भवन निर्माण

तथा सञ्चालन गर्ने” प्रस्तावको हकमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने प्रावधान रहेको छ ।

प्रस्तावित आयोजनाको हकमा Built Up Area ३३,९५४.८६ वर्ग मि. क्षेत्रफल रहेको छ भने प्रति दिन अधिकतम ३,५०० जना भन्दा बढी कर्मचारी र सेवाग्राहीहरू आगमन धान्न सक्ने गरी design गरिएको छ । यस आयोजनाको सञ्चालनको चरणमा प्रतिदिन ३५,००० लिटर पानी प्रयोग हुनेछ त्यसैले यस आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्न आवश्यक रहेको छ ।

#### (घ) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA – Environmental Impact Assessment) को प्रमुख उद्देश्य प्रस्तावित आयोजनाले भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक सांस्कृतिक वातावरणमा पार्न सक्ने प्रभावहरूको पहिचान, मूल्याङ्कन तथा व्यवस्थापन गरेर विकास र वातावरणबीच सन्तुलन कायम गर्दै दिगो र जिम्मेवार विकास सुनिश्चित गर्नु हो । वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनका उद्देश्यहरू निम्न अनुसारका छन् ।

- ❖ आयोजना कार्यान्वयनबाट भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक सांस्कृतिक वातावरणमा पर्ने अनुकूल र प्रतिकूल प्रभावको पहिचान, आकलन र मूल्याङ्कन गर्ने ।
- ❖ प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनिकरण वा रोकथाम र अनुकूल प्रभावहरूको अभिवृद्धिका उपायहरू पहिचान गरी प्रस्ताव गर्ने ।
- ❖ प्राकृतिक स्रोत तथा जैविक विविधताको अवस्था बारे जानकारी संकलन गर्नु र तिनको संरक्षणमा सहयोग गर्ने ।
- ❖ आयोजना क्षेत्रको विद्यमान वातावरणीय अवस्था बारे जानकारी संकलन गर्ने ।
- ❖ प्रस्ताव क्षेत्रमा सार्वजनिक सुनुवाइ गरी स्थानीय समुदायहरू र सम्बन्धित सरोकारवालाहरूलाई आयोजनाको बारेमा सुसुचित गरी आयोजनासँग सम्बन्धित राय-सुझाव संकलन गर्नु र स्थानीय समुदाय तथा सरोकारवालाको सहभागिता सुनिश्चित गर्ने ।
- ❖ कानुनी तथा नीतिगत व्यवस्था अनुसार आयोजना सञ्चालन सुनिश्चित गर्ने ।
- ❖ अनुगमन लागत र योजना सहित वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको विकास गर्ने ।

#### (ङ) अध्ययनको सिमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा

कर्णाली प्रदेश सरकारको एकिकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको सिमा आयोजना क्षेत्रको पदचिन्ह सहित प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरूको पहिचान गरी उचित सुझाव प्रदान गर्नु हो । यस अध्ययनले आयोजना क्षेत्रमा निर्माण हुने भवन, भूमिगत पार्किङ, बगैँचा, लगायतका संरचनाहरू निर्माण र सञ्चालन चरणमा हुने वातावरणीय प्रभावहरूको पहिचान र विश्लेषण गरेको छ । यो अध्ययन प्रतिवेदन कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन तथा नियमावली, २०७७ ले तय गरेको सिमा भित्र रहेर तयार गरिएको छ ।

## परिच्छेद-२: प्रस्तावको परिचय

### (क) भूमिका

कर्णाली प्रदेश, नेपालको संविधानद्वारा गठित सात प्रदेशहरू मध्येको एक प्रदेश हो। नेपालको संविधानको अनुसूची-४ मा उल्लेखित हुम्ला, मुगु, जुम्ला, डोल्पा, कालिकोट, दैलेख, जाजरकोट, रुकुम पश्चिम, सल्यान र सुर्खेत गरी १० वटा जिल्लालाई समेटेर यस प्रदेशको निर्माण भएको छ। यस प्रदेशको सिमाना पूर्वमा गण्डकी प्रदेश, पश्चिममा सुदूरपश्चिम प्रदेश, उत्तरमा चीन र दक्षिणमा लुम्बिनी प्रदेश रहेको छ। यो प्रदेश नेपालका ७ प्रदेश मध्ये क्षेत्रफलका हिसाबले सबैभन्दा ठूलो प्रदेश हो। यस प्रदेशको कूल क्षेत्रफल २७,९८४ वर्ग कि.मि. रहेको छ र यसले नेपालको कूल भू-भागको १८.९७ % भू-भाग ओगटेको छ। राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार यस प्रदेशको जनसङ्ख्या १६,८८,४१२ रहेको छ।

कर्णाली प्रदेश सरकार स्थापना भए पश्चात कर्णाली प्रदेश सरकारले आफ्नो प्रशासनिक कार्य प्रदेश राजधानी सुर्खेत वीरेन्द्रनगर स्थित साविकका क्षेत्रीय तथा अन्य कार्यालय भवनहरूबाट सञ्चालन गर्दै आएको छ। हालसम्म पनि प्रदेश सरकारका कुनै पनि मन्त्रालयहरूका आफ्नै स्थायी कार्यालय भवन नरहेको अवस्थामा प्रदेश सरकारको प्रभावकारिता र सेवा प्रवाहमा असहजता रहेको छ। यसका साथै विभिन्न स्थानमा छरिएर रहेका मन्त्रालयहरू मार्फत सेवा प्रवाह गर्नुपर्दा प्रशासनिक समन्वयमा जटिलता, सेवा प्रवाहमा ढिलाइ र सरकारको खर्चमा अनावश्यक भार सिर्जना भएर सेवाग्राही तथा सेवा प्रदान गर्ने निकायलाई समेत असहज भएको छ। तसर्थ कर्णाली प्रदेश सरकारले प्रभावकारी सेवा प्रवाहका निम्ति सबै मन्त्रालयहरू रहन सक्ने आफ्नै स्वामित्वको एकीकृत प्रशासनिक भवनको आवश्यकता महसुस गरी प्रदेश गौरवको आयोजनाको रूपमा कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण गर्ने निर्णय गरेको छ। प्रस्तावित आयोजनामा मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय सहित प्रदेशमा रहेका सम्पूर्ण मन्त्रालयहरूका प्रशासनिक भवन तथा उक्त मन्त्रालयहरू सञ्चालनको लागि आवश्यक पर्ने सबै पूर्वाधार र सुविधाहरू समावेश हुनेछन्।

### (ख) प्रस्तावको विवरण

**अवस्थिति र पहुँच:** प्रस्तावित आयोजना स्थल कर्णाली प्रदेशको राजधानी वीरेन्द्रनगर स्थित घण्टाघर चोक देखि ३४० मिटर उत्तरमा वीरेन्द्रनगर वडा नं ७, इत्राममा रहेको छ। यो स्थान काठमाडौं देखि ५८९ कि.मि.को सडक दुरीमा रहेको छ। सुर्खेत विमानस्थल देखि २.५ कि.मि.को दुरीमा रहेको छ। यस आयोजना स्थल कालो पत्रे सडकको पहुँचमा अवस्थित छ।

**प्रस्तावका संरचनागत अवयव:** प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रभित्र मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय र सबै मन्त्रालयका लागि भवन, भूमिगत पार्किङ, बगैँचा तथा अन्य अत्याधुनिक संरचनाहरू निर्माण गरिनेछन्। ९८.२५ मि. लम्बाइ र ७८ मि. चौडाइको कर्णाली प्रदेशको

एकिकृत प्रशासनिक भवनमा ११७ भन्दा बढी चारपाङ्ग्रे र २५० भन्दा बढी दुईपाङ्ग्रे सवारी अट्टने भूमिगत पार्किङ रहनेछ। प्रस्तावित आयोजनाको अवयव र विशेषताहरू निम्नानुसारका छन्:

- पूर्व र पश्चिमतर्फका विङ्गहरू सहितको बहु-ब्लक प्रशासनिक भवन संरचना।
- यस प्रशासनिक भवनमा पूर्व र पश्चिमतर्फका विङ्गहरू दुई-दुईवटा ब्लक र बिचमा एक ब्लक गरी ५ वटा ब्लकहरू रहनेछ। यी ब्लकहरू मध्ये बिचको मुख्यमन्त्री कार्यालय ब्लक ७ तलाको, यो ब्लकसँगैका पूर्वी र पश्चिमका दुई मन्त्रालय ब्लकहरू ७ तलाका र पूर्व र पश्चिम विङ्गका अगाडिका दुइ ब्लकहरू ६ तलाका रहनेछ।
- भवनको भुइँतलामा एटिएम, सुरक्षा, मर्मतसम्भार, संग्रहालय, स्वास्थ्य कक्ष, पुस्तकालय, चमेना गृह लगायत आधिकारिक कार्यकक्ष बाहेकका विभिन्न सुविधा समावेश गरिएका छन्।
- भवनको पहिलो तलामा मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रीहरूका कार्यकक्षहरू रहेका छन्।
- दोस्रो तलामा प्रमुख सचिव, प्रदेश सचिव तथा कानुनी सल्लाहकार लगायत अन्य कार्यकक्ष रहनेछन्।
- बाँकी तलाहरू विषयगत मन्त्रालय अन्तर्गत पर्ने महाशाखा तथा शाखाहरूको लागि डिजाइन गरिएको छ।
- मुख्यमन्त्री ब्लकको सबैभन्दा माथिल्लो तलामा विभिन्न कार्यक्रमहरू आयोजना गर्न सकिने बहुउद्देश्यीय सभा हलको व्यवस्था गरिएको छ।
- एट्रियम(atrium)का खाली भागहरू माथिबाट पारदर्शी आवरणले छोपिनेछन्, जसले तलका स्थानहरूमा प्राकृतिक प्रकाश प्रवेश गर्न सहयोग गर्छ।
- वर्षभरी उपयुक्त तापीय वातावरण नियन्त्रण सुनिश्चित गर्न केन्द्रीय वातानुकूलन प्रणाली डिजाइन गरिएको छ। अधिकतम ऊर्जा संरक्षण सुनिश्चित गर्ने उद्देश्यले केन्द्रीय भेरिएबल रेफ्रिजेरेन्ट फ्लो (VRF)मा आधारित वातानुकूलन प्रणाली प्रयोग गरिनेछ। उपस्थिति संख्या तथा बाह्य वातावरणीय अवस्थाअनुसार समय-समयमा परिवर्तन हुने तापीय लोड व्यवस्थापन गर्न मल्टि-स्प्लिट एयर-कुल्ड प्रणाली अवलम्बन गरिनेछ।
- सम्पूर्ण भवनलाई विभिन्न भौतिक तथा भर्चुअल जोनहरू मा विभाजन गरी लुप नेटवर्क योग्य एड्जेसेबल प्रकारको फायर अलार्म कन्ट्रोल प्यानल जडान गरिनेछ। छत तथा भित्तामा आवश्यक संख्यामा धुवाँ डिटेक्टर, ताप डिटेक्टर, मल्टि डिटेक्टर तथा बीम डिटेक्टरहरू जडान गरिने व्यवस्था गरिएको छ। प्रत्येक बन्द कोठामा डिटेक्टरको व्यवस्था गरिनेछ भने फ्ल्स सिलिड भएका क्षेत्रहरूमा फ्ल्स सिलिडको तलतर्फ प्रतिक्रिया सूचक (Response Indicator) जडान गरिनेछ।
- वर्षाको पानीलाई रेन वाटर स्ट्याक मार्फत म्यानहोलमा संकलन गरी भूमिगत जलाशय ट्याङ्की मा पठाइनेछ र त्यहाँबाट रिचार्ज पिट मा प्रवाह गरिनेछ। यसका निम्ति २१६ घ.मि को भूमिगत ट्याङ्की निर्माण गरिनेछ र यो पानी अग्नि नियन्त्रणमा प्रयोग गरिनेछ।

- भवनबाट निस्कने ढललाई म्यानहोलहरूमा संकलन गरी ढल प्रशोधन संयन्त्र (उन्नत सेप्टिक ट्याङ्की) मा प्रवाह गरिनेछ र प्रशोधन पश्चात् अतिरिक्त (Overflow) पानीलाई सोक पिट (Soak Pit) मा निकास गरिनेछ। यसका निम्ति ६६ घ.मि. को उन्नत सेप्टिक ट्याङ्की निर्माण गरिनेछ जुन निर्माण ब्यवसायीले डिजाइन गरी आयोजनासंग स्वीकृत गराएर निर्माण गर्ने छ। यस आयोजनामा ३ वटा Soak Pit निर्माण हुनेछन।
- कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवनमा लैङ्गिक समानता, अपाङ्गता तथा सामाजिक समावेशीकरण (GEDSI) का सिद्धान्तलाई ध्यानमा राखी सबै वर्ग, लिङ्ग, उमेर तथा शारीरिक अवस्थाका व्यक्तिहरूले समान र सहज पहुँच प्राप्त गर्न सक्ने गरी भवन डिजाइन तथा व्यवस्थापन गरिनेछ। भवनमा महिला, पुरुष तथा लैङ्गिक मैत्री शौचालय, स्तनपान कक्ष, बाल हेरचाहका लागि उपयुक्त स्थान, सुरक्षित तथा पर्याप्त प्रकाशयुक्त कार्य वातावरण, महिला तथा संवेदनशील समूहका लागि सुरक्षित सेवा प्रवाहको व्यवस्था गरिनेछ। अपाङ्गता भएका व्यक्ति तथा ज्येष्ठ नागरिकका लागि च्याम्प, लिफ्ट, हिलचेयरमैत्री प्रवेश मार्ग, अपाङ्गता मैत्री शौचालय, दृष्टिविहीनका लागि मार्गदर्शन संकेत (tactile path), ब्रेल संकेत तथा सहज आवागमनको व्यवस्था गरिनेछ। सेवाग्राहीमैत्री कक्ष, प्रतीक्षा क्षेत्र, सूचना तथा सहायता डेस्कको व्यवस्था गरी सबै नागरिकलाई समान पहुँच सुनिश्चित गरिनेछ। साथै, भवन सञ्चालन तथा सेवा प्रवाहमा महिला, दलित, जनजाति, पिछडिएका समुदाय, अल्पसंख्यक तथा अन्य सामाजिक समूहको सहभागिता र पहुँचलाई प्राथमिकता दिई समावेशी, सुरक्षित र नागरिकमैत्री प्रशासनिक वातावरण निर्माण गरिनेछ।

प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू: आयोजनाको मुख्य विशेषताहरू निम्नानुसार छन्:

क्र.सं.	विषयवस्तु	विवरण
१.	प्रस्तावक	कर्णाली प्रदेश सरकार, भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय, पूर्वाधार विकास निर्देशनालय, वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत, नेपाल
२.	प्रस्तावको नाम	कर्णाली प्रदेश मन्त्रालयहरूको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजना
३.	प्रशासनिक अवस्थिति	
	प्रदेश	कर्णाली प्रदेश
	जिल्ला	सुर्खेत जिल्ला
	नगरपालिका/वडा	वीरेन्द्रनगर नगरपालिका वडा नं. ७
४.	भौगोलिक अवस्थिति	
	आयोजना स्थलको भौगोलिक निर्देशांक	28°5'36."27 उ. अक्षांश, 81°21'37."24 पू. देशान्तर

क्र.सं.	विषयवस्तु	विवरण
	समुद्री सतह देखि उचाई	७३५ मि.
	नजिकको मुख्य राजमार्ग	कर्णाली राजमार्ग
	नजिकको विमानस्थल	सुर्खेत विमानस्थल
	भौगोलिक क्षेत्र	भिन्नि मधेश, उपत्यका
	भू-उपयोग	बाँझो जमिन
	माटोको प्रकार	Alluvial Deposits
	भू-गर्भ	मध्य शिवालिक
	मौसम	उष्ण मनसुनी हावापानी
	आवश्यक जमिन	१२,६५८.६० वर्ग मिटर
	जमिनको स्वामित्व	सुर्खेत उपत्यका नगर विकास समिति-वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत
५.	संरचना ले ओगट्ने क्षेत्रफल	
	Total Land Area	१२,६५८.६० वर्ग मिटर
	Built-Up Area	३३,९५४.८६ वर्ग मिटर
	Plinth Area	५०१७.८८ वर्ग मिटर
	Open Sapce	७६४०.७२ वर्ग मिटर
६.	भवनको विशेषताहरू	
	भवनको प्रकार	RCC Frame structure building F category office building (according to NBC 206: 2024) Medium Rise Building पूर्व र पश्चिमतर्फका विङ्गहरू सहितको बहु-ब्लक प्रशासनिक भवन
	भवनको आयाम	९८.२५ मिटर (लम्बाइ) × ७८.० मिटर (चौडाइ) रहेको, पूर्व र पश्चिमतर्फ दुई वटा विङ्गहरू सहित
	भवनको ब्लक संख्या	पूर्व र पश्चिमतर्फका विङ्गहरू दुइ-दुइवटा ब्लक र बिचमा एक ब्लक गरी ५ वटा ब्लक
	भवनको उचाई	२९.४ मिटर
	भवनको तला	बिचको मुख्यमन्त्री कार्यालय ब्लक ७ तलाको यो ब्लक संगैका पूर्वी र पश्चिमका दुइ मन्त्रालय ब्लकहरू ७ तलाका र पूर्व र पश्चिम विङ्गका अगाडिका दुइ ब्लकहरू ६ तला
	Floor Height	३.६८ मिटर

क्र.सं.	विषयवस्तु	विवरण
७.	विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यस्थापनका लागि आवश्यक संरचना	Access Road up to each building Emergency Ladder Fire Alarm System (NBC) Fire Fighting System with १,५०,००० liters static water Evacuation Arrangement Open Spaces Pedestrian Path (फरक क्षमता मैत्री) Emergency Lighting in the Corridors of Buildings Medical Facility with Specialized Medical Teams
८.	वातावरणीय पक्ष तथा दिगोपन	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्राकृतिक प्रकाश र ऊर्जादक्ष प्रविधिको प्रयोगमार्फत ऊर्जा संरक्षणमा योगदान।</li> <li>प्रचलित पर्यावरणीय कानून, नियम तथा भवन संहिता अनुरूप आयोजना कार्यान्वयन।</li> <li>दीर्घकालीन वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने उद्देश्यले उपयुक्त सञ्चालन तथा मर्मतसम्भार व्यवस्था।</li> </ul>
९.	पानीको आवश्यकता	
	स्रोत	सुर्खेत उपत्यका खानेपानी संस्था बाट वितरण हुने पानी र Deep Boring (वीरेन्द्रनगर नगरपालिकाबाट स्वीकृत आयोजना स्थानमा निर्माण गरिने)
	निर्माण चरण	१०,००० liters per day
	सञ्चालन चरण	आवश्यक परिमाण ३,५००० liters per day
		Water Tank ६०,००० liters rooftop Tank 150,000 liters underground Tank
१०.	उर्जाको विवरण	
	Source	National Grid Connection supply from NEA
	Electrical Substation	2*2000kVA
	Standby Supply	2*750kVA Diesel Generator Sets
११.	अनुमानित दैनिक सेवा प्राप्तिको लागि आउने जनसंख्या	३५००
१२.	आयोजनाको कुल लागत	ने.रु. ४,६१,८९,१५,०१९.४३ (including VAT and contingency all)

क्र.सं.	विषयवस्तु	विवरण
१३.	निर्माण अवधि	३ वर्ष

### निर्माण तथा सञ्चालन चरणका कृयाकलाप

आयोजना निर्माण सम्बन्धी क्रियाकलाप मुलतः तीन चरणहरु हुन्छन्- निर्माण पूर्व, निर्माण र सञ्चालन तथा मर्मत। प्रस्तावित आयोजना सम्बन्धी क्रियाकलापहरु यिनै चरणका आधारमा निम्नानुसार वर्गीकृत गरिएको छ।

**निर्माण पूर्वको चरण:** निर्माण पूर्वको चरणमा प्रस्तावित आयोजनाको पूर्व-ईन्जिनियरिङ्ग अध्ययन/अनुसन्धानका गतिविधिहरु जस्तै विस्तृत आयोजना प्रतिवेदन तयारी, आयोजना क्षेत्रको जग्गा प्राप्ति, वातावरणीय अध्ययन, निर्माण योजना तयारी, टेन्डर आव्हान प्रक्रिया, निर्माण व्यवसायी छनौट। आयोजनाको कार्यान्वयन कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को दफा ८ ले निर्देशित गरे अनुसार आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन स्वीकृत पश्चात सुरु गरिनेछ।

**निर्माण चरण:** आयोजनाको निर्माण चरणमा आयोजना स्थलको सफाइ तथा समतलीकरण, साइट लेआउट निर्धारण, जग खन्ने तथा आर.सी.सी. संरचनात्मक कार्य (फुटिङ, स्तम्भ, बीम, स्ल्याब) सम्पन्न गरिनेछ। यसपछि Partition wall, छाना तथा प्लास्टर कार्य, इयालढोका जडान, विद्युत, प्लम्बिङ, रङ्गरोगन, फायर फाइटिङ, HVAC तथा अन्य यान्त्रिक-विद्युतीय प्रणालीहरुको जडान गरिनेछ। साथै, पानी आपूर्ति, ढल निकास तथा आकाशे पानी व्यवस्थापन प्रणालीको जडान, सडक निर्माण, हरियाली विकास र ल्यान्डस्केपिङ कार्य सञ्चालन हुनेछ। अन्त्यमा सम्पूर्ण संरचना र जडित यान्त्रिक तथा विद्युतीय प्रणालीको परीक्षण तथा समायोजन गरिनेछ।

**सञ्चालन तथा मर्मत सम्भारको चरण:** सञ्चालन तथा मर्मत सम्भारको चरणमा मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद् कार्यालयसहित विभिन्न मन्त्रालयहरुबाट नियमित प्रशासनिक कार्य सञ्चालन हुनेछन्। यस अवधिमा कर्मचारी, सेवाग्राही तथा आगन्तुकहरुको आवागमन, विद्युत् आपूर्ति तथा ब्याकअप प्रणाली, पानी आपूर्ति, ढल तथा वर्षा पानी व्यवस्थापन, वातानुकूलन र भेन्टिलेसन प्रणालीको निरन्तर सञ्चालन गरिनेछ। साथै, फायर अलार्म तथा फायर फाइटिङ प्रणाली, CCTV तथा सुरक्षा निगरानी, लिफ्ट, पम्प, ट्रान्सफर्मर र ढल प्रशोधन संयन्त्रजस्ता यान्त्रिक तथा विद्युत उपकरणहरुको सञ्चालन र नियमित मर्मतसम्भार गरिनेछ। ठोस फोहर तथा ढलको संकलन र व्यवस्थापन, भवन शौचालयको सरसफाइ, हरियाली तथा ल्यान्डस्केपको हेरचाह, ऊर्जा तथा पानीको दक्ष उपयोग सुनिश्चित गर्दै स्वास्थ्य, सुरक्षा तथा वातावरणीय मापदण्डहरुको निरन्तर पालना गरिनेछ।

**आयोजनाका लागि आवश्यक**

**निर्माण सामग्री:** प्रस्तावित आयोजनाको संरचनाहरूको निर्माणका लागि बालुवा, सिमेन्ट, ढुङ्गा, गिट्टी, स्टील छड, ईट्टा, तारजाली, काठ लगायत निर्माण सामग्रीहरू आवश्यक पर्ने देखिन्छ। आयोजनाका लागि निर्माण सामग्रीहरूको आवश्यक परिमाण निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

**तालिका १: निर्माण सामग्रीको विस्तृत विवरण**

क्र. स.	निर्माण सामग्री	परिमाण	एकाइ	स्रोत
१	Brick	१५,००,०००	संख्या	स्थानीय बजार (वीरेन्द्रनगर वा नेपालगंज)
२	Cement	४,००,०००	बोरा (५० के.जि/बोरा)	
३	TMT Steel	१५५०	Metric Ton	
४	Aggregates	७,५००	Cubic Meter	आयोजना स्थल नजिकैका स्थानीय तहबाट स्वीकृत नदिजन्य निर्माण सामग्री सङ्कलन स्थल तथा स्विकृति प्राप्त क्रसरबाट
५	Sand	२०,०००	Cubic Meter	
६	ढुंगा	५५००	Cubic Meter	स्थानीय बजार (वीरेन्द्रनगर वा नेपालगंज)
७	काठ	१५०	Cubic Meter	
८	पानी	१००००	लिटर प्रति दिन	सुर्खेत उपत्यका खानेपानी संस्थाले वितरण गरेको धारा र वीरेन्द्रनगर नगरपालिकाबाट स्वीकृत आयोजना स्थानमा निर्माण गरिने deep boring

स्रोत: विस्तृत आयोजना प्रतिवेदन, २०८२

**उर्जा इन्धन आपूर्ति:** आयोजनाको निर्माण र सञ्चालन चरणमा मुख्य ऊर्जाको रूपमा बिद्युत, डिजेल र पेट्रोलको प्रयोग गरिन्छ भने कामदार शिविरमा खाना पकाउनको लागि LPG प्रयोग गरिनेछ। निर्माण कार्य सञ्चालन तथा निर्माण सामग्री ढुवानी चरणमा विभिन्न इन्धन तथा विद्युतीय उर्जाको खपत गरिनेछ। आयोजनामा खपत हुने ऊर्जाको विवरण निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २: आयोजना निर्माणको अवधिमा खपत हुने ऊर्जाको विवरण

क्र.स.	ऊर्जाको किसिम	स्रोत	एकाइ	परिमाण	CO <sub>2</sub> emission factor (Kg/L) *	Total CO <sub>2</sub> emission (ton)
१.	पेट्रोल	स्थानीय आधिकारिक विक्रेता	कि.लि	२००	२.३	४६०
२.	डिजेल		कि.लि	२५०	२.७	६७५
३.	मट्टितेल		कि.लि	३०	२.१५	६४.५
४.	एल.पी.जी. ग्याँस		कि.लि	२००	१.५	३००
५.	विद्युत	राष्ट्रिय प्रसारण लाइन	किलोवाट	२०००	NA	

स्रोत: विस्तृत आयोजना प्रतिवेदन, २०८२; \* IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories 2006

जनशक्ति: यस आयोजनाको निर्माण अवधि ३६ महिनाको प्रस्ताव गरिएको छ। निर्माण चरणमा प्रति दिन ४०० जना सम्म जनशक्ति आवश्यक पर्ने देखिन्छ।

तालिका ३: निर्माण चरणमा आवश्यक जनशक्तिको विस्तृत विवरण

क्र.स.	जनशक्तिको प्रकार	संख्या प्रति दिन
१	व्यवस्थापक तथा प्राविधिक	२०
२	दक्ष कामदार	१२०
३	अदक्ष कामदार	२६०

स्रोत: विस्तृत आयोजना प्रतिवेदन, २०८२

जग्गा: यस आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने जमिनको कूल क्षेत्रफल १२,६५८.६० वर्ग मिटर रहेको छ। आयोजना निर्माण हुने क्षेत्रको जग्गा सुर्खेत उपत्यका नगर विकास समितिको स्वामित्वमा रहेको छ। हाल आयोजना क्षेत्रको भू-उपयोग तथा भू-आवरण बाँझो जग्गाको रूपमा रहेको छ। आयोजना निर्माणको लागि सो जग्गा कर्णाली प्रदेश सरकारलाई उपलब्ध गराउने नेपाल सरकार मन्त्रिपरिषद्को निर्णय अनुसुचिमा समावेश गरिएको छ।

#### आयोजनाका सहायक संरचना

निर्माण शिविर तथा निर्माण सामग्री भण्डारण स्थल: प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण कार्यका लागि अधिकांश स्थानीय मजदूरहरूको प्रयोग हुनेछ र आवश्यकताको आधारमा बाहिरी कामदारहरूको प्रयोग हुनेछ। त्यसैले निर्माण अवधिमा आयोजना स्थलमा आयोजनाको आवश्यकता अनुसार अस्थायी कामदार शिविरहरू आवश्यक हुन्छन्। त्यस्तै निर्माणका लागि आवश्यक सामग्रीहरू पनि उचित ठाउँमा भण्डारण गर्न आवश्यक छ। त्यसैले कामदार शिविर र भण्डारण स्थल

आयोजना क्षेत्र भित्रको ०.४ हे. जमिनमा व्यवस्थापन गरिनेछ र सो कार्यका लागि थप जग्गा आवश्यक परेमा निर्माण व्यवसायीले आयोजना स्थल नजिकको खुल्ला स्थानहरूमा सम्बन्धित निकायको स्विकृति लिई व्यवस्थापन गरिनेछ। आयोजनाको निमित्त आवश्यक पर्ने कामदार शिविर र भण्डारण क्षेत्रको व्यवस्थापन योजना अनुसूचीमा दिइएको छ।

**बिग्रन व्यवस्थापन:** आयोजना निर्माणको क्रममा २५,१८८.६ घ.मी. माटो उत्खनन हुनेछ जस मध्ये ७,५५६.५८ घ.मी. backfillingमा प्रयोग हुन्छ भने बाकी १७,६३२. ०२ घ.मी. माटो स्थानीय तह सँगको समन्वयमा वातावरण मैत्री रूपमा व्यवस्थापन गरिनेछ।

### (ग) प्रस्तावको उद्देश्य

कर्णाली प्रदेश सरकारले आफ्नो प्रशासनिक कार्य प्रदेश राजधानी सुर्खेत वीरेन्द्रनगर स्थित साबिकका क्षेत्रीय तथा अन्य सरकारी कार्यालय भवनहरूबाट सञ्चालन गर्दै आएको छ। तर हालसम्म प्रदेशका कुनै पनि मन्त्रालयको आफ्नै स्थायी कार्यालय भवन नरहेको अवस्था प्रदेश सरकारको प्रभावकारिता र सेवा प्रवाहमा चुनौतीको विषय बनेको छ। हाल मन्त्रालयहरू विभिन्न स्थान र भवनहरूमा छरिएर सञ्चालन भइरहेका छन्, जसले प्रशासनिक समन्वयमा जटिलता, सेवा प्रवाहमा ढिलाइ र सरकारको खर्चमा अनावश्यक भार सिर्जना गरिरहेको छ।

सम्पूर्ण मन्त्रालयहरू एउटै स्थानमा रहँदा सेवाग्राहीले विभिन्न निकायको सेवा सजिलै पाउने तथा समय, लागत र श्रमको बचत हुने; एउटै स्थानमा रहँदा मन्त्रालयहरूबीच समन्वय बढ्ने; बैठक, छलफल र साझा निर्णय प्रक्रिया छरितो र प्रभावकारी हुने; लामो समयसम्मको हिसाबले हेर्दा आफ्नै भवन बनाउँदा प्रशासनिक खर्च घट्ने तथा सुर्खेत प्रदेश राजधानी भएकाले योजनाबद्ध तथा एकीकृत शहरीकरणका लागि एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माणले सहज हुने हुँदा प्रस्तावित आयोजना समयमै निर्माण गर्नु आवश्यक रहेको छ।

### परिच्छेद-३: प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्दा कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ र कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ ले निर्दिष्ट गरेअनुरूपका विधि, पद्धति र प्रक्रिया अवलम्बन गरिएको छ। प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनको निम्ति निम्नानुसारका विधिहरू अपनाई तयार गरिएको छ।

#### क. सन्दर्भ सामग्रीहरूको पुनरावलोकन

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनका लागि यस आयोजनाको विस्तृत आयोजना प्रतिवेदन अध्ययन गरिएको छ। विस्तृत आयोजना प्रतिवेदनबाट आयोजना क्षेत्रको अवस्थिति, प्राविधिक विवरणहरू, प्रस्ताव क्षेत्रको नक्शा, आयोजना निर्माणका लागि आवश्यक लागत, आवश्यक जग्गाको क्षेत्रफल, आवश्यक जनशक्ति, निर्माण सामग्री, प्रयोग हुने उर्जा, प्रस्ताव कार्यान्वयन तालिका तथा आयोजनाको भौगर्भिक विवरणहरूको अध्ययन गरिएको छ। विभिन्न सरकारी निकायहरू, राष्ट्रिय तथ्याङ्क कार्यालयले प्रकाशन गरेका विभिन्न दस्तावेजहरू जस्तै: राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण (सन् २०२१), वीरेन्द्रनगर नगरपालिकाको नगर पार्श्वचित्र, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका (२०५०), आदि जस्ता दस्तावेजहरू अध्ययन गरिएको छ। आयोजना क्षेत्रको नजिकको मौसम मापन केन्द्रको तथ्याङ्क विश्लेषण गरी तापक्रम तथा वर्षाको विवरण प्रस्तुत गरिएको थियो। सन्दर्भ सामग्रीको पुनरावलोकनका क्रममा उपलब्ध सन्दर्भ सामग्रीहरूको अध्ययन, नक्साहरूको अध्ययन र व्याख्या विश्लेषण गरिएको थियो।

#### ख. प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र पहिचान

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनले आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा पर्न सक्ने प्रभावहरूको पहिचान गर्दछ। वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने क्रममा आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा पर्न सक्ने असरहरूलाई मध्यनजर गर्दै आयोजनाको पदचिन्ह क्षेत्र, प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र निर्धारण गरिएको छ। आयोजनाको प्रभाव क्षेत्रलाई निम्नानुसार तीन प्रकारमा वर्गीकरण गरिएको छ।

- **आयोजनाको पदचिन्ह क्षेत्र (Project Foot-print Area):** आयोजनाका संरचनाहरू रहने क्षेत्रलाई आयोजना पद चिन्ह क्षेत्र भनि परिभाषित गरिएको छ। यसमा आयोजनाका संरचना रहने क्षेत्र, पानी निकास गर्ने स्थान, सहायक सुविधाहरू र आयोजनाका संरचनाहरूलाई सुरक्षा प्रदान गर्नका लागि बनाइएको पर्खाल समेत रहन्छ।
- **प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र (Direct Impact Area):** आयोजनाको निर्माण र सञ्चालनको चरणमा हुने क्रियाकलापहरू, आयोजनासँग सम्बन्धित सरोकारवाला जनशक्तिका क्रियाकलापहरू तथा आयोजनाका विभिन्न संरचनाका कारण प्रत्यक्ष प्रभावित हुने, निर्माण सामग्रीहरूको

भण्डारण र श्रमिक आवास क्षेत्रहरू लगायतका आयोजनाबाट प्रभावित हुने स्थानहरूलाई प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र (Direct Impact Area) को रूपमा परिभाषित गरिएको छ। यस अन्तर्गत आयोजनाको निर्माण हुने क्षेत्रको मध्य विन्दुबाट ५०० मिटर परिधिको क्षेत्र रहनेछन्।

- **अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र (Indirect Impact Area):** आयोजनाको निर्माणको प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र बाहेक आयोजना अवस्थित रहने नगरपालिकामा आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनको अप्रत्यक्ष प्रभाव पर्न सक्ने सम्भावना मध्यनजर गर्दै आयोजना प्रभावित स्थानीय तह वीरेन्द्रनगर नगरपालिकालाई मानिएको छ। साथै यस आयोजनाले समग्र कर्णाली प्रदेशका जनतालाई सेवा प्रवाह गर्ने भएकाले आर्थिक सामाजिक वातावरणको अध्ययनका निम्ति सम्पूर्ण कर्णाली प्रदेशलाई समग्र प्रभाव क्षेत्रको रूपमा समेत मानिएको छ।

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

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको भौगोलिक अवस्था, अवस्थिति तथा वातावरणीय अवस्थाबारे जानकारी प्राप्त गर्न विभिन्न नक्साहरूको अध्ययन गरिएको थियो। त्यसैगरी, प्रस्ताव स्थलको टोपोग्राफिक (Topo) नक्सा र गुगल(google) नक्साको अध्ययन गरी प्रस्तावित स्थलको पहिचान गरिएको तथा उक्त कार्यबाट प्रभावित हुन सक्ने स्थानीय तहको जानकारी, नक्सा मार्फत संकलन गरिएको थियो। साथै, विभिन्न स्रोतहरूबाट प्रकाशित भू-बनोट, भौगोलिक स्थिति, भू-उपयोग, भू-क्षमता तथा अध्ययनसँग सम्बन्धित अन्य नक्साहरूको समेत अध्ययन गरिएको थियो।

#### घ. चेकलिष्ट/ म्याट्रिक्स तथा प्रश्नावलीको निर्माण गरी आवश्यक तथ्याङ्क सङ्कलन

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको भौगोलिक अवस्था, अवस्थिति तथा वातावरणीय अवस्थाबारे जानकारी चेकलिष्ट, म्याट्रिक्स तथा प्रश्नावली निर्माण गरी आवश्यक तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो। चेकलिष्टमार्फत भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा आर्थिक वातावरण सम्बन्धी अध्ययन गरियो। म्याट्रिक्स प्रयोग गरी आयोजना गतिविधिले वातावरणमा पार्ने प्रभावको विश्लेषण गरियो।

#### ङ. स्थलगत अध्ययन

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रमा अध्ययन टोलीद्वारा स्थलगत भ्रमण गरी प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको जैविक, भौतिक, आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी आधारभूत एवं आवश्यक जानकारी संकलन गरिएको थियो। आयोजना क्षेत्रको स्थलगत अध्ययन विज्ञहरूको टोलीले मिति २०८२/१२/२० देखि २०८३/१/१४ सम्म सम्पन्न गरेको थियो। त्यसैगरी, प्रस्तावित क्षेत्रको भौतिक, जैविक, आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी जानकारी संकलन गर्न चेकलिष्ट, प्रश्नावली तथा प्रमुख सूचनादातासँग अन्तर्वार्ता लिइएको थियो। सोही आधारमा प्रस्ताव क्षेत्रको पुनरावलोकन, अध्ययन तथा आवश्यक तथ्याङ्क संकलन गरिएको थियो।

**भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन कार्य:** आयोजनाको भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न क्षेत्र अवलोकन (Field Observation) तथा पैदल सर्वेक्षण (Walk-through Survey) गरिएको थियो। अध्ययनका क्रममा प्रस्ताव स्थलको जल निकास प्रणाली, पानीका स्रोत, जलजन्य प्रकोप, भूमि स्थिरता, फोहर व्यवस्थापन तथा खानेपानीको अवस्था सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो। साथै, प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट प्रत्यक्ष रूपमा पर्न सक्ने अन्य भौतिक प्रभावहरूको समेत जानकारी लिइएको थियो।

**वायु तथा ध्वनि गुणस्तर:** आयोजना स्थलको वायुको गुणस्तर मापन गर्नको लागि वायु गुणस्तर मापन यन्त्र Temtop, M2000 द्वारा PM2.5, PM10, Suspended Particles, RH र तापक्रम को मापन गरिएको थियो। वायुको गुणस्तर मापन आयोजना स्थल भित्र मिति २०८२/१२/३० गतेका दिन (२४ घण्टा) भरी प्रत्येक घण्टामा मापन गरी दैनिक औसत निकालिएको थियो। उक्त तथ्यांकलाई वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०८२ सँग तुलना गरिएको थियो।

**ध्वनि गुणस्तर:** आयोजना क्षेत्रमा Sound Level meter/ Datalogger (Lutron SL-4023SD) को प्रयोग गरी ध्वनिको स्तर मापन गरिएको थियो। ध्वनिको स्तर आयोजना स्थलमा मिति २०८२/१२/३० गते एक दिन (२४ घण्टा) भरी प्रत्येक घण्टामा मापन गरेर संकलन गरिएको थियो।

**जल तथा जलाधार क्षेत्र:** प्रस्तावित आयोजना अवस्थित क्षेत्रको प्रमुख नदी, खोला तथा जलाधार प्रणाली सम्बन्धी जानकारी सङ्कलन गर्न टोपोग्राफिक (Topo) नक्सा, उपलब्ध द्वितीय स्रोतको अध्ययन तथा स्थलगत अवलोकन गरिएको थियो।

**पानीको गुणस्तर:** आयोजनामा प्रयोग हुने खानेपानीको नमुना आयोजना स्थल सँगै रहेको उच्च अदालतको धाराबाट सङ्कलन गरी मान्यता प्राप्त प्रयोगशालामा परीक्षण गरिएको थियो। पानीको गुणस्तर मूल्याङ्कनका लागि राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०७९ मा उल्लेखित भौतिक, रासायनिक तथा जैविक सूचकहरूको परीक्षण तथा विश्लेषण गरिएको थियो।

**जैविक वातावरण:** प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वरपरको जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलनका लागि क्षेत्र अवलोकन (Field Observation) तथा पैदल सर्वेक्षण (Walk-through Survey) गरिएको थियो। साथै, चेकलिष्ट तथा प्रश्नावलीको माध्यमबाट जैविक वातावरण सम्बन्धी विस्तृत जानकारी संकलन गरिएको थियो।

**सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन कार्य:** प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्र वरपरका बस्तीहरूमा सामुहिक छलफल गरी आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी विवरण सङ्कलन गरिएको थियो। प्रस्ताव क्षेत्रको सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण अध्ययनका लागि स्थलगत अवलोकन, चेकलिष्ट तथा प्रश्नावली प्रयोग गरिएको

थियो। विस्तृत जानकारी सङ्कलन गर्न आयोजना क्षेत्र वरपर रहेका सामुदायिक समूहहरूसँग अन्तरक्रिया गरिएको थियो।

### च. सङ्कलित नमूनाको प्रयोगशालामा विश्लेषण

पानी: पानीको गुणस्तरको अवस्था निर्धारण गर्न आयोजनामा प्रयोग हुने सुर्खेत उपत्यका खानेपानी उपभोक्ता समितिद्वारा वितरित पानीको नमूना आयोजना स्थलसँगैको उच्च अदालतको धाराबाट सङ्कलन गरी मान्यता प्राप्त प्रयोगशालामा परीक्षण गरिएको थियो। परीक्षणबाट प्राप्त नतिजालाई राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०७९ मा उल्लेखित मापदण्डहरूसँग तुलना गरी पानीको गुणस्तर सो मापदण्डअनुरूप भए/नभएको मूल्याङ्कन गरिएको थियो।

माटो: प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको माटोको गुणस्तर तथा विशेषता अध्ययन गर्न माटोका नमूनाहरू सङ्कलन गरी प्रयोगशालामा परीक्षण गरिएको थियो। परीक्षणका क्रममा माटोका भौतिक तथा रासायनिक गुणसँग सम्बन्धित विभिन्न सूचक (Parameters) हरूको विश्लेषण गरी आयोजना क्षेत्रको माटोको अवस्था मूल्याङ्कन गरिएको थियो।

### छ. प्राप्त तथ्याङ्कको विश्लेषण

प्रस्तावित क्षेत्रको स्थलगत अध्ययनपछि भौतिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणसँग सम्बन्धित सङ्कलित तथ्याङ्कहरूको विश्लेषण गरिएको थियो। तथ्याङ्कहरूको विश्लेषण निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा पर्न सक्ने प्रभावको परिमाण, सीमा तथा अवधिका आधारमा गरिएको थियो। यसका अतिरिक्त, प्रभावहरूलाई प्राथमिकताका आधारमा पहिचान गरी महत्वपूर्ण प्रभावहरू प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ। प्रत्येक प्रभावका लागि न्यूनीकरणका उपाय तथा अनुगमन योजना समेत उल्लेख गरिएको छ। स्थलगत अध्ययनका क्रममा प्राप्त सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क तथा जानकारीलाई प्रशोधन गरी सरल तथा स्पष्ट रूपमा प्रतिवेदनमा प्रस्तुत गरिएको छ। साथै, प्रभाव मूल्याङ्कन कार्य राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० अनुसार गरिएको थियो।

ज. प्रभावको पहिचान, आकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा अपनाइएको विधि पहिचान गरिएका सम्भावित अनुकूल तथा प्रतिकूल प्रभावहरूले स्थानीय वातावरणमा पार्न सक्ने परिवर्तनहरूको आकलन राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० बमोजिम गरिएको थियो।

### तालिका ४: तथ्याङ्क मापनको तालिका

मान	अङ्क भार	सीमा	अङ्क भार	अवधि	अङ्क भार
उच्च (उ)	६०	क्षेत्रीय (क्षे)	६०	दीर्घकालीन (दीर्घ)	२०
मध्यम (म)	२०	स्थानीय (स्था)	२०	मध्यकालीन (मध्य)	१०
निम्न (नि)	१०	स्थलगत (स्थ)	१०	अल्पकालीन (अल्प)	५

स्रोत: राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०

### प्रभाव मूल्यांकनका आधारहरू

**मान (Magnitude):** परिवर्तनको गम्भीरताको आधारमा प्रभावलाई उच्च, मध्यम तथा निम्न रूपमा वर्गीकरण गरिएको थियो।

**भौगोलिक सीमा (Extent):** यदि प्रभाव प्रस्ताव क्षेत्रभित्र मात्र सीमित भए “स्थलगत”, नजिकैको स्थानीय क्षेत्रमा सीमित भए “स्थानीय” तथा व्यापक क्षेत्रमा असर पर्ने भए “क्षेत्रीय” मानिएको थियो।

### अवधि (Duration):

- अल्पकालीन : ३ वर्षभन्दा कम
- मध्यकालीन : ३ देखि २० वर्षसम्म
- दीर्घकालीन : २० वर्षभन्दा बढी

माथि उल्लिखित तालिकाअनुसार कुनै प्रभावलाई प्रदान गरिएको भारहरूको कुल योग ४५ भन्दा कम भएमा त्यस्तो प्रभावलाई न्यून महत्वको प्रभाव, ४५ देखि ७५ सम्म कुल योग प्राप्त भएमा मध्यम महत्वको प्रभाव तथा ७५ भन्दा बढी कुल योग प्राप्त भएमा उच्च महत्वको प्रभावका रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ।

उल्लेखित विधिअनुसार प्रभाव मूल्यांकन सम्पन्न गरेपछि उच्च महत्वका अनुकूल प्रभावहरूको बढोत्तरी तथा प्रतिकूल असर न्यूनीकरण गर्न आवश्यक उपायहरू प्रस्ताव गरिएको छ। साथै, ती उपायहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयन सुनिश्चित गर्न अनुगमन तथा व्यवस्थापन योजना तयार गरी अन्य आवश्यक विषयवस्तु समेत समावेश गर्दै वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन तयार गरिएको हो।

### झ. मस्यौदा प्रतिवेदनको तयारी

यो वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदनको मस्यौदा कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची-१२, नियम ७ को उपनियम (५) अनुसार तयार गरिएको थियो।

### ञ. सार्वजनिक परामर्श, छलफल, अन्तरक्रिया तथा सुनुवाई

स्थलगत अध्ययनका क्रममा आयोजना क्षेत्र वरपरका वस्तीहरूमा सामूहिक छलफल कार्यक्रम सञ्चालन गरिएको थियो। साथै, अध्ययन अवधिमा त्यस क्षेत्रका सरोकारवाला व्यक्ति, जनप्रतिनिधि, शिक्षक तथा अन्य जानकार व्यक्तिहरूसँग अन्तर्वार्ता समेत गरिएको थियो।

**छलफल तथा परामर्श:** आयोजना प्रभावित क्षेत्रका स्थानीय बासिन्दा, प्रभावित सरोकारवाला निकायहरूसँगै सामूहिक प्रश्नावली सर्वेक्षणमार्फत प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट भौतिक, जैविक,

सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभाव तथा आवश्यक न्यूनीकरणका उपायहरूको विस्तृत जानकारी सङ्कलन गरिएको थियो। प्रस्तावसँग सम्बन्धित स्थानीयवासीका मुद्दा, चिन्ता तथा सुझावहरू सरोकारवालासँगको छलफलमार्फत संकलन गरिएको थियो। छलफल तथा परामर्शमा सहभागी व्यक्तिहरूको नाम, फोन नम्बर तथा ठेगाना सम्बन्धी विवरण अनुसूचीमा समावेश गरिएको छ।

**सार्वजनिक सुनुवाइ:** कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को दफा ३ उपदफा (५) तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ६ बमोजिम प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन तयारी प्रक्रियामा स्थानीय तथा सरोकारवालाहरूसँग अन्तरक्रिया गर्ने उद्देश्यले सार्वजनिक सुनुवाइ गर्नु पर्ने प्रावधान रहेको छ। सोही अनुसार मिति २०८२/१२/२९ गते वीरेन्द्रनगर नगरपालिका वडा नं ६ गणेश चोक स्थित श्री कृषि तथा पशुपन्छी व्यवसाय प्रवर्द्धन केन्द्रको सभाहलमा सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रम आयोजना गरिएको थियो।

यस कार्यक्रमका लागि मिति २०८२/१२/२३ गते "हाम्रो अखबार" पत्रिका र स्थानीय रेडियो स्टेसन मार्फत सार्वजनिक सुनुवाइ सम्बन्धी सूचना प्रकाशित गरेर सार्वजनिक सुनुवाइमा उपस्थितिका लागि स्थानीय निकायका निर्वाचित जनप्रतिनिधि, अन्य सरोकारवालाहरू, स्थानीय संघ-संस्थाका प्रतिनिधिहरू आमन्त्रण गरिएको थियो। उक्त सार्वजनिक सुनुवाइको मुख्य उद्देश्य आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनका क्रममा वातावरणीय पक्षमा सरोकारवालाको राय, सुझाव तथा चासो संकलन गर्नु थियो। उक्त अवसरमा स्थानीयवासी तथा सरोकारवालाबाट प्राप्त सुझावहरू टिपोट गरिएको थियो, जसमा मुख्य रूपमा निम्न विषयहरू उठाइएका थिए।

क्र.सं.	प्रतिकूल सवालहरू	प्रतिक्रिया
१	स्थलाकृति र भू-परिदृश्यमा परिवर्तन र हरित क्षेत्रको हास	परिच्छेद ८.२ र तालिका ३० मा सम्बोधन गरिएको छ
२	कार्यालय तथा चमेना गृहबाट निस्कने ठोस फोहर र ढल व्यवस्थापन	परिच्छेद ८.२ र तालिका ३० मा सम्बोधन गरिएको छ
३	निर्माण सामग्रीहरूको भण्डारण, निर्माण शिविरहरू, श्रम शिविरहरू आदिबाट निष्कासन हुने फोहरबाट हुने प्रतिकूल प्रभावहरू	परिच्छेद ८.२ र तालिका ३० मा सम्बोधन गरिएको छ
५	भूमिगत पानीको प्रयोगले भूमिगत पानीको सतहमा पर्ने प्रभाव	परिच्छेद ८.२ र तालिका ३० मा सम्बोधन गरिएको छ
६	निर्माण चरणमा हुनसक्ने दुर्घटना, बालश्रमको प्रयोगको जोखिम र निर्माण कामदारको सुरक्षाको जोखिम	परिच्छेद ८.२ र तालिका ३० मा सम्बोधन गरिएको छ

क्र.सं.	प्रतिकूल सवालहरू	प्रतिक्रिया
७	निर्माण सामग्री दुवानीले सडक पूर्वाधारमा पुग्ने क्षती र वायु प्रदूषणको जोखिम	परिच्छेद ८.२ र तालिका ३० मा सम्बोधन गरिएको छ
८	उच्च ट्राफिकले सडक जाम तथा दुर्घटनाको जोखिम	परिच्छेद ८.२ र तालिका ३० मा सम्बोधन गरिएको छ
९	नजिकैका सामुदायिक पूर्वाधार र अन्य स्रोतहरू माथि पर्न सक्ने दबाव	परिच्छेद ८.२ र तालिका ३० मा सम्बोधन गरिएको छ
१०	आयोजना पदचिन्ह क्षेत्रबाट सङ्कलनहुने आकासे पानीबाट तल्लो तटीय क्षेत्रमा दुवानको जोखिम	परिच्छेद ८.२ र तालिका ३० मा सम्बोधन गरिएको छ
११	निर्माण क्षेत्र नजिकै रहेका अन्य कार्यालयहरूमा ध्वनी प्रदूषण र दुर्घटनाको जोखिम	परिच्छेद ८.२ र तालिका ३० मा सम्बोधन गरिएको छ

क्र.स	अनुकूल सवालहरू	प्रतिक्रिया
१	हालसम्म प्रदेशका कुनै पनि मन्त्रालयको आफ्नै स्थायी कार्यालय भवन नरहेको अवस्था प्रदेश सरकारको प्रभावकारिता र स्थायित्वमा चुनौतीको विषय बनेको छ। त्यसैले प्रदेश सरकारको आफ्नै पूर्वाधार निर्माणले प्रदेश सरकारको प्रभावकारिता र स्थायित्वमा सहयोग मिल्नेछ।	परिच्छेद ८.१ र तालिका ३१ मा सम्बोधन गरिएको छ
२	सम्पूर्ण मन्त्रालयहरू एउटै स्थानमा रहँदा सेवान्नाहीले सेवा सजिलै पाउने तथा समय, लागत र श्रमको बचत हुने; एउटै स्थानमा रहँदा मन्त्रालयहरूबीच समन्वय बढ्ने; बैठक, छलफल र साझा निर्णय प्रक्रिया छरितो र प्रभावकारी हुने; लामो समयसम्मको हिसाबले हेर्दा आफ्नै भवन बनाउँदा प्रशासनिक खर्च घट्ने	परिच्छेद ८.१ र तालिका ३१ मा सम्बोधन गरिएको छ
३	वीरेन्द्रनगर प्रदेश राजधानी भएकाले यसको योजनाबद्ध तथा एकीकृत शहरीकरणका लागि एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माणले सहज हुने छ।	परिच्छेद ८.१ र तालिका ३१ मा सम्बोधन गरिएको छ
४	आयोजना क्षेत्र वरपर बस्तीहरूको विस्तार, विकास र सो सँग सम्बन्धित प्रभाव	परिच्छेद ८.१ र तालिका ३१ मा सम्बोधन गरिएको छ

५.	हाल कर्णाली प्रदेश सरकारले प्रयोग हुदै आएका भवन र पूर्वाधार खालि हुन्छन र भविष्यमा अन्य सरकारी सेवा विस्तार गर्न अवसर हुनेछ	परिच्छेद ८.१ र तालिका ३१ मा सम्बोधन गरिएको छ
६.	व्यवसाय, घर भाडा इत्यादिबाट स्थानीयहरुको आर्थिक अवसरहरुमा वृद्धि	परिच्छेद ८.१ र तालिका ३१ मा सम्बोधन गरिएको छ
७.	ब्यापारमा वृद्धि हुँदा स्थानिय अर्थतन्त्र चलायमान भई आयोजना क्षेत्र भित्रका स्थानीयहरुको जीविकोपार्जनमा आउने परिवर्तनबाट हुने प्रभाव	परिच्छेद ८.१ र तालिका ३१ मा सम्बोधन गरिएको छ

सार्वजनिक सुनुवाइमा प्रस्तावक, कर्णाली प्रदेश सरकार भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास राज्यमन्त्री, वीरेन्द्रनगर नगरपालिकाका उपप्रमुख, नगर शिक्षा समितिका सदस्य, विभिन्न कार्यालयका प्रतिनिधि तथा स्थानीयवासीहरुको उपस्थिति रहेको थियो। उक्त कार्यक्रममा कुल १८ जनाको सहभागिता रहेको थियो। पहिचान गरिएका जायज समस्या तथा प्रभावहरुको समाधान र न्यूनीकरणका लागि यस प्रतिवेदनमा आवश्यक उपायहरु प्रस्ताव गरिएको छ। प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका सम्पूर्ण न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनका उपायहरु कार्यान्वयन गर्न प्रस्तावक पूर्ण रूपमा प्रतिबद्ध रहेको छ।

#### ट. सूचना प्रकाशन र सुझाव सङ्कलन

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) अध्ययन प्रक्रियालाई पारदर्शी बनाउन तथा प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट उक्त क्षेत्र वरपरका समुदायमा पर्न सक्ने अनुकूल प्रभावहरुको अभिवृद्धि र प्रतिकूल असरहरुको न्यूनीकरणका लागि समुदायबाट राय-सुझाव संकलन गरिएको थियो। सुशासनको प्रत्याभूति गराउँदै सम्बन्धित समुदायबाट यथार्थ सूचना प्राप्त गरी समग्र वातावरणीय प्रभावको विश्लेषण गर्ने उद्देश्यले सुझाव संकलन कार्य गरिएको हो।

सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रम सम्पन्न भएपछि आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालनबाट वातावरणीय तथा सामाजिक क्षेत्रमा पर्न सक्ने प्रभाव सम्बन्धमा स्थानीयवासी, सरोकारवाला संघ-संस्था तथा सरोकारवालाहरुबाट राय तथा सुझाव संकलन गर्न सम्बन्धित वडा कार्यालय तथा अन्य सार्वजनिक स्थलहरुमा सार्वजनिक सूचना टाँस गरी सोको मुचुल्का तयार गरिएको थियो। साथै, वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन सम्बन्धी कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची-९, नियम ७ को उपनियम (३) व्यवस्था बमोजिम सरोकारवालाहरुबाट लिखित राय

तथा सुझाव प्राप्त गर्न सार्वजनिक सूचना मिति २०८३/१/१७ गते हिमालय टाइम्स राष्ट्रिय दैनिकमा प्रकाशित गरिएको थियो।

#### ठ. सिफारिस पत्र

कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ८(५) को व्यवस्था बमोजिम सम्बन्धित स्थानीय तह र सम्बन्धित विषयगत कार्यालयहरूमा लिखित रायसुझाव सहित सिफारिस गरिदिन निवेदन दिइएको थियो। सोहि अनुरूप वीरेन्द्रनगर नगरपालिका र वडा नं ७ बाट २०८३/२/५ गते, मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालयबाट २०८३/२/७ गते, भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालयबाट २०८३/२/४ गते, जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालयबाट २०८३/२/३ गते, सामाजिक विकास मन्त्रालयबाट २०८३/२/११ गते र डिभिजन वन कार्यालय सुर्खेतबाट २०८३/२/८ गते सिफारिस पत्र सङ्कलन गरिएको थियो।

#### ड. अन्तिम प्रतिवेदन तयारी

यो प्रतिवेदन कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ७ को उपनियम (५) तथा सम्बन्धित अनुसूची-१२ बमोजिम तयार गरिएको छ।

**परिच्छेद-४: प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड**

यस अध्याय अर्न्तगत आयोजना कार्यान्वयन गर्दा आकर्षित हुने वा हुन सक्ने संविधान, नीति, कार्यनीति, गुरुयोजना/आवधिक योजना, ऐन, नियम, निर्देशिका, कार्यविधि, मापदण्ड तथा अन्तर्राष्ट्रिय सन्धि सम्झौता तथा अन्य सान्दर्भिक स्वीकृत कानूनी संरचनाहरू निम्नानुसार वर्गीकरण गरी विश्लेषण गरिएको छ।

**तालिका ५: प्रतिवेदन तयार गर्दा पुनरावलोकन गरिने दफा नियम आदि र सम्बन्धित बुँदा**

दस्तावेज	बुँदा	सम्बन्धित विवरण
नेपालको संविधान	धारा ३०	प्रत्येक नागरिकलाई स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरणमा बाँच्ने पाउने हक हुनेछ
	धारा ३४	प्रत्येक श्रमिकलाई उचित श्रम अभ्यासको हक हुनेछ
	धारा ५१ (छ) ७	प्राकृतिक, वातावरण वा जैविक विविधतामाथि प्रतिकूल असर परेको वा पर्न सक्ने अवस्थामा प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव निर्मूल वा न्यूनीकरण गर्न उपयुक्त उपायहरू अवलम्बन गर्ने।
	धारा ५७	राज्यशक्तिको बाँडफाँड: संघीय संरचना अनुसार अधिकार बाँडफाँड (अनुसूची ५, ६, ७ र ९)
नीति तथा योजना		
फोहरमैला व्यवस्थापन राष्ट्रिय नीति, २०७९	रणनीति ९.१	फोहरमैलाको प्रकृति अनुसार वर्गिकरण गरी व्यवस्थापनको कानूनी आधार तयार गर्ने।
	रणनीति ९.३	फोहरमैलालाई स्रोतमै न्यूनीकरण गरी विसर्जन स्थलको उपयोगलाई दिगो बनाउने।
	रणनीति ९.६	फोहरमैला व्यवस्थापनमा सहलागानी, साझेदारी, सहकार्य र सहभागिता अभिवृद्धि गर्ने।
राष्ट्रिय व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य नीति, २०७६	रणनीति २	सुरक्षित तथा स्वस्थ कार्यस्थलका लागि नियमन र प्रोत्साहन गर्ने।
	रणनीति ३	व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्यसँग सम्बद्ध सरोकारवालाको क्षमता अभिवृद्धि गर्ने।
राष्ट्रिय लैंगिक समानता नीति, २०७७	रणनीति ४	लैङ्गिकतामा आधारित श्रम विभाजनको परम्परालाई परिवर्तन गरी श्रम बजारमा महिलाको सहभागिता वृद्धिगर्दै अर्थतन्त्रमा महिलाको योगदानको मूल्याङ्कन गर्ने।

राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६	नीति ८.१.१	सबै प्रकारका प्रदूषण रोकथाम, नियन्त्रण र न्युनिकरणका लागि प्रभावकारी प्रणाली स्थापना गरिनेछ ।
	नीति ८.२.१	वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनको स्वीकृति प्रक्रियालाई पारदर्शी र सरलीकरण गरिनेछ।
	नीति ८.२.२	वातावरण र विकासबीच सन्तुलन हुने गरी उपयुक्त विकल्पको छनोट गरी आयोजना सञ्चालन गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ।
	नीति ८.२.३	वातावरणीय प्रभावबाट उत्पन्न प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण र अनुकूल प्रभाव अभिवृद्धिका लागि प्रस्तावले आवश्यक रकम वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्दा नै छुट्याउने व्यवस्था गरिनेछ।
	नीति ८.२.४	वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनहरूको कार्यान्वयन स्थितिबारे अनुगमन र परीक्षण गरिनेछ।
राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६	नीति ८.५(घ)	भौतिक पुर्बधारहरूको डिजाइन र निर्माण गर्दा जलवायुजन्य जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू अनुसरण गरिनेछ।
विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति, २०७५	नीति ७.२६	विकास निर्माणका ठुला परियोजनाहरू तर्जुमा, डिजाइन, निर्माण र व्यवस्थापन विपद् जोखिम तथा जलवायु परिवर्तनको प्रभाव सम्बन्धी अध्ययन गरी जोखिम न्यूनीकरण गर्ने नीति लिइनेछ।
भू-उपयोग नीति, २०७२	नीति २.३(च)	उपयोगमा नरहेको, न्यून उपयोगमा रहेको, दुरुपयोग भैरहेको वा दोहन भैरहेको भूमिलाई समुचित प्रयोगमा ल्याउने
	नीति २.३(ट)	नदी, सडक, पोखरी, नहरको दाँया बाँया खुला तथा हरियाली क्षेत्र निर्माण गर्ने
राष्ट्रिय रोजगार नीति, २०७१	नीति १०.२५	पूर्वाधार क्षेत्रमा दक्ष जनशक्ति उपलब्ध गराउन सो सम्बन्धी आवश्यक तालिम तथा गुणस्तरमा उल्लेखनीय वृद्धि गरिनेछ।
	नीति १०.२६	पूर्वाधार निर्माण क्षेत्रमा दीगो रोजगारीका अवसर सिर्जना गर्न सीप विकास कार्यक्रमलाई मुख्य अंगको रूपमा विकास गरिनेछ।
राष्ट्रिय शहरी नीति, २०८१	नीति १.३	प्रदेश राजधानी लगायतका देशका ठुला शहरहरूलाई प्रमुख आर्थिक केन्द्रको रूपमा विकास गर्ने।
ऐन		

कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७	दफा ३	उपदफा (१): प्रस्तावकले तोकिए बमोजिमको प्रस्तावको तोकिए बमोजिम वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नु पर्नेछ।
	दफा ४	उपदफा (१): प्रस्तावकले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा त्यस्तो प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभाव र त्यसको न्यूनीकरणको लागि अपनाउन सक्ने विभिन्न विकल्पहरूको विस्तृत विश्लेषण गरी त्यस्ता विकल्प मध्ये प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न उपयुक्त हुने विकल्प र सो विकल्प कार्यान्वयन गर्न सक्ने आधार र कारण सहित सिफारिस गर्नुपर्नेछ।
	दफा ५	उपदफा (१): यस ऐन बमोजिम कुनै प्रस्तावको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्न पूर्व सम्बन्धित निकायबाट त्यस्तो प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको हकमा क्षेत्रनिर्धारण र कार्यसूची स्वीकृत गर्न पर्नेछ।
	दफा ६	उपदफा (१): यस ऐन बमोजिम वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्दा नेपाल सरकारले वा प्रदेश सरकारले निर्धारण गरेको मापदण्ड एवं गुणस्तर कायम हुने गरी तोकिए बमोजिमको ढाँचामा तयार गर्नु पर्नेछ।
	दफा १०	उपदफा (१): प्रस्तावकले प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न अघि तोकिए बमोजिम वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गर्नुपर्नेछ। उपदफा (५): वातावरणीय व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयनको सम्बन्धमा वातावरणीय प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका उपाय अवलम्बन गर्दा प्रस्ताव कार्यान्वयन हुँदा प्रभावित हुने स्थानीय समुदाय मार्फत् कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने कुरालाई प्राथमिकता दिनु पर्नेछ।
भू- उपयोग ऐन, २०७६	दफा ८	उपदफा (७, ख): राष्ट्रिय गौरवका वा प्राथमिकता प्राप्त विकास आयोजनाहरू, औद्योगिक क्षेत्र, विशेष आर्थिक क्षेत्र लगायतका योजना स्थापना गर्नुपर्ने स्थानको विद्यमान भूउपयोग परिवर्तन गर्न सक्नेछ।
रोजगारीको हक सम्बन्धी ऐन, २०७५	दफा ४	उपदफा (१): प्रत्येक नागरिकलाई आफुले चाहेको रोजगारी छनोट गर्न पाउने अधिकार हुनेछ।
	दफा ६	कसैले पनि बेरोजगार व्यक्तिलाई रोजगारी दिने सम्बन्धमा प्रचलित कानूनले कुनै खास वर्ग वा समुदायका लागि विशेष व्यवस्था गरेको अवस्थामा बाहेक त्यस्तो व्यक्तिको उत्पत्ति, धर्म, वर्ण, जातजाति, लिङ्ग, भाषा, क्षेत्र, वैचारिक आस्था वा यस्तै कुनै आधारमा भेदभाव गर्न पाउने छैन।

	दफा ७	उपदफा (१): रोजगारीमा रहेको व्यक्तिलाई प्रचलित कानून बमोजिम बाहेक विना कारण रोजगारी बाट हटाउन पाइने छैन।
श्रम ऐन, २०७४	दफा ३ (२)	यो ऐन तथा यस ऐन अन्तर्गत बनेको नियममा उल्लिखित पारिश्रमिक वा सुविधाभन्दा कम पारिश्रमिक वा सुविधा लिने दिने गरी वा यस ऐनमा उल्लिखित शर्त विपरीत हुने गरी रोजगारदाता तथा श्रमिकबीच रोजगार सम्झौता भएको रहेछ भने त्यस्तो रोजगार सम्झौता यो ऐन विपरीत भएको मानिनेछ र सो हदसम्म त्यस्तो रोजगार सम्झौता बदर हुनेछ।
	दफा २८	काम गर्ने समय : (१) रोजगार दाताले श्रमिकलाई प्रतिदिन आठ घण्टा र एक हप्तामा अठ्चालीस घण्टा भन्दा बढी समय हुनेगरी काममा लगाउन पाइने छैन। (२) श्रमिकलाई लगातार पाँच घण्टा काम गरेपछि आधाघण्टा विश्रामको समय दिनु पर्नेछ। (३) काम रोक्न नहुने तथा लगातार कामचलाइ रहनुपर्ने भएमा श्रमिकलाई त्यस्तो विश्रामको समय आलोपालो गरी दिनुपर्नेछ।
	दफा ५५(१)	रोजगार दाताले प्रत्येक श्रमिकको जुनसुकै दुर्घटनालाई समेट्ने गरी कम्तिमा ७ लाख रुपैया बराबरको दुर्घटना विमा गराउनुपर्ने छ।
	दफा ६८(१)	रोजगारदाताले कार्य स्थलमा श्रमिक तथा अन्यव्यक्तिको सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी नीति बनाई लागू गर्नु पर्नेछ।
अपाङ्गता भएका व्यक्तिको अधिकार सम्बन्धी ऐन, २०७४	दफा १५ उपदफा (१)	अपाङ्गता भएका व्यक्तिलाई शैक्षिक संस्था, आवास, कार्यस्थल, भवन, सडक, यातायात लगायत सर्वसाधारणलाई खुला भएका वा प्रदान गरिएका अन्य सेवा तथा सुविधाहरूमा सहज पहुँचको अधिकार हुनेछ।
विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४	दफा २०	सार्वजनिक संस्था तथा व्यवसायिक प्रतिष्ठानको दायित्व क) आफ्नो भवन, उद्योग, कार्यालय वा व्यवसायिक केन्द्रमा विपद्का घटना हुन नदिन विपद् सुरक्षा औजार, उपकरण, सामग्री, आपतकालीन निकास लगायत तोकिए बमोजिमका अन्य व्यवस्था गर्ने रहेको छ।
	दफा २१	सरकारी कार्यालय, गैर सरकारी संस्था, स्थानीय संघ संस्था, समुदाय, स्वयंसेवक, नागरिक समाज, निजी क्षेत्र तथा व्यक्तिले विपद् व्यवस्थापन कार्य मा सहयोग गर्नु पर्नेछ।

फोहर मैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८	दफा ३	फोहरमैलाको प्रबन्ध गर्ने जिम्मेवारी स्थानीय तहको हुने।
	दफा ४	उपदफा (१): फोहरमैला व्यवस्थापन गर्ने गराउने दायित्व स्थानीय तहको हुनेछ।
	दफा ५	उपदफा (१): कुनै व्यक्ति, संस्था वा निकायले कुनै काम कारोबार गर्दा उत्पन्न हुने फोहरमैला यथासक्य कम गर्नु पर्नेछ। उपदफा (२): आफ्नो क्षेत्र भित्र विसर्जन हुनसक्ने फोहरमैलाको विसर्जन वा पुनःप्रयोगको व्यवस्था मिलाई बाँकी फोहरमैला मात्र निष्काशन गरी फोहरमैलाको परिमाणलाई घटाउनु प्रत्येक व्यक्ति, संस्था वा निकायको कर्तव्य हुनेछ।
बाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन, २०५६	दफा ३	उपदफा (१) चौध वर्ष उमेर नपुगेका कुनै पनि बालकलाई श्रमिकको रूपमा काममा लगाउनु हुदैन।
भवन ऐन, २०५५	दफा १०	भवन संहिता अनुरूप भवन निर्माण गर्नु पर्ने।
	दफा ११	भवनको डिजाइन तथा नक्सा स्वीकृती लिनु पर्ने।
नियमावली		
भू-उपयोग नियमावली, २०७९	नियम १४	विकास निर्माणका कार्य गर्दा वा भौतिक संरचना निर्माण गर्दा भूउपयोग योजना अनुकूल हुने गरी गर्नु पर्नेछ।
कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७	नियम ३	प्रस्तावकले अनुसूची १ मा उल्लिखित प्रस्तावको हकमा संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, अनुसूची २ मा उल्लिखित प्रस्तावको हकमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र अनुसूची ३ मा उल्लिखित प्रस्तावको हकमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नपर्नेछ।
	नियम ४	वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्न अघि क्षेत्र निर्धारण गर्नुपर्नेछ।
	नियम ५	प्रस्तावकले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नु अघि कार्यसूची तयार गर्नु पर्नेछ।
	नियम ६	प्रस्तावकले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा प्रस्तावको कर््यान्वयनबाट प्रभावित हुने क्षेत्रमा प्रस्तावको बारेमा सार्वजनिक सुनुवाईको आयोजना गरी राय सुझाव सङ्कलन गर्नु पर्नेछ।

	नियम ७	प्रस्तावकले स्वीकृत क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन र कार्यसची तथा सार्वजनिक सुनुवाईबाट प्राप्त सुझाव समेतको आधारमा प्रस्तावकले वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नु पर्नेछ।
	नियम १३	प्रस्तावकले कुनै प्रस्तावकको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन स्वीकृत भएको मितिले तीन वर्ष भित्र कार्यान्वयन प्रारम्भ गर्नु पर्नेछ।
अपाङ्गता भएका व्यक्तिको अधिकार सम्बन्धी नियमावली, २०७७	नियम ३७	नेपाल सरकारले ऐनको दफा ४५ को उपदफा (४) बमोजिम अपाङ्गता भएका व्यक्तिले बिना भेदभाव अन्य व्यक्ति सरह समान रूपमा मर्यादित र प्रतिष्ठापूर्वक जीवनयापन गर्न पाउने वातावरणको सुनिश्चतताका लागि सरकारी वा सार्वजनिक सेवा प्रदान गर्ने निकाय तथा संस्थाको भौतिक संरचनाको निर्माणलाई अपाङ्गतामैत्री र पहुँचयुक्त बनाउन त्यस्ता निकाय तथा संस्थालाई निर्देशन दिने र सोको कार्यान्वयनको अनुगमन गर्ने, गराउने भन्ने उल्लेख गरेको छ।
श्रम नियमावली, २०७५	नियम ३५	(क): कामको सिलसिलामा कुनै श्रमिक दुर्घटनामा परेमा वा बिरामी परेमा त्यस्तो श्रमिकलाई उपचारको लागि तत्काल अस्पताल वा स्वास्थ्य केन्द्रसम्म लैजानको लागि आवश्यक व्यवस्था गर्ने।
		(ख): रोजगारदाताले श्रमिक प्रति पूरा गर्नु पर्ने अन्य व्यवसाय जन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी दायित्व निर्वाह गरेको कुराको जानकारी कार्यालयलाई दिने।
फोहर मैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०	नियम ३	उपनियम (१): स्थानीय तहले ऐनको दफा ६ बमोजिम कम्तीमा जैविक र अजैविक लगायतका फोहरमैलालाई स्रोतमै छुट्याउने गरी तोक्दा हानिकारक वा रासायनिक फोहरमैलालाई छुट्टाछुट्टै पृथकीकरण तथा व्यवस्थापन गर्ने गरी तोक्नु पर्नेछ। यसरी तोकिएकोमा फोहरमैला उत्पादन गर्ने व्यक्ति, संस्था वा निकायले सोही बमोजिम पृथकीकरण गर्नु पर्नेछ।
		उपनियम (३): स्थानीय तहले फोहरमैला स्रोतमै छुट्याउने, फोहरमैलाको उत्पादन स्रोतमै कम गर्ने र व्यवस्थापनको उपयुक्त प्रविधि अवलम्बन गर्ने सम्बन्धमा जनचेतनामूलक कार्यक्रम सञ्चालन गर्नेछ।
कार्यविधि/ निर्देशिका		

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५०	यस निर्देशिकाले आयोजनाको स्क्रीनिङ, क्षेत्र निर्धारण, कार्यसूचीको तयारी, वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको तयारी, प्रभाव पहिचान, आँकलन तथा प्रभाव न्यूनीकरणको सम्बन्धमा मार्गनिर्देशन गरेको छ। त्यसैगरी वातावरणीय अध्ययनको पुनरावलोकन, वातावरणीय अनुगमन, तथा लेखा परीक्षण गर्ने सम्बन्धी पनि मार्गनिर्देशन गरेको छ।
---	---

### मापदण्ड

#### राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०७९

नेपाल सरकारले जलस्रोत ऐन, २०४९ को दफा १८ को उपदफा (१) ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड लागू गरेको छ। उक्त मापदण्डमा खानेपानीको गुणस्तर निर्धारणका लागि विभिन्न भौतिक, रासायनिक तथा जैविक सूचकहरू र तिनका स्वीकार्य सीमाहरू तोकिएका छन्। मापदण्डमा उल्लेख गरिएका विभिन्न प्यारामिटरहरू तथा तिनका सीमा मानहरू निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

#### Parameters

वर्ग	Parameters	इकाई	अधिकतम सघनन् सीमा	कैफियत
Physical Parameters				
भौतिक	(Turbidity)	NTU	५ (१०)	NHBGV
	(pH)		६.५-८.५*	NHBGV
	(Color)	TCU	५	NHBGV
	(Taste and Odour)		आपत्तीजनक हुनु नहुने	NHBGV
	(Electrical Conductivity)	μS/cm	१,५००	NHBGV
Chemical Parameters				
रासायनिक	(Iron)	mg/L	०.३ (३)	NHBGV
	(Manganese)	mg/L	०.२	NHBGV
	(Arsenic)	mg/L	०.०५	HBGV
	(Fluoride)	mg/L	०.५-१.५०*	HBGV
	(Ammonia)	mg/L	१.५०	NHBGV
	(Chloride)	mg/L	२५०	NHBGV
	(Sulphate)	mg/L	२५०	NHBGV
	(Nitrate)	mg/L	५०	HBGV

वर्ग	Parameters	इकाई	अधिकतम सघनन् सीमा	कैफियत
	(Copper)	mg/L	१	NHBGV
	(Total Hardness)	mg/L	५००	NHBGV
	(Zinc)	mg/L	३	NHBGV
	(Aluminium)	mg/L	०.२	NHBGV
	(Residual Chlorine)	mg/L	०.१-०.५*	HBGV (क्लोरीन प्रयोग हुने प्रणालीमा मात्र)
सूक्ष्म जैविक	(E. coli)	CFU/१०० ml	०	HBGV

### वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०८२

राष्ट्रिय वायु गुणस्तर मापदण्ड, २०८२ ले विभिन्न आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालनको क्रममा उत्सर्जन हुने वायुको गुणस्तरको सीमा तोकेको छ । हाल लागू रहेको यो मापदण्ड अनुसार ९ प्रदुषकको निम्नानुसार तालिका प्रस्तुत गरिएको छ ।

Parameters	Units	Averaging time	Concentration in Ambient Air, maximum	Test Methods
TSP (Total Suspended Particulates)	µg/m <sup>3</sup>	Annual	-	High Volume Sampling
		24-hours*	230	
PM 2.5	µg/m <sup>3</sup>	Annual	25	High Volume Sampling
		24-hours*	40	
PM10	µg/m <sup>3</sup>	Annual	70	High Volume Sampling
		24-hours*	120	
Sulphur Dioxide	µg/m <sup>3</sup>	Annual	50	Diffusive sampling based on weekly averages
		24-hours**	70	To be determined before 2005.
Nitrogen Dioxide	µg/m <sup>3</sup>	Annual	40	Diffusive sampling based on weekly averages
		24-hours**	80	To be determined before 2005.
Carbon Monoxide	µg/m <sup>3</sup>	8 hours**	10,000	To be determined before 2005.
		15 minutes	100,000	Indicative samples***
Lead	µg/m <sup>3</sup>	Annual	0.5	Atomic Absorption Spectrometry, analysis of PM10 samples****

Parameters	Units	Averaging time	Concentration in Ambient Air, maximum	Test Methods
		24-hours*	-	
Benzene	µg/m <sup>3</sup>	Annual	20*****	Diffusive sampling based on weekly averages
		24-hours*	-	

स्रोत: वन तथा वातावरण मन्त्रालय

**\*Note:** 24 hourly values shall be met 95% of the time in a year. 18 days per calendar year the standard may be exceeded but not on two consecutive days.

**\*\*Note:** 24 hourly standards for NO<sub>2</sub> and SO<sub>2</sub> and 8 hours standard for CO are not to be controlled before MoPE has recommended appropriate test methodologies. This will be done before 2005.

**\*\*\*Note:** Control by spot sampling at roadside locations: Minimum one sample per week taken over 15 minutes during peak traffic hours, i.e. in the period 8am - 10am or 3pm - 6pm on a workday.

This test method will be re-evaluated by 2005.

**\*\*\*\*Note:** If representativeness can be proven, yearly averages can be calculated from PM10 samples from selected weekdays from each month of the year.

**\*\*\*\*\*Note:** To be re-evaluated by 2005

ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९

नेपाल सरकारले विभिन्न क्षेत्रका लागि रात र दिउँसोको समयका लागि ध्वनि सम्बन्धी मापदण्ड तोकिदिएको छ। कुनै पनि आयोजनाले यस मापदण्डको पालना गरि कार्य सञ्चालन गर्नुपर्नेछ।

Area	Noise Limit Leq (dB)	
	Day	Night
Industrial	75	70
Business	65	55
Rural Residential	45	40
Urban Residential	55	50
Mixed Residential	63	55
Peace Zone	50	40
S.N.	Equipment	Maximum Limit Leq (db)
1	Water pump	65
2	Diesel Generator	90
3	Entertainment	70

डिजेल जेनेरेटरका लागि उत्सर्जनको मापदण्ड, २०६९

इमिशन सीमित (g/kWh)			
कि.वा.	CO	HC - NOx	PM
0 < 8	8	7.5	0.8
9 < 19	6.6	7.5	0.8
19 < 37	5.5	7.5	0.6
37 < 75	5	4.7	0.4
75 < 130	3	4	0.3
130 < 560	3.5	4	0.2

नेपाल राष्ट्रिय भवन संहिता NBC 205:2024

नेपाल राष्ट्रिय भवन संहिता NBC 205:2024 पूर्व प्रकाशित NBC 205:1994 को पहिलो पूर्णरूपमा संशोधित संस्करण हो, जसले आफ्नो विगतको संस्करणलाई स्थायी रूपमा प्रतिस्थापन गर्दछ। यस संहिताको मूल उद्देश्य भनेको भवन ऐन, 2055 को दफा 8(क) अनुसार भवन श्रेणी "C" मा वर्गीकृत हुने रेडनफोर्ड कङ्क्रिट फ्रेम संरचनाका भवनहरूका लागि आवश्यक पर्ने संरचनात्मक तथा गैरसंरचनात्मक— अवयवहरूको तयारप्रयोग— नक्सा (Ready-to-Use Drawings) उपलब्ध गराउनु हो। यस संहिता भित्र तोकिएका अतिरिक्त प्रावधान तथा सीमाहरूलाई सम्बन्धित सबै पक्षहरूले अनिवार्य रूपमा पालना गर्नुपर्नेछ। यस संहिताको आधारभूत उद्देश्य स्थानीय तहका-नगरपालिका तथा गाउँपालिका-त्यस्ता भौगोलिक क्षेत्रहरूमा भवन निर्माण प्रक्रिया नियमन तथा मार्गदर्शन गर्नु हो, जहाँ व्यावसायिक इन्जिनियर तथा प्राविधिकहरू उपलब्ध हुँदैनन् र भवन निर्माण कार्यहरू मध्यम तहका प्राविधिक (Sub-Engineer) को निर्देशन तथा अनुगमनमा सम्पन्न गरिन्छन्। यसअघि प्रयोगमा रहेको NBC 205:1994, भूकम्पीय डिजाइन संहिता NBC 105:1994 मा आधारित थियो। भूकम्पीय डिजाइन संहिता हाल NBC 105:2020 का रूपमा संशोधित एवं अद्यावधिक भइसकेकाले, उक्त संशोधनसँग सुसंगतता कायम गर्न NBC 205 संहिता पनि परिमार्जन गरी हालको NBC 205:2024 प्रकाशन गरिएको हो।

सरकारी पदाधिकारी तथा कर्मचारीहरूको कार्यकक्षको मापदण्ड, २०७०

नेपाल सरकारका सरकारी कार्यालय भवन डिजाइन तथा कार्यकक्ष व्यवस्थापनमा प्रयोग हुने मापदण्ड हो। यसको उद्देश्य पदाधिकारी तथा कर्मचारीको पद, जिम्मेवारी र कार्य प्रकृतिअनुसार कार्यकक्षको आवश्यक क्षेत्रफल, सुविधा र व्यवस्थापन निर्धारण गर्नु हो।

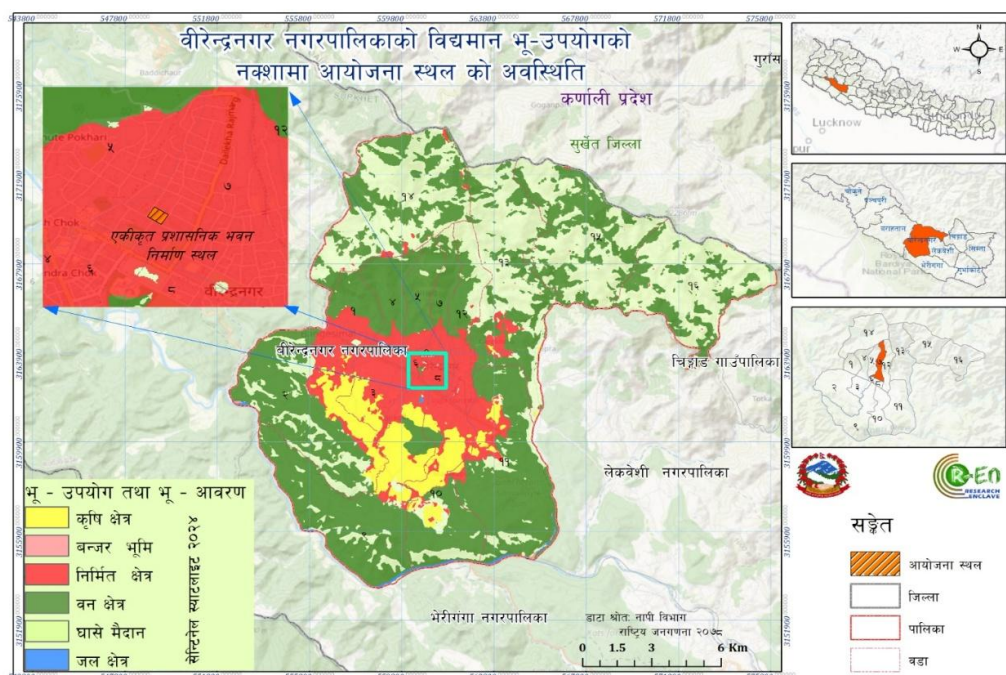
## परिच्छेद-५: विद्यमान वातावरणीय अवस्था

प्रस्तावित आयोजना कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत जिल्ला, वीरेन्द्रनगर नगरपालिका वडा नं. ७ को इत्राममा अवस्थित रहेको छ। यस आयोजना स्थल समुद्री सतहबाट ७३५ मि. उचाईमा रहेको छ। आयोजना क्षेत्र भौगोलिक रूपमा सुर्खेत उपत्यका क्षेत्रको समथर भू-भागमा पर्दछ। आयोजना कार्यान्वयन हुने वीरेन्द्रनगर नगरपालिका उत्तरतर्फ महाभारत पर्वतका रानीमत्ता, रातानाङ्गला तथा दक्षिणतर्फ चुरे पहाडहरूले घेरिएको कचौरा आकारको दक्षिणतर्फ ढल्किएको उपत्यका रहेको छ।

### ५.१ भौतिक वातावरण

#### क. भू-उपयोग

प्रस्तावित आयोजना सुर्खेत उपत्यका नगर विकास समितिको स्वामित्वमा रहेको १२,६५८.६० वर्ग मिटर जमिनमा निर्माण हुनेछ। उक्त जग्गा नेपाल सरकार मन्त्रिपरिषद्को मिति २०८२/२/६ गतेको निर्णयानुसार मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, कर्णाली प्रदेशको प्रशासकीय भवन निर्माण प्रयोजनमा उपयोग गर्नका लागि स्विकृति प्राप्त भएको छ। हाल आयोजना सञ्चालन हुने क्षेत्रको भू-उपयोग खुला मैदान/बाँझो जग्गाको रूपमा रहेको छ भने आयोजना क्षेत्रको वरिपरी सरकारी कार्यालयहरू रहेका छन्। आयोजना स्थलको उत्तर तर्फ उच्च अदालत, सुर्खेत, पश्चिममा कर्णाली प्रदेश प्रहरी कार्यालय, दक्षिणमा कोष तथा लेखा नियन्त्रण कार्यालय र भूकम्प मापन केन्द्रको कार्यालय र पूर्वमा कर्णाली प्रदेशको उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालयको कार्यालय रहेको छ।

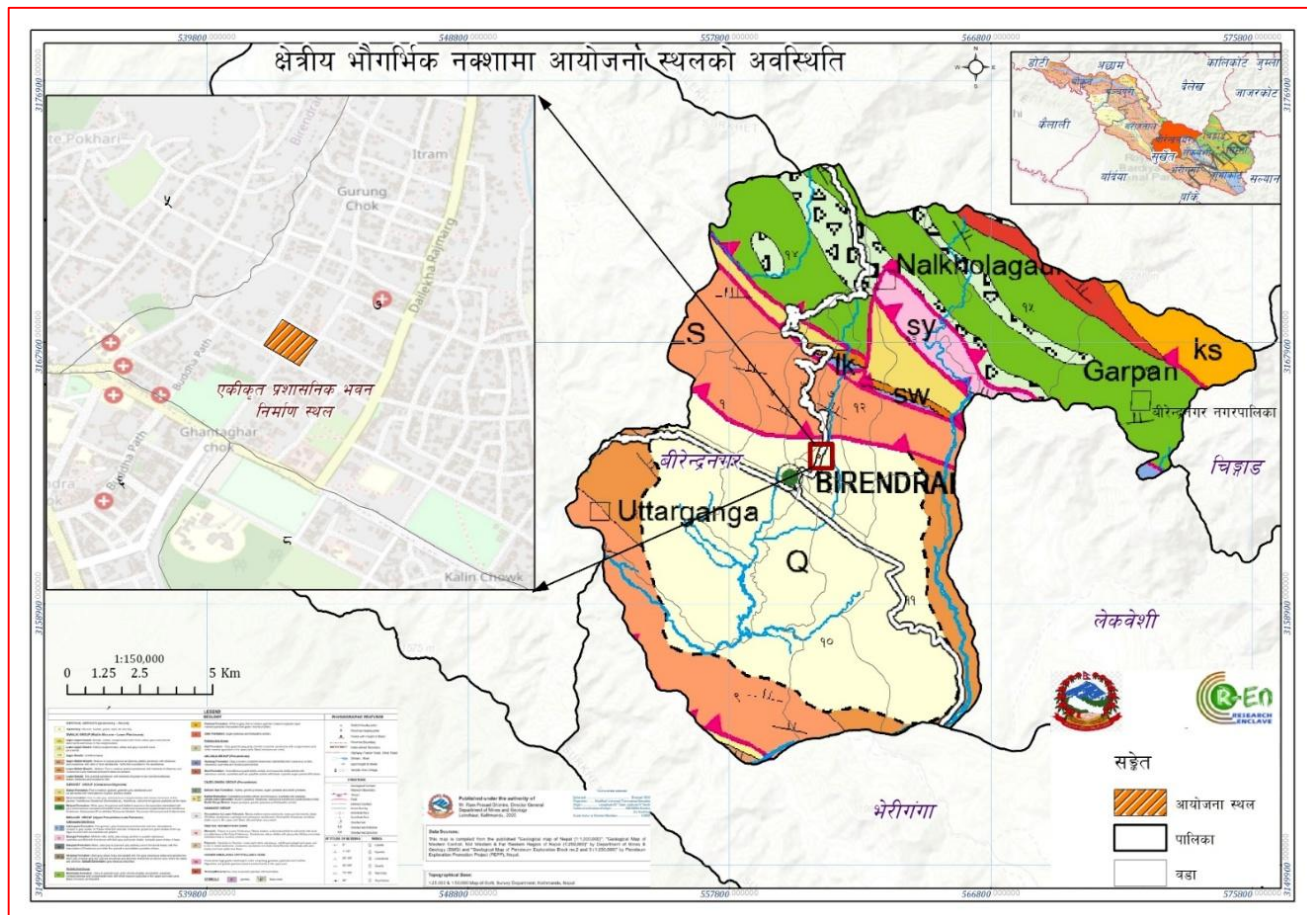


चित्र १: वीरेन्द्रनगर नगरपालिकाको विद्यमान भू-उपयोगको नक्शा

Source: अध्ययन टोलीले तयार गरेको GIS नक्शा

**ख. भू-गर्भ (भूगर्भीय बनौट/संरचना र भूकम्पीय जोखिम)**

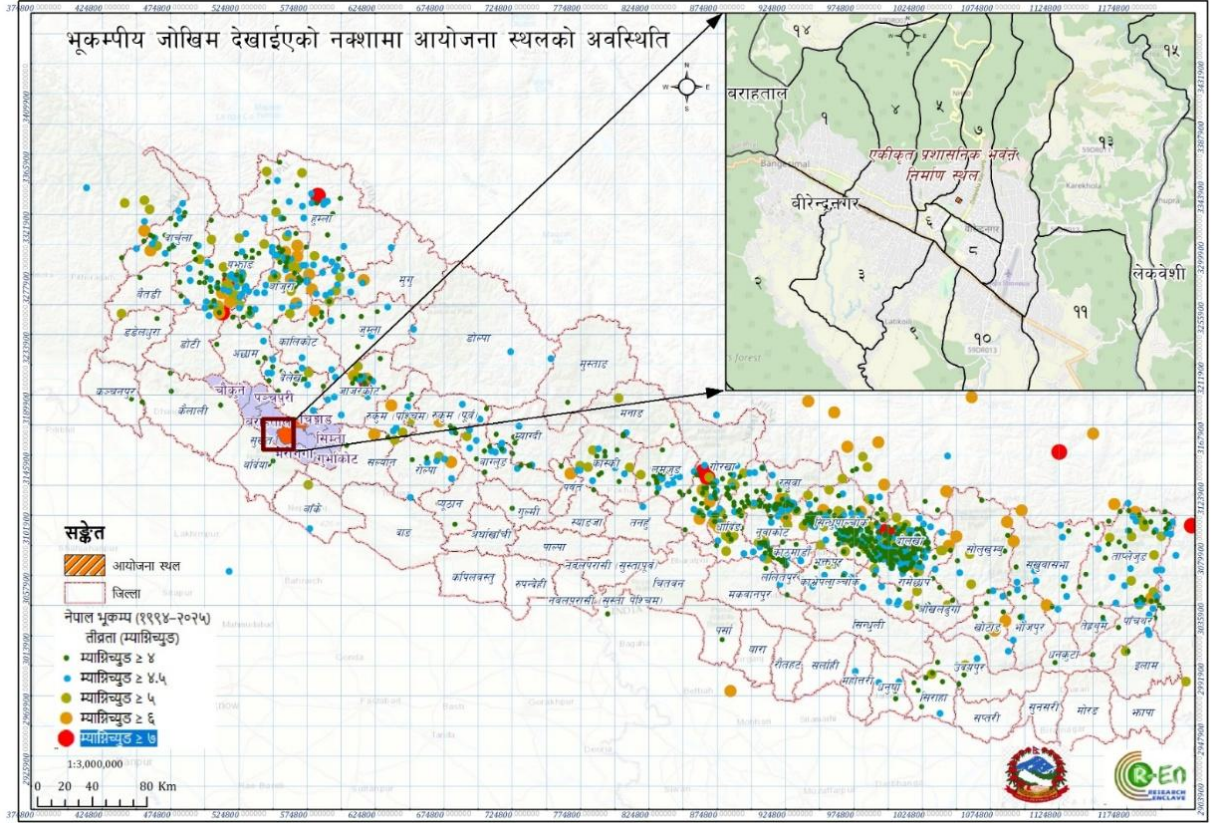
वीरेन्द्रनगर नगरपालिका शिवालिक र महाभारत दुवै जोनमा पर्दछ। प्रस्तावित आयोजना शिवालिक जोनमा रहेको छ भने यस क्षेत्र शिवालिक तथा लखरपाटा फर्मेसनमा पर्ने देखिन्छ। त्यस्तै, वीरेन्द्रनगर नगरपालिकामा पाइने भौगर्भिक अवस्था चित्र २मा देखाइएको छ।



**चित्र २: आयोजना स्थलको भौगर्भिक नक्शा**

Source: यो नक्शा खानी तथा भू-गर्भ विभागले सन् १९९४ मा १,०००,००० को स्केल मा तयार गरेको भौगर्भिक नक्शालाई ICIMOD ले digitize गरी तयार गरेको GIS database बाट तयार गरिएको हो।

प्रस्तावित आयोजना स्थल सुर्खेत जिल्लाको वीरेन्द्रनगर क्षेत्रमा अवस्थित रहेको छ। ऐतिहासिक भूकम्पीय अभिलेख अनुसार यस क्षेत्रमा विगतमा विभिन्न परिमाणका भूकम्पीय गतिविधिहरू भएका छन्। आयोजना क्षेत्र मध्यम भूकम्पीय जोखिम क्षेत्रमा पर्ने भएकाले भवन संरचना निर्माण गर्दा भूकम्प प्रतिरोधी डिजाइन तथा नेपाल भवन संहिताको प्रावधान पालना गर्न आवश्यक देखिन्छ।



चित्र ३: भूकम्पीय जोखिम नक्शामा आयोजना स्थलको अवस्थिति

Source: यो नक्शा खानी तथा भू-गर्भ विभागले सन् १९९४ मा १,०००,००० को स्केल मा तयार गरेको भौगर्भिक नक्शालाई ICIMOD ले digitize गरी तयार गरेको GIS database बाट तयार गरिएको हो।

### ग. जल तथा मौसम

यस क्षेत्रमा उष्ण जलवायु पाइन्छ। यहाँ गर्मीमा औसत अधिकतम तापक्रम ३६.६५°C सम्म पुग्छ भने जाडोमा न्यूनतम तापक्रम ५.४७°C सम्म झर्ने गर्दछ। यहाँको वार्षिक औसत अधिकतम तापक्रम २८.८°C छ भने वार्षिक औसत न्यूनतम तापक्रम १५.८५°C रहेको छ। यहाँ वार्षिक औसत वर्षा १७२६.९ मि.मि. हुने गर्दछ। यस क्षेत्रमा चैतदेखि असोजसम्म गर्मी, असोज-कार्तिक-फाल्गुनमा मध्यम तथा बाँकी महिनामा जाडो मौसम रहने गर्दछ। यस क्षेत्रमा उष्ण जलवायु पाइन्छ।

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र नजिक प्रमुख नदीहरू छैनन्। आयोजना स्थल बाट करिब २४० मिटर पश्चिममा खरखोली खोल्सी र करिब ८४० मिटर पश्चिम दुरीमा ब्याउरेनी खोल्सी छन् र यी खोल्सीहरू आयोजनाबाट करिब ११०० मिटर पश्चिममा रहेको खोर्के खोलामा मिसिन्छन्। खरखोरे र ब्याउरेनी खोल्सीले वर्षाको समयमा सतही जल प्रभाहको निकासको काम गर्दछ भने आरू मौसममा यी खोल्सीहरू सुख्खा रहने गरेका छन्। आयोजना स्थानबाट पश्चिम तर्फ करिब ११०० मिटरको दुरीमा खोर्के खोला र पूर्व ८०० मी दुरीमा रहेको इत्राम खोला रहेको छ।

### घ. वायु जल तथा ध्वनिको गुण

वायुको अवस्था: प्रस्तावित आयोजनाको मध्य क्षेत्रमा (२८°३६'५.२२"N ८१°३७'२१.१३"E) मिति २०८२/१२/३० गते गरिएको वायुको गुणस्तर मापन अनुसार PM2.5 को औसत ३९.५  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , PM10 को औसत ७९.५४  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  र TSP को औसत १५०.५८  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  पाइएको छ। यी मानहरू राष्ट्रिय वायु गुणस्तर मापदण्ड, २०८२ भन्दा कम रहेकोले वायु गुणस्तर स्वीकार्य स्तरमा रहेको देखिन्छ। वायुको गुणस्तर मापनको विवरण अनुसूचिमा समावेश गरिएको छ।

मिति	PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
दैनिक औसत	३९.५	७९.५४	१५०.५८
राष्ट्रिय मापदण्ड	४०	१२०	२३०

पानीको अवस्था: आयोजनामा प्रयोग हुने खानेपानीको नमुना नजिकैको उच्च अदालतको धाराबाट मिति:२०८३/१/७ गते सङ्कलन गरी मान्यता प्राप्त प्रयोगशालामा परीक्षण गरिएको थियो। पानीको गुणस्तर मूल्याङ्कनका लागि राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०७९ मा उल्लेखित भौतिक, रासायनिक तथा जैविक सूचकहरूको परीक्षण तथा विश्लेषण गरिएको थियो। प्रयोगशालाको परीक्षणको नतिजा अनुसार आयोजनामा प्रयोग हुने सुर्खेत उपत्यका खानेपानी संस्थाले वितरण गरेको पानी राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०७९ मा उल्लेखित भौतिक, रासायनिक तथा जैविक सूचकहरूको स्वीकार्य स्तरमा रहेको छ। प्रयोगशालाको परीक्षणको नतिजा अनुसूचिमा समावेश गरिएको छ।

ध्वनिको गुणस्तर: आयोजना स्थानमा गरिएको ध्वनि स्तर मापन अनुसार ध्वनि स्तर राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ भित्र रहेको पाइएको छ। आयोजना क्षेत्रमा प्रमुख ध्वनि प्रदूषण स्रोत केवल सवारी साधन मात्र रहेको छ। ध्वनि स्तर मापनको विवरण अनुसूचिमा समावेश गरिएको छ।

### ५.२ जैविक वातावरण

प्रस्तावित आयोजना स्थल खुला/ बाँझो मैदान रहेकोछ र सो आसपासको क्षेत्रमा पाइने वनस्पति तथा बन्धजन्तुहरू तपसिल बमोजिम रहेका छन्।

### क. वनस्पतिको सूची

तालिका ६: आयोजन क्षेत्र वरपरको वनमा पाइने वनस्पतिहरू संरक्षण स्थितिको विवरण

क्र.स.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षण स्थिति		
			नेपाल सरकार	IUCN (Global)	CITES
१.	साल	<i>Shorea robusta</i>	व्यापारिक प्रयोजनको लागि कटान,	LC	-

क्र.स.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षण स्थिति		
			नेपाल सरकार	IUCN (Global)	CITES
			ओसारपसार विदेश निकासी गर्न प्रतिबन्ध लगाइएको		
२.	बोट धायरो	<i>Lagerstroemia parviflora</i>	-	LC	-
३.	सिमल	<i>Bombax ceiba</i>	-	LC	-
४.	खयर	<i>Senegalia catechu</i>	कत्था/कचलाई विस्कट आकार बनाई मात्र निर्यात गर्न पाउने	LC	-
५.	कदम	<i>Adina cordifolia</i>	-	-	-
६.	बेल	<i>Aegle marmelos</i>	-	NT	-
७.	राजवृक्ष	<i>Cassia fistula</i>	-	LC	-
८.	हल्लुडे	<i>Lannea coromandelica</i>	-	LC	-
९.	सिन्धुरे	<i>Mallotus philippinensis</i>	-	-	-
१०.	सिसौ	<i>Dalbergia sissoo</i>		LC	

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०८२

DD = Data deficient, EN = Endangered, LC = Least Concern, NT = Nearly Threatened, VU = Vulnerable  
I = Appendix I, II = Appendix II, III = Appendix III

ख. प्रमुख गैर काष्ठ वनस्पति: आयोजना क्षेत्र नजिकको वन क्षेत्रमा भेटिने Ethnobotany का दृष्टिले महत्वपूर्ण प्रजातिहरू निम्नानुसार छन्: खयर (*Senegalia catechu*), दतिवन (*Achyranthes aspera*), घ्यू कुमारी (*Aloe vera*) आदि रहेका छन् जसको विस्तृत विवरण निम्न तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ७: आयोजना क्षेत्र वरपरको वन क्षेत्रमा पाइने जडिबुटी तथा गैरकाष्ठ वन पैदावार

क्र.स.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम
१.	चरिअमिलो	<i>Oxalis latifolia</i>
२.	दुबो	<i>Cyondon dactylon</i>
३.	घिउ कुमारी	<i>Aleo vera</i>
४.	हरो	<i>Terminalia chebula</i>
५.	बरो	<i>Terminalia bellirica</i>
६.	अमला	<i>Phyllanthus emblica</i>
७.	नीम	<i>Azadirachta indica</i>
८.	कुरिलो	<i>Asparagus racemosus</i>

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०८२

### ग. वन्यजन्तुको सूची

अध्ययनका क्रममा जम्मा ११ प्रजातिका स्तनधारी जनावरहरू आयोजना प्रभावित नगरपालिका क्षेत्रका वन क्षेत्रमा पाइने यकिन गरिएको छ।

तालिका ८: आयोजना क्षेत्रको वरपरको वन क्षेत्रमा पाइएका स्तनधारी जीवहरू

क्र. स.	अंग्रेजी नाम/स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षण अवस्था			यकिन गरिएको तरिका
			राष्ट्रिय*	IUCN (Global)**	CITES****	
१.	Indian Hare (खरायो)	<i>Lepus nigricollis</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	सामाजिक अन्तरक्रिया
२.	Northern Palm squirrel (पाँचधर्के लोखर्के)	<i>Funambulus pennanti</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	सामाजिक अन्तरक्रिया
३.	Crested Porcupine (दुम्सी)	<i>Hystrix indica</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	चिन्ह/सामाजिक अन्तरक्रिया
४.	Jungle Cat (वन बिरालो)	<i>Felis chaus</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	II	सामाजिक अन्तरक्रिया
५.	Leopard Cat (चरी बाघ)	<i>Prionailurus bengalensis</i>	संरक्षित	कम सरोकार भएको (LC)	II	सामाजिक अन्तरक्रिया
६.	Yellow-throated Marten (मलसाँप्रो)	<i>Martes flavigula</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	III	प्रत्यक्ष अवलोकन
७.	Barking Deer (स्तुवा मृग)	<i>Muntiacus vaginalis</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	सामाजिक अन्तरक्रिया
८.	Common Goral (घोरल)	<i>Naemorhedus goral</i>	-	संकट उन्मुख (NT)	I	सामाजिक अन्तरक्रिया
९.	Wild Boar (बँदेल)	<i>Sus scrofa</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	चिन्ह/सामाजिक अन्तरक्रिया

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०८२

### चराचुरुङ्गी

आयोजना क्षेत्र वरपर निम्नानुसारका चराहरू पाइन्छन्।

तालिका ९: आयोजना स्थलको वरपरको क्षेत्रमा पाइएका चराहरू

क्र. स.	अंग्रेजी नाम / स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षण अवस्था			यकिन गरिएको तरिका
			राष्ट्रिय *	IUCN (Global)**	CITES* **	
१.	Kalij Pheasant/कालिज	<i>Lophura leucomelanos</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	III	अन्तरवार्ता
२.	Red Jungle Fowl/बन कुखुरा	<i>Gallus gallus</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	Call heard
३.	Peacock/मयूर	<i>Pavo cristatus</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	अन्तरवार्ता
४.	Pied hornbill/धनेश	<i>Anthracoceros albirostris</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन
५.	Woodpecker s/ कठफोरवा	<i>Woodpecker spp.</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	अन्तरवार्ता
६.	Indian Roller /ठेउवा/ निलकण्ठ	<i>Coracias benghalensis</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन
७.	Blue Throated Barbet / कुथुर्के	<i>Megalaima asiatica</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन
८.	Oriental Turtle dove/ तामे दुकुर	<i>Streptopelia orientalis</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन
९.	Spotted Dove/ कुर्ले दुकुर	<i>Streptopelia chinensis</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन
१०.	House Crow/ काग	<i>Corvus splendens</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन

क्र. स.	अंग्रेजी नाम / स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षण अवस्था			यकिन गरिएको तरिका
			राष्ट्रिय *	IUCN (Global)**	CIT ES* **	
११.	Black Drongo/ कालो चिबे	<i>Dicrurus macrocercus</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन
१२.	Asian Koel/ कोइली	<i>Eudynamys scolopacea</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन
१३.	Common Myna/ मैना	<i>Acridotheres tristis</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन
१४.	Eurasian Eagle owl/ हुचिल	<i>Bubo bubo</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	II	अन्तरवार्ता
१५.	Black kite/ चिल	<i>Milvus migrans</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	II	प्रत्यक्ष अवलोकन
१६.	Blue Whistling Thrush/ कल्चौडे/ कालचे	<i>Myophonus caeruleus</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन
१७.	House Sparrow/ भँगैरा	<i>Passer domesticus</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन
१८.	Eurasian Tree Sparrow/ रुख भँगैरा	<i>Passer montanus</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन
१९.	Red-vented Bulbul/ जुरेली	<i>Pycnonotus cafer</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन
२०.	Black Bulbul/ बाख्रे जुरेली	<i>Hypsipetes leucocephalus</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०८२

### २.३ सरीसृप र उभयचर

आयोजना स्थलको वरपरको क्षेत्रमा निम्नानुसारका सरीसृप र उभयचर पाइने गरेका छन् ।

तालिका १०: आयोजना स्थलको वरपरको क्षेत्रमा पाइने सरीसृप (Reptiles) प्रजातिहरू

क्र.स.	स्थानीय नाम	अंग्रेजी नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षण अवस्था			यकिन गरिएको तरिका
				राष्ट्रिय*	IUCN (Global)**	CITES***	
१.	छेपारो	Common Garden Lizard	<i>Calotes versicolor versicolor</i>	-	-	-	अन्तरवार्ता
२.	पत्थर छटुवा	Himalayan Rock Lizard	<i>Laudakia tuberculata</i>	-	-	-	अन्तरवार्ता
३.	माउसुली	Bridled House Gecko	<i>Hemidactylus frenatus</i>	-	(LC)	-	अन्तरवार्ता
४.	सर्प छेपारो	Brahminy Skink	<i>Mabuya carinata</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	अन्तरवार्ता
५.	चिल्नेसाप	Common Cat Snake	<i>Boiga trigonata</i>	-	कम सरोकार भएको (LC)	-	अन्तरवार्ता
६.	रुखे सर्प	Bronzeback Tree Snake	<i>Dendrelaphis tristis</i>	-	-	-	अन्तरवार्ता
७.	ब्वाँसे सर्प	Common Wolf Snake	<i>Lycodon aulicus</i>	-	-	-	अन्तरवार्ता

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०८२

साथै आयोजना स्थल वरपरको क्षेत्रमा निम्नानुसारका उभयचर पाइन्छन्:

तालिका ११: आयोजना क्षेत्र वरपर पाईएका उभयचर (Amphibian) प्रजातिहरू

क्र.स.	स्थानीय/नेपाली नाम	अंग्रेजी नाम	वैज्ञानिक नाम	संरक्षण अवस्था			यकिन गरिएको तरिका
				राष्ट्रिय	IUCN (Global)**	CITES***	
१.	भ्याउतो/भ्यागुतो	Black-spined Toad	<i>Bufo melanostictus</i>	-	(LC)	-	प्रत्यक्ष अवलोकन
२.	भ्याउतो/भ्यागुतो	Skittering Frog	<i>Euphlyctis cyanophlyctis</i>	-	(LC)	-	अन्तरवार्ता

३.	भ्याउतो/ भ्यागुतो	Syhadra Frog	<i>Limnonectes syhadrensis</i>	-	(LC)	-	अन्तरवार्ता
----	----------------------	-----------------	------------------------------------	---	------	---	-------------

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०८२

### ५.३ सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण

कर्णाली प्रदेशको राजधानी वीरेन्द्रनगर नगरपालिका हाल १६ वडामा विभाजित भई प्रदेशको प्रशासनिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक केन्द्रका रूपमा रहेको छ। काठमाडौँदेखि करिब ६०० कि.मी. पश्चिम, समुद्री सतहबाट ३४२ देखि २२५२ मिटर उचाइमा अवस्थित यो नगरपालिका २४५.०६ वर्ग कि.मी. क्षेत्रफलमा फैलिएको सुर्खेत उपत्यकामा पर्दछ। चारैतिर पहाडले घेरिएको, समशीतोष्ण हावापानी भएको यस नगरपालिकाको सिमाना लेकवेसी नगरपालिका, बहराताल गाउँपालिका, गुराँस गाउँपालिका र भेरी नदीसँग जोडिएको छ। वीरेन्द्रनगरमा व्यवस्थित बसोबास २०२३ सालपछि सुरु भएको हो। औलो रोग उन्मूलनपछि सुर्खेत तथा आसपासका पहाडी जिल्ला र कर्णाली क्षेत्रबाट बसाइँ सरी आएका विभिन्न जातजातिको बसोबास बढ्दै गएको छ। ब्राह्मण, क्षेत्री, मगर, थारु, कामी, सार्की, दमाई, दशनामी/सन्यासी लगायत जातिहरूको बसोबासले यहाँको सामाजिक तथा साँस्कृतिक विविधता झल्काउँछ।

**जनसांख्यिक विवरण:** राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण, २०७८ को तथ्याङ्कका आधारमा आयोजना प्रभावित क्षेत्रको जनसंख्या विवरण प्रदेश, स्थानीय तह तथा वडा स्तरमा विश्लेषण गरिएको छ। आयोजना स्थल कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत जिल्ला, वीरेन्द्रनगर नगरपालिकाको वडा नं. ७ मा पर्दछ। कर्णाली प्रदेशमा कुल ३६६,२५५ घरधुरी रहेका छन्, जसमा कुल जनसंख्या १६,८८,४९२ रहेको छ। यसमध्ये ८२३,७६९ (४८.८%) पुरुष र ८६४,६५९ (५१.२%) महिला रहेका छन्। प्रदेशको औसत पारिवारिक संख्या ४.६९ रहेको छ भने लैङ्गिक अनुपात ९५.२७ रहेको देखिन्छ, जसले प्रति १०० महिलामा करिब ९५ पुरुष रहेको जनाउँछ। त्यसैगरी, आयोजना प्रभावित वीरेन्द्रनगर नगरपालिकामा कुल ३८,३७७ घरधुरी रहेका छन् र कुल जनसंख्या १,५३,८६३ रहेको छ। यसमध्ये ७५,९२९ (४८.८%) पुरुष तथा ७८,७३४ (५१.२%) महिला रहेका छन्। नगरपालिकाको औसत पारिवारिक संख्या ४.०९ रहेको छ भने लैङ्गिक अनुपात ९५.४२ रहेको छ, जसले महिलाको संख्या पुरुषभन्दा केही बढी रहेको संकेत गर्दछ। त्यसैगरी वडा नं. ७ मा कुल २,५५९ घरधुरी रहेका छन् र कुल जनसंख्या ९,३९७ रहेको छ। यस मध्ये ४,६८३ (४९.८%) पुरुष तथा ४,७१४ (५०.२%) महिला रहेका छन्। यस वडाको औसत पारिवारिक संख्या ३.६७ रहेको छ, जुन नगरपालिका तथा प्रदेश औसत भन्दा कम रहेको देखिन्छ। लैङ्गिक अनुपात ९९.३४ रहेको छ, जसले पुरुष र महिलाको संख्या लगभग समान रहेको अवस्था दर्शाउँछ।

तालिका १२: आयोजना प्रभावित क्षेत्र (प्रदेश, स्थानीय तह तथा वडा) को जनसांख्यिक विवरण

क्र.स	प्रभावित क्षेत्र	घर धुरी	जनसंख्या			औसत पारिवारिक संख्या	लैङ्गिक अनुपात
			कुल	पुरुष	महिला		
१	कर्णाली प्रदेश	३६६२५५	१६८८४१२	८२३७६१	८६४६५१	४.६१	९५.२७
२	वीरेन्द्रनगर नगरपालिका	३८३७७	१५३८६३	७५१२९	७८७३४	४.०१	९५.४२
३	वडा नं ७	२५५९	९३९७	४६८३	४७१४	३.६७	९९.३४

स्रोत: राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण, २०७८

जात-जातिको विवरण: राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण २०७८ अनुसार आयोजना प्रभावित कर्णाली प्रदेशको कुल जनसंख्यामध्ये सबैभन्दा ठूलो हिस्सा क्षेत्री समुदायको रहेको छ, जसको जनसंख्या ६५७,३७९ अर्थात् ४३.६४ प्रतिशत रहेको छ। त्यसपछि कामी समुदाय २४८,७६१ (१६.५१ प्रतिशत), मगर समुदाय १७०,७९७ (११.३३ प्रतिशत) र ठाकुरी समुदाय १६१,५५६ (१०.७२ प्रतिशत) को उल्लेख्य उपस्थिति देखिन्छ। ब्राह्मण (पहाड) समुदायको जनसंख्या १३१,२८८ (८.७१ प्रतिशत) रहेको छ। अन्य जाति/समुदायहरू जस्तै दमाई/ढोली, सार्की, सन्यासी/दशनामी, थारु, गुरुड, नेवार, मुसलमान, भोटे, गाइने, बादी, राजी, अन्य/दलित, अन्य/तराई तथा अन्य समुदायहरूको प्रतिशत हिस्सा तुलनात्मक रूपमा न्यून रहेको देखिन्छ। वीरेन्द्रनगर नगरपालिकाको सन्दर्भमा पनि क्षेत्री समुदायको जनसंख्या सबैभन्दा बढी रहेको छ, जसको जनसंख्या ११०,९०७ अर्थात् ३२.३४ प्रतिशत रहेको छ। यसपछि कामी समुदाय ६४,१४९ (१८.७० प्रतिशत), मगर समुदाय ६६,२१९ (१९.३१ प्रतिशत) र ब्राह्मण (पहाड) समुदाय ४०,४४० (११.७९ प्रतिशत) को उल्लेख्य उपस्थिति देखिन्छ। दमाई/ढोली, ठाकुरी, सार्की र सन्यासी/दशनामी समुदायको जनसंख्या मध्यम स्तरमा रहेको छ भने थारु, नेवार, गुरुड, मुसलमान, भोटे, गाइने, बादी, राजी तथा अन्य समुदायहरूको जनसंख्या प्रतिशत कम रहेको पाइन्छ।

तालिका १३: आयोजना प्रभावित क्षेत्र (प्रदेश, स्थानीय तह)को जन जातिको बिस्तृत विवरण

क्र.स	जाति/समुदाय	कर्णाली प्रदेश		वीरेन्द्रनगर नगरपालिका	
		जनसंख्या	प्रतिशत	जनसंख्या	प्रतिशत
१	क्षेत्री	६५७३७९	४३.६४	११०९०७	३२.३४
२	ब्राह्मण (पहाड)	१३१२८८	८.७१	४०४४०	११.७९
३	मगर	१७०७९७	११.३३	६६२१९	१९.१३
४	थारु	७६२४	०.५१	६८६३	२
५	तामाङ	१३८३२	०.९२	४१८	०.१२
६	नेवार	५०१९	०.३३	१८९३	०.५५

क्र.स	जाति/समुदाय	कर्णाली प्रदेश		वीरेन्द्रनगर नगरपालिका	
		जनसंख्या	प्रतिशत	जनसंख्या	प्रतिशत
७	मुसलमान	२७४२	०.८१	१८००	०.५२
८	कामी	२४८७६१	१६.५१	६४१४९	१८.७
९	गुरुड	११०४२	०.७३	४६१४	१.३५
१०	दमाई/ढोली	६२४६४	४.१५	१५७८१	४.६
११	ठकुरी	१६१५५६	१०.७२	१६६२८	४.८५
१२	सार्की	४१२३०	२.७३	८१५७	२.३८
१३	सन्यासी/दशनामी	२६५१३	१.७६	५९८९	१.७५
१४	भोटे	१०६४	०.०७	४२८	०.१२
१५	गाइने	९८५	०.०७	५७२	०.१७
१६	बादी	५४१२	०.३६	१८४७	०.५४
१७	राजी	१२६८	०.०८	११६८	०.३४
१८	अन्य	२९२५	०.१९	६२०	०.१८
१९	दलित अन्य	४३००	०.२९	१८७	०.०५
२०	तराई अन्य	१०८४	०.०७	४३३	०.१३

स्रोत: राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण २०७८

**भाषा:** राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण, २०७८ अनुसार कर्णाली प्रदेशको भाषिक संरचनामा नेपाली भाषा स्पष्ट रूपमा प्रधान रहेको देखिन्छ। प्रदेशको कुल जनसंख्यामध्ये करिब ९५.५ प्रतिशत जनसंख्याले नेपाली भाषालाई मातृभाषाका रूपमा प्रयोग गर्ने गरेका छन्। बाँकी जनसंख्याले मगर, थारु, अवधी, तामाङ, गुरुड, नेवार तथा अन्य भाषाहरू मातृभाषाका रूपमा प्रयोग गर्ने गरेका छन्, जसको प्रतिशत हिस्सा तुलनात्मक रूपमा न्यून रहेको पाइन्छ। वीरेन्द्रनगर नगरपालिका, कर्णाली प्रदेशको राजधानी तथा प्रमुख शहरी केन्द्र भएकाले यहाँ भाषिक विविधता प्रदेशको औसतभन्दा बढी देखिन्छ। नगरपालिकामा करिब ९०.२ प्रतिशत जनसंख्याले नेपाली भाषालाई मातृभाषाका रूपमा प्रयोग गर्ने गरेका छन्। यसका अतिरिक्त मगर ४.१ प्रतिशत, थारु २.० प्रतिशत, अवधी, गुरुड, नेवार तथा तामाङ भाषी समुदायहरूको उल्लेख्य उपस्थिति देखिन्छ। विभिन्न जिल्लाबाट भएको बसाइँसराइ, शहरीकरण तथा आर्थिक अवसरका कारण नगरपालिकामा भाषिक मिश्रण बढेको देखिन्छ। समग्रमा, कर्णाली प्रदेश र वीरेन्द्रनगर नगरपालिका दुवै क्षेत्रमा नेपाली भाषा प्रमुख मातृभाषा तथा साझा सम्पर्क भाषाको रूपमा स्थापित रहेको छ। साथै, अन्य मातृभाषाहरूको सीमित तर महत्वपूर्ण उपस्थिति रहेकोले यी क्षेत्रहरू भाषिक तथा सांस्कृतिक दृष्टिले विविध रहेको निष्कर्ष निकाल्न सकिन्छ।

तालिका १४: आयोजना प्रभावित क्षेत्र (प्रदेश, स्थानीय तह)को भाषिक विवरण

क्र.स.	मातृभाषा	कर्णाली प्रदेश जनसंख्या	कर्णाली (%)	वीरेन्द्रनगर जनसंख्या	वीरेन्द्रनगर (%)
१	नेपाली	१६१२४००	९५.५	१३८९००	९०.२
२	मगर	३०४००	१.८	६३००	४.१
३	थारु	११८००	०.७	३१००	२
४	अवधी	६८००	०.४	१४००	०.९
५	तामाङ	५१००	०.३	९००	०.६
६	गुरुङ	५१००	०.३	११००	०.७
७	नेवार	३४००	०.२	९००	०.६
८	अन्य भाषाहरू	१३४१२	०.८	१२६३	०.९
-	जम्मा	१६८८४१२	१००	१५३८६३	१००

स्रोत: राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण, २०७८

**धर्म:** आयोजना प्रभावित वीरेन्द्रनगर नगरपालिका भित्र बसोबास गर्ने अधिकांश हिन्दुहरूको बाहुल्यता रहेकोले परापूर्वकाल देखिनै हिन्दुसंग सम्बन्धित विभिन्न धार्मिक तथा सांस्कृतिक महत्व बोकेका धार्मिक संरचनाहरू छन्।

**शिक्षा:** कर्णाली प्रदेशमा ५ वर्ष माथिको कुल जनसंख्या १५,१९,६११ रहेको छ, जसमध्ये ७६.०८ प्रतिशत जनसंख्या साक्षर रहेको देखिन्छ। पुरुष साक्षरता दर ८३.२५ प्रतिशत रहेको छ भने महिला साक्षरता दर ६९.३७ प्रतिशत रहेको पाइन्छ, जसले लैङ्गिक साक्षरता अन्तर विद्यमान रहेको देखाउँछ। वीरेन्द्रनगर नगरपालिकामा ५ वर्ष माथिको कुल जनसंख्या १,४१,७०४ रहेको छ र समग्र साक्षरता दर ८७.१६ प्रतिशत रहेको छ, जुन प्रदेशको औसतभन्दा उच्च हो। यहाँ पुरुष साक्षरता दर ९२.७० प्रतिशत र महिला साक्षरता दर ८१.९८ प्रतिशत रहेको देखिन्छ। त्यसै गरी, वीरेन्द्रनगर नगरपालिका वडा नं. ७ मा ५ वर्ष माथिको कुल जनसंख्या ८,७०४ रहेको छ र साक्षरता दर ८९.७५ प्रतिशत रहेको छ। यस वडामा पुरुष साक्षरता दर ९४.९३ प्रतिशत र महिला साक्षरता दर ८४.७५ प्रतिशत रहेको देखिन्छ।

तालिका १५: आयोजना प्रभावित क्षेत्रको ५ वर्ष माथिको जनसङ्ख्याको साक्षरताको अवस्था

क्षेत्र	लिङ्ग	५ वर्ष	पढ्न र लेख्न सक्ने	केवल पढ्न सक्ने	पढ्न र लेख्न नसक्ने	नभनिएको	साक्षरता दर %
		माथिको जनसङ्ख्या					
कर्णाली प्रदेश	कुल	१५१९६११	११५६१९४	८९८०	३५२६९७	१७४०	७६.०८
	पुरुष	७३५२०३	६१२०६९	३३९८	११८८८७	८४९	८३.२५
	महिला	७८४४०८	५४४१२५	५५८२	२३३८१०	८९१	६९.३७

वीरेन्द्रनगर नगरपालिका	कुल	१४१७०४	१२३५०३	७२७	१७३६१	११३	८७.१६
	पुरुष	६८४३८	६३४४०	२३०	४७१८	५०	९२.७०
वी.न.पा. वडा नं. ७	महिला	७३२६६	६००६३	४९७	१२६४३	६३	८१.९८
	कुल	८७०४	७८१२	६५	८२३	४	८९.७५
वी.न.पा. वडा नं. ७	पुरुष	४२७८	४०६१	२३	१९२	२	९४.९३
	महिला	४४२६	३७५१	४२	६३१	२	८४.७५

स्रोत: राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण, २०७८

### भौतिक/ सामुदायिक पूर्वाधार:

**सडक तथा यातायात पूर्वाधार:** वीरेन्द्रनगर नगरपालिका कर्णाली प्रदेशको राजधानीका रूपमा विकास भइरहेको प्रमुख शहरी केन्द्र भएकाले यहाँ सडक तथा यातायात पूर्वाधारको विस्तार तीव्र रूपमा भइरहेको छ। नगर क्षेत्रभित्र कालोपत्रे, ग्राभेल तथा कच्ची सडकहरूको विकास भएको छ, जसले नगरका अधिकांश वडाहरूलाई एक आपसमा तथा आसपासका स्थानीय तहहरूसँग जोडेको छ। प्रदेश राजधानीका रूपमा बढ्दो प्रशासनिक, व्यापारिक तथा सामाजिक गतिविधिका कारण सडकमा यातायात चाप बढ्दै गएको छ। \

**प्रशासनिक तथा संस्थागत पूर्वाधार:** कर्णाली प्रदेशको राजधानी भएकाले वीरेन्द्रनगरमा प्रशासनिक तथा संस्थागत पूर्वाधारको विकास तुलनात्मक रूपमा उच्च रहेको छ। प्रदेश सरकारका मन्त्रालय, सरकारी कार्यालय, सेवा प्रदायक निकाय तथा विभिन्न संस्थागत संरचनाहरू नगर क्षेत्रमा केन्द्रित छन्।

**शिक्षा पूर्वाधार:** वीरेन्द्रनगर नगरपालिका कर्णाली प्रदेशको प्रमुख शैक्षिक केन्द्रका रूपमा रहेको छ। यहाँ विश्वविद्यालय, सामुदायिक तथा निजी विद्यालय, कलेज, प्राविधिक तथा व्यावसायिक शिक्षा प्रदान गर्ने संस्थाहरू उपलब्ध छन्।

**स्वास्थ्य पूर्वाधार:** नगरपालिकामा अस्पताल, प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र, स्वास्थ्य चौकी तथा निजी स्वास्थ्य संस्थाहरू सञ्चालनमा रहेका छन्। प्रदेश राजधानी भएकाले वीरेन्द्रनगरमा कर्णाली प्रदेशका अन्य क्षेत्रको तुलनामा स्वास्थ्य सेवाको पहुँच र उपलब्धता राम्रो रहेको छ।

**सञ्चार तथा सूचना प्रविधि पूर्वाधार:** वीरेन्द्रनगरमा सञ्चार तथा सूचना प्रविधिको पहुँच क्रमशः विस्तार हुँदै गएको छ। मोबाइल सेवा, इन्टरनेट, डिजिटल सञ्चार प्रणाली तथा अनलाइन सेवाहरूको प्रयोग बढिरहेको छ।

**समग्र भौतिक पूर्वाधार अवस्था:** समग्रमा, वीरेन्द्रनगर नगरपालिकाको भौतिक पूर्वाधार अवस्था कर्णाली प्रदेशका अन्य स्थानीय तहहरूको तुलनामा विकसित र विस्तारोन्मुख रहेको छ। सडक, प्रशासन, शिक्षा, स्वास्थ्य, सञ्चार तथा व्यापारिक पूर्वाधारमा उल्लेखनीय विकास भएको छ। यद्यपि तीव्र शहरीकरण, बढ्दो जनसंख्या तथा सेवा सुविधाको मागका कारण पूर्वाधारको गुणस्तर सुधार,

दीगो विकास, वातावरणमैत्री संरचना निर्माण तथा योजनाबद्ध व्यवस्थापनमा निरन्तर लगानी आवश्यक देखिन्छ।

**खानेपानी:** राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण २०७८ अनुसार आयोजना रहने कर्णाली प्रदेशमा कुल ३,६६,०३७ घरधुरी मध्ये सबैभन्दा धेरै घरधुरीले घर बाहिरको धाराको पानी (४४(%४३. प्रयोग गर्छन्। त्यस पछि घरभित्रको धारा (३५(%६४. र ढुंगेधारास्पाउट/ पानी (१३(%३०. प्रयोग गर्नेको संख्या उल्लेखनीय छ। यसले प्रदेश स्तरमा अझै पनि घरभित्रै सुरक्षित पाइप धारा सबैमा नपुगेको अवस्था देखाउँछ। वीरेन्द्रनगर नगरपालिकामा कुल ३८,३७७ घरधुरी मध्ये घरभित्रको धाराको पानी प्रयोग गर्ने घरधुरीको प्रतिशत सबैभन्दा बढी (%५१.८५) छ, जुन प्रदेश औसतभन्दा राम्रो अवस्था हो। तर अझै पनि करिब १९% घरधुरीले घर बाहिरको धारा प्रयोग गरिरहेका छन्। ढाकिएको कुवा (%१२.३३) र नढाकिएको कुवा (%६.३९) जस्ता परम्परागत स्रोतको प्रयोग पनि देखिन्छ।

वीरेन्द्रनगर वडा नं. ७को अवस्था तुलनात्मक रूपमा निकै राम्रो देखिन्छ। कुल २,५५९ घरधुरी मध्ये ८६%८३. घर धुरीले घरभित्रकै धाराको पानी प्रयोग गर्छन्। घर बाहिरको धारा प्रयोग गर्ने घरधुरी ११%५३. मात्र छन् भने अन्य सबै स्रोत कुवा, ढुंगेधारा, नदीखोला/ आदि अत्यन्त न्यून प्रतिशतमा सीमित छन्।

**तालिका १६: आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा पानीको स्रोतको अवस्था**

क्षेत्र	कर्णाली प्रदेश	प्रतिशत %	वीरेन्द्रनगर नगरपालिका	प्रतिशत %	वीरेन्द्रनगर वडा.नं ७	प्रतिशत %
कुल	३६६०३७	१००	३८२७७	१००	२५५९	१००
धाराको पानी (घरभित्र)	१३०४६५	३५.४६	१९९००	५१.८५	२२२२	८६.८३
धाराको पानी (घरबाहिर)	१६२६१९	४४.४२	७३०९	१९.०४	२९५	११.५२
ट्युबवेल / ह्याण्डपम्प	१६३५	०.४४	११०४	२.८७	०	०
ढाकिएको कुवा	७५७३	२.०७	४७३३	१२.३३	१९	०.७४
नढाकिएको कुवा	९२१०	२.५१	२४५१	६.३८	८	०.३१
ढुंगेधारा (स्पाउट पानी)	४८६९९	१३.३०	२०१०	५.२३	७	०.२७
नदी / खोला	४२७६	१.१६	८८	०.२२	१	०.०४
जार / बोटल	४८०	०.१३	३९५	१.०३	२	०.०८
अन्य	१०८०	०.२९	३८७	१.०१	५	०.१९

स्रोत: राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण, २०७८

**उर्जाको स्रोत:** राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण, २०७८ अनुसार कर्णाली प्रदेशमा कुल ३,६६,०३७ घरधुरी मध्ये बहुसंख्यक घरधुरीले दाउरा/काठ प्रयोग गर्ने देखिन्छ, जसको प्रतिशत ८२.२२% छ। यसपछि मट्टितेल प्रयोग गर्ने घरधुरी १६.८६% रहेका छन्। एल.पी. ग्यास, बायोग्यास, विद्युत जस्ता आधुनिक तथा स्वच्छ इन्धनको प्रयोग अत्यन्त न्यून (१% भन्दा कम) रहेकोले प्रदेशस्तरमा अझै पनि परम्परागत इन्धनमै निर्भरता रहेको देखिन्छ।

वीरेन्द्रनगर नगरपालिकामा भने स्थिति केही फरक देखिन्छ। यहाँ दाउरा/काठ प्रयोग गर्ने घरधुरी ५९.८४% भए पनि एल.पी. ग्यास प्रयोग गर्ने घरधुरीको प्रतिशत ३६.७१% पुगेको छ। मट्टितेल, बायोग्यास, विद्युत तथा अन्य इन्धनको प्रयोग सीमित मात्रामा देखिन्छ। यसले नगर क्षेत्रमा स्वच्छ र आधुनिक इन्धन तर्फको आकर्षण भएको संकेत गर्छ।

वीरेन्द्रनगर वडा नं. ७ को अवस्था अत्यन्तै फरक र उन्नत देखिन्छ। कूल २,५५९ घरधुरी मध्ये ९४.३३% घरधुरीले एल.पी. ग्यास प्रयोग गर्छन् भने दाउरा/काठ प्रयोग गर्ने घरधुरी ५.४३% छन्। अन्य इन्धनको प्रयोग नगन्य छ। यसले वडा नं. ७ मा स्वच्छ र आधुनिक इन्धनको पहुँच अत्यधिक राम्रो रहेको देखाउँछ।

समग्रमा, खाना पकाउने इन्धनको प्रयोगमा प्रदेश स्तरमा परम्परागत इन्धनको प्रभुत्व, नगरपालिकामा मिश्रित अवस्था र वडा नं. ७ मा आधुनिक (एल.पी. ग्यास) इन्धनको स्पष्ट प्रभुत्व देखिन्छ। यसले भौतिक पूर्वाधार, शहरीकरण र आर्थिक अवस्थाको सुधारसँगै स्वच्छ इन्धनको प्रयोग बढ्दै गएको तथ्यलाई पुष्टि गर्दछ।

**तालिका १७: आयोजना क्षेत्रमा खाना पकाउने उर्जाको स्रोत**

प्रदेश, जिल्ला तथा गाउँपालिका / नगरपालिका	कर्णाली प्रदेश	प्रतिशत %	वीरेन्द्रनगर नगरपालिका	प्रतिशत %	वीरेन्द्रनगर वडा.नं ७	प्रतिशत %
कुल घरधुरी	३६६०३७	१००	२३७१०	१००	२५५९	१००
दाउरा / काठ	३००९६२	८२.२२	१४१८९	५९.८४	१३९	५.४३
मट्टितेल	६१७२७	१६.८६	२३५	०.९९	२४१४	३
एल.पी. ग्यास	३५३	०.१	८७०३	३६.७१	१	०.०४
सान्ठी / गुडूँठा (गोबर)	५१९	०.१४	२९	०.१२	०	०
बायोग्यास	१६२३	०.४४	३८७	१.६३	०	०
विद्युत	६४८	०.१८	१३	०.०५	०	०
अन्य	२१४	०.०६	१५४	०.६५	५	०.२

स्रोत: राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण २०७८

आयोजना क्षेत्रका घरधुरीहरूको बत्तीको स्रोत हेर्दा कर्णाली प्रदेशमा कुल ३,६६,०३७ घरधुरी मध्ये विद्युत प्रयोग गर्ने घरधुरी ४९.६३% रहेका छन् भने सौर्य ऊर्जा प्रयोग गर्ने घरधुरीको हिस्सा ४७.८९% छ। यसले प्रदेशका धेरै स्थानमा राष्ट्रिय विद्युत् प्रसारण सञ्जालको

पहुँच सीमित रहेको र सौर्य ऊर्जा महत्वपूर्ण वैकल्पिक भूमिकामा रहेको देखाउँछ। मट्टितेल (०.४८%) र बायोग्यास (०.०४%) जस्ता स्रोतको प्रयोग नगन्य अवस्थामा छ। वीरेन्द्रनगर नगरपालिकामा विद्युतको पहुँच अत्यन्तै राम्रो देखिन्छ। यहाँ ९५.२६% घरधुरीले विद्युतलाई मुख्य उर्जाको स्रोतका रूपमा प्रयोग गरिरहेका छन् भने सौर्य ऊर्जा प्रयोग गर्ने घरधुरी ४.२३% मात्र छन्। मट्टितेल र बायोग्यासको प्रयोग लगभग नगन्य छ, जसले नगर क्षेत्रमा आधुनिक ऊर्जा पूर्वाधारको राम्रो उपलब्धता संकेत गर्छ। वीरेन्द्रनगर वडा नं. ७ को स्थिति राम्रो देखिन्छ। कुल २,५५९ घरधुरीमध्ये ९९.०६% घरधुरीले विद्युत प्रयोग गरिरहेका छन्। सौर्य ऊर्जा (०.८२%) र मट्टितेल (०.०८%) प्रयोग गर्ने घरधुरी अत्यन्त न्यून छन्। यसले वडा नं. ७ मा विद्युत् आपूर्तिको पहुँच लगभग सार्वभौमिक रहेको स्पष्ट गर्दछ।

#### तालिका १८: आयोजना क्षेत्रमा बिदुत पहुँच

क्षेत्र	कुल	विद्युत	सौर्य ऊर्जा	मट्टितेल	बायोग्यास	अन्य
कर्णाली प्रदेश	३६६०३७	१८१६७६	१७५३०६	१७७५	१४५	७१३५
प्रतिशत %	१००	४९.६३	४७.८९	०.४८	०.०४	१.९५
वीरेन्द्रनगर नगरपालिका	३८३७७	३६५५८	१६२२	४६	२	१४९
प्रतिशत %	१००	९५.२६	४.२३	०.१२	०.०१	०.३९
वीरेन्द्रनगर वडा.नं ७	२५५९	२५३५	२१	२	०	१
प्रतिशत %	१००	९९.०६	०.८२	०.०८	०	०.०४

स्रोत: राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण २०७८

**आर्थिक:** राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरधुरी सर्वेक्षण, २०७८ अनुसार कर्णाली प्रदेशमा कूल ९,२६,३४० जना आर्थिक रूपमा सक्रिय जनसंख्या रहेको देखिन्छ। यसमध्ये सबैभन्दा ठूलो हिस्सा दक्ष कृषि, वन तथा मत्स्य कामदार समूहले ओगटेको छ, जसको संख्या ६,४६,७९३ जना (६९.८२%) रहेको छ। यसले कर्णाली प्रदेशको अर्थतन्त्र मुख्यतः कृषि तथा प्राकृतिक स्रोतमा आधारित रहेको स्पष्ट गर्छ। त्यसपछि साधारण श्रमिक समूह १,३०,२९९ जना (१४.०७%) रहेको छ।

अन्य पेशागत समूहहरूमा सेवा तथा बिक्री कर्मचारी (३.३५%), प्रबन्धक (३.२१%), सीपयुक्त शिल्प तथा सम्बन्धित पेशाकर्मी (२.९८%), तथा व्यावसायिक पेशाकर्मी (२.८८%) को हिस्सा तुलनात्मक रूपमा न्यून देखिन्छ। सशस्त्र बल, प्राविधिक तथा सहायक व्यावसायिक, कार्यालय सहायक, प्लान्ट तथा मेसिन सञ्चालक जस्ता औपचारिक तथा प्राविधिक पेशाहरूको प्रतिशत एकदमै कम रहेको छ।

वीरेन्द्रनगर नगरपालिकाको हकमा कूल ६४,४५९ जना आर्थिक रूपमा सक्रिय जनसंख्या रहेको छ। यहाँ साधारण श्रमिक को हिस्सा सबैभन्दा बढी २१,१९८ जना (३२.८९%) रहेको छ, जसले शहरी क्षेत्रमा समेत श्रमप्रधान रोजगारीको अवस्था उच्च देखाउँछ। दोस्रो ठूलो समूह

दक्ष कृषि, वन तथा मत्स्य कामदार हो, जसको संख्या १३,६७२ जना (२१.२१%) रहेको छ।

यसैगरी, वीरेन्द्रनगर नगरपालिकामा प्रबन्धक (११.१५%), सेवा तथा बिक्री कर्मचारी (८.८१%), सीपयुक्त शिल्प तथा सम्बन्धित पेशाकर्मी (७.५६%) तथा व्यावसायिक पेशाकर्मी ६.५४% रहेको देखिन्छ। यसले वीरेन्द्रनगर नगरपालिकामा प्रशासनिक, सेवा, व्यापार तथा औपचारिक क्षेत्रका रोजगारीका अवसर तुलनात्मक रूपमा बढी रहेको संकेत गर्छ।

तालिका १९: आयोजना क्षेत्रमा रोजगारीको अवस्था

क्षेत्र	कर्णाली प्रदेश		वीरेन्द्रनगर नगरपालिका	
	कुल	प्रतिशत	कुल	प्रतिशत
जम्मा	९२६३४०	१००	६४४५९	१००
सशस्त्र बल	७१८१	०.७८	७०२	१.०९
प्रबन्धक	२९७६१	३.२१	७१८४	११.१५
व्यावसायिक	२६६४४	२.८८	४२१३	६.५४
प्राविधिक तथा सहायक व्यावसायिक	१००७६	१.०९	२३९१	३.७१
कार्यालय सहायक	६५७२	०.७१	१५१८	२.३५
सेवा तथा बिक्री कर्मचारी	३१०५४	३.३५	५६८०	८.८१
दक्ष कृषि, वन तथा मत्स्य कामदार	६४६७९३	६९.८२	१३६७२	२१.२१
सीपयुक्त शिल्प तथा सम्बन्धित पेशाकर्मी	२७५७७	२.९८	४८७०	७.५६
प्लान्ट तथा मेसिन सञ्चालक एवं एसेम्बलर	९५६१	१.०३	२९२३	४.५३
साधारण श्रमिक	१३०२९९	१४.०७	२१११९८	३२.८९
पेशा उल्लेख नभएको	८२२	०.०९	१०८	०.१७

स्रोत: राष्ट्रिय जनसंख्या तथा घरघुरी सर्वेक्षण, २०७८

## परिच्छेद-६: प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रक्रियाले प्रस्तावित आयोजनाका सम्भावित विकल्पहरूको अध्ययन तथा विश्लेषण गर्ने कार्य गर्दछ। कर्णाली प्रदेश सरकारको प्रस्तावित एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनाको सन्दर्भमा आयोजना कार्यान्वयनका विभिन्न व्यवहारिक विकल्पहरूको अध्ययन गरिएको छ। यद्यपि प्रशासनिक सेवा एकीकृत रूपमा सञ्चालन गर्न आवश्यक भौतिक पूर्वाधार निर्माण अपरिहार्य देखिएकोले आयोजना कार्यान्वयन नै मुख्य विकल्पको रूपमा रहेको छ। यस अध्ययनका क्रममा निम्न आधारहरूलाई केन्द्रमा राखी विकल्प विश्लेषण गरिएको छ:

- आयोजनाको डिजाइन
- आयोजना स्थल
- आयोजना प्रविधि
- प्रक्रिया तथा समय तालिका
- आयोजना कार्यान्वयन नगर्ने अवस्था

### ६.१ आयोजनाको डिजाइन

प्रस्तावित कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवनको डिजाइन नेपाल सरकारद्वारा जारी राष्ट्रिय भवन संहिता (Nepal National Building Code NBC 2024) अनुसार तयार गरिएको हो। भवन डिजाइन गर्दा राष्ट्रिय भवन संहिता, शहरी विकास मापदण्ड तथा स्थानीय तहका भवन सम्बन्धी मापदण्डहरू पालना गरिएको छ।

भवनलाई भूकम्प प्रतिरोधी, सुरक्षित तथा आधुनिक प्रशासनिक सेवा प्रवाहका लागि उपयुक्त हुने गरी डिजाइन गरिएको छ। डिजाइनमा पर्याप्त Natural Light, स्वच्छ हावाको प्रवाह, खुला हरियाली क्षेत्र, पार्किङ व्यवस्थापन तथा आपत्कालीन निकास मार्गको व्यवस्था समावेश गरिएको छ।

त्यसैगरी, अपाङ्गमैत्री, ज्येष्ठ नागरिकमैत्री तथा लैङ्गिक समावेशी पहुँचलाई ध्यानमा राखी र्याम्प, लिफ्ट, शौचालय तथा सेवा कक्षहरू। ऊर्जा, दक्ष प्रविधि, वर्षा पानी संकलन प्रणाली तथा फोहर व्यवस्थापन प्रणालीलाई समेत डिजाइनमा समावेश गरिएको छ। यी विशेषताहरूका कारण प्रस्तावित डिजाइनलाई वातावरणीय तथा प्राविधिक दृष्टिकोणले उपयुक्त विकल्प मानिएको छ।

### ६.२ आयोजना स्थल

स्थलगत अध्ययन तथा प्राविधिक मूल्याङ्कनका आधारमा प्रस्तावित प्रशासनिक भवन निर्माणका लागि उपयुक्त स्थान छनोट गरिएको हो। आयोजना स्थल छनोट गर्दा निम्न पक्षहरूलाई प्राथमिकतामा राखिएको थियो:

- प्रदेशस्तरीय पहुँच र यातायात सुविधा

- सरकारी जग्गाको उपलब्धता
- प्रशासनिक केन्द्रसँगको निकटता
- वातावरणीय प्रभाव न्यून हुने अवस्था
- आवश्यक पूर्वाधार उपलब्धता

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र सडक सञ्जाल, विद्युत, खानेपानी तथा सञ्चार सुविधासँग जोडिएको छ। यस स्थानबाट प्रदेश सरकारका विभिन्न कार्यालयहरू बीच समन्वय गर्न सहज हुने तथा सेवाग्राहीहरूलाई प्रशासनिक सेवा प्राप्त गर्न सुविधा पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ। आयोजना स्थल चयन गर्दा न्यून वनस्पति तथा न्यून वातावरणीय संवेदनशीलता भएको क्षेत्रलाई प्राथमिकता दिइएको छ, जसले वातावरणीय क्षति न्यून गर्न सहयोग पुऱ्याउनेछ।

### ६.३ आयोजना प्रविधि

प्रस्तावित एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण तथा सञ्चालनका क्रममा आधुनिक प्रविधि, Energy Efficient तथा वातावरणमैत्री प्रविधि प्रयोग गरिनेछ। भवन सञ्चालनका क्रममा ऊर्जा खपत न्यूनीकरण तथा वातावरणीय प्रदूषण नियन्त्रणलाई विशेष प्राथमिकतामा राखि निम्नानुसारका उपायहरू अपनाइनेछ।

- Energy Efficient विद्युत तथा प्रकाश प्रणाली प्रयोग गरिने
- आकाशे पानी संकलन तथा पुनः प्रयोग प्रणाली अपनाइने
- ठोस फोहरलाई स्रोतमै वर्गीकरण गरिने
- पुनः प्रयोग योग्य फोहर पुनर्चक्रण गरिने
- ढल तथा फोहर पानी प्रशोधन प्रणाली स्थापना गरिने
- हरित भवन अवधारणा (Green Building Concept) अपनाइने
- Fire Safety तथा Emergency Response System जडान गरिने
- डिजिटल प्रशासन तथा सूचना प्रविधिमा आधारित सेवा प्रणाली विकास गरिने

यी प्रविधिहरूले वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण गर्नुका साथै प्रशासनिक सेवा प्रभावकारी बनाउन सहयोग पुग्ने अपेक्षा गरिएको छ।

### ६.४ प्रक्रिया तथा समय तालिका

आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन प्रक्रियामा दक्ष जनशक्ति, आधुनिक निर्माण प्रविधि तथा आवश्यक उपकरणहरूको प्रयोग गरिनेछ। निर्माण कार्य चरणबद्ध रूपमा सञ्चालन गरिनेछ जसले गर्दा वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव न्यून गर्न सहज हुनेछ।

भवन सञ्चालन पछि प्रदेश सरकारका विभिन्न मन्त्रालय तथा कार्यालयहरू एउटै परिसरभित्र सञ्चालन गरिनेछन्। प्रशासनिक सेवा नियमित रूपमा सञ्चालन हुने तथा डिजिटल सेवा प्रवाहलाई प्राथमिकता दिइनेछ। निर्माण अवधिभर सुरक्षा मापदण्ड, श्रम सुरक्षा, वातावरण व्यवस्थापन तथा गुणस्तर नियन्त्रण सम्बन्धी मापदण्डहरूको पूर्णतः पालना गरिनेछ।

#### ६.५ सरकारी जग्गा प्रयोग तथा न्यून वातावरणीय प्रभावको विकल्प

प्रस्तावित आयोजना सरकारी स्वामित्वको जग्गामा निर्माण हुनेछ। यस विकल्पले निजी जग्गा अधिग्रहण र वन क्षेत्रको प्रयोग हुने छैन तथापी हरियाली संरक्षण, वृक्षारोपण तथा खुला क्षेत्र व्यवस्थापन मार्फत वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरणमा टेवा पुर्याउनेछ।

#### ६.६ प्रस्ताव कार्यान्वयन नगर्ने विकल्प

यदि प्रस्तावित कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजना कार्यान्वयन नगरिएमा प्रदेश सरकारका विभिन्न कार्यालयहरू हालकै अवस्थामा छरिएर सञ्चालन भइरहनेछन्। यसले प्रशासनिक समन्वय, सेवा प्रवाह तथा व्यवस्थापनमा कठिनाइ उत्पन्न गरिरहनेछ। हाल विभिन्न कार्यालयहरू भाडाका तथा अस्थायी भवनहरूमा सञ्चालन भइरहेका कारण सरकारी खर्च वृद्धि भइरहेको छ। प्रस्तावित एकीकृत प्रशासनिक भवनले प्रशासनिक सेवा प्रभावकारी, व्यवस्थित, मितव्ययि तथा प्रविधिमैत्री बनाउने अपेक्षा गरिएको छ। त्यसैले आयोजना कार्यान्वयन नगर्ने विकल्पलाई उपयुक्त मानिएको छैन।

#### तालिका २०: विकल्प विश्लेषण

विकल्प	विश्लेषण पक्ष	विवरण	अनुकूल वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
विकल्प १ (अपनाइएको)	डिजाइन	NBC 2024 अनुसार भूकम्प प्रतिरोधी भवन डिजाइन	भवन सुरक्षा तथा जोखिम न्यूनीकरण	छैन
	आयोजना स्थल	बाँझो समथल सरकारी जग्गा	खाली जग्गा प्रयोगमा आउने	भू-उपयोग परिवर्तन
	अपनाइने प्रविधि	Energy Efficient भवन, फोहर व्यवस्थापन, आकाशे पानी संकलन	प्रदूषण न्यूनीकरण	व्यवस्थापन कमजोरी भए असर पर्न सक्ने
	सञ्चालन प्रणाली	एकीकृत प्रशासनिक सेवा सञ्चालन	सेवा प्रवाह प्रभावकारी हुने, आफ्नै भवनबाट सेवा प्रवाह हुँदा सञ्चालन खर्च घट्ने	छैन
	समय तालिका	नियमित प्रशासनिक सेवा सञ्चालन	सेवाग्राहीलाई सुविधा	छैन
	कच्चा पदार्थ	सिमेन्ट, फलाम, गिट्टी, बालुवा आदि प्रयोग	सामग्री सहज उपलब्ध	निर्माणजन्य प्रदूषण
	जग्गा प्रयोग	सरकारी जग्गाको उपयोग	निजी जग्गा अधिग्रहण गर्नु नपर्ने	खुला क्षेत्र घट्ने

विकल्प	विश्लेषण पक्ष	विवरण	अनुकूल वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
विकल्प २	डिजाइन	NBC 2024 अनुसार भूकम्प प्रतिरोधी भवन डिजाइन	भवन सुरक्षा तथा जोखिम न्यूनीकरण	छैन
	आयोजना स्थल	अन्य वैकल्पिक स्थान	-	पहुँच तथा पूर्वाधार समस्या
	प्रविधि	परम्परागत प्रविधि	-	ऊर्जा खपत तथा प्रदूषण वृद्धि
	सञ्चालन	छुट्टाछुट्टै कार्यालय सञ्चालन	-	सेवा प्रवाहमा हालको अवस्था कायम रहने
	समय तालिका	सीमित सेवा समय	-	सेवाग्राहीलाई असुविधा

विकल्प	विश्लेषण पक्ष	विवरण	अनुकूल वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
विकल्प ३	आयोजना कार्यान्वयन नगर्ने	हालको अवस्थालाई निरन्तरता	वातावरणीय असर नहुने	प्रशासनिक सेवा यथास्थितिमा रहने
	कार्यालय सञ्चालन	छरिएका कार्यालय कायम रहने	-	समय, खर्च तथा समन्वयमा समस्या
	पूर्वाधार विकास	नयाँ निर्माण नहुने	-	दीर्घकालीन प्रशासनिक समस्या

विभिन्न विकल्पहरूको प्राविधिक, सामाजिक-आर्थिक तथा वातावरणीय विश्लेषण गर्दा विकल्प १ सबैभन्दा उपयुक्त विकल्पका रूपमा देखिएको छ। यस विकल्पले प्रशासनिक सेवा प्रवाह सुधार, वातावरणीय प्रभाव न्यूनीकरण तथा दिगो पूर्वाधार विकासलाई प्राथमिकता दिएको छ।



## परिच्छेद-७: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव तथा संरक्षणका उपाय

प्रस्तावित एकीकृत प्रशासनिक भवनको निर्माण तथा सञ्चालनले भौतिक, रासायनिक, जैविक, सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा विभिन्न प्रकारका अनुकूल र प्रतिकूल प्रभावहरू पर्ने देखिन्छ। यस अध्ययनको क्रममा आयोजनाले पार्न सक्ने अनुकूल तथा प्रतिकूल दुवै प्रभावहरूको अध्ययन तथा विश्लेषण गरिएको छ। यस्ता असरहरूको पहिचान तथा मूल्याङ्कन आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनको क्रममा गरिने कृयाकलापहरूबाट आँकलन गरिएको छ।

पहिचान गरिएका असरहरूलाई राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० अनुसार भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक दृष्टिकोणबाट विश्लेषण गरी प्रभावलाई प्रकृति (Nature), परिमाण (Magnitude), सीमा (Extent) तथा समयावधि (Duration) का आधारमा वर्गीकरण गरिएको छ। यसैगरी प्रभावको प्रकृतिलाई प्रत्यक्ष (Direct) तथा अप्रत्यक्ष (Indirect), परिमाणलाई उच्च, मध्यम तथा न्यून, सीमालाई स्थानीय, स्थान विशेष तथा क्षेत्रीय, र समयावधिलाई दीर्घकालीन, मध्यकालीन तथा अल्पकालीन गरी तीन भागमा विभाजन गरी विश्लेषण गरिएको छ।

यस परिच्छेदमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्न सक्ने अनुकूल तथा प्रतिकूल प्रभावहरूको पहिचान गरिएको छ। प्रभावको पहिचान तथा आँकलन अनुरूप आयोजनाका अनुकूल पक्षलाई सकेसम्म वृद्धि गर्ने तथा प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू अवलम्बन गरिनेछ। प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट पर्न सक्ने प्रभावहरूको तह निर्धारण परिमाण, सीमा, समयावधि तथा प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष प्रभावका आधारमा वर्गीकरण गरिएको छ।

### ७.१ अनुकूल प्रभावहरू

#### ७.१.१. निर्माण चरणमा पर्ने प्रभावहरू

##### ७.१.१.१ रोजगारीको अवसर

आयोजना निर्माणको चरणमा विभिन्न क्षमता र सीप भएका जनशक्तिको आवश्यकता हुनेछ। यसले स्थानीयका लागि प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रोजगारीका अवसर सिर्जना भई आय आर्जनमा वृद्धि हुनेछ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

##### ७.१.१.२ स्थानीय जनशक्तिको सिप तथा क्षमता विकास

आयोजना निर्माणको क्रममा अदक्ष जनशक्तिले दक्ष जनशक्तिहरू जस्तै इन्जिनियर, डकर्मी, इलेक्ट्रिशियन, प्लम्बर आदि सँगै काम गर्ने अवसर प्राप्त गर्छन्। यसबाट अदक्ष कामदारले आफ्नो सीप र क्षमता विकास गर्ने अवसर प्राप्त गर्छन्। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि दीर्घकालीन रहनेछ।

### ७.१.१.३ व्यापार तथा सेवा क्षेत्रमा आर्थिक गतिविधि वृद्धि

निर्माण कार्यका क्रममा श्रमिक, प्राविधिक तथा आगन्तुकहरूको माग बढेसँगै स्थानीय व्यापार, होटेल, घरभाडा, यातायात तथा अन्य सेवा क्षेत्रमा आर्थिक गतिविधि वृद्धि हुने अपेक्षा गरिएको छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

### ७.१.१.४ पूर्वाधार विकासमा सहयोग

आयोजना कार्यान्वयनका निम्ति आयोजना क्षेत्रको सडक, विद्युत्, खानेपानी तथा अन्य सहायक पूर्वाधारहरूको विस्तार तथा क्षमता वृद्धि गरिनेछ, जसले सो क्षेत्रको विकासलाई गति दिनेछ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि दीर्घकालीन रहनेछ।

### ७.१.१.५ सामाजिक उत्तरदायित्व तथा सामुदायिक सहयोग कार्यक्रम

आयोजना कार्यान्वयनका क्रममा सञ्चालन हुने स्थानीय सडक तथा पूर्वाधार मर्मत, विपद व्यवस्थापन, हरियाली प्रवर्धन, वातावरण संरक्षण, सरसफाइ तथा सिपमूलक तालिम सम्बन्धी कार्यक्रमहरूले स्थानीय समुदायमा सामाजिक उत्तरदायित्व प्रवर्द्धन गर्न मद्दत गर्नेछन्। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि मध्यमकालीन रहनेछ।

## ७.१.२ सञ्चालन चरण

### ७.१.२.१ आधुनिक प्रशासनिक भवनको उपलब्धता

प्रदेश सरकारका लागि आफ्नै स्वामित्वको एकीकृत, आधुनिक तथा सुविधायुक्त प्रशासनिक भवन उपलब्ध भई सेवा प्रवाहमा सहजता, प्रभावकारिता, मितव्ययिता तथा संस्थागत क्षमता वृद्धि हुने अपेक्षा गरिएको छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण उच्च, सीमा क्षेत्रीय तथा अवधि दीर्घकालीन रहनेछ।

### ७.१.२.२ पुराना भवनहरूको पुनःउपयोग

हाल प्रयोगमा रहेका पुराना भवनहरू भाडामा सञ्चालन भइरहेका सरकारी कार्यालय तथा अन्य सार्वजनिक प्रयोजनका लागि उपयोग गर्न सकिने भएकाले सम्पत्तिको प्रभावकारी उपयोग हुनेछ। यसले भाडामा सञ्चालन भइरहेका कार्यालयहरूको सञ्चालन खर्चमा कमी आउँछ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि दीर्घकालीन रहनेछ।

### ७.१.२.३ रोजगारी तथा व्यवसाय विस्तार

आयोजना सञ्चालनको क्रममा यसको नियमित सरसफाई, बगैचाको हेरचार, चमेनागृह सञ्चालन तथा नियमित मर्मतसम्भारको लागि जनशक्ति आवश्यक पर्छ जसले स्थानीय स्तरमा प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रोजगारीका अवसर सिर्जना भई व्यापार तथा सेवा क्षेत्रको विस्तार हुनेछ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि दीर्घकालीन रहनेछ।

### ७.१.२.४ प्रशासनिक सेवा तथा सुरक्षा सुधार

एकीकृत प्रशासनिक संरचनाका कारण सेवा प्रवाह सहज, सरल, मितव्ययी भई सुरक्षा तथा प्रशासनिक पहुँचमा सुधार आउनेछ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा क्षेत्रीय तथा अवधि दीर्घकालीन रहनेछ।

### ७.१.२.५ पूर्वाधार विकासमा सहयोग

आयोजना सञ्चालनका कारण सडक, विद्युत्, खानेपानी तथा अन्य सहायक पूर्वाधारहरूको विस्तार तथा सुधारमा टेवा पुग्नेछ, जसले समग्र क्षेत्रीय विकासलाई गति दिनेछ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि दीर्घकालीन रहनेछ।

## ७.२ प्रतिकूल प्रभावहरू

### ७.२.१ निर्माण चरण

#### ७.२.१.१ भौतिक वातावरण सम्बन्धी प्रभाव

#### स्थलाकृति तथा भू-परिदृश्यमा परिवर्तन

कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माणका लागि जग्गा सम्प्राप्त, जग खन्ने, तथा पुर्ने लगायतका निर्माण गतिविधिहरू सञ्चालन गरिने भएकाले आयोजना क्षेत्रको विद्यमान स्थलाकृति तथा भू-परिदृश्यमा परिवर्तन हुनेछ। भवन, पार्किङ क्षेत्र, आन्तरिक सडक तथा अन्य सहायक संरचनाहरू निर्माण भएपछि हालको भू-स्वरूप र उपयोगमा स्थायी परिवर्तन हुनेछ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि दीर्घकालीन रहनेछ।

#### वायु प्रदूषण

निर्माण अवधिमा हुने जग खन्ने, निर्माण सामग्रीको ढुवानी, भण्डारण तथा निर्माण उपकरणहरूको सञ्चालनबाट धुलो, धुँवा उत्सर्जन तथा अन्य प्रदूषण भई स्थानीय वायु गुणस्तरमा नकारात्मक असर पर्न सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

#### ध्वनि तथा कम्पन प्रदूषण

निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने हेभी मेसिनरी, उपकरण तथा सवारी साधनहरूको सञ्चालनबाट ध्वनि तथा कम्पनको स्तर वृद्धि भई आसपासका कार्यालय, शैक्षिक संस्था तथा बासिन्दाहरूलाई असहजता हुन सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

#### पानीको गुणस्तर तथा जलस्रोतमा प्रभाव

श्रमिक शिविरबाट निस्कने फोहर तथा निर्माण कार्यका क्रममा उत्पन्न फोहर, ढल, निर्माण सामग्रीको अव्यवस्थित भण्डारण तथा वर्षाको बहावसँगै बग्ने माटोका कारण सतही तथा भूमिगत

पानीको गुणस्तरमा असर पर्न सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

#### भूमिगत पानीमा दबाव

निर्माण कार्यका लागि आवश्यक पानीको आपूर्ति भूमिगत स्रोतबाट गरिएमा पानीको दोहन बढ्न गई स्थानीय जलसतहमा दबाव पर्न सक्ने सम्भावना रहन्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण न्यून, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

#### सतही पानीको प्राकृतिक बहावमा अवरोध

निर्माण संरचना, अस्थायी भण्डारण क्षेत्र तथा निर्माण सामग्रीको थुप्रोका कारण वर्षायाममा सतही पानीको प्राकृतिक निकास तथा बहावमा अवरोध उत्पन्न हुन सक्छ। यसले स्थानीय स्तरमा जलजमाव (Water Logging) तथा नजिकैका खोल्सीहरुमा कटानको समस्या सिर्जना गर्न सक्छ। यसका साथै जग खाने क्रममा उत्खनन गरिएको माटोको कारण नजिकका नाली तथा जलनिकास प्रणालीमा Sedimentation बढ्न सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

#### निर्माण जन्य ठोस तथा तरल फोहर उत्पादन

निर्माण गतिविधिबाट माटो, ढुंगा, गिट्टी, सिमेन्टका अवशेष, फलामका टुक्रा, प्याकेजिङ सामग्री, प्रयोग गरिएका तेल तथा अन्य तरल फोहर उत्पादन हुनेछन्। यस्ता फोहरको उचित व्यवस्थापन नभएमा वातावरणीय प्रदूषण हुन सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

#### निर्माण तथा श्रमिक शिविरबाट हुने प्रदूषण

निर्माण शिविर, श्रमिक शिविर तथा निर्माण सामग्री भण्डारण स्थलबाट निस्कने ठोस तथा तरल फोहर, मलमुत्र तथा अन्य अवशेषहरुको अव्यवस्थित व्यवस्थापनका कारण वरपरको वातावरणमा प्रदूषण बढ्न सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

#### ७.२.१.२ जैविक वातावरण सम्बन्धी प्रभाव

##### रुख र वनस्पतिको बिनास

आयोजना कार्यन्वयनको क्रममा आयोजना निर्माण क्षेत्रबाट १०५ रुख र पोलहरु काट्नु पर्ने हुन्छ जसमा ८५ सिसौ, १४ काँगियो, ३ मसला, २ कल्की फुल, १ जामुनको रुख र पोलहरु छन्। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण उच्च, सीमा स्थानीय तथा अवधि दीर्घकालीन रहनेछ।

### वन्यजन्तुमा पर्ने प्रभाव

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वीरेन्द्रनगर नगरपालिकाको शहरी प्रशासनिक क्षेत्रमा पर्दछ। यो आयोजना कुनै राष्ट्रिय निकुञ्ज, संरक्षण क्षेत्र, मध्यवर्ती क्षेत्र, वन क्षेत्र तथा जैविक विविधतामा प्रतिकूल असर पुग्ने संवेदनशील क्षेत्रमा पर्दैन। त्यसैले आयोजना कार्यान्वयनबाट जैविक वातावरणमा प्रत्यक्ष वा उल्लेखनीय प्रभाव पर्ने सम्भावना देखिँदैन।

### ७.२.१.३ सामाजिक-आर्थिक वातावरण सम्बन्धी प्रभाव

#### पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम

निर्माण कार्यका क्रममा भारी मेसिनरी, उपकरण तथा जोखिम पूर्ण कार्य वातावरणका कारण कामदारहरूमा चोटपटक, दुर्घटना तथा अन्य पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा सम्बन्धी जोखिम रहन सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

#### सरुवा रोग फैलिने जोखिम

निर्माण शिविरमा श्रमिकहरूको घनत्व, अस्वच्छता तथा आवतजावतका कारण सरुवा रोगहरू (जस्तै श्वासप्रश्वास, जलजन्य रोग आदि) फैलिने जोखिम बढ्न सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

#### सामाजिक मतभेद तथा द्वन्द्व

आयोजना कार्यान्वयनका क्रममा स्थानीय समुदाय र आयोजनाबीच स्रोत साधन, रोजगारी अवसर तथा अन्य विषयमा असन्तुष्टि उत्पन्न भई सामाजिक मतभेद वा द्वन्द्वको अवस्था सिर्जना हुन सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

#### ट्राफिक चाप तथा सडक दुर्घटना

निर्माण सामग्रीको ढुवानी तथा श्रमिकहरूको आवागमनका कारण स्थानीय सडकमा ट्राफिक चाप बढ्न गई सडक दुर्घटनाको सम्भावना वृद्धि हुन सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

#### निर्माणस्थलमा दुर्घटना

उत्खनन, उचाइमा काम, भारी उपकरण सञ्चालन तथा सुरक्षा उपायको कमीका कारण निर्माणस्थलमा दुर्घटना हुने सम्भावना रहन्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

### सार्वजनिक पूर्वाधारमा दबाव र क्षेति

आयोजना कार्यान्वयनका क्रममा आवश्यक पर्ने थप पानी, उर्जाले स्थानीय वितरण प्रणालीमा दबाव क्षेति पुर्याउन सक्छ साथै निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने सवारी साधनले सडकमा अतिरिक्त दबाव र क्षेति पुर्याउन सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति अप्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

### वस्तु तथा सेवाको मूल्य वृद्धि

श्रमिक तथा आगन्तुक संख्यामा वृद्धि भई माग बढ्दा स्थानीय बजारमा वस्तु तथा सेवाको मूल्य वृद्धि हुने सम्भावना रहन्छ। यस प्रभावको प्रकृति अप्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

### आगलागीको जोखिम

निर्माण उपकरणको प्रयोग, इन्धन भण्डारण तथा विद्युत उपकरणको गलत प्रयोगका कारण आगलागीको जोखिम बढ्न सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

### ७.२.२ सञ्चालन चरणमा पर्ने प्रभावहरूको व्याख्या

#### ७.२.२.१ भौतिक वातावरण सम्बन्धी प्रभाव

##### ठोस फोहर उत्पादन

कार्यालय सञ्चालनको क्रममा कार्यालयहरूबाट कागज, प्लास्टिक र चमेना गृहबाट खेर गएका खाने कुराहरू लगाएतका ठोस फोहर निस्कन्छन्। यी फोहरको उचित व्यवस्थापन हुन नसके स्थानीय वातावरण प्रदूषण हुन सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि दीर्घकालीन रहनेछ।

##### डुबान तथा कटानको जोखिम

भूमि सतह परिवर्तन तथा सतही जल निकास प्रणालीमा असन्तुलनका कारण वर्षायाममा बस पार्क तथा तल्लो बजार क्षेत्रमा डुबान तथा आयोजना नजिकैको खरखोली खोल्सीमा माटो कटानको जोखिम बढ्न सक्छ। यस प्रभावको प्रकृति अप्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि दीर्घकालीन रहनेछ।

##### भूमिगत पानीमा दबाव

सञ्चालन चरणमा आवश्यक पानीको आपूर्ति भूमिगत स्रोतबाट गरिएमा पानीको दोहन बढ्न गई स्थानीय जलसतहमा दबाव पर्न सक्ने सम्भावना रहन्छ। यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण न्यून, सीमा स्थानीय तथा अवधि अल्पकालीन रहनेछ।

### ७.२.२.२ जैविक वातावरण सम्बन्धी प्रभाव

आयोजना क्षेत्र कुनै पनि वन क्षेत्र र जैविक दृष्टिले संवेदनशील क्षेत्रमा नपर्ने भएकाले वनस्पति तथा जीवजन्तुमा प्रतिकूल प्रभाव पर्ने सम्भावना न्यून रहेको छ।

यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण न्यून, सीमा स्थानीय तथा अवधि नगण्य देखि दीर्घकालीन रहनेछ।

### ७.२.२.३ सामाजिक-आर्थिक वातावरण सम्बन्धी प्रभाव

#### ट्राफिक जाम तथा दुर्घटना

सेवाग्राही तथा सवारी साधनको चाप बढ्दा स्थानीय सडकमा ट्राफिक जाम तथा दुर्घटनाको सम्भावना वृद्धि हुन सक्छ।

यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि दीर्घकालीन रहनेछ।

#### चट्याङ्ग तथा आगलागीको जोखिम

आयोजना सञ्चालन चरणमा विद्युत उपकरण, वायरिङ प्रणाली, इन्धन तथा ज्वलनशील पदार्थको भण्डारण तथा प्रयोगका कारण आगलागीको जोखिम रहन सक्छ। विशेष गरी वर्षायाममा चट्याङ्ग पर्ने सम्भावनाका कारण विद्युत प्रणालीमा क्षति भई short-circuit वा आगलागीको घटना हुन सक्ने सम्भावना समेत रहन्छ।

यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि दीर्घकालीन (सञ्चालन अवधिभर) रहनेछ।

#### सुरक्षा तथा विपद जोखिमको चुनौती

आयोजना सञ्चालनको चरणमा प्रत्येक दिन कर्णाली प्रदेश सरकारका विशिष्ट व्यक्तित्वहरू लगायत धेरै संख्यामा कर्मचारीहरू र सेवाग्राहीहरू उपस्थित हुन्छन् जसले आपत्कालिन अवस्थामा संरचनाको र जन धनको सुरक्षाको चुनौती हुन्छ। आयोजनाको संरचना भूकम्प प्रतिरोधात्मक र अग्नि नियन्त्रण प्रणालीले सुसज्जित भएपनि विपदको समयमा हुने भागदौडको कारणले उद्धार कार्यमा समस्या निम्तिन सक्छ।

यस प्रभावको प्रकृति प्रत्यक्ष, परिमाण मध्यम, सीमा स्थानीय तथा अवधि दीर्घकालीन (सञ्चालन अवधिभर) रहनेछ।

तालिका २१: अनुकूल प्रभावहरूको मुल्यांकन

क्रस.	पने प्रभाव	प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्क	प्रभावको तह	Reversible/Irreversible
निर्माण चरण								
१.	रोजगारीको अवसर	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व	Irreversible
२.	स्थानीय जनशक्तिको सिप तथा क्षमता विकास	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व	Irreversible
३.	व्यापार तथा सेवा क्षेत्रमा आर्थिक गतिविधि वृद्धि	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	५५	मध्यम महत्व	Irreversible
४	पूर्वाधार विकासमा सहयोग	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व	Irreversible
सञ्चालन चरण								
१.	आधुनिक प्रशासनिक भवनको उपलब्धता	प्रत्यक्ष	उच्च (६०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	१४०	उच्च महत्व	Irreversible
२.	पुराना भवनहरूको पुनःउपयोग	प्रत्यक्ष	उच्च (६०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	१४०	उच्च महत्व	Irreversible
३.	रोजगारी तथा व्यवसाय विस्तार	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व	Irreversible
४.	प्रशासनिक सेवा तथा सुरक्षा सुधार	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	क्षेत्रीय (६०)	दीर्घकालीन (२०)	१००	उच्च महत्व	Irreversible
५.	पूर्वाधार विकासमा सहयोग	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व	Irreversible

क्र.स	पैने प्रभावहरू	प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्क	प्रभावको तह	Reversible/Irreversible
भौतिक वातावरण								
निर्माण चरण								
१.	स्थलाकृति र भू-परिदृश्यमा परिवर्तन	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (२०)	६०	मध्यम महत्व	Irreversible
२.	वायु प्रदूषण	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व	Reversible
३.	ध्वनि तथा कम्पन प्रदूषण	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व	Reversible
४.	पानीको गुणस्तर तथा जलस्रोतमा प्रभाव	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व	Reversible
५.	भूमिगत पानीमा दबाव	प्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	न्यून महत्व	Reversible
६.	सतही पानीको प्राकृतिक बहावमा अवरोध	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व	Reversible
७.	निर्माण जन्य ठोस तथा तरल फोहर उत्पादन	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व	Reversible
८.	निर्माण तथा श्रमिक शिविरबाट हुने प्रदूषण	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व	Reversible
जैविक वातावरण सम्बन्धी प्रभाव								
१.	रूख र वनस्पतिको विनास	प्रत्यक्ष	उच्च (६०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (१०)	९०	उच्च महत्व	Irreversible
सामाजिक-आर्थिक वातावरण सम्बन्धी प्रभाव								
१.	पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व	Reversible
२.	सरुवा रोग फैलिने जोखिम	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व	Reversible
३.	सामाजिक मतभेद तथा द्वन्द्व	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व	Reversible
४.	ट्राफिक चाप तथा सडक दुर्घटना	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व	Reversible
५.	निर्माणस्थलमा दुर्घटना	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व	Reversible
६.	सार्वजनिक पूर्वाधारमा दबाव र क्षेति	अप्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व	Irreversible

क्र.स	पने प्रभावहरु	प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष	परिमाण	सीमा	समयावधि	जम्मा अङ्क	प्रभावको तह	Reversible/Irreversible
७.	वस्तु तथा सेवाको मूल्य वृद्धि	अप्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	४५	मध्यम महत्व	Irreversible
८.	आगलागीको जोखिम	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थलगत (१०)	अल्पकालीन (५)	३५	न्यून महत्व	Reversible
सञ्चालन चरणमा								
भौतिक वातावरण								
१.	ठोस फोहर उत्पादन	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (१०)	५०	मध्यम महत्व	Reversible
२.	डुबान तथा कटानको जोखिम	अप्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (१०)	५०	मध्यम महत्व	Reversible
३.	भूमिगत पानीमा दबाव	प्रत्यक्ष	न्यून (१०)	स्थानीय (२०)	अल्पकालीन (५)	३५	न्यून महत्व	Reversible
जैविक वातावरण								
आयोजना क्षेत्र कुनै पनि वन क्षेत्र र जैविक दृष्टिले संवेदनशील क्षेत्रमा नपर्ने भएकाले जैविक वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पर्ने सम्भावना न्यून रहेको छ।								
सामाजिक-आर्थिक वातावरण सम्बन्धी प्रभाव								
१.	ट्राफिक जाम तथा दुर्घटना	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (१०)	५०	मध्यम महत्व	Irreversible
२.	चट्याङ्ग तथा आगलागीको जोखिम	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (१०)	५०	मध्यम महत्व	Reversible
३.	सुरक्षा तथा विपद जोखिमको चुनौती	प्रत्यक्ष	मध्यम (२०)	स्थानीय (२०)	दीर्घकालीन (१०)	५०	मध्यम महत्व	Reversible

**परिच्छेद-८: अनुकूल प्रभाव अधिकतम अभिवृद्धि गर्ने तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यून गर्ने उपाय**

आयोजनाबाट प्रभावित हुने क्षेत्रको वर्तमान वातावरणीय अवस्था, आयोजना कार्यान्वयन विधि तथा क्रियाकलापहरूको अध्ययनका आधारमा स्थानीय वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल वातावरणीय प्रभावहरूको विश्लेषण गरी प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू पहिचान मार्फत वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ। यसरी प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू सिफारिस गर्दा सम्भव भएसम्म प्रभाव नै नपर्ने वा रोकथामात्मक (Preventive Measures) उपायहरूलाई प्राथमिकता दिइएको छ। यदि त्यस्ता उपायहरू सम्भव नभएमा प्रभाव न्यूनीकरण वा सुधारात्मक (Corrective Measures) उपायहरू अवलम्बन गरिएको छ। अन्तिम विकल्पका रूपमा क्षतिपूर्ति (Compensatory Measures) प्रदान गर्ने व्यवस्था अपनाइएको छ।

त्यसैगरी, प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट हुने अनुकूल प्रभावहरूलाई अधिकतम बनाउने विषयलाई समेत वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदनमा समावेश गरिएको छ। यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका सबै प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू तथा अनुकूल प्रभाव अभिवृद्धिका उपायहरूको कार्यान्वयन गर्ने जिम्मेवारी प्रस्तावक वा सञ्चालकको हुनेछ। यस अध्ययन प्रतिवेदनमा अनुकूल प्रभाव वृद्धि तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू, कार्यान्वयन विधि, जिम्मेवारी तथा अनुमानित बजेटसमेत समावेश गरी तल तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

**८.१ अनुकूल प्रभाव अधिकतम अभिवृद्धि गर्ने उपायहरू**

**८.१.१ निर्माण चरणमा**

**८.१.१.१ रोजगारीको अवसर**

आयोजना कार्यान्वयनका क्रममा स्थानीय व्यक्ति, महिला तथा कमजोर वर्गलाई सम्भव भएसम्म योग्यता, सीप र इच्छाशक्तिका आधारमा रोजगारीमा प्राथमिकता दिइनेछ, जसले स्थानीय स्तरमा आयआर्जन वृद्धि र सामाजिक समावेशिता प्रवर्द्धन गर्नेछ।

**८.१.१.२ स्थानीय सीप तथा क्षमता विकास**

स्थानीय जनशक्तिको दक्षता अभिवृद्धि गर्न निर्माण, प्राविधिक तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिनेछ, जसले दीर्घकालीन रूपमा मानव स्रोत विकासमा योगदान पुऱ्याउनेछ।

**८.१.१.३ व्यापार तथा सेवा क्षेत्रमा आर्थिक गतिविधि वृद्धि**

आवश्यक निर्माण सामग्री तथा कामदारहरूलाई आवश्यक पर्ने सामग्री र सेवाहरू उपलब्ध भएसम्म स्थानीय बजारबाट खरिद गर्न प्रोत्साहन गर्दै स्थानीय व्यवसायको प्रवर्द्धन गरिनेछ, जसले समग्र आर्थिक गतिविधिमा वृद्धि ल्याउनेछ।

#### द.१.१.४ पूर्वाधार विकासमा सहयोग

आयोजना निर्माण कार्य सुरुवात पूर्व आयोजनाका लागि आवश्यक पूर्वाधारहरू जस्तै विद्युत, खानेपानी, पहुच सडक तथा अन्य सहायक पूर्वाधारहरूको मर्मत, विस्तार तथा क्षमता वृद्धि गरिनेछ, जसले सो क्षेत्रको विकासलाई गति दिनेछ।

#### द.१.१.५ सामाजिक उत्तरदायित्व तथा सामुदायिक सहयोग कार्यक्रम

सामाजिक उत्तरदायित्व तथा सामुदायिक सहयोग कार्यक्रम अन्तर्गत आयोजना प्रभावित पूर्वाधारहरूको मर्मत र संरक्षण, विपद् व्यवस्थापन, हरियाली प्रवर्धन, वातावरणीय संरक्षण, सरसफाई तथा स्थानीयलाई सीप मूलक तालिम सम्बन्धी कार्यक्रमहरूका निम्ति नेपाल सरकारको नियम अनुसार लागत अनुमान गरी आयोजनाको लागतमा समावेश गरिएको छ। आयोजना निर्माण चरणमा आयोजना र स्थानीयको आवश्यकता आधारमा यी कार्यक्रमहरू सञ्चालन हुनेछ जसले आयोजनाको सामाजिक उत्तरदायित्व प्रवर्द्धन गर्न मद्दत गर्नेछ।

#### द.१.२ सञ्चालन चरण

##### द.१.२.१ आधुनिक प्रशासनिक भवनको उपलब्धता

एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण भएपछि प्रदेश सरकारको आफ्नै प्रशासनिक हुनेछ र प्रदेश सरकारका सबै मन्त्रालयहरू एउटै भवन परिसरबाट सञ्चालन हुनेछन्। यसले मन्त्रालयहरूबीच समन्वय बढाउनुका साथै सेवाग्राहीलाई विभिन्न मन्त्रालयमा जानुपर्ने अवस्था कम गर्नेछ। आधुनिक प्रविधि, डिजिटल सेवा प्रणाली, नागरिकमैत्री संरचना तथा व्यवस्थित कार्य वातावरणको विकासबाट प्रशासनिक सेवा प्रवाह छिटो, प्रभावकारी र पारदर्शी हुनेछ। भवनको नियमित मर्मतसम्भार, ऊर्जा दक्ष प्रविधिको प्रयोग तथा वातावरणमैत्री व्यवस्थापनबाट यसको दीर्घकालीन उपयोग सुनिश्चित गरिनेछ।

##### द.१.२.२ पुराना भवनहरूको पुनःउपयोग

नयाँ प्रशासनिक भवन सञ्चालनमा आएपछि हाल मन्त्रालयहरू सञ्चालन भइरहेका पुराना भवनहरूलाई अन्य सरकारी तथा सार्वजनिक प्रयोजनमा प्रयोग गर्न सकिनेछ। यसबाट सरकारी सम्पत्तिको उचित उपयोग हुनेछ र अन्य कार्यलयहरू सञ्चालनका निम्ति घर भाडामा लिनुपर्ने खर्च घट्नेछ। पुराना भवनहरूलाई हाल भाडाको घरमा रहेका सरकारी कार्यालयहरूको निम्ती आवश्यक कार्यालयका रूपमा प्रयोग गरी सरकारी स्रोत साधनको प्रभावकारी व्यवस्थापन गरिनेछ।

##### द.१.२.३ रोजगारी तथा व्यवसाय विस्तार

भवन सञ्चालन अवधिमा सरसफाई, सुरक्षा, बगैँचा व्यवस्थापन, मर्मतसम्भार, चमेनागृह, आपूर्ति तथा अन्य सेवाका लागि जनशक्तिको आवश्यकता पर्नेछ। यसले स्थानीय स्तरमा प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रोजगारी सिर्जना गर्नेछ। साथै कार्यालय सञ्चालनसँग सम्बन्धित स्टेशनरी, यातायात,

खाद्य सेवा, मर्मत सेवा तथा अन्य व्यवसायहरूको विस्तारमा सहयोग पुग्नेछ। स्थानीय जनशक्ति र सेवा प्रदायकलाई प्राथमिकता दिँदा स्थानीय अर्थतन्त्रमा सकारात्मक प्रभाव पर्नेछ।

#### ८.१.२.४ प्रशासनिक सेवा तथा सुरक्षा सुधार

एकीकृत प्रशासनिक संरचनाले प्रदेश सरकारका सबै मन्त्रालयहरूलाई एउटै स्थानमा व्यवस्थित गर्ने भएकाले सेवा प्रवाहमा सहजता आउनेछ। सेवाग्राहीले आवश्यक सेवा एउटै परिसरबाट प्राप्त गर्न सक्ने हुँदा समय र लागत बचत हुनेछ। भवनमा आधुनिक सुरक्षा प्रणाली, अग्नि नियन्त्रण व्यवस्था, आपतकालीन व्यवस्थापन प्रणाली तथा निगरानी प्रविधिको प्रयोगबाट कार्यालय र सेवाग्राहीको सुरक्षा सुधार हुनेछ।

#### ८.१.२.५ पूर्वाधार विकासमा सहयोग

ठूलो सरकारी भवन सञ्चालनमा आएपछि आसपास क्षेत्रमा सडक, खानेपानी, विद्युत, सञ्चार, ढल निकास तथा अन्य सहायक पूर्वाधारको विकासमा सकारात्मक प्रभाव पर्नेछ। आयोजना क्षेत्रको पहुँच र सेवा सुविधामा सुधार हुँदा वीरेन्द्रनगरको शहरी विकासलाई समेत सहयोग पुग्नेछ। साथै हरियाली विकास, पार्किङ व्यवस्थापन तथा वातावरणमैत्री पूर्वाधार निर्माणले क्षेत्रको सौन्दर्य र वातावरणीय गुणस्तर सुधार गर्नेछ।

#### ८.२ प्रतिकूल प्रभावहरू न्यूनीकरणका उपायहरू

##### ८.२.१ निर्माण चरण

##### ८.२.१.१ भौतिक वातावरण

##### स्थलाकृति तथा भू-परिदृश्यमा परिवर्तन

आयोजना निर्माणका क्रममा जग्गा सम्प्राप्ति, जग खन्ने तथा भ्रान्त गर्ने कार्यबाट विद्यमान स्थलाकृति तथा भू-स्वरूपमा परिवर्तन आउने भएकाले यस प्रभावलाई न्यून गर्न निर्माण कार्य विस्तृत डिजाइन तथा स्वीकृत योजना अनुसार गरिनेछ। अनावश्यक कटान तथा भ्रान्त कार्यलाई नियन्त्रण गरिनेछ र जग खन्दा निस्कने माटोलाई व्यवस्थित रूपमा खाली स्थानमा हरियाली विकास, वृक्षारोपण तथा ल्यान्डस्केपिङ गरी प्राकृतिक सौन्दर्य कायम गर्न प्रयोग गरिनेछ।

##### वायु प्रदूषण

निर्माण अवधिमा जग खन्ने, निर्माण सामग्री ढुवानी, भण्डारण तथा उपकरण सञ्चालनबाट धुलो तथा धुवाँ उत्सर्जन हुने भएकाले वायु प्रदूषण नियन्त्रणका उपायहरू अपनाइनेछ। निर्माण स्थल, पहुँच मार्ग तथा धुलो उत्पन्न हुने स्थानमा आवश्यकताको आधारमा पानी छर्किने व्यवस्था गरिनेछ। बालुवा, सिमेन्ट, गिट्टी तथा अन्य धुलो उत्पन्न गर्ने निर्माण सामग्री ढुवानी गर्दा ढाकेर मात्र ढुवानी गरिनेछ। निर्माण उपकरण तथा सवारी साधनहरूको नियमित मर्मतसम्भार गरी धुवाँ उत्सर्जन न्यून गरिनेछ। साथै, कामदारलाई आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षा सामग्री उपलब्ध गराइनेछ।

### ध्वनि तथा कम्पन प्रदूषण

निर्माण उपकरण, हेभी मेसिनरी तथा सवारी साधन सञ्चालनबाट उत्पन्न हुने ध्वनि तथा कम्पनले आसपासका कार्यालय, बस्ती तथा सेवाग्राहीमा असर पर्न सक्ने भएकाले ध्वनि नियन्त्रणका उपायहरू अपनाइनेछ। उच्च ध्वनि उत्पादन गर्ने उपकरणहरू आवश्यकता अनुसार सीमित समयका लागि मात्र प्रयोग गरिनेछ। निर्माण कार्य संवेदनशील समयमा सञ्चालन नगरी उपयुक्त समयमा गरिनेछ। उपकरणहरूको नियमित मर्मतसम्भार गरी अनावश्यक ध्वनि तथा कम्पन घटाइनेछ र निर्माण अवधिमा ध्वनि स्तरको नियमित अनुगमन गरिनेछ।

### पानीको गुणस्तर तथा जलस्रोतमा प्रभाव

श्रमिक शिविरबाट निस्कने फोहर तथा निर्माण कार्यबाट निस्कने फोहर, माटो, तेल तथा रसायनबाट सतह तथा भूमिगत पानीको गुणस्तरमा असर पर्न सक्ने भएकाले उचित व्यवस्थापन गरिनेछ। निर्माण स्थलबाट निस्कने फोहरलाई श्रोतमै छुट्याई पुनःप्रयोग गर्न मिल्ने फोहरलाई स्थानीय सङ्कलकलाई विक्री गरिनेछ। आकाशे पानीले बगाउन सक्ने माटो, निर्माण सामग्री तथा अन्य प्रदूषक पदार्थलाई छोपेर राखिनेछ।

### भूमिगत पानीमा दबाव

निर्माणका लागि भूमिगत पानीको प्रयोग गर्दा जलस्रोतमा दबाव पर्न सक्ने भएकाले पानीको प्रयोगलाई व्यवस्थित गरिनेछ। सम्भव भएसम्म वैकल्पिक पानी स्रोतको प्रयोग गरिनेछ र पानीको अनावश्यक खपत नियन्त्रण गरिनेछ।

### सतही पानीको प्राकृतिक बहावमा अवरोध

निर्माण सामग्री, माटोको थुप्रो तथा अस्थायी संरचनाका कारण प्राकृतिक पानी बहावमा अवरोध आउन सक्ने भएकाले निर्माण क्षेत्रको प्राकृतिक निकास प्रणालीलाई ध्यानमा राखी कार्य गरिनेछ। पानी निकास मार्ग अवरुद्ध हुन नदिन नियमित सरसफाइ तथा व्यवस्थापन गरिनेछ। उत्खनन गरिएको माटोलाई सुरक्षित स्थानमा राखी वर्षाको पानीसँगै बग्न नदिने व्यवस्था गरिनेछ। आवश्यक स्थानमा अस्थायी तथा स्थायी ड्रेनेज प्रणाली निर्माण गरिनेछ।

### निर्माणजन्य ठोस तथा तरल फोहोर उत्पादन

निर्माण कार्यबाट उत्पन्न हुने माटो, ढुंगा, सिमेन्टका अवशेष, धातु, प्लास्टिक, प्रयोग भएको तेल तथा अन्य फोहोरको उचित व्यवस्थापन गरिनेछ। फोहोरलाई प्रकार अनुसार छुट्याई पुनःप्रयोग र पुनर्चक्रण गर्न मिल्ने सामग्री पुनःप्रयोग तथा पुनर्चक्रण गरिनेछ। तरल फोहोर तथा तेलजन्य पदार्थलाई सुरक्षित रूपमा संकलन गरी वातावरणमा मिसिन नदिइनेछ। निर्माण स्थलमा फोहोर संकलन तथा व्यवस्थापनका लागि निश्चित स्थान तोकिनेछ।

## निर्माण तथा श्रमिक शिविरबाट हुने प्रदूषण

निर्माण तथा श्रमिक शिविरबाट निस्कने घरेलु फोहोर, मलमुत्र तथा फोहोर पानीको उचित व्यवस्थापन गरिनेछ। श्रमिकका लागि पर्याप्त शौचालय, खानेपानी तथा सरसफाइ सुविधा उपलब्ध गराइनेछ। श्रमिक शिविरबाट निस्कने घरेलु फोहोर मध्ये कुहिने लाई खाल्डोमा पुरेर र अन्यलाई नगरपालिकाको सहयोगमा व्यवस्थापन गरिनेछ। श्रमिक शिविरमा prefabricated bio-Digester Toilet प्रयोग फरेर मलमुत्र र फोहोर पानीको व्यवस्थापन गरिनेछ।

## जैविक वातावरण

### रूख तथा वनस्पतिको विनाश

आयोजना निर्माणका क्रममा काटनुपर्ने १०५ वटा रूख तथा पोलहरूको क्षतिलाई न्यूनीकरण गर्न सम्बन्धित निकायबाट आवश्यक स्वीकृति लिई मात्र कटान गरिनेछ। कटान भएका रूखहरूको क्षतिपूर्ति स्वरूप प्रचलित कानून तथा स्वीकृत योजना अनुसार वृक्षारोपण गरिनेछ।

## सामाजिक-आर्थिक वातावरण सम्बन्धी प्रभाव

### पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम

निर्माण कार्यमा भारी मेसिनरी, उचाइमा काम, उत्खनन तथा जोखिमयुक्त उपकरणको प्रयोग हुने भएकाले दुर्घटनाको सम्भावना तथा अन्य पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा सम्बन्धी जोखिम उच्च हुन्छ।

यसलाई न्यूनीकरण गर्न कामदारलाई अनिवार्य रूपमा सुरक्षा उपकरण (PPE) उपलब्ध गराइन्छ र प्रयोग गर्न लगाइन्छ। साथै नियमित सुरक्षा तालिम दिँदा कामदारले जोखिम पहिचान गर्न र सुरक्षित तरिकाले काम गर्न सिक्छन्। दक्ष अपरेटर मात्र प्रयोग गर्दा मेसिनरी त्रुटिबाट हुने दुर्घटना घट्छ। प्राथमिक उपचार र आपतकालीन सेवा उपलब्ध हुँदा दुर्घटनाको प्रभाव तुरुन्त नियन्त्रण गर्न सकिन्छ।

### सरुवा रोग फैलिने जोखिम

निर्माण शिविरमा धेरै कामदार एउटै स्थानमा बस्ने भएकाले सरुवा रोग फैलिने सम्भावना हुन्छ। यसलाई नियन्त्रण गर्न सफा खानेपानी, शौचालय र सरसफाइ प्रणाली अनिवार्य गरिन्छ। नियमित स्वास्थ्य परीक्षण र जनचेतनाले रोग छिटो पहिचान र नियन्त्रण गर्न मद्दत गर्छ। उचित आवास व्यवस्थापनले भीडभाड कम गरी संक्रमणको जोखिम घटाउँछ।

## सामाजिक मतभेद तथा द्वन्द्व

आयोजना कार्यान्वयनका क्रममा स्थानीय समुदाय र आयोजनाबीच विभिन्न विषयमा असन्तुष्टि उत्पन्न भई सामाजिक मतभेद वा द्वन्द्वको अवस्था सिर्जना हुन सक्छ। यसलाई न्यूनीकरण गर्न गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकेर स्थानीयसँग नियमित छलफल र परामर्श गरिन्छ, जसले पारदर्शिता

बढाउँछ। आयोजनाले तोकेको गुनासो सुन्ने अधिकारीले स्थानीयसँग नियमित छलफल र परामर्श गरेर विवाद समयमै समाधान गर्छन् र द्वन्द्व बढ्न दिँदैनन्।

### ट्राफिक चाप तथा दुर्घटना

निर्माण सामग्री ढुवानी र श्रमिक आवागमनले सडकमा भीड बढाउँछ, जसले दुर्घटनाको जोखिम बढाउँछ। यसलाई नियन्त्रण गर्न ढुवानी समय व्यवस्थापन (भीड कम हुने समयमा मात्र सञ्चालन), गति सीमा पालन, र ट्राफिक संकेत राखिन्छ। प्रशिक्षित चालक र ट्राफिक व्यवस्थापन योजनाले दुर्घटना घटाउँछ।

### निर्माणस्थलमा दुर्घटना

उचाइमा काम, उत्खनन र भारी उपकरण प्रयोग गर्दा कार्यस्थलमा दुर्घटना हुन सक्छ। सुरक्षा हार्नेस, बैरिकेड, Safety Net को प्रयोग र नियमित निरीक्षणले जोखिम घटाउँछ। सुरक्षा सुपरभाइजरको उपस्थितिले नियम पालन सुनिश्चित गर्छ। सुरक्षा नियम कडाइका साथ लागू गर्दा दुर्घटना न्यून हुन्छ।

### सार्वजनिक पूर्वाधार दबाव र क्षेति

आयोजना कार्यान्वयनका क्रममा आवश्यक पर्ने थप पानी, उर्जाले स्थानीय वितरण प्रणालीमा दबाव क्षेति पुर्याउन सक्छ साथै निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने सवारी साधनले सडकमा अतिरिक्त दबाव र क्षेति पुर्याउन सक्छ। यसलाई न्यूनीकरण गर्न सरकारवासँग समन्वय गरेर स्थानीय आपूर्तिलाई असर नगरे गरी पानी र विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित गरिन्छ र आयोजनाले सडकमा पर्याणको क्षेतिलाई यथाशीघ्र मर्मत र संरक्षण गरिनेछ।

### वस्तु तथा सेवाको मूल्य वृद्धि

कामदार र आगन्तुकको संख्या बढ्दा स्थानीय बजारमा माग बढ्छ र मूल्य वृद्धि हुन सक्छ। यसलाई नियन्त्रण गर्न अधिकार प्राप्त निकायबाट बजार अनुगमन गराई मूल्य वृद्धि नियन्त्रण गरिनेछ।

### आगलागीको जोखिम

इन्धन भण्डारण, विद्युत उपकरण र निर्माण कार्यका कारण आगलागी हुन सक्छ। यसलाई न्यूनीकरण गर्न सुरक्षित भण्डारण, फायर एक्स्टिङ्गुइशर, विद्युत सुरक्षा र no-smoking zone लागू गरिन्छ। नियमित फायर ड्रिलले आपतकालीन अवस्थामा प्रभावकारी नियन्त्रण गर्न मद्दत गर्छ।

## द.२.२.सञ्चालन चरणका

### द.२.२.१ भौतिक

#### ठोस फोहर उत्पादन

कार्यालय तथा सेवा सञ्चालनबाट निस्कने फोहर व्यवस्थापन नगरे प्रदूषण हुन्छ। यसलाई रोक्न फोहरलाई स्रोतमा छुट्याउने, रिसाइकल गर्ने र सुरक्षित रूपमा विसर्जन गर्ने व्यवस्था गरिन्छ। यसले वातावरण सफा राख्छ।

#### डुबान तथा कटान जोखिम

भूमि सतह परिवर्तन तथा सतही जल निकास प्रणालीमा असन्तुलनका कारण वर्षायाममा बस पार्क तथा तल्लो बजार क्षेत्रमा डुबान तथा आयोजना नजिकैको खरखोली खोल्सीमा माटो कटानको जोखिम बढ्न सक्छ। यसलाई नियन्त्रण गर्न आयोजना क्षेत्रबाट आकासे पानीको निकास Roadside drainage मार्फत नजिकैको खरखोलमा गरिनेछ। यसबाट सो खोल्सीमा हुने माटो कटानको जोखिम नियन्त्रण गर्न आवश्यक संरचना निर्माण गरिनेछ।

#### भूमिगत पानीमा दबाव

सञ्चालन चरणमा भूमिगत पानीको प्रयोगबाट भूमिगत जलसतह घट्न सक्छ। यसलाई न्यूनीकरण गर्न सुर्खेत उपत्यका खानेपानी साँस्थाले वितरण गर्ने पानीलाई मुख्य स्रोत रूपमा प्रयोग गरिनेछ भने भूमिगत पानीलाई वैकल्पिक स्रोत रूपमा प्रयोग गरिनेछ। आकासे पानी सङ्कलन गरेर प्रयोगमा ल्याइनेछ भने अधिक भएको पानी Recharge Pit मार्फत पुनर्भरण गरिनेछ।

### द.२.२.२ सामाजिक-आर्थिक वातावरण सम्बन्धी प्रभाव

**ट्राफिक जाम:** सेवाग्राही बढ्दा पार्किङ र सडकमा भीड बढ्छ। यसलाई व्यवस्थापन गर्न आयोजना स्थलमा भूमिगत पार्किङ सहित प्रयाप्त पार्किङ क्षेत्रको व्यवस्था गरिएको छ। आयोजना क्षेत्र भित्र एकतर्फी ट्राफिक प्रणाली लागु गरि सवारी साधनको प्रवेश र निस्कासनका निमित्त फरक फरक गेटको प्रयोग गरिने छ र सुरक्षा गार्ड प्रयोग गरिन्छ।

**आगलागी तथा चट्याङ जोखिम:** विद्युत प्रणाली र चट्याङका कारण आगलागी हुन सक्छ। यसलाई lightning protection system, fire alarm र नियमित सुरक्षा परीक्षण गरिन्छ।

**सुरक्षा तथा विपद जोखिम:** धेरै मानिस उपस्थित हुने भवनमा आपतकालीन अवस्थामा भागदौड र सुरक्षा चुनौती हुन्छ। यसलाई न्यूनीकरण गर्न भूकम्प प्रतिरोधात्मक संरचना, स्पष्ट evacuation route, CCTV निगरानी र नियमित mock drill आवश्यक हुन्छ। यसले विपदको समयमा जनधनको सुरक्षा सुनिश्चित गर्छ। प्रशासनिक भावन र प्रदेश सरकारका विशिष्ट व्यक्तित्वहरुको सुरक्षा निमित्त सरकारका विभिन्न सुरक्षा निकायको समन्वयमा सुरक्षा व्यवस्थापन योजना लागू गरिनेछ।

तालिका २२ वातावरणीय प्रभावका तहनिर्धारण र न्यूनीकरणका उपाय

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
		प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	अवधि	जम्मा	अङ्कमान
निर्माण अवधि										
भौतिक वातावरण										
१.	स्थलाकृति र भू-परिदृश्यमा परिवर्तन	✓			✓	२०	२०	२०	६०	निर्माण कार्य स्वीकृत डिजाइन तथा योजना अनुसार गरिनेछ, जग खन्दा निस्कने माटोलाई खाली स्थानमा हरियाली विकास, वृक्षारोपण तथा ल्यान्डस्केपिङ गरी प्राकृतिक सौन्दर्य कायम गर्न प्रयोग गरिनेछ
२.	वायु प्रदूषण	✓			✓	२०	२०	५	४५	निर्माण सामग्री ढुवानी गर्दा ढाकेर मात्र ढुवानी गरिनेछ, धुलो नियन्त्रण गर्न आवश्यकता अनुसार पानी छर्कने, मेशिनरी तथा सवारी साधनको नियमित मर्मत गर्ने
३.	ध्वनि तथा कम्पन प्रदूषण	✓			✓	२०	२०	५	४५	उच्च ध्वनि उत्पादन गर्ने उपकरणहरू आवश्यकता अनुसार सीमित समयका लागि मात्र प्रयोग गरिनेछ, उपकरणहरूको नियमित मर्मतसम्भार गरी अनावश्यक ध्वनि तथा कम्पन घटाइनेछ
४.	पानीको गुणस्तर तथा जलस्रोतमा प्रभाव	✓			✓	२०	२०	५	४५	फोहोरलाई श्रोतमै छुट्याई व्यवस्थापन गरिनेछ। आकासे पानीले बगाउन सक्ने माटो, निर्माण सामग्री तथा अन्य प्रदुषक पदार्थलाई छोपेर राखिनेछ।
५.	भूमिगत पानीमा दबाव	✓			✓	१०	२०	५	३५	वैकल्पिक पानी स्रोतको प्रयोग गरिनेछ र पानीको अनावश्यक खपत नियन्त्रण गरिनेछ

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
		प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	अवधि	जम्मा	अङ्कमान
६.	सतही पानीको प्राकृतिक बहावमा अवरोध	✓			✓	२०	२०	५	४५	पानी निकास मार्ग अवरुद्ध हुन नदिन नियमित सरसफाइ तथा व्यवस्थापन गरिनेछ, उत्खनन गरिएको माटोलाई सुरक्षित स्थानमा राखी वर्षाको पानीसँगै बग्न नदिने व्यवस्था गरिनेछ
७.	निर्माण जन्य ठोस तथा तरल फोहर उत्पादन	✓			✓	२०	२०	५	४५	फोहोरलाई प्रकार अनुसार छुट्याई पुनःप्रयोग र पुनर्चक्रण गर्न मिल्ने सामग्री पुनःप्रयोग तथा पुनर्चक्रण गरिनेछ। तरल फोहोर तथा तेलजन्य पदार्थलाई सुरक्षित रूपमा संकलन गरी वातावरणमा मिसिन दिइनेछैन।
८.	निर्माण तथा श्रमिक शिविरबाट हुने प्रदूषण	✓			✓	२०	२०	५	४५	श्रमिक शिविरबाट निस्कने घरेलु फोहर मध्ये कुहिने लाई खाल्डोमा पुरेर र अन्यलाई नगरपालिकाको सहयोगमा व्यवस्थापन गरिनेछ। श्रमिक शिविरमा prefabricated bio-Digester Toilet प्रयोग फरेर मलमुत्र र फोहर पानीको व्यवस्थापन गरिनेछ।
जैविक वातावरण										
१.	रूख र वनस्पतिको विनास	✓			✓	६०	२०	१०	९०	कटान भएका रूखहरूको क्षतिपूर्ति स्वरूप प्रचलित कानुन तथा स्वीकृत योजना अनुसार वृक्षारोपण गरिनेछ।
सामाजिक आर्थिक वातावरण										
१.	पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम	✓			✓	२०	२०	५	४५	व्यक्तिगत सुरक्षा सामग्री (PPE) उपलब्ध गराउने तथा सुरक्षा तालिम सञ्चालन गर्ने

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
		प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	अवधि	जम्मा	अङ्कमान
२.	सरुवा रोग फैलिने जोखिम	✓			✓	२०	२०	५	४५	सफा खानेपानी, शौचालय र सरसफाइ प्रणालीको व्यवस्था गरिनेछ र नियमित स्वास्थ्य परीक्षण र जनचेतना दिएर रोग पहिचान गरी नियन्त्रण गरिनेछ
३.	सामाजिक मतभेद तथा द्वन्द्व		✓		✓	२०	२०	५	४५	गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकेर स्थानीयसँग नियमित छलफल र परामर्श गरेर मतभेद समाधान गरिनेछ
४.	ट्राफिक चाप तथा सडक दुर्घटना	✓			✓	२०	२०	५	४५	निर्माण सामाग्रीको ढुवानीको समय व्यवस्थापन (भीड कम हुने समयमा मात्र सञ्चालन), गति सीमा पालन, र ट्राफिक संकेत राखिनेछ
५.	निर्माणस्थलमा दुर्घटना	✓			✓	२०	२०	५	४५	सुरक्षा हार्नेस, बैरिकेड, Safety Net को प्रयोग गरिनेछ
६.	सार्वजनिक पूर्वाधारमा दबाव र क्षेति		✓		✓	२०	२०	५	४५	स्थानीय आपूर्तिलाई असर नगरे गरी पानी र विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित गरिनेछ र आयोजनाले पर्याएको क्षेतिलाई यथाशीघ्र मर्मत र संरक्षण गरिनेछ
७.	वस्तु तथा सेवाको मूल्य वृद्धि		✓		✓	२०	२०	५	४५	अधिकार प्राप्त निकायबाट बजार अनुगमन गराई मूल्य वृद्धि नियन्त्रण गरिनेछ
८.	आगलागीको जोखिम	✓			✓	२०	१०	५	३५	इन्धनको सुरक्षित भण्डारण, फायर एक्स्टिङ्गुइशर, विद्युत सुरक्षा र no-smoking zone लागू गरिनेछ
९.	रोजगारीको अवसर	✓		✓		२०	२०	२०	६०	स्थानीयलाई सीप तथा दक्षता अनुसार रोजगारीमा प्रोत्साहन गरिनेछ

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय		
		प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	अवधि	जम्मा	अङ्कमान	
१०.	स्थानीय जनशक्तिको सिप तथा क्षमता विकास	✓		✓		२०	२०	२०	६०		स्थानीय जनशक्तिको दक्षता अभिवृद्धि गर्न निर्माण, प्राविधिक तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिनेछ
११.	पूर्वाधार विकासमा सहयोग	✓		✓		२०	२०	२०	६०		आयोजनाका लागि आवश्यक पूर्वाधारहरू जस्तै विद्युत, खानेपानी तथा अन्य सहायक पूर्वाधारहरूको मर्मत, विस्तार तथा क्षमता वृद्धि गरिने
सञ्चालन चरणमा											
भौतिक वातावरण											
१.	ठोस फोहर उत्पादन	✓			✓	२०	२०	१०	५०		फोहरलाई स्रोतमा छुट्याउने, रिसाइकल गर्ने र सुरक्षित रूपमा विसर्जन गर्ने व्यवस्था गरिनेछ
२.	डुबान तथा कटानको जोखिम		✓		✓	२०	२०	१०	५०		आकासे पानीको निकास Roadside drainage मार्फत नजिकैको खरखोलमा गरिनेछ साथै सो खोल्सीमा हुने माटो कटानको जोखिम नियन्त्रण गर्न आवश्यक संरचना निर्माण गरिनेछ
३.	भूमिगत पानीमा दबाव	✓			✓	१०	२०	५	३५		भूमिगत पानीलाई वैकल्पिक स्रोत रूपमा प्रयोग गरिनेछ र आकासे पानी सङ्कलन गरेर प्रयोगमा ल्याइनेछ भने अधिक भएको पानी Recharge Pit मार्फत पुनर्भरण गरिनेछ

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण							न्यूनीकरणका उपाय	
		प्रत्यक्ष	अप्रत्यक्ष	अनुकूल	प्रतिकूल	परिमाण	सीमा	अवधि	जम्मा	अङ्कमान
१.	ट्राफिक जाम	✓			✓	२०	२०	१०	५०	आयोजना स्थलमा भूमिगत पार्किङ सहित प्रयाप्त पार्किङ क्षेत्रको व्यवस्था गरिएको छ र एकतर्फी ट्राफिक प्रणाली लागुगरि सवारी साधनको प्रवेश र निस्कासनका निम्ति फरक फरक गेटको प्रयोग गरिनेछ।
२.	चट्याङ्ग तथा आगलागीको जोखिम	✓			✓	२०	२०	१०	५०	चट्याङ्गको जोखिमबाट बच्न Lighting Arrestor जडान गरिनेछ र आगलागी नियन्त्रण तथा सुरक्षाका लागि Fire Extinguisher Fire Hydrant, Smoke Detector, Automatic Fire Alarm लगायतका अग्नि सुरक्षा प्रणालीहरू जडान गरिनेछ।
३.	सुरक्षा तथा विपद जोखिमको चुनौती	✓			✓	२०	२०	१०	५०	भूकम्प प्रतिरोधात्मक संरचना, स्पष्ट evacuation route, CCTV निगरानी र नियमित mock drill गरिनेछ र सुरक्षा निम्ति सरकारका विभिन्न सुरक्षा निकायको समन्वयमा सुरक्षा व्यवस्थापन योजना लागू गरिनेछ।

तालिका २३: अनुकूल प्रभाव अधिकतम गर्ने उपायको कार्यान्वयन तथा लाग्ने अनुमानित रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी

क्र.स.	अनुकूल प्रभाव	अधिकतम गर्ने उपायहरू	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम(₹)	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
१	स्थानीय रोजगारीको अवसर	स्थानीयलाई सीप तथा दक्षता अनुसार रोजगारीमा प्रोत्साहन गरिने	आयोजना सञ्चालन क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक
२	स्थानीय सीप तथा क्षमता विकास	स्थानीय जनशक्तिको दक्षता अभिवृद्धि गर्न निर्माण, प्राविधिक तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिने	आयोजना वरपरको क्षेत्र	निर्माण अवधि	६००,०००	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक
३	व्यापार तथा सेवा क्षेत्रमा आर्थिक गतिविधि वृद्धि	आवश्यक सामग्री र सेवाहरू उपलब्ध भएसम्म स्थानीय बजारबाट खरिद गर्न प्रोत्साहन गर्दै स्थानीय व्यवसायको प्रवर्द्धन गरिने	आयोजना वरपरको क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक
४	पूर्वाधार विकासमा सहयोग	आयोजनाका लागि आवश्यक पूर्वाधारहरू जस्तै विद्युत, खानेपानी तथा अन्य सहायक पूर्वाधारहरूको मर्मत, विस्तार तथा क्षमता वृद्धि गरिने	आयोजना वरपरको क्षेत्र	निर्माण अवधि	५००,०००	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक
५	सामाजिक उत्तरदायित्व तथा सामुदायिक	आयोजना प्रभावित पूर्वाधारहरूको मर्मत र संरक्षण, विपद् व्यवस्थापन, हरियाली प्रवर्द्धन, वातावरणीय संरक्षण, सरसफाई	आयोजना प्रभावित	निर्माण अवधि	३६९,००,०००	प्रस्तावक

	सहायोग कार्यक्रम	तथा स्थानीयलाई सीप मूलक तालिम सम्बन्धी कार्यक्रमहरूका सञ्चालन गरिने	नगरपालिका क्षेत्र			
६	आधुनिक प्रशासनिक भवनको उपलब्धता	प्रदेश सरकारका सबै मन्त्रालयहरू एउटै भवन परिसरबाट सञ्चालन हुने, यसको दीर्घकालीन उपयोग सुनिश्चित गर्न भवनको नियमित मर्मत सम्भार, ऊर्जा दक्ष प्रविधिको प्रयोग तथा वातावरण मैत्री व्यवस्थापन गरिने	आयोजना सञ्चालन क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	आवश्यक नपर्ने	प्रस्तावक/ कर्णाली प्रदेश सरकार
७	पुराना भवनहरूको पुनः उपयोग	हाल मन्त्रालयहरू सञ्चालन भइरहेका पुराना भवनहरूलाई अन्य सरकारी तथा सार्वजनिक प्रयोजनमा प्रयोग गरिनेछ, जसले सरकारी सम्पत्तिको उचित उपयोग हुनेछ र अन्य कार्यलयहरू सञ्चालनका निम्ति घर भाडामा लिनुपर्ने खर्च घट्नेछ	आयोजना वरपरको क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	आवश्यक नपर्ने	कर्णाली प्रदेश सरकार
८	प्रशासनिक सेवा तथा सुरक्षा सुधार	आधुनिक प्रविधि, डिजिटल सेवा प्रणाली, नागरिक मैत्री संरचना तथा व्यवस्थित कार्य वातावरणको विकास गर्ने, भवनमा आधुनिक सुरक्षा प्रणाली, अग्नि नियन्त्रण व्यवस्था, आपतकालीन व्यवस्थापन प्रणाली लागु गर्ने	सम्पूर्ण कर्णाली प्रदेश	सञ्चालन अवधि	सरकारको नियमित बजेट	प्रदेश सरकार

९	पूर्वाधार विकासमा सहयोग	आयोजना क्षेत्रको पहुँच र सेवा सुविधामा सुधारका निमित्त आसपास क्षेत्रका सडक, खानेपानी, विद्युत्, सञ्चार, ढल निकास तथा अन्य सहायक पूर्वाधारको विकास गरिनेछ	आयोजना आसपास क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	सरकारको नियमित बजेट	प्रदेश सरकार
कुल अभिवृद्धि खर्च सामाजिक) विकासका कार्यक्रम सहित(					रु ३७२,००,०००	

तालिका २४: प्रतिकूल प्रभाव न्यूनतम गर्ने उपायको कार्यान्वयन तथा लाग्ने अनुमानित रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी

क्र.स	पर्ने प्रभाव	न्यूनीकरण गर्ने उपायहरू	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
१	स्थलाकृति र भू-परिदृश्यमा परिवर्तन	निर्माण कार्य स्वीकृत डिजाइन तथा योजना अनुसार गरिनेछ, जग खन्दा निस्कने माटोलाई व्यवस्थित रूपमा खाली स्थानमा हरियाली विकास, वृक्षारोपण तथा ल्यान्डस्केपिङ गरी प्राकृतिक सौन्दर्य कायम गर्न प्रयोग गरिनेछ	आयोजना क्षेत्र भित्र	निर्माण अवधि	लागतमा समावेस, थप रकम आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायीप्रस्तावक/
२	वायु प्रदूषण	निर्माण स्थल, पहुँच मार्ग तथा धुलो उत्पन्न हुने स्थानमा आवश्यकताको आधारमा पानी छर्किने व्यवस्था	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	लागतमा समावेस, थप रकम आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायीप्रस्तावक/

		गरिनेछ। बालुवा, सिमेन्ट, गिट्टी तथा अन्य धुलो उत्पन्न गर्ने निर्माण सामग्री ढुवानी गर्दा ढाकेर मात्र ढुवानी गरिनेछ। निर्माण उपकरण तथा सवारी साधनहरूको नियमित मर्मतसम्भार गरी धुवाँ उत्सर्जन न्यून गरिनेछ।			रकम आवश्यक नपर्ने	
३	ध्वनि तथा कम्पन प्रदूषण	उच्च ध्वनि उत्पादन गर्ने उपकरणहरू आवश्यकता अनुसार सीमित समयका लागि मात्र प्रयोग गरिनेछ। निर्माण कार्य संवेदनशील समयमा सञ्चालन नगरी उपयुक्त समयमा गरिनेछ। उपकरणहरूको नियमित मर्मतसम्भार गरी अनावश्यक ध्वनि तथा कम्पन घटाइनेछ र निर्माण अवधिमा ध्वनि स्तरको नियमित अनुगमन गरिनेछ।	निर्माण क्षेत्रमा	निर्माण चरण	आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायी
४	पानीको गुणस्तर तथा जलस्रोतमा प्रभाव	निर्माण स्थलबाट निस्कने फोहोरलाई श्रोतमै छुट्याई पुनःप्रयोग गर्न मिल्ने फोहोरलाई	निर्माण क्षेत्रमा	निर्माण चरण	आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायी

		स्थानीय सङ्कलकलाई विक्री गरिनेछ। आकासे पानीले बगाउन सक्ने माटो, निर्माण सामग्री तथा अन्य प्रदुषक पदार्थलाई छोपेर राखिनेछ।				
५	भूमिगत पानीमा दबाव	सुर्खेत उपत्यका खानेपानी साँस्थाले वितरण गर्ने पानीलाई मुख्य स्रोत रूपमा प्रयोग गरिनेछ भने भूमिगत पानीलाई वैकल्पिक स्रोत रूपमा प्रयोग गरिनेछ। आकासे पानी सङ्कलन गरेर प्रयोगमा ल्याइनेछ भने अधिक भएको पानी Recharge Pit मार्फत पुनर्भरण गरिनेछ।	निर्माण स्थल	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	लागतमा समावेश गरिएको	निर्माण व्यवसायी
६	सतही पानीको प्राकृतिक बहावमा अवरोध	पानी निकास मार्ग अवरुद्ध हुन नदिन नियमित सरसफाइ तथा व्यवस्थापन गरिनेछ। उत्खनन गरिएको माटोलाई सुरक्षित स्थानमा राखी वर्षाको पानीसँगै बगन नदिने व्यवस्था गरिनेछ। आवश्यक	निर्माण स्थल	निर्माण अवधि	आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायी

		स्थानमा अस्थायी तथा स्थायी ड्रेनेज प्रणाली निर्माण गरिनेछ।				
७	निर्माण तथा श्रमिक शिविरबाट हुने प्रदूषण	श्रमिक शिविरबाट निस्कने घरेलु फोहर मध्ये कुहिने लाई खाल्डोमा पुरेर र अन्यलाई नगरपालिकाको सहयोगमा व्यवस्थापन गरिनेछ। श्रमिक शिविरमा prefabricated bio-Digester Toilet प्रयोग गरेर मलमुत्र र फोहर पानीको व्यवस्थापन गरिनेछ।	श्रमिक शिविर	निर्माण अवधि	लागतमा समावेश गरिएको	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक
८	रूख तथा वनस्पतिको विनाश	सम्बन्धित निकायबाट आवश्यक स्वीकृति लिई मात्र कटान गरिनेछ। कटान भएका रूखहरूको क्षतिपूर्ति स्वरूप प्रचलित कानून तथा स्वीकृत योजना अनुसार वृक्षारोपण गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	१५००,०००	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक
९	पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम तथा निर्माणस्थलमा हुने दुर्घटना	कामदारलाई अनिवार्य रूपमा सुरक्षा उपकरण (PPE) उपलब्ध गराइ प्रयोग गर्न लगाइनेछ। कामदारलाई नियमित सुरक्षा	निर्माण क्षेत्र	निर्माण चरण	१८०००,०००	निर्माण व्यवसायी

		तालिम दिएर जोखिम पहिचान गर्न र सुरक्षित तरिकाले काम गर्न प्रेरित गरिनेछ। प्रत्येक कामदारको दुर्घटना विमा गरिनेछ।				
१०	सरुवा रोग फैलिने जोखिम	कामदारलाई उचित आवासको साथै सफा खानेपानी, शौचालय र सरसफाईको व्यवस्था गरिनेछ। सरुवा रोगको बारेमा कामदारलाई जनचेतना र नियमित स्वास्थ्य परिक्षण गरिनेछ।	निर्माण क्षेत्र	निर्माण चरण	आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायी
११	सामाजिक मतभेद तथा द्वन्द्व	गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकेर स्थानीयसँग नियमित छलफल र परामर्श गरिन्छ, जसले पारदर्शिता बढाउँछ। आयोजनाले तोकेको गुनासो सुन्ने अधिकारीले स्थानीयसँग नियमित छलफल र परामर्श गरेर विवाद समयमै समाधान गर्छन्	निर्माण क्षेत्र	निर्माण चरण	५००,०००	प्रस्तावक
१२	ट्राफिक चाप तथा दुर्घटना	दुवानी समय व्यवस्थापन (भीड कम हुने समयमा मात्र सञ्चालन),	आयोजनको आसपास क्षेत्र	निर्माण चरण	३,००,०००	निर्माण व्यवसायी / प्रस्तावक

		गति सीमा पालन, र ट्राफिक संकेत राखिनेछ।				
१३	सार्वजनिक पूर्वाधार दबाब र क्षेति	आयोजनाले सार्वजनिक पूर्वाधारहरूमा पर्याएको क्षेतिलाई यथाशीघ्र मर्मत र संरक्षण गरिनेछ।	आयोजनाको आसपास क्षेत्र	निर्माण चरण	५००,०००	तीनै तहको सरकारको समन्वयमा
१४	आगलागी तथा चट्याङ्ग जोखिम	आगलागी नियन्त्रण तथा सुरक्षाका लागि Fire Extinguisher Fire Hydrant, Smoke Detector, Automatic Fire Alarm लगायतका अग्नि सुरक्षा प्रणालीहरू जडान गरिनेछ। आकस्मिक अवस्थाको जानकारी तथा सुरक्षित निकासका लागि आवश्यक संकेत चिन्ह (Safety Signage) को व्यवस्था गरिनेछ यसका अतिरिक्त, आकस्मिक आगलागी नियन्त्रणका लागि पर्याप्त मात्रामा सञ्चित पानीको व्यवस्था गरिनेछ। चट्याङ्गको जोखिमबाट बच्न Lighting Arrestor जडान गरिनेछ	भवन क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	लागतमा समावेस गरिएकाले थप रकम आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक

१५	वस्तु तथा सेवाको मूल्य वृद्धि	अधिकार प्राप्त निकायबाट बजार अनुगमन गराई मूल्य वृद्धि नियन्त्रण गरिनेछ।	वीरेन्द्रनगर	निर्माण अवधि	आवश्यक नपर्ने	अधिकार प्राप्त निकाय
१६	ठोस फोहर उत्पादन	फोहोरलाई स्रोतमा नै उचित तरिकाले छुट्याई छुट्टाछुट्टै डस्टबिन/कन्टेनरमा सङ्कलन गर्ने व्यवस्था गरिनेछ। कुहिने र नकुहिने फोहोरलाई अलग-अलग सङ्कलन गरी नगरपालिकाको फोहोरमैला व्यवस्थापन प्रणालीमार्फत व्यवस्थापन गरिनेछ। पुनः प्रयोग गर्न मिल्ने फोहोरलाई पुनः प्रयोग तथा पुनःचक्रण गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	नियमित प्रशासनिक खर्च	प्रस्तावक
१७	डुबान तथा कटान जोखिम	आयोजना क्षेत्रबाट आकासे पानीको निकास Roadside drainage मार्फत नजिकैको खरखोलमा गरिनेछ। यसबाट सो खोल्सीमा हुने माटो कटानको जोखिम नियन्त्रण गर्न आवश्यक संरचना निर्माण गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण/ सञ्चालन अवधि	२०००,०००	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक

१८	ट्राफिक जाम	आयोजना स्थलमा भूमिगत पार्किङ सहित प्रयास पार्किङ क्षेत्रको व्यवस्था गरिएको छ। भित्र एकतर्फी ट्राफिक प्रणाली लागुगरि सवारी साधनको प्रवेश र निस्कासनका निम्ति फरक फरक गेटको प्रयोग गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माणसञ्चालन/	आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक
१९	सुरक्षा तथा विपद जोखिम	भूकम्प प्रतिरोधात्मक संरचना, स्पष्ट evacuation route, CCTV निगरानी र नियमित mock drill आवश्यक हुन्छ। यसले विपदको समयमा जनधनको सुरक्षा सुनिश्चित गर्छ। प्रशासनिक भवन र प्रदेश सरकारका विशिष्ट व्यक्तित्वहरुको सुरक्षा निम्ति सरकारका विभिन्न सुरक्षा निकायको समन्वयमा सुरक्षा व्यवस्थापन योजना लागू गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	आवश्यक नपर्ने	प्रस्तावक
कुल न्यूनीकरण उपाय खर्च					८१,००,०००	

### द.३ सामुदायिक सहयोग कार्यक्रम

आयोजनाले सामुदायिक विकास तथा सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत विभिन्न सामुदायिक सहयोग कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नेछ। यसका लागि बजेट विनियोजन गरी आयोजनाको लागतमा समावेश गरिएको छ। सामुदायिक सहयोग कार्यक्रम अन्तर्गत निम्न क्रियाकलापहरू समावेश गरिनेछन्:

- स्थानीय सडक तथा पूर्वाधारको मर्मत सम्भारमा सहयोग (रु३००,००,०००)
- स्थानीय स्तरमा रोजगारी प्रवर्धन गर्न स्थानीयलाई प्राविधिक तालिम तथा सामग्री सहयोग (रु२५,००,०००)
- आयोजना प्रभावित वडा र पालिकालाई विपद व्यवस्थापन, वातावरण संरक्षण र हरियाली प्रवर्धन गर्न सहयोग (रु३०,००,०००)
- जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरूको सञ्चालन (रु६,००,०००)

यस सामुदायिक सहयोग कार्यक्रमका लागि आयोजनाले रु. ३६९,००,०००/- (तीन करोड एकसठ्ठी लाख रुपैयाँ मात्र) बजेट विनियोजन गरेको छ।

### द.३ वातावरणीय लागतको सारांश

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय लागतको समग्र विवरण तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ। आयोजनाको कुल वातावरणीय खर्च ने.रु. ४५३,००,०००/- (चार करोड तिर्पन्न लाख रुपैयाँ मात्र) रहने अनुमान गरिएको छ।

तालिका 8-3: कुल वातावरणीय लागतको सारांश

क्र.स.	विवरण	अनुमानित रकम (ने.रु.)
१	कुल अभिवृद्धि खर्च	१९,००,०००
२	न्यूनीकरण उपाय खर्च	८९,००,०००
३	सामुदायिक सहयोग कार्यक्रम	३६९,००,०००
	जम्मा (ने.रु.)	४५३,००,०००

## परिच्छेद-९: वातावरणीय अनुगमन

कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ बमोजिम कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयन सुनिश्चित गर्न प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन, प्रभाव अनुगमन तथा नियमनपालन (Compliance) अनुगमन गरिनेछ। अनुगमनको उद्देश्य आयोजना कार्यान्वयनका क्रममा वातावरणीय प्रभावहरूको मूल्याङ्कन गर्नु, प्रस्तावित न्यूनीकरण तथा अभिवृद्धि उपायहरूको प्रभावकारिता परीक्षण गर्नु तथा स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका सर्त तथा प्रतिबद्धताहरूको पालना भए/नभएको सुनिश्चित गर्नु रहेको छ।

### ९.१ अनुगमनका प्रकारहरू

वातावरणीय प्रभावको अनुगमन निम्न तीन प्रकारमा गरिनेछ:

#### ९.१.१ प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन (Baseline Monitoring)

प्रस्तावित कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण कार्य प्रारम्भ हुनु अघि आयोजना क्षेत्र तथा वरपरको भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा आर्थिक वातावरणको आधारभूत अवस्था निर्धारण गरिनेछ। वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको क्रममा संकलन गरिएका आधारभूत तथ्याङ्कहरूलाई प्रारम्भिक अवस्थाको तथ्याङ्क (Baseline Data) को रूपमा प्रयोग गरिनेछ। निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा गरिने वातावरणीय अनुगमनबाट प्राप्त तथ्याङ्कलाई यस आधारभूत अवस्थसँग तुलना गरी आयोजनाबाट वातावरणमा भएको परिवर्तनको मूल्याङ्कन गरिनेछ। प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन अन्तर्गत वायु गुणस्तर, ध्वनि स्तर, पानीको गुणस्तर, भू-उपयोग, वनस्पति तथा सामाजिक-आर्थिक अवस्थासम्बन्धी तथ्याङ्कलाई आधार मानिनेछ।

#### ९.१.२ प्रभाव अनुगमन (Impact Monitoring)

प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभावहरूको मूल्याङ्कन गर्न प्रभाव अनुगमन गरिनेछ। निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वायु, पानी, ध्वनि, फोहोरमैला व्यवस्थापन, वृक्ष कटान तथा क्षतिपूर्ति वृक्षारोपण, हरियाली व्यवस्थापन, पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा, सामाजिक तथा आर्थिक अवस्थालगायतका सूचकहरूको नियमित अनुगमन गरिनेछ। यस अनुगमनबाट वातावरणीय व्यवस्थापन योजनामा प्रस्ताव गरिएका न्यूनीकरण तथा अभिवृद्धि उपायहरूको प्रभावकारिता मूल्याङ्कन गर्न सहयोग पुग्नेछ।

#### ९.१.३ नियमपालन अनुगमन (Compliance Monitoring)

नियमनपालन अनुगमन अन्तर्गत कर्णाली वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ तथा स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका सर्त, प्रतिबद्धता, मापदण्ड तथा वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाका प्रावधानहरूको पालना भए/नभएको परीक्षण गरिनेछ। यसका लागि धूलो तथा ध्वनि नियन्त्रण, फोहोर व्यवस्थापन,

ढल तथा फोहोरपानी व्यवस्थापन, वर्षा पानी संकलन, भू-जल पुनर्भरण, पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा, आपतकालीन तयारी तथा विपद् व्यवस्थापन लगायतका विषयहरूको नियमित अनुगमन तथा अभिलेखीकरण गरिनेछ। गरिनेछ।

## ९.२ वातावरणीय अनुगमनका सूचकहरू

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको आधारभूत तथ्याङ्क, पहिचान तथा आकलन गरिएका अनुकूल तथा प्रतिकूल प्रभावहरू र वातावरणीय व्यवस्थापन योजनामा समावेश गरिएका न्यूनीकरण तथा अभिवृद्धि उपायहरूको प्रभावकारिता मूल्याङ्कन गर्न विभिन्न सूचकहरू निर्धारण गरिएको छ। वातावरणीय अनुगमनका प्रमुख सूचकहरू निम्नानुसार रहेका छन्।

### तालिका २५: आयोजनाका वातावरणीय अनुगमनका सूचकहरू

अनुगमनका क्षेत्र	सूचकहरू
माटो तथा भू-क्षय	उत्खनन तथा भरण कार्यबाट प्रभावित क्षेत्रफल, माटो कटान तथा भू-क्षय भएका स्थानहरूको संख्या, ढल निकास तथा वर्षा पानी व्यवस्थापनको अवस्था, निर्माण सामग्री भण्डारणबाट भएको क्षति
पानीका स्रोत तथा पानीको गुणस्तर	भूमिगत तथा सतही पानीको pH, Turbidity, TDS, BOD, COD, Total Coliform, फोहोरपानी व्यवस्थापनको अवस्था, निर्माणजन्य प्रदूषणका घटना, वर्षा पानी संकलन तथा भू-जल पुनर्भरण प्रणालीको प्रभावकारिता
वायु गुणस्तर	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , TSP, धूलोको मात्रा, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , निर्माण सामग्री ढुवानी तथा निर्माण कार्यबाट उत्पन्न धूलोको स्तर
ध्वनि प्रदूषण	ध्वनि स्तर (dB(A)), निर्माण उपकरण तथा सवारी साधनबाट उत्पन्न ध्वनि, कार्यालय सञ्चालनका क्रममा हुने ध्वनि प्रभाव, संवेदनशील क्षेत्रहरूमा पर्ने असर
जैविक वातावरण तथा हरियाली	कटान भएका रुखहरूको संख्या, क्षतिपूर्ति वृक्षारोपणको संख्या, बिरुवाको जीवित प्रतिशत, हरित क्षेत्र तथा बगैँचाको अवस्था, जैविक विविधता संरक्षणका उपायहरूको कार्यान्वयन
फोहोरमैला तथा ढल व्यवस्थापन	निर्माणजन्य फोहोरको मात्रा, ठोस फोहोर वर्गीकरण, पुनः प्रयोग तथा पुनर्चक्रणको अवस्था, जैविक तथा अजैविक फोहोर व्यवस्थापन, ढल तथा फोहोरपानी प्रशोधन प्रणाली (STP) को प्रभावकारिता
सामाजिक तथा आर्थिक अवस्था	स्थानीय रोजगारको संख्या, महिला तथा स्थानीय जनशक्तिको सहभागिता, सीप विकास तालिम प्राप्त व्यक्तिहरूको संख्या, स्थानीय

	व्यापार तथा सेवा क्षेत्रमा आएको परिवर्तन, सेवाग्राहीको समय तथा लागत बचत
पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	कार्यस्थल दुर्घटनाको संख्या, PPE (Personal Protective Equipment) को प्रयोग, प्राथमिक उपचार तथा स्वास्थ्य सेवाको उपलब्धता, नियमित स्वास्थ्य परीक्षणको अवस्था, सुरक्षा तालिमको संख्या
विपद् व्यवस्थापन तथा आपतकालीन तयारी	अग्नि सुरक्षा उपकरणको उपलब्धता, आपतकालीन निकास मार्ग, विपद् व्यवस्थापन योजना कार्यान्वयन अवस्था, मोक ड्रिल तथा सुरक्षा अभ्यासको संख्या, आपतकालीन सूचना प्रणालीको अवस्था
ऊर्जा तथा स्रोत दक्षता	विद्युत तथा पानीको खपत, सौर्य ऊर्जा प्रणालीको उपयोग, ऊर्जा दक्ष उपकरणहरूको प्रयोग, पानी बचत प्रविधिको कार्यान्वयन
सार्वजनिक सेवा प्रवाह तथा प्रशासनिक प्रभावकारिता	सेवाग्राहीको संख्या, सेवा प्राप्त गर्न लाग्ने समय, सेवा गुणस्तरप्रति सेवाग्राही सन्तुष्टि, एकीकृत सेवा प्रवाहको प्रभावकारिता, डिजिटल सेवा तथा ई-गभर्नेन्सको उपयोग
वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (EMP) कार्यान्वयन	EIA प्रतिवेदनमा प्रस्तावित न्यूनीकरण तथा अभिवृद्धि उपायहरूको कार्यान्वयन अवस्था, वातावरणीय मापदण्डहरूको पालना, अनुगमन प्रतिवेदनको उपलब्धता तथा सुधारात्मक कार्यहरूको कार्यान्वयन
जलवायु परिवर्तन अनुकूलन तथा हरित पूर्वाधार	वर्षा पानी संकलन संरचनाको अवस्था, कार्बन उत्सर्जन न्यूनीकरण उपायहरू, हरित भवन अवधारणाको कार्यान्वयन, हरित क्षेत्र विस्तार तथा संरक्षणको अवस्था

### ९.३ वातावरणीय अनुगमनको विधि

अनुगमनका प्रत्येक सूचकको प्रकृति अनुसार उपयुक्त विधि प्रयोग गरिनेछ। ध्वनि स्तर मापनका लागि Sound Level Meter, वायु तथा पानीको गुणस्तर परीक्षणका लागि स्वीकृत प्रयोगशाला परीक्षण विधि, फोहोर व्यवस्थापन तथा हरियाली अवस्थाको मूल्याङ्कनका लागि स्थलगत निरीक्षण, अभिलेख समीक्षा, फोटो अभिलेखीकरण तथा सरोकारवालासँग अन्तर्वार्ता जस्ता विधिहरू प्रयोग गरिनेछन्। अनुगमन विधिहरू सरल, भरपर्दो तथा आयोजना स्थलमा सहज रूपमा कार्यान्वयन गर्न सकिने प्रकृतिका हुनेछन्।

### ९.४ अनुगमनको समय तालिका

आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा विभिन्न सूचकहरूको प्रकृति अनुसार निश्चित समयावधिमा अनुगमन गरिनेछ। वायु, पानी तथा ध्वनि गुणस्तरको अनुगमन वार्षिक वा

अर्धवार्षिक रूपमा गरिनेछ भने फोहोर व्यवस्थापन, पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा र वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको कार्यान्वयन अवस्थाको नियमित रूपमा अनुगमन गरिनेछ। विस्तृत समय तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

#### ९.५ अनुगमन गर्ने निकाय

वातावरणीय अनुगमनको प्रमुख जिम्मेवारी प्रस्तावकमा निहित रहनेछ। प्रस्तावकले नियमित रूपमा वातावरणीय सूचकहरूको अनुगमन गरी अभिलेख राख्ने तथा आवश्यक सुधारात्मक कार्यहरू कार्यान्वयन गर्नेछ। यस कार्यको अनुगमन तथा सुपरिवेक्षण श्री उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कर्णाली प्रदेश, वीरेन्द्रनगर नगरपालिका, सम्बन्धित सरकारी निकाय तथा आवश्यकताअनुसार अन्य सरोकारवाला निकायहरूले गर्नेछन्।

प्रस्तावकले प्रस्ताव विषयमा वार्षिक रूपमा स्वःअनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन मन्त्रालयमा पेश गर्नुपर्नेछ। यस प्रकारको अनुगमनका लागि आवश्यक जनशक्ति तथा अनुमानित बजेट रकम समेत विनियोजन गरी प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ।

#### ९.६ अनुगमनका लागि अनुमानित रकम

प्रस्तावको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वातावरणीय अनुगमन कार्यक्रम कार्यान्वयन गर्न आवश्यक बजेट व्यवस्था गरिएको छ। प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन, प्रभाव अनुगमन तथा नियमनपालन अनुगमनका लागि कुल रु. ४,८७,००० अनुमान गरिएको छ। उक्त रकम प्रस्तावकद्वारा व्यहोर्ने व्यवस्था गरिएको छ। विस्तृत लागत विवरण तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २६: वातावरणीय अनुगमन योजना

प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन (Baseline Monitoring)

अनुगमनका क्षेत्र	सूचकहरू	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम (रु.)	अनुगमन गर्ने निकाय
माटो तथा भू-क्षय	स्थलको भू-उपयोग अवस्था, माटोको स्थिरता, प्राकृतिक ढल निकास	स्थलगत अवलोकन, GIS म्यापिङ	आयोजना क्षेत्र र आसपास	निर्माण सुरु हुनु अघि	५,०००	उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कर्णाली प्रदेश; वीरेन्द्रनगर नगरपालिका; प्रस्तावक
पानीका स्रोत तथा गुणस्तर	pH, Turbidity, TDS, BOD, COD, Total Coliform	नमूना संकलन तथा प्रयोगशाला परीक्षण	भू-जल तथा सतही पानी स्रोत	निर्माण सुरु हुनु अघि	२०,०००	
वायु गुणस्तर	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , TSP, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>	वायु नमूना परीक्षण	आयोजना क्षेत्र तथा आसपास	निर्माण अघि	१०,०००	
ध्वनि स्तर	आधारभूत dB(A) स्तर	Sound Level Meter मापन	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अघि	१०,०००	
जैविक वातावरण	रुख संख्या, हरियाली अवस्था, जैविक विविधता	स्थलगत सर्वेक्षण	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अघि	४०००	
प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन (Baseline Monitoring)को लागी आवश्यक जम्मा रकम					४९,०००	

(ख) प्रभाव अनुगमन (Impact Monitoring)

अनुगमनका क्षेत्र	सूचकहरू	विधि	स्थान	समय	रकम (रु.)	निकाय
माटो तथा भू-क्षय	उत्खनन क्षेत्र, भू-क्षय, माटो कटान	स्थलगत निरीक्षण	निर्माण क्षेत्र	त्रैमासिक	२०,०००	उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कर्णाली प्रदेश; वीरेन्द्रनगर नगरपालिका; प्रस्तावक
पानी गुणस्तर	pH, TDS, BOD, COD, Coliform	प्रयोगशाला परीक्षण	जल स्रोत/ STP आउटलेट	त्रैमासिक	८०,०००	
वायु गुणस्तर	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , धूलो	मापन उपकरण	आयोजना क्षेत्र	अर्धवार्षिक	२०,०००	
ध्वनि प्रदूषण	dB(A), उपकरण ध्वनि	Sound Meter	निर्माण क्षेत्र	अर्धवार्षिक	२०,०००	
जैविक वातावरण	वृक्ष कटान, वृक्षारोपण सफलता	स्थलगत निरीक्षण	हरित क्षेत्र	त्रैमासिक	२०,०००	
फोहोर व्यवस्थापन	फोहोर वर्गीकरण, STP कार्य	निरीक्षण	आयोजना परिसर	मासिक	२४,०००	
सामाजिक-आर्थिक	रोजगार, सेवा पहुँच	सर्वेक्षण/अन्तर्वार्ता	स्थानीय समुदाय	अर्धवार्षिक	२०,०००	

स्वास्थ्य तथा सुरक्षा	दुर्घटना, PPE प्रयोग	अभिलेख समीक्षा	साइट	त्रैमासिक	२०,०००	
विपद् व्यवस्थापन	आगलागी, आपतकालीन तयारी	अभ्यास/निरीक्षण	आयोजना क्षेत्र	अर्धवार्षिक	३०,०००	
ऊर्जा दक्षता	बिजुली, पानी खपत	बिल/अभिलेख	भवन	वार्षिक	२०,०००	
सेवा प्रवाह	सेवा समय, सन्तुष्टि	सर्वेक्षण	कार्यालय	वार्षिक	३०,०००	
EMP कार्यान्वयन	मापदण्ड पालना	दस्तावेज समीक्षा	आयोजना क्षेत्र	अर्धवार्षिक	२०,०००	
प्रभाव अनुगमन (Impact Monitoring)को जम्मा रकम					३२४,०००	

(ग) नियमनपालन (Compliance) अनुगमन

अनुगमनका क्षेत्र	सूचकहरू	विधि	स्थान	समय	रकम (रु.)	निकाय
धूलो तथा ध्वनि नियन्त्रण	नियन्त्रण उपाय पालना	निरीक्षण	निर्माण क्षेत्र	अर्धवार्षिक	१०,०००	उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय,
फोहोर व्यवस्थापन	वर्गीकरण र पुनः प्रयोग	निरीक्षण	साइट	मासिक	१२,०००	कर्णाली प्रदेश;
वर्षा पानी संकलन	प्रणाली सञ्चालन	निरीक्षण	भवन	अर्धवार्षिक	२,०००	वीरेन्द्रनगर
STP सञ्चालन	पानी गुणस्तर	परीक्षण	STP	अर्धवार्षिक	४०,०००	नगरपालिका; प्रस्तावक
आपतकालीन तयारी	अग्नि सुरक्षा, ड्रिल	अभ्यास	साइट	अर्धवार्षिक	३०,०००	
रोजगार नीति पालना	स्थानीय रोजगार	अभिलेख	साइट	वार्षिक	१०,०००	

स्वास्थ्य सुरक्षा	PPE प्रयोग	निरीक्षण	साइट	त्रैमासिक	६,०००	
गुनासो समाधान	गुनासो प्रणाली	अन्तर्वार्ता	साइट	अर्धवार्षिक	४,०००	
नियमनपालन (Compliance) अनुगमनको जम्मा रकम					११४,०००	

कुल वातावरणीय अनुगमन लागत

प्रकार	रकम (रु.)
प्रारम्भिक अवस्था अनुगमन	४९,०००
प्रभाव अनुगमन	३२४,०००
नियमनपालन अनुगमन	११४,०००
कुल जम्मा	४८७,०००

## परिच्छेद-१०: वातावरणीय परीक्षण

वातावरणीय परीक्षण भनेको कुनै आयोजना, उद्योग वा विकास कार्य सञ्चालन भएपछि त्यसले वातावरणमा पारेको वास्तविक प्रभावको मूल्याङ्कन गर्ने प्रक्रिया हो। यस प्रक्रियाबाट वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका प्रभाव, न्यूनीकरणका उपाय तथा तिनको प्रभावकारिता व्यवहारमा कति लागू भए भन्ने जाँच गरिन्छ।

कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को दफा १२ अनुसार मन्त्रालय वा तोकिएको निकायले यस ऐनबमोजिम वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने प्रस्तावकको कार्यान्वयन सुरु गरी सेवा वा वस्तु उत्पादन वा वितरण सुरु गरेको दुई वर्ष भुक्तान भएको मितिले छ महिनाभित्र त्यस्तो प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पारेको प्रतिकूल प्रभावलाई कम गर्न अपनाएको उपाय तथा त्यस्तो उपायको प्रभावकारिता र न्यूनीकरण हुन नसकेको वा आकलन नै नभएको प्रतिकूल प्रभाव उत्पन्न भएकोमा सोसमेत विश्लेषण गरी वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन अद्यावधिक रूपमा राख्नुपर्नेछ। वातावरणीय परीक्षण मुख्य रूपमा निम्न उद्देश्यका लागि गरिन्छ:

१. वातावरणमा पारेको वास्तविक प्रभावको मूल्याङ्कन गर्ने
२. EIA/IEE मा प्रस्तावित न्यूनीकरणका उपाय कार्यान्वयन भए/नभएको जाँच गर्ने
३. वातावरणीय क्षति समयमै पहिचान गर्ने
४. वातावरणीय व्यवस्थापन योजना प्रभावकारी भए/नभएको मूल्याङ्कन गर्ने
५. कानुनी मापदण्ड तथा स्वीकृत शर्तहरूको पालना भए/नभएको सुनिश्चित गर्ने

### १०.१ वातावरणीय परीक्षण

वातावरणीय परीक्षणका प्रकारहरू देहाय बमोजिम रहेका छन् :

(क) **निर्णय तहको परीक्षण:** निर्णय तहको परीक्षणले कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (वा.प्र.मू.) प्रतिवेदनमा गरिएका सिफारिसहरू, वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तथा स्वीकृत शर्तहरूको प्रभावकारिता परीक्षण गर्नेछ।

(ख) **कार्यान्वयन परीक्षण:** कार्यान्वयन परीक्षणले स्वीकृत वातावरणीय व्यवस्थापन योजना, कानुनी मापदण्ड तथा शर्तानुसार आयोजना कार्यान्वयन भएको छ वा छैन भन्ने सुनिश्चित गर्नेछ।

(ग) **कार्यको प्रभावकारिता परीक्षण:** कार्यको प्रभावकारिता परीक्षणले आयोजना कार्यान्वयनमा संलग्न निकायहरूको भूमिका, जिम्मेवारी निर्वाह तथा वातावरणीय व्यवस्थापन कार्यहरूको समग्र प्रभावकारिताको मूल्याङ्कन गर्नेछ।

(घ) **आयोजना प्रभाव परीक्षण:** आयोजना प्रभाव परीक्षणले एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण तथा सञ्चालनका कारण वातावरणमा पर्ने प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष, सकारात्मक तथा नकारात्मक प्रभावहरूको अध्ययन र मूल्याङ्कन गर्नेछ।

(ड) आकलन गरिएको प्रविधि परीक्षण: स परीक्षणले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रक्रियामा प्रयोग गरिएका प्रविधि, विधि तथा मान्यताहरूको उपयुक्तता जाँच गर्नेछ। साथै विगतको अवस्थसँग तुलना गरी वातावरणीय परिवर्तनको विश्लेषण गरिनेछ।

(च) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रक्रिया परीक्षण: यस परीक्षणले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रक्रिया प्रचलित कानुनी व्यवस्था, मापदण्ड तथा स्वीकृत कार्यविधिअनुसार सम्पन्न भएको छ वा छैन भन्ने जाँच गर्नेछ।

#### १०.२ वातावरणीय परीक्षणमा संलग्न पक्षहरू

वातावरणीय परीक्षणमा सामान्यतया तीन पक्षहरू संलग्न हुनेछन्:

##### (क) परीक्षक

कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को दफा १२ को उपदफा (१) बमोजिम कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजना को वातावरणीय परीक्षण गर्ने निकाय कर्णाली प्रदेश सरकार, उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालय हुनेछ। आयोजना निर्माण कार्य सम्पन्न भएको दुई वर्षपछि छ महिनाभित्र मन्त्रालयले वातावरणीय परीक्षण गर्न सक्नेछ। परीक्षणका क्रममा आयोजना कार्यान्वयनबाट वातावरणमा परेको प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका लागि अपनाइएका उपायहरू तथा तिनको प्रभावकारिता मूल्याङ्कन गरिनेछ। यदि आयोजना कार्यान्वयनका क्रममा पूर्वानुमान नगरिएका वा कम आकलन गरिएका वातावरणीय प्रभावहरू देखापरेमा त्यस्ता प्रभावहरूको विश्लेषण गरी आवश्यक सुधारात्मक तथा न्यूनीकरण उपायहरू सहित प्रतिवेदन अद्यावधिक गरिनेछ।

##### (ख) परीक्षण गरिने पक्ष (प्रस्तावसँग सम्बन्धित पक्ष)

यस आयोजनाको परीक्षण गरिने पक्ष प्रस्तावक पूर्वाधार विकास निर्देशनालय हुनेछ। वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को दफा १२ को उपदफा (२) बमोजिम वन तथा वातावरण मन्त्रालय, कर्णाली प्रदेशले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेखित न्यूनीकरण उपायहरू पर्याप्त नभएमा थप सुधारात्मक तथा व्यवस्थापन उपायहरू कार्यान्वयन गर्न निर्देशन दिन सक्नेछ। उक्त निर्देशन कार्यान्वयन गर्नु आयोजनाको जिम्मेवारी हुनेछ।

##### (ग) तेस्रो पक्ष

यस आयोजनाको वातावरणीय परीक्षणको तेस्रो पक्षको रूपमा कर्णाली प्रदेश सरकार, भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय रहनेछ।

१०.३ स्वैच्छिक वा बाध्यकारी परीक्षणको लागि संलग्न पक्ष वा संस्थाको आधारमा वातावरणीय परीक्षण आन्तरिक वा बाह्य हुन सक्नेछः

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

१०.४ वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचाः

परीक्षणको उद्देश्य र क्षेत्र अनुसार प्रतिवेदको ढाँचा फरक हुन सक्छ तथापी यसलाई तर्कसंगत रूपमा देहाय अनुसार प्रस्तुत गरिएको छः

तालिका २७: वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा

शीर्षक	विवरण
खण्ड १	कार्यकारी सारांश (यस खण्डमा वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको मुख्य मुख्य कुराहरू समावेश गरी प्रतिवेदनको कार्यकारी सारांश लेखिनेछ)
खण्ड २	यस खण्डमा परीक्षण प्रशासन तथा परीक्षण कर्ताको विवरण, आयोजना सम्बन्धमा गरिएको अन्तर्वार्ता, परीक्षण गर्ने पक्ष एवं परीक्षणका क्षेत्र र विधि यो समावेश गर्नु पर्नेछ। साथै वातावरणीय अनुगमन, परीक्षणसँग सम्बन्धित तथ्याङ्क तथा विवरण पनि समावेश गर्नु पर्नेछ।
खण्ड ३	यस खण्डमा परीक्षणको पूर्ण विवरण समावेश गर्नु पर्नेछ।
खण्ड ४	यस खण्डमा आयोजना सम्बन्धमा पालना गनुपर्ने सुझाव एवं सुधारात्मक कार्य समावेश गर्नु पर्नेछ।
अनुसूची	अनुसूची सम्बन्धी तथ्याङ्क र विवरण समावेश गर्नु पर्नेछ।
परीक्षण गर्ने विज्ञ/जनशक्ति	वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको तयारीको क्रममा प्रस्तावसँग सम्बन्धित विषय समूहमा समावेश विज्ञ जस्तै वातावरण विज्ञ, सामाजिक, आडथाक, साँस्कृतिक विज्ञ, प्रस्तावको क्षेत्र, किसिम र यसले पारेको प्रभावहरूको गाम्भीर्यताको आधारमा थप अन्य विज्ञहरू समेत समावेश गर्नु पर्नेछ।

तालिका २८: वातावरणीय परिक्षणको लागि चेकलिष्ट

क्र.सं	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुगमन गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	प्रभावकारीता	सूचना	तथ्याङ्कको स्रोत
भौतिक पक्ष							
१	वायुको गुण	निर्माण कार्य	PM10/PM2.5	वायु प्रदूषण	मध्यम	हावा गुणस्तर मापन	प्रयोगशाला/वातावरण विभाग
२	पानीको गुण	निर्माण तथा फोहोर पानी	pH, टर्बिडिटी	जल प्रदूषण	मध्यम	पानी परीक्षण	प्रयोगशाला
३	ध्वनिको मात्रा	मेसिनरी सञ्चालन	dB स्तर	ध्वनि प्रदूषण	मध्यम	ध्वनि मापन	अनुगमन टोली
४	फोहर मैला व्यवस्थापनको अभ्यास	फोहोर संकलन	छुट्याउने अभ्यास	स्वच्छता	उच्च	निरीक्षण	आयोजना कार्यालय
५	फोहर पानीको व्यवस्थापन	सेनिटरी/निर्माण	प्रशोधन अवस्था	जल प्रदूषण नियन्त्रण	उच्च	निरीक्षण	नगरपालिका
६	आकाशे पानीको व्यवस्थापन	Recharge pit तथा निकास प्रणाली	पानी निकास	जल जमाव नियन्त्रण	मध्यम	साइट निरीक्षण	प्राविधिक
जैविक पक्ष							
१	हरियाली प्रबर्द्धन	वृक्षारोपण	हरियाली अवस्था	वनस्पति सुधार	उच्च	अवलोकन	वन कार्यालय
सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक पक्ष							

१	व्यवसायजन्य तथा स्वास्थ्य सुरक्षा	PPE प्रयोग	दुर्घटना दर	कार्यस्थल सुरक्षा	मध्यम	सुरक्षा रिपोर्ट	आयोजना
२	गुनासो सुनुवाइ	गुनासो व्यवस्थापन	गुनासो संख्या	सामाजिक स्वीकार्यता	मध्यम	गुनासो रजिस्टर	आयोजना
३	रोजगारी	स्थानीय रोजगार	रोजगारी संख्या	आर्थिक लाभ	न्यून	अभिलेख	स्थानीय निकाय
४	विपद व्यवस्थापन	Fire safety	तयारी अवस्था	जोखिम न्यूनीकरण	मध्य	निरीक्षण	सुरक्षा इकाइ
५	स्वास्थ्य र सरसफाई	सरसफाई प्रणाली	स्वच्छता स्तर	स्वास्थ्य सुधार	न्यून	स्वास्थ्य निरीक्षण	स्वास्थ्य कार्यालय

## परिच्छेद-११: निष्कर्ष तथा प्रतिबद्धता

### ११.१ निष्कर्ष

कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवनको स्तरोन्नतिको लागि यस वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA) प्रतिवेदन तयार गरिएको हो। अध्ययनका क्रममा प्राप्त तथ्य तथा विश्लेषणका आधारमा भवनको निर्माण तथा सञ्चालन कार्यबाट भौतिक, जैविक, सामाजिक, आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा न्यून स्तरका प्रभावहरू पर्ने देखिएको छ। साथै, यस आयोजनाले स्थानीय र समग्र प्रादेशिक स्तरमा उल्लेखनीय अनुकूल प्रभावहरू समेत सिर्जना गर्ने अपेक्षा गरिएको छ। आयोजनाबाट प्रभावित हुन सक्ने क्षेत्रको विद्यमान वातावरणीय अवस्था, प्रस्तावित क्रियाकलाप तथा कार्यान्वयन विधिहरूको अध्ययन गर्दा अनुकूल र प्रतिकूल दुवै प्रकारका प्रभावहरू पहिचान भएका छन्।

उपयुक्त वातावरण व्यवस्थापन योजना प्रभावकारी रूपमा कार्यान्वयन गरिएमा यस आयोजनाले केवल संरचनात्मक सुधार मात्र होइन, बहुआयामिक विकास प्रक्रियामा समेत महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउनेछ। यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका सबै प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू तथा अनुकूल प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने उपायहरूको अनिवार्य कार्यान्वयन गरिनेछ।

समग्रमा, प्रस्तावित आयोजना वातावरणीय दृष्टिले स्वीकार्य देखिएको छ। पहिचान गरिएका प्रतिकूल प्रभावहरूको न्यूनीकरण तथा वातावरणीय अनुगमन योजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयनमार्फत वातावरणीय सन्तुलन कायम राख्दै आयोजना सञ्चालन गर्न उपयुक्त हुने निष्कर्ष निकालिएको छ।

### ११.२ प्रतिबद्धता

यस प्रतिवेदनमा अनुकूल प्रभावलाई अधिकतम बनाउने तथा प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनतम गर्ने उद्देश्यले आवश्यक उपायहरू, अनुमानित लागत तथा कार्यान्वयन जिम्मेवारी समेत स्पष्ट रूपमा समावेश गरिएको छ।

यस प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएका सबै प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू तथा अनुकूल प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने उपायहरूको अनिवार्य कार्यान्वयन गरेर अनुमानित प्रतिकूल प्रभावहरूलाई स्वीकार्य स्तरसम्म घटाउनेकुरामा प्रस्तावक पूर्ण रूपमा प्रतिबद्ध रहेको छ।

आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनबाट उत्पन्न हुने अनुकूल प्रभावलाई अझ सुदृढ बनाउने र प्रतिकूल प्रभावहरूलाई नियन्त्रण तथा न्यूनीकरण गर्ने दिशामा प्रस्तावक संस्था पूर्ण रूपमा उत्तरदायी रहने प्रतिबद्धता व्यक्त गर्दछ।

**परिच्छेद-१२: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना**

यस वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदनमा प्रभावहरूको व्यवस्थापन योजना तथा अनुगमन योजना समावेश गरी वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गरिएको छ। वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाले आयोजनाबाट उत्पन्न हुने सम्भावित प्रभावहरूको न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनका लागि आवश्यक क्रियाकलापहरू प्रस्ताव गरेको छ। यस योजनामा ती क्रियाकलापहरू कार्यान्वयन गरिने स्थान, समय, अनुगमन विधि, लागत तथा कार्यान्वयनको जिम्मेवारी स्पष्ट रूपमा उल्लेख गरिएको छ। यसले आयोजना निर्माण तथा सञ्चालन दुवै चरणमा कार्यान्वयन गरिने क्रियाकलापहरूको आधारभूत दायित्व प्रस्तावकको हुनेछ र ती कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्न लाग्ने आनुमानित रकम आयोजनाको लागत अनुमानमा समावेश गरिएको छ।

**तालिका २९: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (प्रतिकूल प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप)**

विषयगत क्षेत्र	प्रतिकूल प्रभावको न्यूनीकरण गर्ने क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति/बजेट/समय	अनुगमन तथा मूल्यांकन
स्थलाकृति र भू-परिदृश्यमा परिवर्तन	निर्माण कार्य स्वीकृत डिजाइन तथा योजना अनुसार गरिनेछ,	उत्खननबाट निस्केको माटोको व्यवस्थापन गर्ने, अनावश्यक थुप्रो नराख्ने, भरान तथा सम्प्राप्त कार्य योजनाअनुसार गर्ने, हरियाली विकास, वृक्षारोपण तथा ल्यान्डस्केपिङ गरी प्राकृतिक सौन्दर्य कायम गर्न	आयोजना स्थल तथा प्रभावित क्षेत्र	निर्माण चरणभरि	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक	लागतमा समावेश, थप रकम आवश्यक नपर्ने	उत्खनन तथा भरान क्षेत्रको निरीक्षण, ल्यान्डस्केपिङको अवस्था जाँच

वायु प्रदूषण	निर्माण स्थल, पहुँच मार्ग तथा धुलो उत्पन्न हुने स्थानमा पानी छर्किने, निर्माण सामग्री ढाकेर ढुवानी गर्ने, उपकरण मर्मत गर्ने	दैनिक पानी छर्किने, ढुवानी साधनमा त्रिपाल प्रयोग गर्ने, पुराना/धुवाँ बढी निकाल्ने उपकरण प्रयोग नगर्ने	निर्माण स्थल, पहुँच सडक, भण्डारण क्षेत्र	निर्माण अवधिभर आवश्यकता अनुसार	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक	लागतमा समावेश, थप रकम आवश्यक नपर्ने	धुलोको अवस्था, पानी छर्केको अभिलेख, सवारी साधनको अवस्था अनुगमन
ध्वनि तथा कम्पन प्रदूषण	उच्च ध्वनि उत्पादन गर्ने उपकरण सीमित समय प्रयोग गर्ने, नियमित मर्मत गर्ने	भारी उपकरण बिहान-साँझको उपयुक्त समयमा मात्र सञ्चालन गर्ने, उच्च ध्वनि र कम्पन निकाल्ने उपकरण नियमित मर्मत गर्ने	निर्माण स्थल	निर्माण अवधिभर	निर्माण व्यवसायी	आवश्यक नपर्ने	ध्वनि स्तर मापन, स्थानीय गुनासो अभिलेख, उपकरण निरीक्षण
पानीको गुणस्तर तथा जलस्रोतमा प्रभाव	निर्माण फोहोर छुट्याउने, प्रदूषक पदार्थ सुरक्षित राख्ने	फोहोरलाई श्रोतमै छुट्याई व्यवस्थापन गरिनेछ। आकासे पानीले बगाउन सक्ने माटो, निर्माण सामग्री तथा अन्य प्रदूषक पदार्थलाई छोपेर राख्ने	निर्माण स्थल तथा सामग्री भण्डारण क्षेत्र	निर्माण अवधिभर	निर्माण व्यवसायी	आवश्यक नपर्ने	पानीको गुणस्तर परीक्षण, फोहोर व्यवस्थापन अनुगमन
भूमिगत पानीमा दबाव	वैकल्पिक पानी प्रयोग गर्ने, वर्षाको पानी सङ्कलन र पुनर्भरण गर्ने	सुख्खैत उपत्यका खानेपानी सँस्थाले वितरण गर्ने पानी प्रयोग गर्ने, वर्षाको पानी पुनर्भरण गर्ने Recharge Pit निर्माण गर्ने	आयोजना परिसर	निर्माण तथा सञ्चालन चरण	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक	लागतमा समावेश गरिएको	पानी खपत अभिलेख, Recharge Pit को अवस्था निरीक्षण

सतही पानीको प्राकृतिक बहावमा अवरोध	पानी निकास मार्ग सफा राख्ने, ड्रेनेज निर्माण गर्ने	पानी निकास मार्ग अवरुद्ध हुनु नदिन नियमित सरसफाइ तथा व्यवस्थापन गर्ने, उत्खनन गरिएको माटोलाई सुरक्षित स्थानमा राखी वर्षाको पानीसँगै बगन नदिने व्यवस्था गर्ने	आयोजना स्थल तथा वरपरको निकास क्षेत्र	निर्माण अवधिभर र वर्षायाममा	निर्माण व्यवसायी	आवश्यक नपर्ने	नालीको अवस्था, पानी जम्ने स्थान निरीक्षण
निर्माण तथा श्रमिक शिविरबाट हुने प्रदूषण	फोहोर व्यवस्थापन र Bio-digester Toilet प्रयोग गर्ने	श्रमिक शिविरबाट निस्कने घरेलु फोहर मध्ये कुहिने लाई खाल्डोमा पुर्ने र अन्यलाई नगरपालिकाको सहयोगमा व्यवस्थापन गर्ने। श्रमिक शिविरमा prefabricated bio-Digester Toilet प्रयोग फरेर मलमुत्र र फोहर पानीको व्यवस्थापन गर्ने।	श्रमिक शिविर क्षेत्र	निर्माण अवधिभर	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक	लागतमा समावेश	शिविर सरसफाइ निरीक्षण, फोहोर व्यवस्थापन अभिलेख
रूख तथा वनस्पतिको विनाश	स्वीकृति लिएर मात्र कटान गर्ने, क्षतिपूर्ति वृक्षारोपण गर्ने	कटान भएका रूखको संख्या अभिलेख राख्ने, तोकिएको स्थानमा १:५ का दरले क्षतिपूर्ति वृक्षारोपण गर्ने	आयोजना क्षेत्र तथा तोकिएको वृक्षारोपण क्षेत्र	निर्माण सुरु हुनु अघि तथा पछि	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक	रु. १५,००,०००	कटान अनुमति, वृक्षारोपण संख्या र बाँच्ने दर अनुगमन

पेशागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा जोखिम तथा निर्माणस्थलमा हुने दुर्घटना	PPE उपलब्ध गराउने, सुरक्षा तालिम दिने, बीमा गर्ने	हेल्मेट, जुता, पञ्जा, सुरक्षा बेल्ट प्रयोग गराउने, प्राथमिक उपचार व्यवस्था गर्ने, सबै कामदारको दुर्घटना विमा गर्ने	निर्माण स्थल	निर्माण अवधिभर	निर्माण व्यवसायी	रु. १८,००,०००	सुरक्षा सामग्री प्रयोग, दुर्घटना अभिलेख, सुरक्षा निरीक्षण
सरुवा रोग फैलिने जोखिम	सरसफाइ, स्वास्थ्य परीक्षण र जनचेतना कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने	स्वच्छ खानेपानी, शौचालय, स्वास्थ्य जाँच र रोग नियन्त्रण उपाय लागू गर्ने	श्रमिक शिविर तथा निर्माण स्थल	निर्माण अवधिभर	निर्माण व्यवसायी	आवश्यक नपर्ने	स्वास्थ्य परीक्षण अभिलेख, सरसफाइ अनुगमन
सामाजिक मतभेद तथा द्वन्द्व	गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकेर स्थानीयसँग नियमित छलफल र परामर्श गरिनेछ। विवाद समयमै समाधान गरिनेछ।	गुनासो दर्ता गर्ने सोको लागि गुनासो सुन्ने अधिकारी तोक्ने, स्थानीय सरोकारवालासँग नियमित छलफल र बैठक गर्ने, सूचना प्रवाह गर्ने	आयोजना प्रभावित क्षेत्र तथा स्थानीय समुदाय	निर्माण अवधिभर आवश्यकता अनुसार	प्रस्तावक	रु. ५,००,०००	गुनासो संख्या, समाधान अवस्था, स्थानीयसँगको समन्वय अभिलेख
ट्राफिक चाप तथा दुर्घटना	दुवानी समय व्यवस्थापन, गति सीमा पालन र ट्राफिक संकेतको व्यवस्था गरिनेछ	निर्माण सामग्री दुवानी कम चाप हुने समयमा गर्ने, सवारी साधनको गति नियन्त्रण गर्ने, सुरक्षा संकेत राख्ने	आयोजना स्थल प्रवेश मार्ग तथा आसपासका सडक	निर्माण अवधिभर	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक	रु. ३,००,०००	ट्राफिक व्यवस्थापन अवस्था, दुर्घटना संख्या, संकेत बोर्डको निरीक्षण
सार्वजनिक पूर्वाधार दबाव तथा क्षति	सार्वजनिक पूर्वाधारमा परेको क्षति तत्काल	सडक, नाली, खानेपानी पाइपलाइन लगायत	आयोजना पहुँच मार्ग तथा प्रभावित	निर्माण अवधिभर	तीनै तहको सरकारको समन्वयमा	रु. ५,००,०००	सार्वजनिक संरचनाको अवस्था

	मर्मत तथा संरक्षण गरिनेछ	संरचनाको क्षति पहिचान गरी मर्मत गर्ने	सार्वजनिक क्षेत्र				निरीक्षण, मर्मत अभिलेख
आगलागी तथा चट्याङ जोखिम	Fire Extinguisher, Fire Hydrant, Smoke Detector, Automatic Fire Alarm लगायत अग्नि सुरक्षा प्रणाली जडान गरिनेछ। Lighting Arrestor को व्यवस्था गरिनेछ।	अग्नि नियन्त्रण उपकरण जडान गर्ने, आपतकालीन निकास मार्ग कायम गर्ने, सुरक्षा संकेत राख्ने, कर्मचारीलाई अग्नि नियन्त्रण तालिम दिने, चट्याङको जोखिमबाट बच्न Lighting Arrestor जडान गर्ने	आयोजना भवन तथा परिसर	निर्माण तथा सञ्चालन पूर्व/सञ्चालन अवधिभर	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक	लागतमा समावेश, थप रकम आवश्यक नपर्ने	अग्नि सुरक्षा उपकरणको अवस्था, Mock Drill, सुरक्षा निरीक्षण
वस्तु तथा सेवाको मूल्य वृद्धि	अधिकार प्राप्त निकायबाट बजार अनुगमन गराई मूल्य वृद्धि नियन्त्रण गरिनेछ	निर्माण सामग्री तथा दैनिक उपभोग्य वस्तुको मूल्य अनुगमन गर्ने, कृत्रिम अभाव रोक्ने	स्थानीय बजार तथा आपूर्ति क्षेत्र	निर्माण अवधिभर	अधिकार प्राप्त निकाय	आवश्यक नपर्ने	बजार अनुगमन प्रतिवेदन, मूल्य अवस्था
ठोस फोहर उत्पादन	फोहोरलाई स्रोतमा नै छुट्याई व्यवस्थापन गरिनेछ	कुहिने, नकुहिने तथा पुनः प्रयोगयोग्य फोहोर छुट्याउने, डस्टबिन प्रयोग गर्ने, पुनः प्रयोग तथा पुनःचक्रण गर्ने	आयोजना परिसर, कार्यालय तथा भवन क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन अवधिभर	प्रस्तावक	नियमित प्रशासनिक खर्च	फोहोर छुट्याउने अवस्था, सङ्कलन तथा व्यवस्थापन अभिलेख
डुबान तथा कटान जोखिम	आकासे पानीको निकास Roadside drainage मार्फत व्यवस्थापन गर्ने	नाली निर्माण तथा मर्मत गर्ने, पानी निकास व्यवस्थित गर्ने, कटान नियन्त्रणका लागि	आयोजना क्षेत्र तथा	निर्माण पूर्व, निर्माण अवधि र वर्षायाममा	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक	रु. २०,००,०००	नालीको अवस्था, डुबान तथा कटानको अनुगमन

	र कटान नियन्त्रण संरचना निर्माण गर्ने	gabion/अन्य संरचना निर्माण गर्ने	पानी निकास क्षेत्र				
ट्राफिक जाम	भूमिगत पार्किङ सहित पर्याप्त पार्किङ व्यवस्था र एकतर्फी ट्राफिक प्रणाली लागू गरिनेछ	सवारी प्रवेश र निस्कासनका लागि छुट्टाछुट्टै मार्ग प्रयोग गर्ने, पार्किङ व्यवस्थापन गर्ने	आयोजना परिसर	सञ्चालन अवधिभर	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक	आवश्यक नपर्ने	पार्किङ अवस्था, सवारी आवागमन अनुगमन
सुरक्षा तथा विपद जोखिम	भूकम्प प्रतिरोधात्मक संरचना, evacuation route, CCTV निगरानी तथा नियमित Mock Drill को व्यवस्था गरिनेछ	आपतकालीन उद्धार योजना बनाउने, सुरक्षा निकायसँग समन्वय गर्ने, विपद् व्यवस्थापन अभ्यास गर्ने	प्रशासनिक भवन तथा परिसर	निर्माण तथा सञ्चालन चरण	प्रस्तावक तथा सम्बन्धित सुरक्षा निकाय	आवश्यक नपर्ने	Mock Drill प्रतिवेदन, CCTV तथा सुरक्षा प्रणाली निरीक्षण

तालिका ३०: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (अनुकूल प्रभावको बढोत्तरीका क्रियाकलाप)

विषयगत क्षेत्र	अनुकूल प्रभाव बढोत्तरीका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित जनशक्ति, बजेट, समय	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
स्थानीय रोजगारीको अवसर	स्थानीयलाई सीप तथा दक्षता अनुसार रोजगारीमा प्रोत्साहन गरिने	निर्माण कार्यका लागि आवश्यक श्रमिक, प्राविधिक तथा अन्य जनशक्ति स्थानीय क्षेत्रबाट प्राथमिकताका आधारमा छनोट गर्ने	आयोजना सञ्चालन क्षेत्र तथा आसपासको क्षेत्र	स्थानीय तह तथा समुदायसँग समन्वय गरी योग्यता, सीप र अनुभवका आधारमा रोजगारी उपलब्ध गराउने	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक	लागतमा समावेश, निर्माण अवधिभर	स्थानीय श्रमिकको संख्या, रोजगारी अवधि तथा सहभागिताको अभिलेख अनुगमन
स्थानीय सीप तथा क्षमता विकास	स्थानीय जनशक्तिको दक्षता अभिवृद्धि गर्न निर्माण, प्राविधिक तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम कार्यक्रम सञ्चालन गरिने	निर्माण सीप, सुरक्षा, प्राविधिक कार्य तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम सञ्चालन गर्ने	आयोजना वरपरको क्षेत्र	तालिम प्रदायक संस्था तथा प्राविधिक जनशक्तिको सहयोगमा सीपमूलक तालिम सञ्चालन गर्ने	निर्माण अवधि	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक	रु. ६,००,०००, आवश्यक जनशक्ति अनुसार, निर्माण अवधिभर	तालिम प्राप्त व्यक्तिको संख्या, तालिमको प्रभावकारिता तथा सीप प्रयोगको अवस्था
व्यापार तथा सेवा क्षेत्रमा आर्थिक	आवश्यक सामग्री र सेवाहरु उपलब्ध भएसम्म स्थानीय	निर्माण सामग्री, खाद्यान्न, यातायात तथा अन्य	आयोजना वरपरको क्षेत्र	स्थानीय आपूर्तिकर्ता र व्यवसायीसँग	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक	थप बजेट आवश्यक नपर्ने, नियमित खरिद प्रक्रियाबाट	स्थानीय बजारबाट भएको खरिदको अभिलेख तथा

गतिविधि वृद्धि	बजारबाट खरिद गर्न प्रोत्साहन गर्दै स्थानीय व्यवसाय प्रवर्द्धन गरिने	सेवाहरू स्थानीय बजारबाट खरिद गर्ने	तथा स्थानीय बजार	समन्वय गरी खरिद तथा सेवा प्रयोग गर्ने				स्थानीय व्यवसायको सहभागिता अनुगमन
पूर्वाधार विकासमा सहयोग	आयोजनाका लागि आवश्यक विद्युत, खानेपानी तथा अन्य सहायक पूर्वाधारको मर्मत, विस्तार तथा क्षमता वृद्धि गरिने	विद्युत लाइन, खानेपानी, सञ्चार तथा अन्य सेवा पूर्वाधार सुधार गर्ने	आयोजना वरपरको क्षेत्र	सम्बन्धित निकायसँग समन्वय गरी आवश्यक पूर्वाधार निर्माण तथा सुधार गर्ने	निर्माण अवधि	निर्माण व्यवसायी/प्रस्तावक	रु. ५,००,०००, निर्माण अवधिभर	निर्माण तथा सुधार भएका पूर्वाधारको अवस्था निरीक्षण
सामाजिक उत्तरदायित्व तथा सामुदायिक सहयोग कार्यक्रम	आयोजना प्रभावित क्षेत्रमा विभिन्न सामाजिक तथा वातावरणीय सहयोग कार्यक्रम सञ्चालन गरिने	स्थानीय पूर्वाधार मर्मत, विपद् व्यवस्थापन, वृक्षारोपण, सरसफाइ, वातावरण संरक्षण तथा सीप तालिम सञ्चालन गर्ने	आयोजना प्रभावित नगरपालिका क्षेत्र	स्थानीय तह तथा समुदायसँग समन्वय गरी आवश्यकता पहिचानका आधारमा कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने	निर्माण अवधि तथा आवश्यकता अनुसार	प्रस्तावक	रु. ३६९,००,०००, कार्यक्रम अनुसार जनशक्ति परिचालन	सञ्चालन भएका कार्यक्रम, लाभान्वित समुदाय तथा प्रभावको मूल्याङ्कन
आधुनिक प्रशासनिक	प्रदेश सरकारका मन्त्रालयहरू एउटै भवन परिसरबाट	भवनको नियमित मर्मत सम्भार, ऊर्जा दक्ष	आयोजना सञ्चालन क्षेत्र	आधुनिक भवन व्यवस्थापन प्रणाली लागू गरी	सञ्चालन अवधि	प्रस्तावक/कर्णाली प्रदेश सरकार	नियमित प्रशासनिक बजेट, सञ्चालन अवधिभर	भवन उपयोग अवस्था, सेवा प्रवाहको

भवनको उपलब्धता	सञ्चालन हुने व्यवस्था गरिने	प्रविधि प्रयोग, हरित भवन व्यवस्थापन गर्ने		सेवा प्रवाह प्रभावकारी बनाउने				प्रभावकारिता तथा मर्मत अभिलेख
पुराना भवनहरूको पुनः उपयोग	हाल प्रयोग भइरहेका पुराना सरकारी भवनलाई अन्य सार्वजनिक प्रयोजनमा प्रयोग गरिने	पुराना भवनको संरक्षण, मर्मत तथा अन्य कार्यालय/सेवाका लागि उपयोग गर्ने	आयोजना वरपरको क्षेत्र	सरकारी आवश्यकता अनुसार भवन उपयोग योजना तयार गरी पुनः प्रयोग गर्ने	सञ्चालन अवधि	कर्णाली प्रदेश सरकार	नियमित बजेट, आवश्यकता अनुसार	भवन उपयोग अवस्था, मर्मत तथा संरक्षण अनुगमन
प्रशासनिक सेवा तथा सुरक्षा सुधार	आधुनिक प्रविधि, डिजिटल सेवा प्रणाली, नागरिकमैत्री संरचना तथा सुरक्षा प्रणाली लागू गर्ने	डिजिटल सेवा, CCTV, अग्नि नियन्त्रण प्रणाली, आपतकालीन व्यवस्थापन प्रणाली स्थापना गर्ने	सम्पूर्ण कर्णाली प्रदेश	आधुनिक प्रविधि तथा व्यवस्थापन प्रणाली प्रयोग गरी सेवा सुधार गर्ने	सञ्चालन अवधि	प्रदेश सरकार	सरकारको नियमित बजेट	सेवा प्रवाह, सुरक्षा प्रणाली तथा नागरिक सन्तुष्टि अनुगमन
पूर्वाधार विकासमा सहयोग	आयोजना क्षेत्रको पहुँच र सेवा सुविधामा सुधार गर्ने	सडक, खानेपानी, विद्युत्, सञ्चार, ढल निकास तथा अन्य सहायक पूर्वाधार विकास गर्ने	आयोजना आसपास क्षेत्र	सम्बन्धित निकायसँग समन्वय गरी योजनाबद्ध रूपमा पूर्वाधार विस्तार गर्ने	सञ्चालन अवधि	प्रदेश सरकार	सरकारको नियमित बजेट	पूर्वाधार विकासको अवस्था, सेवा पहुँच तथा उपयोगिता मूल्याङ्कन

परिच्छेद-१३: सन्दर्भ सामग्री

- नेपाल सरकार (२०७६), वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६।
- नेपाल सरकार (२०७७), वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७।
- प्रदेश सरकार (२०७७), कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७।
- प्रदेश सरकार (२०७७), कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७।
- राष्ट्रिय तथ्यांक कार्यालय (२०७८), राष्ट्रिय जनगणना र घरधुरी सर्वेक्षण, २०७८ (राष्ट्रिय प्रतिवेदन), रामशाहपथ, थापाथली, काठमाडौं।
- Government of Nepal, National Planning Commission (2019), “**Environment Statistics of Nepal, 2019**” Central Bureau of Statistics, Thapathali, Kathmandu, Nepal.
- FRTC. (2022). Land cover of Nepal [Data set]. FRTC. <https://doi.org/10.26066/RDS.1972729>
- Government of Nepal, Department of Mines and Geology, 2020, Lainchour, Kathmandu: <https://dmgnepal.gov.np/en>
- Government of Nepal, Ministry of Land Management, Cooperatives and Poverty Alleviation, Survey Department, 2077, Minbhawan, Kathmandu, <https://www.dos.gov.np/>
- National Trust for Nature Conservation, 2022, Khumaltar, Lalitpur, <https://ntnc.org.np/>.
- विस्तृत आयोजना प्रतिवेदन, २०८०
- Nepal National Building Code NBC 205: 2024
- सरकारी पदाधिकारी तथा कर्मचारीहरूको कार्यक्षको मापदण्ड २०७०

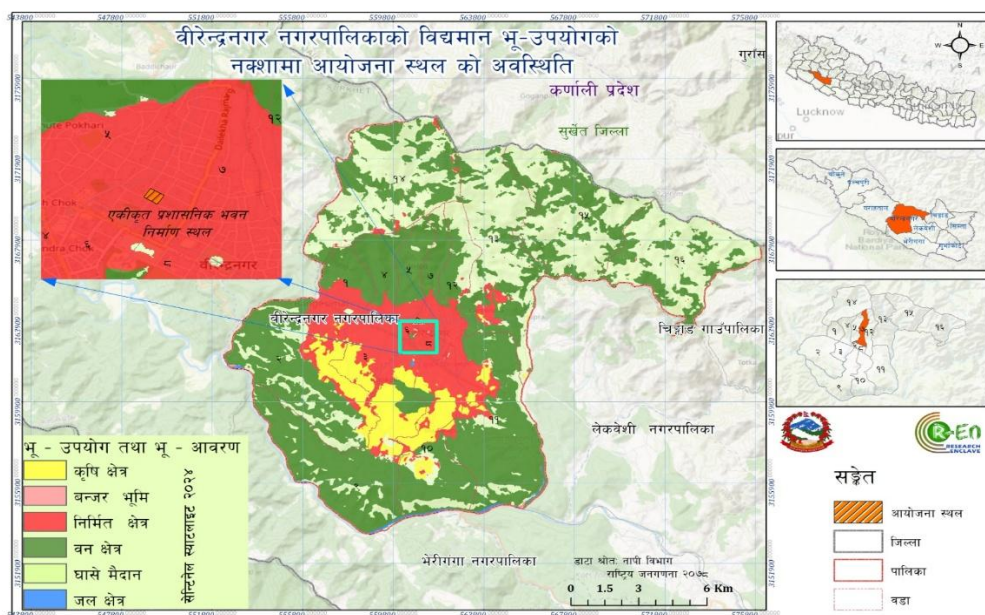
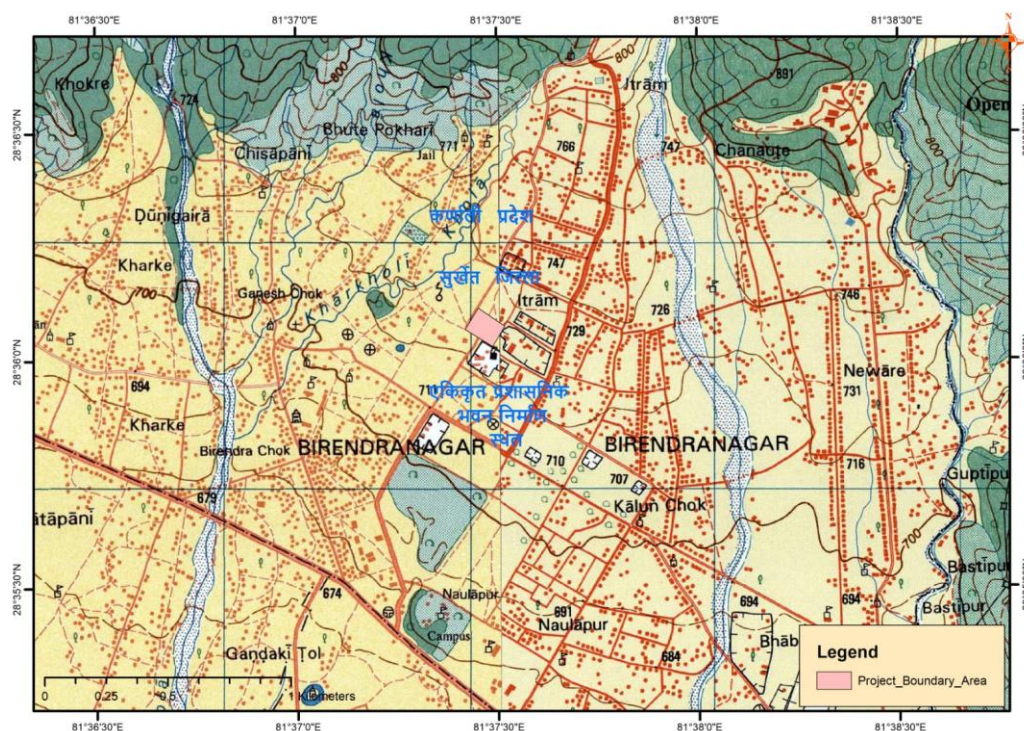
परिच्छेद-१४: अनुसूचीहरु

---

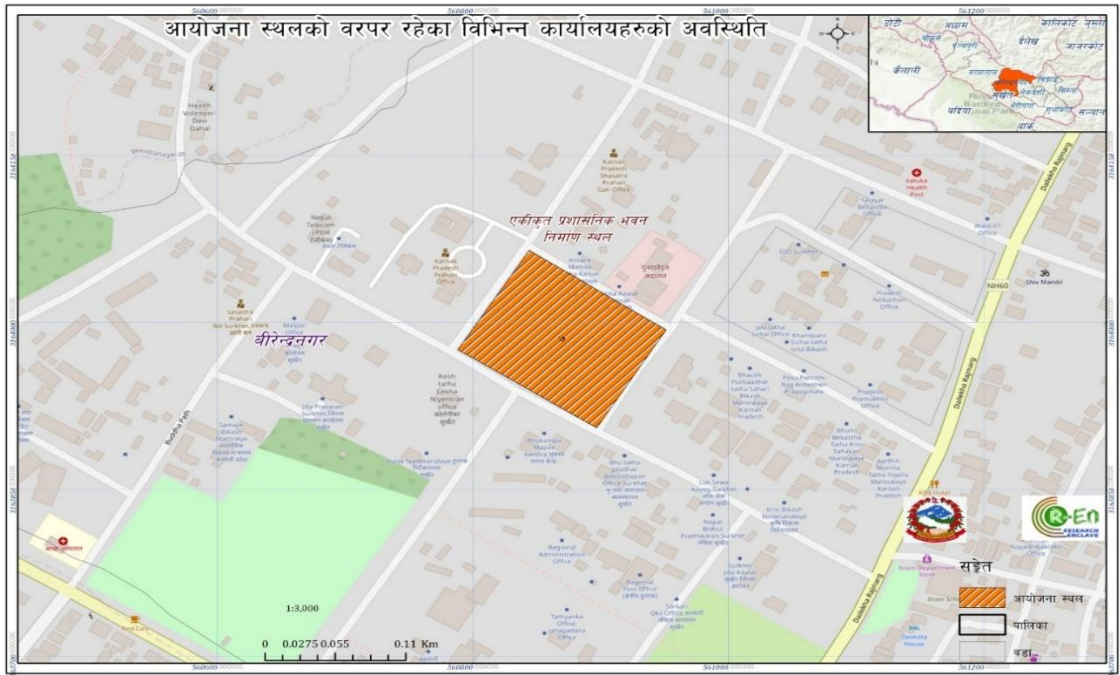
## अनुसूचि

अनुसूची १: अध्ययनसँग सम्बन्धित नक्सा र फोटोग्राफ, .....	१
अनुसूची २: प्रस्तावित आयोजनाको लागि जग्गा उपलब्ध गराउने निर्णय (२०८२/२/६) .....	३
अनुसूची ३: प्रस्तावित आयोजनालाई कर्णाली प्रदेश गौरवको आयोजनामा समावेश गर्ने निर्णय .....	४
अनुसूची ४: आयोजना बन्ने स्थानको जग्गाधनि पुर्जा .....	५
अनुसूची ५: आयोजना सम्बन्धित रेखा चित्रहरु .....	७
अनुसूची ६: सरकारी पदाधिकारी तथा कर्मचारीहरुको कार्यकक्षको मापदण्ड २०७० .....	८
अनुसूची ७: Soil test report.....	११
अनुसूची ८: पानी परिक्षणको नतिजा .....	१५
अनुसूची ९ : Soil test Lab परिक्षण नतिजा .....	१७
अनुसूची १०: आयोजना स्थलबाट हटाउनुपर्ने रुख/पोल को विवरण.....	२१
अनुसूची ११: Design of Recharge pit.....	२६
अनुसूची १२: Layout of STP ५० KLD.....	२७
अनुसूची १३: सार्वजनी सुनुवाइ को सूचना प्रकासन र सूचना टास .....	२७
अनुसूची १४: सार्वजनी सुनुवाइ को सूचना प्रसारणको प्रमाणपत्र.....	२९
अनुसूची १५: सार्वजनीक सुनुवाइको सूचना टास.....	३०
अनुसूची १६: राय सुझावको लागि सूचना प्रकाशन र टाँस.....	३३
अनुसूची १७: स्थानीय र सरोकारवालाहरु संगको छलफलमा उठेका विषय.....	३८
अनुसूची १८: आयोजना क्षेत्रमा मापन गरिएको वायुको सूचकहरु .....	४०
अनुसूची १९: आयोजना क्षेत्रमा मापन गरिएको ध्वनि स्तरको विवरण .....	४१
अनुसूची २०: सुर्खेत बिमानस्थलमाको मौसम मापन केन्द्रको जलवायु सम्बन्धी विवरण .....	४२
अनुसूची २१: श्रमिक शिविर र निर्माण सामग्री भण्डारण व्यवस्थापन योजना.....	४३
अनुसूची २२: निर्माण सामग्री भण्डारण व्यवस्थापन योजना .....	४५
अनुसूची २३: DPR.....	४९
अनुसूची २४ :प्रस्तावित भवनको डिजाइन नक्शा.....	५०
अनुसूची २५: सरकारी पदाधिकारी तथा कर्मचारीहरुको कार्यकक्षको मापदण्ड, २०७०.....	५३
अनुसूची २६: विद्यमान अवस्थामा प्रादेशिक मन्त्रालय तथा अन्तर्गतका कार्यालयहरु रहेका भवनहरुको विवरण.....	५७
अनुसूची २७: प्रतिवेदन तयारमा संलग्न हुने विज्ञ टोलिको नाम र वैयक्तिक विवरण (CV).....	६७
अनुसूची २८: अध्ययन टोलिमा संलग्न विज्ञहरुको स्व:घोषणा.....	१२४

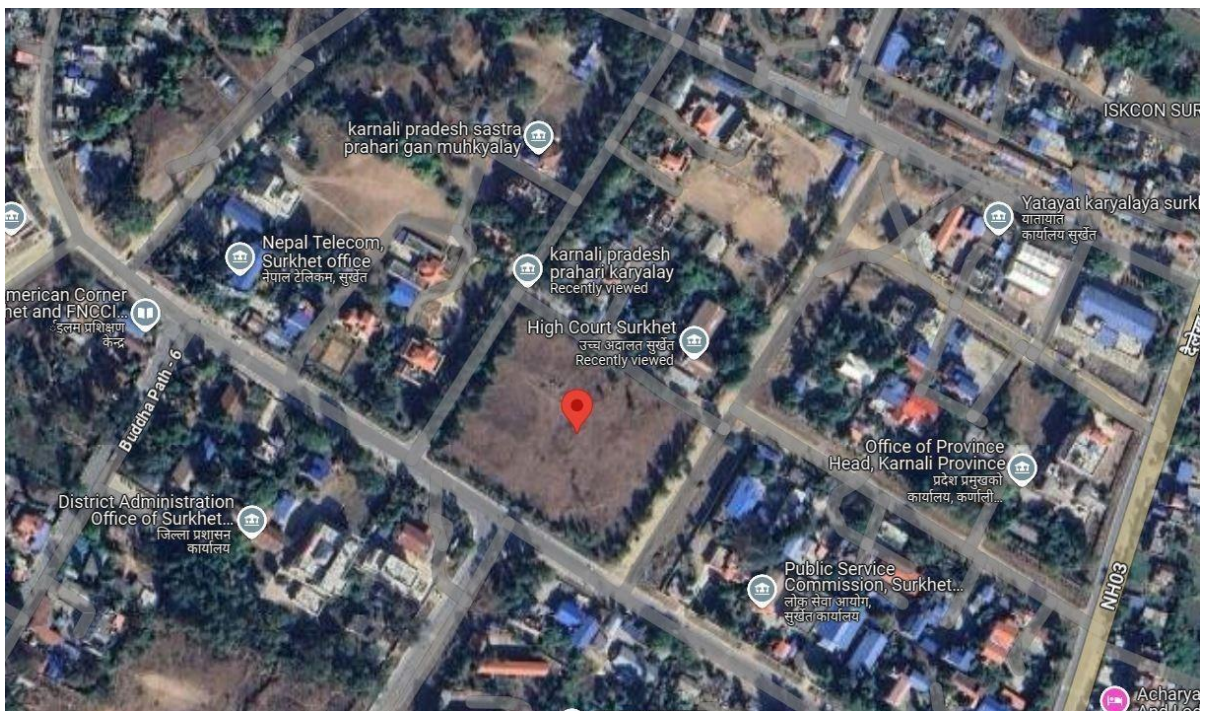
## अनुसूची १: अध्ययनसँग सम्बन्धित नक्सा र फोटोग्राफ,



वीरेन्द्रनगर नगरपालिकाको विद्यमान भू-उपयोगको नक्सा



आयोजना स्थलको आसपास रहेका कार्यालयहरूको अवस्थिति



आयोजना स्थलको google नक्सा

अनुसूची २: प्रस्तावित आयोजनाको लागि जग्गा उपलब्ध गराउने निर्णय (२०८२/२/६)

२०८२ जेठ १० गते मन्त्रिपरिषद् बैठकका निर्णयहरू

नेपाल सरकार  
मन्त्रिपरिषद्  
निर्णयको सङ्क्षिप्त व्यहोरा

क्र.सं	मन्त्रालय	निर्णयको सङ्क्षिप्त व्यहोरा
1	प्रधानमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय	उच्चस्तरीय आर्थिक सुधार सुझाव आयोग, २०८१ को सुझाव कार्यान्वयनको लागि तयार गरिएको आर्थिक सुधार कार्यान्वयन कार्ययोजना, २०८२ स्वीकृत गर्ने।
2	प्रधानमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय	२०८२ जेठ १० गतेदेखि ११ गतेसम्म अष्ट्रियाको भियनामा सञ्चालन हुने Global Forum for Human Trafficking Survivors-Voice of Resilience मा नायब महान्यायाधिवक्ता श्री संजीवराज रेग्मीलाई सहभागी हुन स्वीकृति प्रदान गर्ने।
3	अर्थ मन्त्रालय	नेपाल राष्ट्र बैंकको रिक्त गभर्नर पदमा डा. विश्वनाथ पौडेल, चितवनलाई नियुक्त गर्ने।
4	उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्रालय	२०८२ जेठ ११ गतेदेखि १९ गतेसम्म जनवादी गणतन्त्र चीनमा आयोजना हुने Fourth Dialogue on Exchanges and Mutual Learning among Civilizations कार्यक्रममा सहभागी हुन उद्योग, वाणिज्य तथा आपूर्ति मन्त्री माननीय दामोदर भण्डारीलाई स्वीकृति दिने।
5	भौतिक पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय	नवनिर्मित चारलेनको महाकाली पुल आसपास महाकाली नदीको विच भागमा जम्मा भएको नदीजन्य पदार्थ हटाई व्यवस्थापन गर्ने तथा बाढीजन्य विपद् न्यूनीकरणका लागि आवश्यक पर्ने अस्थायी नदी-नियन्त्रणको कार्य नेपाली सेनामार्फत गराउन स्वीकृति प्रदान गर्ने।
6	रक्षा मन्त्रालय	नेपाली सेना, सैनिक प्राविधिक सेवा, सैनिक स्वास्थ्य समूह अन्तर्गत मेडिकल उपसमूहका एकजना महासेनानीको पदावधि थप गर्ने।
7	वन तथा वातावरण मन्त्रालय	२०८२ जेठ १५ गतेदेखि १७ गतेसम्म Dushanbe, Republic of Tajikistan मा आयोजना हुने Leaders round Tables of the International Conference on Glaciers Preservation कार्यक्रममा सहभागी हुन वन तथा वातावरण राज्यमन्त्री माननीय रूपा वि.क.लाई स्वीकृति प्रदान गर्ने।
8	सहरी विकास मन्त्रालय	अधिकार सम्पन्न बाग्मती सभ्यता एकीकृत विकास समिति (पाँचौँ संशोधन) आदेश, २०८२ स्वीकृत गर्ने।
9	सहरी विकास मन्त्रालय	सुर्खेत उपत्यका नगर विकास समितिको स्वामित्वमा रहेको १२६५८.६० बर्गमीटर जग्गा मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, कर्णाली प्रदेशको प्रशासकीय भवन निर्माण प्रयोजनमा उपयोग गर्नका लागि कर्णाली प्रदेश सरकारलाई उपलब्ध गराउन स्वीकृति दिने।

# अनुसूची ३: प्रस्तावित आयोजनालाई कर्णाली प्रदेश गौरवको आयोजनामा समावेश गर्ने निर्णय

भूमिगत तथा सौरजलको विकास  
कर्णाली प्रदेश  
प्रस्ताव नं. ६/२  
प्रस्ताव दिने मिति: २०८१/०४/१८

कर्णाली प्रदेश सरकार  
भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय  
वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत

विषय: प्रदेश गौरवको आयोजनामा समावेश गर्ने सम्बन्धमा।  
प्रस्ताव पेश गर्न विभागीय मन्त्रीबाट स्वीकृति प्राप्त मिति: २०८१/०४/१८

१. विषयको संक्षिप्त ब्यहोरा:  
कर्णाली प्रदेश सरकारका मन्त्रालयहरूको आफ्नै निश्चित भवन नभएको र मन्त्रालयहरू रहेका अधिकांश भवनहरू लगभग चालिस वर्ष पुराना, जीर्ण र भूकम्पीय दृष्टिकोणले जोखिमयुक्त रहेका एवम् अपत्यान्त भएका कारण सेवा प्रवाहमा रहेका विविध जटिलताको निराकरण गरी कर्णाली प्रदेश सरकार (मन्त्रालय) बाट सम्पादन हुने कार्य तथा कार्यालय व्यवस्थापनलाई प्रभावकारी बनाउन र सार्वजनिक सेवा सेवा प्रवाह स्थल (मन्त्रालय तथा सार्वजनिक कार्यालयहरू) निश्चित, संरक्षित तथा व्यवस्थित गर्न कर्णाली प्रदेश सरकारका मन्त्रालयहरूको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण तथा प्रदेश मन्त्रालय समेतका सार्वजनिक कार्यालयहरू रहेको क्षेत्रमा अक्सिडन्ट घेरा पर्खाल निर्माण गर्न अपरिहार्य देखिन्छ। उल्लिखित निर्माण कार्यलाई समयबद्ध, प्रभावकारी र अनुमानयोग्य बनाउनको लागि "प्रदेश मन्त्रालयहरूको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण" आयोजनालाई प्रदेश गौरवको आयोजनामा समावेश गरी कार्यान्वयन गर्न कर्णाली प्रदेश सरकार (मन्त्रिपरिषद्) बाट निर्णय गर्न आवश्यक भएको छ।

२. प्राप्त परामर्श तथा अन्य प्रासंगिक कुरा:  
कर्णाली प्रदेश सरकारका मन्त्रालयहरूको एकीकृत तथा आधुनिक भवन सहित कर्णाली प्रदेश मन्त्रालय तथा सार्वजनिक कार्यालयहरू रहेको क्षेत्र (शिवालय चोकदेखि जिल्ला प्रहरी कार्यालय हुँदै भानुपाक-प्रदेश सभा तल्लो गेट-शिवालय चोक) मा घेरा पर्खाल निर्माण आयोजनालाई प्रदेश गौरवको आयोजनामा समावेश गर्ने सम्बन्धमा कर्णाली प्रदेश योजना आयोगको च.नं.६२५, मिति २०८१/०२/२८ को सहमति सम्बन्धमा विषयको पत्र र आर्थिक मामिला तथा योजना मन्त्रालयको च.नं.४९, मिति २०८१/०४/१७ को सहमति सम्बन्धमा विषयको पत्रबाट सहमति प्राप्त भएको छ। उल्लिखित पत्रहरूको छायाँप्रति यसैसाथ संलग्न छन्।

३. प्रस्ताव पेश गर्नुको कारण र मन्त्रालयको सिफारिस:  
प्रकरण नं. १ मा उल्लेख भए बमोजिम प्रदेश गौरवको आयोजनामा समावेश गर्ने सम्बन्धी विषयको प्रस्ताव कर्णाली प्रदेश सरकार (मन्त्रिपरिषद्) मा पेश गर्न विभागीय मन्त्रीबाट मिति २०८१/०४/१८ मा स्वीकृति प्राप्त भएकोले कर्णाली प्रदेश सरकार (कार्य सम्पादन) नियमावली, २०७४ को अनुसूची-१ को विषय सङ्ख्या १८ बमोजिम यो प्रस्ताव पेश गरिएको छ।

४. निर्णय गर्नुपर्ने ब्यहोरा:  
कर्णाली प्रदेश सरकारका मन्त्रालयहरूको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण एवम् प्रदेश मन्त्रालय समेतका सार्वजनिक कार्यालयहरू रहेको क्षेत्रमा घेरा पर्खाल निर्माण गर्न निर्धारित "प्रदेश मन्त्रालयहरूको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण" आयोजनालाई प्रदेश गौरवको आयोजनामा समावेश गर्ने।

मिति २०८१/०४/१८

ई. विष्णु भण्डारी  
सचिव

श्री सचिव,  
भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय,  
कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत।

प्रदेश गौरवको आयोजनामा समावेश गर्ने सम्बन्धी विषयको भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालयको नं. ६/२-२०८१/०४/२३ को प्रस्ताव प्र.मं.प.वै.सं. ७/०८१ मिति २०८१/०४/२३ को प्रदेश मन्त्रिपरिषद्को बैठकमा पेश हुँदा त्यसमा प्रदेश सरकार, मन्त्रिपरिषद्ले देहाय बमोजिम निर्णय गरेकाले सो बमोजिम कार्यान्वयन हुन प्रदेश सरकार कार्य सम्पादन नियमावली, २०७४ को नियम २४ बमोजिम अनुरोध गरेको छ।

प्रदेश सरकारको निर्णय:  
"प्रस्तावमा लेखिएबमोजिम गर्ने।"

चुडामणि पाँडेल  
प्रमुख सचिव  
२०८१/०४/२३

# अनुसूची ४: आयोजना बन्ने स्थानको जग्गाधनि पर्जा

नेपाल सरकार  
भूमि व्यवस्था, सहकारी तथा गरिबी निवारण मन्त्रालय  
नापी विभाग  
नापी कार्यालय, सर्खेत

श्री मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रीपरिषदको कार्यालय सर्खेतको च.नं. १५४५ मिति २०८०/०९/२४ को पत्र अनुसार कम्प्युटरबाट फिरोडबुक प्रतिलिपी तयार गरी पठाएको व्यहोरा अनुरोध गरिन्छ ।

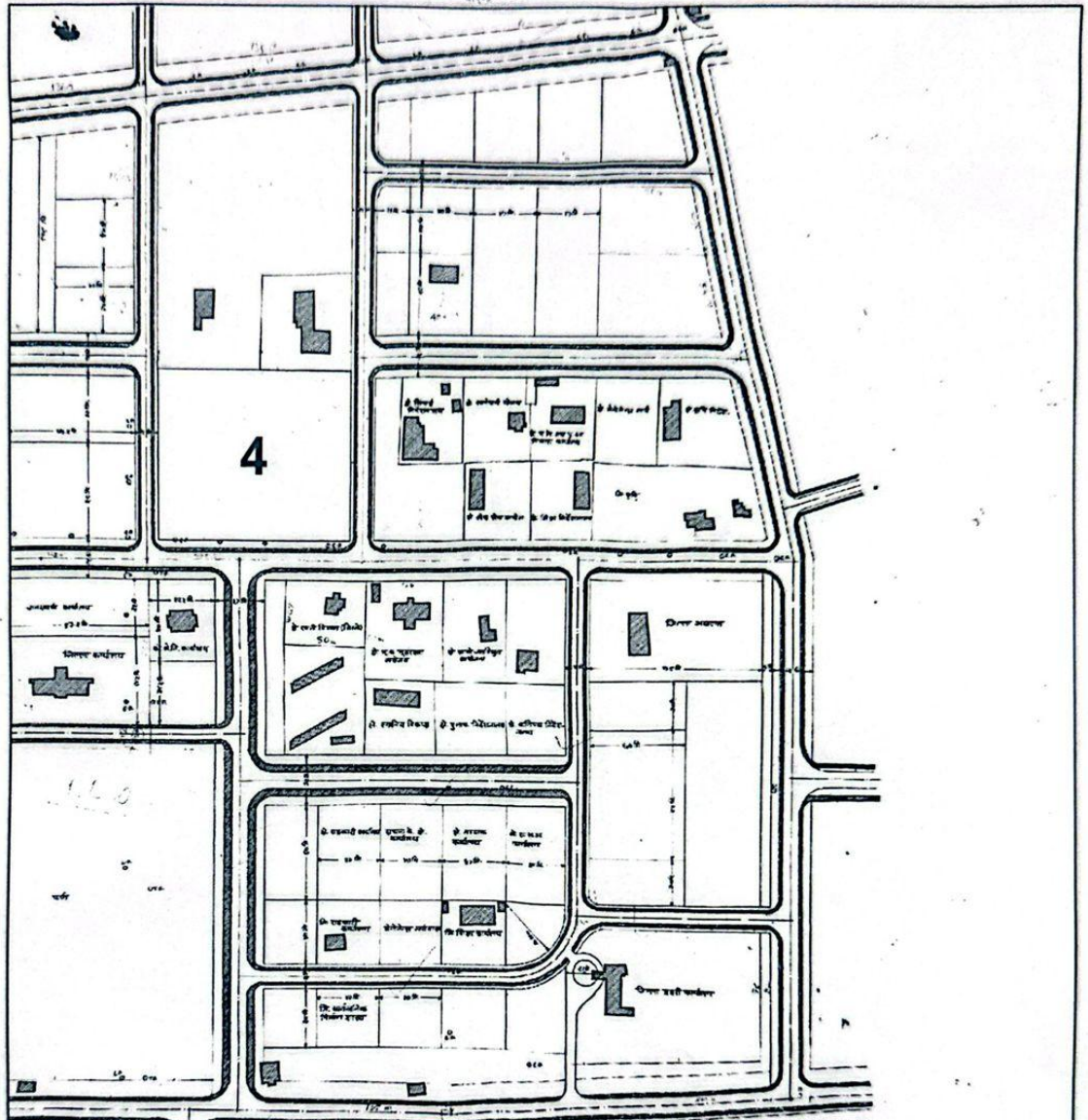
चलानी नं. : १३०८  
मिति : २०८०/०९/२४  
गा.वि.स. वीरेन्द्रनगर  
बडा नं. ७ सिट नं ०२९ ११२९ १०

क्र.सं.	विशालको		जग्गाधनाको		चौड			विशाल	धौत			पाथो		सर्वे भएको मिति	प्रमाण संकेत	विशालको व्यहोरा	संकेत	
	संस्थापक	नाम, घर, बतन	संस्थापक	नाम, घर, बतन	पूर्व	पश्चिम	उत्तर		दक्षिण	रोपनी	आना	पैसा	रोपनी					आना
४	सुर्खेत उपत्यका गा.वि.स. वीरेन्द्र नगरपालिका	सुर्खेत गा.सुर्खेत	सुर्खेत उपत्यका गा.वि.स. वीरेन्द्र नगरपालिका	सुर्खेत गा.सुर्खेत				२५'	१२६२८६०	०	०	०	०	०	०	०	०	०
५	सुर्खेत उपत्यका गा.वि.स. वीरेन्द्र नगरपालिका	सुर्खेत गा.सुर्खेत	सुर्खेत उपत्यका गा.वि.स. वीरेन्द्र नगरपालिका	सुर्खेत गा.सुर्खेत				२५'	२९२०६०	३	५	६	०	०	०	०	०	०

०८०/०९/२४  
२०८०/०९/२४  
०८०/०९/२४



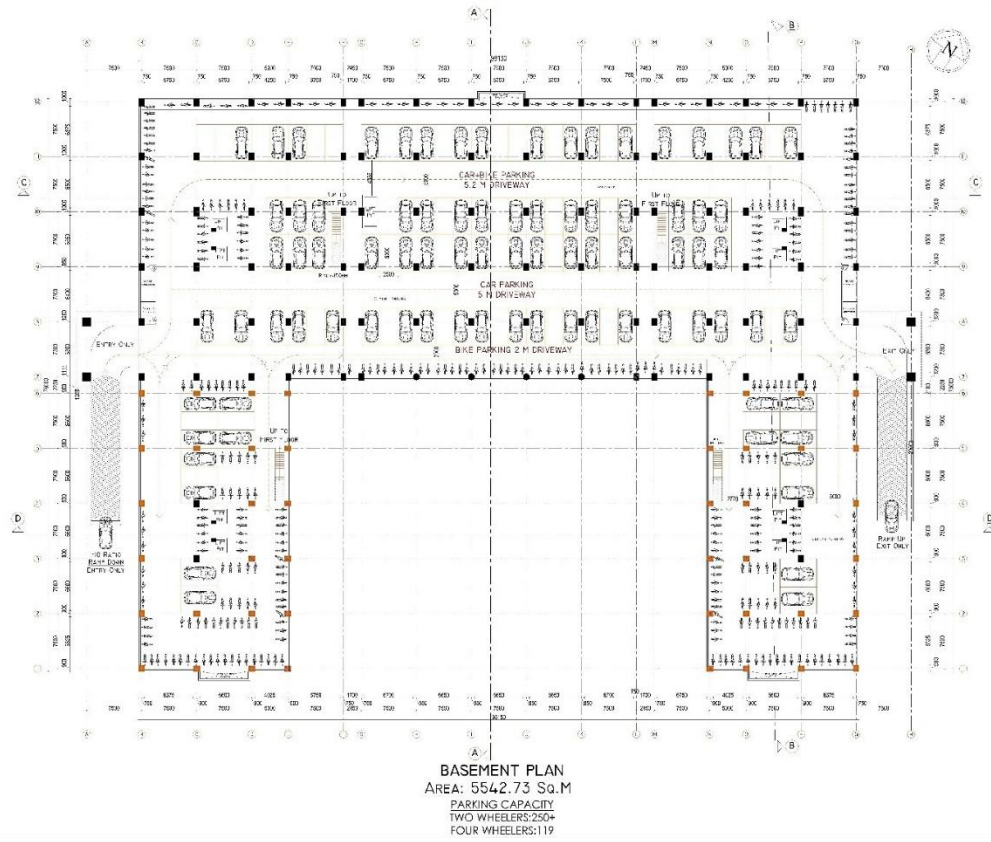
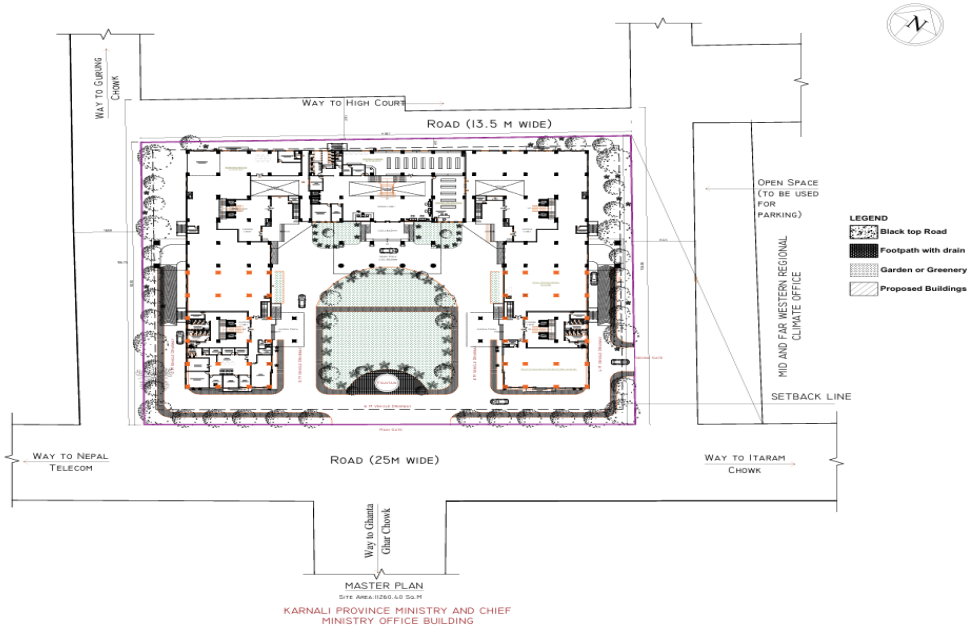
आयोजना स्थल



**सुखेत उपत्यका नगर विकास समितिको - नं. १९६**  
 समिति २०११/२१२० को पत्रानुसार  
 मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय भौगोलिक  
 प्रदेश कार्यालय प्रयोजनको लागि सापिबु वीरेन्द्र  
 नगर ७ सिट नं. ०१९-११२९-१० कि. नं. ४ को क्षेत्र  
 अफूल १२६५८.६० व.मी. अगगा वीरेन्द्रनगर नगर  
 योजनाबाट स्वीकृत भई उक्त अगगा सारकारी  
 क्षेत्रमा पर्ने र गुरु योजना तबसगमा उक्त कि. नं. ४ उल्लेख गरि पठाईएको छ।  
 तयार गर्ने  
 मोहन कुमार शर्मा  
 प्रमाणित गर्ने  
 नहमी प्रसाद वास्कोटा  
 प्रमुख प्रशासकीय अधिकारी



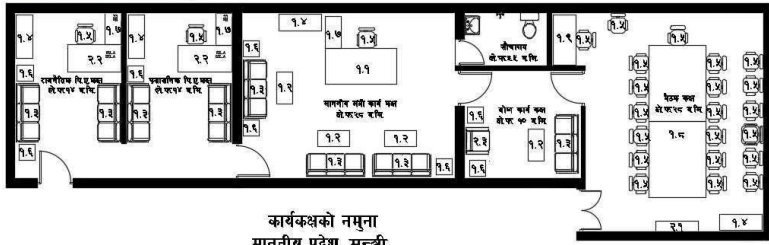
# अनुसूची ५: आयोजना सम्बन्धित रेखा चित्रहरु



## अनुसूची ६: सरकारी पदाधिकारी तथा कर्मचारीहरुको कार्यकक्षको मापदण्ड २०७०

अनुसूचिहरु

१. प्रदेश स्तरीय माननीय मन्त्रीको कार्यकक्षको नमुना



**कार्यकक्षको नमुना  
माननीय प्रदेश मन्त्री**

क्रम.सं.	विवरण	फर्निचर विवरण (मि.मी.मि.मी.)	संख्या	
१	कार्यकक्ष	बकिंग टेबल	२०००x१०००	१
		टि टेबल	१२००x६००	३
		सोफा सेट	१६२०x६२०	३
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४२०	१
		कुर्सी	४४०x४४०	१
		साइड टि टेबल	४४०x४४०	३
		साइड टेबल	९००x४४०	१
		कम्प्युटर टेबल	१४००x६४०	१
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४२०	१
		टेलिभिजन टेबल	१२००x३००	१
२	सैटक कक्ष	मिटिंग टेबल	४६००x१६००	१
		कुर्सी	४४०x४४०	२१
		कम्प्युटर टेबल	१४००x६४०	१
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४२०	१
		टेलिभिजन टेबल	१२००x३००	१
		मिटिंग टेबल	२८००x१६००	१
		कुर्सी	४४०x४४०	१४
		कम्प्युटर टेबल	१४००x६४०	१
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४२०	१
		टेलिभिजन टेबल	१२००x३००	१

क्र.सं.	पि.ए. कक्ष	सोफा सेट	फाइल क्याबिनेट	साइड टि टेबल	साइड टेबल	बकिंग टेबल	टि टेबल	सोफा सेट	लकड टि टेबल	सिंगल सोफा	
३	पि.ए. कक्ष	सोफा सेट	१६२०x६२०	२							
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४२०	२							
		साइड टि टेबल	४४०x४४०	३							
		साइड टेबल	९००x४४०	२							
		बकिंग टेबल	१२००x७२०	१							
		टि टेबल	१२००x६००	१							
४	प्राइभेट कक्ष	सोफा सेट	१६२०x६२०	१							
		लकड टि टेबल	४४०x४४०	१							
		सिंगल सोफा	७२०x६२०	१							

२. प्रदेश स्तरीय सांचवको कार्यकक्षको नमुना

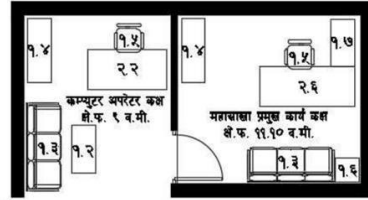


**कार्यकक्षको नमुना  
प्रदेश सचिवस्त**

क्रम.सं.	विवरण	फर्निचर विवरण (मि.मी.मि.मी.)	संख्या	
१	कार्यकक्ष	बकिंग टेबल	२०००x१०००	१
		टि टेबल	१२००x६००	२
		सोफा सेट	१६२०x६२०	३
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४२०	१
		कुर्सी	४४०x४४०	१
		साइड टि टेबल	४४०x४४०	३
		साइड टेबल	९००x४४०	१
		कम्प्युटर टेबल	१४००x६४०	१
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४२०	१
		टेलिभिजन टेबल	१२००x३००	१
२	सैटक कक्ष	मिटिंग टेबल	२८००x१६००	१
		कुर्सी	४४०x४४०	१४
		कम्प्युटर टेबल	१४००x६४०	१
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४२०	१
		टेलिभिजन टेबल	१२००x३००	१
		मिटिंग टेबल	२८००x१६००	१
		कुर्सी	४४०x४४०	१४
		कम्प्युटर टेबल	१४००x६४०	१
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४२०	१
		टेलिभिजन टेबल	१२००x३००	१

क्र.सं.	पि.ए. कक्ष	सोफा सेट	फाइल क्याबिनेट	साइड टि टेबल	साइड टेबल	बकिंग टेबल	टि टेबल	सोफा सेट	लकड टि टेबल	सिंगल सोफा	
३	पि.ए. कक्ष	सोफा सेट	१६२०x६२०	२							
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४२०	१							
		साइड टि टेबल	४४०x४४०	१							
		साइड टेबल	९००x४४०	१							
		बकिंग टेबल	२०००x१०००	१							
		टि टेबल	१२००x६००	१							
४	प्राइभेट कक्ष	टि टेबल	१२००x६००	१							
		सोफा सेट	१६२०x६२०	२							
		लकड टि टेबल	४४०x४४०	१							
		सिंगल सोफा	७२०x६२०	१							

५. महासाखा प्रमुखको कार्यकक्षको नमुना

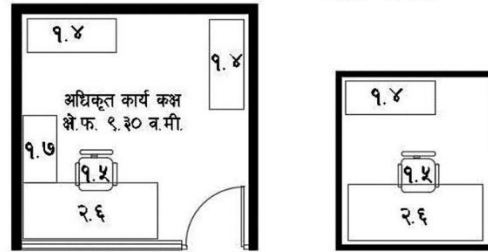


प्रस्तवित फर्निचर

क्र.सं.	विवरण	फर्निचर विवरण ( मि मी.मि .मी )	संख्या	
१	महासाखा प्रमुखको कार्यकक्ष	सोफा सेट	१६५०*६५०	१
		फाइल क्याबिनेट	१२००*४५०	१
		कुर्सी	५५०*५५०	१
		वर्किंग टेबल	१८००*७५०	१
		साइड टेबल	९००*४५०	१
२	कम्प्युटर अपरेटर कक्ष	सोफा सेट	१६५०*६५०	१
		फाइल क्याबिनेट	१२००*४५०	१
		कुर्सी	५५०*५५०	१
		वर्किंग टेबल	१८००*७५०	१

कार्यकक्षको नमुना  
महासाखा प्रमुख  
(तह ९ वा १०)

६. अधिकृतको कार्यकक्षको नमुना



चन्द्र कक्ष

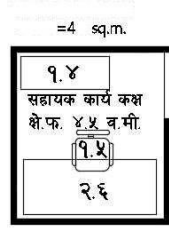
खुला कक्ष

प्रस्तवित फर्निचर

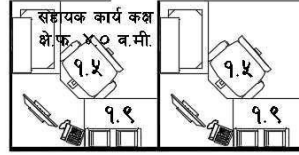
क्र.सं.	विवरण	फर्निचर विवरण मि मी.मि .मी	संख्या	
१	अधिकृत स्तर कर्मचारीको कार्यकक्ष (बन्द किसिमको )	फाइल क्याबिनेट	१२००*४५०	२
		कुर्सी	५५०*५५०	१
		साइड टेबल	९००*४५०	१
		वर्किंग टेबल	१८००*७५०	१
		फाइल क्याबिनेट	१२००*४५०	१
२	अधिकृत स्तर कर्मचारीको कार्यकक्ष (बन्द किसिमको )	कुर्सी	५५०*५५०	१
		वर्किंग टेबल	१८००*७५०	१
		फाइल क्याबिनेट	१२००*४५०	१

कार्यकक्षको नमुना  
अधिकृत(तह ६,७ र ८)

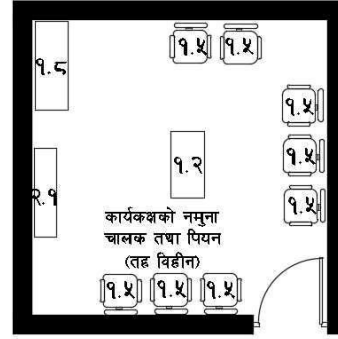
७. सहायक र सहयोगी कर्मचारीको कार्यकक्षको नमुना



कार्यकक्षको नमुना  
सहायक कर्मचारी  
(तह ३, ४ र ५)



कार्यकक्षको नमुना  
सहायक कर्मचारी  
(तह ३, ४ र ५)



कार्यकक्षको नमुना  
(तह विहीन कर्मचारी)

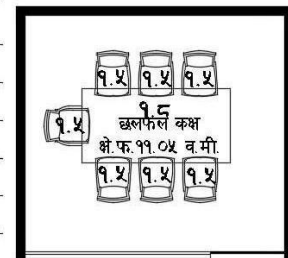
क्र.सं.	विवरण	फर्निचर विवरण मि मी*मि .मी	संख्या
१	सहायक कर्मचारीको कार्यकक्ष (सहायक कर्मचारीको)	साइड टेबल	१२००*४५०
		कुर्सि	४५०*४५०
		सिङल टोचल	१८००*४५०
२	सहायक कर्मचारीको कार्यकक्ष (सहायक कर्मचारीको)	कुर्सि	४५०*४५०
		L-shaped टेबल	२ ६६०
३	पियन/चालक (सहायक कर्मचारीको)	कुर्सि	४५०*४५०
		डेपिचिभल टेबल	१
		सकार	१

प्रस्तवित फर्निचर

क्रम.सं.	विवरण	फर्निचर विवरण मि मी*मि .मी	संख्या
१	स्तनपान कक्ष	साइड टि टेबल	४५०*४५०
		सिङल सोफा	७५०*७५०
		लेग स्ट्यान्ड	६००*४५०
२	सानो छलफल कक्ष	कुर्सि	५५०*५५०
		टेबुल	२०००*१०००



स्तनपान कक्ष  
प्रत्येक कार्यालयमा कमिन्तामा १ वटा



माहासाखा स्तरीय छलफल कक्ष

अनुसूची ७: Soil test report

Summary  
Laboratory Test Results

Bore Hole No.	Sample No.	Depth m	Natural Moisture Content %	Bulk density gm/cm <sup>3</sup>	Grain Size Distribution, %				Specific Gravity	Direct Shear	
					Gravel	Sand	Fines			C Kpa	φ degree
							Silt	Clay			
BH - 1	SPT	1.50	10.19	2.09	50.66	33.74	8.41	7.19	2.72	0.00	30.00
		13.50	11.57	2.12	95.86	4.1	0.03	0.00	2.72	0.00	32.00
BH - 2		1.50	10.40	2.08	94.79	5.2	0.04	0.00	2.70	0.00	31.00
		10.50	6.72	2.13	100.00	0.0	0.00	0.00	2.71		
BH - 3		1.50	16.04	2.03	17.97	81.9	0.15	0.00	2.72	0.00	31.00
		12.00	9.83	2.08	94.60	5.3	0.14	0.00	2.71	0.00	35.00
BH - 4		1.50	14.84	2.11	68.95	9.1	11.69	10.28	2.72	0.00	34.00
		12.00	6.00	2.13	77.91	21.1	0.99	0.00	2.72		

Footing size in m x m	Depth of footing in m	Allowable bearing capacity by Terzaghi's method in KN/m <sup>2</sup>	Settlement in mm	Minimum Allowable bearing capacity in KN/m <sup>2</sup>	Modulus of Sub grade reaction (kN/m <sup>3</sup> )
			60mm		
95.35 X 55.0	2.5	1762.94	216.67 KN/m <sup>2</sup> @ 58.9mm	216.67	11035.82
95.35 X 55.0	3.0	1772.11	220.0 KN/m <sup>2</sup> @ 58.9mm	220.0	11205.43

# G.S. Soil & Materials Engineers Pvt.Ltd.

## Bore Hole Log Sheet

<b>Project Name :</b>		Ministerial Province Office Building									
<b>Location :</b>		Karnali Province, Birendranagar, Surkhet					<b>Bore Hole No :</b>		1		
							<b>Water Table, m :</b>		N/A		
							<b>Diameter of Bore Hole : 6"</b>				
Depth	Thickn	Soil Description	Sampling		Penetration Blow			N	Soil symbol	Group symbol	
			Depth (m)	Type	10cm	10cm	10cm				
0.0-1.0	1.0	Brownish Colour Silty Sandy Gravelly Clay.									
1.0-5.0	4.0	Brownish Colour Silty Sandy Cobbles & Pebbles Gravels.	1.5	DCPT				50+			
			3.0	DCPT				50+			
			4.5	DCPT				50+			
5.0-15.0	10.0	Brownish Colour Silty Sandy Cobbles & Pebbles Gravels with Boulders.	6.0	DCPT				50+			
			7.5	DCPT				50+			
			9.0	DCPT				50+			
			10.5	DCPT				50+			
			12.0	DCPT				50+			
			13.5	DCPT				50+			
			15.0	DCPT				50+			
<b>Total depth: 15.00m</b>											
<b>Type of soil</b>			<b>N, Value</b>								
<b>Granular Soil</b>	<b>Compactness</b>		0 to 4		4 to 10		10 to 30		30 to 50		
			very loose	loose	med. dense	dense	very dense				
<b>Cohesive Soil</b>	<b>Consistency</b>		0 to 2		2 to 4		4 to 8		8 to 16		
			Very soft	Soft	med. soft	stiff	very stiff				
<b>Logged by :</b>		Ramesh K. Thapa				<b>Verified by : S. K. Jain</b>					
<b>Checked by :</b>		Daman Pantha									

# *G.S. Soil & Materials Engineers Pvt.Ltd.*

## *Bulk Density Test*

Project Name : Ministerial Province Office Building  
Consultant :  
Location : Karnali Province, Birendranagar, Surkhet  
Date :

Sample No.	Depth m	Length cm	Weight gm	Volume cm <sup>3</sup>	Bulk Density gm/cm <sup>3</sup>
<b>Borehole No. 1</b>					
SPT	1.50	10.00	200.60	96.16	2.09
	13.50	10.00	204.00	96.16	2.12
<b>Borehole No. 2</b>					
SPT	1.50	10.00	200.00	96.16	2.08
	10.50	10.00	205.00	96.16	2.13
<b>Borehole No. 3</b>					
SPT	1.50	10.00	195.60	96.16	2.03
	12.00	10.00	199.60	96.16	2.08
<b>Borehole No. 4</b>					
SPT	1.50	10.00	203.00	96.16	2.11
	12.00	10.00	205.30	96.16	2.13

Tested by : Subhash. ( Lab. Technician )

Checked by : Daman Pantha

Verified by : S.K. Jain (M.E.Civil, Geotech Engg. USA)

# G.S. Soil & Materials Engineers (P.) Ltd.

## Direct Shear Test Results

Project : Ministerial Province Office Building at Karnali Province, Birendranagar, Surkhet

Hole No. : BH - 1

Checked by : Niru K. C.

Sample :

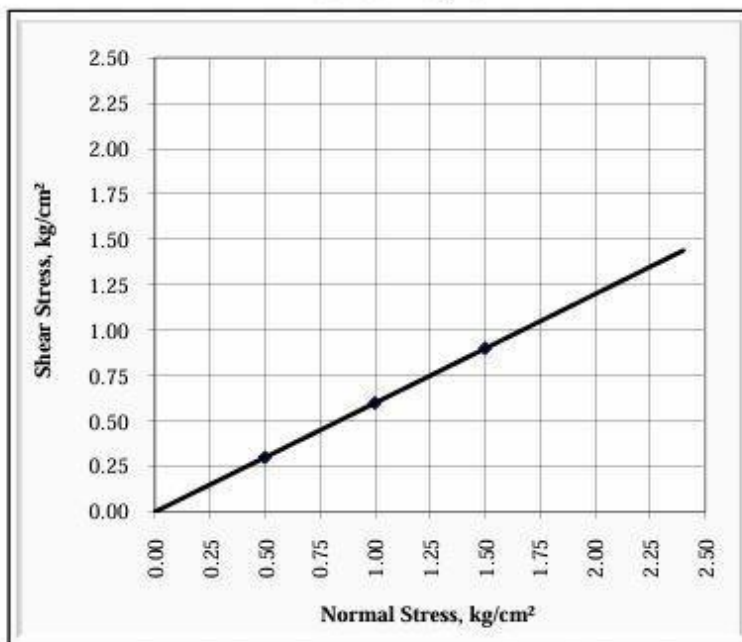
S. K. Jain

Depth, m : 1.50

Verified by : (M. E.Civil, Geotechnical Engg.  
USA.)

SDT cm	Test No. 1		Test No. 2		Test No. 3		Remarks
	Normal Stress 0.50 kg/cm <sup>2</sup>		Normal Stress 1.00 kg/cm <sup>2</sup>		Normal Stress 1.50 kg/cm <sup>2</sup>		
	PRDRg	SST kg/cm <sup>2</sup>	PRDRg	SST kg/cm <sup>2</sup>	PRDRg	SST kg/cm <sup>2</sup>	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.05	10.00	0.10	12.00	0.12	21.00	0.21	
0.1	13.00	0.13	19.00	0.19	25.00	0.25	
0.2	15.00	0.15	25.00	0.25	44.00	0.44	
0.3	20.00	0.20	28.00	0.28	59.00	0.59	
0.4	25.00	0.25	39.00	0.39	62.00	0.62	
0.5	28.00	0.28	45.00	0.45	68.00	0.68	
0.6	29.00	0.29	54.00	0.54	75.00	0.75	
0.7	31.00	0.31	55.00	0.55	82.00	0.82	
0.8	30.00	0.30	52.00	0.52	85.00	0.85	
0.9			50.00	0.50	89.00	0.89	
1.0					86.00	0.86	
1.1							
1.2							
1.3							

**Shear Diagram**



**Shear Parameters**

$\phi$ , degree : 30.00

C, Kpa : 0.00

# अनुसूची दः पानी परिक्षणको नतिजा



SWAT/F/C/04  
Version no: 01  
Issue no: 02  
Revision no: 04  
Effective date: 2024/01/20

**Soil Water and Air Testing Laboratories Pvt. Ltd.**  
VAT No: 605928743  
Tel: +977-01 5349480  
Email: swatlab2017@gmail.com  
PO Box: 25752, Kathmandu, Nepal  
Bulbule Marga 10, Thapagaun, Kathmandu, Nepal

## WATER ANALYSIS REPORT


<b>Name and Address of Client:</b>	Research Enclave Pvt. Ltd., Sankhamul	<b>Lab Code:</b>	26/04-2359 (1)
<b>Sample Received in Lab By:</b>	Manak Chaudhary	<b>Location:</b>	Surkhet
<b>Source:</b>	Tap Water (High Court)	<b>Sampled By:</b>	Client
<b>Sampling Date:</b>	2026/04/14	<b>Test Performance Date:</b>	2026/04/26-2026/04/05
<b>Receipt Date:</b>	2026/04/26	<b>Issued Date:</b>	2026/04/06

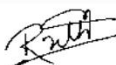
Parameters	Results	Unit	NDWQS	Method/ Reference
<b>Physical</b>				
Conductivity	327	µS/cm	1500	Laboratory Method, 2510 B APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
pH	7.6	-	6.5-8.5	Electrometric method 4500 H+ B APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Color	N.D.	TCU	5	Visual Comparison Method, 2120 B APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Turbidity	<0.10	NTU	5	Nephelometric method, 2130 B APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
<b>Chemical</b>				
Ammonia	<0.02	mg/L	1.50	Phenate method, 4500 NH <sup>3</sup> F APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Nitrate	1.32	mg/L	50	UV Spectrophotometric Screening Method, 4500 NO <sub>3</sub> -B. APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Chloride	1.01	mg/L	250	Argentometric Method, 4500-Cl- B APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Total Hardness	158	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	500	EDTA Titrimetric Method, 2340 C APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Sulphate	11.74	mg/L	250	Turbidimetric Method, 4500-SO <sup>4</sup> E APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Residual Chlorine	<0.04	mg/L	0.10-0.50	Iodometric Method I, 4500-Cl B APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023

NDWQS=National Drinking Water Quality Standard (2079), N. D.= Not Detected, APHA=American Public Health Association, AWWA=American Water Works Association, WEF=Water Environment Federation  
AAS= Atomic Absorption Spectrophotometer.

**Note:**

- This report is based on the sample submitted to this laboratory by the client.
- The integrity of the sample and results are dependent on the quality of sampling. The results refer only to the parameters tested of the samples provided for analysis by the client.
- Statements of conformity have been made without taking Measurement Uncertainty into account except when specifically requested by the customer.

  
Analyzed By  
Aalekh Bhattarai

  
Checked By  
Ruth Rana

  
Authorized By  
Er. Lokesh Sapkota

The report shall not be reproduced except in full, without approval of the laboratory.



SWAT/F/C/04  
Version no: 01  
Issue no: 02  
Revision no: 04  
Effective date: 2024/01/20

Soil Water and Air Testing Laboratories Pvt. Ltd.  
VAT No: 605928743  
Tel: +977-01 5349480  
Email: swatlab2017@gmail.com  
PO Box: 25752, Kathmandu, Nepal  
Bulbule Marga 10, Thapagaun, Kathmandu, Nepal

### WATER ANALYSIS REPORT

<b>Name and Address of Client:</b>	Research Enclave Pvt. Ltd., Sankhamul	<b>Lab Code:</b>	26/04-2359 (1)
<b>Sample Received in Lab By:</b>	Manak Chaudhary	<b>Location:</b>	Surkhet
<b>Source:</b>	Tap Water (High Court)	<b>Sampled By:</b>	Client
<b>Sampling Date:</b>	2026/04/14	<b>Test Performance Date:</b>	2026/04/26-2026/04/05
<b>Receipt Date:</b>	2026/04/26	<b>Issued Date:</b>	2026/04/06

Parameter	Result	Unit	NDWQS	Method/ Reference
<b>Physical</b>				
Taste and Odour	Un-objectionable	-	Un-objectionable	-
<b>Chemical</b>				
Arsenic	<0.005	mg/L	0.05	Hydride Generator, SDDC, MCAWW, EPA/600/4-79/020
Manganese	0.08	mg/L	0.20	Direct Air Acetylene (AAS) Method, 3111 B APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Copper	<0.005	mg/L	1	Direct Air Acetylene (AAS) Method, 3111 B APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Zinc	0.03	mg/L	3	Direct Air Acetylene (AAS) Method, 3111 B APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Aluminium	<0.01	mg/L	0.20	Eriochrome Cyanin R, 4500-Al-D: APHA-AWWA-WPCF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Iron	0.07	mg/L	0.30	Direct Air Acetylene (AAS) Method, 3111 B APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
Fluoride	<0.02	mg/L	1.50	Spadns, 4500F-D APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023
<b>Biological</b>				
<i>E. coli</i>	0	CFU/100 ml	0	9222 E Thermo tolerant membrane filtration procedure at 45.5°C±0.2 APHA-AWWA-WEF, 24 <sup>th</sup> Edition, 2023

NDWQS=National Drinking Water Quality Standard (2079), APHA=American Public Health Association, AWWA=American Water Works Association, WEF=Water Environment Federation  
AAS= Atomic Absorption Spectrophotometer.

**Note:**

1. This report is based on the sample submitted to this laboratory by the client.
2. The integrity of the sample and results are dependent on the quality of sampling. The results refer only to the parameters tested of the samples provided for analysis by the client.
3. Statements of conformity have been made without taking Measurement Uncertainty into account except when specifically requested by the customer.

**Remarks:** All the observed value of tested parameters are within the range of NDWQS, 2079.

Analyzed By  
Aalekh Bhattarai

Checked By  
Ruth Rana

Authorized By  
Er. Lokesh Sapkota



The report shall not be reproduced except in full, without approval of the laboratory.

## अनुसूची ९ : Soil test Lab परिक्षण नतिजा



SWAT/F/C/04  
Version no: 01  
Issue no: 02  
Revision no: 04  
Effective date: 2024/01/20

Soil Water and Air Testing Laboratories Pvt. Ltd.  
VAT No: 605928743  
Tel: +977-01 5349480  
Email: swatlab2017@gmail.com  
PO Box: 25752, Kathmandu, Nepal  
Bulbule Marga 10, Thapagaun, Kathmandu, Nepal


### SOIL ANALYSIS REPORT

<b>Name and Address of Client:</b>	Research Enclave Pvt. Ltd., Sankhamul	<b>Lab Code:</b>	26/04-2359 (2)
<b>Sample Collection in Lab By:</b>	Manak Chaudhary	<b>Location:</b>	Surkhet
<b>Source:</b>	Soil-A	<b>Sampled By:</b>	Client
<b>Sampling Date:</b>	2026/04/14	<b>Test Performance Date:</b>	2026/04/26-2026/04/05
<b>Receipt Date:</b>	2026/04/26	<b>Issued Date:</b>	2026/04/06

S.N.	Parameters	Observed Values	Unit	Method/ Reference
1.	pH	5.7	-	Laboratory Testing Procedure for soil and water sample analysis, 2009 Chapter B II-1, 31-34
2.	Total Kjeldahl Nitrogen	0.12	%	Semi Micro Kjeldahl Method, 4500-Norg C. 23 <sup>rd</sup> edition
3.	Phosphorous as P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	393.79	mg/Kg	Olsen's Method - Determination of Available Phosphorus in Soil by Sodium Bicarbonate Extraction (Olsen et al, 1954)
4.	Potassium as K <sub>2</sub> O	97.44	mg/Kg	Laboratory Testing Procedure for soil and water sample analysis, Irrigation Research and Development, Government of Maharashtra, India, 2009 Chapter B II-7, 61-65
5.	Soil Organic Carbon (SOC)	1.11	%	Modified Walkley & Black USDA Agricultural Handbook 60. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C

#### Note:

1. The integrity of the sample and results are dependent on the quality of sampling. The results refer only to the parameters tested of the samples collected for analysis.
2. Statements of conformity have been made without taking Measurement Uncertainty into account except when specifically requested by the customer.

  
Analyzed By  
Aalekh Bhattarai

  
Checked By  
Ruth Rana

  
Authorized By  
Er. Lokesh Sapkota

The report shall not be reproduced except in full, without approval of the laboratory.



SWAT/F/C/04  
Version no: 01  
Issue no: 02  
Revision no: 04  
Effective date: 2024/01/20

**Soil Water and Air Testing Laboratories Pvt. Ltd.**  
VAT No: 605928743  
Tel: +977-01 5349480  
Email: swatlab2017@gmail.com  
PO Box: 25752, Kathmandu, Nepal  
Bulbule Marga 10, Thapagaun, Kathmandu, Nepal

### SOIL ANALYSIS REPORT

<b>Name and Address of Client:</b>	Research Enclave Pvt. Ltd., Sankhamul	<b>Lab Code:</b>	26/04-2359 (3)
<b>Sample Collection in Lab By:</b>	Manak Chaudhary	<b>Location:</b>	Surkhet
<b>Source:</b>	Soil-B	<b>Sampled By:</b>	Client
<b>Sampling Date:</b>	2026/04/14	<b>Test Performance Date:</b>	2026/04/26-2026/04/05
<b>Receipt Date:</b>	2026/04/26	<b>Issued Date:</b>	2026/04/06

S.N.	Parameters	Observed Values	Unit	Method/ Reference
1.	pH	5.8	-	Laboratory Testing Procedure for soil and water sample analysis, 2009 Chapter B II-1, 31-34
2.	Total Kjeldahl Nitrogen	0.16	%	Semi Micro Kjeldahl Method, 4500-Norg C. 23 <sup>rd</sup> edition
3.	Phosphorous as P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	364.83	mg/Kg	Olsen's Method – Determination of Available Phosphorus in Soil by Sodium Bicarbonate Extraction (Olsen et al., 1954)
4.	Potassium as K <sub>2</sub> O	94.92	mg/Kg	Laboratory Testing Procedure for soil and water sample analysis, Irrigation Research and Development, Government of Maharashtra, India, 2009 Chapter B II-7, 61-65
5.	Soil Organic Carbon (SOC)	1.38	%	Modified Walkley & Black USDA Agricultural Handbook 60. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C

**Note:**

1. The integrity of the sample and results are dependent on the quality of sampling. The results refer only to the parameters tested of the samples collected for analysis.
2. Statements of conformity have been made without taking Measurement Uncertainty into account except when specifically requested by the customer.

Analyzed By  
Aalekh Bhattarai

Checked By  
Ruth Rana

Authorized By  
Er. Lokesh Sapkota

*The report shall not be reproduced except in full, without approval of the laboratory.*



SWAT/F/C/04  
Version no: 01  
Issue no: 02  
Revision no: 04  
Effective date: 2024/01/20

Soil Water and Air Testing Laboratories Pvt. Ltd.  
VAT No: 605928743  
Tel: +977-01 5349480  
Email: swatlab2017@gmail.com  
PO Box: 25752, Kathmandu, Nepal  
Bulbule Marga 10, Thapagaun, Kathmandu, Nepal

### SOIL ANALYSIS REPORT

<b>Name and Address of Client:</b>	Research Enclave Pvt. Ltd., Sankhamul	<b>Lab Code:</b>	26/04-2359 (4)
<b>Sample Collection in Lab By:</b>	Manak Chaudhary	<b>Location:</b>	Surkhet
<b>Source:</b>	Soil-C	<b>Sampled By:</b>	Client
<b>Sampling Date:</b>	2026/04/14	<b>Test Performance Date:</b>	2026/04/26-2026/04/05
<b>Receipt Date:</b>	2026/04/26	<b>Issued Date:</b>	2026/04/06

S.N.	Parameters	Observed Values	Unit	Method/ Reference
1.	pH	5.4	-	Laboratory Testing Procedure for soil and water sample analysis, 2009 Chapter B II-1, 31-34
2.	Total Kjeldahl Nitrogen	0.14	%	Semi Micro Kjeldahl Method, 4500-Norg C. 23 <sup>rd</sup> edition
3.	Phosphorous as P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	229.66	mg/Kg	Olsen's Method – Determination of Available Phosphorus in Soil by Sodium Bicarbonate Extraction (Olsen et al., 1954)
4.	Potassium as K <sub>2</sub> O	98.98	mg/Kg	Laboratory Testing Procedure for soil and water sample analysis, Irrigation Research and Development, Government of Maharashtra, India, 2009 Chapter B II-7, 61-65
5.	Soil Organic Carbon (SOC)	1.34	%	Modified Walkley & Black USDA Agricultural Handbook 60. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C

**Note:**

1. The integrity of the sample and results are dependent on the quality of sampling. The results refer only to the parameters tested of the samples collected for analysis.
2. Statements of conformity have been made without taking Measurement Uncertainty into account except when specifically requested by the customer.

Analyzed By  
Aalekh Bhattarai

Checked By  
Ruth Rana

Authorized By  
Er. Lokesh Sapkota

*The report shall not be reproduced except in full, without approval of the laboratory.*



SWAT/F/C/04  
Version no: 01  
Issue no: 02  
Revision no: 04  
Effective date: 2024/01/20

Soil Water and Air Testing Laboratories Pvt. Ltd.  
VAT No: 605928743  
Tel: +977-01 5349480  
Email: swatlab2017@gmail.com  
PO Box: 25752, Kathmandu, Nepal  
Bulbule Marga 10, Thapagaun, Kathmandu, Nepal

### SOIL ANALYSIS REPORT

<b>Name and Address of Client:</b>	Research Enclave Pvt. Ltd., Sankhamul	<b>Lab Code:</b>	26/04-2359 (5)
<b>Sample Collection in Lab By:</b>	Manak Chaudhary	<b>Location:</b>	Surkhet
<b>Source:</b>	Soil-D	<b>Sampled By:</b>	Client
<b>Sampling Date:</b>	2026/04/14	<b>Test Performance Date:</b>	2026/04/26-2026/04/05
<b>Receipt Date:</b>	2026/04/26	<b>Issued Date:</b>	2026/04/06

S.N.	Parameters	Observed Values	Unit	Method/ Reference
1.	pH	5.8	-	Laboratory Testing Procedure for soil and water sample analysis, 2009 Chapter B II-1, 31-34
2.	Total Kjeldahl Nitrogen	0.17	%	Semi Micro Kjeldahl Method, 4500-Norg C. 23 <sup>rd</sup> edition
3.	Phosphorous as P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	309.18	mg/Kg	Olsen's Method – Determination of Available Phosphorus in Soil by Sodium Bicarbonate Extraction (Olsen et al., 1954)
4.	Potassium as K <sub>2</sub> O	90.50	mg/Kg	Laboratory Testing Procedure for soil and water sample analysis, Irrigation Research and Development, Government of Maharashtra, India, 2009 Chapter B II-7, 61-65
5.	Soil Organic Carbon (SOC)	1.45	%	Modified Walkley & Black USDA Agricultural Handbook 60. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C

**Note:**

1. The integrity of the sample and results are dependent on the quality of sampling. The results refer only to the parameters tested of the samples collected for analysis.
2. Statements of conformity have been made without taking Measurement Uncertainty into account except when specifically requested by the customer.

Analyzed By  
Aalekh Bhattarai

Checked By  
Ruth Rana

Authorized By  
Er. Lokesh Sapkota

The report shall not be reproduced except in full, without approval of the laboratory.

अनुसूची १०: आयोजना स्थलबाट हटाउनुपर्ने रुख/पोल को विवरण

S.N.	Coordinate	Tree/Species	DBH (cm)	Height (m)	Class
1	28°36'5.74"N 81°37'22.67"E	सिसौ	11.14	65m	3
2	28°36'5.82"N 81°37'22.10"E	सिसौ	15.92	5.9m	3
3	28°36'6.17"N 81°37'22.24"E	सिसौ	12.73	5.2m	3
4	28°36'5.66"N 81°37'23.93"E	सिसौ	13.37	4.1m	4
5	28°36'5.80"N 81°37'23.79"E	सिसौ	10.19	24.8m	3
6	28°36'5.97"N 81°37'23.62"E	सिसौ	11.14	34.8	3
7	28°36'6.02"N 81°37'23.26"E	सिसौ	14.64	6.7m	3
8	28°36'6.11"N 81°37'23.15"E	सिसौ	26.42	14.5	2
9	28°36'6.19"N 81°37'22.99"E	सिसौ	29.60	15m	2
10	28°36'6.28"N 81°37'22.80"E	सिसौ	11.14	9m	3
11	28°36'6.25"N 81°37'22.76"E	सिसौ	11.46		
12	28°36'6.41"N 81°37'22.69"E	सिसौ	28.65	13	2
13	28°36'6.48"N 81°37'22.54"E	सिसौ	13.37	8	3
14	28°36'6.55"N 81°37'22.25"E	सिसौ	14.32	7	3
15	28°36'6.61"N 81°37'22.05"E	सिसौ	24.83	12	3
16	28°36'6.74"N 81°37'21.82"E	सिसौ	25.46	5	2
17	28°36'6.82"N 81°37'21.70"E	सिसौ	23.87	8	3
18	28°36'6.98"N 81°37'21.54"E	सिसौ	26.10	14	2
19	28°36'7.09"N 81°37'21.38"E	सिसौ	10.19	6	4
19	28°36'7.20"N 81°37'21.18"E	काँगियो	40.11	16	2
21	28°36'7.65"N 81°37'20.40"E	काँगियो	31.83	15	2

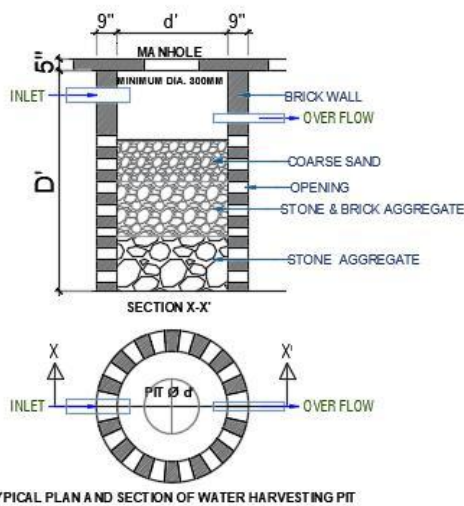
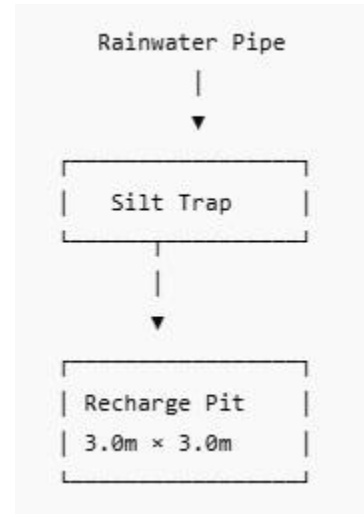
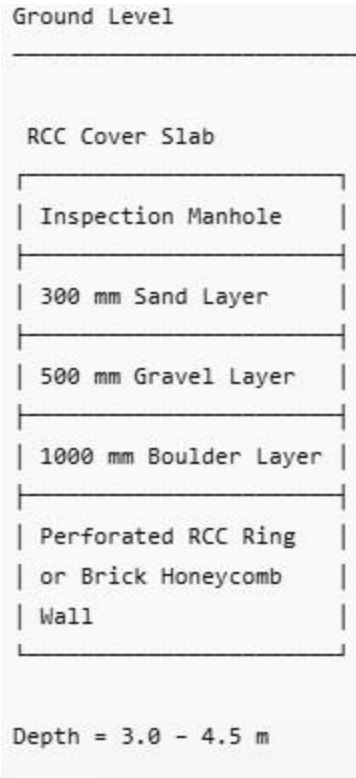
S.N.	Coordinate	Tree/Species	DBH (cm)	Height (m)	Class
22	28°36'7.52"N 81°37'20.22"E	सिसौ	12.10	5m	4
23	28°36'7.37"N 81°37'20.17"E	सिसौ	27.37	13.0	2
24	28°36'7.20"N 81°37'20.08"E	काँगियो	40.74	15	2
25	28°36'7.20"N 81°37'20.00"E	काँगियो	31.83	10	3
27	28°36'7.12"N 81°37'19.92"E	काँगियो	36.92	15	2
29	28°36'5.02"N 81°37'18.65"E	काँगियो	31.83	10	2
30	28°36'5.26"N 81°37'18.81"E	सिसौ	11.78	5	3
31	28°36'5.50"N 81°37'18.93"E	सिसौ	14.32	5	3
32	28°36'5.86"N 81°37'19.20"E	काँगियो	42.97	16	2
33	28°36'4.76"N 81°37'18.66"E	सिसौ	17.51	5	3
34	28°36'5.84"N 81°37'19.29"E	काँगियो	35.65	12	2
35	28°36'6.19"N 81°37'19.47"E	काँगियो	33.42	12	2
36	28°36'6.50"N 81°37'19.65"E	काँगियो	41.38	15	2
37	28°36'6.98"N 81°37'21.54"E	काँगियो	36.61	15	2
38	28°36'5.67"N 81°37'19.11"E	सिसौ	15.92	6	4
39	28°36'4.81"N 81°37'18.62"E	सिसौ	12.73	6	4
40	28°36'4.72"N 81°37'18.91"E	सिसौ	20.69	5	4
41	28°36'4.66"N 81°37'19.05"E	काँगियो	35.65	14	2
42	28°36'4.56"N 81°37'19.16"E	सिसौ	13.37	4	4
43	28°36'4.50"N 81°37'19.32"E	काँगियो	41.38	17	2
44	28°36'4.42"N 81°37'19.43"E	सिसौ	25.78	6	3
45	28°36'4.36"N 81°37'19.53"E	सिसौ	10.19	8	4
46	28°36'4.28"N 81°37'19.66"E	काँगियो	31.83	8	4

S.N.	Coordinate	Tree/Species	DBH (cm)	Height (m)	Class
47	28°36'4.21"N 81°37'19.80"E	कल्की फुल	10.50	7	4
48	28°36'4.12"N 81°37'19.90"E	मसला	15.28	2	4
49	28°36'4.04"N 81°37'20.01"E	सिसौ	15.92	2	4
50	28°36'3.99"N 81°37'20.13"E	सिसौ	14.32	3	4
51	28°36'3.97"N 81°37'20.20"E	कल्की फुल	14.64	3	4
55	28°36'3.91"N 81°37'20.30"E	सिसौ	22.28	4	4
56	28°36'3.81"N 81°37'20.56"E	मसला	14.64	3	4
57	28°36'3.72"N 81°37'20.69"E	जामुन	15.28	5	4
58	28°36'3.58"N 81°37'20.85"E	सिमल	12.73	5	4
59	28°36'3.57"N 81°37'20.99"E	मसला	22.28	5	4
60	28°36'3.50"N 81°37'21.08"E	मसला	20.69	5	4
62	28°36'3.49"N 81°37'21.28"E	सिसौ	19.10	6	4
65	28°36'3.38"N 81°37'21.39"E	सिसौ	12.73	3	4
66	28°36'3.43"N 81°37'21.70"E	सिसौ	15.92	7m	3
67	28°36'3.29"N 81°37'21.35"E	सिसौ	14.32	6m	4
68	28°36'3.28"N 81°37'21.52"E	सिसौ	12.73	6m	3
69	28°36'3.20"N 81°37'21.61"E	सिसौ	8.91	5m	4
70	28°36'3.14"N 81°37'21.77"E	सिसौ	10.50	4m	4
71	28°36'3.07"N 81°37'21.89"E	सिसौ	11.14	4m	4
72	28°36'2.96"N 81°37'22.01"E	सिसौ	11.78	4m	4
73	28°36'2.85"N 81°37'22.16"E	सिसौ	12.41	4m	4
75	28°36'2.98"N 81°37'22.30"E	सिसौ	18.46	3	2
76	28°36'3.13"N 81°37'22.39"E	सिसौ	14.32	3	4

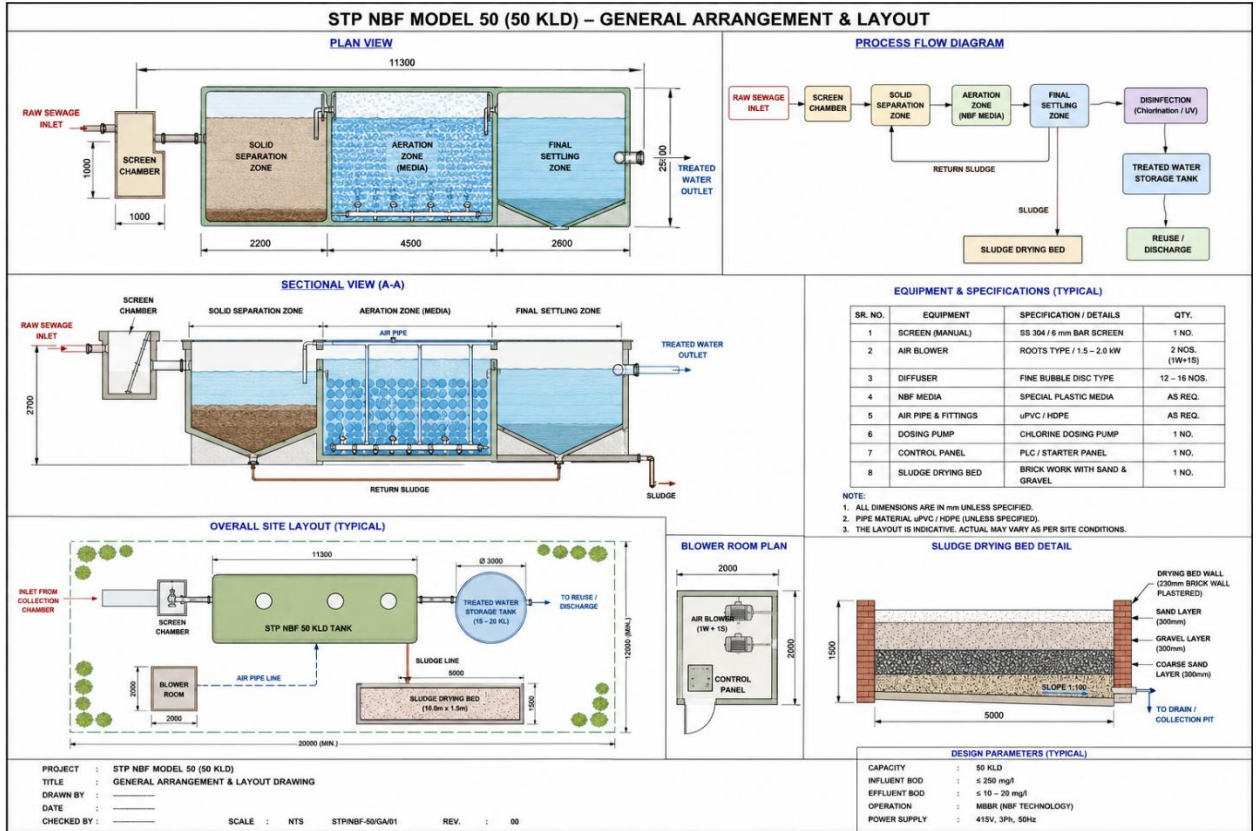
S.N.	Coordinate	Tree/Species	DBH (cm)	Height (m)	Class
78	28°36'3.23"N 81°37'22.46"E	सिसौ	23.87	9	4
80	28°36'3.34"N 81°37'22.51"E	सिसौ	17.51	8	4
81	28°36'3.50"N 81°37'21.08"E	सिसौ	23.87	8	3
82	28°36'3.68"N 81°37'22.71"E	सिसौ	13.37	7	4
84	28°36'3.79"N 81°37'22.84"E	सिसौ	11.14	4	5
84	28°36'3.92"N 81°37'22.93"E	सिसौ	12.73	6m	4
86	28°36'3.97"N 81°37'23.03"E	सिसौ	28.65	10	2
87	28°36'4.10"N 81°37'23.13"E	सिसौ	25.46	5m	3
89	28°36'4.27"N 81°37'23.26"E	सिसौ	15.92	8m	4
90	28°36'4.47"N 81°37'23.35"E	सिसौ	25.46	8m	4
91	28°36'4.66"N 81°37'23.46"E	सिसौ	17.51	7m	4
93	28°36'4.86"N 81°37'23.71"E	सिसौ	11.14	6	4
94	28°36'5.11"N 81°37'23.83"E	सिसौ	22.28	7	4
95	28°36'5.47"N 81°37'23.93"E	सिसौ	22.28	10	3
96	28°36'5.61"N 81°37'23.85"E	सिसौ	21.96	7.8	4
97	28°36'5.81"N 81°37'23.72"E	सिसौ	20.69	4	4
98	28°36'5.90"N 81°37'23.56"E	सिसौ	25.46	8	3
99	28°36'5.92"N 81°37'23.44"E	सिसौ	17.51	10	3
100	28°36'5.95"N 81°37'23.16"E	सिसौ	30.24	10	4
101	28°36'6.08"N 81°37'22.99"E	सिसौ	11.14	6	2
102	28°36'6.17"N 81°37'22.87"E	सिसौ	15.28	6.7	4
103	28°36'6.29"N 81°37'22.78"E	सिसौ	15.92	7.5	4
104	28°36'6.36"N 81°37'22.63"E	सिसौ	27.06	12m	3

S.N.	Coordinate	Tree/Species	DBH (cm)	Height (m)	Class
105	28°36'6.47"N 81°37'22.27"E	सिसौ	23.87	12m	4
106	28°36'6.65"N 81°37'22.09"E	सिसौ	22.28	12	4

## अनुसूची ११: Design of Recharge pit



# अनुसूची १२: Layout of STP ५० KLD



# अनुसूची १३: सार्वजनी सुनुवाइ को सूचना प्रकासन र सूचना टास



www.akhbar.com

• वर्ष २६ • अंक ०२४ • पृष्ठ ०० अठारबार ०००० • ०५ April Sunday २०२६ • पृष्ठ ८ • सुदूरपश्चिम, नेपाल

गाउँघरका समाचार, हाथी सरोकार

# हाम्रो अखबार

HAMRO AKHABAR DAILY दैनिक



## कर्णाली प्रदेश सरकार भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय पूर्वाधार विकास निर्देशनालय वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत, नेपाल

कर्णाली प्रदेश मन्त्रालयहरूको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनाको

**वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारीसम्बन्धी सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना !**

(कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ६ को उपनियम (४) सँग सम्बन्धित)

प्रकाशित मिति: २०८२/१२/२२

कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत जिल्ला, वीरेन्द्रनगर नगरपालिका, वडा नं. ७, इत्राम क्षेत्रमा कर्णाली प्रदेश सरकार, भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय, पूर्वाधार विकास निर्देशनालयद्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ।

प्रस्तावकको नाम/ठेगाना	कर्णाली प्रदेश सरकार भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय पूर्वाधार विकास निर्देशनालय वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत ईमेल: iddsurkhet1@gmail.com फोन नं.: ०८३-५२३००८/५२१४५९
प्रस्तावको व्यहोरा	कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत जिल्ला, वीरेन्द्रनगर नगरपालिका, वडा नं. ७, इत्राम क्षेत्रमा सुर्खेत उपत्यका नगर विकास समितिको स्वामित्वमा रहेको जग्गा (साविक वीरेन्द्रनगर ७ सिट नं. ०२९-११२९-१०, कित्ता नं. ४ को कुल १२६५८.६० वर्ग मिटर क्षेत्रफल) मा कर्णाली प्रदेश सरकार, भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय-पूर्वाधार विकास निर्देशनालयले, कर्णाली प्रदेश मन्त्रालयहरूको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण गर्न लागेको छ। उक्त आयोजनामा कर्णाली प्रदेश सरकारको सम्पूर्ण मन्त्रालयहरूका लागि भवन, भूमिगत पार्किङ, बगैचालगायत सम्पूर्ण आवश्यक संरचनाहरू रहनेछन्।
प्रभाव पर्ने सक्ने प्रदेश/जिल्ला/न.पा./वडा नं.	कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत जिल्ला, वीरेन्द्रनगर नगरपालिका वडा नं. ७

माथि उल्लेखित प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) अध्ययन प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा निम्न मिति, समय र स्थानमा आयोजना गरिने सार्वजनिक सुनुवाइ कार्यक्रममा उपस्थित भई आफ्नो राय सुभाब उपलब्ध गराई दिनुहुन अनुरोध गरिन्छ।

सार्वजनिक सुनुवाइ हुने मिति, समय र स्थान

मिति: २०८२ चैत २९ गते

समय: बिहानको ११:०० बजे

स्थान: कृषि तथा पशुपन्छी व्यवसाय प्रवर्द्धन प्रशिक्षण केन्द्रको सभाहल, वीरेन्द्रनगर-६ गणेश चोक, सुर्खेत

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	परामर्शदाताको नाम र ठेगाना
कर्णाली प्रदेश सरकार भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय पूर्वाधार विकास निर्देशनालय वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत ईमेल: iddsurkhet1@gmail.com फोन नं.: ०८३-५२३००८/५२१४५९	रिसर्च इन्क्लेव प्रा. लि. का. म. न. पा. -३१ शंखमुल, काठमाडौं ईमेल: researchenclave@gmail.com फोन नं.: ०१-५२४२९१८/९८५१०९७०३६

## अनुसूची १४: सार्वजनी सुनुवाइ को सूचना प्रसारणको प्रमाणपत्र

दर्ता नं. २७८(१)०६०/०६१, म.अ.कर.द.नं. ३०१७३६८७५  
Bheri Multipurpose Co-operative Organization Limited  
भेरी बहुउद्देश्यीय सहकारी संस्था लिमिटेड  
वीरेन्द्रनगर-६, सुर्खेत



**Radio Bheri F.M. 98.6 & 102.7 Mhz**

**रेडियो भेरी एफ.एम. ९८.६ र १०२.७ मेगाहर्ज**

वीरेन्द्रनगर-७, सुर्खेत

फोन : ०८३-५२२४४५, फ्याक्स : ०८३-५२३४४५

मो. : ९८५८०५०३३५/९८५८०५०३३३(सुर्खेत), ९८४१३०८८५१ (काठमाडौं)

मिति:- २०८३/०२/१५

विषय: प्रसारण प्रमाणपत्र

श्री रिसर्च इनक्लेव प्रा. लि.

काठमान्डौ, शंखमुल

उपरोक्त सम्बन्धमा यस रेडियो स्टेशनले श्री रिसर्च इनक्लेव प्रा. लि. काठमान्डौ, शंखमुलबाट प्राप्त "कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजना"को वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन प्रतिवेद तयारी सिलसिलामा गर्नु पर्ने सार्वजनिक सुनुवाइ सम्बन्धी सूचना तपसिलको मिति र समयमा प्रसारण भएको प्रमाणित गर्दछु ।

तपसिलकः

प्रसारण मिति: २०८२ चैत २३ गते देखि २०८२ चैत २८ गते सम्म

प्रसारण समय: विहानको ८:१५, १०:३५, साँझ ६:२० र राति ८:१० बजे

कार्यक्रम संयोजक

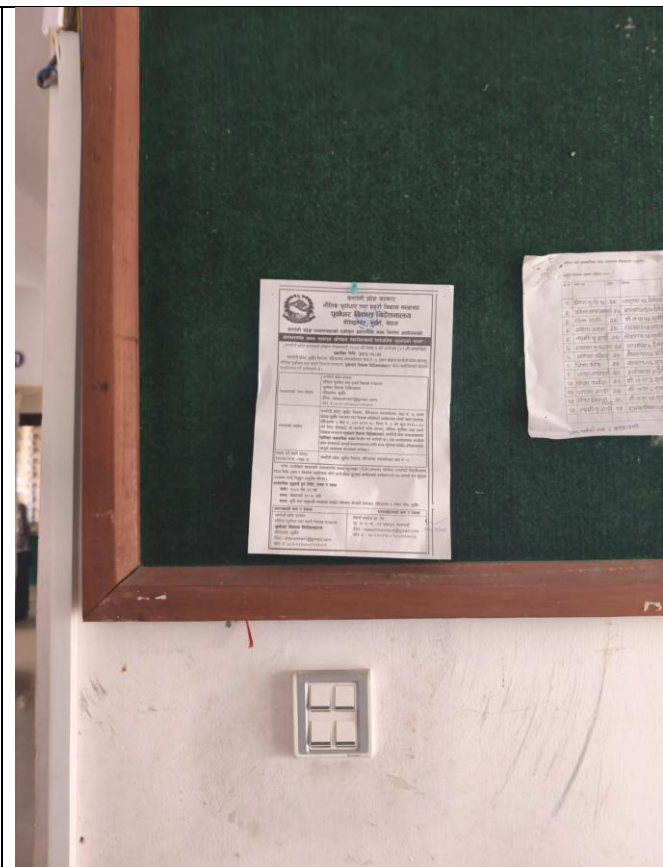
मधुवन विसी

रेडियो भेरी

Correspondence Address : Birendranagar-7, Radio Bheri Bhawan Surkhet, Nepal

E-mail : radiobheri@yahoo.com, Website : radiobheri.com.np


# अनुसूची १५: सार्वजनिक सुनुवाइको सूचना टास









# अनुसूची १६: राय सुझावको लागि सूचना प्रकाशन र टाँस



**हिमालय टाइम्स**



कर्णाली प्रदेश सरकार  
भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय  
पूर्वाधार विकास निर्देशनालय  
वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत, नेपाल



रिसर्च इन्स्टीट्यूट प्रा लि  
काठमाडौं

कर्णाली प्रदेश मन्त्रालयहरूको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सावजनिक सन्धना

(कर्णाली प्रदेश वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ७ को उपनियम (३) सँग सम्बन्धित, अनुसूची-९ मा अर्थात्तः)  
(सूचना प्रकाशन मिति : २०८३/०९/१७ गते)

कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत जिल्ला, वीरेन्द्रनगर नगरपालिका, वडा नं. ७, इत्राम क्षेत्रमा कर्णाली प्रदेश सरकार, भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय-पूर्वाधार विकास निर्देशनालयद्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ ।

प्रस्तावकको नाम/ठेगाना	कर्णाली प्रदेश सरकार भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय पूर्वाधार विकास निर्देशनालय वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत ईमेल: iddsurkhet1@gmail.com, फोन नं: ०८३-५२३००८/ २९४५९
प्रस्तावको व्यहोरा	कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत जिल्ला, वीरेन्द्रनगर नगरपालिका, वडा नं. ७, इत्राम क्षेत्रमा सुर्खेत उपत्यका नगर विकास समितिको स्वामित्वमा रहेको जग्गा (साविक वीरेन्द्रनगर ७ सिट नं. ०२९-९९२९-९०, किता नं. ४ को कुल १२६५८६० वर्ग मिटर क्षेत्रफल) मा कर्णाली प्रदेश सरकार-भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय-पूर्वाधार विकास निर्देशनालयले, कर्णाली प्रदेश मन्त्रालयहरूको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण गर्न लागेको छ । उक्त जग्गामा कर्णाली प्रदेश सरकारको सम्पूर्ण मन्त्रालयहरू रहने छन् ।
प्रभाव पर्न सक्ने प्रदेश/जिल्ला/नं. पा./वडा नं.	कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत जिल्ला, वीरेन्द्रनगर नगरपालिकामा वडा नं. ७

माथि उल्लिखित प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (EIA) अध्ययन सम्बन्धी प्रतिवेदन तयारी गर्ने क्रममा सो क्षेत्रको प्राकृतिक, भौतिक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, सांस्कृतिक प्रणाली र अधिभूत प्रणाली बिच कं-कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी यकिन गर्न सो स्थानमा रहेका नगरपालिकाको कार्यालय, वडा कार्यालय, विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाहरूको लिखित राय सुझाव लिन आवश्यक भएकोले यो सार्वजनिक सूचना प्रकाशन भएको मितिले ७ (सात) दिन भित्र निम्न ठेगानामा आई पुग्ने गरी लिखित राय सुझाव उपलब्ध गराई दिनु हुन अनुरोध गरिन्छ ।

**राय सुझावको लागि पत्राचार गर्ने ठेगाना:**

प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	परामर्शदाताको नाम र ठेगाना
कर्णाली प्रदेश सरकार भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय पूर्वाधार विकास निर्देशनालय वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत ईमेल: iddsurkhet1@gmail.com, फोन नं: ०८३-५२३००८/५२९४५९	रिसर्च इन्स्टीट्यूट प्रा लि का म नं. पा -३५ सखमूल, काठमाडौं ईमेल: researchinstitute@gmail.com फोन नं: ०१-५२४२९९८/ ९८५९०९३०३६

नित्त निःशुल्क



श्री नेपाल राष्ट्रिय माध्यमिक विद्यालय

वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत

स्थापना २०१६

प स २०८३

च न ०७

मिति- २०८३/०१/०९

विषय - जानकारी सम्बन्धमा ।

श्री पुर्वाधार विकास निर्देशनालय

वीरेन्द्रनगर सुर्खेत ।

प्रस्तुत विषयमा त्यस कार्यालयको च.नं. १६४४ को प्राप्त पत्र अनुसारको सूचना यस विद्यालयको सूचनापट्टिमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारी गराइन्छ ।

भूमिसरा चपाई  
भूमिसरा चपाई  
प्रधानाध्यक्षक

CS CamScanner



वीरेन्द्रनगर नगरपालिका

५ नं. बडा कार्यालय

वीरेन्द्रनगर सुर्खेत

कृषि, पशुपालन, रूख

पत्र संख्या २०८२/०८३

पालिकी नं ११८८

मिति २०८३/०१/१९

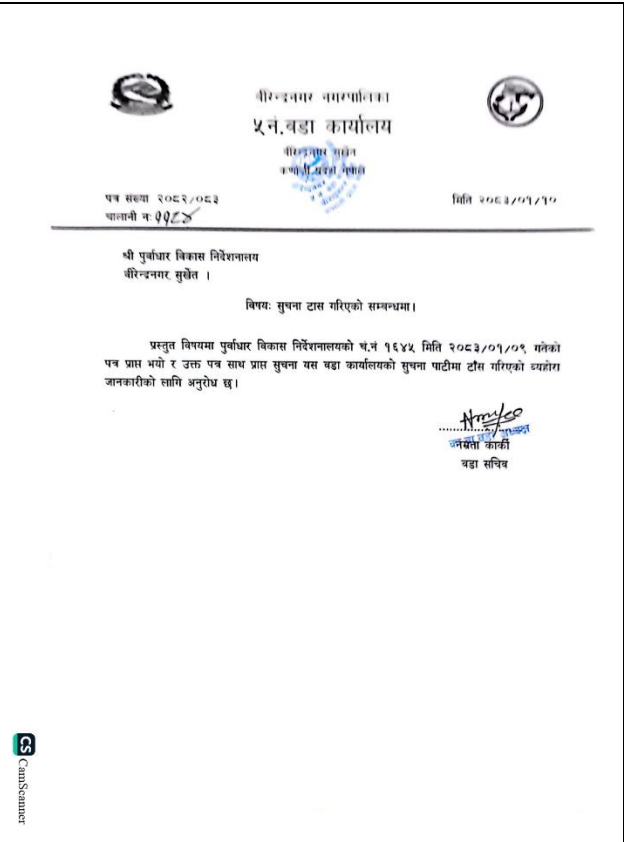
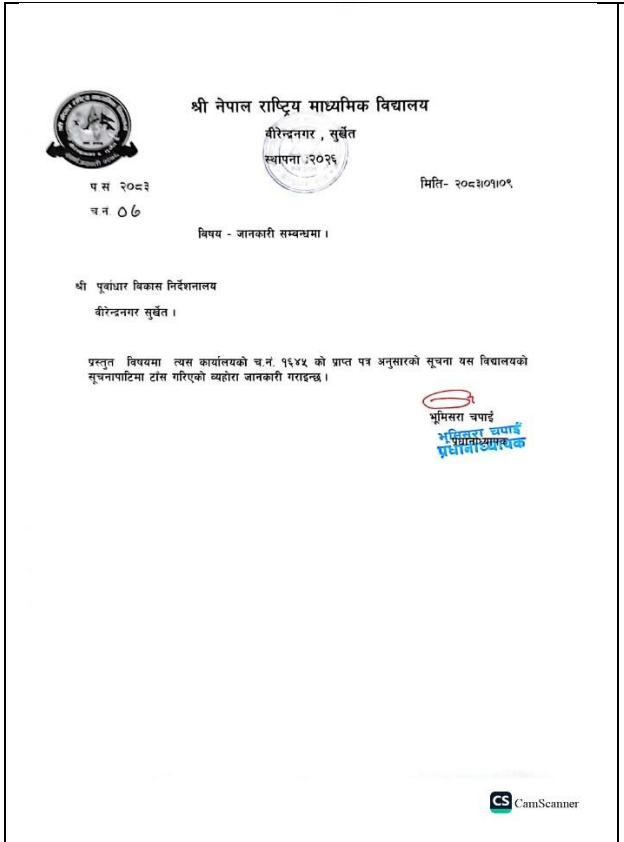
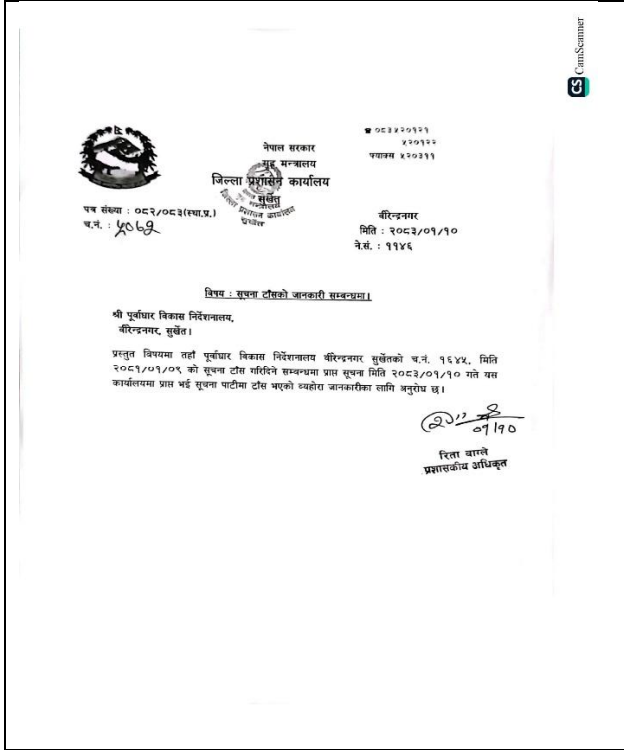
श्री पुर्वाधार विकास निर्देशनालय  
वीरेन्द्रनगर सुर्खेत ।

विषय: सुचना टाँस गरिएको सम्बन्धमा ।

प्रस्तुत विषयमा पुर्वाधार विकास निर्देशनालयको च.नं १६४४ मिति २०८३/०१/०९ मनेको पत्र प्राप्त भयो र उक्त पत्र साध प्राप्त सुचना यस वडा कार्यालयको सुचना पाटीमा टाँस गरिएको व्यहोरा जानकारीको लागि अनुरोध छ ।

.....  
उपसभा कार्की  
वडा सचिव

CS CamScanner







बिरेन्द्रनगर नगरपालिका  
नगर कार्यपालिकाको कार्यालय

बिरेन्द्रनगर, सुर्खेत  
कर्णाली प्रदेश, नेपाल

पत्र संख्या: २०८३/०८३  
चलानी नम्बर २२२९

मिति: २०८३/०१/१०  
नेपाल सम्वत् १९४६, बृद्धलाय ७ विहिबार

CamScanner

विषय:- सूचना टोसको जानकारी पठाइएको सम्बन्धमा ।

श्री पूर्वाधार विकास निर्देशनालय  
सुर्खेत ।

प्रस्तुत विषयमा तहो निर्देशनालयको ए.सं.०८२/०८३ च.नं.१६४४ मिति २०८३/०१/०९ गतेको  
वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदन सम्बन्धी सूचना यस कार्यालयको सूचना पाटीमा मिति २०८३/०१/१०  
गतेको दिन टोस गरी सोको जानकारी पठाइएको ब्यवहार अनुपेक्ष छ ।

*[Signature]*  
०१/१०  
दल-प्रशासक कार्यालय  
साविक ३, बिरेन्द्रनगर

सूचना टोस सूचना

कर्णाली प्रदेश सरकार, शैक्षिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय पूर्वाधार विकास  
निर्देशनालयद्वारा कार्यालयका तर्फ ल्याएको कर्णाली प्रदेश मन्त्रालयहरूको एकीकृत प्रशासनिक  
बचत आयोगको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIAIA) अन्तर्गत प्रतिवेदन तयार गरी बचतमा  
आयोगको लेखको प्रकृतिक, शैक्षिक प्रणाली, शैक्षिक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, सांस्कृतिक प्रणाली र  
अर्थिक प्रणाली विषय क्षेत्रको प्रभाव परीक्षण गरी यकिन गर्न आयोगमा प्रभावित स्थानको  
ब.पा./स.पा. तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरकारी/प्रायतः व्यक्ति वा  
सम्पत्तिको विधित राय सुझाव दिन आवश्यक भएकोले सोको लागि कर्णाली प्रदेश वातावरण  
संरक्षण विभागको २०७७ विषय ७ को उपविषय २ बमोजिम एब अनुसूची ९को ढाँचामा  
प्रकाशित सार्वजनिक सूचना मिति २०८३/०१/०९ गतेका दिन कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत  
जिल्ला, बिरेन्द्रनगर नगरपालिका बडा नं.६ स्थित गगड अस्पताल, बिरेन्द्रनगर स-पा अर्थात्  
मा तपसिलमा उल्लेखित व्यक्तिहरूको रोहवरमा टोस गरिएको छ ।

तपसिल

क्र. स.	नाम	ठेगाना	पेशा	हस्ताक्षर
१.	डा. कमल खेतल	गगड अस्पताल	डॉ. अ.	<i>[Signature]</i>
२.	गगड अस्पताल	-	डा. व.	<i>[Signature]</i>
३.	कमल खेतल	गगड अस्पताल	डॉ. अ.	<i>[Signature]</i>
४.	गगड अस्पताल	गगड अस्पताल	डॉ. व.	<i>[Signature]</i>

CS CamScanner

**अनुसूची १७: स्थानीय र सरोकारवालाहरु संगको छलफलमा उठेका बिषय**

- Reserve tank लगायत Recharge pit हरू निर्माण गर्ने ।
- Solar Panel लगायत Electrical Hazard (चट्याड) बाट सुरक्षित हुने व्यवस्था
- ground water recharge लगायत water supply, garden का विषयमा अध्ययन गर्ने ।
- Quality Assurance लगायतका कुरामा construction execution मा ध्यान दिनुपर्ने ।
- Parking area र जलवायु परिवर्तनका विषयमा ध्यान दिने ।
- Surrounding Office हरूमा हुने dust pollution लगायत कुराहरुमा ध्यान दिने ।
- solid waste Management को कुराहरु अध्ययन गरी न्यूनीकरण गर्ने
- During Construction, Dust pollution control गर्ने
- water fountain लगायतका कुराहरुमा water fragrant नहुने व्यवस्था गर्ने

क्र.सं.	नाम	पद/जिम्मेवारी	संस्था/कार्यालय	ठेगाना/टिप्पणी
१	सीता कंडेल	अधिकृत	प्रदेश लेखा नियन्त्रक कार्यालय	वीरेन्द्रनगर-७
२	याम प्रसाद अधिकारी	अधिकृत	नगर अस्पताल	वीरेन्द्रनगर-६
३	प्रेम बहादुर ओली	प्रमुख (कार्यक्रम अध्यक्ष)	योजना महाशाखा, भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय, कर्णाली प्रदेश	वीरेन्द्रनगर-७
४	वरिष्ठ लेखा नियन्त्रक	वरिष्ठ लेखा नियन्त्रक	प्रदेश लेखा नियन्त्रक कार्यालय, कर्णाली प्रदेश	वीरेन्द्रनगर-७
५	कृष्ण प्रसाद थारु	शाखा अधिकृत	भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय	वीरेन्द्रनगर-७
६	ज्योति पुन	शाखा अधिकृत	कृषि विकास निर्देशनालय	वीरेन्द्रनगर-७
७	गणेश प्रसाद श्रेष्ठ	अधिकृत	जलस्रोत तथा ऊर्जा विकास मन्त्रालय, सुर्खेत	वीरेन्द्रनगर-७
८	ध्रुवकुमार चपाई	अध्यक्ष	वीरेन्द्रनगर-७	वीरेन्द्रनगर-७
९	भरत वली	वडाबासी	इत्राम क्षेत्र, वीरेन्द्रनगर-७	
१०	प्रताप थापा	वडाबासी	इत्राम क्षेत्र, वीरेन्द्रनगर-७	
११	कृष्णा शाही	वडाबासी	इत्राम क्षेत्र, वीरेन्द्रनगर-७	
१२	दुर्गा चपाई	वडाबासी	इत्राम क्षेत्र, वीरेन्द्रनगर-७	

१३	कवि प्रसाद आचार्य	वडा सदस्य	वडा नं. ६	वीरेन्द्रनगर
१४	यज्ञ नारायण आचार्य	प्रधानाध्यापक	ने.रा. मा.वि.	वीरेन्द्रनगर
१५	श्याम बिदुका	प्र.नि.	—	—
१६	चन्द्रा कुधायी	जिल्ला समन्वय समिति	जि.स.स.	—
१७	कमल प्रसाद खान	वडाबासी	—	वीरेन्द्रनगर-७
१८	हिजना आचार्य	सहायक	मुख्य न्यायाधिवक्ताको कार्यालय	—
१९	डा. इन्दिरा कडेल	प्रमुख	जल तथा मौसम विज्ञान कार्यालय	वीरेन्द्रनगर-७
२०	डा. उम्बर छाङ्का	वडाबासी	—	वीरेन्द्रनगर-७
२१	खेमराज निमिन्सको	वडाबासी	—	वीरेन्द्रनगर-७
२२	निरख बहादुर	वडाबासी	—	वीरेन्द्रनगर-७
२३	धर्मराज ढकाल	शा.अ.	—	वीरेन्द्रनगर-७
२४	बहादुर थापा	अधिकृत छैटौं	कटकुवा स्वा. चौकी	वीरेन्द्रनगर-७
२५	दिलिप राज	इन्जिनियर	आर्थिक मामिला तथा योजना मन्त्रालय / पूर्वाधार विकास निर्देशनालय	सुर्खेत
२६	गदीर रोकाय		उच्च अदालत	सुर्खेत

अनुसूची १८: आयोजना क्षेत्रमा मापन गरिएको वायुको सूचकहरू

Date: 13 April March 2026 Location: Birendranagar-7 Construction Site

Data of Air quality parameter with relative humidity and corresponding temperature.

Time	PM2.5 (µg/m <sup>3</sup> )	PM10 (µg/m <sup>3</sup> )	TSP (µg/m <sup>3</sup> )	RH (%)	Temp (°C)
0:00	32	58	110	68	14.5
1:00	32	60	114	70	14.2
2:00	33	62	118	71	14
3:00	34	65	123	72	13.8
4:00	35	68	128	73	13.5
5:00	36	70	132	75	13.7
6:00	37	75	140	77	14.5
7:00	39	80	150	78	16
8:00	39	78	146	74	18
9:00	41	82	155	70	20
10:00	42	85	160	65	22
11:00	43	88	166	60	24
12:00	44	90	170	58	26
13:00	45	92	175	55	27.5
14:00	45	95	180	53	28.5
15:00	44	98	185	52	29
16:00	43	96	182	55	28
17:00	42	92	175	58	26.5
18:00	44	90	170	62	24.5
19:00	42	85	160	65	22.5
20:00	41	80	152	68	20.5
21:00	39	78	148	70	19
22:00	39	72	140	71	17.5
23:00	37	70	135	70	16.5
	948	1909	3614	1590	484.2
average	39.5	79.54167	150.5833	66.25	20.175

अनुसूची १९: आयोजना क्षेत्रमा मापन गरिएको ध्वनि स्तरको विवरण

Time	Noise Level (dB(A))	Activity Condition
00:00	48	Very low (night silence)
01:00	46	Very low
02:00	45	Very low
03:00	45	Very low
04:00	46	Very low
05:00	50	Early morning light activity
06:00	58	Morning traffic starts
07:00	65	School + commuter traffic
08:00	70	Peak morning congestion
09:00	72	High commercial activity
10:00	74	Market + bus movement
11:00	76	Peak daytime noise
12:00	77	Continuous traffic + shops
13:00	75	Slight midday dip
14:00	76	Stable commercial noise
15:00	78	Peak afternoon traffic
16:00	79	Maximum congestion period
17:00	78	Evening rush starts
18:00	76	Bus park + pedestrian crowd
19:00	74	Evening decline
20:00	68	Reduced traffic
21:00	62	Low activity
22:00	55	Quiet residential transition
23:00	50	Late-night low activity

अनुसूची २०: सुर्खेत बिमानस्थलमाको मौसम मापन केन्द्रको जलवायु सम्बन्धी विवरण

Station	Birendranagar Airport (604)			
district	Surkhet			
elevation	682			
	Max	Min	Annual rainfall (mm)	wind speed(Knot)
2016			1427.1	
2017	29.5	16	1357	
2018	29	15	1336.5	
2019	29	16.1	1486.1	4.294
2020	28.2	Na	1808.4	4.105
2021	28.8	Na	1909.3	3.664
2022	Na	16.2	1708.4	3.2
2023				3.471
1991-2020	28.8	15.5	1563	
	57.6	31.7	5180.7	18.734
Average	28.8	15.85	1726.9	3.7468

## अनुसूची २१: श्रमिक शिविर र निर्माण सामग्री भण्डारण व्यवस्थापन योजना

आयोजनाको नाम: कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजना

श्रमिक शिविरको लागि प्रस्ताव गरिएको जग्गा: आयोजना स्थलमा भित्रको ०.४ हे जग्गा

### १. परिचय

यो श्रमिक शिविर व्यवस्थापन योजना कर्णाली प्रदेश सरकारको एकीकृत प्रशासनिक भवन निर्माण आयोजनामा कार्यरत २०० जना श्रमिकहरूको सुरक्षित आवास, स्वास्थ्य, सरसफाइ, सुरक्षा तथा कल्याण सुनिश्चित गर्न तयार गरिएको हो। योजना श्रम ऐन, २०७४, श्रम नियमावली, २०७५ तथा व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य (OHS) सम्बन्धी प्रावधानमा आधारित छ।

### २. उद्देश्य

- सुरक्षित तथा स्वस्थ आवास उपलब्ध गराउने।
- खानेपानी, सरसफाइ र स्वास्थ्य सेवा सुनिश्चित गर्ने।
- श्रमिकको सुरक्षा, उत्पादकत्व र कल्याण अभिवृद्धि गर्ने।
- श्रम ऐन तथा OHS मापदण्डको पालना गर्ने।

### ३. कानुनी आधार

श्रम ऐन, २०७४, श्रम नियमावली, २०७५, नेपाल भवन संहिता, सामाजिक सुरक्षा ऐन तथा OHS सम्बन्धी प्रावधानहरू यस योजनाका आधार हुन्। रोजगारदाताले सुरक्षित आवास, PPE, प्राथमिक उपचार, सुरक्षा तालिम तथा स्वास्थ्य सुरक्षाका उपायहरू उपलब्ध गराउनेछ।

### ४. शिविर क्षमता तथा पूर्वाधार

शिविरमा २०० जना श्रमिक (पुरुष १७० र महिला ३०) बसोबास गर्ने व्यवस्था हुनेछ। १० वटा आवास ब्लकमा पर्याप्त प्रकाश, हावाप्रवाह, खाट, गद्दा, कम्बल तथा व्यक्तिगत लकरको व्यवस्था गरिनेछ। महिला श्रमिकका लागि छुट्टै आवास तथा सरसफाइ सुविधा उपलब्ध गराइनेछ।

### ५. खानेपानी, सरसफाइ तथा आवास

सुर्खेत उपत्यका खानेपानी संस्थाको धारा मार्फत दैनिक करिब २०,००० लिटर पानी आपूर्ति गरिनेछ तथा ३०,००० लिटर क्षमताको रिजर्भ ट्याङ्की राखिनेछ। पुरुषका लागि १० र महिलाका लागि ३ वटा शौचालय तथा स्नानघरको व्यवस्था हुनेछ। दैनिक सरसफाइ, साबुन, ह्यान्डवाश र फोहोर पानी व्यवस्थापनको व्यवस्था गरिनेछ।

## ६. भोजन तथा स्वास्थ्य सेवा

१०० जना अट्ने भोजनालयमा दुई चरणमा भोजन व्यवस्था गरिनेछ। LPG आधारित भान्सा, सुरक्षित खाद्य भण्डारण तथा नियमित निरीक्षण गरिनेछ। शिविरमा स्वास्थ्य सहायकसहित प्राथमिक उपचार कक्ष, फर्स्ट एड सामग्री तथा आपतकालीन स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध हुनेछ।

## ७. सुरक्षा तथा विपद् व्यवस्थापन

श्रमिकलाई हेल्मेट, सेफ्टी जुता, ग्लोभ्स, रिफ्लेक्टिभ भेस्ट, गोगल्स, इयर प्लग तथा आवश्यक सुरक्षा सामग्री उपलब्ध गराइनेछ। शिविरमा २४ घण्टा सुरक्षा गार्ड, CCTV, आगलागी नियन्त्रण उपकरण, आपतकालीन निकास योजना तथा नियमित Fire Drill सञ्चालन गरिनेछ।

## ८. फोहोर तथा वातावरण व्यवस्थापन

जैविक, अजैविक र जोखिमयुक्त फोहोर छुट्टाछुट्टै संकलन गरिनेछ। स्थानीय पालिकासँग समन्वय गरी सुरक्षित फोहोर व्यवस्थापन तथा वातावरणीय सरसफाइ कायम गरिनेछ।

## ९. सामाजिक सुरक्षा तथा श्रमिक कल्याण

श्रमिकका लागि मनोरञ्जन कक्ष, Wi-Fi, खेलकुद सामग्री, गुनासो सुनुवाइ संयन्त्र तथा परामर्श सेवा उपलब्ध गराइनेछ। सबै श्रमिकलाई रोजगार सम्झौता, सामाजिक सुरक्षा कोष, दुर्घटना बीमा तथा स्वास्थ्य बीमामा आवद्ध गरिनेछ।

## १०. अनुगमन तथा निष्कर्ष

सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा सरसफाइ सम्बन्धी नियमित निरीक्षण गरिनेछ। यस योजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयनबाट श्रमिकको सुरक्षा, स्वास्थ्य, उत्पादकत्व तथा आयोजनाको समग्र कार्यसम्पादनमा सकारात्मक सुधार आउने अपेक्षा गरिएको छ।

## अनुसूची २२: निर्माण सामग्री भण्डारण व्यवस्थापन योजना

### भण्डारण क्षेत्र आवश्यकता

सामान्यतः ३२,००० m<sup>2</sup> भवनका लागि:

कुल भण्डारण क्षेत्र = ८-१२% built-up area

औसत = १०%

३२,००० × १०% = ३,२०० m<sup>2</sup>

### भण्डारण क्षेत्र विभाजन

सिमेन्ट गोदाम: ५०० m<sup>2</sup>

स्टील यार्ड: ६०० m<sup>2</sup>

बालुवा/गिट्टी स्ट्याक यार्ड: ८०० m<sup>2</sup>

इँटा/ब्लक यार्ड: ४०० m<sup>2</sup>

फिनिसिड सामग्री (tiles, paint): ३०० m<sup>2</sup>

उपकरण/मेसिनरी स्टोर: ३०० m<sup>2</sup>

खतरनाक सामग्री (fuel/chemical): २०० m<sup>2</sup>

लोडिड/अनलोडिड क्षेत्र: १०० m<sup>2</sup>

### भण्डारण विधि

सामग्री	विधि
(क) सिमेन्ट	moisture-proof गोदाम pallets मा storage First in First out प्रणाली
(ख) स्टील	खुला तर सुरक्षित यार्ड rust protection coating
(ग) बालुवा/गिट्टी	अलग बन्कर प्रणाली erosion control व्यवस्था
(घ) इँटा/ब्लक	stable stacking drainage सहित storage yard
(ङ) रासायनिक सामग्री	locked store room

### सामग्री आपूर्ति प्रणाली

- Just-in-Time (JIT) supply प्रणाली
- मासिक निर्माण योजना अनुसार procurement
- approved supplier list (vendor system)
- inventory tracking (manual + digital)

## सुरक्षा व्यवस्था

- CCTV निगरानी
- २४/७ security guard
- fire extinguisher र fire hydrant
- restricted access control
- material entry–exit register

## वातावरणीय व्यवस्थापन

- धुलो नियन्त्रणका लागि पानी छर्किने
- खुला सामग्री cover (tarpaulin)
- तेल/chemical leakage रोक्ने व्यवस्था
- proper drainage system

## सामग्री क्षति न्यूनीकरण

- FIFO प्रणाली
- नियमित stock inspection
- overstock नियन्त्रण
- proper stacking height control
- weather protection measures

## संस्थागत व्यवस्था

- Store In-charge नियुक्त
- Labour Camp Manager नियुक्त
- site engineer द्वारा weekly monitoring
- joint supervision committee (client + contractor)

## निष्कर्ष

यस श्रमिक शिविर तथा निर्माण सामग्री भण्डारण व्यवस्थापन योजनाले ३२,००० m<sup>2</sup> क्षेत्रफलको प्रशासनिक भवन निर्माणलाई व्यवस्थित, सुरक्षित र प्रभावकारी बनाउनेछ। साथै, श्रमिकहरूको स्वास्थ्य तथा सुरक्षा सुनिश्चित गर्दै निर्माण सामग्रीको क्षति न्यून गरी समयमै आयोजना सम्पन्न गर्न महत्वपूर्ण योगदान पुऱ्याउनेछ।

## अनुसिची २२ : फोहोर व्यवस्थापन योजना (Waste Management Plan)

आयोजना: कर्णाली प्रदेश सरकार एकीकृत प्रशासनिक भवन तथा निर्माण चरणको श्रमिक शिविर

### १. उद्देश्य

यस फोहोर व्यवस्थापन योजनाको उद्देश्य निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा उत्पन्न हुने ठोस तथा तरल फोहोरलाई सुरक्षित, वातावरणमैत्री र व्यवस्थित तरिकाले व्यवस्थापन गरी वातावरणीय प्रदूषण, स्वास्थ्य जोखिम तथा दुर्गन्ध न्यूनीकरण गर्नु हो।

### २. फोहोरको प्रकार र स्रोत

क) निर्माण चरणमा उत्पन्न फोहोर	ख) सञ्चालन चरणमा उत्पन्न फोहोर
<ul style="list-style-type: none"><li>माटो, ढुंगा, गिट्टी, बालुवा (excavation waste)</li><li>सिमेन्ट, प्लास्टर, ईटा टुक्रा</li><li>फलाम, काठ, प्लास्टिक, प्याकेजिड सामग्री</li><li>प्रयोग भएको तेल, ग्रीस (hazardous waste)</li><li>श्रमिक शिविरबाट निस्कने घरेलु फोहोर</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>कागज, फाइल, प्लास्टिक, बोतल</li><li>क्यान्टिन/खाद्य फोहोर (organic waste)</li><li>इलेक्ट्रोनिक फोहोर (e-waste)</li><li>शौचालय तथा ढलजन्य तरल फोहोर</li><li>बगैँचा/हरित क्षेत्रको जैविक फोहोर</li></ul>

### ३. फोहोर वर्गीकरण प्रणाली (Segregation at Source)

फोहोरलाई ३ भागमा छुट्याइनेछः

- हरियो डिब्बा: जैविक फोहोर (खाद्य, बगैँचा)
- निलो डिब्बा: पुनः प्रयोगयोग्य (कागज, प्लास्टिक, धातु)
- रातो डिब्बा: हानिकारक/रासायनिक फोहोर (oil, chemical, e-waste)

### ४. फोहोर संकलन तथा भण्डारण

- प्रत्येक भवन तला तथा शिविरमा segregated bins राखिने
- दैनिक रूपमा फोहोर संकलन गरिने
- अस्थायी फोहोर भण्डारण क्षेत्र (Temporary Storage Area) निर्माण गरिने
- खुला रूपमा फोहोर थुपार्न निषेध गरिने

### ५. फोहोर प्रशोधन तथा व्यवस्थापन विधि

### क) जैविक फोहोर व्यवस्थापन

स्थानीय नगरपालिकाको फोहोर व्यवस्थापन प्रणालीको प्रयोग गरेर disposal गर्ने वा जैविक फोहोर प्रयोग गरेर composting गर्ने, कृषि कार्य गर्ने व्यक्ति संस्थालाई प्रयोग गर्न दिने

### ख) पुनः प्रयोगयोग्य फोहोर

कागज, प्लास्टिक, धातु पुनः प्रयोग/रिसाइकलका लागि संकलन गरेर अधिकृत रिसाइकल कम्पनीलाई हस्तान्तरण

### ग) निर्माणजन्य फोहोर

ईंटा, ढुंगा पुनः प्रयोग (backfilling, landscaping)

### घ) खतरनाक फोहोर

प्रयोग गरिएको तेल, रासायनिक पदार्थ सुरक्षित कन्टेनरमा संग्रह गरेर सम्बन्धित authorized hazardous waste handler लाई हस्तान्तरण

### ङ) तरल फोहोर (Wastewater)

Sewerage Treatment Plant (STP) स्थापना गरिने उपचारपछि मात्र पानी पुनः प्रयोग वा निकास गरिने

### ६. श्रमिक शिविर (२०० जनाका लागि) फोहोर व्यवस्थापन

- प्रत्येक १५ जनाका लागि segregated waste bins
- दैनिक सफाइ र collection system
- मोबाइल कम्पोस्ट पिट स्थापना
- शौचालयको septic tank वा bio-digester प्रणाली
- पानी निकासका लागि drainage प्रणाली

### ७. प्रशासनिक भवन सञ्चालन फोहोर व्यवस्थापन

- प्रत्येक floor मा waste segregation system
- central waste collection क्षेत्र निर्माण
- STP प्रणाली (sewage treatment plant) अनिवार्य
- kitchen waste composting unit
- paper recycling system (office waste reduction policy)
- e-waste को लागि separate storage & periodic disposal

### ८. संस्थागत व्यवस्था

Waste Management Unit (WMU) गठन गरेर फोहोर व्यवस्थापनका लागि जिम्मेवार कर्मचारी नियुक्त गर्ने र नियमित monitoring र reporting प्रणाली लागू गर्ने

### ९. जनचेतना तथा क्षमता विकास

- कर्मचारी तथा श्रमिकलाई waste segregation तालिम

- signage तथा awareness boards स्थापना
- “reduce, reuse, recycle” नीति लागू

#### १०. अनुगमन तथा मूल्याङ्कन

- मासिक फोहोर उत्पादन र व्यवस्थापनको अनुगमन
- वार्षिक वातावरणीय अडिट
- स्थानीय निकायसँग समन्वय

#### ११. निष्कर्ष

यस फोहोर व्यवस्थापन योजनाले निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा उत्पन्न हुने सबै प्रकारका फोहोरलाई व्यवस्थित रूपमा नियन्त्रण गरी वातावरणीय प्रदूषण न्यूनीकरण, सार्वजनिक स्वास्थ्य संरक्षण तथा दिगो विकास सुनिश्चित गर्नेछ।

#### अनुसूची २३: DPR

यस प्रतिवेदनको अनुसूचिको रूपमा पुरै DPR समावेश गरिएकोछ र यसै प्रतिवेदको साथ समावेश गरिएको छ ।

अनुसूची २४ :प्रस्तावित भवनको डिजाइन नक्शा



Figure: South Elevation of Office of Chief Minister and Council of Ministers



Figure: Front 3D View of Office of Chief Minister and Council of Ministers



Figure: Side View of Integrated Administrative Building of Karnali Provincial Ministers



Figure: East Elevation of Integrated Administrative Building of Karnali Provincial Ministers

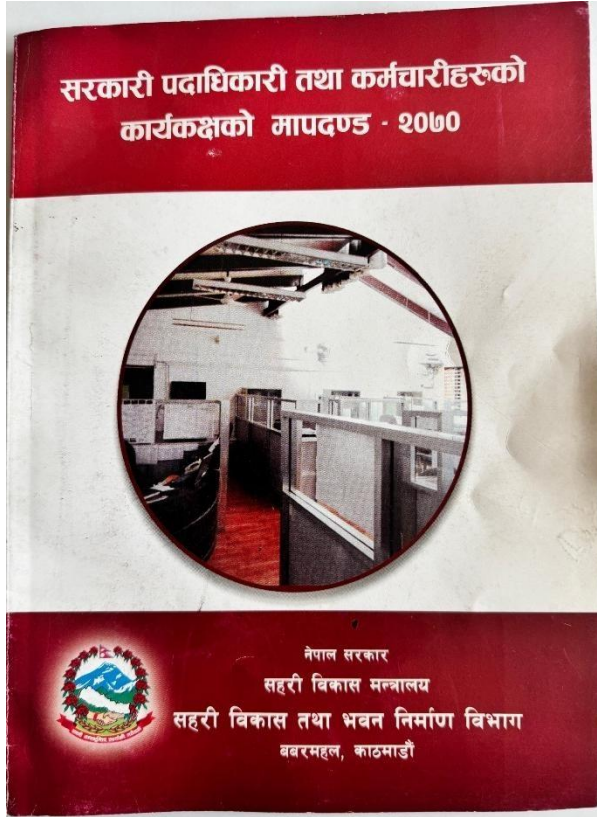


Figure: Front 3D view of Integrated Administrative Building of Karnali Provincial Ministers



Figure: Master plan of Integrated Administrative Building of Karnali Provincial Ministers

अनुसूची २५: सरकारी पदाधिकारी तथा कर्मचारीहरूको कार्यकक्षको मापदण्ड, २०७०



अनुसूचिहरू:

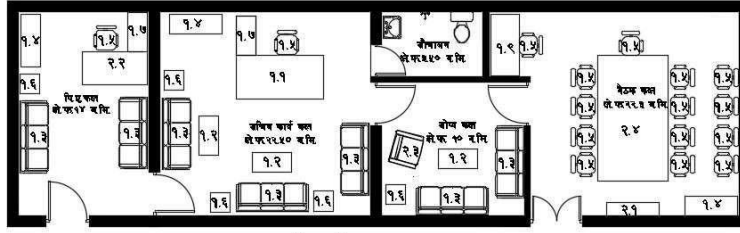
१. प्रदेश स्तरीय माननीय मन्त्रीको कार्यकक्षको नमूना

**कार्यकक्षको नमूना**  
माननीय प्रदेश मन्त्री

प्रस्तुतित फर्निचर		फर्निचर विवरण (मि.मी.मि.मी.)		संख्या		
क्रमांक	विवरण					
१	कार्यकक्ष	बर्किंग टेबल	२०००*१०००	१		
		टि टेबल	१२००*६००	३		
		सोफा सेट	१६२०*६२०	३		
		फाइल क्याबिनेट	१२००*४२०	१		
		कुर्सी	४५०*४५०	१		
		साइड टि टेबल	४५०*४५०	३		
		साइड टेबल	१००*४५०	१		
		२	बैठक कक्ष	मिटिंग टेबल	४२६०*१६००	१
				कुर्सी	४५०*४५०	११
				कम्प्युटर टेबल	१४००*६५०	१
फाइल क्याबिनेट	१२००*४५०			१		
टेलिभिजन टेबल	१२००*३००			१		

क्र.	सि.ए. कक्ष	सोफा सेट	मापदण्ड	संख्या
५	प्राइभेट कक्ष	फाइल क्याबिनेट	१२००*४५०	२
		साइड टि टेबल	४५०*४५०	३
		साइड टेबल	१००*४५०	२
		बर्किंग टेबल	१६२०*६२०	३
		टि टेबल	१२००*६००	१
		सोफा सेट	१६२०*६२०	१
		साइड टि टेबल	४५०*४५०	३
		सिंघल सोफा	७५०*६५०	१

२. प्रदेश स्तरीय सांचवको कार्यकक्षको नमुना

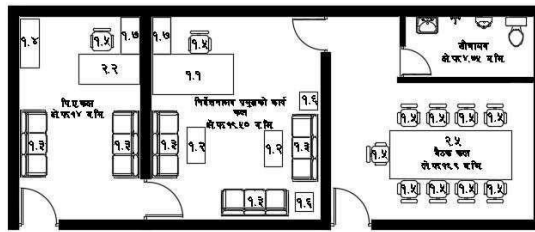


कार्यकक्षको नमुना  
प्रदेश सचिवस्तर

क्रम.सं.	विवरण	फर्निचर विवरण (मि.मी.मि.मी.)	संख्या	
१	कार्यकक्ष	बर्किंग टेबल	२०००x१०००	१
		टि टेबल	१२००x६००	२
		सोफा सेट	१६५०x६५०	२
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४५०	१
		कुर्सी	४५०x४५०	१
		साइड टि टेबल	४५०x४५०	३
		साइड टेबल	९००x४५०	१
२	बैठक कक्ष	फाइल क्याबिनेट	१२००x४५०	१
		कुर्सी	४५०x४५०	१४
		कम्प्युटर टेबल	१४००x६५०	१
		टेलिभिजन टेबल	१२००x३००	१
		मिटिंग टेबल	२८००x१६००	१

३	पि.ए. कक्ष	सोफा सेट	१६५०x६५०	२
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४५०	१
		साइड टि टेबल	४५०x४५०	१
		साइड टेबल	९००x४५०	१
		बर्किंग टेबल	२०००x१०००	१
४	प्राइभेट कक्ष	टि टेबल	१२००x६००	१
		सोफा सेट	१६५०x६५०	२
		साइड टि टेबल	४५०x४५०	१
		सिंगल सोफा	७५०x६५०	१

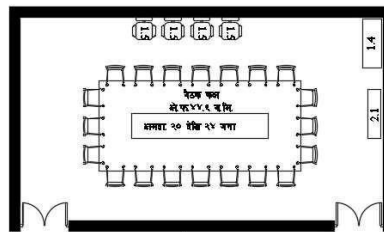
३. प्रदेश स्तरीय निर्देशनालय प्रमुखको कार्यकक्षको नमुना



कार्यकक्षको नमुना  
निर्देशनालय प्रमुख (तह ११)

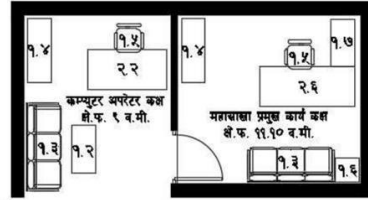
प्रस्तुत फर्निचर

क्रम.सं.	विवरण	फर्निचर विवरण (मि.मी.मि.मी.)	संख्या	
१	निर्देशनालयको कार्यकक्ष	सोफा सेट	१६५०x६५०	३
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४५०	१
		कुर्सी	४५०x४५०	१
		साइड टि टेबल	४५०x४५०	२
		साइड टेबल	९००x४५०	१
		बर्किंग टेबल	२०००x१०००	१
		मिटिंग टेबल	३०००x१२००	१
२	बैठक कक्ष	सोफा सेट	१६५०x६५०	२
		कुर्सी	४५०x४५०	१
३	पि.ए. कक्ष	मिटिंग टेबल	३०००x१२००	१
		सोफा सेट	१६५०x६५०	२
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४५०	१
४	कन्फरेन्स हल	साइड टेबल	९००x४५०	१
		बर्किंग टेबल	१४००x७५०	१
		कुर्सी	४५०x४५०	२४
		फाइल क्याबिनेट	१२००x४५०	१
५	कन्फरेन्स हल	टेलिभिजन टेबल	१२००x३००	१
		कन्फरेन्स टेबल	४९७०x८९४०	१



कन्फरेन्स हल

५. महासाखा प्रमुखको कार्यकक्षको नमुना

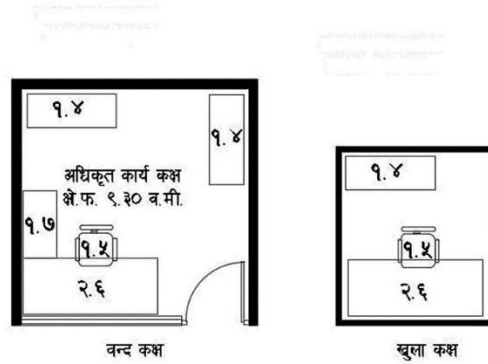


प्रस्तवित फर्निचर

क्रम.नं.	विवरण	फर्निचर विवरण ( मि मी.मि .मी )	संख्या	
१	महासाखामुखको कार्यकक्ष	सोफा सेट	१६५०*६५०	१
		फाइल क्याबिनेट	१२००*४५०	१
		कुर्सी	५५०*५५०	१
		वर्किंग टेबल	१८००*७५०	१
		साइड टेबल	९००*४५०	१
२	कम्प्युटर अपरेटर कक्ष	सोफा सेट	१६५०*६५०	१
		फाइल क्याबिनेट	१२००*४५०	१
		कुर्सी	५५०*५५०	१
		वर्किंग टेबल	१८००*७५०	१

कार्यकक्षको नमुना  
महासाखा प्रमुख  
(तह ९ वा १०)

६. अधिकृतको कार्यकक्षको नमुना

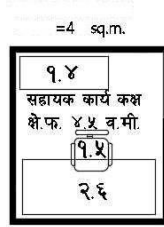


प्रस्तवित फर्निचर

क्रम.नं.	विवरण	फर्निचर विवरण मि मी.मि .मी	संख्या	
१	अधिकृत स्तर कर्मचारीको कार्यकक्ष (बन्द किसिमको)	फाइल क्याबिनेट	१२००*४५०	२
		कुर्सी	५५०*५५०	१
		साइड टेबल	९००*४५०	१
		वर्किंग टेबल	१८००*७५०	१
२	अधिकृत स्तर कर्मचारीको कार्यकक्ष (बन्द किसिमको)	फाइल क्याबिनेट	१२००*४५०	१
		कुर्सी	५५०*५५०	१
		वर्किंग टेबल	१८००*७५०	१

कार्यकक्षको नमुना  
अधिकृत(तह ६,७ र ८)

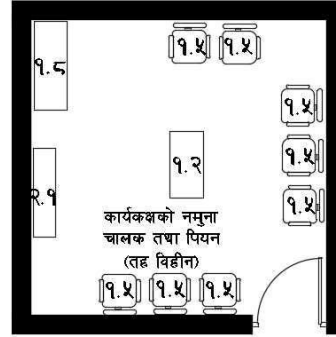
७. सहायक र सहयोगी कर्मचारीको कार्यकक्षको नमुना



कार्यकक्षको नमुना  
सहायक कर्मचारी  
(तह ३, ४ र ५)



कार्यकक्षको नमुना  
सहायक कर्मचारी  
(तह ३, ४ र ५)



कार्यकक्षको नमुना  
(तह विहीन कर्मचारी)

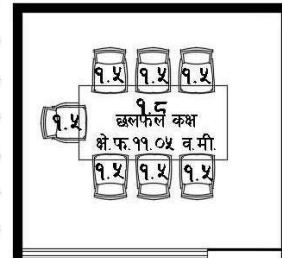
क्र.सं.	विवरण	सामग्री विवरण मि मी.मि .मी	मात्रा
१	सहायक कर्मचारीको कार्यकक्ष (सहायक कर्मचारीको)	फायलु कवचिटेड कुर्सी	१२००*१२०
		बकिंग टेबल	२२०*२२०
			१८०*१२०
२	सहायक कर्मचारीको कार्यकक्ष (सहायक कर्मचारीको)	कुर्सी	२४०*२४०
		L-shaped टेबल	२ ६६०
३	पियन/डेप्युटि (सहायक कर्मचारीको)	कुर्सी	२४०*२४०
		डिपिपिन टेबल	
		सकार	

प्रस्तवित फर्निचर

क्रम.सं.	विवरण	फर्निचर विवरण मि मी*मि .मी	मात्रा
१	स्तनपान कक्ष	साइड टि टेबल	४५०*४५०
		सिंगल सोफा	७५०*७५०
		लेग स्ट्यान्ड	६००*४५०
२	सानो छलफल कक्ष	कुर्सी	५५०*५५०
		टेबुल	२०००*१०००



स्तनपान कक्ष  
प्रत्येक कार्यालयमा कमिन्ता १ वटा



माहासाखा स्तरीय छलफल कक्ष

अनुसूची २६: विद्यमान अवस्थामा प्रादेशिक मन्त्रालय तथा अन्तर्गतका कार्यालयहरु रहेका भवनहरुको विवरण



जा.पा.टी.प्र.सं. सरकार

फोन नं. ०८३-४२१३७१,  
४२२४४०, २४६३६

आर्थिक मामिला तथा योजना मन्त्रालय

वीरन्द्रनगर, सुर्खेत

पत्र संख्या २०८२/८३ जिन्सी शाखा चनानी नं: ६२२ मिति २०८३/०२/०६ गते

विषय: विवरण पठाइएको सम्बन्धमा ।

श्री पूर्वाधार विकास निर्देशनालय,  
कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत ।

तही कार्यालयको पत्र सङ्ख्या २०८२/०८३, च.नं. १६७४ मिति २०८३/०१/१६ गतेको पत्रानुसार माग भए बमोजिमको विवरण तपसिलको ढाँचामा पठाइएको वेहोरा आदेशानुसार अनुरोध छ ।

तपसिल:

क्र.सं.	मन्त्रालय/कार्यालयको नाम	प्रयोगमा रहेको भवनको सङ्ख्या	भवनको स्वामित्व रहेको निकाय	कैफियत
१.	आर्थिक मामिला तथा योजना मन्त्रालय, कर्णाली प्रदेश	१ (एक)	साविकको क्षेत्रीय कृषि निर्देशनालय, सुर्खेत	

१५.१२.२०८३  
०२/१०८

पूर्वाधार विकास निर्देशनालय  
सुर्खेत, नेपाल  
दस्तावेज नं.: १३२४  
दस्तावेज मिति: ०२/१०८

रमेश प्रसाद पाण्डे  
प्रशासकीय अधिकृत  
रमेश प्रसाद पाण्डे  
प्रशासकीय अधिकृत

## कार्यालयको प्रयोगमा रहेका भवनको बबरणः

सि.नं.	मन्त्रालयको नाम	प्रयोगमा रहेको भवनको संख्या	भवनको स्वामीत्व रहेको निकाय	कर्मचारी
१.	मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय, कर्णाली प्रदेश।	पक्की भवन संख्या-९	१. मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय प्रशासनिक भवन (क)	साविक क्षेत्रिय प्रशासन कार्यालय
			२. मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय प्रशासनिक भवन (ख)	साविक क्षेत्रिय इलाका निर्देशनालय
			३. प्रदेश कर्मचारी अभिलेखालय	साविक आन्तरिक मामिला तथा कानून मन्त्रालय
			४. मुख्यमन्त्री निवास-१	जेन्ट्रि आन्दोलनको क्रममा क्षति भएको
			५. मुख्यमन्त्री सुरक्षा निवास	जेन्ट्रि आन्दोलनको क्रममा क्षति भएको
			६. मुख्यमन्त्री निवास-२	साविक आन्तरिक मामिला मन्त्री निवास
			७. प्रमुख सचिव निवास	
			८. सचिव निवास	
			९. प्रदेश कर्मचारी अभिलेखालयको परिसरमा रहेको पुस्तकालय भवन	
		कच्ची भवन संख्या-७	१. मुख्यमन्त्री निवास-२ परिसरमा रहेको विपद् गोदाम घर	जस्ताको छाना भएको
			२. प्रदेश कर्मचारी अभिलेखालयको परिसरमा रहेको प्रदेश आपतकालिन कार्य सञ्चालन केन्द्र	पिप्याब तथा कालाबाट निम्तो लागेको
			३. मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय परिसरमा रहेको प्रतिज्ञालय	पिप्याब तथा कालाबाट निम्तो लागेको
			४. मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय परिसरमा विपद् तथा शान्ति सुरक्षा शाखा रहेको भवन	पिप्याब तथा कालाबाट निम्तो लागेको
			५. मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय परिसरमा मुख्य भवन चढाईको गोदाम घर	पिप्याब तथा कालाबाट निम्तो लागेको
६. मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय परिसरमा भालक भालक कक्षा	पिप्याब तथा कालाबाट निम्तो लागेको			
७. मुख्यमन्त्री तथा मन्त्रिपरिषद्को कार्यालय परिसरमा रहेको कार्यालय शरण प्रथी निवास	पिप्याब तथा कालाबाट निम्तो लागेको			

सरकारी स्वामित्व रहेको भवनको हकमा:

क्र.सं.	मन्त्रालय/कार्यालयको नाम	प्रयोगमा रहेको भवनको संख्या	भवनको स्वामित्व रहेको निकाय	कैफियत
१	भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय, कर्णाली प्रदेश	भवन संख्या ५ घमेलगृह सहित	सुर्खेत उपत्यका नगर विकास समिति	
२	यातायात व्यवस्था कार्यालय, चौरादेनगर सुर्खेत	भवन संख्या ४	सुर्खेत उपत्यका नगर विकास समिति	

निजी स्वामित्व रहेको भवनको हकमा:

क्र.सं.	मन्त्रालय/कार्यालयको नाम	भाडामा लिएको भवनको संख्या	भवनको स्वामित्व रहेको व्यक्ति/संस्थाको नाम	कैफियत
१	भौतिक पूर्वाधार तथा शहरी विकास मन्त्रालय, कर्णाली प्रदेश	भवन संख्या ३	जिल्ला समन्वय समिति सुर्खेत धर्मराज न्यौपाने चन्द्रमणी शर्मा	
२	प्रादेशिक तथा स्थानीय सडक सुधार आयोजना प्रादेशिक आयोजना व्यवस्थापन इकाई, सुर्खेत	भवन संख्या १	कमल दलामी	
३	सामाजिक सञ्जाल सुधार आयोजना आयोजना कार्यान्वयन इकाई, सुर्खेत	भवन संख्या १	नानकली थापा	



*[Signature]*  
प्रशासनिक अधिकृत



शिक्षा विकास निर्देशनालय  
वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत, नेपाल

प.स.: ०८२/०८३ (प्रशासन)  
च.नं. ५६०

१५.११.२०२३

मिति २०८३/०१/३१

विषय: भवनको विवरण उपलब्ध गराईएको सम्बन्धमा।

श्री पूर्वधार विकास निर्देशनालय,  
कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत।

पूर्वाधार विकास निर्देशनालय  
सुर्खेत, नेपाल  
दर्ता नं.: १८६५  
दर्ता मिति: २०२२/०१/२९

प्रस्तुत विषयमा सामाजिक विकास मन्त्रालय कर्णाली प्रदेश सखेतको पत्र संख्या २०८२/०८३ (प्रशासन शाखा) च.नं १५०६, मिति २०८३/०१/३१ गतेको पत्रबाट यस निर्देशनालयको स्वामित्वमा रहेको भवन संरचनाको विवरण पूर्वधार विकास निर्देशनालय कर्णाली प्रदेश, सुर्खेतलाई उपलब्ध गराईदिनु भनि लेखि आएको हुदाँ उक्त विवरण तोकिएको ढाँचामा तयार गरी तहाँ निर्देशनालयमा पठाईएको व्यहोरा अनुरोध छ।

तपसिल

सरकारी स्वामित्व रहेको भवन हकमा:-

क्र.सं	निकायको नाम	प्रयोग भईरहेको भवनको संख्या	भवनको स्वामित्व रहेको निकाय	कैफियत
१	शिक्षा विकास निर्देशनालय, सुर्खेत	१	शिक्षा विकास निर्देशनालय, सुर्खेत	
२	भूमि व्यवस्था तथा सहकारी रजिष्ट्रारको कार्यालय, सुर्खेत	१	शिक्षा विकास निर्देशनालय, सुर्खेत	

निजि स्वामित्व रहेको भवनको हकमा :- नरहेको।

बोधार्थ:

श्री सामाजिक विकास मन्त्रालय, कर्णाली प्रदेश, सुर्खेत।

दीपा हमाल  
नि.निर्देशक

दीपा हमाल  
नि. निर्देशक



कर्णाली प्रदेश सरकार  
जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालय  
वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत, नेपाल

पत्र संख्या: ०८२/८३  
संस्थानी संख्या: ४९९

मिति: २०८३/०९/२४

विषय:- विवरण उपलब्ध सम्बन्धमा ।

श्री भौतिक पूर्वाधार विकास निर्देशनालय,  
वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत।

उपर्युक्त सम्बन्धमा तहाँ कार्यालयको प.सं. ०८२/०८३ च.नं. १६७४ मिति २०८३/०९/१६ को पत्र प्राप्त भई व्यहोरा अवगत भयो। सो सम्बन्धमा यस मन्त्रालयको प्रयोजनमा रहेको भवन, कर्मचारी आवास तथा मा.मन्त्रीज्यूको आवास प्रयोजनमा रहेको भवन साविकको म.प.क्षेत्रीय सिंचाई निर्देशनालयको नाममा रहेको जानकारी सुर्खेत उपत्यका नगर विकास समिति बाट प्राप्त भएकाले तपसिल अनुसारको विवरण पठाइएको व्यहोरा अनुरोध छ।

*Padman*  
०८.३/०९/२४  
(पदमराज महतार)  
साखा अधिकृत

तपसिल

सरकारी स्वामित्व रहेको भवनको हकमा:

क्र.सं	मन्त्रालय वा निकायको नाम	प्रयोगमा रहेको भवनको संख्या	भवनको स्वामित्व रहेको निकाय	कैफियत
१	जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालय रहेको भवन	२ (पुरानो भत्काएर नयाँ एक निर्माणाधिन )	साविक म.प. क्षेत्रीय सिंचाई निर्देशनालयको नाममा रहेको र हाल जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालयको प्रयोजनार्थ रहेको	
२	जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालयका मा. मन्त्री ज्यू तथा अर्थ मन्त्रालयका सचिव ज्यू का लागि आवास	१	साविक म.प. क्षेत्रीय सिंचाई निर्देशनालयको नाममा रहेको र हाल जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालयका मा. मन्त्री ज्यू तथा अर्थ मन्त्रालयका सचिव ज्यू का लागि आवास प्रयोजनार्थ रहेको	

*श्री भौ. विकास निर्देशनालय*  
०९/२४

पूर्वाधार विकास निर्देशनालय  
सुर्खेत, नेपाल  
पत्र नं. १८२६  
उर्जा मिति: २०८३/०९/२४

*श्री वि. वि. वि.*  
२०८३/११/२४



कर्णाली प्रदेश सरकार  
जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालय  
वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत, नेपाल

पत्र संख्या :

क्र.सं.	विवरण	प्रमाण	विवरण	प्रमाण
१	साविक म.प. क्षेत्रीय सिँचाई निर्देशनालयको नाममा रही हाल उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालयका मा. मन्त्री ज्यू का लागि आवास	१	साविक म.प. क्षेत्रीय सिँचाई निर्देशनालयको नाममा रहेको र हाल उद्योग, पर्यटन, वन तथा वातावरण मन्त्रालयका मा. मन्त्री ज्यू का लागि आवास प्रयोजनार्थ रहेको	
४	जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालयका कर्मचारीहरूका लागि आवास	१	साविक म.प. क्षेत्रीय सिँचाई निर्देशनालयको नाममा रहेको र हाल जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालयका कर्मचारीका लागि आवास प्रयोजनार्थ रहेको	

निजि स्वामित्व रहेको भवनको हकमा:

क्र.सं.	मन्त्रालय वा निकायको नाम	प्रयोगमा रहेको भवनको संख्या	भवनको स्वामित्व रहेको व्यक्तिको नाम	कैफित
१	जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालय	२ फ्याट	हेमराज के.सी.	जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालयको गोदाम तथा जिन्सी प्रयोजनार्थ
२	जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालय	१ फ्याट	चन्द्रमणी शर्मा	जलस्रोत तथा उर्जा विकास मन्त्रालयको गोदाम तथा जिन्सी प्रयोजनार्थ

Paluu  
०८/११/२४





कर्णाली प्रदेश सरकार  
सामाजिक विकास मन्त्रालय  
शिक्षा विकास निर्देशनालय

फोन नं. ०८३-५२१०७०

## प्रदेश संग्रहालय तथा अभिलेखालय

वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत, नेपाल

प.सं. २०८२/०८३

च.नं. १०४

पुर्वाञ्चल विकास निर्देशनालय  
सुर्खेत, नेपाल  
दस्तावेज नं. १९१२  
दस्ता मिति ०२/०८

मिति: २०८३/०२/०६

**विषय: भवन सम्बन्धी विवरण उपलब्ध गराइएको सम्बन्धमा।**

श्री पूर्वाञ्चल विकास निर्देशनालय,  
कर्णाली प्रदेश, वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत।

अ.स. र.स. ज.स. शाही  
०२/०८

प्रस्तुत विषयमा च.नं. १५०६ मिति २०८३/०१/३१ को सामाजिक विकास मन्त्रालयको प्राप्त पत्रानुसार यस कार्यालयको भवन संरचना सम्बन्धी विवरण तपसिल बमोजिम रहेको बेहोरा अनुरोध छ।

**सरकारी स्वामित्वमा रहेको भवन:**

क्र.सं.	निकायको नाम	प्रयोगमा भइरहेको भवन संख्या	भवनको स्वामित्वमा रहेको निकाय	कैफियत
१	प्रदेश संग्रहालय तथा अभिलेखालय, सुर्खेत	२ ओटा भवन ४ ओटा अन्य संरचना	प्रदेश संग्रहालय तथा अभिलेखालय, सुर्खेत	

बोधार्थ :  
सामाजिक विकास मन्त्रालय,  
कर्णाली प्रदेश, वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत।

अर्जुन बहादुर शाही  
(नि.संग्रहालय प्रमुख)  
नि. संग्रहालय प्रमुख

Email : provincemuseumsurkhet@gmail.com  
Web : pms.karnali.gov.np



कर्णाली प्रदेश सरकार  
सामाजिक विकास मन्त्रालय

संकेत नं: ०८३/२२४६१२  
प्रशासन शाखा: ०८३/२२३६३२

वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत नेपाल

प.सं. २०८२/०८३

च.न. १५०२

मिति: २०८३/०९/३०

विषय: भवन सम्बन्धी विवरण पठाएको सम्बन्धमा ।

श्री पूर्वाधार विकास निर्देशनालय  
वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत ।

१५-१०-२०-११-२०८३  
०२/०९

पूर्वाधार विकास निर्देशनालय सुर्खेत, नेपाल
सं. नं: १८८१
मिति: २०८३/०९/३०

प्रस्तुत विषयमा तहाँ निर्देशनालयको च.नं. १६७४ र मिति: २०८३/०९/१६ को भवनहरुको विवरण उपलब्ध गराउने सम्बन्धमा प्राप्त पत्रानुसार यस मन्त्रालयको भवनको विवरण तपसिल बमोजिम रहेको व्यहोरा अनुरोध छ ।

कृपाराम शर्मा

प्रशासकीय अधिकृत

तपसिल:

क्र.सं.	मन्त्रालयको नाम	प्रयोगमा रहेको भवनको संख्या	भवनको स्वामित्व रहेको निकाय	कैफियत
१	सामाजिक विकास मन्त्रालय, सुर्खेत	३	जिल्ला जनस्वास्थ्य कार्यालय सुर्खेत	जग्गा जिल्ला जनस्वास्थ्य कार्यालय सुर्खेतले सुर्खेत उपत्यका नगर विकास समितिबाट भोगाधिकार लिएको



कर्णाली प्रदेश सरकार  
भूमि व्यवस्था कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय  
कृषि तथा पशुपन्छी व्यवसाय प्रवर्द्धन प्रशिक्षण केन्द्र  
वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत

पत्र संख्या : २०८२/८३

चलानी नं.

श्री भूमि व्यवस्था तथा सहकारी मन्त्रालय  
वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत।

र कसो  
पत्र संख्या २०८२/८३  
२०८२/८३

मिति:- २०८३/०२/१३

कर्णाली प्रदेश सरकार  
भूमि व्यवस्था, कृषि तथा सहकारी मन्त्रालय  
वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत, नेपाल

दता नं.: ३०५७  
दता मिति: २०८३/०२/१३

विषय:- भवनहरु सम्बन्धी विवरण पठाईएको सम्बन्धमा।

प्रस्तुत विषयमा तहामा मन्त्रालयको चलानी नं. १२८१ मिति २०८३-०२-११ गतेको पत्रसाथ संलग्न पुर्वाधार विकास निर्देशनालय, सुर्खेतको फर्मेट बमोजिम यस प्रशिक्षण केन्द्रको प्रयोगमा रहेको भवनहरुको विवरण यसै तपशिल बमोजिम रहेको व्यहोरा अनुरोध छ।

तपसिल:

सरकारी स्वामित्व रहेको भवनको हकमा

क्र.स.	मन्त्रालय/कार्यालयको नाम	प्रयोगमा रहेको भवनको संख्या	भवनको स्वामित्व रहेको निकाय	कैफियत
१.	कृषि तथा पशुपन्छी व्यावसाय प्रवर्द्धन प्रशिक्षण केन्द्र, सुर्खेत	१	कृषि तथा पशुपन्छी व्यावसाय प्रवर्द्धन प्रशिक्षण केन्द्र, सुर्खेत	कार्यालय भवन क्यान्टीन समेत
२.	कृषि तथा पशुपन्छी व्यावसाय प्रवर्द्धन प्रशिक्षण केन्द्र, सुर्खेत	२	कृषि तथा पशुपन्छी व्यावसाय प्रवर्द्धन प्रशिक्षण केन्द्र, सुर्खेत	छात्रावास

धन बहादुर खतिवडा  
धन बहादुर खतिवडा  
कृषि प्रमुख  
वीरेन्द्रनगर, सुर्खेत

“व्यावसायिक र सिर्जनशील प्रशासन: विकास सम्बृद्धि र सुशासन”

Email: albtckarnali@gmail.com

फोन नं.: ०८३-५२०४६८/५२५३५४

अनुसूची २७: प्रतिवेदन तयारमा संलग्न हुने विज्ञ टोलिको नाम र वैयक्तिक विवरण (CV)

क्र.सं.	पद/विषयगत क्षेत्र	नाम	शैक्षिक योग्यता	वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ७ को उपनियम (६) अनुसारको अनुभव
१.	टोलि प्रमुख/ वातावरण विज्ञ	Sanjeet Kandel	M.Sc. Environment Management	३ वटा भन्दा बढी EIA/IEE/BES अध्ययनमा संलग्न रहेको
२.	सिविल इन्जिनियर	Nagesh Kumar Dali	B.E Civil/M. E Civil	
३.	सामाजिक/ सार्वजनिक परामर्श विद	Thamang Singh Rai	M.A/M.phil Anthropolgy	
४.	वातावरण विद/ GIS विज्ञ	Bishnu Maharjan	B.Sc. Environment Science/ M. Sc GIS	
५.	वन विज्ञ	Kshitiz Shrestha	B.Sc. Forestry /M.Sc. (Mountain Environment and Development)	

### CURRICULUM VITAE (CV)

<b>Position Title and No.</b>	<b>K-१, Environmentalist - Team leader</b>
<b>Name of Firm</b>	<b>Research Enclave Pvt. Ltd.</b>
<b>Name of Expert:</b>	<b>Mr. Sanjeet Kandel</b>
<b>Date of Birth:</b>	<b>02/10/1983</b>
<b>Citizenship</b>	<b>Nepalese</b>

#### Education:

Institution	School of Environmental Science and Management, Pokhara University
Degree/Diploma obtained	Masters of Science in Environmental Management
Institution	Khowpa Collage, Tribhuban University
Degree/Diploma obtained	Bachelor in Science(Environment),

#### Employment record relevant to the assignment:

<b>Period</b>	<b>Employing organization and your title/position. Contact information for references</b>	<b>Country</b>	<b>Summary of activities performed relevant to the Assignment</b>
March 2024 - till date	Soil Water and Air Testing Laboratory Pvt. Ltd. (SWAT Lab), Thapagaun, Kathmandu  Position Head: Environmental Expert	Nepal	.EIA of Mulpani Cricket Stadium.  IEE of Bastipur Chowk Siraha (East West Highway)- BP Cancer Hospital- Belsot-Katari (15 km) Upgrading Road Project.  BSS of Chisang Khola Bridge (84.38 m) and Lohendra Khola Bridge (62.95 m) at Morang district under Hulaki Sadak Project Directorate, Department of Roads
September 2023 till	NEA Engineering Company Ltd (NEC), Chakupat, Lalitpur	Nepal	Responsible for conducting Brief Environmental Study (BSS) of Sub-Projects under Distribution System Upgrade and Expansion Project (DSUEP) funded by Asian

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
January 2024	Position Head: Environmentalist		<p>Infrastructure Investment Bank (AIIB) and the European Investment Bank (EIB). Sub-projects under DSUEP are as following.</p> <p>Babiyachaur-Bajura Electricity Distribution Line Project Sunadwati-Odaltal Electricity Distribution Line Project. Koholpur (Banke)-Machhagadh (Bardiya) Electricity Distribution Line Project. Srinagar-Mangri Electricity Distribution Line Project</p>
November 2019 till December 2022	<p>Adaptation of Smallholders in Hilly Areas</p> <p>Ministry of Forest and Environment, District Project Coordination Unit, Jajarkot</p> <p>Position Head: District Climate Change Specialist</p>	Nepal	<p>Provided technical assistance for refreshing, renewing and implementing “Local Adaptation Plan on action” of 29 wards do different municipalities of Jajarkot.</p> <p>Provided technical guidance and support for selection and implementation of more than 210 sub projects as an adaptation intervention in lined with LAPA of respective wards.</p> <p>Prepared the AWPB (Annual Work Plan and Budget) for the fiscal year 2020/21 and completed entry into LMBIS (Line Ministry Budgetary Information System) in alignment with project strategy and agreement on annual targets.</p> <p>Initiated Social Behavior Change and Communication (SBCC) plan in LAPA implementation.</p> <p>Prepared the participatory data in the assigned project districts to contribute to the preparation of the annual work plan and budget</p> <p>Prepared district level trimester performance reports indicating the</p>

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
			achievement of work plan targets and corresponding expenditures, as well as knowledge products
April 2019- August 2019	Provincial Technical Support Center, Rural Energy for Rural Livelihood  Sundar Nepal Santha  Position Team Leader	Nepal	Provided leadership and back stopping to all technical staffs and accomplished contractual assignment worth of Nrs 2 million within deadline.  Conducted one coordination meeting with provincial level stakeholders.  Conducted 10 municipal level coordination meeting 10 municipalities of Karnali Province
April 2018- April, 2019	Sundar Nepal Santha  Donor: GIZ and IMF (International Monetary Fund)  Position Head: Project Coordinator - INCLUDE (IN-MAPs)	Nepal	Successfully implemented project worth of Nrs 23 million with 96 % financial and 100 % physical progress with included construction of three collection center for medicinal plants products (MAPs), capacity building MAPs producers in coordination with municipalities and other stakeholders.
May 2016 – March 2018	Department of Local Infrastructure Development and Agricultural Road, MoFALD,  Donor: World Bank  Position Head: Environmental Safeguard Consultant	Nepal	Supported districts (DDC/DTO) for planning and implementation of environmental safeguard activities for 4 road and 2 bridge sub-projects in Banke and Bardiy.  Supported and facilitate for effective compliance and assurance of Environmental safeguards as required by the GoN and the World Bank

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
Jan 2014 - April 2016	Feedback Infrastructure Services Nepal, Kamladi, Kathmandu  Position Environmental Expert	Nepal	Tiplyang Kaligandaki Hydropower Project,58 MW(EIA)  Upper Myagdi Hydropower Project,52 MW(EIA)  Initial Environmental Examination (IEE) of combined 132 kV transmission line of Rahughat Mamgale and Upper Rahughat Hydropower Project
September 2010 to June 2011	Forum for Environment Management and Sustainable Development (FEMSD), Bhaktapur  Position Head: Field Program Coordinator	Nepal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsible for the overall implementation level coordination, planning, implementation, monitoring and evaluation of project activities.</li> <li>• Coordinate field programs with other units and colleagues including admin, finance, field officers and other relevant to ensure timely disbursement of resources, activity planning, supervision &amp; monitoring, manpower availability etc;</li> <li>• Maintain appropriate liaison with key stakeholders and authorities at different levels for the effective planning and implementation of program activities;</li> <li>• Make field trips to ensure timely and appropriate implementation of planned activities at field level, prepare field visit reports and submit to the line manager.</li> <li>• Responsible for the proper documentation and reporting of all activities with sufficient proof documents including any other relevant issues during execution of field activities.</li> </ul>

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment

#### CONTRACTUAL ASSIGNMENTS:

- EIA of Tiplyang Kaligandagi Hydropower Project, 58 MW as an Environmentalist
- EIA of Upper Myagdi Hydropower Project, 52 MW as an Environmentalist
- IEE of 132 kv transmission of Rahughat Mamgale as an Environmentalist
- IEE of Mahalaxmi Hospital Ltd, Surkhet as an Environmentalist
- IEE of collection of river-based construction material from rivers of Birendra Nagar Municipality as a Team Leader
- Mini formative research on three behaviors: Access to toilet, Faecal sludge Management and Solid Waste Management of Birendranagar; SNV Nepal, 19 August 2020 to 7 September 2020.
- Peer reviewer (Environmentalist, 4<sup>th</sup> call), Project for Agricultural Commercialization and Trade; 1 December 2015 to 28 February 2016
- Environmental Assessment of MNCH (Maternal, Newborn and Child Health) Project; INF Banke, January 2 2018 to 31 January 2018

#### RESEARCH AND PUBLICATION:

- Climate Change Vulnerability Assessment of Chisapani VDC of Ramechhap District. *Int J Environ Sci Nat Res.* 2017;1(3): 555561.
- Relevance of Water Pump as a Tool for Climate Change Adaptation, *Journal of Environmental Science*, 2, 14.

#### Experts contact information

Birendranagar-4, Karnali Province, Nepal.

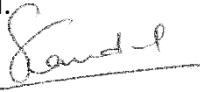
phone: 9841393841

**Certification:** I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

- (i) *This CV correctly describes my qualifications and experience*
- (ii) *I am not a current employee of the GoN*

- (iii) *In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.*
- (iv) *I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment*
- (v) *I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project]*
- (vi) *I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for the **Environmental Impact Assessment (EIA) Study for the Construction of Integrated Administrative Building of Karnali Provincial Ministries at Birendranagar, Surkhet Ministry of Physical Infrastructure and Urban Development, Karnali Province RFP No.: IDD/SKT/RFP/QCBS/03/081-082** I confirm that I will be available to carry out the assignment for which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.*
- (vii) *I declare that Corruption Case is not filed against me.*

I understand that any wilful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal.




---

Date: 20/06/2025

*[Signature of expert]*

*Day/Month/Year*

---

Date: 20/06/2025

*[Signature of authorized representative of the firm]*

*Day/Month/Year*

(Full name of authorized representative: Durga Prasad Dahal/CEO)

### CURRICULUM VITAE (CV)

<b>Position Title and No.</b>	<b>K-2, Civil Engineer - Team member</b>
<b>Name of Firm</b>	<b>Research Enclave Pvt. Ltd.</b>
<b>Name of Expert:</b>	<b>Mr. Nagesh Kumar Dali</b>
<b>Date of Birth:</b>	<b>21/11/1961</b>
<b>Citizenship</b>	<b>Nepalese</b>

**Education:**

Institution	Civil Engineering Institute, Moscow
Year	1986
Degree/Diploma obtained	Masters in Engineering (Civil),
Institution	Civil Engineering Institute, Moscow
Year	1981
Degree/Diploma obtained	Bachelor in In Engineering (Civil),

**Employment record relevant to the assignment:**

<b>Period</b>	<b>Employing organization and your title/position. Contact information for references</b>	<b>Country</b>	<b>Summary of activities performed relevant to the Assignment</b>
Feb 2020 to Till Date	Civil Informatics and Solutions P. Ltd, Nepal consult (P) & Wekareate International  Position Head: Design Engineer for Roads and Bridges	Nepal	Execute feasibility study, detailed survey, investigation of roads and bridges, detailed engineering design, drawing and cost estimate comply with guidelines of ADB for project Rural Connectivity Improvement Project (RCIP) – Phase 2: Detail project report for Upgrade/Rehabilitation
Mar 2019- Jan2020	Eptisa Servicious De Ingenieria S.L with Resource Development Consultants P. Ltd Srilanka in Association	Nepal	Supervision of Road upgrading and slope stabilization works and Contract admiration of construction works of Satbanjh Jhulagat Slope Stabilization 345m, slope Stabilization 3970 sq.m, Road Rehabilitation 0.390 Km,

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
	<p>with Geocom International Pvt Ltd., ECoCodE Nepal P. Ltd, Gaurav Integrated Development Associates, Tech Studio Of Engineering and ITECO JV</p> <p>Position Head: Resident Engineer</p>		<p>Khodpe Chainpur Slope Stabilization 1972 m, slope Stabilization 26220 sq. m, Road Rehabilitation 4.656 Km and Satbanjh Darchula road Slope Stabilization 693 m, slope Stabilization 9527 sq. m, Road Rehabilitation 2.565 Km to paved standard and construction work as per FIDIC direct the contractor to achieve the set standards in works, Preparation of the monthly progress report and calculation of the quantities being consumed, Executing the works in accordance with the standard materials as per the contract specifications, Joint survey, review of design, construction supervision and quality control works for controlling of site as per design &amp; drawings and modify if needed, upgrading of road networks, setting out new cutting road alignment, surveying, design, estimating &amp; costing, preparation of measurement book (M.B.) &amp; quantity calculation, construction supervision of road upgrading and slope stabilization works. Assist in all the tasks put forth including site laboratory setup and investigation of construction material resources and material selection (QC/QA) i.e. sub-base quarry identification as well as base materials, establishment and operation of quality control system of road construction as per the contract documents; testing of construction materials and works for quality and process control; construction supervision and quality control. Well familiar regarding laboratory tests and provisions necessary to control the quality of materials and works</p>
Jan 2018-Feb 2019	Eptisa Servicious De Ingenieria S.L with Resource Development Consultants P. Ltd	Nepal	Detail engineering design, quality control, construction supervision and contract administration of construction works

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
	<p>Srilanka in Association with Geocom International Pvt Ltd., ECoCodE Nepal P.Ltd, Gaurav Integrated Development Associates, Tech Studio Of Engineering and ITECO JV</p> <p>Position Head: Resident Engineer</p>		
Nov2016- Dec2017	<p>ITECO, Development Activists of Nepal &amp; SILT Consultant Pvt Ltd JV</p> <p>Position Head Quality Control/Material Engineer</p>	Nepal	<p>Construction supervision, Check and streamline procedures for field and laboratory testing of material samples used as construction materials, inspection sub base, base course, asphalt concrete, retaining wall. Inspect Contractors plants, machinery and equipment, Approve job mix designs for cement concrete and bituminous works</p>
Apr2016- Oct2016	<p>Soil Test (P.) Limited In JV Tech Studio Of Engineering (P) Ltd. Aviyaan Consulting (P) Ltd. &amp; Beam Consultants (P) Ltd.</p> <p>Position Head: Material Engineer</p>	Nepal	<p>Lab Establishing and operation of quality system, construction supervision</p>
Nov 2015- Apr 2016	<p>Intercontinental Consultants &amp; Technocrats Pvt Ltd, India in association with Full Bright Consultancy (Pvt) Ltd.</p>	Nepal	<p>Preparation and checking of laboratory reports and keeping up to date records, to carry out all testing operation of road construction materials, complete works as per specification and QAP. Management of laboratory, monitoring of lab staffs supervision of indoor outdoor testing and preparation of monthly lab report. The road works of 10.5 KM executing under NCB</p>

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
	Position Head: Pavement/ Acting Resident Engineer		contract, reappraise, inspect, investigate, approve and advise on sources of materials and determine their suitability for various components of works, Establishing construction supervision procedures and control, Inspect Contractors plants, machinery and equipment, Approve job mix designs for cement concrete and bituminous works, Check and streamline procedures for field and laboratory testing of material samples used as construction materials as well as the testing and analysis of results and their interpretation including remedial measures following specifications adopting AASHTO, IS Standard Specifications for construction Material & Tests, Check and ensure that the Contractors laboratory properly organized, staff is adequately trained and equipment is regularly calibrated.
Mar2015- Nov2015	MMM Group (Canada) in JV with SAI Consulting Engineers (P) Ltd. (India) in association with ITECO (Nepal) and TMS (Nepal)  Position Head Resident Engineer	Nepal	Detail engineering design, quality control, construction supervision and contract administration of construction works of TalloDungeswor – Siyakot - Dailekh Road (32 km) and Sukhet – Khidkijyula Road (82KM) as per FIDIC and direct the contractor to achieve the set standards in works, Preparation of the monthly progress report and calculation of the quantities being consumed, Executing the works in accordance with the standard materials as per the contract specifications, Joint survey, review of design, construction supervision and quality control works for controlling of site as per design & drawings and modify if needed, upgrading of road networks, setting out new cutting road alignment, surveying, design, estimating & costing, preparation of measurement book (M.B.) & quantity calculation, construction supervision of Pipe Culvert, Slab Culvert, Box

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
			Culvert, Gabion Crate Walls, Masonry Works, RCC & PCC works, Sub-Base, Base, Bio - engineering for Landslide stabilization works, checking bills, preparation of working drawings, Assist in all the tasks put forth including site laboratory setup and investigation of construction material resources and material selection (QC/QA) i.e. sub-base quarry identification as well as base materials, establishment and operation of quality control system of road construction as per the contract documents; testing of construction materials and works for quality and process control; construction supervision and quality control. Well familiar regarding laboratory tests and provisions necessary to control the quality of materials and works and preparation of as-Built Drawings.
Aug2014-Feb2015	Intercontinental Consultants & Technocrats Pvt Ltd, India in association with Full Bright Consultancy Pvt) Ltd.  Position Head: Pavement/Material Engineer	Nepal	Preparation and checking of laboratory reports and keeping up to date records. To carry out all testing operation of road construction materials, complete works as per specification and QAP. Management of laboratory, monitoring of lab staffs supervision of indoor outdoor testing and preparation of monthly lab report. The road works executing under an NCB contract.
Jun2014-Jul2014	Bkoi Builders Pvt.Ltd.  Position Head Project Manager	Nepal	Responsible for all construction project management of Hotel Chitwan cum shopping complex building. The project having double basement for parking, multiplex cinema hall, food court, etc. Supervision and executing the structure, detail design work, brick work, finishing work, quantity estimate, quality control measurement, rate analysis, preparation of payment certificate. The

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
			contract value NRs 26, 25, 00,095.00(Without VAT).
Dec2013- May 2014	GwangHyuk, Seoul, Korea & Kumar-shreeJayenti–Kirateshwar JV  Position Head Project Manager	Nepal	Over all responsible for the construction project management, executing hard rock excavation, sub – base, cross drainage structures, bridge, Traffic signs & road appurtenance, survey, design, construction supervision, quality control, established laboratory setup, conduct testing of construction material to measurement, rate analysis, payment certificate. The road works executing under an ICB contract.
Jun2012- Nov2013	Korea Engineering Consultants Corporation, Seoul, in association with Total Management Services (P.) Ltd, Environment and Resource Management Consultant (P.) Ltd.  Position Head Material Engineer	Nepal	Preparation and checking of laboratory reports and keeping up to date records. To carry out all testing operation of bridge construction materials, complete works as per specification and QAP. Supervision and inspection of works complete by the contractors to ensure the quality of materials and works. Management of laboratory, monitoring of lab staffs supervision of indoor outdoor testing and preparation of monthly lab report. The bridge works executing under an ICB contract
Feb2012- Jun2012	VISHWA – BVSR, India & Mall construction (P) Ltd JV  Position Head Project Manager	Nepal	Responsible for the executing excavation, sub – base and base courses, bituminous work, cross drainage structures, Traffic signs & road appurtenance, survey, design, construction supervision, quality control, established laboratory setup, conduct testing of construction material measurement, rate analysis, payment certificate. The road works executing under an ICB contract
Sep2011- Jan2012	GEOCE Consultants (P) Ltd in joint venture with Soil Test (P) Ltd and	Nepal	Responsible for the executing earth works, retaining structures, cross and side drain, gravel/sub-base and otta seal pavement in 19.234 Km and sand seal cover over otta seal

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
	Himal Integrated Consultancy (P) Ltd. Position Head Resident Engineer		surface, crushed stone and DBSD in two urban road (About 1.43 Km), bio-engineering work. Also responsible for contract administration, construction supervision, quality control, certification of payment certificates, scheduling and monitoring progress and carried out overall supervision of quality control operation of construction works, oversee quality control testing of materials and works. The road works executing under an ICB,
Jul2011-Aug2011	Sand & Stone Consultants Pvt. Ltd. (SASCON) Position Head Senior Civil Engineer	Nepal	Responsible for feasibility study, preparation of tender documents, prequalification of contractors, tendering and bid evaluation, Planning, detailed survey designing road and bridge.
Jan2010-jun2011	HAZAMA – ANDO & Shrestha Construction CO. (Hetauda) (P) Ltd JV Position Head Deputy Project Manager	Nepal	Detailing design, shop drawing, construction management, quality control & supervision of earth work, including Retaining Walls (Gabion, Gravity wall etc.), Breast Walls, Slope Protection Works, Culverts (Pipe/Slab/Box), Bridge construction, Drainage Work, Bio-Engineering, screening plant reaction and operation management's work. Investigate material sources, conduct various testing's Temporary access road, Temporary facility building, Consultant building and infrastructures works. Construction safety management, safety manual and training works.
Oct2009-Jan2010	HAZAMA & Shrestha Construction CO. (Hetauda) (P) Ltd Position Head Project Engineer	Nepal	Dismantling, removal of existing pavement and concrete structures, construction management, quality control & supervision of earth work, including Retaining Walls (Gabion, Gravity wall etc.), Breast Walls, Slope Protection Works, Culverts (Pipe/Slab/Box), Drainage Work, Bio-

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
			Engineering, sub grade, sub base, base course work, Asphalt pavement, Investigate material sources, conduct various testing's . Temporary access road and public traffic diversion work
May2001- Oct2009	HAZAMA – TAISEI JV & Shrestha Construction CO. (Hetauda) (P) Ltd  Position Head Deputy/Project Manager	Nepal	Detailing design, shop drawing, quality control, Construction management & supervision of new road including earth reinforced wall using Geo-grid, Retaining Walls (Gabion, Gravity wall etc.), Breast Walls, Slope Protection Works (Shot Crete, Rock Bolting and Wire Netting), Culverts (Pipe/Slab/Box), Pavement Work (Sub-Base, Base course, Asphalt Concrete, Double Bituminous Surface Dressing, and Concrete Pavement), Drainage Work, Bio-Engineering, Re vegetation Work, Drinking water supply, Asphalt plant, Batching Plant, and screening plant reaction and operation management's work. Investigate material sources, conduct various laboratory testing's of materials, identify dumping spots of excess excavated material Temporary access road, Temporary facility building, Consultant building and infrastructures works. Construction safety management, safety manual and training works. River training design and construction supervision work.
Aug1999- Apr2001	Bagmanti Irrigation Project  Position Head Project Manager	Nepal	Responsible for review and update the condition and contract management, Coordinate with client and other concerning, DBSD, Asphalt pavement, structures, alignment survey, cross section and management over all Supervision construction work.
Jul 1998- Jul1999	NEA, JV Gorkha construction co. Nepal	Nepal	Responsible for technical, construction management and supervision, execution of

Period	Employing organization and your title/position. Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
	(P) Ltd, China Sichuan Corporation for Techno-economic Co – Operation  Position Head Project Manager		all the project activities, quality control. Access road sub grade, sub base, base course, DBSD work (Length 4 Km). Bio engineering work. Water treatment plant erection and operation. Building and road detail design, water supply & wastage line construction supervision work.
Jun1994-Jul1998	Hitachi Plant Engineering & Construction Co., Ltd, Nepal Office  Position Head Civil Engineer	Nepal	Responsible for execution and management of project activities. Supervised and managed sub-contractor, Implementation and technical feedback, prepare project bill and B.O.Q, co – ordinate with head office, prepare on project execution and finances.
Nov1988-Jun1994	Department of Housing and Urban Development, HMGN  Position Head District Engineer	Nepal	Distribution of housing loans, responsible for Project evaluation and monitoring of progress, estimate, design and supervision of Earthquake resistant school building and sanitation program.
Jun1987-Jun1988	Himal Hydro & General Construction Pvt, Ltd, Galyang, Syangja  Position Head Site Engineer	Nepal	Managed day to day activities of tunnel, design, estimate of underground powerhouse, report to the project manager, monthly progress report to head office. Design, estimate, setting out and construction, supervision of access road & culvert, design & estimate for steel roof trusses for new training centre, design & estimate for guesthouse. Design of water supply system for girl's hostel

#### Membership in Professional Associations and Publications:

Live Member, Nepal Engineer's Association

Member of Nepal Engineering Council, 1846 "Civil A"

Life member of Asian Centre for Engineering Computations and Software

**Language Skills (indicate only languages in which you can work):**

Level of Proficiency	Speaking	Reading	Writing
Nepali	Good	Good	Good
English	Good	Good	Good
Hindi	Good	Good	Good

**Adequacy for the Assignment:**

<b>Detailed Tasks Assigned on Consultant's Team of Experts:</b>	<b>Reference to Prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks</b>
Research Enclave Pvt. Ltd Preparation of EIA (Environmental Impact Assessment) of Nepal Police Academy (NPA) Project Panauti Project	Civil Engineer for the Project of Preparation of EIA (Environmental Impact Assessment) of Nepal Police Academy (NPA) Project Panauti Project
Research Enclave Pvt. Ltd Study Initial Environmental Examination for the Construction of Armed Police Force Nepal Dependent Coy Sindhuli	Civil Engineer for the Project of Study Initial Environmental Examination for the Construction of Armed Police Force Nepal Dependent Coy Sindhuli
Research Enclave Pvt. Ltd. Study Initial Environmental Examination for the Construction of Armed Police Force Nepal Dependent Coy East Rukum	Civil Engineer for the Project of Study Initial Environmental Examination for the Construction of Armed Police Force Nepal Dependent Coy East Rukum
Research Enclave Pvt. Ltd. 5 Years (2078/79-2082/83) Periodic Plan and Medium Term Expenditure Framework (MTEF) 2078-2079 of Melung Rural Municipality-Dolakha, Tamakoshi Rural Municipality-Dolakha, Kakani Rural Municipality-Nuwakot, Bidur Municipality-Nuwakot, Mahabharat Rural Municipality-Kavre	Civil Engineer for the Project of 5 Years (2078/79-2082/83) Periodic Plan and Medium-Term Expenditure Framework (MTEF) 2078-2079 of Melung Rural Municipality-Dolakha, Tamakoshi Rural Municipality-Dolakha, Kakani Rural Municipality-Nuwakot, Bidur Municipality-Nuwakot, Mahabharat Rural Municipality-Kavre

<p>Environmental and Development Research Canter Pvt. Ltd.</p> <p>5 Years (2078/79-2082/83) Periodic Plan and Medium Term Expenditure Framework (MTEF) 2078-2079 of Raksirang Rural Municipality- Makawanpur</p>	<p>Civil Engineer for the Project of 5 Years (2078/79-2082/83) Periodic Plan and Medium-Term Expenditure Framework (MTEF) 2078-2079 of Raksirang Rural Municipality- Makawanpur</p>
--	---

### Experts contact information

Chhetrapati, Dhalko Kathmandu, Nepal.

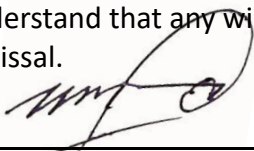
phone: 9823443783

### Certification:

I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

- (viii) *This CV correctly describes my qualifications and experience*
- (ix) *I am not a current employee of the GoN*
- (x) *In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.*
- (xi) *I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment*
- (xii) *I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project)*
- (xiii) *I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for the Environmental Impact Assessment (EIA) Study for the Construction of Integrated Administrative Building of Karnali Provincial Ministries at Birendranagar, Surkhet Ministry of Physical Infrastructure and Urban Development, Karnali Province RFP No.: IDD/SKT/RFP/QCBS/03/081-082 I confirm that I will be available to carry out the assignment for which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.*
- (xiv) *I declare that Corruption Case is not filed against me.*

I understand that any wilful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal.



Date: 20/06/2025

[Signature of expert]

Day/Month/Year

Date: 20/06/2025

*[Signature of authorized representative of the firm]*

*Day/Month/Year*

(Full name of authorized representative: Durga Prasad Dahal/CEO)

### Curriculum Vitae

<b>Proposed Position</b>	<b>K-3: Socio Economist – Team Member</b>
<b>Name of Consultant</b>	<b>Research Enclave Pvt. Ltd.</b>
<b>Name of Expert</b>	<b>Mr. Thamang Singh Rai</b>
<b>Date of Birth</b>	<b>1971/11/04</b>
<b>Citizenship</b>	<b>Nepali</b>

#### Academic Qualifications:

<b>Name of Degree</b>	<b>Name of Institution</b>	<b>Major Subject</b>	<b>Passed Year</b>
M. Phil	Tribhuvan University, Kirtipur, Kathmandu	Anthropology	2014
M.A	Tribhuvan University, Patan Multiple Campus, Patan, Lalitpur	Anthropology	2006
MBA	Tribhuvan University, Nepal Commerce Campus, Kathmandu	Finance	2001

#### Employment record relevant to the assignment

<b>Period</b>	<b>Employing organization and your title/position</b>	<b>Country</b>	<b>Project/Summary of activities Performed Relevant to the Assignment</b>
2080/81	Preparation of Capacity Development Plan of selected LGs under Koshi Province	Nepal	Preparation of Capacity Development Plan of selected 24 LGs For 2081/82-2083/84
2080/81	Bhagawatimai Rural Municipality, Bestada, Dailekh, Karnali Province, Nepal	Nepal	Preparation of Periodic Plan for F/Y 2080/81-2084/85 (Research Enclave Pvt. Ltd.)
2080/81	Biratnagar Metropolitan City Biratnagar, Morang, Province No. 1, Nepal	Nepal	Preparation of Periodic Plan for F/Y 2080/81-2084/85 (Research Enclave Pvt. Ltd.)
2079/80	APF Nepal Dependent Coy Sindhuli.	Nepal	Conducting IEE (Initial Environmental Examination) for the Construction of Building of APF Nepal Dependent Coy Sindhuli (Research Enclave Pvt. Ltd.)
2079/80	APF Nepal Dependent Coy East Rukum	Nepal	Conducting IEE (Initial Environmental Examination) for the Construction of Building of APF Nepal Dependent Coy East Rukum (Research Enclave Pvt. Ltd.)

<b>Period</b>	<b>Employing organization and your title/position</b>	<b>Country</b>	<b>Project/Summary of activities Performed Relevant to the Assignment</b>
2079/80	APF Nepal Disaster Management Training School Kurinter	Nepal	Conducting IEE (Initial Environmental Examination) for the Construction of Building of APF Nepal Disaster Management Training School, Kurintar, Chitwan (Research Enclave Pvt. Ltd.)
2079/80	Triyuga Municipality, Gaighat, Udayapur, Koshi Province	Nepal	Revenue Reform Program -Research Enclave Pvt. Ltd.
2079/80	Kakani Rural Municipality, Ranipauwa, Nuwakot, Bagmati Province	Nepal	Conducting Organization & Management (O & M) Survey of Kakani Rural Municipality - Research Enclave Pvt. Ltd.
2079/80	Tamakoshi Rural Municipality, Jafe, Dolakha, Bagmati Province	Nepal	Preparation of IEE (Initial Environmental Examination) of Bed Rocks from the Confluence of Tamakoshi-Gopi Khola, Tamakoshi-Dholi Khola and Tamakoshi and its Associate River Molu and Khimti Rivers - Research Enclave Pvt. Ltd.
2079/80	Nepal Police Academy, Maharajung Kathmandu	Nepal	Preparation of EIA (Environmental Impact Assessment) of Nepal Police Academy (NPA) Project Panauti Project
2078/79	Sundarharaincha Municipality Biratchowk, Morang, Koshi Province	Nepal	Preparation of Periodic Plan
2078/79	Melung Rural Municipality Bhdpu, Dolakha, Bagmati Province	Nepal	Preparation of O & M Survey (Organization and Management)
2078/79	Provincial Center for Good Governance- Punna, Doti, Sudurpaschim Province, Nepal	Nepal	GESI Audit for all the Local Levels of Kailali, Kanchanpur and Bajura
2078/79	Sushil Koirala Prakhar Cancer Hospital Khajura, Banke	Nepal	Preparation of O & M Survey (Organization and Management)
2078/79	AWO International Lalitpur Metropolitan City, Ward no. 2 Sanepa, Lalitpur P.O.Bx: 7364, Kathmandu	Nepal	Mid-Term Evaluation of the Regional Project "Migration, Development and Counter Trafficking in South Asia: Promotion of safe migration, prospects for staying and socio-

Period	Employing organization and your title/position	Country	Project/Summary of activities Performed Relevant to the Assignment
			economic integration of returnees and survivors of human trafficking (2020-2022)
2077/78	Khumbu Pasanglhamu Rural Municipality, Solukhumbu	Nepal	Conducting Gender Equality and Social Inclusion Mainstreaming Audit (GESI Audit)
2077/78	Mahabharat Rural Municipality Devitar, Kavre, Bagmati Province	Nepal	Preparation of Periodic Plan for 5 Years and Medium Term Expenditure Framework (MTEF)
2077/78	Tamakoshi Rural Municipality Jafe, Dolakha, Bagmati Province	Nepal	Preparation of Periodic Plan for 5 Years and Medium Term Expenditure Framework (MTEF)
2077/78	Melung Rural Municipality Bhedpu, Dolakha, Bagmati Province	Nepal	Preparation of Periodic Plan for 5 Years and Medium Term Expenditure Framework (MTEF)
2077/78	AWO International Lalitpur, Sanepa	Nepal	Conduction of Training Program on Community Based Disaster Risk Reduction and Management (CBDRM)
2077/78	Shadananda Municipality Dingla, Bhojpur	Nepal	Preparation of Tourism Development Plan of Shadananda Municipality, Bhojpur
2077/78	Raksirang Rural Municipality Chainpur, Makawanpur	Nepal	Preparation of Initial Environmental Examination (IEE) for Sustainable Collection of Sand and Gravel from Manahari River
2077/78	Armed Police Force Bajura	Nepal	Conducting Initial Environmental Examination (IEE) of APF-Bajura Building
2077/78	Deutsche Welthungerhilfe e. V Bakhundole, Lalitpur	Nepal	Monitoring and Evaluation on Post Implementation Monitoring (PIM) of its Projects Titled Building Community Enterprises of Small Holders in Bangladesh and Nepal (NPL-1037-15) and Improving the Livelihoods of Marginalized groups in Salyan District (NPL-1034-15)
2076/77	Khumbu Pasanglhamu Rural Municipality Solukhumbu	Nepal	Conducting Gender Equality and Social Inclusion Mainstreaming Audit (GESI Audit)
2076/77	Tamakoshi Rural Municipality Jafe, Dolakha	Nepal	Preparation of Municipal Digital Profile of Tamakoshi Rural Municipality, Dolakha

<b>Period</b>	<b>Employing organization and your title/position</b>	<b>Country</b>	<b>Project/Summary of activities Performed Relevant to the Assignment</b>
2076/77	Metropolitan Police Range Teku, Kathmandu	Nepal	Conducting Initial Environmental Examination (IEE) of Area Police Station at Chhaimale, Dakshinkali, Kathmandu
2076/77	Khijidemba Rural Municipality Khijifalate, Okhaldhunga	Nepal	Preparation of Periodic Plan of Khijidemba Rural Municipality, Okhaldhunga
2076/77	District Police Office, Bharatpur, Chitawan	Nepal	Conducting Initial Environmental Examination (IEE) of Bagmati Provincial Traffic Office Building at Ramnagar, Chitawan
2076/77	Sabal Nepal, Rajbiraj, Saptari Funding WHH, Rajbiraj, Saptari	Nepal	Baseline Survey for Strengthening Municipal Wide WASH Governance for Social Change in Siraha District NPL 1060 Project in 3 Municipalities (Siraha, Kalyanpur and Karjhana) (Engineering Survey, Service Provider Capacity Assessment and Institutional WASH Survey)- Siraha
2075/76	Sukhipur Municipality Siraha	Nepal	Conducting Gender Equality and Social Inclusion Mainstreaming Audit (GESI Audit)
2075/76	Deutsche Welthungerhilfe e. V. Bakhundole, Lalitpur	Nepal	Monitoring and Evaluation on NPL-1053-17 Transboundary Flood Resilience Project in Kamala Basin-Siraha District
2075/76	Chandragiri Municipality Kathmandu	Nepal	Skill Development Training (Tailoring) Program to Women
2075/76	Ministry of Agriculture and Livestock Development, Singhdurbar, Kathmandu	Nepal	Monitoring and Evaluation on (Impact and Effectiveness Study) on Subsidy of Large Agricultural Machineries in Tarai Region
2075/76	Deutsche Welthungerhilfe e. V Bakhundole, Lalitpur	Nepal	Monitoring on NPL 1032 WASH Promotion Amongst Marginalized Community in Chitawan District
2075/76	Champadevi Rural Municipality Okhaldhunga	Nepal	Study of Initial Environmental Examination of River Extracts of Sunkoshi River
2075/76	Deutsche Welthungerhilfe e. V Bakhundole, Lalitpur	Nepal	Cleaning and Analyzing the Data NPL 1032-15/ NPL 1053-17
2075/76	Krishak Pathsala, Jhapa	Nepal	Preparation of Periodic Plan of KrishakPathsala
2075/76	Siraha Municipality Siraha	Nepal	Conducting Gender Equality and Social Inclusion Mainstreaming Audit (GESI Audit)

<b>Period</b>	<b>Employing organization and your title/position</b>	<b>Country</b>	<b>Project/Summary of activities Performed Relevant to the Assignment</b>
2074/75	Sukhipur Municipality, Siraha	Nepal	Training on Skills Enhancement of Municipal Personnel
2074/75	National Pasture and Animal Feed Center, Lalitpur	Nepal	Estimate Supply & Demand of Livestock Fodder/Feeds and Forage Seeds
2074/75	Deutsche Welthungerhilfe e. V Bakhundole, Lalitpur	Nepal	Base Line Survey on Water Sanitation and Hygiene (WASH) Promotion Amongst Marginalized Community in Hilly Areas of Chitawan District
2074/75	Sukhipur Municipality Siraha	Nepal	Conducting Gender Equality and Social Inclusion Mainstreaming Audit (GESI Audit)
2073/74	Ministry of Culture, Tourism and Civil Aviation Singhdurbar, Kathmandu	Nepal	Study of Mapping How Far the Homestay Business Impact & Supported to Promote Socio-economic Status of Hosting Families & Communities in Nepal & What Significance it Induce in Tourism Prospect of the Country
2073/74	Gorkha Resources Management Pvt. Ltd. Gorkha	Nepal	Conducting a Study on Initial Environmental Examination (IEE) of Sand Collection Mining in Gorkha
2073/74	SBA-Suryachandra JV, Kathmandu	Nepal	Conducting a Study on Initial Environmental Examination (IEE) of Sand Collection Mining in Gorkha
2073/74	Sano Hattiban Kirat Manghim, Dhapakhel Lalitpur	Nepal	Preparation of Cultural Tourism Master Plan
2073/74	Ministry of Culture, Tourism and Civil Aviation, Singh Durbar, Kathmandu	Nepal	Study of Installation of Buddha's Scripture at the Chandragiri, Kathmandu
2072/73	Ministry of Culture, Tourism and Civil Aviation, Singh Durbar, Kathmandu	Nepal	Feasibility Study on the Tourist Buspark at Kathmandu
2072/73	Nepal Academy of Tourism and Hotel Management (NATHM) Kathmandu	Nepal	Feasibility Study on the Growth and Expansion of NATHM in Eastern and Western Development Region
2072/73	District Livestock Service Office, Gorkha	Nepal	Impact Analysis of Livestock Farming Policy

Period	Employing organization and your title/position	Country	Project/Summary of activities Performed Relevant to the Assignment
(2000 AD– 2021)	Prakash Cable Industries Pvt. Ltd. Kathmandu, Nepal	Nepal	

#### Publications:

- ✓ Kirat Rai Students' Union Sthapana ra Yesko Aitihāsik Jimmewari, Nulam, Barsa 9, 2009, Kirat Rai Students' Union Central Committee.
- ✓ Adivasi Suchikaranko Sabalma Kirat Rai haru, Nulam, Barsa 10, 2010, Kirat Rai Students' Union Central Committee.
- ✓ 11<sup>th</sup> Rastriya Janaganana ra Adivasi haruko Sarokar, Nipsung (The sun) Barsa 21, 2010, Kirat Rai Yayokkha, central committee.
- ✓ Bhumi ra Adivasiko Saino, Sanghiya Samachar Saptahik, Barsa 1, 2014

Language				
	Speaking	<u>Reading</u>	<u>Writing</u>	<u>Speaking</u>
	Nepalī	Excellent	Excellent	Excellent
	English	Excellent	Excellent	Excellent

#### Adequacy for the Assignment

Detailed Tasks Assigned on Consultant's Team of Expert	Reference to prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks
Mapping and Preparation of Strategic Master to Identify, Explore and Use of Local Resources of Khijidemba Rural Municipality, Okhaldhunga	<b>Socio Economist for</b> Mapping and Preparation of Strategic Master to Identify, Explore and Use of Local Resources of Khijidemba Rural Municipality, Okhaldhunga
Study Initial Environmental Examination for the Construction of Building of APF Nepal Disaster Management Training School, Kurintar, Chitwan	<b>Socio Economist for the Project of</b> Study Initial Environmental Examination for the Construction of Building of APF Nepal Disaster Management Training School, Kurintar, Chitwan
Conducting Initial Environmental Examination (IEE) of River Extracts from the Confluence of Tamakoshi and Gopi River- Tamakoshi Rural Municipality, Dolakha	<b>Socio Economist for the Project of</b> Conducting Initial Environmental Examination (IEE) of River Extracts from the Confluence of Tamakoshi and Gopi River- Tamakoshi Rural Municipality, Dolakha

Detailed Tasks Assigned on Consultant's Team of Expert	Reference to prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks
Preparation of TOR for the Study of Initial Environmental Examination (IEE) to Extract River Materials from Paha Khola, Ramche Khola, Falankhu Khola, Dhobi Khola and Trishuli River of Kalikasthan Rural Municipality, Rasuwa	<b>Socio Economist for the Project of</b> Preparation of TOR for the Study of Initial Environmental Examination (IEE) to Extract River Materials from Paha Khola, Ramche Khola, Falankhu Khola, Dhobi Khola and Trishuli River of Kalikasthan Rural Municipality, Rasuwa
Study Initial Environmental Examination for the Construction of Building of Armed Police Force Nepal No. 15 Gana Head Quarter Kavre	<b>Socio Economist for the Project of</b> Study Initial Environmental Examination for the Construction of Building of Armed Police Force Nepal No. 15 Gana Head Quarter Kavre
Study on Environmental Impact Assessment (EIA) of Timure Khaidi Agricultural Road-Timure, Rasuwa District Development Committee, Dhunche, Rasuwa	<b>Socio Economist for the Project of</b> Study on Environmental Impact Assessment (EIA) of Timure Khaidi Agricultural Road-Timure, Rasuwa District Development Committee, Dhunche, Rasuwa
Conducting Initial Environmental Examination (IEE) of River Extracts of Arun and its Associates River of Shadananda Municipality, Bhojpur	<b>Socio Economist for the Project of</b> Study Conducting Initial Environmental Examination (IEE) of River Extracts of Arun and its Associates River of Shadananda Municipality, Bhojpur
Monitoring and Evaluation on "Building Community Enterprises of Small Holders in Bangladesh & Nepal"-Chitawan and Salyan District NPL 1033, NPL 1037-15, Deutsche Welthungerhilfe e. V Bakhundole, Lalitpur	<b>Socio Economist for</b> Monitoring and Evaluation on "Building Community Enterprises of Small Holders in Bangladesh & Nepal"-Chitawan and Salyan District NPL 1033, NPL 1037-15, Deutsche Welthungerhilfe e. V Bakhundole, Lalitpur
Feasibility Study on Inland Revenue Collection, Kamal Rural Municipality,jhapa	<b>Socio Economist for</b> Feasibility Study on Inland Revenue Collection, Kamal Rural Municipality,jhapa
Feasibility Study on Inland Revenue Collection, Dhulikhel Municipality, Dhulikhel, Karvre	<b>Socio Economist for</b> Feasibility Study on Inland Revenue Collection, Dhulikhel Municipality, Dhulikhel, Karvre

**Personal Information:**

Citizenship: Nepali	Citizenship and Issue District: Sankhuwasabha
Permanent Address: Sabhapokhari Rural Municipality-3. Sankhuwasabha	

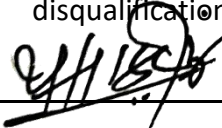
Present/Mailing Address: Mahalaxmi Municipality- 08 , Lalitpur.	Sex: Male
Contact No: 9841421722, 01-4560820	
Email: <a href="mailto:yamphuts@gmail.com">yamphuts@gmail.com</a>	

**Certification:**

I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

- i. *This CV correctly describes my qualifications and experience*
- ii. *I am not a current employee of the GoN*
- iii. *In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.*
- iv. *I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment*
- v. *I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project)*
- vi. *I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for the Environmental Impact Assessment (EIA) Study for the Construction of Integrated Administrative Building of Karnali Provincial Ministries at Birendranagar, Surkhet Ministry of Physical Infrastructure and Urban Development, Karnali Province RFP No.: IDD/SKT/RFP/QCBS/03/081-082 I confirm that I will be available to carry out the assignment for which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.*
- vii. *I declare that Corruption Case is not filed against me.*

I understand that any wilful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal.



Date: 20/06/2026

[Signature of expert]

Day/Month/Year

Date: 20/06/2025

[Signature of authorized representative of the firm]

Day/Month/Year

(Full name of authorized representative: Durga Prasad Dahal/CEO)

## CURRICULUM VITAE (CV)

<b>Position Title and No</b>	<b>K-4, GIS Expert-Team Member</b>
<b>Name of the Firm</b>	<b>Research Enclave Pvt. Ltd.</b>
<b>Name of Expert</b>	<b>Mr. Bishnu Maharjan</b>
<b>Date of Birth</b>	<b>9<sup>th</sup> Aug, 1986</b>
<b>Citizenship</b>	<b>Nepali</b>

### ACADEMIC QUALIFICATION

SN.	Degree	Institution	Year of Completion	Specialization
1.	Master in Geographic Information System (GIS) and Remote Sensing (RS)	Salzburg University, Austria.	2012–2016	Geographic Information System (GIS) and Remote Sensing (RS)
2.	BSc.	Patan Multiple Campus, Patandhoka, Lalitpur, Nepal.	2007–2011	Major Environmental Science, Statistics, Mathematics, University English and Research Methodology
3	Intermediate	Higher Secondary Education in General Science Caspian Valley College, Kumaripati, Lalitpur, Nepal.	2004–2006	major subjects are Physics, Chemistry, Biology, Maths and English

### Employment record relevant to the assignment

Period	Employing organization and title/position. Contact information for references:	Country	Summary of Activities Performed Relevant to the Assignment:
<b>18<sup>th</sup> November to 21<sup>st</sup></b>	<b>Employer:</b> Agricultural Development Office	<b>Nepal</b>	<b>Empowering Agriculture Officers with GIS Skills for Data Capture, Analysis, and Visualization</b>

<p><b>November 2024</b></p>	<p><b>Title / Position:</b> GIS Lead Instructor</p> <p><b>Reference:</b> Nirmal Poudel (Senior Officer)</p> <p><b>Phone No:</b> 9855053921</p> <p><b>Agricultural Development Office, Bharatpur, Chitwan</b></p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Overview of GIS and Remote Sensing in agriculture, role in resource management and disaster risk reduction.</li> <li>2. Practical session: importing, visualizing, and manipulating data using GIS software.</li> <li>3. Key definitions, classifications, and significance of LULC for crop analysis.</li> <li>4. Introduction to tools such as GPS devices, mobile apps (ODK, Kobo Toolbox, ArcGIS Field Maps).</li> <li>5. Introduction to different methodologies for estimating crop loss due to disasters, weather conditions, pests.</li> <li>6. How to combine LULC 2023 data with crop loss estimation models to calculate crop loss percentages.</li> <li>7. Case study: Applying GIS and remote sensing to estimate crop loss due to floods/droughts using LULC and satellite imagery.</li> <li>8. Participants present results, discuss challenges faced during hands-on sessions, and wrap-up discussion.</li> </ol>
<p><b>28<sup>th</sup> December 2023 to January 1<sup>st</sup> 2024</b></p>	<p><b>Employer:</b> National Animal Science Research Center (NASRI)</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Lead Instructor</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>Understanding the fundamental concepts of GIS, including spatial data, layers, and maps.</p> <p>Introduction to key GIS software (e.g., ArcGIS, QGIS) and their basic functionalities.</p>

	<p><b>Reference:</b> Nawaraj Paudel (Senior Scientist)</p> <p><b>Phone No: 9841054132</b></p> <p><b>National Animal Science Research Center (NASRI), Khumaltar, Lalitpur</b></p>		<p>Understanding the types of spatial data, such as remote sensing imagery, GPS data, and topographic maps.</p> <p>Techniques for cleaning and organizing spatial data for analysis.</p> <p>Basic data manipulation skills, including attribute table operations and spatial data integration.</p> <p>Introduction to habitat suitability concepts and factors influencing livestock habitat.</p> <p>Overview of common modelling techniques used in GIS for assessing habitat suitability.</p> <p>Hands-on exercises using GIS software to perform habitat suitability analysis for specific livestock species.</p> <p>Interpretation of results and understanding the implications for livestock management and planning.</p>
<p><b>22<sup>nd</sup> September to 25<sup>th</sup> November 2023</b></p>	<p><b>Employer:</b> Mid-West University, Graduate School of Science and Technology (MU-GSST) collaboration with Asia Pacific Network for Global Change Network Research (APN-CGR) Japan</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Lead Instructor</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>Mid-West University, Graduate School of Science and Technology (MU-GSST) is implementing a capacity building project titled <b>“Integrating Geospatial Technologies in Climate-Smart Agriculture Planning and Management in South Asia (CBA2020- 13MYThakuri)”</b> in collaboration with Bhutan, Nepal, and Pakistan, funded through Asia Pacific Network for Global Change Research (APN-GCR) Japan, with Nepal as the</p>

	<p><b>Reference:</b> Dr Sudeep Thakuri (DEAN)</p> <p><b>Phone No:</b> 9851101011</p> <p><b>Mid-West University, Graduate</b></p> <p><b>School of Science and Technology</b></p>		<p>lead country. The key roles and responsibilities are enlisted.</p> <p>Provide the professional training for the relevant stakeholders working on climate change and agriculture planning and management in Nepal.</p> <p>Facilitate exchange of knowledge and expertise on the site-specific issues, options and best practices for geospatial applications in climate-smart agriculture planning.</p> <p>Management for improving livelihood of farming communities in Nepal.</p> <p>Crop Suitability Analysis using Climatic Data</p> <p>Hands on Exercise on key software for integration crop mapping.</p>
<p><b>28th October to 18th November 2022</b></p>	<p><b>Employer:</b> United Nations World Food Program (UNWFP)</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Expert</p> <p><b>Reference:</b> Kanta Khanal (Policy and Programme Officer, Monitoring and Evaluation (M&amp;E) Unit).</p> <p><b>Phone No:</b></p> <p><b>Evidence based Policy Unit (EPI)</b></p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>To assess the effects of the flood on local residents' homes, livelihoods, property losses, food shortages, etc.</p> <p>To identify the community's more vulnerable members, such as pregnant women, nursing mothers, members of underserved populations, persons with impairments, and youngsters.</p> <p>To assess the community's preparedness for disasters and early warning systems.</p> <p>Knowing how to lessen the effects of flooding with the help of the WFP and other UN agencies.</p> <p>To understand how cash distribution is used, supported, and spent.</p>

			<p>Open-source data collection platform like ODK/KOBO/SurveyCTO collect were used for conducting these surveys.</p> <p>In order to conduct a field survey, a questionnaire was created and placed inside an ODK/KOBO/SurveyCTO collect tool box.</p>
<p>05<sup>th</sup> Febr uary 25<sup>th</sup> June 2023.</p>	<p><b>Employer:</b> Freelancer</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Analyst <b>Reference:</b></p> <p><b>Phone No:</b></p>	Nepal	<p>Preparation and updating land use map of Bardibas and Inaruwa municipality.</p> <p>Cadastral superimpose of these municipality.</p> <p>Verification of land use and cadastral data from the field.</p>
<p>09<sup>th</sup> August 2022 to 07<sup>th</sup> September 2022</p>	<p><b>Employer:</b> United Nations World Food Program (UNWFP) and Food and Agriculture Organization (FAO)</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Expert <b>Reference:</b> Sridhar Thapa, Ph.D. (Officer EPI Unit)</p> <p><b>Phone No:</b> 9841940948</p> <p><b>Evidence based Policy Unit (EPI)</b></p>	Nepal	<p>This evaluation was completed in collaboration with WFP and FAO to determine the impact of the flood and landslide caused by the unusually strong rains.</p> <p>To calculate the crop loss and livestock loss estimation. To determine the food access and market functionality of flood and landslide prone areas.</p> <p>Sometimes trained about open-source data collection platforms like ODK/KOBO to field staffs.</p>
<p>25<sup>th</sup> August 2022 to till date</p>	<p><b>Employer:</b> Institute of Forestry (IOF), Hetauda</p>	Nepal	<p>Understand the concept of Geo-Information system and Remote Sensing and their applications</p>

	<p><b>Title / Position:</b> GIS Instructor</p> <p><b>Reference:</b> Mr. Shailendra Kumar Yadav (MSc Forestry Coordinator)</p> <p><b>Phone No:</b> 9862845330</p>		<p>Understand the various sources of data capturing methods in GIS and Remote Sensing</p> <p>Understand the concepts of GIS database management system</p> <p>Be acquainted with handling simple spatial analysis techniques</p> <p>Be able to bring different outputs with professional map</p> <p>Be able to use geo-informatics tools for conducting the project</p>
<p><b>25<sup>th</sup> August 2022 to till date</b></p>	<p><b>Employer:</b> Institute of General Forestry (IOF), Tribhuvan University</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Instructor</p> <p><b>Reference:</b> Dr. Menuka Maharjan (MSc Forestry Coordinator)</p> <p><b>Phone No:</b> 9841904369</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>Understand the concept of Geo-Information system and Remote Sensing and their applications</p> <p>Understand the various sources of data capturing methods in GIS and Remote Sensing</p> <p>Understand the concepts of GIS database management system</p> <p>Be acquainted with handling simple spatial analysis techniques</p> <p>Be able to bring different outputs with professional map</p> <p>Be able to use geo-informatics tools for conducting the project</p>
<p><b>15<sup>th</sup> March 2018 to 28<sup>th</sup> February 2022</b></p>	<p><b>Employer:</b> United Nations World Food Program (UNWFP)</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Expert</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>Preparation of population database, analysis of population database like World Pop, Land scan, modelling, mapping, data acquisition, data visualization using Geographic</p>

	<p><b>Reference:</b> Sridhar Thapa, Ph.D. (Officer EPI Unit) <b>Phone No:</b> 9841940948 <b>Evidence based Policy Unit (EPI)</b></p>	<p>Information System and Remote Sensing techniques</p> <p>Preparing GIS database of Nepal</p> <p>GIS Mapping in emergency and during disaster</p> <p>Organizing training as per needed in office</p> <p>Flood risk zonation and inundation mapping of downstream in Terai region</p> <p>-Prepare database and mapping of Priority Areas Based on Flood Affected Population and Prevalence of Wasting in Districts, Mapping of Flood Inundation Area by using Remote Sensing Techniques, Mapping of Population Density, Market Functionality, Inaccessible Palikas, Children less than 2 and 5 years, Pregnant and Lactating Women in Flood Affected Terai Districts, and so on.</p> <p>Assistance in creating project and financial proposals and making any corrections if needed.</p> <p>Open-source data collection platform like ODK/KOBO/SurveyCTO collect were used for conducting these surveys.</p> <p>In order to conduct a field survey, a questionnaire was created and placed inside an ODK/KOBO/SurveyCTO collect tool box.</p>
--	--	---

			<p>Help in preparing crop yield forecasting and prediction map of different districts of Nepal.</p> <p>Preparing different socioeconomic and demographic geodatabase of Nepal with spatial and temporal analysis using different GIS and spatial statistics software.</p>
<p><b>25<sup>th</sup> August 2016 to 1<sup>st</sup> February 2017</b></p>	<p><b>Employer:</b> Kathmandu Forestry College (KAFCOL)</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Instructor</p> <p><b>Reference:</b> Shiva Shankar Neupane (Diploma Coordinator)</p> <p><b>Phone No:</b> 015147046</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>Understand the concept of Geo-Information and their applications</p> <p>Understand the various sources of data capturing methods in GIS</p> <p>Understand the concepts of GIS database management system</p> <p>Be acquainted with handling simple spatial analysis techniques</p> <p>Be able to bring different outputs with professional map</p> <p>Be able to use geo-informatics tools for conducting the project</p>
<p><b>25<sup>th</sup> August 2016 to 25<sup>th</sup> October 2016</b></p>	<p><b>Employer:</b> Freelancer</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Expert</p> <p><b>Reference:</b> Kumar Poudel (Greenhood International Nepal)</p> <p><b>Phone No:</b> 9851127608</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>GIS mapping of Hadi Khola Sunkoshi "A" and Chisang Khola Small Hydropower Project of Sindhupalchowk District which was interconnected with the <b>Integrated Nepal Power System (INPS).</b></p> <p>Mapping of Water Sampling, Sound Sampling, Air</p> <p>Quality Sampling Site of Project Site.</p> <p>Land use change and <b>Deforestation Trend Analysis (DTA)</b> of different time</p>

			<p>series and its site-specific impact of project site.</p> <p>Mapping of <b>landslide, slope stability</b>, prone areas with its rugged landscapes and fragile soils regards its field verification consulting with geological expert.</p>
<p><b>25<sup>th</sup> July to 30<sup>th</sup> August 2019</b></p>	<p><b>Employer: United Nations World Food Programme (UNWFP)</b></p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Expert</p> <p><b>Reference:</b> Man Bahadur Kshetri</p> <p>(United Nations World Food Programme)</p> <p>Phone No: 9851150640</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>Trained to local government officials and stake holders about Open Street Mapping (OSM) in “<b>Mapathon</b>” workshop.</p> <p>GIS data preparing and updating using Open Street Map (OSM) tool.</p> <p>Trained online digitization and separation of land use classes from OSM Satellite Imagery on the basis of visual image interpretation.</p>
<p><b>25<sup>th</sup> August to</b></p>	<p><b>Employer:</b> Golden Gate International College (GGIC)</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Instructor</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>Perform the duties under the rules and regulations of GGIC.</p> <p>Give lectures on Geographical Information System (GIS) and Remote Sensing (RS) for master’s in science MSc 2<sup>nd</sup> semester in Golden Gate International College (GGIC), Gaushala, Kathmandu.</p> <p>To access the knowledge about mapping for research purpose.</p>

<p><b>2016 to 20<sup>th</sup> February 2018</b></p>	<p><b>Reference:</b> Prakash Chandra Aryal (Coordinator MSc. Environmental Science Programme) <b>Phone No:</b> 9851102256</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>To give a basic, practical understanding of GIS concepts, techniques and real-world applications and class lectures prepare students to develop a mapping project based on the assumptions and interpretations of data selected by the student.</p> <p>Perform the duties under the rules and regulations of GGIC.</p>
<p><b>October 2017 to February 2018</b></p>	<p><b>Employer:</b> Resources Himalaya Foundation (RHF)</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Specialist</p> <p><b>Reference:</b> Dr. Kamal Adhikari (Director Resources Himalaya Foundation (RHF)) <b>Phone No:</b> 9841251625</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>Worked as a GIS Specialist in the project "<b>F.I.S.H</b>" for <b>Climate Resilient Livelihoods in the Middle Karnali Watershed River Basin</b>" funded by <b>USAID-PAANI Programme</b> at Resources Himalaya Foundation (RHF).</p> <p><b>Forest, Water, Land conservation</b> and management related existing good management practices from Middle Karnali watershed area has been collected and documented through GIS and RS technique.</p> <p>Technical support to build resilience of vulnerable communities to adapt climate change through climate smart agricultural practice demonstration.</p> <p>Resilience power of vulnerable communities to adapt climate change improved</p> <p>Monitoring of biodiversity and conservation efforts, addressing contemporary issues in conservation and development, and Capacity building and mentoring for the new generation.</p>

<p><b>7<sup>th</sup> August 2021 to 7<sup>th</sup> September 2021</b></p>	<p><b>Employer: Surkhet Training and Research Development Centre</b>  <b>Title/Position:</b> GIS Expert  <b>Reference:</b> Mr. Surya Prakash Kandel  <b>Phone No:</b> 9858041870</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>Preparing GIS database of higher education provider institutions of Karnali Province.</p> <p>Static mapping of higher education provider institutions</p> <p>Web based mapping of it using different programming languages like HTML, CSS, JavaScript and Leaflet.</p>
<p><b>04<sup>th</sup> January to 01<sup>st</sup> March 2018</b></p>	<p><b>Employer: Freelancer</b>  <b>Title / Position:</b> GIS Expert  <b>Reference:</b> Er. Ravi Bhusan Jha (Geo-Com International Private Limited)  <b>Phone No:</b> 9851107724</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>Preparing the database of households of project site</p> <p>Internal Environment Examination (IEE) of Ridi Balkot Road (Gulmi and Argakhanchi District), Suryapura Murgiya and Ramapura Lumbini Road of Rupandehi District, Belbas Bethari Road, Rupandehi District, Parasi</p> <p>Jhunga Road, Rupandehi District, Gauraha River Bridge, Dhangadi (Kailali District), Fulbari Rural Road section in Kailari Rural Municipality etc.</p> <p>Land Use and Land Mapping Map of Project Site</p> <p>Project Alignment Map</p> <p>Calculating forest cover within the project alignment.</p> <p>Hot spot mapping of project alignment.</p>
<p><b>07<sup>th</sup> January to</b></p>	<p><b>Employer: Ministry of Land Management, Agriculture &amp;</b></p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>Understand the concept of Geo-Information and their applications</p>

<p><b>13<sup>th</sup> January 2020</b></p>	<p><b>Cooperative (MoLMAC) Bagamati</b></p> <p>Province, Hetauda</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Instructor</p> <p><b>Reference:</b> Nirmal Poudel (Senior Officer)</p> <p><b>Phone No:</b> 9855053921</p>		<p>Understand the various sources of data capturing methods in GIS</p> <p>Understand the concepts of GIS database management system</p> <p>Be acquainted with handling simple spatial analysis techniques</p> <p>Be able to bring different outputs with professional map Be able to use geo-informatics tools for carrying out the project</p>
<p><b>25<sup>th</sup> February 2018 to April 2018</b></p>	<p><b>Employer:</b> Government of Nepal</p> <p>Ministry of Physical Planning &amp; Works</p> <p>Kathmandu Upatyaka Khanepani</p> <p>Limited (KUKL), Kathmandu</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Expert</p> <p><b>Reference:</b> Mr. Rikesh Chitrakar (Environmental Consultant)</p> <p><b>Phone No:</b> 9841357206</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>This project was funded by <b>Asian Development Bank (ADB)</b> for the improvement and distribution of water supply in Kathmandu.</p> <p>GIS Mapping of pipelines and its network in project site.</p> <p>Preparing the file geodatabase of pipelines and its distribution.</p> <p>Preparing the database of households of project site</p>
<p><b>03<sup>rd</sup> Febr uary</b></p>	<p><b>Employer:</b> Resources Himalaya Foundation (RHF)</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>training was focused to Master Appeared students and the tasks are as follows Introduction of GIS</p>

<p><b>2018</b> <b>8 to 13<sup>th</sup></b> <b>February</b> <b>2018</b></p>	<p><b>Title / Position:</b> GIS Instructor</p> <p><b>Reference:</b> Dr. Dinesh Raj Bhuju, Former Academician, Nepal Academy of Science and Technology (NAST),</p> <p>Board Members: Resources Himalaya Foundation (RHF)</p> <p>Cell No: 9841992216, Email Address: dineshbhuju@gmail.com</p>		<p>GPS Handling Techniques</p> <p>Map Layout</p> <p>Spatial Statistics</p> <p>Spatial Database Management</p> <p>Geographical Analysis</p> <p>Visualization and Cartography</p> <p>Online Map Concepts</p>
<p><b>05<sup>th</sup></b> <b>November</b> <b>2017 to</b> <b>01<sup>st</sup> March</b> <b>2018</b></p>	<p><b>Employer:</b> Resources Himalaya Foundation (RHF)</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Expert</p> <p><b>Reference:</b> Dr. Dinesh Raj Bhuju, Former Academician, Nepal Academy of Science and Technology (NAST),</p> <p>Board Members: Resources Himalaya Foundation (RHF)</p> <p>Cell No: 9841992216, Email Address: dineshbhuju@gmail.com</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>Monitoring and Implementation Protocol of <b>Ecosystem Based Adaptation (EbA)</b> Interventions, on behalf of <b>Ministry of Population and Environment (MoPE)</b> funded by <b>Nepal Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences (IGSNRR-CAS)</b></p> <p>Mapping of different <b>Crop Diversification sites, Resilience of Priority, Planted Seedling Sites</b> of Project Sites.</p> <p>Mapping of different Ecosystem Based Adaptation (<b>EbA</b>) of districts which</p>

			<p>include Tanahun, Lamjung and Gorkha.</p> <p>Monitoring and Implementation Protocol of <b>Ecosystem Based Adaptation (EbA)</b> Interventions, on behalf of <b>Ministry of Population and Environment (MoPE)</b> funded by <b>Nepal Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences (IGSNRRCAS)</b></p>
<p><b>05<sup>th</sup> November 2017 to February 2018</b></p>	<p><b>Employer:</b> Environment &amp; Resources Management Consultant (ERMC)</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Expert</p> <p><b>Reference:</b> Dr. Elena Krueuzberg, <b>Biodiversity and Environmental Expert</b></p> <p>Phone No: 9808428168</p> <p>E-mail: <a href="mailto:eakreuzberg@gmail.com">eakreuzberg@gmail.com</a></p> <p>Skype: aekreuzberg</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>Perform duties under the guidance of Team Leader (TL) and Deputy Team Leader (DT)L.</p> <p>Prepare Land Use Map of Kathmandu Naubise Muglin (KNM) and Kakarvitta to Pathlaiya (KP) road section which includes Right of the Way (ROW), Direct Impact Area (DIA) and Indirect Impact Area (IIA) with area of forest cover extraction in all these.</p> <p>Prepare different Road Alignment of Existing Highway from Kathmandu to Muglin.</p> <p>Mapping of Water Sampling, Sound Sampling, Air Quality Sampling Site of Project Site.</p> <p>Hot spot mapping of wildlife crossings along the highways.</p> <p>Land use change and <b>Deforestation Trend Analysis (DTA)</b> of different time</p>

			series and its site-specific impact of project site.
05 <sup>th</sup> November 2017 to 30 <sup>th</sup> March 2018	<p><b>Employer:</b> Resources Himalaya Foundation (RHF)</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Database Expert</p> <p><b>Reference:</b> Dr. Jefferson Fox, Senior Fellow Eastwestcenter.org East-West Center, Honolulu, Hawaii</p>	Nepal	<p>Preparing forest cover database related to mid hill of Nepal.</p> <p>GIS population census data, livelihood zonation, economic census, forest cover area per district, household per wards in districts and another related database of mid hill Nepal.</p> <p>Forest cover extraction of mid hills by using satellite image classification or remote sensing technique. Preparing forest cover database related to mid hill of Nepal.</p> <p>GIS population census data, livelihood zonation, economic census, forest cover area per district, household per wards in districts and another related database of mid hill Nepal.</p> <p>Forest cover extraction of mid hills by using satellite image classification or remote sensing technique.</p>
01 <sup>st</sup> Dec 2016 to July 2017	<p><b>Employer:</b> Nepal Agricultural Research Council (NARC), Gene Bank</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Expert (Part Time)</p> <p><b>Reference:</b> Dr. Deepa Singh Shrestha,</p>	Nepal	<p>Mainly focused on <b>Habitat Suitability Index (HSI) Mapping</b> of different indigenous plant species of Nepal. Habitat Suitability modelling, predictive habitat distribution modelling, and climate envelope modelling refers to the process of using computer algorithms to predict the distribution of indigenous species in geographic space on the basis of a mathematical representation of their known distribution in environmental</p>

	Ph.D. (Senior Scientist) Phone No.: 9849189955		space of Nepal using <b>MaxEnt Entropy Distribution Modelling</b> .
September 2016 to February 2017	<p><b>Employer:</b> Eptisa Servicios De Ingenieria S.L Madrid Spain / VKS Infratech Management Pvt. India / Geocom International Pvt. Ltd Nepal</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Specialist</p> <p><b>Reference:</b> Dr. Elena Krueuzberg, Biodiversity and Environmental Expert</p> <p>Phone No: 9808428168</p> <p>E-mail: eakrueuzberg@gmail.com</p> <p>Skype: aekrueuzberg</p>	Nepal	<p>This project was collaboration with <b>Department of Road (DOR)</b> with the <b>World Bank (WB)</b>.</p> <p>Perform duties under the guidance of Team Leader (TL) and Deputy Team Leader (DTL).</p> <p>Mapping of Land Use Change and <b>Deforestation Trend Analysis (DTA)</b> for road corridor development in TeraiChuria Region of Nepal.</p> <p>Make a road network map for the region of Terai - Churia Region</p> <p>Mapping on <b>hotspot</b> for traffic incidents involving <b>Wildlife-Vehicles Collisions (WVC)</b> in major highways of Terai - Churia Region.</p> <p>Mapping of corridors in Terai Churia regions.</p> <p>Technically support to <b>Hydrological Mapping</b> and identity flood, prone zone by spatial modelling.</p> <p>Mapping of <b>landslide, slope stability</b>, prone areas with its rugged landscapes and fragile soils regards its field verification consulting with geological expert.</p> <p>Other miscellaneous mapping like <b>Annual Mean Temperature, Annual Mean Precipitation, Annual Mean Rainfall, Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), Normalized</b></p>

			<b>Difference Water Index (NDWI)</b> and others by using <b>Geographical Information System</b> and <b>Remote Sensing</b> technique
<b>August 2016 to December 2017</b>	<p><b>Employer:</b> Intrepid Geoinformatics Pvt Ltd.</p> <p><b>Title / Position:</b> GIS Officer</p> <p><b>Reference:</b> Shailendra Bajracharya, CEO, Intrepid Geoinformatics</p> <p><b>Phone No.:</b> 9841278655</p>	<b>Nepal</b>	<p>Support to prepare in spatial data preparation, its analysis, modelling and dissemination of the information.</p> <p>Prepare digital demarcation and mapping of forest resources of Community Forest User Groups (<b>CFUGs</b>) and others.</p> <p>Update GIS database regards to Nepal in online platform like Open Street Map (OSM) for future reference.</p>
<b>March 2020 till date.</b>	<p><b>Employer:</b> Research Enclave Pvt Ltd.</p> <p><b>Title/Position:</b> GIS Expert (Part Time)</p> <p><b>Reference:</b> Durga Prashad Dahal, CEO</p> <p><b>Phone:</b> 9851097036</p>	<b>Nepal</b>	<p>GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Sundarharaicha Municipality- Morang.</p> <p>GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Tamakoshi Rural Municipality-Dolakha.</p> <p>GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Mahabharat Rural Municipality-Kavre.</p> <p>GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Kakani Rural Municipality-Nuwakot.</p> <p>GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Bidur Municipality-Nuwakot.</p>
<b>18<sup>th</sup> August 2022 to 20<sup>th</sup> August 2022</b>	<p><b>Employer:</b> Himalayan College of Agricultural Science and Technology</p>	<b>Nepal</b>	The training was focused to faculty members of Himalayan College of Agricultural Science and Technology (HICAST) and the tasks are as follows

	<p><b>Title/Position:</b> GIS Instructor (Part Time)</p> <p><b>Reference:</b> Subekshya Shrestha</p> <p>Bajimaya, Coordinator</p> <p><b>Phone:</b></p>		<p>Introduction of GIS</p> <p>GPS Handling Techniques</p> <p>Map Layout</p> <p>Spatial Statistics</p> <p>Spatial Database Management</p> <p>Geographical Analysis</p> <p>Visualization and Cartography</p> <p>Online Map Concepts</p>
<p><b>3<sup>rd</sup> July 2017 to 11<sup>th</sup> July 2017</b></p>	<p><b>Employer:</b> Department of Zoology, Tribhuwan University</p> <p><b>Title/Position:</b> GIS Instructor (Part Time)</p> <p><b>Reference:</b> Prof. Dr. Nanda Singh</p> <p>Thakuri, PhD. (Vice Chancellor of Mid-Western University)</p> <p><b>Phone:</b> 9851155775, 9813920757</p>	<p><b>Nepal</b></p>	<p>The training was focused to professors, PhD scholars, Assistant professors, Associate professors of Department of Zoology, Tribhuwan University and the tasks are as follows</p> <p>Introduction of GIS</p> <p>GPS Handling Techniques</p> <p>Map Layout</p> <p>Spatial Modelling</p> <p>Spatial Analysis</p> <p>Geographical Analysis</p> <p>Visualization and Cartography</p> <p>Online Map</p>

### Trainings and Workshop

07 – 13 January 2020 “As GIS Instructor” has successfully completed the training in Ministry of Land Management, Agriculture & Cooperative Bagmati Province, Hetauda. This training was targeted to the technical/professional staff from government officials as well as interested

individuals, university graduates and, undergraduate level students with working knowledge of computer and preferably with some prior exposure of GIS.

04 – 08 November 2019 “As Trainee” has successfully completed the training on UAS Training on Coordination of Drones in Humanitarian Action supported by Belgium (partner in development), United Nations World Food Programme (UNWFP) and Ministry of Home

Affairs Nepal.

06 – 12 September 2019 “As a Trainee” has successfully completed the training on Visual Analytics using Tableau training organized by United Nations World Food Programme (UNWFP) Regional Bureau for Asia and the Pacific

25–26 April 2019 “As a Trainee” has successfully completed the training on CCAFS’s Regional Agricultural Forecasting Toolbox order to increase the capacity of developing regions for within season regional yield forecasting, impacts of climate fluctuations on crop production and projected impacts of future climate change the CGIAR research program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CAAFS) Program convened a workshop on “Seasonal Weather Forecasts Linked Pre-Harvest Estimates of Crop Production: Methodological Approaches” held at Bangkok 10330, Thailand.

January 14 – 18 2019 “As a Trainee” has successfully completed the Seminar and Workshop on Global Navigation Satellite System (GNSS) Course: T151-30 jointly organized by Geo – informatics Centre, Asian Institute of Technology (GIC/AIT), Centre for Spatial Information Science, The University of Japan (CSIS/UT) and International Committee on Global Navigation Satellite System (ICG) held at Bangkok, Thailand.

September 7, 2017 “As Competitor” organized by USAID collaboration with Microsoft

Innovation Center Nepal, CIMMYT International Maize and Wheat Improvement Center, Integrated Center for Mountain Development Center (ICIMOD) on the behalf of Intrepid Geo-Informatics Pvt. Ltd entitled “Data Driven Farming Prize” at Raddison Hotel, Kathmandu.

March 09 – March 19, 2015 “Wildlife Training to Graduates” organized by the Environmental Graduates in Himalayas (EGH) in collaboration with Resources Himalaya Foundation (RHF), Bird Conservation Nepal (BCN), National Trust for Nature Conservation (NTNC), Wildlife Conservation Nepal (WCN) and World Wildlife Fund (WWF) Nepal.

August 10, 2017 “As Guest Lecturer” in Geography Department of Tribhuvan University (TU) organized by Eurasia – Pacific Uninet Faculty Development on the Topic “GI Science Assessing

Feasibility of Agricultural Diversification in the Himalayas” with collaboration GI Science, Department of Geography, Salzburg University, Agri HIMAL and UNINET.

December 15 – December 23 “Qualitative Data Analysis in MS-Office” which was organized by Precise Geospatial Solution Pvt. Ltd. Which deals with qualitative data tools and techniques, data collection and analysis methods, consistency and reliability, prepare organization of data, reviewing and exploring collected data, thematic analysis and finally data visualization and presentation.

### **Membership in Professional Association and Publication:**

Life member of Nepal GIS Society (NGISS).

### **Research Grant:**

This grant is being awarded by Rufford Grant for the research entitled “Assessment of Suitable Habitat of Common Leopard (*Panthera pardus*) and its conflict with Human in Shivapuri Nagarjun National Park using Geographic Information” for conducting research who’s worth £5000. .

### **Technical Report Submission**

Kreuzberg, E., Khadka, R., Maharjan, B., Ghimire, S., Shrestha, P., Ghimire, M., and Timseena, B. (2016). Strategic Options Analysis of Alternatives Strategic Environmental and Social Assessment (SESA)/Sustainability Study for Birgunj to Kathmandu Trade Corridor.

Kreuzberg, E., Khadka, R., Maharjan, B., Ghimire, S., Shrestha, P., Ghimire, M., and Timseena, B. (2017). Landscape Use Change and Deforestation Trend Analysis in the Birgunj to Kathmandu Trade Corridor.

Kreuzberg, E., Maharjan, B., Chitrakar, R., Ghimire, S., Panday, P., and Tamrakar, P.R. (2017). The Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) Kathmandu (Naghdhunga) - Naubise - Munglin section of Roads (KNM), Nepal India Regional Trade and Transport Project (NIRTTP).

Kreuzberg, E., Maharjan, B., Shrestha, N., Malla, D., Tamrakar, P.R., Ulak, P.D., Regmi, R., Shrestha, I., Shrestha, R.B., and Upreti, A.R. (2017). The Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) Kakarvhitia and Pathlaiya section of Roads (KP), Nepal India Regional Trade and Transport Project (NIRTTP).

### **Published Papers**

Bishnu Maharjan, Shahnawaz, Tej B. Thapa, Purna Man Shrestha (2017). Geo-spatial Analysis of

Habitat Suitability for Common Leopard (*Panthera pardus* Linnaeus, 1758) in Shivapuri Nagarjun National Park, Nepal. *Environment and Ecology Research*, 5, 117 - 128. doi: 10.13189/eer.2017.050206.

Raju Chhetri, Pramod Prasad Dahal, Kalpana Pokhrel, Bishnu Maharjan, Saurav Suman (2018). Expedition from Slash and Burn to Agroforestry Plantation, Livelihood upliftment Sub sequences of “Bankariya Ethnics”: A Case Study of „Manahari Rural Municipality“ within Central Nepal. *International Journal of Humanities and Social Science Invention (IJHSSI)* ISSN (Online): 2319 – 7722, ISSN (Print): 2319 – 7714 [www.ijhssi.org](http://www.ijhssi.org) | |Volume 7 Issue 07 Ver. II| |July. 2018 | | PP.01-09.

Chhetri R.; Basnet S.K.; Dhakal R.; Maharjan B. The Performance of Local Governments of to Fight against the COVID-19: The Case of Makwanpur and Chitwan Districts of Bagmati Province of Nepal. *Green Rep.*, 2021, 2(4), 13-20.

Devkota, K., Maharjan, B., Mandal, D. N., Giri, R., & Goode, M. (2021). Save The King: Human-King Cobra, *Ophiophagus hannah* (Cantor 1836), conflicts and the need for conservation strategies in Nepal. *Reptiles & Amphibians*, 28(2), 197-204.

Joshi, U., Shrestha, P. M., Maharjan, S., Maharjan, B., Chapagain, N. P., Karki, I. B., & Poudyal, K. N.

(2021). Estimation of Solar Energy Using Different Empirical Models at Mid Hill, Nepal. *Journal of Nepal Physical Society*, 7(2), 42-48.

Integrating Geospatial Technologies in Climate-Smart Agriculture Planning and Management in South Asia ([Under Review](#)).

Nesting Ecology, Habitat Use, Home Range and Conservation Threats of the King Cobra, *Ophiophagus hannah*, (Reptilia: Squamata: Elapidae) in Guth Sallaghari Community Forest, Gokarneswar, Kathmandu, Nepal ([Under Review](#)).

The Land Use and Land Cover Change (LULC) Detection Analysis of Kathmandu Valley from 1985 to 2023: A Case Study ([Under Review](#)).

Comparison of Daily Ground Measurement and Satellite-based Solar Radiation – Nepal Experience ([Under Review](#)).

The Use of Remote Sensing and Geo-Spatial Approach to Determine the Potential Habitat of Wild Bee

Species in Shivapuri and Nagarjun National Park, Nepal ([Under Review](#))

“सन् १९८४ देखि सन् २०२३ सम्म काठमाडौंमा आएको परिवर्तन र चुनौती” Published in Rato Pati Online News portal.

## **Udemy Online Course Completed**

**Tableau Enthusiast**” The “Visual Analytics using Tableau” training organized by United Nations World Food Programme Regional Bureau for Asia and the Pacific (06 September 2019)

1 hour of **“Fundamental of GIS and Web GIS”** online course on March 25, 2019.

14.5 hours of **“Introduction to Web Programming for GIS Applications”** online course on June 10, 2019.

1 hour of start **“3D GIS Web Development in JavaScript”** online course on March 15, 2019

13.5 hours of **“Display and Analyse GIS data on the Web Leaflet”** online course on June 13, 2019.

2 hours of Leaflet JS – **“Create Apps using Leaflet JS”** online course on March 29, 2019.

1 hour of **“Microsoft Excel Workbooks & Worksheet: Simple Tips & Trick”** online course on April 15, 2020.

5.5 hours of **“Leaflet for Beginners”** online course on June 23, 2019.

## **Skills and Abilities**

Key software like ArcGIS Desktop, Q-GIS (Open source), Erdas Imagine (Remote Sensing), Tableau (Data Analysis), MaxEnt (Habitat Suitability Modelling) and so on.

Creating and using Maps, compiling Geographic Data, Analysing Mapped Information, sharing and discovering geographic information, using maps and geographic information in a range of applications, and managing in a database.

Capable of Remote Sensing application with raster graphics editor abilities designed for geospatial applications.

Excellent coordination skills of image processing software serving a broad range of tasks.

For the visualization and analysis of surfaces. It includes visualization of landscapes, geomorphological analysis, GIS file conversion, map output, archaeological mapping and analysis, surface modelling and many others.

Knowledge of different programming languages such as Hypertext Mark-up Language (HTML), Cascading Style Sheets (CSS), JavaScript and Python.

Capacity to work in Emergency Operations under stressful conditions and handle pressure

Reporting skills: preparation related to GIS and RS.

Mobile Based Application Development.

LANGUAGE SKILLS			
Language	Reading	Writing	Speaking
English	Excellent	Excellent	Excellent
Nepali	Excellent	Excellent	Excellent
Hindi	Good	Poor	Excellent
German	Good	Good	Good
Japanese	Basic	Basic	Basic
Newari	Excellent	Excellent	Excellent

### Adequacy for the Assignment

Detailed Tasks Assigned on Consultant's Team of Expert	Reference to prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks
<b>GIS Expert for</b> Periodic Plan of Biratnagar Metropolitan City Biratnagar Morang, 2023	GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Biratnagar Metropolitan City Biratnagar Morang
<b>GIS Expert for</b> Study Initial Environmental Examination for the Construction of Building of Armed Police Force Nepal Term and Service Gulma Kailali	GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc)
<b>GIS Expert for</b> Conducting Initial Environmental Examination (IEE) of River Extracts from the Confluence of Baiteshwor and Gopi River- Tamakoshi Rural Municipality, Dolakha	GIS Mapping Baiteshwor and Gopi River of Tamakoshi Rural Municipality, Dolakha
<b>GIS Expert for</b> Preparation of EIA (Environmental Impact Assessment) of Nepal Police Academy (NPA) Project Panauti Project	GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of project area

<b>GIS Expert for</b> Periodic Plan of Mai Municipality Sitali Ilam, 2023	GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Mai Municipality Ilam
<b>GIS Expert for</b> Periodic Plan of Bhagawatimai Rural Municipality Bestada Dailekh, 2023	GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Bhagawatimai Rural Municipality-Dailekh
<b>GIS Expert for</b> Periodic Plan of Hilihang Rural Municipality Panchami Panchthar, 2023	GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Hilihang Rural Municipality- Panchthar
<b>GIS Expert for</b> Periodic Plan of Tamakoshi Rural Municipality-Dolakha, Feb-June 2021	GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Tamakoshi Rural Municipality-Dolakha
<b>GIS Expert for</b> Periodic Plan of Melung Rural Municipality-Dolakha, Feb-June 2021	GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Melung Rural Municipality-Dolakha
<b>GIS Expert for</b> Periodic Plan of Mahabharat Rural Municipality-Kavre, Feb-June 2021	GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Mahabharat Rural Municipality-Kavre
<b>GIS Expert for</b> Periodic Plan of Kakani Rural Municipality-Nuwakot, Feb-June 2021	GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Kakani Rural Municipality-Nuwakot
<b>GIS Expert for</b> Periodic Plan of Bidur Municipality-Nuwakot, Feb-June 2021	GIS Mapping- (Land Use Pattern, Settlement, River, Road, Forest etc) of Bidur Municipality-Nuwakot

**Contact:**

Email Address: [ichbinbishnu@gmail.com](mailto:ichbinbishnu@gmail.com)

[bishnum.npkm.sep2013@gmail.com](mailto:bishnum.npkm.sep2013@gmail.com)

Address Lalitpur Metropolitan City Ward 23, Dhapakhel

Phone No: +977-9841533006, 01-5572973

**Certification:**

I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

*This CV correctly describes my qualifications and experience*

*I am not a current employee of the GoN*

*In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.*

*I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment*

*I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project)*

*I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for the **Environmental Impact Assessment (EIA) Study for the Construction of Integrated Administrative Building of Karnali Provincial Ministries at Birendranagar, Surkhet Ministry of Physical Infrastructure and Urban Development, Karnali Province RFP No.:***

***IDD/SKT/RFP/QCBS/03/081-082** I confirm that I will be available to carry out the assignment for which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.*

*I declare that Corruption Case is not filed against me.*

I understand that any wilful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal.

  
\_\_\_\_\_ Date: 20/04/2025

*[Signature of expert]                      Day/Month/Year*

\_\_\_\_\_ Date: 20/04/2025

*[Signature of authorized representative of the firm]                      Day/Month/Year*

(Full name of authorized representative: Durga Prasad Dahal/CEO)

## CURRICULUM VITAE (CV)

<b>Proposed Position</b>	<b>K-5: Forest Exper – Team Member</b>
<b>Name of Consultant</b>	<b>Research Enclave Pvt. Ltd.</b>
<b>Name of Expert</b>	<b>Mr. Kshitiz Shrestha</b>
<b>Date of Birth</b>	<b>6th, July 1995</b>
<b>Citizenship</b>	<b>Nepali</b>
<b>Adress</b>	<b>Changunarayan-2, Bhaktapur, Nepal</b>

### Education:

- **M.Sc. (Mountain Environment and Development),**  
School of Forestry and Natural Resource Management (SOFNRM), Tribhuvan University  
Kathmandu, Bagmati Province, Nepal  
(2021-2024), Final Grade: First Division
- **Bachelors in Forestry,**  
Institute of Forestry (IOF), Tribhuvan University Hetauda, Bagmati Province, Nepal  
(2016-2020), Final Grade: First Division

### Employment Record Relevant to Environmental Assessment:

<b>Period</b>	<b>Employing organization and title/position</b>	<b>Country</b>	<b>Activities Performed Relevant to the Assignment:</b>
December 2024 – till date	<b>Employer:</b> NEA Engineering Company Limited  <b>Position Held:</b> Forest Expert	Nepal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEE of New Butwal-Lamahi 400kV Transmission Line Project</li> <li>• IEE of Bajhang-Banlek 400kV Transmission Line Project</li> </ul> <p><b><u>Activities:</u></b> (Coordinated the forest tree enumeration work, conducted field assessments, impact monitoring, and implemented mitigation measures to</p>

			comply with environmental regulations)
January 2024 – November 2024	<p><b>Employer:</b> Elevate Energy Pvt. Ltd., Kathmandu</p> <p><b>Position Held:</b> Forest Expert</p>	Nepal	<ul style="list-style-type: none"> <li>EIA study of Upper-Mugu Karnali Hydropower Project (306 MW)</li> </ul> <p><b>Activities:</b> (Forest tree enumeration work in the project component areas, conducted field assessments, and impact monitoring)</p>
October 2023- December 2023	<p><b>Employer:</b> Consulting Services for Social and Infrastructural Development (CSSID) Pvt. Ltd., Kathmandu</p> <p><b>Position Held:</b> Forest Expert</p>	Nepal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pre-construction Monitoring for the Phukot-Betan 400 kV Double Circuit Transmission Line</li> </ul> <p><b>Activities:</b> (Coordinated the forest inventory and associated environmental assessment)</p>
June 2020- September 2023	<p><b>Employer:</b> NEA Engineering Company Limited</p> <p><b>Position Held:</b> Forest Officer</p>	Nepal	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEE Study of Chandrapur-Sukdevchowk 132kV TLP</li> <li>IEE Study of Haitar-Sitalpati 400kV TLP</li> <li>EIA Study of Phukot Karnali HEP</li> <li>EIA Study of Jagadulla HEP</li> <li>EIA Study of Betan Karnali HEP</li> <li>EIA Study of Kimathanka HEP</li> </ul> <p><b>Activities:</b> (Coordinated the forest tree enumeration work and the making of the tree enumeration report)</p>

February - May, 2020	<b>Employer:</b> Tribhuvan University - University College of London	Nepal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WWF-funded - "Biome Health Project."</li> </ul> <p><b>Activities:</b> (Setting up camera traps and acoustic devices, forest plot surveys, and questionnaire surveys carried out inside the core area of Bardia National Park, buffer zone area of Bardia National Park, outside the buffer zone, and the Khata Biological Corridor)</p>
	<b>Position Held:</b> Undergraduate Research Intern		

### Seminars:

2021: "Advanced Forest Management and future potential from a climate perspective" by Dr. Bishnu Prasad Paudel. Linnaeus University, Sweden.

### Training:

2022: Online workshop for Statistical analysis with 'R', by the Asian Agri-Forest Resource Management Research Consortium, Japan, and the Institute of Forestry, Nepal.

2019: Training on Community Forestry, Forest management, Surveying, Mensuration, Silviculture, Utilization, and others organized by the Institute of Forestry.

2019: An observation tour on Scientific Forest Management organized by the Institute of Forestry, Hetauda, in the community forest of Morang district.

2018: Basics of Initial Environment Examination and Environmental Impact Assessment provided by the Institute of Forestry, Hetauda.

2018: Application of GPS and GIS in the Institute of Forestry, Hetauda.

2017: Forest inventory works by the Institute of Forestry, Hetauda.

### Awards and Grants

2023: Research grant from the Ministry of Forest and Environment, Bagmati Province Government, for conducting the partial fulfillment of the requirements for the M.Sc. degree.

2019: Research grant from IDEA WILD for conducting biodiversity conservation research and education.

## **Publication**

Gauli, P., Bhatta, S., Singh, S. K., Shrestha, K., Nidal, B., & Atreya, K. (2022). Farming in the mountains of Nepal: crops, soil fertility, livelihoods, and farm-forest linkages. Archives of Agriculture and Environmental Science, 7(3), 463-472.

## **Skills & Abilities:**

- Language: Nepali & English [PTE: (L 63, R 71, S 64, W 71)]
- Digital skills: Arc GIS/R programming / SPSS/Photoshop
- Proficient with Microsoft Office
- Experienced in Forest Inventory
- Data Management and Analysis

## **References:**

**i. Mr. Saroj Ghimire**

Senior Environmentalist, Act. Chief EHSSD Division, NEA Engineering Company Ltd.

Email: saroj.ghimire@neaec.com.np

**ii. Ms. Menuka Maharjan, PhD**

Associate Professor, Institute of Forestry, Tribhuvan University

Email: Menuka.maharjan@iof.tu.edu.np

**iii. Mr. Dol Raj Thanet, PhD Scholar**

Assistant Professor, Institute of Forestry, Tribhuvan University

Email: dolraj.thanet@hc.tu.edu.np

## **Expert Contact Information:**

**Email:** [kshitiz.sthamj@gmail.com](mailto:kshitiz.sthamj@gmail.com)

**Mobile No:** +977-9843803736

**Certification:**

I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief that

*This CV correctly describes my qualifications and experience*

*I am not a current employee of the GoN*

*In the absence of medical incapacity, I will undertake this assignment for the duration and in terms of the inputs specified for me in Form TECH 6 provided team mobilization takes place within the validity of this proposal.*

*I was not part of the team who wrote the terms of reference for this consulting services assignment*

*I am not currently debarred by a multilateral development bank (In case of DP funded project)*

*I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for the **Environmental Impact Assessment (EIA) Study for the Construction of Integrated Administrative Building of Karnali Provincial Ministries at Birendranagar, Surkhet Ministry of Physical Infrastructure and Urban Development, Karnali Province RFP No.:***

***IDD/SKT/RFP/QCBS/03/081-082** I confirm that I will be available to carry out the assignment for which my CV has been submitted in accordance with the implementation arrangements and schedule set out in the Proposal.*

*I declare that Corruption Case is not filed against me.*

I understand that any wilful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal.

\_\_\_\_\_ Date: 20/08/2025

[Signature of expert] Day/Month/Year

\_\_\_\_\_ Date: 20/08/2025

[Signature of authorized representative of the firm] Day/Month/Year






(Full name of authorized representative: Durga Prasad Dahal/CEO)



अनुसूची २८: अध्ययन टोलिमा संलगन विज्ञहरुको स्व:घोषणा

It is true that the following study team members were involved in the entire phase of Environmental Impact Assessment Study of Integrated Administrative Building of Karnali Province Project.

We declare the following:

- ✦ We have conducted this study professionally using acceptable and standard methodologies;
- ✦ The study findings are correct to the best of my knowledge; and have not been altered in any manner; and
- ✦ We will be responsible to resolve information gap if found to be false in the report and concerns expressed through feedback (*if seems relevant*) will be accepted thankfully.

S.N.	Lead As	Team Member	Qualification	Address / Contact No:	Signature
1.	Team Leader/ Environmental Studies Expert	Sanjeet Kandel	M.Sc. Environment Management	Birendranagar-4, Surkhet, 9841393851	
2.	Civil Engineer	Nagesh Kumar Dali	B.E Civil/M. E Civil	Chhetrapati, Dhalko Kathmandu-17, Nepal9851160482	
3.	Social/Pubic Consultation Expert	Thamang Singh Rai	M.A/M. Phil Anthropology	Sabhapokhari Rural Municipality-3. Sankhuwasabha 9841421722	
4.	Environmentalist and GIS expert	Bishnu Maharjan	B.Sc. Environment Science/ M. Sc GIS	Lalitpur Metropolitan City Ward 23, Dhapakhel 9841533006	
5	Forest Expert	Kshitiz Shrestha	B.Sc.Forestry/ M.Sc (Mountain Environment and Development)	Changunarayan-2, Bhaktapur, Nepal	

<p><b>CONSULTANT</b>  <b>Name:</b> Durga Prasad Dahal  <b>Designation:</b> CEO  <b>Research Enclave Pvt. Ltd.</b>  <b>Kathmandu Metropolitan City-31</b>  <b>Hanuman Marga, Shankhamul,</b>  <b>Kathmandu</b></p>	 <b>Signature</b>	 <b>Office Stamp</b>
---	---	--

