

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको निर्माण  
कार्य गर्नको निम्ति तयार पारिएको

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



पेश गरिएको निकाय

वन तथा वातावरण मन्त्रालय  
बागमती प्रदेश, हेटौडा, मकवानपुर

मार्फत

सामाजिक विकास मन्त्रालय  
बागमती प्रदेश, हेटौडा, मकवानपुर

प्रस्तावक

सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई  
सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश  
भैसेपाटी, काश्मे

चैत्र, २०७९

## संक्षेपीकरणको सूची

अ.प्र.क्षे.	अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र
आई.यु.सि.यन.	इन्टरनेसनल युनियन फर कन्जरभेसन अफ नेचर
कि.मि.	किलोमिटर
कि.लो.	किलोलिटर
घ.मि.	घन मिटर
जि.पि.एस.	ग्लोबल पोजिसनिंग सिस्टम
जि.आई.एस.	जिओग्राफिक इन्फर्मेशन सिस्टम
मि.	मिटर
प्रा.लि	प्राइभेट लिमिटेड
न.पा	नगरपालिका
ने.स.	नेपाल सरकार
रु.	रुपैया
रा.नि.	राष्ट्रिय निकुञ्ज
प्र.प्र.क्षे.	प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र
लि:	लिटर
वर्ग कि.मि.	वर्ग किलो मिटर
वा.प्र.मु.	वातावरणीय प्रभाव मुल्याङ्कन
सा.ई.टि.यस.	द कन्भेन्सन अन इन्टरनेसनल ट्रेड इन इनडेन्जरड इस्पेसिस अफ वाईल्ड फौना एंड फ्लोरा
मे.ट.	मेट्रीक टन
पि.यच	पोटेन्सियल अफ हाइड्रोजन
पि.यम.१०	पार्टिकुलेट म्याटर १०
पि.यम.२.५	पार्टिकुलेट म्याटर २.५
टि.एस.पी	टोटल स्पेन्डेड पार्टिकल्स
डि.से.	डिग्री सेल्सीयस
डि.बि	डेसिबल
हे.	हेक्टर

## कार्यकारी सारांश

### पृष्ठभूमि

शिक्षा दिगो विकासको धरातल हो। शिक्षाको विकासले सामाजिक तथा आर्थिक विकासको मार्ग निर्देशन गर्दछ। देशको समग्र विकासमा शिक्षाको विकास अनिवार्य मानिन्छ। शिक्षा हासिल गरेर रोजगारीको अनेकौं अवसरहरु प्राप्त हुने गर्दछ जसले मानिसहरुको जीवनशैलीलाई उकास्न सघाउ पुग्नुको साथै जनताको आयस्तर बढाई समग्र देशकै विकासको मार्ग चित्र कोर्दछ। संसारका हरेक विकसित मुलुकले जनता माझ शिक्षालाई सर्वसुलभ बनाएकै कारण आज अनेकौं नयाँ र आश्वर्यजनक सफलताहरु हात पारेका छन्। नेपालमा पनि शिक्षाको क्षेत्र अरु क्षेत्र भन्दा बढि प्राथमिकतामा परिरहेको सर्वविधीत नै छ। नेपालमा शिक्षा प्राप्ति भनेको जनताको आधारभूत अधिकार भित्र पर्दछ। सरकारले जनतामाझ शिक्षाको पहुँच पुऱ्याई समग्र देशकै साक्षरताको प्रतिशत बढाउने प्रयत्न गरिरहेको छ।

सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेशद्वारा प्रस्तावित आयोजना “दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालय” को चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिका-५, सिन्धुपाल्चोक जिल्लामा अवस्थित छाप आहाल डाँडामा निर्माण कार्य अघि बढाउने योजना बनाएको छ। यस आयोजना पनि सरकारले लिएको सबै जनतालाई गुणस्तरिय शिक्षाको पहुँच पुऱ्याउने अवधारणा अन्तर्गत नै प्रस्तावित भएको हो। यस शिक्षालयमा डिप्लोमा लेभलका विभिन्न कार्यक्रमहरु जस्तै सिभिल, इलेक्ट्रिकल, कम्प्युटर, मेकानिकल, हाइड्रोपावर जस्ता इञ्जिनियरिङ सम्बन्धी कार्यक्रम तथा कृषि तथा जीव विज्ञान र फरेस्ट्री जस्ता कार्यक्रमको सञ्चालन गर्ने गुरुयोजना रहेको छ।

### प्रस्तावको नाम र ठेगाना

नाम: सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश

ठेगाना: भैसेपाटी, काख्रे

फोन नं: ०११-६६१४९२

ईमेल: picukavre@gmail.com

### प्रस्तावको सान्दर्भिकता र उद्देश्य

सिन्धुपाल्चोक जिल्लामा गुणस्तरिय प्राविधिक शिक्षा तथा सीप सिकाउने शिक्षण संस्था छैन। गुणस्तरिय शिक्षा पाउनको निम्ति यस जिल्लाका विधार्थीहरुलाई अरु जिल्लामा जानुपर्ने वा स्थानान्तरण गर्नु पर्ने आवश्यकता रहेको छ। यस्तो अवस्थामा यस बहुप्राविधिक शिक्षालयको सञ्चालनले विधार्थीहरुलाई गुणस्तरिय शिक्षा आफूलाई पायक पर्ने ठाउँमै पाउने अवसर मिल्छ र शिपको विकास हुनेछ। तसर्थ देशको खस्किँदो शैक्षिक गुणस्तरलाई बलियो बनाउनको निम्ति यस परियोजनाको सान्दर्भिकता सिद्ध हुन्छ।

प्रस्ताव शिक्षण संस्थाको भवन निर्माण सम्बन्धी परियोजनामा आधारित छ भने यस प्रस्तावको सञ्चालन क्रममा झन्डै ३१५ विधार्थीलाई डिप्लोमा तहको विभिन्न कार्यक्रम अन्तर्गत साक्षरता

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

प्रदान गर्ने प्रस्तावको मुख्य उद्देश्य रहेको छ। यसरी देशको समग्र शिक्षा क्षेत्रलाई नै यस परियोजनाले मजबुत बनाउने उद्देश्य रहेको छ।

### तक्सङ्गत

बागमती प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ को अनुसूची ३ क-(६,९) र ड(१,६) अनुसार प्रस्तावित यस भवन निर्माणको निम्ति वतावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ।

वातावरण संरक्षण ऐन २०७७	वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको प्रावधन	परियोजनाको अवस्थिति
अनुसूची ३ क-६	वन क्षेत्रमा २५ कोठाभन्दा बढीको शिक्षण संस्था निर्माण गर्ने	२९ कक्षाकोठाको निर्माण हुने
अनुसूची ३ क-९	५ हेक्टर भन्दा बढी वन क्षेत्र प्रयोग	५.६४३ हेक्टर वन क्षेत्र
अनुसूची ३ ड-१	>१०००० वर्गमिटर क्षेत्रफल BuildUp	१७९५९.४२ वर्गमिटर
अनुसूची ३ ड-६	>२०००० लिटर दैनिक पानी प्रयोग	४५००० लिटर दैनिक पानी प्रयोग

### वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य

अध्ययनको मूल उद्देश्य वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्नु हो । साधारण उद्देश्यहरु यस प्रकार छन् :

- प्रस्ताव क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा आर्थिक वातावरणको वस्तुस्थिति तयार पार्नु
- आयोजना निर्माण तथा संचालन चरणका सकारात्मक तथा नकारात्मक वातावरणीय असरहरु र ती असरहरूको परिमाण, सीमा र अवधिका दृष्टिकोणले पहिचान, अनुमान तथा विश्लेषण गर्ने ।
- प्रस्तावको प्रभावहरु पहिचान, समीक्षा एंवं वर्गीकरण गर्नु
- अनुकूल प्रभावहरूलाई अधिक्तम गर्ने उपायहरु तथा प्रतिकूल प्रभावहरूलाई न्युनिकरणका उपायहरुको पहिचान गर्नु
- वैकल्पिक क्षेत्रको विश्लेषण गर्ने ।
- वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार पार्नु ।
- प्रस्तावित क्षेत्रको प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि अनुगमन विधि तयार गर्ने र वातावरणीय अनुगमनको योजना तयार पार्ने ।
- सार्वजनिक छलफल र सहभागिताका कार्यक्रमहरूद्वारा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनका निष्कर्ष तथा परिणामहरु विभिन्न सरोकारवालाहरूलाई परिचित गराउने तथा प्रासंगिक मुद्दाहरु वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको प्रतिवेदनमा समावेश गर्ने ।

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयनको लागि पालना गर्नु पर्ने वातावरणीय कदमहरू र सर्तहरू तय गरी वातावरण मैत्री र दिगो विकासमा टेवा पुर्याउन सहयोग गर्ने।

### अध्ययन विधि

यस प्रस्ताव क्षेत्रको प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षणको अध्ययन गर्दा वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ र बागमति प्रदेशबाट जारी भएको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ मा व्यवस्था भएका प्रकृयाहरू गृह अध्ययन, फिल्ड सार्वजनिक सूचना प्रकाशन, छलफल तथा सार्वजनिक सुनुवाई र सिफारिस पत्रको संकलन अनुशरण गरी यस अध्ययन प्रतिवेदन तयार पारिएको छ ।

### विद्यमान वातावरणीय अवस्था

#### भौतिक वातावरण

सिन्धुपाल्चोक जिल्ला बागमती प्रदेशको साँगाचोकगढी नगरपालिका वडा नं ५ मा पर्दछ । परियोजना स्थल समुद्री सतहबाट १५५० मि उचाईमा रहेको छ । भुगर्भशास्त्रिय दृष्टिकोणबाट अध्ययन गर्दा प्रस्तावित क्षेत्र Lesser Himalayan zone क्षेत्र अन्तर्गत रहेको पाईन्छ । परियोजना स्थल मा Residual Soil रहेको छ जुन थोरै Colluvial छ । प्रस्तावित क्षेत्र पहाडि क्षेत्रमा पर्ने भएकाले यहाँ ग्रिष्म र वर्षा ऋतुमा मनसुनी वर्षा बढी हुने गर्दछ । समग्र नगरमा वार्षिक सरदर १६१५ मि.लि सम्म वर्षा हुने गर्दछ । जिल्लाको औसत अधिकतम तापक्रम ३२.५° सेल्सियस हो भने न्यूनतम तापक्रम ५° सेल्सियस रहेको छ ।

### जैविक वातावरण

यस प्रस्ताव ४२ हेक्टर क्षेत्रफलमा फैलिएको श्री छाप आहाल डाँडा सामुदायिक वनको ५.६४३ हेक्टर वन क्षेत्रमा पर्दछ । यहाँ पाइने प्रमुख वनस्पति प्रकार मध्ये चिलाउने (*Schima wallichii*), खोटे सल्ला (*Pinus wallichiana*), पाटे सल्ला (*Taxus wallichiana*), क्यामुना (*Syzygium nervosum*), काफल (*Myrica esculenta*), लाकुरी (*Fraxinus floribunda*) र मौवा (*Madhuca longifolia*) नै सबैभन्दा धेरै पाइने प्रजातिहरू हुन् । रोडको वरपर जङ्गल मा कम सङ्ख्यामा पाइने प्रजातिहरू उतिस (*Alnus nepalensis*), लाप्सी (*Choerospondias axillaries*) र फलान्ट (*Quercus Iamellose*) हुन् । मयाल (*Pyrus pushir*), शिरिष (*albizia procera*), पाइन्यु (*Prunus cerasoides*) समुदायिक वनमा पाइने वनस्पतिहरू हुन् । धेरै पाइने वन्यजन्तुहरूमा चितुवा (*Panthera pardus*), न्याउरीमुसा (*herpetes edwardsii*), स्याल (*Canis aureus*), बाँदर (*Macaca mulatta*) र जङ्गली बिरालो (*Felis chaus*) जस्ता स्तनधारी जनावरहरू यस क्षेत्रमा पाइन्छन् भने भँगेरा (*Passer domesticus*), काग (*Corvus splendens*), कालिज (*Lophura leucomelana*), पेरेवा (*Columba livia*) जस्ता चराहरू परियोजना स्थल वरपर पाइन्छन् । आयोजना क्षेत्र वरपर पाइने प्रमुख सरिसृप हरू छेपारो (*Hemidactylus frenatus*) र पानी भ्यागुता (*Rana tigrina*) हुन् ।

## सामाजिक, आर्थिक, वातावरण

यस प्रस्तावको प्रभावित क्षेत्रमा (चौतारा साँगाचोकगढी न.पा) मुख्यतया नेवार जातीको बसोबास रहेको छ भने अन्य जातजातिमा तामाङ, क्षेत्री, ब्राह्मण, गुरुड आदि रहेका छन् । यस क्षेत्रमा मनाइने प्रमुख चाडपर्वहरूमा बडादशैं, तिहार, उधौली, उभौली, साउन/माघे संक्रान्ति, मकर संक्रान्ती, रामनवमी, महाशिवरात्री, हरितालिका, श्रीपञ्चमी, श्रीकृष्ण जन्माष्टमी, विवाह पञ्चमी, होली, चैते दशैं, मातातीर्थ औंसी, अक्षय तृतीया, हरिशयनी—हरिबोधनी एकादशी, नागपञ्चमी, रक्षाबन्धन (जनैपूर्णिमा), कुशे औंसी, बालाचतुर्दशी, कोजाग्रत पूर्णिमा, श्री स्वस्थानी पूर्णिमा आदि रहेका छन् । यहाँ धार्मिक र सांस्कृतिक महत्व बोकेको पर्यटकीय स्थल चौतारा भिमसेन मन्दिर रहेको छ ।

## विकल्प विश्लेषण

परियोजनाको साइट चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिका, वडा ५, सिन्धुपाल्चोक जिल्लाको श्री छाप आहालडाँडा समुदायिक वन परिसरमा अवस्थित छ । हालको परियोजना साइट राम्रो शहरी सडक सञ्चाल र सार्वजनिक यातायातको सुविधाले कोर शहरीबाट नजिकै रहेको छ । जसका कारण भौतिक र सामाजिक सुविधाहरूको पहुँच सजिलो छ ।

वैकल्पिक तालिका (सम्भावित ट्राफिक जाम र रातको समयमा चर्को ध्वनीले पार्न सक्ने प्रभावलाई रोक्न निर्माणको काम बिहान र दिउँसो गरिने), प्रक्रिया (ठोस फोहोरलाई पुनर्प्रयोग (रियुज) र प्राङ्गारिक मललाई कम्पोस्टिङ गरिने) र ऊर्जा, खानेपानीका लागि वैकल्पिक स्रोतको प्रयोग गरिनेछ ।

## सकारात्मक प्रभाव

- गुणस्तरीय शिक्षा प्राप्ति पश्चात् समग्र जिल्ला कै शैक्षिक अवस्थामा सुधार हुनेछ ।
- विद्यार्थी, शिक्षकवर्ग, प्रशासन क्षेत्र लगायत शिक्षालयमा रोजगारी पाएका अन्य वर्गहरूको नियमित आवतजावतले उनिहरूको आवश्यकता पूर्ति गर्न खुलेका व्यापार व्यवसायले गर्दा स्थानिय अर्थतन्त्रको सुधार हुनेछ ।
- गुणस्तरीय शिक्षाको ग्रहणले विद्यार्थी वर्गले भविष्यमा क्षमता अनुसारको रोजगारी प्राप्त गरी आत्मनिर्भर हुने क्षमतामा वृद्धि हुनेछ ।
- शिक्षा नै विकासको मूल आधार भएकाले शिक्षालयको स्थापना पश्चात् समाजको पनि स्वतः विकास हुँदै जाने छ ।
- शिक्षालयको स्थापना पश्चात् स्थायी तथा अस्थायी रोजगारीका अवसरहरू प्राप्त हुनेछन् ।
- शिक्षालयको स्थापना पश्चात् अन्य सुविधाहरू पनि थपिनेछन् जसले गर्दा जग्गा जमिनको भाउ पनि बढ्ने छ ।
- स्थानीयलाई निर्माण कार्यमा संलग्न गरि सीप अनुसारको रोजगारी मिल्नेछ भने सञ्चालनको क्रममा समेत स्थायी तथा अस्थायी रोजगारीको अवसर प्राप्त हुनेछ ।

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- निर्माण कार्यमा संलग्न भएको कारण सम्बन्धित क्षेत्रमा कामदारको सीपको उल्लेख्य विकास हुनेछ ।
- मानिसहरुको स्थानान्तरणको कारणले सार्वजनिक यातायात, पर्यटकीय तथा साँस्कृतिक महत्त्वका स्थान वरपरका व्यापार व्यवसाय तथा जिल्ला सदरमुकाम सम्मको आर्थिक गतिविधिमा वृद्धि हुने देखिन्छ ।
- फुर्सदको मौकामा विद्यार्थी तथा शिक्षा वर्ग नजिकका पर्यटकीय तथा धार्मिक स्थल सम्म पुग्ने छन् । यस्तो कार्यले त्यस क्षेत्रको प्रचारप्रसारमा योगदान हुनेछ र पर्यटन विकासमा सकारात्मक प्रभाव पर्ने छ ।

### नकारात्मक प्रभाव

- भौतिक संरचना निर्माणको निम्ति त्यस ठाउँमा रहेको तामाङ्ग जातीको चिहान क्षेत्रलाई स्थानान्तरण गरिनु पर्ने छ ।
- स्थानीयको सुझाव तथा सल्लाह नसुनी चिहान क्षेत्रलाई अन्यत्र सार्दा स्थानीय तामाङ्ग समुदाय र परियोजनाका अधिकारी तथा कामदार बीच झगडा हुने र परियोजना कार्यान्वयन मै असर पुग्ने देखिएको छ ।
- भवन निर्माणका लागि जग्गाको उपयोगले निर्माण क्षेत्रलाई स्थायी रूपमै बिल्टअप ऐरियामा परिणत गरिदिने छ ।
- निर्माणको क्रममा दुर्घटनाका कारण सुरक्षा जोखिम हुनेछ ।
- भवन निर्माणका क्रममा परियोजना क्षेत्रमा रहेका सबै वनस्पति हटाइने छन् जसले पर्यावरणमा नकारात्मक असर पुऱ्याउँदछ ।
- निर्माण कार्यको निम्ति रुख कटान र जमिनको सतह मिलान गर्दा वन क्षेत्रमा बसोबास गर्ने वन्यजन्तु तथा चराचुरुङ्गीमा असर पर्नेछ ।
- कामदारले आयोजना क्षेत्रमा वरपर रहेको वन क्षेत्रमा पाईने वन्यजन्तु तथा चराचुरुङ्गी तर्साउने तथा चोरी सिकारी गर्न सक्ने देखिन्छ ।
- परियोजना निर्माण तथा सञ्चालनको क्रममा बढ्दो इन्धनको मागलाई पूर्ति गर्न परियोजना आसपासका वनबाट अवैध वन पैदावारको प्रयोग गर्ने देखिन्छ ।
- निर्माणको चरणमा, निर्माण सामग्री बोकेका र अन्य सवारीसाधनहरुको नियमित ओहोरदोहोरले परियोजनास्थल वरपर धुलो उड्ने र हानीकारक ग्यास CO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> आदिको उत्सर्जनले वायु प्रदुषण गराउने छ ।
- ठोस फोहोरको कमजोर व्यवस्थापनले परियोजना क्षेत्रमा दुर्गन्ध फैलिने जोखिम बढ्ने छ जसले स्वास्थ्यमा समेत असर पुऱ्याउँदछ ।
- पक्की सडक, भवन र पार्किङ क्षेत्र बढ्ने भएकाले आकाशे पानी जमिनमुनि रिचार्ज हुन सक्ने सम्भावना घट्छ जसको कारण जमिनको सतहमा पानीको मात्रा बढ्न जान्छ भने जमिन मुनिको पानी चाँहि सुक्न सक्ने छ ।

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- राजमार्गको बाटो हुँदै नियमित सवारीसाधन र हिडाइको माध्यमले शिक्षालयमा ओहोरदोहोर गर्दा दुर्घटनाको धेरै जोखिम पनि बढ्छ ।
- हाल सामुदायिक वन रहेको क्षेत्रमा रुखहरुको कटान गरि भौतिक संरचनाको निर्माणले प्राकृतिक सौन्दर्यतामा हास आउने छ ।
- सरसफाईमा पर्याप्त ध्यान नदिँदा कामदारहरुलाई विभिन्न रोग जस्तै झाडापखाला, मलेरिया, टाइफाइड, जन्डिस, हेपटाइटिस बी, कोभिड-१९ आदिको संक्रमण हुन सक्छ ।

### प्रभाव न्यूनिकरणका उपाय

#### सकारात्मक प्रभाव बढाउने उपायहरु

- ठेकेदारलाई स्थानीयवासीहरुको सीप, ज्ञान र योग्यताका आधारमा परियोजना निर्माणका लागि प्राथमिकतामा राख अनुरोध गरिनु पर्ने
- ठेकेदारले निर्माण कार्यमा अदक्ष जनशक्तिको सीप र ज्ञान वृद्धि गराउने पूर्ण जिम्मेवारी लिनुपर्ने
- शैक्षिक अवस्थामा सुधार ल्याउनको निम्ति सैद्धान्तिक तथा व्यवहारिक ज्ञानले भरिपूर्ण प्राध्यापक लाई रोजगारी दिइनु पर्ने
- शिक्षालय नजिकै स्थानीयलाई व्यवसाय खोली आर्थिक लाभ उठाउनको निम्ति प्रोत्साहन गर्न अभियुक्तिकरण कार्यक्रम चलाउनु पर्ने
- विद्यार्थीलाई पढाई अन्त्य भए पश्चात इन्टर्नशीपको पर्याप्त व्यवस्था गर्नु पर्ने
- विद्यार्थीलाई स्वदेशमै जीवनयापन गर्न सजिलो पार्ने उद्देश्यले शिक्षालयले रोजगारीको सुनिश्चितता गर्नु पर्ने
- शिक्षालयले बाहिरी दुनियामा आफ्नो प्रतिष्ठा कायम राख्नु पर्ने
- भएका सार्वजनिक सेवाहरुको स्तरोन्नति गर्नुको साथै नयाँ सेवाहरुको विस्तारको निम्ति शिक्षालय प्रशासनले भूमिका खेल्नु पर्ने
- सरकारी मापदण्ड र हालको डिजाइन अनुसार प्रस्तावकर्ताले हरित क्षेत्र निर्माण गर्नु पर्ने
- प्रस्तावकर्ताले विभिन्न प्रजातिका बोटबिरुवा हरित क्षेत्रमा रोप्नु पर्ने

#### नकारात्मक प्रभाव घटाउने उपायहरू:

- परियोजना क्षेत्रमा तामाङ्ग जाती को चिहान क्षेत्र रहेको छ । तर स्थानीय तामाङ्ग समुदायकै अनुसार यस चिहान क्षेत्र साँगुरो भई अन्यत्रै सार्ने कुरा पनि भई रहेकोले स्थानीय तामाङ्ग समुदायको भावनामा कुनै असर नपुग्ने गरि उनीहरुकै सल्लाहमा उपयुक्त ठाँउमा चिहानलाई स्थानान्तरण गरिनु पर्ने
- यसरी स्थानान्तरण गर्दा चौतारा साँगाचोकगढी र वडा कार्यालयसँग समन्वय गरि बस्तीबाट अलि टाढा तर तामाङ्ग समुदायलाई पायक पर्ने स्थान पहिचान गरि नयाँ चिहान क्षेत्र बनाइनु पर्ने

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- कामदार/मजदुरहरूलाई सुरक्षात्मक लुगा, सुरक्षा पेटी, पङ्गा, मास्क, हेल्मेट, बुट आदि प्रदान गर्ने
- ठेकेदारलाई कडाईका साथ एकै पद वा दर्जामा रहेका कामदारलाई ज्याला, तलब वा अन्य सुविधामा भेदभाव नगर्न निर्देशन दिनु पर्ने
- द्वन्द्वलाई कम गर्ने उद्देश्यले ठेकेदारले स्थानीय जनशक्तिलाई प्राथमिकताका साथ रोजगारी दिइनु पर्ने
- सञ्चालनको क्रममा शिक्षालय परिसर भित्रै प्राथमिक उपचारको सुविधा दिइनु पर्ने
- 'नेपाल भेहिकल मास इमिसन स्ट्यान्डर्ड, २०६९ को प्रावधानलाई पालना गरेका र हरियो स्टीकर प्राप्त गरेका सवारीसाधनहरू मात्रै निर्माण कार्यका क्रममा प्रयोग गरिनु पर्ने
- भण्डारण गरिएका निर्माण सामग्रीहरू इँटा, एग्रिगेट्स लगायत र परियोजनाको उत्तरी सीमामा रहेको बाटोमा उड्ने धुलोलाई नियन्त्रण गर्न लगातार पानीले भिजाउने काम गरिनु पर्ने
- निर्माण सामग्रीहरू (सिमेन्ट, माटो, बालुवा आदि) को आपूर्ति र भण्डारण गर्दा पोली सिट्सको प्रयोग गरि छोपिनु पर्ने
- निर्माण कार्यबाट उत्पादन हुने ठोस फोहोरलाई जलाउन पूर्ण प्रतिबन्ध लगाइनु पर्ने
- निर्माण सामग्रीहरूको भण्डारण कुनै पनि सार्वजनिक स्थलमा नगरिने
- मजदुर क्याम्पहरू कडाईका साथ निर्माणस्थल भित्रै निर्माण गरिनु पर्ने
- ४ आर (रिफ्युज, रिड्युस, रियुज र रिसाइकल) सिद्धान्त अनुसार ठोस फोहोरको व्यवस्थापन स्रोतमै कुहिने र नकुहिने फोहोर छुट्याएर साथै रिसाइकल र रियुज गर्न मिल्ने फोहोर निश्चित विक्रेताहरूलाई बिक्री गर्ने गरि कडाईका साथ कार्यान्वयन गरिनु पर्ने
- कामदारले उत्पादन गर्ने फोहोर कुनै पनि सार्वजनिकस्थल वा अरुको जग्गामा फाल्न पूर्ण प्रतिबन्ध लगाइनु पर्ने
- फोहोर संकलन गर्दा कुहिने र नकुहिने फोहोर छुट्याएर राख्न फरक फरक डब्बाहरू राखिनु पर्ने
- फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन २०६८ को प्रावधान अनुसार उत्पादित ठोस फोहोरको व्यवस्थापन गरिनु पर्ने
- पुनर्प्रयोग (रियुजेबल) गर्न मिल्ने कुनै पनि सामग्रीको अधिकतम प्रयोग गर्दै बाँकी सामग्री भने बिक्री गरिनु पर्ने र रिसाइकल र रियुजेबल सामग्री बिक्री गर्ने र परियोजनामा काम नलाग्ने निर्माण सामग्रीहरू भने निश्चित विक्रेतालाई बिक्री गरिनु पर्ने
- निर्माण कार्यहरूबाट उत्पादन भएका ठोस फोहोरलाई छुट्टै डिब्बाहरूमा संकलन गरि त्यसबाट हुन सक्ने वातावरणीय प्रभाव र काम नै प्रभावित पार्न सक्ने अवस्था रोक्न हरेक दिन त्यसको व्यवस्थापन गरिनु पर्ने

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- ध्वनी प्रदूषण रोकन उपकरणहरूको सञ्चालन गर्दा तिनलाई बन्द प्रणालीमा समाहित गरिनु पर्ने
- निर्माणको क्रममा परियोजना स्थलको दक्षिणी भेगमा अस्थायी सेप्टिक ट्यांकी को सहायताले फोहोर पानीलाई ढल सफा गर्ने ट्यांकरको सहायतामा सरसफाई गरिनु पर्ने
- फोहोर पानीलाई शुद्धिकरण गर्नका लागि Sewage Treatment आयोजनाको स्थापना गरिनु पर्ने
- भवनको डिजाइन र निर्माणमा राष्ट्रिय भवन संहितामा रहेको भूकम्प प्रतिरोधी प्रावधानलाई पालना गरिनु पर्ने
- छत, बरन्डा आदिबाट संकलित आकाशे पानीलाई शुद्धिकरण गरि जमिनमुनि रिचार्जका लागि निश्चित स्थानमा पठाइनु पर्ने
- शिक्षालय भित्र र राजमार्ग लगायत सडक क्षेत्रमा गति सिमित लेखिएका ट्राफिक संकेतहरू, स्पिड ब्रेकर राखिनु पर्ने
- शिक्षालय निर्माणको क्रममा परिसर भित्र मापदण्ड अनुसार हरित क्षेत्रको निर्माण गरिनु पर्ने
- विभिन्न बोटबिरुवा तथा फूलहरू को व्यवस्था मिलाई प्राकृतिक सौन्दर्यतामा कुनै हास आउन नदिइनु पर्ने
- हटाइएको वा काटिएको एक रुख बराबर १० (१:१०) बिरुवा अर्थात २३,९९० बिरुवा क्षतिपूर्ति स्वरूप रोपिने छन् । भवनको सौन्दर्य, ध्वनी र वायु प्रदूषण नियन्त्रणका लागि तोकिएका बोटबिरुवा रोपिने छन् ।
- रुख काट्नै परेमा नगरपालिका, वन कार्यालय तथा सामुदायिक वन उपभोक्ता समितिबाट पूर्व स्वीकृति लिईनु पर्ने
- वनजन्य उत्पादनको संकलनको ओसारपसार रोकन नियमित रूपमा ढुवानी गर्ने साधनको जाँच गरिनेछ ।
- सूर्योदयदेखि सूर्यास्तसम्मको समयमा मात्र शिक्षालय निर्माणको कार्य गर्ने व्यवस्था मिलाइने छ भने अन्य समयमा निर्माणलाई पूर्ण रूपमा बन्देज लगाइनु पर्ने
- वन प्रवेश क्षेत्रमा साइनबोर्डमा बाह्य मानिसहरूको प्रवेशमा निषेध गरिएको छ भनेर लेखी वन प्रवेशमा रोक लगाइनु पर्ने
- इन्धनको रूपमा काष्ठजन्य वस्तुको प्रयोगले स्वास्थ्यमा पार्ने असर बारे स्थानीय तथा विभिन्न व्यवसाय सञ्चाल गरेका मानिसहरूसँग अन्तर्क्रियात्मक कार्यक्रमको आयोजना गरिनु पर्ने

### वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

आयोजनाको असर, स्थिति, तिनका न्यूनीकरणका उपायहरू, अनुगमनको तरिका, समय तालिका र जिम्मेवार निकाय समेटेर वातावरणीय लाभवृद्धि तथा न्यूनीकरण व्यवस्थापन योजना तथा

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

अनुगमन योजना तयार पारिएको छ। प्रस्तावित आयोजनाका भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरण अन्तर्गतिका विभिन्न अनुगमनका सूचकहरू पनि पत्ता लगाइएका छन्। आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव व्यवस्थापन कार्यान्वयनको लागि ने.रु. ५,१३,६९,००० (अनुकूलनको लागी ने.रु. ११,००,००० र न्यूनीकरणको लागी ने.रु. ५,०२,६९,०००) रकमको विनियोजन गरिएको छ। ने.रु. ४६,२०,००० वातावरणीय अनुगमन कार्यान्वयनमा र ने.रु. ६,००,००० वातावरणीय परीक्षणमा खर्च हुने अनुमान गरिएको छ। प्रस्तावकले वातावरणीय व्यवस्थापन इकाई र ठेकदार एवं निर्माण सम्बन्धी कानूनी प्रावधानका अतिरिक्त वातावरणीय व्यवस्थापन कार्यक्रममा रहेका सम्पूर्ण वातावरणीय न्यूनीकरण उपायको खर्च र सरकारी निकायहरूको कानूनी भूमिकाको लागि आवश्यक खर्च समेत व्यहोर्ने छ।

### निष्कर्ष

यसस्तरको आयोजनाका लागि आयोजनाबाट हुने नकारात्मक असरहरू नगण्य छन् र सकारात्मक प्रभावहरू अधिक रहेको छ। धेरैजसो असरहरू स्थानीय स्तरमै निर्माणको चरणमा मात्र सिमित छन्। आयोजनाबाट हुने अधिकांश नकारात्मक असरहरूलाई दिइएका न्यूनिकरणका उपायहरू मार्फत कम गर्न तथा आवश्यक क्षतिपूर्ती प्रदान गर्न सकिन्छ। नकारात्मक असरहरूलाई स्थानीयस्तरमा र निर्माण चरणमै सिमित गर्न सकिन्छ। वातावरणीय व्यवस्थापन योजना भिन्न समेटिएका उपायहरू अवलम्बन गरिए परियोजना क्षेत्रमा भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक वातावरणमा ठूलो असर पर्ने देखिदैन। त्यसैले आयोजनाको प्रकृति, यसको अवस्थिति, स्थानीय जनसमुदायहरूको आयोजना प्रतिको रुचि, स्थानीयस्तर मा यस परियोजनाले गर्ने आर्थिक वृद्धि तथा पहिचान गरिएका सम्भावित नकारात्मक असरहरूलाई मध्यनजर गर्दै वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनले निर्दिष्ट गरे अनुरूपको न्यूनीकरण तथा अभिवृद्धिकरणका उपायहरू अवलम्बन गरि आयोजना सञ्चालन गर्न उपयुक्त देखिन्छ।

# दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

## EXECUTIVE SUMMARY

### BACKGROUND

Education is the key for sustainable development where through education it leads to social and economic development. So, the development of education is considered essential for the overall development of the country. It provides many employment opportunities which help in uplifting the living standards of the people as well as increase the income level of the people and pave the way for the development of the country as a whole.

Every developed country in the world has made education accessible to the people and which has led to achieve many new and amazing successes. In Nepal also the educational sector is becoming more priority than other sectors and Right to Education is one of the basic rights of the people. Even the government is trying to increase the literacy rate of the entire country by providing access to education to the people.

The Ministry of Social Development, Bagmati Pradesh has proposed with the project "Dinesh Ramji Polytechnic School" at Chautara Sangachokgadhi Municipality-5, Sindhupalchok District. This project has been proposed by the government under the concept of providing access to quality education to all the people. The school has a master plan to conduct various diploma level programs such as civil, electrical, computer, mechanical, hydropower related engineering and agriculture and biology and forestry.

### RELEVANCE AND PURPOSE OF THE PROPOSAL

Sindhupalchowk district does not have a quality technical education and skill teaching institution. In order to get quality education, students from this district need to move to other districts. In such a situation, the operation of this multi-technical school will give the opportunity to the students to get quality education in the place where they can afford it and also, it will develop their skills. Therefore, the relevance of this project is to strengthen the quality of education in the country.

The proposed proposal about the construction of educational institution's main objective is to provide literacy to about 315 students under various diploma level programs. Thus, the project aims to strengthen the overall education sector of the country.

### LOGICAL

As per Schedule 3A- (6, 9) and E (1,6) of the Environment Protection Act 2077 of Bagmati Pradesh, environmental impact assessment has to be done accordingly for the construction of this proposed building.

Environment Protection Act 2077	Provision of Environmental Impact Assessment	Project's Situation
Schedule 3A-6	For construction of educational institution with more than 25 rooms in forest	Construction of 29 classroom
Schedule 3A-9	area Use of forest area over 5 hectares	5.643 hectares forest area
Schedule 3E-1	> 10,000 m <sup>2</sup> area Build-up	17951.43 m <sup>2</sup>
Schedule 3E-6	> 20,000 L of water used	45,000 L water used

### EXISTING ENVIRONMENTAL CONDITIONS

#### PHYSICAL ENVIRONMENT

The project site is located at Bagmati province of ward no. 5 of Sangachokgadhi municipality of Sindhupalchowk district, which is at an altitude of 1550 m above from sea level. From

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

geological point of view, the proposed area is found to be under Lesser Himalayan zone. The project site has Residual Soil which is slightly Colluvial. As the proposed area is in hilly region so the monsoon rains are more prevalent in summer and rainy seasons. The average annual rainfall in the entire city is up to 1615 mL. The average maximum temperature of the district is 32.5° C and the minimum temperature is 5 ° C.

### BIOLOGICAL ENVIRONMENT

The proposed area lies on 5.643 hectare of Shree Chhap Ahal Danda Community Forest which covers the area of 42-hectare. Schima wallichii (चिलाउने), Castanopsis indica (कटुस) and Pinus roxburgi (सल्ला) are the most common plant species found here. Alnus nepalensis (उत्तिस), Choerospondias axillaries (लाप्सी) and Quercus Iamellose (फलान्ट) are species that are not found in abundantly nearby roadsides. Pyrus pushir, albizia procera, prunus cerasoides are plants found in community forests.

The most abundant wildlife mammals that are found in the area are Panthera pardus (चितुवा), herpetes edwardsii (मंगुज), Canis aureus (स्याल), Macaca mulatta (बाँदर) and Felis chaus (जङ्गली बिरालो). Likewise Birds such as Passer domesticus (भँगेरा), Corvus splendens (काग), Lophura leucomelana (कालिज), Columba livia (फेरेवा) are found around the project site. The major reptiles found around the project area are Hemidactylus frenatu (छेपारो) and Rana tigrina (पानी भ्यागुता).

### SOCIAL, ECONOMIC AND ENVIRONMENT ASPECT

The proposed area of this project (Chautara Sangachokgadhi Na. Pa) is mainly inhabited by Newar caste while other castes include Tamang, Kshetri, Brahmin, Gurung etc. The major festivals celebrated in this region are: Dashain, Tihar, Udhauli, Ubholi, Saune / Maghe Sankranti, Makar Sankranti, Ram Navami, Mahashivaratri, Haritalika, Shri Panchami, Shrikrishna Janmashtami, Vivah Panchami, Holi, Chaite Dashain, Matatirtha Aunsi, Akshay Tritiya, Harishyani-Haribodhani, Nagpanchami, Rakshabandhan (Janapurnima), Kushe Aunsi, Lachturdashi, Kojagrati Purnima, Shri Swasthani Purnima etc. The Chautara Bhimsen Temple is a tourist destination of religious and cultural significance.

### POSITIVE IMPACT

- After getting quality education, the educational condition of the entire district will improve.
- Regular movement of students, teachers, administration sector, will bring employment in schools and the community also due to open trade and business to meet their needs which will improve the local economy.
- The adoption of quality education will increase the capacity of the students to become self-reliant in the future by getting employment as per their ability.
- Since education is the main basis of development, after the establishment of school, the society will also develop automatically.
- After the establishment of the school, permanent and temporary employment opportunities will be available.
- After the establishment of the school, other facilities will also be upgraded which then make the land price valuable.

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- By engaging the locals in the construction work, they will get employment according to their skills and also get permanent and temporary employment opportunities during the operation.
- Due to the involvement in the construction work, there will be significant development of the skills of the workers in the related field.
- Due to the relocation of people, public transport, trade and business around places of tourist and cultural importance and economic activities up to the district headquarters are expected to increase.
- During leisure time, students and teacher will reach nearby tourist and religious sites, such action will contribute to the promotion of the region and will have a positive impact on tourism development.

### NEGATIVE IMPACT

- For the construction of physical infrastructure, the graveyard area of Tamang caste in that place has to be relocated.
- It is seen that shifting the graveyard area without listening to the suggestions and advice of the locals will cause conflict between the local Tamang community and the project officials and workers and will affect the project implementation.
- The use of land for construction of buildings will make the construction area a permanent build-up area.
- There will be safety risks due to accidents during construction.
- All vegetation in the project area will be removed during the construction of the building which will have a negative impact on the environment.
- Due to need of cutting Trees and land levelling for construction work it will affect the wildlife and birds living in the forest area.
- It seems that the workers can frighten and poach the wild animals and birds found in the forest area around the project area.
- During the construction phase, regular movement of vehicles for construction materials and other, it will cause dust around the project site and emissions of harmful gases CO<sub>x</sub>, S<sub>0</sub>2, NO<sub>x</sub> etc. will cause air pollution.
- Poor management of solid waste will increase the risk of odour in the project area which will also affect health.
- As paved roads, buildings and parking areas increase, the possibility of recharging underground water decreases due to which the amount of water in the ground surface will increase while the ground water may dry up.
- The risk of accidents also increases when commuting to and from school through regular vehicles and walks on the highway.
- In the present community forest area, cutting down of trees and construction of physical infrastructure will reduce the natural beauty.
- Not paying enough attention to hygiene can lead to workers contracting various diseases like diarrhoea, malaria, typhoid, jaundice, hepatitis B, covid-19 etc.

### IMPACT MITIGATION MEASURES

#### MEASURES TO INCREASE POSITIVE IMPACT

- The contractor should be requested to prioritize the construction of the project on the basis of skills, knowledge and qualifications of the locals.
- The contractor should take full responsibility for enhancing the skills and knowledge of unskilled manpower in the construction work.

- In order to improve the educational conditions, employment should be provided to the professors who are full of theoretical and practical knowledge.
- Orientation program should be run to encourage locals to open business near the school and reap economic benefits
- Adequate internship arrangements should be made for the students after graduation.
- The school should ensure employment for the purpose of making it easier for the students to make a living in the country.
- The school should maintain its reputation in the outside too.
- School administration should play a role in upgrading existing public services and expanding new services.
- Proposer should create green zone according to government standards and design.
- The proposer should plant different species of plants to make it green area.

#### **MEASURES TO REDUCE NEGATIVE IMPACT:**

- There is a graveyard of Tamang caste in the project area. However, according to the local Tamang community, there is talk of relocating the cemetery to a narrow location, so as not to affect the sentiments of the local Tamang community, the tomb should be moved to a suitable place on their advice.
- During the relocation, new graveyard area should be constructed in coordination with Chautara Sangachokgadhi Na.Pa and ward office, a little away from the settlement but suitable for the Tamang community.
- Strictly instruct the contractor not to discriminate in wages, salaries or other benefits to the workers in the same post or rank.
- In order to reduce the conflict, the contractor should provide employment to the local manpower with priority.
- Facility of first aid within the school premises during operation.
- Only vehicles that have complied with the provisions of Nepal Vehicle Mass Emission Standard, 2069 and have obtained green sticker should be used during construction.
- Spraying water constantly so that it settles down dust in the stored area of construction materials including bricks, aggregates.
- Cover using poly sheets when supplying and storing construction materials (cement, clay, sand, etc.)
- There should be a complete ban on burning of solid waste generated from construction work.
- According to the 4R (Refuse, Reduce, Reuse and Recycle) principle, solid waste management should be strictly implemented by separating biodegradable and non-biodegradable waste at source and selling recyclable and reusable waste to certain vendors.
- There should be a complete ban on dumping of garbage produced by workers in any public place or on other people's land.
- Separate bins should be kept separately to separate biodegradable and non-biodegradable waste during garbage collection.
- Solid waste produced should be managed as per the provisions of Garbage Management Act 2068.
- The maximum use of any reusable material should be made. The remaining materials which are recyclable and reusable materials should be sold and construction materials not used in the project should be sold to the appropriate certain sellers.

- Solid waste generated from construction works should be collected in separate bins and managed daily to prevent environmental impact and work-related conditions.
- To prevent noise pollution when operating equipment, it should be included in closed system.
- Sewage Treatment Project should be established for the treatment of wastewater.
- Earthquake resistant provisions which is listed in the National Building Code should be followed in the design and construction of buildings.
- Rain water collected from roof, veranda etc. should be purified and sent to a certain place for recharge underground.
- Speed breakers should be placed inside the school and also in the road area including highways.
- During the construction of the school, green area should be constructed within the premises as per the criteria.
- Arrangement of different plants and flowers should be made which allows to uplift the beauty of nature.
- 10 saplings equivalent to one tree removed or cut down, i.e. 23,990 saplings will be planted as compensation. Plants will be planted to beautify the building, control noise and air pollution.
- In case of cutting down trees, prior approval should be obtained from the Municipality, Forest Office and Community Forest Users Committee.
- Means of transportation will be checked regularly to stop the movement of collection of forest products.
- Arrangements will be made to construct the school building only from sunrise to sunset and construction should be stopped completely at other times.
- Forest entry should be prohibited and use of different signboard in the forest access area mentioning that the entry of outsiders is prohibited.
- Interactive programs should be organized with local and various business people about the health effects of using wood products as fuel.

## **ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN**

An environmental benefit enhancement and mitigation management plan and monitoring plan has been prepared including the impact of the project, its status, its mitigation measures, monitoring method, schedule and responsible bodies. Various monitoring indicators under the physical, biological, social and cultural environment of the proposed project have also been identified.

The total impact mitigation cost is estimated to be NRs 5,13,61,000 including NRs 11,00,000 for positive impact enhancement and NRs 5,02,61,000 for impact mitigation). Also, NRs. 46,20,000 is estimated for the implementation of environmental monitoring and NRs 6,00,000 for the Environmental Examination. In addition to the legal provisions related to the Environmental Management Unit and the contractor and construction, the proponent will also bear the cost of all the environmental mitigation measures in the environmental management program and the necessary expenses for the legal role of the government bodies.

## **CONCLUSION**

For such a project, the negative effects from the project area is negligible and the positive effects are high. Most of the effects are limited to the construction phase at the local level. Most of the negative effects of the project can be mitigated through the given mitigation measures and necessary compensation can be provided. Negative effects can be limited at the local level and at the construction stage.

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

If the measures included in the environmental management plan are adopted, the physical, biological, social and cultural environment in the project area will not be greatly affected.

Therefore, considering the nature of the project, its location, the interest of local people towards the project, economic growth of the project at the local level and the potential negative effects identified, it seems appropriate to operate the project by adopting mitigation and enhancement measures as specified by the Environmental Impact Assessment Report.

## विषयसूची

संक्षेपीकरणको सूची.....	II
कार्यकारी सारांश .....	III
EXECUTIVE SUMMARY .....	XII
अध्याय १ः प्रस्तावकर्ताको नाम र ठेगाना.....	२
१.१ प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्थाको नाम र ठेगाना .....	२
१.१.१ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना .....	२
१.१.२ परामर्शदाताको नाम र ठेगाना.....	२
१.१.३ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य.....	२
१.१.४ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य.....	३
१.१.५ अध्ययनको सिमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा.....	३
अध्याय २ः प्रस्तावको परिचय .....	४
२.१ भूमिका .....	४
२.१.१ प्रस्ताव कार्यान्वयनको उद्देश्य .....	४
२.१.२ आवश्यकता तथा औचित्यता .....	५
२.२ प्रस्तावको विवरण .....	५
२.२.१ आयोजनाको अवस्थिति .....	५
२.२.२ परियोजनाको पहुँच .....	७
२.२.३ प्रस्तावका संरचनागत अवयव.....	९
२.२.४ निर्माण तथा सञ्चालन चरणका क्रियाकलाप .....	१२
२.२.५ आयोजनाका लागि आवश्यक निर्माण सामाग्री.....	१३
२.२.६ ऊर्जा इन्धन आपूर्ति.....	१३
२.२.७ उत्पन्न हुने उत्सर्जन.....	१४
२.२.८ जनशक्ति.....	१५
२.२.९ जग्गा.....	१५
२.२.१० निर्माण तालिका.....	१५
२.२.१०.२ लामो अवधि .....	१५
२.२.११ आयोजनाका सहायक संरचना.....	१७
अध्याय ३ प्रतिवेदन तयार पार्दा अपनाइएका विधि.....	१९
३.१ आयोजनाको क्षेत्र निर्धारण .....	१९

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

३.२ तथ्यांक संकलन विधि .....	१९
३.२.१ सन्दर्भ सामग्री अध्ययन.....	१९
३.२.३ स्थलगत अध्ययन .....	२०
३.२.४ सार्वजनिक सुनुवाई तथा सार्वजनिक सूचना.....	२२
३.२.५ तथ्याङ्कको विश्लेषण .....	२२
३.२.६ प्रतिवेदनको तयारी .....	२३
अध्याय ४ प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड .....	२४
अध्याय ५ विद्यमान वातावरणीय अवस्था.....	४४
५.१ भौतिक वातावरण .....	४४
५.१.१ स्थलाकृति) टोपोग्राफी( .....	४४
५.१.२ माटोको प्रकार एवं भूगर्व) GEOLOGY AND SOIL TYPES) .....	४६
५.१.३ आयोजना स्थलको स्थिरता .....	४६
५.१.४ जलवायु /हावापानी) CLIMATE) .....	४६
५.१.५ भू -उपयोग) LAND USE) .....	४७
५.१.६ हावा, पानी र ध्वनीको गुणस्तर .....	४७
५.१.७ हावापानी .....	४८
५.१.८ भूकम्पीय विवरण) सेस्मिसिटी(.....	४८
५.१.९ पिउने पानीको अवस्था.....	४८
५.२ जैविक वातावरण .....	४९
५.२.१ वनस्पतिको विवरण .....	४९
५.२.२ गैर काष्ठ वन पैदावर .....	५१
५.३ सामाजिक आर्थिक वातावरण.....	५२
५.३.१ प्रभावित क्षेत्रको घरधुरी र जनसंख्याको विवरण .....	५२
५.३.२ आयोजना क्षेत्रमा जाती/जनजातिहरूको विवरण .....	५२
५.३.३ आयोजना क्षेत्रमा साक्षरताको विवरण .....	५३
५.३.४ खानेपानीको श्रोतअनुसार घरपरिवार संख्या.....	५३
५.३.५ ईन्धनको प्रयोग अनुसार घरपरिवार संख्या .....	५४
५.३.६ शैक्षालयको किसिम अनुसार घरपरिवार संख्या .....	५४
५.३.७ धार्मिक / सांस्कृतिक र धार्मिक साइटहरू.....	५५
५.३.८ पेशा -आयआर्जनको विवरण.....	५५
अध्याय ६: प्रस्ताव कार्यान्वयनको विकल्पहरू .....	५६

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

६.१ कुनै परियोजनाको विकल्प छैन (नो प्रोजेक्ट अप्सन).....	५६
६.२ परियोजनाको विकल्प विश्लेषण.....	५६
६.३ वैकल्पिक डिजाइन र निर्माण दृष्टिकोण.....	५७
६.४ वैकल्पिक तालिका र प्रक्रिया.....	५७
६.५ वैकल्पिक स्रोत .....	५८
६.६ अन्य.....	५८
<b>अध्याय ७: प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभाव तथा संरक्षणका उपाय.....</b>	<b>६१</b>
७.१ अनुकूल/लाभकारी प्रभाव.....	६१
७.२ प्रतिकूल प्रभाव.....	६४
७.३ प्रभावको मूल्याङ्कन .....	७१
<b>अध्याय ८: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना.....</b>	<b>७६</b>
८.१ सकारात्मक प्रभावको प्रवर्धन .....	७६
८.२ नकारात्मक प्रभावको न्यूनिकरण.....	७८
८.३ बिपद व्यवस्थापन.....	१०२
८.४ न्यूनिकरणलाई लाग्ने खर्च .....	१०२
<b>अध्याय ९: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नुपर्ने पाठोहरु.....</b>	<b>१०३</b>
९.१ अनुगमनको आवश्यकता.....	१०३
९.२ अनुगमनको प्रकार .....	१०४
९.२.१ आधारभूत अनुगमन .....	१०४
९.२.२ अनुपालन अनुगमन.....	१०५
९.२.३ प्रभाव अनुगमन .....	१०७
९.३ अनुगमन संयन्त्र र जिम्मेवारी .....	११०
९.४ अनुगमनका लागि आवश्यक जनशक्ति र लागत.....	१११
९.५ वातावरणीय व्यवस्थापन कार्ययोजना (ईएमएपी).....	११२
९.५.१ निकाय र उनीहरुको भूमिका .....	११२
<b>अध्याय १०: वातावरणीय परीक्षण.....</b>	<b>११५</b>
१०.१ वातावरणीय परीक्षणका प्रकार.....	११५
१०.२ वातावरणीय परीक्षणमा संलग्न हुने पक्ष .....	११५

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

१०.३ स्वेच्छिक परीक्षणको लागि संलग्न संस्थाको आधारमा आन्तरिक परीक्षण .....	११५
१०.४ वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनकावे ढाँचा.....	११६
अध्याय ११: निष्कर्ष तथा प्रतिबद्धता .....	११९
११.१ निष्कर्ष.....	११९
११.२ प्रतिबद्धता .....	११९

# दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

## तालिका सूची

तालिका १ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य.....	२
तालिका २ परियोजनाका अवयवहरु .....	१०
तालिका ३ निर्माण सामग्रीहरुको विवरण .....	१३
तालिका ४ शिक्षालय निर्माणको कार्ययोजना .....	१५
तालिका ५ आयोजनाको क्षेत्र निर्धारण .....	१९
तालिका ६ प्रभावको मूल्याङ्कन तालिका.....	२३
तालिका ७ परियोजनासँग सान्दर्भिक कानूनी प्रावधानहरु.....	२४
तालिका ८ वायूको गुणस्तर सम्बन्धी मापदण्ड .....	४१
तालिका ९ ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राशिय मापदण्ड.....	४२
तालिका १० नेपालको खानेपानीको गुणस्तर मापदण्ड.....	४२
तालिका ११ प्रस्ताव क्षेत्रको पानीको गुणस्तर .....	४७
तालिका १२ आयोजना क्षेत्रको वन सम्पदाको सूची .....	४९
तालिका १३ आयोजना पाइने वनस्पतिहरु .....	४९
तालिका १४ आयोजना क्षेत्रमा कटान गरिने रुखको विवरण .....	५०
तालिका १५ आयोजना क्षेत्रका गैर काष्ठ वन पैदावर.....	५१
तालिका १६ आयोजना प्रभावित क्षेत्रको जनसंख्या र घरपरिवार .....	५२
तालिका १७ आयोजना प्रभावित क्षेत्रको जाती/जनजातिहरुको विवरण .....	५२
तालिका १८ आयोजना प्रभावित क्षेत्रको साकरताको विवरण .....	५३
तालिका १९ आयोजना प्रभावित क्षेत्रको खानेपानीको श्रोतवनुसार घरपरिवार संख्या .....	५३
तालिका २० आयोजना प्रभावित क्षेत्रको ईन्धनको प्रयोग अनुसार घरपरिवार संख्या.....	५४
तालिका २१ आयोजना प्रभावित क्षेत्रको शौचालयको किसिम अनुसार घरपरिवार संख्या .....	५४
तालिका २२ विकल्पको विवरण .....	५८
तालिका २३ सकारात्मक प्रभावको मूल्याङ्कन .....	७१
तालिका २४ प्रतिकुल असरको मूल्याङ्कन .....	७२
तालिका २५ सकारात्मक प्रभावको संवर्द्धन .....	८७
तालिका २६ नकरात्मक प्रभावको न्यूनिकरण .....	९०
तालिका २७ आधारभूत अनुगमनको विवरण .....	१०४
तालिका २८ अनुपालन अनुगमनको विवरण.....	१०६
तालिका २९ प्रभाव अनुगमनको विवरण.....	१०८

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

तालिका ३० अनुगमन संयन्त्र .....	११०
तालिका ३१ अनुगमन लागत .....	११२
तालिका ३२ वातावारण परीक्षणको लागत .....	११६
तालिका ३३ वातावारण परीक्षणको चेकलिष्ट.....	११७

### चित्र सूची

चित्र १ परियोजना स्थलको अवस्थिति.....	६
चित्र २ गुगल म्यापमा आयोजनाको अवयवहरूको रेखाङ्कन.....	७
चित्र ३ परियोजनाको पहुँच नक्शा.....	८
चित्र ४ स्थलाकृतिक नक्सामा प्रस्तावित परियोजनास्थलको अवस्थिति.....	४५
चित्र ५ भूर्व नक्सामा प्रस्तावित परियोजनास्थलको अवस्थिति (स्रोत: हिमायलन म्यापहाउस) .....	४६
चित्र ६ रेसिसिटी नक्शा (राष्ट्रिय भूकम्प मापन तथा अनुसन्धान केन्द्र, २०२०).....	४८
चित्र ७ वन क्षेत्रमा अवस्थित खानेपानीको टंकी .....	४९
चित्र ८ परियोजनाको तीन वैकल्पिक ठाउँहरू.....	५७

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

## अध्याय १: प्रस्तावकर्ताको नाम र ठेगाना

### १.१ प्रतिवेदन तयार गर्ने संस्थाको नाम र ठेगाना

#### १.१.१ प्रस्तावकको नाम र ठेगाना

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालय को वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नको निम्ति तयार पारिएको वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन ।

सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश

नाम: सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई

ठेगाना: भैसेपाटी, काभ्रे

फोन नं: ०११-६६१४९२

ईमेल: picukavre@gmail.com

#### १.१.२ परामर्शदाताको नाम र ठेगाना

श्रेष्ठ कन्सल्टेन्ट प्रा.लि यस वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन को परामर्शदाता रहेको छ। यस इन्जिनियरिङ फर्मले विभिन्न इंजिनियरिङ तथा वातावरणीय समस्याहरूको समाधान गर्न सधैँ तत्पर रहेको छ।

नाम: श्रेष्ठ कन्सल्टेन्ट प्रा.लि

ठेगाना: एकान्तकुना, ललितपुर

फोन नं: ०१-५५३२३०५

ईमेल: indra@shresthaconsultant.com.np

#### १.१.३ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य

बागमती प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ को अनुसूची ३ क-६ र ड(१,६,९) अनुसार प्रस्तावित यस भवन निर्माणको निम्ति वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने छ।

#### तालिका १ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य

वातावरण संरक्षण ऐन २०७७	वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको प्रावधन	परियोजनाको अवस्थिति
अनुसूची ३ क-६	वन क्षेत्रमा २५ कोठाभन्दा बढीको शिक्षण संस्था निर्माण गर्ने	२९ कक्षाकोठाको निर्माण हुने
अनुसूची ३ क-९	५ हेक्टर भन्दा बढी वन क्षेत्र प्रयोग	५.६४३ हेक्टर वन क्षेत्र
अनुसूची ३ ड-१	>१०००० वर्गमिटर क्षेत्रफल BuildUp	१७९५९.४२ वर्गमिटर
अनुसूची ३ ड-६	>२०००० लिटर दैनिक पानी प्रयोग	४५००० लिटर दैनिक पानी प्रयोग

### १.१.४ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य

अध्ययनको मूल उद्देश्य वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्नु हो । साधारण उद्देश्यहरु यस प्रकार छन् :

- प्रस्ताव क्षेत्रको भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा आर्थिक वातावरणको वस्तुस्थिति तयार पार्नु
- आयोजना निर्माण तथा संचालन चरणका सकारात्मक तथा नकारात्मक वातावरणीय असरहरु र ती असरहरूको परिमाण, सीमा र अवधिका दृष्टिकोणले पहिचान, अनुमान तथा विश्लेषण गर्ने
- प्रस्तावको प्रभावहरु पहिचान, प्राथमिककरण, समीक्षा एंवं वर्गीकरण गर्ने ।
- अनुकूल प्रभावहरूलाई अधिक्तम गर्ने उपायहरु तथा प्रतिकूल प्रभावहरूलाई न्युनिकरणका उपायहरुको पहिचान गर्नु
- विकल्प विश्लेषण गर्ने ।
- वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार पार्नु ।
- प्रस्तावित क्षेत्रको प्रस्ताव कार्यान्वयनका लागि अनुगमन विधि तयार गर्ने र वातावरणीय अनुगमनको योजना तयार पार्ने ।
- सार्वजनिक छुलफल र सहभागिताका कार्यक्रमहरुद्वारा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनका निष्कर्ष तथा परिणामहरु विभिन्न सरोकारवालाहरूलाई परिचित गराउने तथा प्रासंगिक मुद्दाहरु वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको प्रतिवेदनमा समावेश गर्ने ।
- प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयनको लागि पालना गर्नु पर्ने वातावरणीय कदमहरू र सर्तहरु तय गरी वातावरण मैत्री र दिगो विकासमा टेवा पुर्याउन सहयोग गर्ने ।

### १.१.५ अध्ययनको सिमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा

आयोजना तहमा गरिने भएकाले सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, साँगाचोकगढी वडा नं ५ स्थित छाप अहालडाँडा को अध्ययन गरिएको हो र कुनै पनि आयोजनाको क्षेत्र सिमित हुने भएकाले यस प्रकारको अध्ययनको सिमितता हुन्छ ।

## अध्याय २: प्रस्तावको परिचय

### २.१ भूमिका

शिक्षा दिगो विकासको धरातल हो। शिक्षाको प्राप्तिले मानिसको ज्ञान, शीप जस्ता गुणहरूको अभिवृद्धि गर्नुको साथै मानिसको व्यक्तित्व तथा चेतनशिलताको विकासमा योगदान गर्दछ। शिक्षाको प्राप्तिले मानिसले विभिन्न शीपमूलक कामहरू मार्फत मनग्य आम्दानी गरि आफ्नो जीवनशैलीमा निकै सुधार ल्याउन सक्दछन्। यसरी समाजिक पूर्वाधारको पनि विकास भई समाजलाई नै समृद्धिको बाटो तर्फ अग्रसर गराउन शिक्षाले भूमिका खेल्दछ। शिक्षाको विकासले सामाजिक तथा आर्थिक विकासको मार्ग निर्देशन गर्दछ। देशको समग्र विकासमा शिक्षाको विकास अनिवार्य मानिन्छ। देशमा भोकमरी जस्तो अवस्थाको अन्त्य गर्न तथा जनताको आयस्तर बढाउन शिक्षाको महत्वपूर्ण भूमिका रहेको छ। शिक्षाको पहुँच सरल तथा सुलभ भए मात्र देश विकासको मूल फुट्ने अवस्थाको शृंजना हुन्छ। समग्र देशकै विकासमा शिक्षाको भूमिका महत्वपूर्ण रहेकोले नेपाल सरकारले शिक्षाको पहुँच बढाउन शिक्षा क्षेत्रलाई सर्वाधिक प्राथमिकतामा राखेको छ।

नेपालमा शिक्षा प्राप्ति भनेको जनताको आधारभूत अधिकार भित्र पर्दछ। तसर्थ सरकारले जनतामाझ शिक्षाको पहुँच पुन्याई समग्र देशकै साक्षरताको दर बढाउने प्रयत्न गरिरहेको छ। विभिन्न योजना तथा कार्यक्रमहरू मार्फत शिक्षा क्षेत्रलाई अझ गतिशील र परिणाममुखी बनाउने प्रयत्न नेपाल सरकार तथा प्रदेश सरकारले गरिरहेको सर्वाधितै छ। यसको निम्ति जनतालाई पायक पर्ने ठाउँहरूको छनोट गरि विद्यालय, क्याम्पस, शिक्षालय, विश्वविद्यालय जस्ता शिक्षण संस्थाहरूको निर्माण कार्य अघि बढाइरहेकै छ।

यहि क्रमलाई निरन्तरता दिँदै बागमती प्रदेश सरकारले —दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिका-५, सिन्धुपाल्चोक जिल्ला स्थित छाप आहालडाँडामा निर्माण कार्य अघि बढाउने योजना बनाएको छ। यस कार्यको जिम्मेवारी सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, बागमती प्रदेश, भैसेपाटी, काम्पेपलान्चोकले लिएको छ। यस शिक्षालयले डिप्लोमा तह पढ्न चाहने विद्यार्थीहरूको निम्ति विभिन्न विषयहरूमा जस्तै सूचना प्रविधि, विज्ञानको प्रयोग, इञ्जिनियरिङ, वन, वनस्पति/ जीवजन्तु र नर्सिङ जस्ता प्राविधिक विषयवस्तुमा अध्ययन गर्ने ढोका खुल्ने छ। शिक्षालयको २०७८ साल भित्र सिभिल इञ्जिनियरिङ र सूचना प्रविधि, २०८० साल भित्र इलेक्ट्रिकल इञ्जिनियरिङ, २०८१ सालसम्म वनस्पति/ जीव विज्ञान, २०८२ सालसम्म हाइड्रोपावर इञ्जिनियरिङ र फरेस्ट्री जस्ता डिप्लोमा तह र २०८३ सालसम्म नर्सिङको प्रोफिसिएन्सी सर्टिफिकेट तहको पठनपाठन सुरु गरि झन्डै ३१२ विद्यार्थीलाई डिप्लोमा तहको विभिन्न कार्यक्रम अन्तर्गत साक्षरता प्रदान गर्ने योजना रहेको छ।

#### २.१.१ प्रस्ताव कार्यान्वयनको उद्देश्य

यस जिल्लामा गुणस्तरीय प्राविधिक शिक्षा प्रदान गर्ने शिक्षण संस्था छैन। विद्यालय तह सकेर डिप्लोमा तह पढ्न चाहने विद्यार्थीलाई अन्य ठाउँमा बसाइसराइ गरेर शिक्षा प्राप्त गर्नु पर्ने

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

बाध्यता रहेको छ। यस्तो अवस्थामा यस शिक्षालय निर्माणको प्रमुख उद्देश्य भनेको नै स्थानीय जेहेनदार तथा लगनशील विधार्थीहरूलाई गुणस्तरीय शिक्षा आफूलाई पायक पर्ने ठाउँमै पाउने अवसर मिलाउनु र आफूले चाहेको विषय पढ्न पाउने सुनिश्चितता गर्नु हो। तसर्थ देशको खसिकिंदो शैक्षिक गुणस्तरलाई बलियो बनाउने उद्देश्य साथ यो परियोजना अगाडि बढाइएको छ।

### २.१.२ आवश्यकता तथा औचित्यता

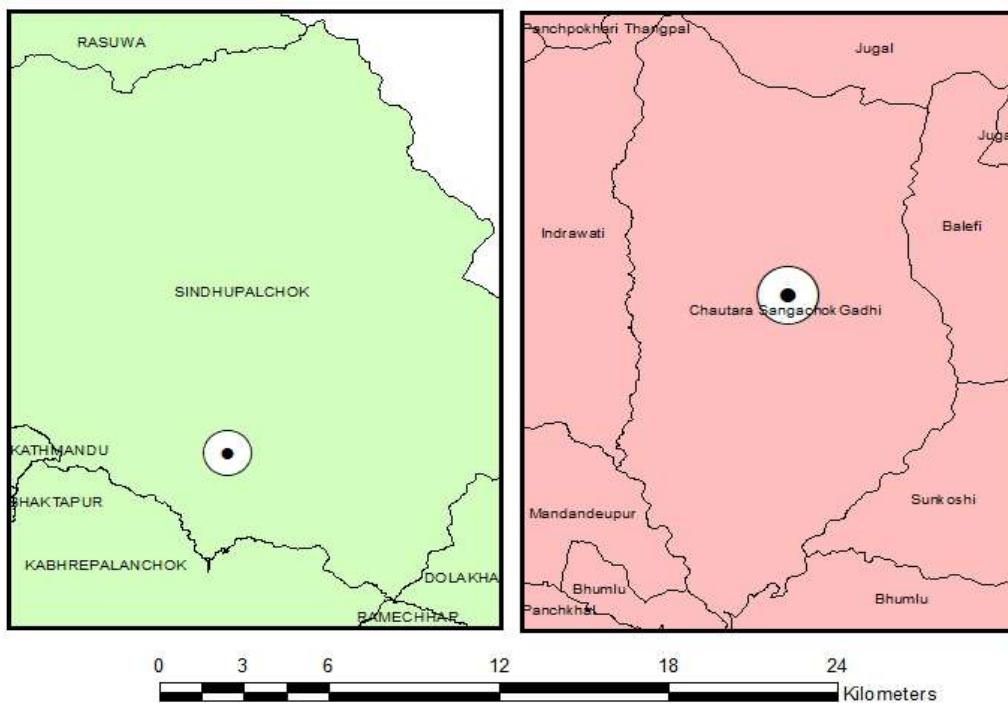
सिन्धुपाल्चोक जिल्लामा गुणस्तरीय प्राविधिक शिक्षा तथा सीप सिकाउने शिक्षण संस्था छैन। गुणस्तरीय शिक्षा प्राप्तिको निम्ति यस जिल्लाका विधार्थीहरूलाई अरु जिल्ला मा जानुपर्ने वा स्थानान्तरण गर्नु पर्ने आवश्यकता रहेको छ। परियोजना कार्यान्वयन हुने साँगाचोकगढी नगरपालिकाको साक्षरता दर ७५.७१ प्रतिशत रहेको छ जुन नेपालको कुल साक्षरता दरभन्दा बढी हो। तसर्थ साक्षरता दर बढी भएको यस क्षेत्रमा विद्यालय तहभन्दा माथिल्लो तहको शिक्षा प्रदान गरिनुपर्ने आवश्यकता रहेको छ र त्यसको निम्ति डिप्लोमा स्तरको प्राविधिक शीक्षा पठनपाठन गराउने वातावरण मिलाउन अपरिहार्य रहेको छ। प्रस्तावको सञ्चालन क्रममा ३१५ विद्यार्थीलाई डिप्लोमा तहको विभिन्न कार्यक्रम अन्तर्गत साक्षरता प्रदान गरिने छ। यसरी देशको खसिकिंदो शैक्षिक गुणस्तरलाई सुधार गर्नु आजको ठूलो चुनौति हो र यस्तो अवस्थामा शिक्षालयको निर्माण गर्नु आँफैले औचित्यताको पुष्टि गर्दछ।

### २.२ प्रस्तावको विवरण

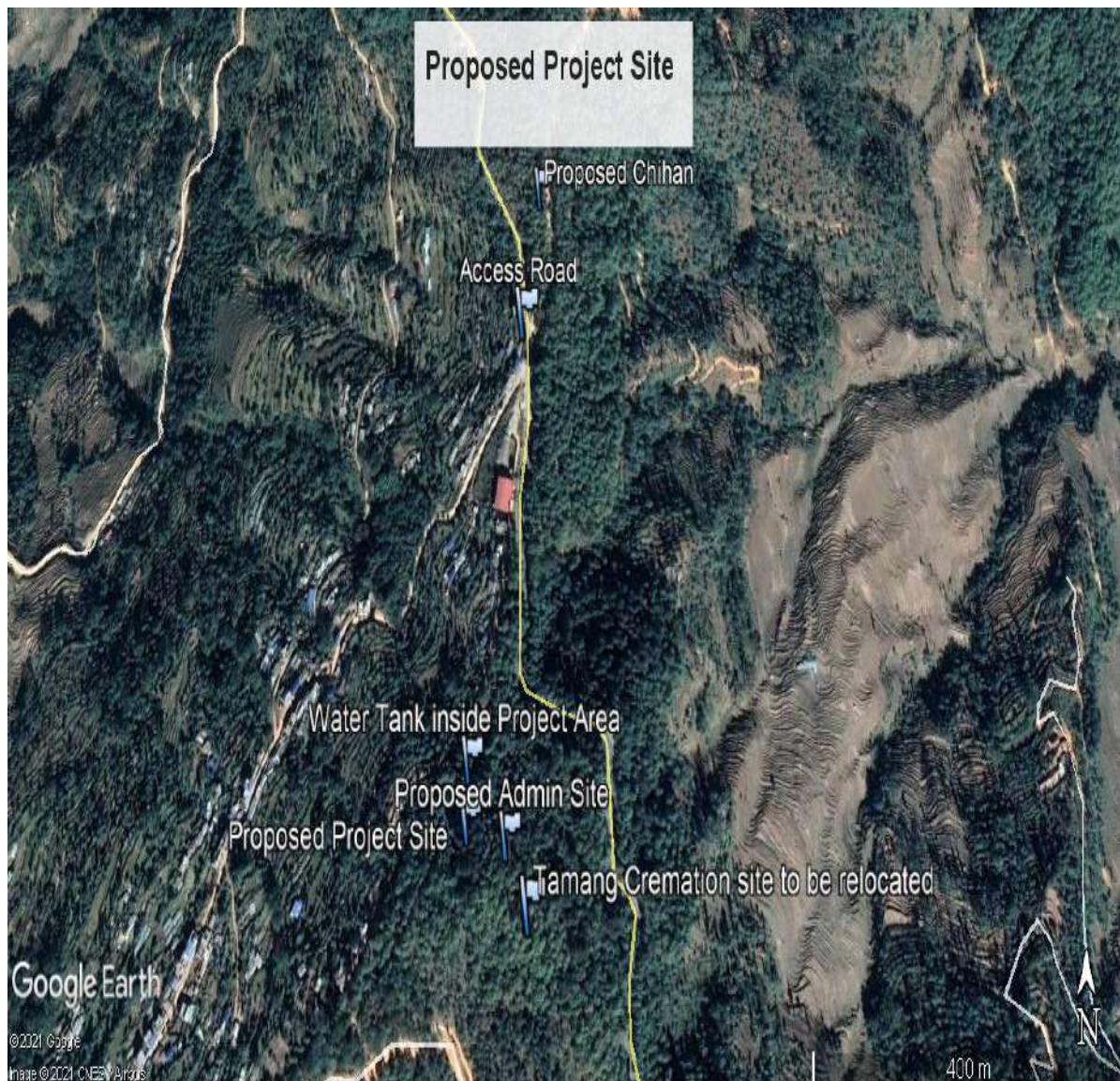
#### २.२.१ आयोजनाको अवस्थिति

प्रस्तावित —दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालय बागमती प्रदेश, सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा साँगाचोकगढी बडा नं ५ स्थित छाप आहालडाँडामा निर्माण हुनेछ परियोजना स्थल समुद्री सतहबाट १५५० मि उचाईमा रहेको छ र २७°४५'३४.२१" उत्तरी अक्षांस र ८५°४३'३३.९७" पूर्वी देशान्तरमा जियोग्राफिकल कोर्डिनेट( Geographical Co-ordinate) मा पर्दछ। परियोजनास्थलले जम्मा ९२,३२० वर्ग.मि क्षेत्रफल ओगट्छ भने निर्माणको पहिलो चरण अन्तर्गत ४७,८२२ वर्ग.मि क्षेत्रफलमा निर्माण कार्य अघि बढ्ने छ। परियोजना निर्माण हुने क्षेत्रलाई तस्विर २.१ मा देखाइएको छ।

## Location Map of Project Site



चित्र १ परियोजना स्थलको अवस्थिति

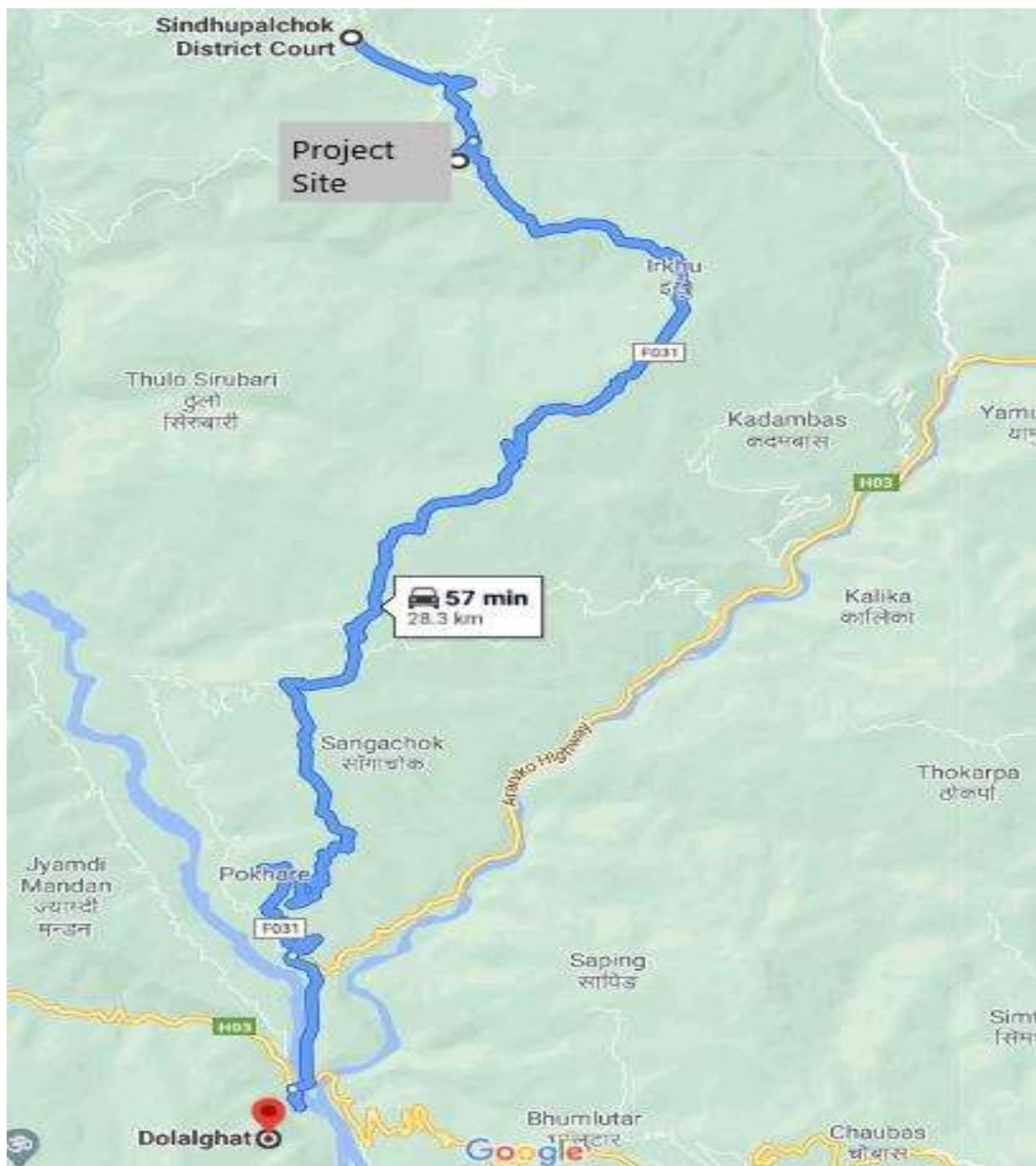


चित्र २ गुगल म्यापमा आयोजनाको अवयवहरूको रेखाङ्कन

### २.२.२ परियोजनाको पहुँच

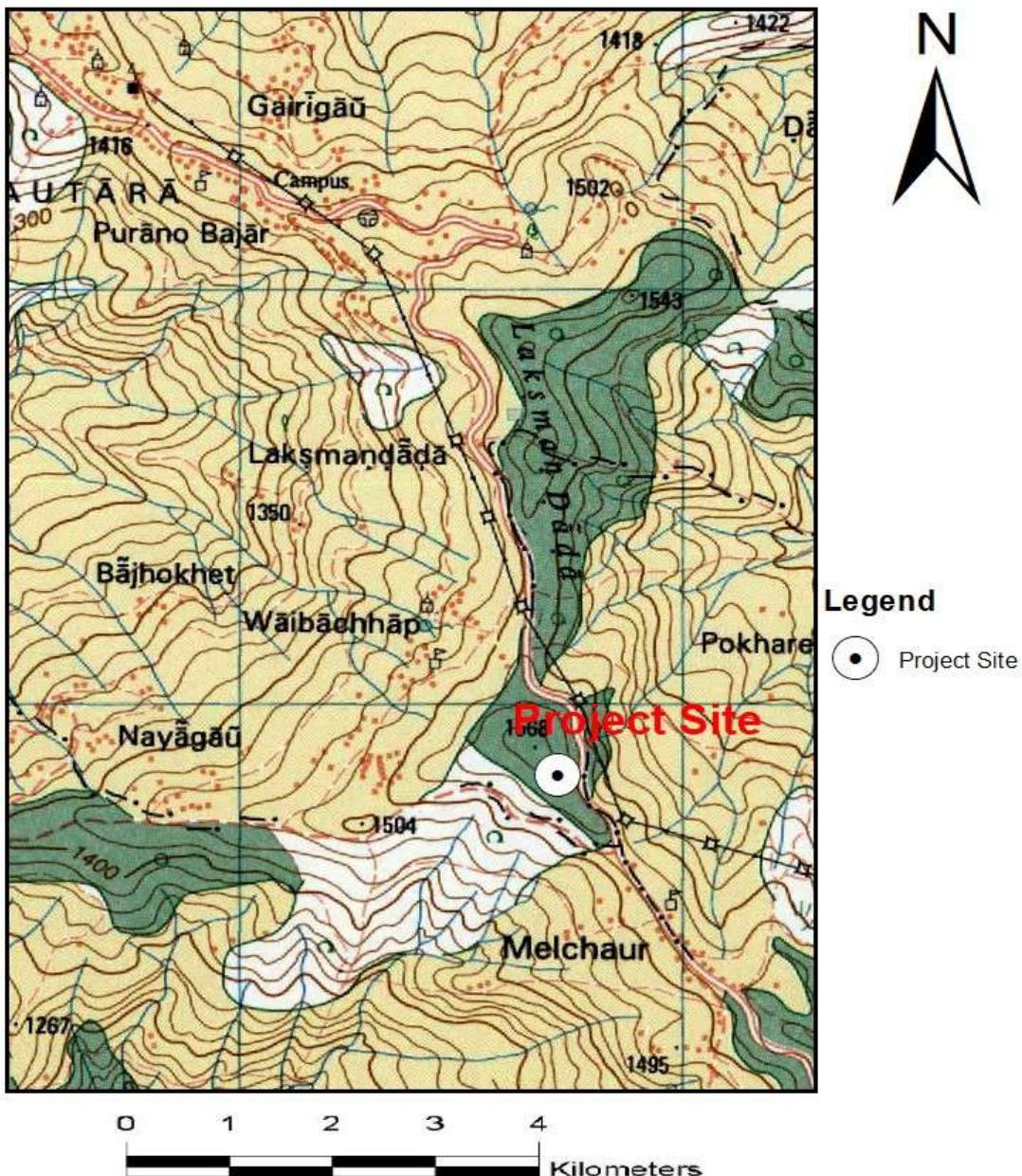
प्रस्तावित परियोजनास्थल पूर्व तर्फ दोलालघाट- चौतारा राजमार्गसँगै जोडिएको हुनाले परियोजनास्थल सहजै पहुँचयोग्य छ। परियोजनास्थललाई सबै तिर बाटोले घेरेको परियोजनास्थल पूर्व तर्फ दोलालघाट- चौतारा राजमार्गसँगै जोडिएको छ भने अन्य वरपरका बाटोहरू समेत ८ मि फराकिला रहेका छन्। शिक्षालय निर्माण हुने क्षेत्र सिन्धुपाल्चोक सदरमुकाम चौताराबाट ३.५ कि.मि, दोलालघाटबाट २८.३ कि.मि र राजधानी काठमाडौंबाट ७९.७ कि.मि को दुरीमा अवस्थित रहेको छ।

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



चित्र ३ परियोजनाको पहुँच नक्शा

# Topographic Map of Project site



चित्र १. १: टोपो नक्शामा प्रस्तावित भवनको लोकेशन

## २.२.३ प्रस्तावका संरचनागत अवयव

शिक्षालयको भवनको संरचना डिजाइन गर्दा भूमि उपयोग, भवन निर्माण मापदण्ड र संहिता, वास्तु शास्त्रलाई पूर्ण रूपमा आत्मसाथ गरिने छ। शिक्षालयको वातावरणीय र ओरियन्टेसनको बारेमा सबै युनिट तथा कक्षाकोठामा घामको उज्ज्यालो; उपयुक्त भेन्टिलेसन र क्रस ओपनिङ; पर्यास खेलन मिल्ने ठाँउहरु( भित्र र बाहिर); बार्दली को उचित व्यवस्था; वातावरणमैत्री र मौलिक ल्यान्डस्केपको प्रयोग; सामाजिक र साँस्कृतिक पक्षलाई ध्यान दिइएको; दिगो र मर्मतयोग्य साथै

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

उर्जमैत्री डिजाइनको दर्शन प्रयोग र सौन्दर्यता बढाउन भरपुर प्रयास गरिने छ। सेप्टिक टेङ्कीको उचित ठाउँमा व्यवस्थापन; भूमिगत निर्माण कार्यले जमिन मुनिको पानीमा ल्याउन सक्ने समस्या; सञ्चालनको क्रममा आइपर्ने पानी निकासीको समस्या; विपदको समयमा हुन सक्ने जोखिम लगायत समस्याहरु लाई समेत भवन निर्माणकै चरणमा निराकरण गरिने छ। शिक्षालय निर्माण गर्नुपूर्व गुरुयोजना तथा तल्लाको निर्माण योजना बनाउँदा एकैचोटी बढ्न सक्ने विद्यार्थीको चाप, भवनको स्ट्रक्चरल भाग र सुरक्षाका सबै किसिमका मापदण्ड लाई मध्यनजर गर्दै शिक्षालयको निर्माण गरिने छ।

### तालिका २ परियोजनाका अवयवहरु

परियोजनाको नाम	दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालय
परियोजनाको प्रकार	बहुप्राविधिक शिक्षालय
प्रस्तावक	सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश, भैसेपाटी, काभ्रे
भौगोलिक अवस्थिति	२७०४५'३४.२१" उत्तरी आक्षांस, ८५०४३'३३.९७" पूर्वी आक्षांस
उचाई	१५५० मि.
जग्गाको क्षेत्रफल	९२,३२० वर्ग.मि
वनको प्रकार	मौसमी (समशितोष्ण) पतझर
वन क्षेत्र प्रयोग	४२ हे. सामुदायिक वनमा ५.६४३ हे. अधिग्रहण गरि १.७९ हे. भवन क्षेत्र र बाँकी क्षेत्रमा हरियाली कायम गर्ने
भू-उपयोग	५.६४३ हे. जंगल क्षेत्रमा ३१.८२ % भवन क्षेत्र, १७.७१ % हरियाली (बगैंचा) र ५०.४७ % जंगल क्षेत्र
पहुँचमार्गको नाम	दोलालघाट- चौतारा राजमार्ग
पहुँचमार्गबाट परियोजनासम्मको दूरी	१०० मि
सडकको प्रकार	राजमार्ग
नगरपालिका/वडा	चौतारा साँगाचोकगढी न.पा वडा नं.५
<b>प्राविधिक विवरण</b>	
ग्राउण्ड कभरेज	१७९५९.४२ वर्गमिटर
<b>ठोस फोहोर व्यवस्थापन</b>	
संकलन प्रणाली	घरभित्रै संकलन गर्ने, छुट्याउने र न.पा को फोहोर संकलन प्रणालीमा पठाउने
फोहोर छुट्याउने	जैविक/ अजैविक
फोहोर छुट्याउने विधि	कुहिने/नकुहिने फोहोर
व्यवस्थापन संयन्त्र	नगरको संकलन प्रणालीमा पठाउने

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

विद्युत	
प्रणाली	११/०.४ केभी, ५० Hz सहितको जेनेरेटर ब्याकअप
सब मिटरिङ	झुअल सोर्सेस् सफ्टवेयरमा आधारित स्मार्ट सब मिटर हरेक फ्लोर र सब अकुपेन्सिजमा
ट्रान्सफर्मर	११/०.४ केभी घरमै ट्रान्सफर्मर सहितको सब स्टेसन
सडक बत्ती	फुटपाथ/सडक/सोलार वा स्ट्यान्ड अलोन वा केन्द्रिय वितरणबाट सडक बत्ति बालिने
दूरसंचार	
टेलिफोन	घरको टेलिफोन नेटवर्क इन हाउस EPABX स्वीचिड सबै आगमन कल नेपाल टेलिकम ल्यान्ड लाइन
सिसिटीभी	भवनको चारै कुनासहित, लबि, गेट (अगाडी र पछाडी दुवै)
टिभी केबल	आवश्यकता अनुसार नेटवर्कमा आधारित टेलिभिजन
ट्राफिक व्यवस्थापन	
पार्किङ क्षमता	३५ कार, ९५ मोटरसाइकल र १५ साइकल
सडकको चौडाइ	१५ मि
आगलागी सुरक्षाका उपायहरू	
आगलागीका लागि रिजर्भ पानी ट्यांकीको आकार	३७ घ.मि.
फायर अलार्म	छ
डेडिकेटेड फायर पम्प	छ
फायर इस्केप भर्याड (Fire escape staircase as per NBC)	छ
फायर एकिटडग्युसर	छ
फायर हाइड्रेन्ट	छ (हरेक तलामा)
स्मोक डिटेक्टर जडान	छ (सबै तला र कार्यालयमा जडान हुनेछ)
वेट राइजर्स (Wet risers)	छ
सुरक्षा प्रणाली	
सेक्युरिटी	२४ घण्टा सुरक्षा प्रणाली रहने
गार्ड रुम	मूल इन्ट्रानस ढोकामा
कम्पाउन्ड (Whole area fenced by)	कंक्रिटको पर्खाल (Concrete walls with adequate expansion joints)
सिसि क्यामरा जडान	भवनको चारै कुनासहित, लबि, गेट
सेक्युरिटी गार्ड	व्यक्तिगत चेकजाँच, सिधा निगरानी र व्यवस्थापन

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

पावर सप्लाई	२४ घण्टा (डिजेल जेनेरेटरको व्याकअप प्रणाली)
<b>डिजाइनमा समेटिएका विषय र विचारहरू</b>	
भवन डिजाइनको आधारहरू	भूमि उपयोग योजना, भवन निर्माण मापदण्ड/सहिता फार, ख) सेटब्याक, ग) एक्सपान्सन जोइन्टस्लाई पूर्ण पालना गरिने ।
वातावरणीय र ओरियन्टेसन पक्षको बारेमा	सबै युनिटमा घामको उज्यालो; पर्यास भेन्टिलेसन र क्रस ओपनिङ; बरन्डा; वातावरणमैत्री र मौलिक ल्यान्डस्केपको प्रयोग; सामाजिक र साँस्कृतिक पक्षलाई ध्यान दिइएको; दिगो र मर्मतयोग्य साथै ऊर्जमैत्री डिजाइनको दर्शन प्रयोग; सौन्दर्यता बढाउन भरपुर प्रयास गरिने; इत्यादि
अपाङ्ग मैत्री व्यवस्था	र्याम्प (२.४ मिटर चौडा) सहित अपांगता र अशक्तमैत्री शौचालयको सुविधा
सुरक्षा	आगलागीको जोखिमलाई न्यूनिकरण गर्न: क) भूकम्प प्रतिरोधी डिजाइन ख) बिघुत प्रणालीलाई सुरक्षित बनाउन उपकरण जडान ग) सिसिटिभी र घ) प्रोटेक्सन पाइल
शिक्षालयको डिजाइनमा ध्यान दिइएका अन्य पक्ष	युटिलिटी पूर्वाधारको उचित प्रयोग; क्रियाकलापहरूको जोनिङ; आधुनिक प्रविधिलाई आत्मसाथ; विस्तृत सियर वाल डिजाइनको प्रयोग
कुल खर्च	अनुमानित लागत ने रु १०,३४,६०,४७१

स्रोत: Detailed Project Report of Bahuprabidhik MahaBidyalaya, Chautara Sangachokgadi-५, Sindhupalchowk

### २.२.४ निर्माण तथा सञ्चालन चरणका क्रियाकलाप

#### २.२.४.१ निर्माण अघि

कामदार शिविर निर्माण क्षेत्र, निर्माण सामग्री थुपार्ने क्षेत्र र चिहान क्षेत्र व्यवस्थापन आदिका लागि सम्बन्धित सरोकारवालाहरूबाट पूर्व सहमति र स्वीकृती लिई स्थान पहिचान गर्ने।

#### २.२.४.२ निर्माणको चरणमा

- साइट क्लियरेस
- माटो उत्खनन र भरण
- कामदार शिविर व्यवस्थापन
- निर्माण सामग्री थुपार्ने
- शिक्षालय निर्माण कार्य
- ड्रेनेजहरूको निर्माण
- रिटेनिङ वालहरूको निर्माण

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

### २.२.४.३ सञ्चालन तथा मर्मत सम्भारको चरणमा

- कामदार शिविर, निर्माण सामग्री थुपार्ने क्षेत्र आदिको स्थापना तथा संचालनको सरसफाई तथा पुनर्स्थापना
- भवन संचालन र नियमित सरसफाई
- भवनको नियमित मर्मत सम्भारको कार्य

### २.२.५ आयोजनाका लागि आवश्यक निर्माण सामग्री

आयोजना निर्माणको लागि चाहिने निर्माण सामग्री र चाहिने परिमाण तलको तालिकामा दिइएको छ।

#### तालिका ३ निर्माण सामग्रीहरूको विवरण

क्र.स.	निर्माण सामग्री	परिमाण	इकाई
१.	सिमेन्ट	२,९४५	मेट्रिक टन
२.	बालुवा	५,२७०	घन मिटर
३.	गिड्डी	३,६६९	घन मिटर
४.	फलामे छड / रिबार	९६३	मेट्रिक टन
५.	ढुङ्गा / बोल्डर	६६८	घन मिटर
६.	इटा	७,६५,७६५	संख्या
७.	ए ए सी ब्लक	८६५	घन मिटर
८.	यू पी भी सी झ्याल ढोका	३,४५६	वर्ग मिटर
९.	इनामेल पेन्ट	२३५	लिटर
१०.	इमल्सन पेन्ट	३,२४५	लिटर
११.	वेदर कोट	६५,३४६	लिटर
१२.	वाल क्येर पुटी	९६,७८५	के.जी
१३.	सेरामिक टाइल	२,१३४	वर्ग मिटर
१४.	आइरन सिट पाइलिंग	४५३	वर्ग मिटर

श्रोत : बोलपत्र (BOQ Documents)

### २.२.६ उर्जा इन्धन आपूर्ति

परियोजना निर्माणका साथै सञ्चालनका क्रममा पेट्रोलियम पदार्थ र विद्युतीयलाई मुख्य ऊर्जाको रूपमा प्रयोग गरिने छ। बालुवा, ढुङ्गा, गिड्डी लगायतका निर्माण सामग्रीको साइटसम्म आवतजावत गर्न डिजेलको प्रयोग हुनेछ। विद्युतीय र पानी वितरणका लागि आवश्यक उपकरण तथा सामग्री ल्याउन पनि डिजेलकै प्रयोग हुनेछ। साइट उत्खनन् गर्न पनि डिजेलकै प्रयोग हुन्छ। यसरी जम्मा २,५०,००० लिटर डिजेलको प्रयोग हुने अनुमान गरिएको छ। सञ्चालन

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

चरणमा परियोजनामा विद्युतकै प्रयोग हुनेछ। दैनिक औषत ४ घन्टाको दरले डिजेल जेनरेटर प्रयोग हुने देखिन्छ।

### २.२.७ उत्पन्न हुने उत्सर्जन

परियोजनाको निर्माण हुँदा निम्न उल्लेखित उत्सर्जन र फोहोर उत्पादन हुने छन्।

#### ठोस् (Solid)

- परियोजनाको साइट उत्खनन् गर्दा ठूलो मात्रामा निस्किने काम नलाग्ने सामग्रीलाई **Spoil filling Purpose** मा प्रयोग गर्न सकिने।
- निर्माणको चरणमा निर्माण सम्बन्धी सामग्री कै उत्पादन हुने छ।
- साइटमा कामदारको तथा अन्य मानिसको आवतजावत बढ्ने भएकाले घरायसी फोहोर पनि निस्किने छ।

#### तरल फोहोर (Liquid)

- निर्माणको चरणमा त्यहाँ हुने काम र कामदारको क्याम्पबाट फोहोर पानी निस्किने छ।
- भान्छा, शौचालयलगायतका स्थानबाट बढी मात्रामा तरल फोहोर उत्पादन हुने छ।

#### धुलोजन्य (Dust)

- उत्खनन्, सवारी साधनको ओहोरदोहोर, सिमेन्टको काम र निर्माणजन्य उपकरणहरूको प्रयोगले **PM<sub>10</sub>** सहितको धुलोजन्य पदार्थले साइटको हावा प्रदूषित बनाउने मुख्य स्रोत हुने छ।
- सिमेन्टसहित अन्य निर्माण सामग्रीको ओसारपसार गर्दा बाटोको धुलोले वातावरण प्रदूषित बनाउँछ।
- साइट खुला हुने भएकाले हावाले स्पेन्डेड कणहरू उडाएर वातावरण प्रदूषित पार्न सक्छ।

#### र्यास

- बालुवा, ढुङ्गा, गिटीलगायतका निर्माण सामग्रीको साइटसम्म ढुवानी गर्दा सवारीसाधनबाट र्यासजन्य प्रदूषक (**NOx, SOx, COx, PM २, PM<sub>10</sub>**) निस्किएर हावामा मिसिन सक्छ।
- विद्युतीय र पानी वितरणका लागि आवश्यक डिजेल जेनरेटर लगायत उपकरण प्रयोग गर्दा पनि र्यासजन्य प्रदूषक उत्पादन हुन सक्छ।
- भान्छा तथा शौचालयबाट र्यासजन्य प्रदूषक र खराब गन्ध निस्कन सक्छ।

#### ध्वनी

- निर्माणका विभिन्न कार्य, सवारीसाधनको नियमित आवतजावतले प्रस्तावित परियोजना स्थलमा चर्को ध्वनीको उत्सर्जन हुनेछ।
- परियोजना सञ्चालनमा आएपश्चात भने सवारीसाधनको नियमित आवतजावतले ध्वनी बढ्छ।

#### अन्य

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- खाली भएका सिमेन्टका बोरा, स्काफफोल्डिङमा प्रयोग भएका सामग्री, फलामे छुडका टुक्रा र तार, काठका टुक्रा तथा फ्रेम इत्यादी परियोजना निर्माणका क्रममा उत्पादन हुने फोहोरको मुख्य स्रोत हुन् ।

### २.२.८ जनशक्ति

परियोजनाको सञ्चालन क्रममा १५० जना जति जनशक्तिलाई विभिन्न तह मा रोजगारीको अवसर मिल्ने छ । सञ्चालन क्रममा खुबी र क्षमतालाई आधार मानेर जागिरको लागि पहिलो अवसर र प्राथमिकता स्थानीयलाई दिइनेछ । कामदार एवम् मजदुरहरूको व्यवस्थापन को निम्ति प्रस्तावकर्ताले निर्माण व्यवसायीलाई बाहिरबाट आउने र रातमा ड्यूटी हुने कामदारहरूको बासको व्यवस्था मिलाउन अनुरोध गर्ने छ । निर्माण व्यवसायीले कामदारहरूलाई आवश्यक पर्ने साधारण सुविधाहरू जस्तै खानेपानी, शौचालयलगायत बीमाको सुविधा सुनिश्चित गर्ने छ ।

### २.२.९ जग्गा

प्रस्तावित परियोजनाले ४२ हेक्टेको क्षेत्रफलमा फैलिएको श्री छाप आहालडाँडा वन उपभोक्ता समिति मातहात रहेको वन क्षेत्रको ५.६४३ हेक्टेको क्षेत्रफल ओगटेको छ ।

### २.२.१० निर्माण तालिका

#### २.२.१०.१ छोटो अवधि( पहिलो तीन वर्ष)

निर्माण कार्य थालनी भएको पहिलो तीन वर्ष सम्म, यस शिक्षालयले चौतारा मलिटपल क्याम्पसको सुविधाहरूको प्रयोग गर्ने छ । यस क्याम्पसका भवनहरू, दिउँसोको समयमा प्रयोगमा नआउने कारणले, डिप्लोमा लेभलको पठनपाठन शिक्षालयको भवनहरू पूर्ण रूपमा सञ्चालनमा नआए सम्मको लागि दिउँसोको समयमा यहि क्याम्पस भवनमा सञ्चालन गरिने छ ।

#### २.२.१०.२ लामो अवधि

तीन वर्ष पछि चार मुख्य भवनहरू, एकेडेमिक ब्लक, प्रशासनिक ब्लक, होस्टेल ब्लक तथा स्टाफ क्वाटर ब्लक, हरूको निर्माण कार्य सम्पन्न गरिने छ । शिक्षालय निर्माणको कार्ययोजना तल उल्लेख गरिएको छ:

#### तालिका ४ शिक्षालय निर्माणको कार्ययोजना

क्र.स म	प्रकार	क्षेत्रफल	उद्देश्य	प्रकार	परिमा ण	क्षमता
१.	शैक्षिक भवन ५०११.८ वर्ग मि		कक्षाकोठा	लेकच र हल	३	१०० विद्यार्थी
				सा नो	१५	५० विद्यार्थी

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		५०११.८ वर्ग मि	लाइब्रेरी	ठूलो हल	१	५०-७५ विद्यार्थी प्रति समय
२.	प्रशासनिक भवन	७२४.६९ वर्ग मि	फ्याकल्टी लागी	रसायन शास्त्र, भौतिकशास्त्र	१ प्रति	अधिकत म ४८ र न्युनतम
				सिमिल	४ जम्मा	२० विद्यार्थी
				कम्प्युटर	२ जम्मा	एक सिफटमा
				इलेक्ट्रिकल	३ जम्मा	
३.	होस्टेल भवन	१२५३.५६ वर्ग मि	स्टाफ लागी	ठूलो हल लाई क्युबिकली पार्टिसनन्ड	१६;२ इन्च प्रति	३२ फ्याक ल्टी
				क्युबिकली पार्टिसन्ड	७;२ इन्च प्रति	१२ स्टाफ
४.	स्टाफ क्वाटर भवन ३०४.५ ६	३०४.५६ वर्ग मि	विद्यार्थीको लागी	एउटा कोठा	५०;२ इन्च	१०० विद्यार्थी
५.	होस्टेल चमेनागृह	४७७.५८	एक प्रति पुरुष र महिलाको निम्नि	३/२ तल्ले भवन	१५	२ परिवार
६.	शैक्षिक चमेनागृह	४४६.११	विद्यार्थीको लागी	एक तल्ले भवन	-	

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

७.	पाहुना कक्ष	२३५.९३	पाहुनाको लागि	३/२ तल्ले भवन	-	४२ जना
८.	प्रिन्सिपल/ भी.पी गृह	११८.९	प्रधानाध्यापक र उप- प्रधानाध्यापक को लागि	२ तल्ले भवन	-	२ जना
९.	शिक्षक गृह	६२५.४	शिक्षकको लागि	एक तल्ले	-	१० जना
१०.	शौचालय	४०.८७	विद्यार्थी र प्राध्यापकको लागि		-	
११.	भी.आई.पी गेट हाउस	८९.७९	विशिष्ट व्यक्तिको लागि	३/२ तल्ले भवन	-	२ जना
१२.	सुरक्षाकर्मी घर र गेट	५५.९५	सुरक्षाकर्मीको लागि	एक तल्ले	-	
१३.	रोड	५७०६	-	-	-	
१४.	पार्किङ	१७५३.०२	शिक्षालय आउने सबैको लागि	-	-	
१५.	जम्मा	१७९५९.४१७ २				

## **२.२.११ आयोजनाका सहायक संस्थाना**

### **२.२.११.१ निर्माण शिविर**

निर्माण कार्यको अवधि भर क्याम्प क्षेत्रको व्यवस्थापन गरिने छ। कामदारको बसोबास को निर्मिति क्याम्प क्षेत्रको निर्माण गरिने छ। परियोजना स्थलको उत्तरी क्षेत्रलाई क्याम्प क्षेत्रको रूपमा विस्तार गरिने छ। क्याम्प क्षेत्र निर्माण कार्य सञ्चालन हुने क्षेत्रबाट ५० मि. पूर्वमा व्यवस्थापन गरिने छ। कामदारले क्याम्प क्षेत्रलाई परियोजनाको समाप्ति पश्चात पुनः पुरानै स्वरूप मा परिवर्तन गर्नु पर्ने छ। क्याम्प क्षेत्रमा खानेपानी, सरसफाइ तथा फोहोर व्यवस्थापनको राम्रो व्यवस्था हुने छ। अरु भौतिक सुविधाहरू मजदुर ऐन अनुसार व्यवस्थापन गरिने छ।

सरसफाइको कार्य मजदुरहरूले राम्रोसँग अगाडी बढाउने छन्। अस्थायी शौचालयको निर्माण पनि क्याम्प क्षेत्रभित्र गरिने छ र उत्पादित फोहोर पानीको व्यस्थापनको निर्मिति सेप्टिक ट्याङ्क (Septic Tank) को निर्माण गरिने छ। जथाभावी फोहोर फ्याल्ने कामलाई निषेध गरिने छ।

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

त्यस्तै मजदुर हरुलाई त्यस क्षेत्रमा चलि आएको पानीको श्रोतबाट खानेपानीको व्यवस्थापन गरिने छ।

### २.२.११.२ स्टक पाइलिङ क्षेत्र

परियोजनाले निर्माण कार्य नहुने क्षेत्रलाई नै स्टक पाइलिङ क्षेत्रको रूपमा प्रयोग गर्ने छ। यसरी स्टक पाइलिङ गरिएका सामाग्रीहरु कामदारको क्याम्प बाट १०० मि. उत्तरपूर्व क्षेत्रमा राखिने छ।

### २.२.११.३ निर्माण सामाग्री उत्खनन्

तालिका २. १ मा उल्लेखित निर्माण सामाग्रीहरुको विवरण अनुरूप स्थानीय निर्माण सामाग्री जस्तै ढुङ्गा, गिड्डी तथा बालुवाको निर्माण कार्यमा प्रयोग गरिने छ। यस्ता निर्माण सामाग्रीहरु झान्डै ८ कि.मी टाढा रहेको चौतारा बजार बाट आयात गरिने छ। निर्माण सामाग्री आयात प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण/वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन स्वीकृत उत्खनन् क्षेत्रबाट गरिने छ।

### २.२.११.४ मेसिनरी उपकरणहरु

प्रस्तावित परियोजना निर्माणलाई आवश्यक पर्ने मेसिन तथा उपकरणहरु यस प्रकार छन्। कंक्रिट पम्प, एक्सार्भेटर, लोडर, मिक्सर मेसिन, भाइब्रेटर, होइस्टिङ मेसिन, कंक्रिट टेस्टिङ मेसिन, कम्प्रेसर, जीप, ट्रक इत्यादी ।

### २.२.११.५ अन्य सामाग्री

परियोजनाको प्रकृति सेवाउन्मुख भएकाले ट्रान्सफर्मर, जेनेरेटर, फायर एस्टिङ्गयुसर, लिफ्ट र स्मोक नियन्त्रणलगायतका उपकरणहरुको जडान महत्वपूर्ण छ।

### २.२.११.६ कटान गर्नु पर्ने रुखहरुको विवरण

शिक्षालय निर्माणको निर्मिति ५ इन्च भन्दा बढी गोलाई भएका कुल २३९९ रुखहरुको कटान गर्नुपर्ने छ। जसमा चिलाउने, खोटेसल्ला, पाटेसल्ला, क्यामुना, काफल, लाकुरी र मौवा का रुखहरु काटिनु पर्दछ। काटिने रुखको वितृत विवरण अनुसूची ७ मा दिइएको छ।

### २.२.११.७ आयोजनाले प्रभाव पार्ने स्थानीय पूर्वाधार तथा सार्वजनिक सम्पत्ति

यस आयोजनाको निर्माणले तामाङ्ग जातिको चिहान क्षेत्रको विस्थापन गर्नेछ भने अन्य कुनै पनि सार्वजनिक तथा स्थानीय पूर्वाधारमा कुनै किसिमको असर पुऱ्याउने छैन। तामाङ्ग जातिको चिहान क्षेत्रको विस्थापनको समायोजनका निर्मिति वडा कार्यलय र सामुदायिक वन उपभोक्ता समितिको समन्वयनमा स्थानिय तामाङ्ग समुदायसँग कार्यसूची र क्षेत्रनिर्धारणको क्रममा छलफल गरिएको छ।

## अध्याय ३ प्रतिवेदन तयार पार्दा अपनाइएका विधि

यस प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा वातारण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ मा व्यवस्था भएका प्रावधानहरूको ढाँचामा भएका कुराहरुलाई अनुशरण गरी वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन तयार गरिने छ । वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन तयार गर्दा अपनाइने विधिहरू निम्न रहेको छ ।

### ३.१ आयोजनाको क्षेत्र निर्धारण

यस आयोजनाको क्षेत्र निर्धारण प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र, अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र र समग्र प्रभाव क्षेत्र अनुसार वर्गीकरण गरिएको छ ।

### तालिका ५ आयोजनाको क्षेत्र निर्धारण

प्रभाव क्षेत्र	प्रभाव क्षेत्रको विवरण
प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र (प्र.प्र.क्षे.)	निर्माण क्षेत्र जहाँ आयोजनाका विभिन्न संरचनाहरू जस्तै: रंगशाला, कामदार शिविर, निर्माण सामाग्री थुपार्ने क्षेत्र, लाईलिइएको छ ।
अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र (अ.प्र.क्षे.)	प्र.प्र.क्षे. भन्दा बाहिर सबैतर २०० मि. दुरी सम्म पर्ने क्षेत्रलाई अ.प्र.क्षे. का रूपमा लिइएको छ ।
समग्र प्रभाव क्षेत्र (स.प्र.क्षे.)	आयोजना संचालन हुने नगरपालिकाको प्रशासनिक सीमा स.प्र.क्षे. को रूपमा लिइएको छ ।

### ३.२ तथ्यांक संकलन विधि

#### ३.२.१ सन्दर्भ सामग्री अध्ययन

आयोजना क्षेत्रको भौतिक, जैविक र सामाजिक—आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरणको माध्यमिक तथ्याङ्क (Secondary Data) हासिल गर्न सन्दर्भ सामाग्रीहरू जस्तै बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन २०७७, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५०, वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, आयोजना सँग सम्बन्धीत नेपाल सरकारको नीति, ऐन, नियम तथा निर्देशिकाहरू, स्थानीय तह (चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिका), सिन्धुपाल्चोक जिल्लाको प्रोफाईल, के.त.वि ले प्रकाशन गरेका तथ्याङ्क आदिको पुनरावलोकन गरियो । भू—बनोट, भौगोलिक स्थिति, भू—उपयोग, र भू—क्षमता सँग सम्बन्धीत नक्साहरूको समेत अध्ययन गरी आवश्यकता अनुसार प्रतिवेदनमा समावेश गरियो । जी.आई.यस सफ्टवेर को मद्दतले प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्रको निक्यौल गरियो ।

### ३.२.२ चेकलिष्ट र घरधुरी सर्वेक्षण प्रश्नावलीको तयारी

स्थलगत अध्ययनको क्रममा भौतिक, जैविक, सामाजिक—आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरणको अवस्था र संभावित प्रभावहरूको पहिचान गर्नका लागि चेकलिस्ट तथा प्रश्नावली (अनुसूची ५) तयार गरिएको थियो ।

### ३.२.३ स्थलगत अध्ययन

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको मिति २०७७/११/२९ गते देखि ४ दिनसम्म स्थलगत भ्रमण गरी भौतिक, जैविक र सामाजिक—आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरणको आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलन गरियो । आधारभूत तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न स्थलगत निरक्षण, अध्ययन, अनुसन्धना, प्रश्नावली, अन्तरवार्ता, लक्षितसमूह छलफल गरियो ।

#### ३.२.३.१ भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन कार्य

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रक भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन गर्न अध्ययन टोलीले प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रमा स्थलगत अवलोकन, पैदल मार्ग सर्वेक्षण र समूहगत छलफल गरियो । भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क निम्न विधिद्वारा सङ्कलन गरियो ।

क. तापक्रम र वर्षा: आयोजना क्षेत्रको तापक्रम, वर्षा, आर्दता जस्ता मौसमी परिमितिहरूको सूचना जल तथा मौसम विज्ञान विभागबाट प्राप्त गरी विश्लेषण गरियो ।

ख. वायुको गुणस्तर: वरपर उद्योग रेहको/ नरहेको, बाटोमा धूलो उड्ने गरेको/नगरेको, आयोजना क्षेत्र नजिकै निर्माण कार्य जस्ता गतिविधि भएको/नभएको जस्ता कुराको विश्लेषण गरी वायुको गुणस्तर पत्ता लगाइएको हो ।

ग. पानीको गुणस्तर: प्रस्ताव क्षेत्रमा रहेको बस्तीमा रहेको पिउने पानीको धारामा गरिएको नमुना संकलन अनुसार नेपाल सरकारबाट मान्यता प्राप्त ई जी ल्याव, ललितपुरमा गते पानीको गुणस्तर परीक्षण गरियो ।

घ. ध्वनिको गुणस्तर: स्मार्ट सिटिजन किट (Smart Citizen Kit २.१ with Urban Sensor Board) को सहायता मिति २०७७/११/२९ गते आयोजना स्थलमा ध्वनिको तथ्यांक संकलन गरी नेपाल सरकारबाट मान्यता प्राप्त ग्रिन डिसिजन ल्याब एण्ड रिसर्च प्रा.लि., गोंगबु, काठमाडौँमा आयोजना कार्यान्वयन क्षेत्रको ध्वनिको गुणस्तर विश्लेषण गरियो ।

ड. भौगोलिक अध्ययन: स्थलगत अध्ययन तथा अवलोकन गरी चेकलिस्टको र भौगोलिक नक्साको आधारमा आयोजन स्थलको माटोको प्रकार, चट्टानको प्रकार र भौगोलिक संरचनाहरूको गठनको बारेमा सूचीकरण गरी विश्लेषण गरियो ।

**च. सार्वजनिक सम्पत्तिहरु:** स्थलगत अध्ययन तथा अवलोकन गरी चेकलिस्ट अनुसार सार्वजनिक सम्पत्तिहरु जस्तै; विद्युतीय खम्बा, टेलिफोन खम्बा, पानीको ट्यांकी, पानीको धारा आदिको टिपोट गरी सूचीकरण गरियो ।

**छ. आयोजनाका सहायक सुविधाहरु:** आयोजनाका विभिन्न सहायक सुविधाहरु जस्तै; कामदार शिविर, सामाग्री भण्डारण स्थल, बिग्रन व्यवस्थापन स्थल, खानी उत्खनन क्षेत्र आदिको लागि स्थानीयसँग छलफल गर्नुका साथै स्थलगत अध्ययन तथा अवलोकन गरी जग्गा पहिचान गरिएको हो ।

**ज. भू-उपयोग:** स्थलगत अध्ययन तथा अवलोकन गरी चेकलिस्ट अनुसार भू-उपयोग सम्बन्धी टिपोट गर्नुका साथै जि.पि.यस. को प्रयोगले अक्षांश र देशान्तरको टिपोट गरियो । स्थलगत सर्वेक्षणबाट आएको तथ्यांकलाई जि.आई.यस. को माध्यमले विश्लेषण गरी सरकारी जग्गा, निजी जग्गा, वन क्षेत्र, खेती योग्य जग्गा, खाली जग्गा, आवास क्षेत्र आदिको क्षेत्रफल मापन गरियो ।

**झ. अन्य:** यसका अतिरिक्त टोलीले स्थानीय बासिन्दाहरूसँग त्यस क्षेत्रको भौतिक अवस्था खास गरेर फोहोरमैला व्यावस्थापन पद्धति, चट्टान, माटोको अवस्था बारे समूहगत छलफल गरी प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा पर्नसक्ने सम्भावित प्रभावका बारेमा समेत जानकारी सङ्कलन गरियो ।

### ३.२.३.२ जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन कार्य

जैविक सर्वेक्षणको क्रममा आयोजना क्षेत्र भित्र रहेको वनको अवलोकन गरी निम्न विधिद्वारा जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन गरियो ।

**क. वनस्पति :** स्थलगत अध्ययनको क्रममा आयोजना कार्यान्वयन गर्दा कटान गर्नुपर्ने वनस्पतिहरुको सम्पूर्ण प्रजातिको संख्या टिपोट गरी चेकलिष्टमा प्रविष्ट गरियो । गैरकाष्ठ जन्य वन पैदावरहरु विवरण गैरकाष्ठ वन पैदावारको श्रोत सर्वेक्षण मार्गदर्शन २०६९ अनुसार sample plot लिई calculation गरियो । साथै प्रचलित बैज्ञानिक पद्धतिद्वारा उक्त रुखहरुको छातीको उचाइमा परिधि (Girth at breast Height) र उचाई समेत मापन गरी निम्न सुत्रको प्रयोग गरी त्यस बाट प्राप्त हुन सक्ने काठ दाउराको आयतन समेत आँकलन गरियो ।

$$V = \frac{1}{4\pi} C^2 L$$

जहाँ,

V= रुखको आयतन (Tree trunk volume)

C= रुखको परिधि (Circumference/ Girth at breast Height)

L= रुखको उचाई (Height of Tree)

**ख. वनको प्रकार :** स्थलगत अध्ययन तथा अवलोकन गरी चेकलिस्टको आधारमा वनको प्रकार (सामुदायिक वन), वनको अवस्थाको बारे टिपोट गरियो । स्थलगत सर्वेक्षणबाट आएको

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

तथ्यांकलाई जि.आई.यस. को माध्यमले आयोजनालाई आवश्यक पर्ने वन क्षेत्रको विश्लेषण गरियो ।

**ग. वन्यजन्तु विवरण :** वन्यजन्तु (स्तनधारी, चराचुरुंगी, जलचर, उभयचर, अभयचर, सरीसृप) को प्रजाति, वन्यजन्तुको बासस्थान, विचरण क्षेत्र र आवतजावत गर्ने क्षेत्रको बोरेमा जानकारी हासिल गर्न विहान, दिउसो तथा साँझपछ प्रत्यक्ष अवलोकन गर्नुका साथै वन्यजन्तुको उपस्थिति जनाउने आवाज, पदचिन्ह, प्वाँख, दिसा आदिको खोज गरी point sampling transect survey अन्तर्गत चेकलिष्टमा टिपोट गरियो । यसका अतिरिक्त मूख्य जानकार व्यक्तिहरूसँग छलफल गरी वनमा पाईने, आवत जावत गर्ने खासगरी स्तनधारी, चरा र घस्ने प्रजातीका वन्यजन्तु सम्बन्धी जानकारीलाई यकिन गरियो ।

### ३.२.३.३ सामाजिक—आर्थिक- साँस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन कार्य

प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र र आसपासका क्षेत्रमा रहेका बासिन्दाहरूको विगत तथा वर्तमानको जनसंख्या, पेशा, बसाई सराई, उद्योग र रोजगारी जमिनको स्वामित्व तथा उपभोग प्रणाली, शैक्षिक तथा स्वास्थ्य अवस्था, महिला तथा पिछडिएका वर्गको अवस्था, धार्मिक तथा साँस्कृतिक महत्वका स्थानहरू, पर्यटकीय स्थलहरू लगायत सो क्षेत्रमा रहेका सरकारी तथा गैरसरकारी संघ संस्थाहरू, भौतिक विकासका पूर्वाधारहरू जस्तै सडक, विद्युत, खानेपानी, अस्पताल, विद्यालय, संचार आदिको बारे जानकारी लिन एक (१) वटा सार्वजनिक छलफल, दुई (२) वटा लक्षित समूह छलफल र तीन (३) जना मूख्य सूचनादातासँग अन्तर्वार्ता संचालन गरियो । आयोजना प्रभावित क्षेत्रहरूको सहायक तथ्याङ्कहरू (Secondary Data) स्थानीय तहको प्रोफाईल, जि.स.स. को प्रोफाईल र के.त.वि. बाट समेत सङ्कलन गरियो ।

### ३.२.४ सार्वजनिक सुनुवाई तथा सार्वजनिक सूचना

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारीको सिलसिलामा प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट प्रभावित हुने क्षेत्रमा प्रस्तावको बारे जानकारी दिन, मस्यौदा प्रतिवेदन प्रस्तुति गर्न र राय सुझाव संकलन गर्ने हेतुले सार्वजनिक सुनुवाईको कार्यक्रम आयोजनाको लागि सिन्धुपाल्चोक जिल्लाबाट प्रकाशित सर्वपक्ष राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा मिति २०७८/०३/०७ गते सूचना प्रकाशन (अनुसूची २) गरी सोही सूचना न.पा. कार्यालय, वडा कार्यालय, सब डिभिजन वन कार्यालय, विभिन्न सामुदायिक विद्यालय, सामुदायिक वन कार्यालयहरूको को सूचना पाटि र सार्वजनिक ठाउँहरूमा समेत सूचना टाँस गरियो । प्रस्ता कार्यान्वयन हुने स्थानीय तह, विभिन्न सरोकारवाला निकाय, व्यक्ति, समुदाय बाट लिखित राय / सुझावहरू (अनुसूची ३ र ४) संकलन गरि प्राप्त राय सुझावहरूलाई समेत प्रतिवेदनमा संगलर्न गरियो ।

### ३.२.५ तथ्याङ्कको विश्लेषण

राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका २०५० बमोजिम प्रभावलाई प्रकार, सिमा, परिणाम र अवधि मा वर्गीकरण गरीए बमोजिम प्रकारलाई प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष, परिणामलाई उच्च, मध्यम र न्यून, सिमालाई क्षेत्रीय, स्थानीय र स्थान निर्दिष्ट र अवधिलाई दीर्घकालिन,

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

मध्येकालिन र अल्पकालिन गरी ३ भागमा विभाजन गरी प्रभावहरु कूल अङ्कको आधारमा उच्च महत्वपूर्ण, मध्यम महत्वपूर्ण र न्यून महत्वपूर्ण रहेको ठहर गरियो (तालिका नं. ३.९) । त्यसै गरी संकलन गरीएका सूचना / तथ्यांकहरुको विश्लेषण माइक्रोसफ्ट एक्सल र जी.आई.स. को प्रयोगबाट गरियो ।

### तालिका ६ प्रभावको मुल्याङ्कन तालिका

परिमाण	मान	सिमा	मान	अवधि	मान	प्रकार
उच्च	६०	क्षेत्रीय	६०	दीर्घकालीन	२०	प्रत्यक्ष
मध्यम	२०	स्थानीय	२०	मध्यकालीन	१०	अप्रत्यक्ष
न्यून	१०	स्थान निर्दिस्ट	१०	अल्पकालीन	०५	-

(सरलीकरण: प्रकार-Nature, परिमाण-Magnitude, हद-extent, अवधी- Duration, महत्व- Significance )

(स्रोत: राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन निर्देशिका, २०५०)

नोट : प्रभावको महत्व यस अनुसार गरीनेछ: न्यून महत्वपूर्ण प्रभाव- जम्मा मान ५० भन्दा सानो, मध्यम महत्वपूर्ण प्रभाव - जम्मा मान ५० देखि ७५ सम्म, उच्च महत्वपूर्ण प्रभाव - जम्मा मान ७५ भन्दा ठुलो

### ३.२.६ प्रतिवेदनको तयारी

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ को अनुसुची-६ बमोजिमको ढाँचामा बनाई सार्वजनिक सूचना, विभिन्न सरोकारवालाका राय-सुझावबाट संकलन गरीएका विभिन्न सूचना तथा तथ्याङ्कहरुलाई विश्लेषण गरी तयार गरिएको छ। प्रभाव र यसको प्रकृतिको विश्लेषणलाई आधार मानेर अनुकूल लाभकारी प्रभावको बढोत्तरीका उपाय र प्रतिकुल प्रभावको न्यूनिकरण उपाय तयार गरिएको छ। त्यस्ता उपायहरु साइट केन्द्रित मुद्दाहरु, समान प्रकृतिका अन्य परियोजनाबाट प्राप्त अनुभव र विज्ञको तर्कमा आधारित छन्। अनुगमन योजनाको कार्यान्वयनबाट प्रतिकुल प्रभाव न्यूनिकरण गर्ने उपाय तयार गरिएको छ। निर्धारित क्रियाकलाप, यसको प्रभावहरु, न्यूनिकरणका उपाय, यसको विधि, कार्यान्वयन तालिका, उपायहरुको कार्यान्वयन र यसको लागतसँगै अनुगमन गर्ने जिम्मेवार र सुपरिवेक्षक निकाय समावेश गरि वातावरणीय व्यावस्थापन योजना तयार गरिएको छ।

## अध्याय ४ प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड

नेपालमा विकास प्रस्तावहरूमा वातावरणीय पक्षहरूको एकीकरण गर्न विभिन्न सुविधासहितको सहजीकरण गरिएको छ। यस अध्ययनको क्रममा एकीकृत विकास र वातावरण संरक्षण सम्बन्धमा रहेका प्रावधानहरूसहित त्यस सम्बन्धि सान्दर्भिक ऐन, नियम, नीति र निर्देशिकाहरूको समीक्षा गरिएको छ। यो अध्ययन उक्त ऐन, नियम, नीति र निर्देशिकाहरूमा आधारित भएर तयार गरिएको छ। परियोजनासँग सान्दर्भिक मुख्य प्रावधानहरू तल उल्लेख गरिएका छन्:

तालिका ७ परियोजनासँग सान्दर्भिक कानुनी प्रावधानहरू

नेपालको संविधान	
नेपालको संविधान, २०७२	नेपालको संविधानले समग्र राष्ट्रको सन्तुलित विकासका लागि आर्थिक लगानीको समान वितरण गर्दै सबै क्षेत्रका जनतालाई शिक्षा, स्वास्थ्य, आवास तथा रोजगारी जस्ता पूर्वाधार विकास मार्फत जनताको जीवनस्तर वृद्धि गर्ने नीति लिएको छ। संविधानको धारा ३० ले नेपाली जनताको स्वच्छ, तथा स्वास्थ्य वातावरणमा बाँच्न पाउने अधिकार सुनिश्चित गर्दै वातावरणीय प्रदूषण वा क्षयीकरणबाट क्षति पुग्ने पीडितलाई कानुन सम्मत ढंगले क्षतिपूर्ति पाउने अधिकार समेत सुनिश्चित गरेको छ।
नीति तथा योजना	
पन्ध्रौ पञ्चवर्षिय योजनाको योजना (२०७६/७७) (२०८०/८१)	पन्ध्रौ पञ्चवर्षिय योजनाको मुख्य उद्देश्य समृद्ध नेपाल, सुखी नेपाली को लक्ष्य प्राप्ति रहेको छ, र यसैका लागि उक्त योजनामा विभिन्न नीति, रणनीति तथा क्रियाकलापहरू समावेश गरिएका छन्। उक्त योजनामा रोजगारीका अवसर सृजना गर्ने, रोजगारीका लागि समान तथा स्वास्थ्य प्रतिस्पर्धाको वातावरण सृजना गर्ने, सामाजिक सुरक्षाको सुनिश्चितता कायम राख्ने जस्ता कार्यका लागि योजना प्रस्तुत गरिएको छ। यी कार्यको माध्यमबाट उपलब्ध स्रोत साधनको उपयोग गरी देशलाई आर्थिक तथा सामाजिक समृद्धितर्फ लाग्ने यस योजनाको उद्देश्य रहेको छ।
सार्वजनिक पूर्वाधार निर्माण, सञ्चालन र हस्तान्तरण सम्बन्धी नीति, २०००	यस नीतिमा सरकारले आवश्यक जग्गा अधिग्रहण गर्न सक्नेछ र प्रचलित नियम बमोजिम सहलियत दरमा दिने तर बाँकी खर्च निजी क्षेत्रले वहन गर्ने व्यवस्था गरेको छ।
राष्ट्रिय जलवायू परिवर्तन नीति,	जलवायु परिवर्तनको कारण वर्षा प्रकृया (अतिवृष्टि, अनावृष्टि, सघन वृष्टि) तथा ऋतुकालमा समेत परिवर्तन आएको छ। यसबाट जलस्रोत, कृषि,

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

२०७६	वन तथा जैविक विविधता, स्वास्थ्य, प्रकोप, पूर्वाधार विकास, पर्यटन तथा जिविकोपार्जनसंग सम्बन्धित विभिन्न क्षेत्रमा प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष प्रभाव परेको छ। जलवायु परिवर्तनको प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण गर्दै, जलवायु अनुकूलित हुँदै, न्यून कार्बन—उन्मुख सामाजिक—आर्थिक विकास पथलाई अवलम्बन गर्दै जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी राष्ट्रिय तथा अन्तर्राष्ट्रिय संयन्त्रमा भएको प्रतिवद्धता अनुरूप सहयोग तथा सहकार्यको प्रवद्धन गरी जीवनस्तरमा सुधार ल्याउनु यस नीतिको प्रमुख लक्ष्य रहेको छ। यसका लागी जलवायु परिवर्तनले पारेको तथा पार्न सक्ने प्रभावहरूको पहिचान, प्रभावहरूको परिमाणात्मक किटान तथा सम्भावित जोखिमबाट सुरक्षित रहन अनुकूलनका उपायहरू अवलम्बन गरी जलवायु परिवर्तनका दूष्परिणामबाट बच्ने क्षमता विकास गर्ने।
राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६	यस नीतिको मुख्य उद्देश्यहरूमा सबै प्रकारको प्रदूषण रोकन, नियन्त्रण र न्यूनतम गर्न, सबै स्रोतबाट फोहोर व्यवस्थापन, शहरी क्षेत्रको हरियाली विस्तार गर्न, विकासको सबै आयाममा वातावरणीय मुद्दाहरूको मूलधार, प्रदूषण पीडितलाई वातावरणीय न्याय सुनिश्चित गर्न, प्राकृतिक स्रोतको दिगो उपयोग, अनुसन्धान र जहाँसम्म सम्भव भएसम्म वातावरणको संरक्षण र व्यवस्थापनको क्षमता अभिवृद्धि, पुनः प्रयोग र उपलब्ध संसाधनको पुनःप्रक्रियाका बारेमा सम्बोधन गरेको छ। यो नीतिले सबै प्रकारको प्रदूषण नियन्त्रण गर्न प्रभावकारी प्रणाली बनाउँदछ, अस्पताल, उद्योग र यातायात प्रणालीको सञ्चालनमा वातावरण मैत्री टेक्नोलोजीलाई प्रोत्साहित गर्दछ र उद्देश्य र उद्देश्यहरू प्राप्त गर्नका लागि रसायनलाई उत्पादनमा नियन्त्रण गर्दछ।
भू-उपयोग नीति, २०७२	यस नीतिका प्रमुख उद्देश्य देहाय बमोजिम विकास र वातावरण बीच सन्तुलन कायम राख्ने; भौगोलिक, सांस्कृतिक, धार्मिक, ऐतिहासिक, पर्यटकीय लगायत विशेष महत्वका क्षेत्रहरू रहेको भूमिको संरक्षण गर्ने जस्ता अन्तर सम्बन्धहरू समेटिएका छन्।
राष्ट्रिय भूमि नीति, २०७५	यस नीतिले भू-सम्बन्ध, स्वामित्व, अधिकार, पहुँच, उपयोग आदि मूमिसम्बन्धी सवालहरूलाई सम्बोधन गर्ने रहेको छ। यस नीतिको उद्देश्य वातावरणीय सन्तुलन, खाद्य सुरक्षा, व्यवस्थित पूर्वाधार विकास तथा सुरक्षित बसोबासका लागि भूमिको महत्तम उपयोग र व्यवस्थापन सुनिश्चित गर्ने रहेको छ।
राष्ट्रिय वन नीति	यस नीतिको दूरदृष्टि -व्यवस्थित वन क्षेत्र र सन्तुलित पर्यावरण मार्फत

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

२०७५	<p>नेपालको आर्थिक, सामाजिक र सांस्कृतिक समृद्धिमा योगदान रहनेछ । यस नीतिको लक्ष्य वन, संरक्षित क्षेत्र, जलाधार, जैविक विविधता, वन्यजन्तु र वनस्पतिको दिगो र सहभागितामूलक व्यवस्थापनबाट वनजन्य वस्तु तथा सेवाको उत्पादन एवं मूल्य अभिवृद्धि र तिनको न्यायोचित वितरण गर्नु रहेको छ ।</p>
विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति, २०७५	यस नीतिको मुख्य उद्देश्यहरू विपद् जोखिमको बुझाई अभिवृद्धि गर्ने तथा सबै तह र वर्गमा विपद् जोखिमसम्बन्धी जानकारीको पहुँच सुनिश्चित गर्ने, विपद् जोखिम न्यूनीकणलाई जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका क्रियाकलापसँग एकाकार गर्दै समग्र विकास प्रक्रियामा मूलप्रवाहीकरण गर्ने र विपद् व्यवस्थापन सूचना प्रणालीको सुदृढीकरण तथा बहुप्रकोप पूर्व सूचना प्रणालीको विकास एवं विस्तार गरी विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्यलाई प्रभावकारी बनाउने रहेको छ ।
राष्ट्रिय रोजगार नीति, २०७१	यस नीतिले निर्माण क्षेत्र (Construction sector) १०.२५ पूर्वाधार क्षेत्रमा दक्ष जनशक्ति उपलब्ध गराउन सो सम्बन्धी आवश्यक तालिम तथा गुणस्तरमा उल्लेखनीय वृद्धि गरिनेछ । विदेशबाट शीप तथा अनुभव हासिल गरी स्वदेश फर्किएका दक्ष व्यक्तिलाई स्वदेश भित्रै रोजगार उपलब्ध गराउन निजी क्षेत्रका निर्माण व्यसायीलाई प्रोत्साहन गरिने व्यवस्था रहेको छ ।
बागमती प्रदेश आ.व. २०७८/७९ को नीति तथा कार्यक्रम	समुदायलाई सहभागि गराई वन तथा जैविक विविधताको संरक्षण गर्ने योजना बागमति प्रदेशको मुख्य योजनामा छ । वन पैदावरको उचित सदुपयोग र व्यवस्थापन गरि आर्थिक लाभ लिने नीति यस प्रदेशले लिएको छ । साथै निर्माणजन्य सामाग्रीको उत्पादनको दिगो विकासका लागि नदिजन्य पदार्थको दोहन रोक्ने उल्लेख गरिएको छ ।
रणनीति	
राष्ट्रिय जैविक विविधता सम्बन्धी रणनीति, २०५९	जैविक श्रोतको खानि मानिने नेपालमा जैविक विविधताको संरक्षण गर्नको निम्ति यस जैविक विविधता रणनीति २०५९ लागु गरेको छ । यसले विकास निर्माणका कार्यले जैविक विविधतामा उल्लेख्य असर पुऱ्याउने गरेकाले उक्त कार्यहरूको वातावरण संरक्षण ऐन तथा वातावरण संरक्षण नियमावली अनुसार वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्ने कुरा उल्लेख छ ।
वातावरणीय तथा	वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापन रूपरेखा, २०७० अनुसार

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

सामाजिक व्यवस्थापन रूपरेखा, २०७०	निर्माण व्यवसायीहरू आयोजनाका मुख्य साझेदार हुने भएकाले नकारात्मक प्रभावहरू पहिचान गरेर त्यस्तो प्रभावलाई कम गर्ने प्रक्रियामा उनीहरूको पनि महत्वपूर्ण भूमिका हुन्छ । यसले आयोजनाको योजना, डिजाइन र कार्यान्वयनमा वातावरणीय र समाजिक सिफारिसको एकिकरणको लागी हालको कानुनी र नीति रूपरेखा अनुरूप संयन्त्रको सुझाव दिन्छ ।
जङ्गल क्षेत्रको रणनीति(२०१६- २५)	यस रणनितिको प्रमुख उद्देश्य भनेको वनजङ्गल, वनस्पति, जिवजन्तु, वाटरसेड तथा अन्य जैविक विविधताको जलवायु परिवर्तनलाई समेत ध्यान दिई दिगो संरक्षण तथा संवर्धन गरी बेरोजगारी, आर्थिक भार तथा जीविकोपार्जनमा सहजता प्रदान गर्नु हो ।
ऐन	
वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६	<p>वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ मा सङ्क लगायत विकासका योजनाहरूमा वातावरणीय पक्षलाई साथ-साथै लैजानु पर्ने विषयलाई संस्थागत गर्नका लागि प्रावधानहरू राखिएका छन् । ऐनले विकास र वातावरण एक अर्काका परिपूरक भएको विषयलाई स्वीकार गरी विकास योजनाबाट मानिस, पशुपन्थी र वनस्पतिका प्रजातिहरूमा र उनीहरूको भौतिक अवस्थामा पर्ने वातावरणीय क्षति न्यूनीकरण गर्ने विषयमा चासो देखाएको छ । यसले वातावरणमा प्रतिकूल असर उत्पन्न गर्ने कुनै पनि वस्तु, इन्धन यन्त्र उपकरण वा ल्पाण्टको प्रयोगमा बन्देज लगाउन सक्ने अधिकार पनि वातावरण, विज्ञान तथा प्रविधि मन्त्रालयलाई दिएको छ । कुनै संस्था वा व्यक्तिको क्रियाकलापबाट प्रदूषण भएमा वा वातावरण अथवा कसैकोव्यक्तिगत सम्पत्तिमा क्षति पुगेमा त्यसरी क्षति पुर्याउने संस्था वा व्यक्तिले प्रभावित व्यक्तिलाई उचित क्षतिपुर्ति दिनु पर्ने प्रावधान पनि ऐनमा छ ।</p> <p>दफा ३५ को उपदफा (१) बमोजिम, वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन स्वीकृत गराउनु पर्ने प्रस्तावको हकमा त्यस्तो प्रतिवेदन स्वीकृत नगराई वा स्वीकृत प्रतिवेदनको विपरीत हुने गरी कुनै प्रस्ताव कार्यान्वयन गरेमा पचास लाख रुपैयाँसम्म ।</p>

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

<p><b>बागमती प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७</b></p>	<p>नेपालको संविधान धारा २०२ को उपधारा १ बमोजिम प्रदेश मन्त्रिपरिषदको सिफारिसमा प्रदेश प्रमुखबाट बागमती प्रदेशको वातावरण संरक्षण गर्न यो कानुनी व्यवस्था भएको हो । यस नियमको परिच्छेद-२ मा रहेको वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन सम्बन्धी व्यवस्था को दफा ३, अनुसार वातावरणीय अध्ययन गरी प्रतिवेदन तयार गर्नु पर्ने: ऐनको दफा ३ को उपदफा (१) को प्रयोजनको लागि प्रस्तावकले अनुसूची-१ मा उल्लिखित प्रस्तावको हकमा संक्षिप्त वातावरणीय अध्ययन, अनुसूची-२ मा उल्लिखित प्रस्तावको हकमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन र अनुसूची-३ मा उल्लिखित प्रस्तावको हकमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नु पर्नेछ ।</p>
<p><b>भूमि सम्बन्धि ऐन २०२१</b></p>	<p>ऐनको दफा ९ (क) ले देशको कुनै पनि भागमा भूमि उपयोग र जग्गा खण्डिकरण बारे व्यवस्था गरेको छ । साथै, सरकारले उत्पादन वृद्धिका लागि जग्गाको खण्डिकरण र प्लाटिङ गर्न सक्ने प्रावधान समेटिएको छ ।</p>
<p><b>जग्गा अधिग्रहण ऐन २०३४ तथा संसोधन २०४९</b></p>	<p>जग्गा प्राप्ति ऐनको दफा ३ तथा ४ ले नेपाल सरकारलाई जुनसुकै जग्गा प्राप्ति का लागि अधिकार दिएको छ । यसरी जग्गा प्राप्ति गर्दा प्रचलित नियम अनुरूप क्षतिपूर्ति तथा आवश्यक खर्चको व्यवस्था गर्नुपर्ने पनि उल्लेख गरिएको छ ।</p>
<p><b>प्राचिन स्मारक संरक्षण ऐन, २०१३</b></p>	<p>ऐनमा निर्माण सम्बन्धी मापदण्ड समेटिएका छन् । पुरातत्व विभागले प्राविधिक समितिसँगको सल्लाहमा स्मारक क्षेत्रको महत्वलाई ध्यानमा राखेर त्यस क्षेत्र भित्र निर्माण हुने, मर्मतसम्भार वा पुनर्निर्माण कुनै पनि निजी घरले पालना गर्नुपर्ने डिजाइन र अन्य मापदण्डहरु सहित त्यस क्षेत्रका सरोकारवालहरुले देखे गरी सूचना प्रकाशित गर्नुपर्ने छ ।</p>
<p><b>अपाङ्गता भएका व्यक्तिको अधिकार सम्बन्धी ऐन, २०७४</b></p>	<p>अपाङ्गता भएका व्यक्ति विरुद्ध हुने भेदभाव अन्त्य गरी उनीहरुको नागरिक, राजनीतिक, आर्थिक, सामाजिक तथा सांस्कृतिक अधिकारको सम्मान गर्न तथा अपाङ्गता भएका व्यक्तिलाई सशक्तीकरण गरी नीति निर्माण र विकास प्रक्रियामा सहभागी गराई स्वावलम्बी र सम्मानजनक जीवनयापनको वातावरण सुनिश्चित गर्ने सम्बन्धमा अपाङ्गता भएका व्यक्तिको अधिकार सम्बन्धी कानूनलाई संशोधन र एकीकरण गर्न वाञ्छनीय भएकोले,</p> <p>नेपालको संविधानको धारा २९६ को उपधारा (१) बमोजिम व्यवस्थापिका—संसदले यो ऐन बनाएको छ ।</p>
<p><b>रोजगारीको हक सम्बन्धी ऐन,</b></p>	<p>प्रत्येक नागरिकलाई रोजगारीको हक सुनिश्चित गर्न, आफ्नो क्षमता अनुसारको रोजगारी छनौट गर्ने अवसर प्रदान गर्न तथा रोजगारीको शर्त,</p>

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव सूल्याङ्कन प्रतिवेदन

२०७५	अवस्था तथा बेरोजगार सहायता सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गर्न बनको ऐन हो। प्रत्येक नागरिकलाई रोजगारी पाउने अधिकार हुनेछ। कसैले पनि बेरोजगार व्यक्तिलाई रोजगार दिने सम्बन्धमा प्रचलित कानूनले कुनै खास वर्ग वा समुदायको लागि विशेष व्यवस्था गरेको अवस्थामा बाहेक त्यस्तो व्यक्तिको उत्पत्ति, धर्म, वर्ण, जात जाति, लिङ्ग, भाषा, क्षेत्र, वैचारिक आस्था वा यस्तै कुनै आधारमा भेदभाव गर्न हुँदैन।
जलस्रोत ऐन, २०४९	नेपाल भित्रको भू—सतहमा वा भूमिगत वा अन्य कुनै अवस्थामा रहेको जलस्रोतको समुचित उपयोग, संरक्षण, व्यवस्थापन र विकास गर्न एवं जलस्रोतको लाभदायक उपयोगहरूको निर्धारण गर्ने, त्यस्तो उपयोगबाट हुने वातावरणीय तथा अन्य हानीकारक प्रभावको रोकथाम गर्ने एवं जलस्रोतलाई प्रदूषण मुक्त राख्ने सम्बन्धमा कानूनी व्यवस्था गर्न वाञ्छनीय भएकोले दफा ४० बमोजिम जलस्रोतको सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको छ यो ऐन।
भू- उपयोग ऐन, २०७६	भूमिको वर्गीकरण, समुचित उपयोग र प्रभावकारी व्यवस्थापनको माध्यमबाट अधिकतम र दिगो लाभ हासिल गर्ने सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गर्न वाञ्छनीय भएको भन्ने यो दफा ऐनले सम्बोधन गरेको छ। ऐन अन्तर्गत दफा ८ को उपदफा (७) बमोजिम नेपाल सरकारले देहायका स्थानको विद्यमान भूउपयोग परिवर्तन गर्न सक्नेछ।
भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन २०३९	नेपालका जलाधार क्षेत्रहरूलाई व्यवस्थित गर्नका लागि भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन २०३९ जारी गरिएको हो। ऐनको दफा ३ ले सरकारलाई जुनसुकै क्षेत्रलाई संरक्षित जलाधार क्षेत्र (जलाधार आरक्ष) भनेर घोषणा गर्न सक्ने अधिकार दिएको छ। ऐनको दफा ४ ले जलाधार संरक्षण अधिकृतलाई संरक्षित जलाधार क्षेत्रभित्र निम्न बमोजिमको काम गर्न सक्ने अधिकार दिएको छ: पहिरो जान सक्ने क्षेत्रका वनस्पतिको संरक्षण गर्ने र यस्ता क्षेत्रमा वृक्षारोपण गर्ने काम। भू तथा जलाधार संरक्षणसँग सम्बन्धित कृषि क्षेत्रका विद्यमान अभ्यासहरूलाई नियमन गर्ने काम।
श्रम ऐन, २०७४	यो ऐनको दफा ३ को उपदफा (१) बमोजिम, श्रमिक र श्रमिकसँग सम्बन्धित विषयमा न्यूनतम मापदण्डको रूपमा रहनेछ। त्यसै गरी दफा ३ को उपदफा (१) बमोजिम, 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

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

	रोजगार समझौता यो ऐन विपरीत भएको मानिनेछ र सो हदसम्म त्यस्तो रोजगार समझौता बदर हुनेछ।
स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४	नेपालको संववधानको धारा २९६ को उपधारा (१) बमोजिम स्थानीय नेतृत्वको विकास गर्दै स्थानीय शासन पद्धतिलाई सुदृढ गरी स्थानीय तहमा विधायिकी, कार्यकारिरणी र न्यायिक अभ्यासलाई संस्थागत गर्न स्थानीय सरकारको सञ्चालन गर्नको लागी सहकारिता, सहअस्तित्व र समन्वयलाई प्रवर्द्धन गर्दै सहभागिता, उत्तरदायित्व, पारदर्शिता सुनिश्चित गरी सुलभ र गणुस्तरीय सेवा प्रवाह गर्न, लोकतन्त्रका लाभहरूको समानुपातिक समावेशी र न्यायोचित वितरण गरी कानूनी राज्य र दिगो विकासको अवधारणा अनुरूप समाजवाद उन्मखु सङ्घीय लोकतान्त्रिक गणतन्त्रात्मक शासन प्रणालीलाई स्थानीय तहदेखि नै सुदृढीकरण गर्न यो ऐनले मार्ग प्रशस्त गर्दछ।
बालबालिका सम्बन्धी ऐन, २०७५	बालबालिकाको अधिकारको सम्मान, संरक्षण, प्रवर्द्धन र परिपूर्ति गरी बालबालिकाको सर्वोत्तम हित कायम गर्न बालबालिका सम्बन्धी प्रचलित कानूनलाई संशोधन र एकीकरण गर्न वाञ्छनीय भएकोले बालबालिका सम्बन्धी ऐन प्रस्ताव गरिएको छ।
बाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) ऐन, २०५६	बालश्रम ऐन २०५६ (निवारण र नियमन) नेपालमा प्रयोग गरिने बालश्रमसम्बन्धी प्रमुख ऐन हो। यो ऐनको दफा २(क) ले १६ वर्षन्दा कम उमेरका व्यक्तिलाई -बालका भनेर परिभाषित गरेको छ। उक्त ऐनको दफा ३ को उपदफा १ मा १४ बर्षुनिका बालकलाई मजदुर (श्रमिक) का रूपमा भर्ना गर्न हुन्न भनेर स्पष्ट उल्लेख भएको छ। तर दफा ३ ले १६ वर्षमुनिकालाई सर्वांगनिक यातायात र निर्माणसम्बन्धी काम जस्ता बढी जोखिम हुने क्षेत्रका काममा लगाउन बन्देज लगाएको छ। अर्को अर्थमा भन्ने हो भने सामरिक सङ्करण अन्तर्गतिका योजनाहरूमा ठेक्का व्यवस्था गरी गरिने निर्माण काममा १६ वर्षन्दा कम उमेरकालाई निर्माण काममा संलग्न गराउन मिल्दैन।
फोहर मैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८	फोहरमैलालाई स्रोतमा न्यूनीकरण, पुनः प्रयोग, प्रशोधन वा विसर्जन गरी फोहरमैलाको व्यवस्थित तथा प्रभावकारी व्यवस्थापन गर्न तथा फोहरमैलाबाट जनस्वास्थ्य तथा वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावलाई कम गरी स्वच्छ तथा स्वस्थ वातावरण कायम गर्नका लागि फोहरमैला व्यवस्थापन जस्तो अत्यन्त जरुरी सेवा सम्बन्धी कानूनलाई संशोधन र एकीकरण गर्न वाञ्छनीय भएकोले, नेपालको अन्तरिम संविधान, २०६३ को धारा ८३ बमोजिमको व्यवस्थापिका—संसद्को हैसियतमा संविधान सभाले यो ऐन बनाएको छ।

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

जनस्वास्थ्य सेवा ऐन २०७५	यो ऐन नेपालको संविधानले प्रत्याभूत गरेको निःशुल्क आधारभूत स्वास्थ्य सेवा तथा आकस्मिक स्वास्थ्य सेवा पाउने हक कार्यान्वयन गर्ने र स्वास्थ्य सेवालाई नियमित, प्रभावकारी, गुणस्तरीय तथा सर्वसुलभ तुल्याई नागरिकको पहुँच स्थापित गर्नको लागि बनाएको छ।
नेपाल खानेपानी संस्थान ऐन, २०४५	ऐनको परिच्छेद ३ मा नेपाल खानेपानी संस्थान गठन गर्ने प्रावधान छ। सफा खानेपानीको नियमित वितरण र नेपाल सरकारले राजपत्रमा जारी गर्दै निश्चित स्थानहरूमा ढल निकासको उचित व्यवस्थापन गर्ने जिम्मेवारी दिइएको छ। खानेपानी संस्थान स्वायत्त र कॉर्पोरेट संस्था हो। ऐनको परिच्छेद ५ मा संस्थानको काम, कर्तव्य र अधिकारको व्यवस्था गरेको छ।
वन ऐन, २०७६	वन ऐन, २०७६ को दफा ४२ को उपदफा २ अनुरूप यदि आयोजना संचालनको वन क्षेत्र उपलब्ध गराउँदा जति वनक्षेत्र प्रयोग गर्नु पर्ने हो कम्तिम त्यति नै क्षेत्रमा रुख रोप्नको लागि सम्भव भएसम्म आयोजनास्थलको नजिक पर्ने राष्ट्रिय वन क्षेत्र सँग जोडिएको र समान भौगोलिक र पारिस्थितिकीय क्षेत्रमा पर्ने तथा वनको विकास गर्न सकिने भू-बनोट भएको जग्गा उपलब्ध गराउनु पर्ने भनेर उल्लेख गरिएको छ।
प्रदेश राष्ट्रिय वन ऐन, २०७६	वनपैदावारको आवस्यकताको परिपूर्ति, सदुपयोग, स्वस्थ वातावरण प्रवर्द्धन र वातावरणीय सेवा प्रवाह गर्ने राष्ट्रिय तथा वनस्पतिको संरक्षण तथा व्यवस्थापनका गरी प्रदेशको समृद्धि, सामाजिक जग्गामा वनको विकास र प्रवर्द्धनको लागि यो ऐनको व्यवस्था गरिएको छ।
भवन ऐन, २०५५	यो ऐन भवन निर्माण कार्यलाई नियमित गर्ने सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको हो। भुकम्प आगलागी तथा अन्य दैवी प्रकोपबाट भवलाई यथासम्भव सुरक्षित राख्नको लागि भवन निर्माण कार्यलाई नियमित गर्ने उद्देश्यले बनाएको हो।
खेलकूद विकास ऐन, २०७७	यस ऐन बमोजिम खेलकूदको विकास गर्नको लागि राष्ट्रिय खेलकूद परिषद्को नामले एक परिषद हुनेछ। परिषद्को काम, कर्तव्य र अधिकार देहाय बमोजिम हुनेछः— खेलकूदको स्तरमा बृद्धि गर्न समय समयमा जिल्ला, क्षेत्र, राष्ट्रिय र अन्तराष्ट्रिय स्तरका खेलकूदका प्रतियोगिताहरूको आयोजना गर्ने, खेलकूदको उत्तरोत्तर विकासको लागि आवश्यकतानुसार नेपाल भर रंगशाला तथा खेलकूद मैदानको निर्माण गरी तिनीहरूको संरक्षण तथा रेखदेख गर्ने, विभिन्न कारणबाट शारीरिक तथा मानसिक रूपमा विकलाङ्ग हुन पुगेका अपाङ्गहरूको खेलकूदको विकास गर्न तालिम तथा प्रतियोगिता संचालन गर्ने व्यवस्था गर्ने र आवश्यकतानुसार त्यस्तो खेलकूदको महत्वको सम्बन्धमा प्रचार प्रसार

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

	गर्ने गराउने आदि व्यवस्था रहेको छ ।
प्रदेश खेलकुद विकास ऐन, २०७५	प्रदेशमा खेलकुद विकास गर्ने सम्बन्धमा प्रदेश खेलकुद विकास ऐन, २०७५ जारी भई प्रदेशमा रङ्गशाला, खेलकुद मैदान तथा अन्य खेलकुदको संरचना निर्माण गर्न जोड दिइएको छ ।
विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४	यस ऐनको 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 ।
सार्वजनिक सडक ऐन, २०३१	यो ऐन सर्वसाधारण जनताको सुविधा तथा आर्थिक हित कायम राख्नको लागि सबै किसिमको सार्वजनिक सडकहरूको वर्गीकरण गरी तिनीहरूको निर्माण, संभार, विस्तार वा सुधार गर्न आवश्यक पर्ने जग्गा प्राप्त गर्न र त्यसको लागि मुनासिब माफिकको मुआब्जा वितरण गर्न सार्वजनिक सडकबाट लाभान्वित हुने सडक छेउका जग्गावालाहरूबाट विकास कर असुल गर्ने व्यवस्था सहित लागू गरिएको थियो ।
सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तराष्ट्रिय व्यापारलाई नियमन तथा नियन्त्रण ऐन, २०७३	नेपाल पक्ष भएको सङ्कटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिका प्रजातिको अन्तराष्ट्रिय व्यापार सम्बन्धी महासन्धि, १९७३ को कार्यान्वयन गर्न सङ्कटापन्न वन्यजन्तु र वनस्पतिका विभिन्न प्रजातिको संरक्षण र त्यसको अन्तराष्ट्रिय व्यापारलाई नियमन तथा नियन्त्रण गर्नको लागि आवश्यक कानूनी व्यवस्था गर्न वाञ्छनीय भएकोले, नेपालको संविधानको धारा २९६ को उपधारा -१) बमोजिम यो ऐन बनाएको छ। यस अन्तर्गत कसैले पनि दुर्लभ वा लोपोन्मुख वन्यजन्तु वा वनस्पति वा सो को नमुना खरिद बिक्री गर्न, आफूसँग राख, प्रयोग गर्न, रोप्न, हुर्काउन, नियन्त्रित प्रजनन् गर्न, ओसारपसार गर्न वा निकासी वा पैठारी गर्न वा गराउन हुँदैन ।
सूचनाको हक सम्बन्धी ऐन २०६४	राज्यका काम कारबाही लोकतान्त्रिक पद्धति अनुरूप खुला र पारदर्शी बनाई नागरिकप्रति जवाफदेही र जिम्मेवार बनाउन, सार्वजनिक निकायमा रहेको सार्वजनिक महत्वको सूचनामा आम नागररक्को पहुँचलाई सरल र सहज बनाउनु, राज्य र नागरिकको हितमा प्रतिकूल असर पार्ने सम्वेदनशील सूचनाको संरक्षण गर्न र नागरिकको सुसूचित हुने हकलाई संरक्षण र प्रचलन गराउ यो ऐन बनाएको हो ।
विरुवा संरक्षण ऐन, २०६४	यो ऐनको उद्देश्य विरुवा वा विरुवा सम्बन्धी वस्तुहरूको आयात वा निर्यात गर्दा हानीकारक किट वा रोग नियन्त्रण गर्नु हो । ऐनमा नेपाल

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

	सरकारले राजपत्रमा सूचना जारी गरी कुनै पनि विरुवा वा विरुवा सम्बन्धी वस्तुहरूको आयातमा प्रतिबन्ध लगाउन सक्ने व्यवस्था गरेको छ ।
<b>नियमावली</b>	
भवन नियमावली, २०६६	नियमावलीको दफा ३ ले भवन ऐन, २०५५ को दफा ११ मा भएके प्रावधानलाई महत्व दिएको छ । यसको उपदफाले भवनको डिजाइन अनिवार्य रूपमा स्वीकृतिको निवेदन दिने समयमा पेश गर्नुपर्ने प्रावधान समेटेको छ । यस्तै, भवन ऐन २०५५ अन्तर्गत नियमावलीले कर ख प्रकारका भवन निर्माणका लागि नक्शा र डिजाइन र ग प्रकारको भवन निर्माणको लागि घरको नक्शा बुझाउनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ । दफा ३(३) अनुसार नगर विकास कार्यालयले पाएका डकुमेन्टहरूको समीक्षा र सोधखोज गर्ने छ ।
जग्गा प्राप्ति नियमावली, २०२६	यस नियमावलीले क्षतिपूर्तिको अङ्ग कायम गर्दा नेपाल सरकारले मार्ग दर्शन दिन सक्ने र यस्ता क्षेत्रहरू जतिको जग्गाको क्षतिपूर्ति कायम गर्दा सो मार्ग दर्शनको समेत विचार गरी क्षतिपूर्ति दिनु पर्ने व्यवस्था रहेको छ । ऐतिहासिक अथवा पूरातात्विक दृष्टिकोणबाट महत्वपूर्ण देखिएको जग्गाको हकमा ऐन बमोजिम क्षतिपूर्तिको अङ्ग कायम गर्नु पर्दा नेपाल सरकार, शिक्षा मन्त्रालय पुरातत्व विभागको परामर्श लिनु अनिवार्य हुनेछ ।
फोहर मैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०	फोहरमैला व्यवस्थापन नियमावली ऐनको दफा ५० ले ददएको अधिकार प्रयोग गरी बनाइएको छ । सम्बन्धित निकायले ऐनको दफा ६ बमोजिम कम्तिमा जैविक र अजैविक लगायतका फोहरमैलालाई स्रोतमै छुट्याउने छुट्टा-छुट्टै पृथकीकरण तथा व्यवस्थापन गर्ने गरी तोक्नु पर्नेछ । यसरी तोकिएकोमा फोहरमैला उत्पादन गर्ने व्यञ्जक, संस्था वा निकायले सोही बमोजिम पृथकीकरण गर्नु पर्नेछ । फोहरमैला व्यवस्थापन स्थलको सञ्चालन गर्दा निस्कने लिचेट, ग्रास र दुर्गन्थ लगायतका कारणबाट त्यस क्षेत्रको वातावरणमा पर्न सक्ने नकारात्मक प्रभाव न्यूनिकरणका उपायहरू अवलम्बन गर्नु पर्दछ ।
प्रदेश खेलकुद विकास नियमावली, २०७७	प्रदेशमा खेलकुद विकास गर्ने सम्बन्धमा प्रदेश खेलकुद विकास ऐन, २०७५ को दफा ३० बमोजिम यो नियमावली बनाइएको छ । यस कानुनी संरचनाको कर्तव्य प्रदेशमा रङ्गशाला, खेलकुद मैदान अन्य खेलकुदको संरचना निर्माण तथा खेलकुदको विकास गर्नु रहेको छ ।
वातावरण संरक्षण नियमावली,	वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को दफा ३ को उपदफा (१) को प्रयोजनको लागि प्रस्तावकले अनुसूची-१मा उल्लेखित प्रस्तावको

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

२०७७	<p>हकमा सारांश वातावरणीय अध्ययन, अनुसूची-२मा उल्लेखित प्रस्तावको हकमा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण र अनुसूची-३मा उल्लेखित प्रस्तावको हकमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्दछ।</p> <p>प्रस्तावकले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्नु अघि दफा ५ को उपदफा (१) बमोजिम क्षेत्र निर्धारण गर्नुपर्दछ।</p> <p>वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ लाई प्रभावकारी रूपले कार्यान्वयन गराउने सिलसिलामा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ मा लागु गरिएको छ। वातावरण संरक्षण नियमावलीमा इ.आइ.ए., आइ.इ.इ. आवश्यक पर्ने योजनाहरूको तयारी र स्वीकृतिका लागि अवलम्बन गर्नु पर्ने प्रक्रियाहरूबाटे विस्तारमा उल्लेख भएको छ। यस अन्तर्गत क्षेत्र निर्धारण सम्बन्धी कागजात, कार्यसूची, सूचना प्रसारण, सर्विजनिक छलफल, सर्विजनिक सुनुवाई, वातावरणीय अनुगमन र वातावरणीय परीक्षण पर्दछन्। वातावरण संरक्षण नियमावलीमा भएको व्यवस्था अनुसार कार्यक्षेत्र र कार्यसूची तयार गर्नुभन्दा अगाडि सर्विजनिक छलफल र इ.आइ.ए. प्रतिवेदन स्वीकृत हुनुभन्दा अगाडि सर्विजनिक सुनुवाई गर्नुपर्छ। वातावरण सम्बन्धी ऐनमा वातावरणीय मूल्याङ्कन स्वीकृतिको प्रक्रियाहरूबाटे उल्लेख भएको छ।</p>
श्रम नियमावली, २०७५	<p>ऐन र यस नियमावली बमोजिम श्रमिक र रोजगारदाता बीच गरिने रोजगार सभझौतामा ऐनको दफा ११ को उपदफा (३) मा उल्लेख गरिएका विषयका अतिरिक्त देहायका विवरण समेत खलाउनु पर्नेछ। रोजगारदाताले कामको प्रकृतिको आधारमा काम गर्ने समयको निर्धारण गरी सोको जानकारी सबै श्रमिकलाई गराउनु पर्दछ। रोजगारदाताले तीन वर्ष उमेर ननाघेके शिशु भएका महिला श्रमिकलाई शिशुलाई स्तनपान तथा हेरचाहको लागि र गर्भवती महिला श्रमिकलाई ऐन दफा २८ को उपदफा (२) बमोजिमको विश्रामको समय बाहेक एकै पटक वा पटक पटक गरी थप आधा घण्टा विश्रामको लागि समय दिनु पर्नेछ। त्यसरी प्रदान गरिएको थप विश्रामको समयलाई काम गर्ने समयमा गणना गरिनेछ।</p>
अपाङ्गता भएका व्यक्तिको अधिकार सम्बन्धी नियमावली, २०७७	<p>यस नियमावलीको नियम ३६ अनुसार अतिरिक्त अपाङ्गता भएका व्यक्तिको लागि खेलुदको विकास गर्न अधिकार पाएका संस्था वा निकायले विशेष तथा पारा खेलकुदका क्षेत्रमा नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार र स्थानीय तह तथा संघ, संस्थाको सहभागितामा देहाय बमोजिमका कार्यक्रम संचालन गर्न सक्नेछन् ; क) खेलकुदका लागि</p>

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

	आवश्यक भौतिक पूर्वाधार विकास कार्यक्रम ख) खेलकुदका लागि क्षमता विकास कार्यक्रम र ग) खेलकुद प्रतियोगिता संचालन रहेको छ।
विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन नियमावली, २०७६	यस नियमावलीको नियम ८ स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिको काम, कर्तव्य र अधिकार अन्तर्गत(१-ग) अनुसार भौतिक संरचना निर्माण गर्दा राष्ट्रिय भवन सहिता, भवन निर्माण मापदण्ड लगायत अन्य स्वीकृत निर्देशिका वा मापदण्डको पालना भए नभएको सम्बन्धमा अनुगमन गरी पालन गर्न लगाउने रहेको छ।
रोजगार हक सम्बन्धी नियमावली, २०७५	यस नियमावलीको नियम ३. रोजगार कार्यक्रम संचालन गर्ने: नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार र स्थानीय तहले न्यूनतम रोजगार प्रदान गर्न रोजगार कार्यक्रम संचालन सम्बन्धमा देहाय बमोजिमका कार्यहरू जस्तै क) सार्वजनिक क्षेत्रका विकास निर्माणका कार्यक्रम तथा आयोजनामा प्रत्येक आर्थिक वर्षमा सिर्जना हुन सक्ने रोजगारीको आँकलन गर्ने/रोजगारी सिर्जनाका लागि विभिन्न निकायले कार्यान्वयन गर्ने कार्यक्रम तथा आयोजनामा बेरोजगार व्यक्तिलाई न्यूनतम रोजगारी प्रदान गर्नको लागि आवश्यक समन्वय गर्ने व्यवस्था रहेको छ।
श्रम नियमावली, २०७५	श्रम नियमावली, २०७५ को परिच्छेद-४ मा काम गर्ने समय तथा पारिश्रमिक बारे उल्लेख गरिएको छ। (२) उपनियम (१) बमोजिम रोजगारदाताले व्यवसायजन्य सुरक्षा तथा स्वास्थ्य सम्बन्धी नीति बनाउँदा नियम ३७ बमोजिम सुरक्षा तथा स्वास्थ्य समिति गठन भएकोमा सो समिति र त्यस्तो समिति गठन नभएमा सम्बन्धित कार्यस्थलमा कार्यरत श्रमिक वा ट्रेड युनियनका प्रतिनिधिसँग परामर्श गर्नु पर्नेछ।
बाल-श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) नियमावली, २०६२	यस नियमावलीको नियम ४ बमोजिम बालकलाई श्रमिकको रूपमा काममा लगाउनु अघि निजले सो काम गर्न सक्ने नसक्ने विषयमा बालकको स्वास्थ्य परीक्षण गर्न प्रतिष्ठानले कामको प्रकृति र बालकको उमेर समेत उल्लेख गरी श्रम कार्यलयमा निवेदन दिनु पर्ने व्यवस्था रहेको छ।
वन नियमावली, २०५१	सरकारद्वारा व्यवस्थित वनको व्यवस्थापनको लागि विभागले देहायका कुराहरू खुलाई एक वा एक भन्दा बढी ठाउँहरूको निमित्त भूबनोट तथा प्राकृतिक सिमानाको आधारमा वन व्यवस्थापन कार्ययोजना तयार गर्नु पर्नेछ।
सूचनाको हक सम्बन्धी नियमावली २०६५	सार्वजनिक निकायले ऐनको दफा ५ को उपदफा (३) मा लेखिएको अतिरिक्त देहायका सूचना समेत सूचीकृत गरी प्रकाशन गर्नु पर्नेछ — (क) अधिल्लो आर्थिक वर्षमा सार्वजनिक निकायले कुनै कार्यक्रम वा आयोजना सञ्चालन

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

	<p>गरेको भए सोको विवरण,</p> <p>(ख) सार्वजनिक निकायको वेबसाईट भए सोको विवरण,</p> <p>(ग) सार्वजनिक निकायका सूचनाहरू अन्यत्र प्रकाशन भएका वा हुने भएको भए सोको विवरण ।</p>
सङ्केतन वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तराष्ट्रिय व्यापारलाई नियमन तथा नियन्त्रण नियमावली, २०७६	सङ्केतन वन्यजन्तुतथा वनस्पतितको अन्तराष्ट्रिय व्यापार तथा नियन्त्रण ऐन, २०७३ को दफा ३७ ले दिएको अधिकार प्रयोग गरी नेपाल सरकारले ऐनको दफा ३, ८ वा १० को प्रयोजनको लागि अनमुतिपत्र लिन चाहने व्यक्ति, संस्था वा निकायले देहाय बमोजिमको ढाँचामा व्यवस्थापन निकाय समक्ष निवेदन दिनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ।
जलस्रोत नियमावली, २०५०	नियमावलीको दफा १७ (ड) अनुसार वातावरणीय प्रभाव विश्लेषण (परियोजनाले वातावरणमा पार्ने उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनतम गर्न अपनाउने उपायहरू तथा जलस्रोतमा रहने जलचर एवं जल वातावरण संरक्षणको लागि अपनाउने उपायहरू, परियोजनाले सम्बन्धित क्षेत्रमा पार्न सक्ने सामाजिक तथा आर्थिक प्रभावको अतिरिक्त विद्यमान स्थानीय श्रम तथा स्रोत र साधनको उपयोग, परियोजना सम्बन्धी कार्य पूरा भएपछि त्यस क्षेत्रका व्यक्तिहरूले पाउने लाभ, निर्माण तथा सञ्चालन सम्भार सम्बन्धमा स्थानीय जनतालाई दिइने तालिम, निर्माण शिविरको लागि आवश्यक पर्ने सुविधाहरू, सुरक्षात्मक व्यवस्थाहरू तथा परियोजना सञ्चालनबाट सम्बन्धित जग्गाधनीहरूलाई पर्न सक्ने असर, विस्थापित जनसंख्याको लगत र तिनीहरूको पुनर्वासिको लागि अपनाउने आवश्यक व्यवस्था समेत स्पष्ट रूपमा खुलाउनु पर्ने व्यवस्था गरेको छ।
<b>कार्यविधि/ निर्देशिका</b>	
राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०	यस निर्देशिकाले आयोजनाको स्क्रीनिङ, क्षेत्र निर्धारण, कार्यसूचीको तयारी, वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन तथा प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको तयारी, प्रभाव पहिचान, आँकलन तथा प्रभाव न्यूनीकरणको सम्बन्धमा मार्गनिर्देश गरेको छ। त्यसैगरी वातावरणीय अध्ययनको पुनरावलोकन, वातावरणीय अनुगमन, तथा लेखा परीक्षण गर्ने सम्बन्धी पनि मार्गनिर्देश गरेको छ।
राष्ट्रिय भवन संहिता, २०७२	राष्ट्रिय भवन संहिता मन्त्रिपरिषद्को निर्णयबाट लागू भएको थियो । संहिता मुख्यतया भवनहरूको मजबूती, निर्माण र आगलागी जोखिमको

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

	सुरक्षा, निर्माण सामग्री इत्यादिसँग सम्बन्धित छ । भवनको डिजाइनदेखि निर्माण गतिविधिहरूसम्म संलग्न व्यक्तिहरूले पालना गर्ने पर्ने आचारसंहिता बारे उल्लेख गरेको छ । जसबाट नेपालको निर्माण क्षेत्र थप सुधार र परिस्कृत हुँदै जाने विश्वास लिएको छ ।
वन पैदावर सङ्कलन तथा विक्रि वितरण निर्देशिका, २०७३	निर्देशिकाको दफा ३ देखि १० ले बोटविरुवा हटाउन, वनस्पति हटाउन जग्गाको निर्धारण, काठको मात्राको मूल्याङ्कन आदि लगायतका लागि स्वीकृति प्राप्त गर्न विभिन्न प्रक्रिया र ढाँचा बताएको छ जसको लागि सरकारी कार्यालय र अधिकारीहरू स्वीकृतिका लागि जिम्मेवार छन् । यी प्रावधानहरू आयोजनाको विकाससँग प्रत्यक्ष रूपमा सरोकार राख्छन् र यस प्रावधानको पालना गर्न आवश्यक छ ।
अपाङ्गता भएका व्यक्तिका लागि पहुँचयुक्त भौतिक संरचना तथा सञ्चार सेवा निर्देशिका, २०६९	सरकारी भवन, विद्यालय, विश्वविद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य संस्था, धार्मिक स्थल, कार्य स्थल, सार्वजनिक सडक, सडक पेटी, यात्रु प्रतिक्षालय, पार्किङ स्थल, मनोरञ्जन स्थल, खेल मैदान, सम्मेलन केन्द्र, सिनेमा हल जस्ता सार्वजनिक स्थल र सर्वसाधारणलाई खुला गरिएका व्यवसायिक भवन, होटल तथा रेष्टरेन्ट, एटिएम बैंकिंग सेवा जस्ता सार्वजनिक भौतिक संरचनामा उपयुक्त न्याम्प, ढोकाङ्घायाल, गाइडिङ व्लक र ब्रेल समेतको व्यवस्था गरी अपाङ्गता भएका व्यक्तिको सहज आवगमन र उपयोगको लागि पहुँच योग्य बनाउन, टेलिभिजन, रेडियो जस्ता सार्वजनिक संचार तथा सूचना सेवामा समेत अपाङ्गता भएका व्यक्तिको पहुँच अभिवृद्धि गर्न आवश्यक मापदण्ड तोकि यो निर्देशिका बनाइएको छ ।
सामुदायिक वनको निर्देशिका, २०५२	यस निर्देशिकाले नियम ३५को उपनियम (२) र (३) बमोजिम कम्तिमा २४ घण्टा अगावै सम्बन्धित वन कार्यालयमा जानकारी दिएर मात्र वन पैदावर ओसार पसार उपभोक्ता समूहको छाप सहित रसिद बुझाउनु पर्ने प्रावधानको व्यवस्था गरेको छ ।
सामुदायिक वन स्रोत सर्वेक्षण मार्गदर्शन २०६१	सामुदायिक वनको दिगो व्यवस्थापनका लागि सामुदायिक वनमा कुन कुन प्रजातिका के कति बोट विरुवाहरू छन्, तिनको मौजदात के कति छ, तिनको वार्षिक वृद्धि कति हुन्छ र वार्षिक रूपमा के कति वन पैदावार निकालन सकिन्छ भन्ने कुरा थाहा हुनु जरुरी हुन्छ । यी जानकारी थाहा पाउन सामुदायिक वनको स्रोत सर्वेक्षण गर्नु पर्दछ । स्रोत सर्वेक्षणबाट प्राप्त जानकारी सामुदायिक वनको कार्ययोजना तयार गर्दा उपयोगी हुन्छ ।
राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त योजनाको	यस कार्यविधीको दफा ३ बमोजिम अध्ययनबाट योजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्नु पर्ने देखिएमा योजनासँग सम्बन्धित मन्त्रालयले

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

<p>लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने सम्बन्धी मापदण्ड सहितको कार्यविधि २०७६</p>	<p>त्यस्ता योजना कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभावका सम्बन्धमा वातावरण सम्बन्धी प्रचलित कानून बमोजिम प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण वा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्नु पर्ने व्यवस्था रहेको छ। प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा हटाइने रुख विरुवाको सट्टामा १ : १० का दरले सडक किनारालाई प्राथमिकता दिई सो क्षेत्र कम भएमा सम्बन्धित जिल्ला वन कार्यालयले तोकेको जग्गामा सडक आयोजनाले वृक्षारोपण गरी पाँच वर्षसम्म जिल्ला वन कार्यालयको समन्वयमा स्याहार, सम्भार र रेखदेख गरी हरियाली कायम गर्नुपर्नेछ।</p>
<b>मापदण्ड</b>	
<p>राष्ट्रिय खानेपानीको गुणस्तर मापदण्ड, २०६२</p>	<p>राष्ट्रिय खानेपानीको गुणस्तर मापदण्ड, २०६२ ले खानेपानीको गुणस्तरको लागि प्यारामिटरहरू र मान अनुसूची द मा प्रस्तुत गरेको छ। आपूर्ति गरिने पिउने पानीको प्रत्येक उल्लेख गरिएको प्यारामिटरहरू मापदण्ड अनुसार हुनुपर्छ।</p>
<p>राष्ट्रिय वायूको गुणस्तर मापदण्ड, २०६९</p>	<p>राष्ट्रिय वायु गुणस्तर मापदण्ड २०६९ ले वायु गुणस्तरको मर्मतका लागि सात प्यारामिटरहरू; टीएसपी, पीएम<sub>१०</sub>, पीएम<sub>२५</sub>, सल्फर डाइअक्साइड, नाइट्रोजन अक्साइड, कार्बन मोनो-अक्साइड, सीसा र बेंजीनका लागि गुणस्तर मापदण्डहरू सेट गरेको छ। कुनै जनि विकासका कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गर्दा धुँवा/धुलो मापदण्ड २०६९ भित्र रहनुपर्ने कुरा उल्लेख गरिएको छ।</p>
<p>राष्ट्रिय ध्वनीको गुणस्तर मापदण्ड, २०६९</p>	<p>राष्ट्रिय ध्वनीको गुणस्तर मापदण्ड २०६९ ले परिवेश ध्वनीको गुणस्तर निर्माण र सञ्चालन चरणका बेलामा आयोजनाले आवाजको गुणस्तरका लागि निर्धारित मापदण्डहरूको पालना गर्नुपर्नेछ। कुनै जनि विकासका कार्यक्रमहरू कार्यान्वयन गर्दा ध्वनीको उत्सर्जन मापदण्ड २०६९ भित्र रहनुपर्ने कुरा उल्लेख गरिएको छ।</p>
<p>नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०६९</p>	<p>यसले विभिन्न किसिमका सवारी साधनबाट निष्कने धुवाँको गुणस्तर सम्बन्धी अधिकतम सीमा तोकेको छ।</p>
<p>डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुवाँ सम्बन्धी मापदण्ड, २०६९</p>	<p>नेपाल सरकारले द किलोवाट ५६० किलोवाट क्षमताको नयाँ र पुरानो भएको डिजेल जेनेरेटरहरूको लागि डिजेल जेनेरेटरबाट हुने उत्सर्जन सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड ल्याएको छ। उत्सर्जन सिमा चार प्रमुख प्यारामिटरहरू CO, HC, NOx र PM का लागि अधिकतम सीमा तोकिएको छ।</p>
<p>नेपाल राष्ट्रिय भवन संहिता एन.बी.सी.</p>	<p>भवन संहिताको प्रमुख उद्देश्य विभिन्न किसिमका निर्माण सामग्री प्रयोग हुने गरी सानादेखि गगनचुम्बी भवनहरूलाई भूकम्प प्रतिरोधी बनाउनका</p>

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

१०५:२०७७	लागि गर्नु पर्ने इन्जिनियरिङ डिजाइनका लागि आवश्यक प्रकृया र मापदण्डहरू प्रदान गर्नु हो, यस संहिताको सारसंक्षेपमा भनिएको छ,- यस संहिताले स्थापित इन्जिनियरिङ मान्यता र सिद्धान्त अनुरूप भूकम्प प्रतिरोधी भवनको विश्लेषण र डिजाइन विधिलाई मार्गदर्शन गर्न मद्दत गर्दछ।
<b>अन्तर्राष्ट्रीय सन्धि समझौताहरू</b>	
जैवक विविधता महासन्धि, १९९२	सन् १९९२ मा नेपाल जैविक विविधता महासन्धिको अवधारणापत्रमा हस्ताक्षर गरे पश्चात नेपालमा भने सन् २१ फेब्रुअरी १९९४ देखि लागु भएको हो। अधिवेशनको आर्टिकल १४ ले त्यस्तो प्रक्रियाहरूबाट जोगिन वा कम गर्नका लागि जैविक विविधतामा उल्लेखनीय प्रतिकूल प्रभाव पार्ने सम्भावित प्रस्तावित आयोजनाको वा.प्र.म्. आवश्यक पर्ने उपयुक्त प्रक्रियाहरू पेश गर्न आग्रह गर्दछ। र जहाँ उपयुक्त छ त्यस्ता प्रक्रियाहरूमा सार्वजनिक सहभागिताको लागि अनुमति दिएको छ। सम्मेलनले जैविक विविधतामा पारदर्शी असरहरू घटाउने कुरामा पनि केन्द्रित छ।
आदिवासी तथा जनजाति सम्बन्धी महासन्धि, १९८९ ILO Convention on Indigenous and Tribal People 1989	यस अन्तर्राष्ट्रीय महासन्धिले आदिवासी तथा जनजातिहरूले मानव अधिकार तथा मौलिक स्वतन्त्रताका सबै निर्वाध रूपमा वा कुनै भेदभाव विना उपभोग गर्नेछन्। यस महासन्धिका व्यवस्थाहरू यी जनताका पुरुष तथा महिला सदस्यहरूका हकमा विना कुनै भेदभाव लागू हुनेछन्।
साईटिस महासन्धि, १९७३	वासस्थानको क्षति, अन्तर्राष्ट्रीय बजारमा रहेको उपयोगको उच्च माग, अधिक प्रयोग, चोरी शिकारी, बेरोजगारी तथा अज्ञानतामा वन्यजन्तु तथा वनस्पति लोप हुनुका प्रमुख कारण हुन्। नेपालमा ७३ प्रजातिका स्तनधारी, ११३ प्रजातिका चरा, २९ प्रजातिका सरीसृप, २ प्रजातिका उभयचर, ३ प्रजातिका पुतली, ४१७ प्रजातिका वनस्पति साईटिसको अनुसूची I, II, III सूचीकृत भएका छन्।
जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी राष्ट्रसंघीय संरचना महासन्धि, १९९४ United Nations Framework Convention on Climate Change 1994	जलवायु परिवर्तनको जोखिम तथा असरलाई उल्लेखनीय रूपमा घटाउने कुरालाई आत्मसात गर्दै विश्वव्यापी औषत तापक्रममा हुने बृद्धिलाई पूर्व औद्योगिक तहभन्दा माथि २ डिग्री सेल्सीयसभन्दा तल कायम राख्ने र तापक्रममा हुने बृद्धिलाई पूर्व औद्योगिक तहभन्दा माथि १.५ डिग्री सेल्सीयसमा सीमीत राख्ने प्रयास गर्ने व्यवस्था रहेको छ।

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

United Nations Guideline for Consumer Protection, first adopted in 1985, revised in 2015.	The Guidelines give governments, business and civil society high level guidance on issues including the recognition of new consumers' legitimate needs, promotion and protection of consumers' economic interests, standards for the safety and quality of consumer goods and services to redress and coordination of enforcement efforts between consumer protection agencies around the world. The Guidelines would extend protections for consumers everywhere.
Convention on Rights of Children, 1976	The United Nations Convention on the Rights of the Child (UNCRC) is a legally-binding international agreement setting out the civil, political, economic, social and cultural rights of every child, regardless of their race, religion or abilities. The Convention on the Rights of the Child sets out the rights that must be realized for children to develop to their full potential. The Convention focused the fundamental human dignity of all children and the urgency of ensuring their well-being and development.
Convention on Elimination of all forms of discrimination against women, 1979	The UN Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women (CEDAW) is the key international human rights document that seeks to ensure the enforcement of the human rights of women on an equal basis with men. The CEDAW is the only human rights treaty which affirms the reproductive rights of women and targets culture and tradition as influential forces shaping gender roles and family relations. It affirms women's rights to acquire, change or retain their nationality and the nationality of their children.
Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, 1975	The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora—known as CITES—is an international agreement, signed by 183 parties, designed to ensure that international trade in animals and plants does not threaten their survival in the wild. The treaty prevent species from becoming endangered or extinct because of international trade.
United Nations Convention Concerning the world cultural Heritage and natural heritage, 1972	The World Heritage Convention was adopted in 1972 by the General Conference of UNESCO. It promotes an international perspective on cultural heritage by inviting member states to submit an inventory of properties forming its national cultural and natural heritage to be included in a list of World Heritage sites.
Nature Conservation Natural Strategic Framework for Sustainable Development (2015-2030)	Nature Conservation Natural Strategic Framework for Sustainable Development emphasizes nature conservation, sustainable use of natural resources and equitable distribution of their benefits; and covers all other sectoral strategies related to nature conservation. The Framework is implemented through the periodic and annual plans and programmes over the period of 2015- 2030. The NPC will play a coordinating role, and will also guide the concerned sectors to take appropriate measures, in order to explore solutions to issues encountered in nature conservation and overall development, face emerging challenges and address emerging concerns, based on this document. In this way, the Framework has provided a basis for integrating nature conservation into sectoral development, guide the various ministries in sectoral strategy-based planning processes and

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

	evaluate nature sensitivity of the programmes prepared by the thematic and sectoral ministries.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------

**वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९**

वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ मा वायुको गुणस्तर बारे निभि मापदण्डहरू तोकिएको छ।

**तालिका द वायुको गुणस्तर सम्बन्धी मापदण्ड**

Parameters	Units	Averaging time	Concentration in Ambient Air, maximum	Test Methods
TSP (Total Suspended Particulates)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual	-	
		२४-hours*	२३०	High Volume Sampling
PM <sub>10</sub>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual	-	
		२४-hours*	१२०	Low Volume Sampling
Sulphur Dioxide	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual	५०	Diffusive sampling based on weekly averages
		२४-hours**	७०	To be determined before २००५.
Nitrogen Dioxide	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual	४०	Diffusive sampling based on weekly averages
		२४-hours**	८०	To be determined before २००५.
Carbon Monoxide	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	८ hours**	१०,०००	To be determined before २००५.
		१५ minutes	१००,०००	Indicative samples***
Lead	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual	०.५	Atomic Absorption Spectrometry, analysis
		२४-hours*	-	
Benzene	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Annual	२०*****	Diffusive sampling based on weekly averages
		२४-hours*	-	

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९

ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ मा ध्वनिको गुणस्तर बारे निम्न मापदण्डहरू तोकिएको छ।

**तालिका ९ ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड**

Area	Noise Limit Leq (dB)	
	Day	Night
Industrial	७५	७०
Business	६५	५५
Rural Residential	४५	४०
Urban Residential	५५	५०
Mixed Residential	६३	५५
Peace Zone	५०	४०

S.N.	Equipment	Maximum Limit Leq (dB)
१	Water pump	६५
२	Diesel Generator	९०
३	Entertainment	७०

राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०६४

यसले विभिन्न फिजियोकेमिकल प्यारामिटरहरूको साथसाथै पिउने पानीको लागि सूक्ष्म जीवहरूको लागि सीमा तय गरेको छ।

**तालिका १० नेपालको खानेपानीको गुणस्तर मापदण्ड**

वर्ग	पारामिटर	इकाई	अधिकतम सघनन् सीमा	कैफियत
भौतिक	धमिलोपन (Turbidity)	NTU	५ (१०)	
	हाइड्रोजन विभव (pH)		६.५-८.५*	
	रङ्ग (Colour)	TCU	५ (१५)	
	स्वाद तथा गन्ध (Taste and Odour)		आपत्तीजनक हुनु नहुने	
	कूल घुलित ठोस पदार्थ (Total Dissolved Solids)	मि.ग्रा./लिटर	१,०००	
	विद्युतीय सबाहकता (Electrical Conductivity)	माइक्रोसिमेन्स/ से.मि.	१,५००	

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

वर्ग	पारामिटर	इकाई	अधिकतम संघनन् सीमा	कैफियत
रसायनिक	फलाम (Iron)	मि.ग्रा./लिटर	०.३ (३)	
	म्यानगानिज (Manganese)	मि.ग्रा./लिटर	०.२	
	आर्सेनिक (Arsenic)	मि.ग्रा./लिटर	०.०५	
	क्याडमियम (Cadmium)	मि.ग्रा./लिटर	०.००३	
	क्रोमियम (Chromium)	मि.ग्रा./लिटर	०.०५	
	साइनाइड (Cyanide)	मि.ग्रा./लिटर	०.०७	
	फ्लोराइड (Fluoride)	मि.ग्रा./लिटर	०.५-१.५*	
	सीसा (Lead)	मि.ग्रा./लिटर	०.०१	
	आमोनिया (Ammonia)	मि.ग्रा./लिटर	१.५	क्लोरिन प्रयोग
	क्लोराइड (Chloride)	मि.ग्रा./लिटर	२५०	हुने
	सल्फेट (Sulphate)	मि.ग्रा./लिटर	२५०	प्रणालीह
	नाइट्रेट (Nitrate)	मि.ग्रा./लिटर	५०	रुका
	तामा (Copper)	मि.ग्रा./लिटर	१	लागि
	कूल कडापन (Total Hardness)	मि.ग्रा./लिटर	५००	मात्र
	क्याल्सियम (Calcium)	मि.ग्रा./लिटर	२००	
सूक्ष्म जैविक	जस्ता (Zinc)	मि.ग्रा./लिटर	३	
	पारो (Mercury)	मि.ग्रा./लिटर	०.००१	
	आलुमिनियम (Aluminium)	मि.ग्रा./लिटर	०.२	
	क्लोरिन अवशेष (Residual Chlorine)	मि.ग्रा./लिटर	०.१-०.२*	
	इ.कोली (E. coli)	MPN/१०० मि.लि.	(९५ प्रतिशत नमूना)	
	कूल कोलिफर्म (Total Coliform)	MPN/१०० मि.लि.		

(स्रोत: राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर सर्विलेन्स निर्देशिका, २०७०

## अध्याय ५ विद्यमान वातावरणीय अवस्था

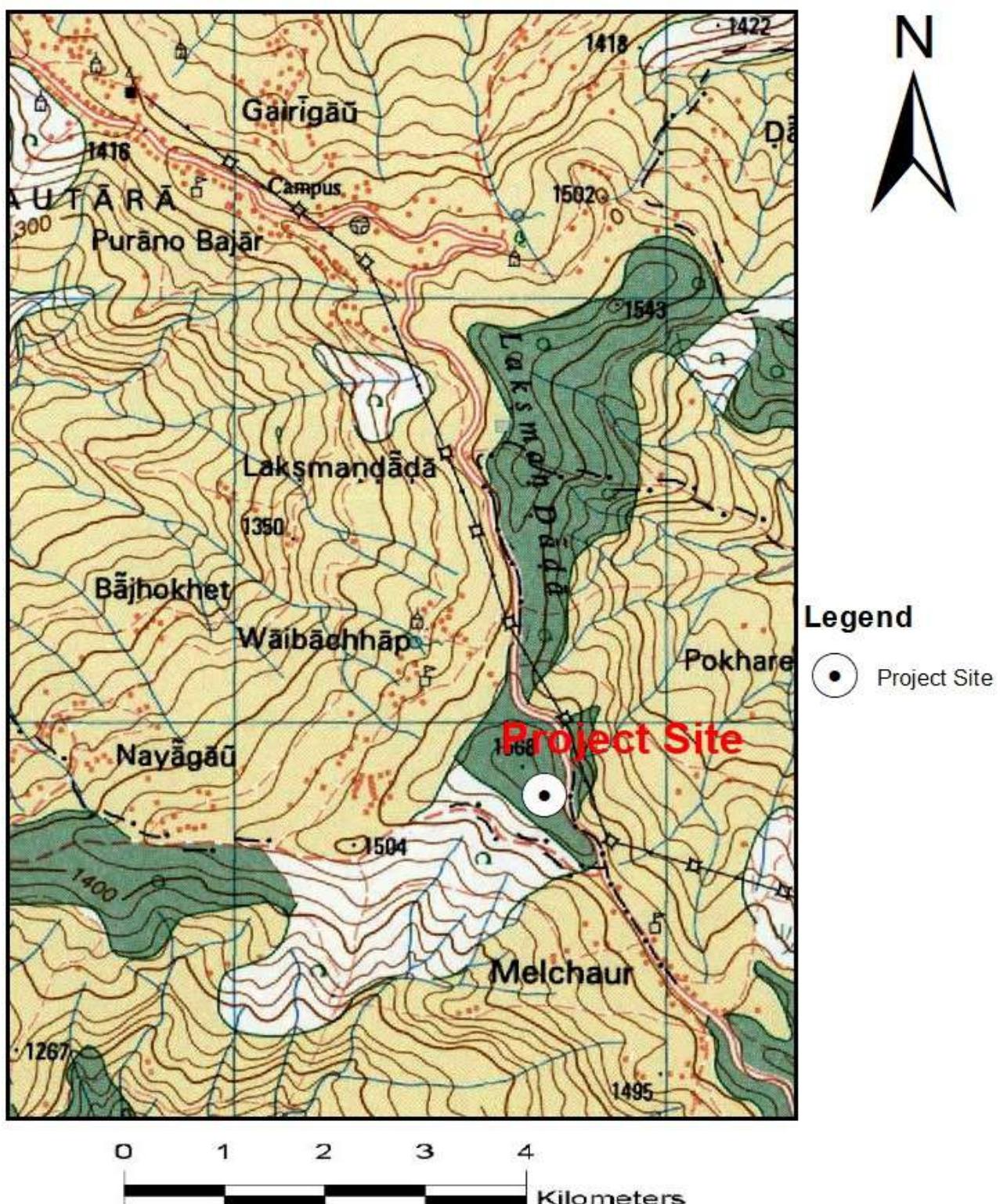
यस अध्यायमा प्रस्ताव क्षेत्रको वस्तुगत वातावरणीय अवस्थाको चित्रण गरिएको छ। यी जानकारीहरु सन्दर्भ सामाग्री तथा प्रस्ताव क्षेत्रको भ्रमणबाट प्राप्त गरिएका हुन्। प्रस्ताव क्षेत्रको भौतिक, जैविक तथा सांस्कृतिक, सामाजिक, आर्थिक लगायत वातावरण सम्बन्धि वस्तुगत वातावरणीय अवस्था निम्नसार छन्।

### ५.१ भौतिक वातावरण

#### ५.१.१ स्थलाकृति (टोपोग्राफी)

चातौरा सागाँचोकगढी नगरपालिका हालको नयाँ सरंचना अनुसार बागमती प्रदेश अन्तर्गत रहेको पहाडी जिल्ला सिन्धुपुल्चोकमा पर्दछ । चातौरा सागाँचोकगढी नगरपालिका समुन्द्र सतहबाट ६२० मिटर उचाइदेखि २५०० मिटरसम्मको उँचाइमा फैलिएर रहेको छ ।

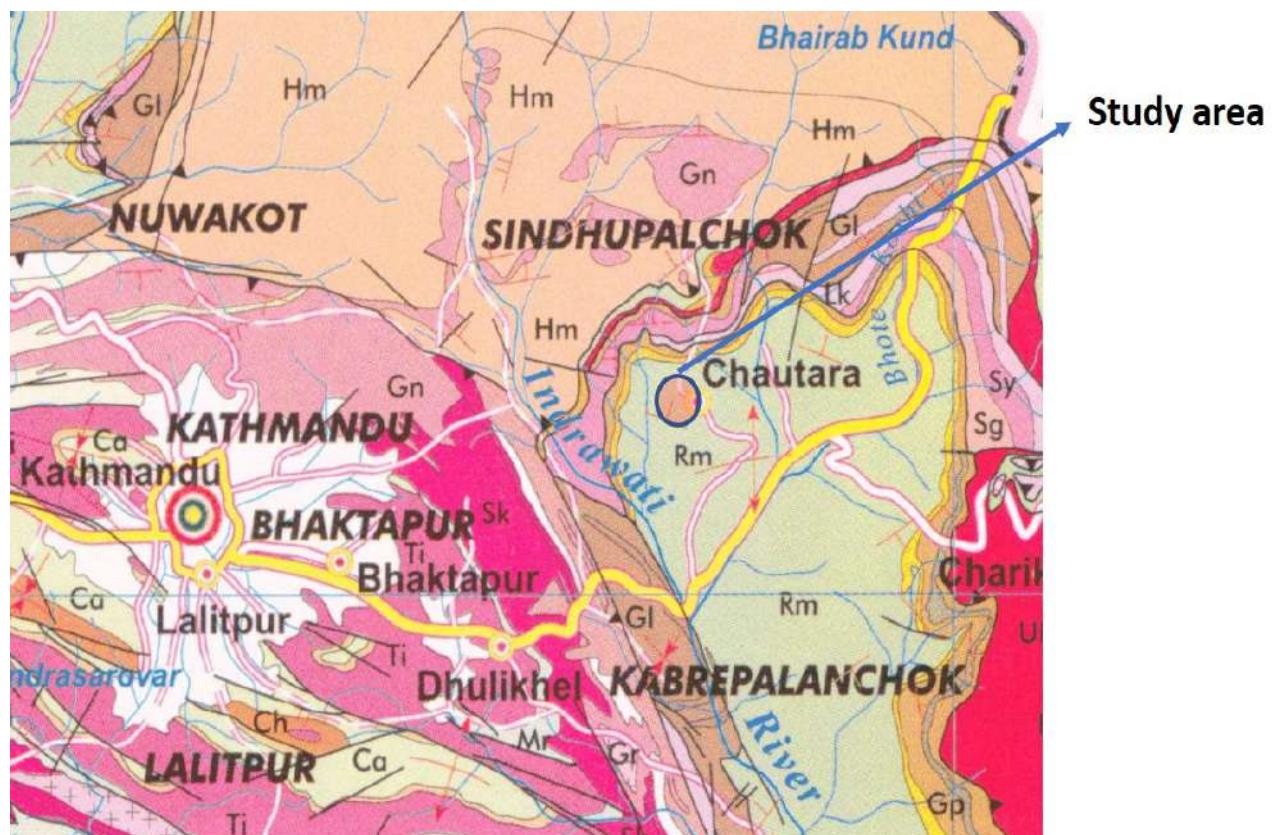
प्रस्ताव क्षेत्रको उचाइ १४६५ मिटर समुद्री सतहबाट रहेको छ र आक्षाशं  $27^{\circ} 46' 39.75''$  उत्तर तथा देशान्तर  $85^{\circ} 42' 42.69'$  पूर्व मा रहेको छ ।



चित्र ४ स्थलाकृतिक नक्सामा प्रस्तावित परियोजनास्थलको अवस्थिति

#### ५.१.२ माटोको प्रकार एवं भूगर्व (Geology and Soil Types)

आयोजना स्थल मा Residual Soil रहेको छ जुन थोरै Colluvial छ। यस क्षेत्र Residual ले बनेको छ जसको मुनि धेरै अथवा मध्यम Withered Metamorphic Rock Phyllite र Schist with Metasandstone मिसिएको छ। यस क्षेत्रमा पहेलो देखी खेरो Residual जसको टुक्रा को भाग ०.५-१ मि. बाक्लो रहेको छ र यसको मुनि Regoliath तथा Withered rock पाइन्छ। सबैभन्दा बढी पाइने ढुङ्गा भनेको Phyllitic schist र Metasandstone हुन्। (हिमालयन म्याप हाउस प्रा.लि., २०१४)।



चित्र ५ भूगर्व नक्सामा प्रस्तावित परियोजनास्थलको अवस्थिति (स्रोत: हिमायलन म्यापहाउस)

#### ५.१.३ आयोजना स्थलको स्थिरता

यस क्षेत्र वरिपरिको ढुङ्गा लाई Slide Potential Classification अनुसार वर्गीकरण गर्न सकिन्छ। वर्गीकरण गरिएको समूहमा यस क्षेत्रका ढुङ्गा तेसो समूहमा पर्दछ जसको मध्य देखि न्यून Lithological Slide Potential हुने गर्दछ। यस क्षेत्र मध्य देखि ठूला भौतिक पूर्वाधार तथा भवन बनाउनको निम्न उपयुक्त छ जुन Residual soil को Compactness र ढुङ्गाको आधार सम्म साँघुरो गहिराई रहेको कारणले सम्भव भएको हो।

#### ५.१.४ जलवायु/ हावापानी (Climate)

प्रस्ताव क्षेत्रको जलवायु उष्ण मौसमी हावापानी रहेको छ। कम उचाइका कारण गृष्मऋतुमा यहाँको तापक्रम  $30.2^{\circ}$  से. भन्दा पनि बढी हुने गर्दछ भने हिउँदऋतुमा  $5^{\circ}$  से. सम्म सरदर

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

तापक्रम हुन्छ । मनसुनी वायुको प्रभावले करिब १६१५ मि.मि. सम्म सरदर वर्षा भएको पाइन्छ । (तथ्याङ्क कार्यालय काभ्रपलाञ्चोक, २०७५)

### ५.१.५ भू- उपयोग (Land Use)

आयोजना स्थल हालको अवस्थामा छापा आहालडाँडा सामुदायिक वन उपभोक्ता समुहको मातहत रहेको छ । उक्त क्षेत्रलाई तामाड समुदायले चिहानको रूपमा प्रयोग गर्दै आएको छ । ५.६४३ हे. जंगल क्षेत्रमा ३१.८२ % भवन क्षेत्र, १७.७१ % हरियाली (बगैँचा) र ५०.४७ % जंगल क्षेत्रकै रूपमा संरक्षण गरिनेछ ।

चौतारा साँगाचोक गढी नगरपालिकाको कूल क्षेत्रफल १६५ २५ वर्ग कि.मि. मा १००:६१ वर्ग कि.मि. खेतीपातीको लागि उपयुक्त देखिन्छ । ३४ ७४ वर्ग किमि जमिन वनजंगलले ओगटेको छ भने, ०६२ वर्ग कि. मि. जलक्षेत्रले ओगटेको छ ।

### ५.१.६ हावा, पानी र ध्वनीको गुणस्तर

प्रस्ताव क्षेत्रमा उद्योग कलकारखाना तथा उच्च सवारीको चाप नभएकोले हावाको गुणस्तर रास्तो रहेको पाइयो भने ग्राभल सडकमा सावारी साधनहरूको आवत जावतले धुलो उडेको पाइएको थियो । प्रस्ताव क्षेत्रमा हाल दिउँसोको समयमा ध्वनीको मापन गर्दा ५५ डि बि रहेको पाइयो । प्रस्ताव क्षेत्रमा रहेको बस्तीमा रहेको पिउने पानीको धारामा गरिएको नमुना संकलन अनुसार प्रयोगशालामा जाँच गर्दा प्राप्त मानहरू निम्नतालिकामा देखाइएको छ ।

तालिका ११ प्रस्ताव क्षेत्रको पानीको गुणस्तर

Parameters	Units	NDWQS, २०१२ Permissible Value	Water quality of the project area
Color	TCU	५ (१०)	४
Electrical Conductivity	µS/cm	१५०० (max)	३१९
pH at २४°C	-	६.५-८.५	७.५
Total Solid	NTU	-	४३.२५
Turbidity	mg/L	५ (१५)	५
Ammonia-N	mg/L	१.५	०.०३
Chloride	mg/L	२५०	६.५
Iron	mg/L	०.३ (३)	०.०३
Nitrate-N	mg/L	५०	१.५
Total Hardness	mg/L as $\text{CaCO}_3$	५००	३८
Coliform	-	-	Absent

(स्रोत: फिल्ड सर्वेक्षण तथा प्रयोगशाला परीक्षण, २०७८)

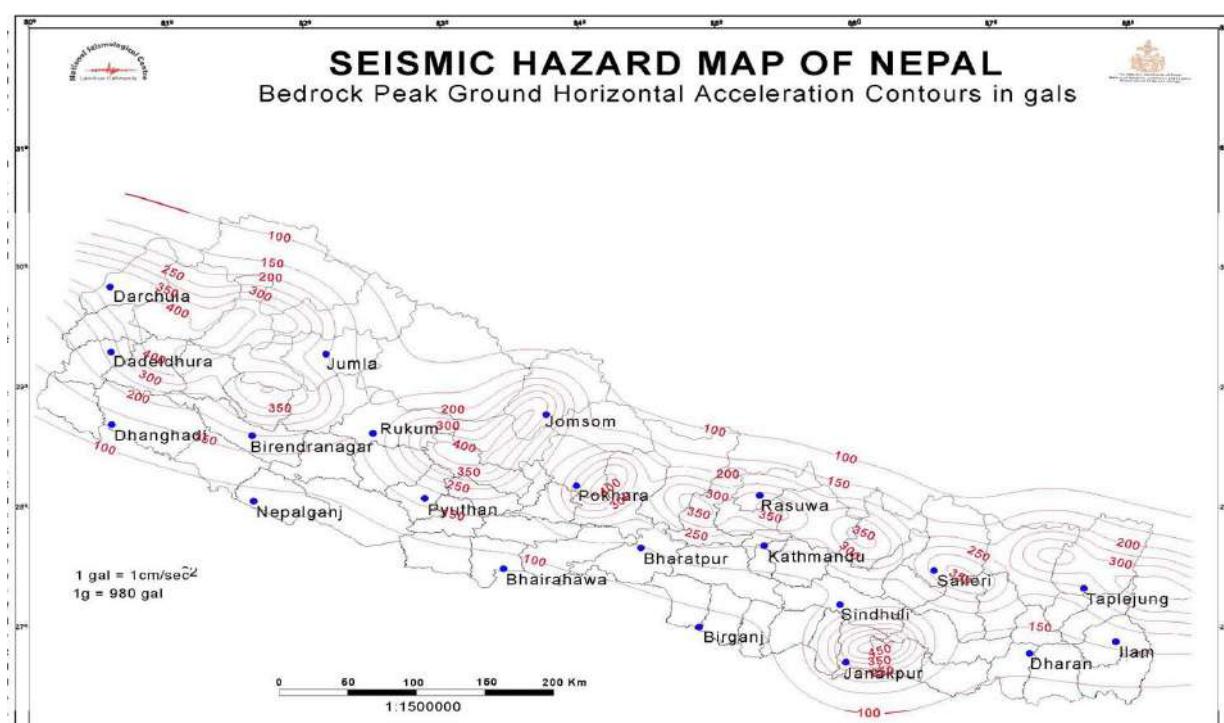
## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

### ५.१.७ हावापनी

यँहा अर्धउष्ण हावापानी पाइन्छ। जाडोमा त्यति जाडो नहुने र गर्मीमा पनि धेरै गर्मी नहुने यो क्षेत्र खाद्यान्न, तरकारी तथा फलफूल बाली उत्पादनका लागि ज्यादै उपयुक्त छ। कृषि तथा पशुपालनको लागि यो क्षेत्र अति उपयोगी रहेको छ (तथ्याङ्क कार्यालय काभ्रपलाञ्चोक, २०७५)।

### ५.१.८ भूकम्पीय विवरण (सेस्मिसिटी)

२०७२ बैशाख १२ गते गोरखा, बारपाक केन्द्रबिन्दु बनाएर गएको ७.६ Richter scale को विनाशकारी भूकम्प र तत्पश्चात पराकम्पले नेपालमा ८,८०० जना भन्दा बढीको ज्यान गएको थियो भने २३,००० भन्दा माथि घाइते भएका थिए। सिन्धुपाल्चोक जिल्लामा भुकम्पीय जोखिम उच्च रहेको देखिन्छ। (राष्ट्रिय भूकम्प मापन तथा अनुसन्धान केन्द्र, २०२०)



चित्र ६ सेस्मिसिटी नक्शा (राष्ट्रिय भूकम्प मापन तथा अनुसन्धान केन्द्र, २०२०)

### ५.१.९ पिउने पानीको अवस्था

आयोजना क्षेत्र भित्र चौतारा होल्चे खानेपानी आयोजनाको २,००,००० लि क्षमताको पानी टंकी रहेको छ। यस टंकी आयोजना क्षेत्रको उत्तरी भागमा पर्दछ। यस क्षेत्रमा ८०.७४ प्रतिशत परिवारले धारा-पाइपबाट र १४.८६ प्रतिशतले मुल धाराबाट पिउने पानी मुख्यरूपमा आपूर्ति गर्ने गरेको पाइएको छ। ट्युबवेल, हाते पम्प, ढाकिएको इनार, कुवा, नदी, खोला र अन्य स्रोतबाट पिउने पानी आपूर्ति गर्ने परिवारहरू सानो संख्यामा रहेका छन्।

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



**चित्र ७ वन क्षेत्रमा अवस्थित खानेपानीको ठंकी**

### ५.२ जैविक वातावरण

#### ५.२.१ वनस्पतिको विवरण

यहाँ पाइने प्रमुख वनस्पति मध्ये चिलाउने, सल्ला र कटुस आयोजना क्षेत्रमा पाइने प्रमुख प्रजातिका वनस्पति हुन्। त्यसतै उतिस, लप्सी, फलान्ट, मायाल, शिरिष र पाइन्यु आदि वनस्पतिहरू यस क्षेत्रमा पाइन्छन्। यसका साथै प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा पाइने विभिन्न बुट्यानहरूमा अल्लो, अमला, बाँस, कुरिलो, लालीगुराँस आदि रहेका छन्।

#### तालिका १२ आयोजना क्षेत्रको वन सम्पदाको सूची

वनको नाम	वनको किसिम	आयोजना क्षेत्रबाट दूरी
श्री छाप आल डाँडा सा.व	सामुदायिक/समशितोष्ण पतझर	आयोजना वन क्षेत्रमै पर्दछ

#### तालिका १३ आयोजना क्षेत्रमा पाइने वनस्पतिहरू

क्र.सं.	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	वितरण			संरक्त वर्ग		
			सामान्य	केहि	दुर्लभ	आइयुसिएन रेडलिस्ट	साएटिस	ने.स
१	चिलाउने	<i>Schima wallichii</i>	✓			-		
२	खोटे सल्ला	<i>Pinus wallichiana</i>						
३	पाटे	<i>Taxus</i>	✓			-		

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

	सल्ला	<i>wallichiana</i>						
४	क्यामुना	<i>Syzygium nervosum</i>	✓			-		
५	काफल	<i>Myrica esculenta</i>		✓		-		
६	लाकुरी	<i>Fraxinus floribunda</i>		✓		-		
७	मौवा	<i>Madhuca longifolia</i>		✓				

(स्रोत: फिल्ड सर्भे, २०७८)

कटान गरिने रुखको विवरण यस प्रकार रहेको छ।

तालिका १४ आयोजना क्षेत्रमा कटान गरिने रुखको विवरण

क्र स	जात	क्लास	संख्या	ग्रस आयतन		नेट आयतन		दाउरा क्यू मि	दाउरा चट्ठा
				काठ क्यू मि	काठ जम्मा क्यू फि	काठ क्यू मि	काठ जम्मा क्यू फि		
१	चिलाउने	१	११३	२१.३५	७६२.४७	१७.०८	६०९.९७	१६.५६	१.७५
		२	४३२	४७.२२	१६८६.३४	२८.३३	१०११.८१	५६.१४	५.९५
		३	६६०	३९.०२	१३९३.५४	११.७१	४१८.०६	७१.००	७.५२
		४	१	०.०१	०.२६	०.००	०.००	०.०६	०.०१
		जम्मा	१२०६	१०७.६१	३८४२.६१	५७.१२	२०३९.८४	१४३.७७	१५.२३
२	खोटेसल्ला	१	५७३	२०७.९९	७४२७.४०	१६६.३९	५९४९.९२	१०९.७०	११.६२
		२	२४२	३४.४७	१२३०.८७	२०.७१	७३९.६४	२७.११	२.८७
		३	१०६	८.०८	२८८.६२	२.४२	८६.५९	९.७६	१.०३
		४	३	०.०५	१.६७	०.००	०.००	०.१२	०.०१
		जम्मा	९२४	२५०.५९	८९४८.५७	१८९.५३	६७६८.९५	१४६.६९	१५.५४
३	पाटेसल्ला	१	२०९	७८.३१	२७९६.५४	६२.६५	२२३७.२३	५३.००	५.६२
		२	२६	२.२०	७८.६७	१.३२	४७.२०	३.४९	०.३७
		३	८	०.९५	३३.९४	०.२९	१०.१८	१.२८	०.१४
		जम्मा	२४३	८१.४७	२९०९.९५	६४.२६	२२९४.६१	५७.७८	६.१२
		क्यामुना	१	०	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००
४	क्यामुना	२	०	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००
		३	१	०.०६	२.०१	०.०२	०.६०	०.१०	०.०९
		जम्मा	१	०.०६	२.०१	०.०२	०.६०	०.१०	०.०९
५	काफल	१	०	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००	०.००
		२	१	०.१७	६.०५	०.१०	३.६३	०.१८	०.०२
		३	५	०.७९	२८.१४	०.२४	८.४४	१.०७	०.११

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		जम्मा	६	०.९६	३४.१९	०.३४	१२.०७	१.२५	०.१३
६	लाकुरी	१	३	०.३८	१३.४५	०.३०	१०.७६	०.३५	०.०४
		२	९	०.८६	३०.६८	०.५२	१८.४९	१.०७	०.११
		३	३	०.१७	६.०२	०.०५	१.८०	०.३०	०.०३
	जम्मा	१५	१.४०	५०.१५	०.८७	३०.९८	१.७१	०.१८	
७	मौवा	१	१	०.१४	५.१२	०.११	४.१०	०.१४	०.०१
		२	१	०.१५	५.५२	०.०९	३.३१	०.१७	०.०२
		३	२	०.४७	१६.८९	०.१४	५.०७	०.६२	०.०७
	जम्मा	४	०.७७	२७.५२	०.३५	१२.४७	०.९३	०.१०	
	कुल जम्मा	२३९९	४४२.८५	१५८१४.२०	३९२.४८	१११५८.७३	३५२.२३	३७.३२	

(स्रोत: फिल्ड सर्वे, २०७८)

### ५.२.२ गैर काष्ठ वन पैदावर

आयोजना क्षेत्र गैर काष्ठ वन पैदावरको मामलामा धनी छ। आयोजना क्षेत्रका प्रमुख प्रजातिहरू जुन गैर काष्ठ वन पैदावरको रूपमा प्रयोग गरिन्छ तलको तालिकामा सूचीबद्ध गरिएको छ।

### तालिका १५ आयोजना क्षेत्रका गैर काष्ठ वन पैदावर

क्र.सं	स्थानीय नाम	वैज्ञानिक नाम	प्रयोगहरू
१	अल्लो	<i>Gigardiana diversifolia</i>	लुगाको उत्पादन, डोरी, तरकारी
२	बाँस	<i>Bamsusa spp</i>	तरकारी, ढाले घाँस, आर्थिक बेचबिखन
३	अमला	<i>Phyllanthus emblica</i>	जडिबुटी, फल
४	कुरिलो	<i>Asparagus racemosus</i>	जडिबुटी, तरकारी
५	लालीगुराँस	<i>Rhododendron ferrugineum</i>	जडिबुटी
६	अरगेलि	<i>Edgeworthia gardener</i>	विदेशमा पैसा, छाप, पासपोर्ट र अन्य विशेष कागजात बनाउन प्रयोग
७	नागबेली	<i>Lycopodium clavatum</i>	जडिबुटी

(स्रोत: फिल्ड सर्वे, २०७८)

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

### ५.२.३ जमिनमा बसोबास गर्ने जनावर, चरा तथा सरिसृप

धेरै पाइने वन्यजन्तुहरूमा चितुवा (*Panthera pardus*), न्याउरीमुसा (*herpetes edwardsii*), स्याल (*Canis aureus*), बाँदर (*Macaca mulatta*) र जङ्गली बिरालो (*Felis chaus*) जस्ता स्तनधारी जनावरहरू यस क्षेत्रमा पाइन्छन् भने भँगेरा (*Passer domesticus*), काग (*Corvus splendens*), कालिज (*Lophura leucomelana*), पेरेवा (*Columba livia*) जस्ता चराहरू आयोजना स्थल वरिपरि पाइन्छन्। आयोजना क्षेत्र वरपर पाइने प्रमुख सरिसृप हरू छेपारो (*Hemidactylus frenatus*) र पानी भ्यागुता (*Rana tigrina*) हुन्।

### ५.३ सामाजिक आर्थिक वातावरण

#### ५.३.१ प्रभावित क्षेत्रको घरधुरी र जनसंख्याको विवरण

आयोजना प्रभावित क्षेत्र चौतारा साँगाचोकगढी न.पा हो र यस न.पाको जनसंख्याको विवरण तलको तालिकामा दिइएको छ।

#### तालिका १६ आयोजना प्रभावित क्षेत्रको जनसंख्या र घरपरिवार

जिल्ला	गाँउपालिका	घरपरिवार	जनसंख्या			घरपरिवारको औसत आकार
			पुरुष	महिला	जम्मा	
सिन्धुपाल्चोक	चौतारा साँगाचोकगढी न.पा	१४६३५	२३४९०	२७८५७	५१३४७	३.५७
	वडा नं ५	१५४१	३२०८	३३८२	६५९०	४.२८

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०६८ र नगरपालिका प्रोफाइल २०७६)

#### ५.३.२ आयोजना क्षेत्रमा जाती/जनजातिहरूको विवरण

यस प्रस्तावको प्रभावित क्षेत्रमा (चौतारा साँगाचोकगढी न.पा) मुख्यतया नेवार जातीको बसोबास रहेको छ भने अन्य जातजातिमा तामाङ, क्षेत्री, ब्राह्मण, गुरुङ आदि रहेका छन्।

चौतारा साँगाचोकगढी वडा नं ५ मा पनि नगरपालिकाकै तथ्याङ्क जस्तै श्रेष्ठ जातिको बाहुल्यता रहेको पाइयो भने तामाङ, लामा, बाहुन र क्षेत्री आदि जातजातिको बसोबास रहेको छ।

#### तालिका १७ आयोजना प्रभावित क्षेत्रको जाती/जनजातिहरूको विवरण

सि.नं.	जाती/जनजातिहरूको विवरण	घरधुरी	पुरुष	महिला
१	नेवार	२१८४	१०३०	११५४
२	तामाङ	९९४	४७६	५१८
३	क्षेत्री	८७६	४३०	४४६

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

सि.नं.	जाती/जनजातिहरूको विवरण	घरधुरी	पुरुष	महिला
४	ब्राह्मण	४९८	२७७	२२१
५	गुरुड	४७६	२४१	२३५
६	घले	२१४	९७	११७
७	अन्य	७१०	४४५	२६५

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०६८)

#### ५.३.३ आयोजना क्षेत्रमा साक्षरताको विवरण

यस क्षेत्रको साक्षरता ७५.७१ प्रतिशत रहेको छ।

#### तालिका १८ आयोजना प्रभावित क्षेत्रको साक्षरताको विवरण

सि.नं.	साक्षरता	जनसंख्या	पुरुष	महिला
१	पढ्न र लेख्न सक्ने	४१५५	२२८८	१८६७
२	पढ्न मात्र सक्ने	१२३	५३	७०
३	पढ्न र लेख्न नसक्ने	१२०७	३३५	८७२
४	साक्षरता थाहा नभएको (पाँच वर्ष मुनिका बालबालिका सहित)	३	१	२
जम्मा		५४८८	२६७७	२८११

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०६८)

#### ५.३.४ खानेपानीको श्रोतअनुसार घरपरिवार संख्या

यस सांगाचोकगढी न.पामा कुल १५०८ घरपरिवारले धाराको पानि प्रयोग गर्ने गरेको पाईएको छ। अरु खानेपानी को स्रोतहरू तल उल्लेख गरिएको छ।

#### तालिका १९ आयोजना प्रभावित क्षेत्रको खानेपानीको श्रोतअनुसार घरपरिवार संख्या

सि.नं.	खानेपानीको श्रोत	घरपरिवार संख्या
१	धाराको पानी	१५०८
२	ट्युब वेल	०
३	ढाकेको कुवाको पानी	२
४	खुल्ला कुवाको पानी	३४
५	स्प्राउट पानी	३८
६	खोलाको पानी	०
७	अरु	०

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

सि.नं.	खानेपानीको श्रोत	घरपरिवार संख्या
८	नखुलेको	३६
जम्मा		१६१८

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०६८)

### ५.३.५ ईन्धनको प्रयोग अनुसार घरपरिवार संख्या

यस चौतारा साँगाचोकगढी न.पामा सबैभन्दा धेरै कुल ७३२ घरपरिवारले ईन्धनको रूपमा ऐल.पी र्याँस प्रयोग गर्ने गरेका छन् भने काठ, मट्टितेल जस्ता ईन्धनका स्रोतहरूको पनि प्रयोग हुने पाइएको छ।

तालिका २० आयोजना प्रभावित क्षेत्रको ईन्धनको प्रयोग अनुसार घरपरिवार संख्या

सि.नं.	ईन्धनको श्रोत	घरपरिवार संख्या
१	काठ	७३२
२	मट्टितेल	५१
३	ऐल.पी र्याँस	७८६
४	साँठी/ गुइठा	०
५	बायो र्याँस	०
६	बिजुलि	०
७	अरू	१३
८	नखुलेको	३६
जम्मा		१६१८

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०६८)

### ५.३.६ शौचालयको किसिम अनुसार घरपरिवार संख्या

यस चौतारा साँगाचोकगढी न.पामा ११०१ गरपरिवार सबग आधुनिक शौचालय भएको पाइएको छ भने १५५ घरपरिवार सँग अझै शौचालयको पहुँच नभएको खुलेको छ। अन्य विवरण तल उल्लेख गरिएका छन्।

तालिका २१ आयोजना प्रभावित क्षेत्रको शौचालयको किसिम अनुसार घरपरिवार संख्या

सि.नं.	शौचालयको किसिम	घरपरिवार संख्या
१	शौचालय नै नभएको	१५५
२	आधुनिक शौचालय	११०१
३	पुरानो शौचालय	३२६
४	नखुलेको	३६

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

सि.नं.	शैक्षालयको किसिम	घरपरिवार संख्या
जम्मा		१६१८

(स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०६८)

### ५.३.७ धार्मिक / सांस्कृतिक र धार्मिक साइटहरू

यस क्षेत्रका अधिकांश व्यक्तिहरू हिन्दू धर्मको अनुसरण गर्दछन् र प्रमुख चाडपर्व दशै, तिहार, होली, कृष्ण जन्माष्टमी, सोनाम ल्होसार, बुद्ध जयन्ती इत्यादि हुन्। त्यहाँ प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रमा कुनै ठूलो धार्मिक मन्दिर छैन। छ। तथापि उक्त क्षेत्रलाई तामाङ समुदायले चिहानको रूपमा प्रयोग गर्दै आएको छ।

### ५.३.८ पेशा- आयआर्जनको विवरण

यस जिल्लाको आर्थिक गतिविधिको प्रमुख क्षेत्रहरू भनेको कृषि र पशुपालन नै हुन्। यस जिल्लाको अधिकांश मानिसहरूको जीवन यापनको प्रमुख आधार भनेकै कृषि रहाँदै आएको छ। जिल्लाको कुल क्षेत्रफल २५४२०० हे. मध्ये ७३७१० हेक्टर मात्र खेति योग्य जमिन रहेको छ भने यस नगरपालिकाको कुल क्षेत्रफल १९५८५ हे. मध्ये १०२७५ हेक्टर मात्र खेति योग्य जमिन रहेको छ। कृषि बाहेक पर्यटन व्यापार तथा घेरेलु तथा साना उद्योगहरूले पनि जिल्लाको अर्थतन्त्रमा केहि केहि योगदान पुर्याउँदै आएको छ। तर भूकम्प पछि तातोपानी नाका बन्द भएपछि यस जिल्लामा पर्यटन तथा व्यापार जस्ता गैर कृषि जन्य आर्थिक क्षेत्रमा नकारात्मक असर परेको छ (तथ्याङ्क कार्यालय काभ्रपलाञ्चोक, २०७५)। यहाको मुख्य वालीहरू धान, मकै, गहुँ, कोदो, आलु र तरकारी हुन्।

यस जिल्लामा साना तथा घेरेलु उद्योगको खासै विकास हुन सकेको छैन। पर्यास मात्रामा कच्चा पदार्थको उपलब्धता हुँदा हुँदै पनि तिनिहरूको सही सदुपयोग भने हुन सकेको छैन। पर्यास सीपको अभाव, उत्पादित वस्तुको वजारको अभाव, सीमित उत्पादनको कारणले यस क्षेत्रको विकास हुन नसकेको देखिन्छ। कृषि, वन, खनिज र जडिबुटीमा आधारित उद्यमहरूको विकास गर्न सकेमा रोजगारी बढ्दि र गरिवी न्यूनिकरणमा सघाउँ पुग्ने देखिन्छ।

## अध्याय ६: प्रस्ताव कार्यान्वयनको विकल्पहरु

वैकल्पिक विश्लेषण वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनको अभिन्न अंग हो । कुनै पनि विकास परियोजनाको वैकल्पिक विश्लेषण गर्दा त्यसको प्रविधिक सम्भाव्यता, आर्थिक रूपमा व्यवहारिक र वातावरणीय दिगोपना भए नभएको मूल्याङ्कन गर्न आवश्यक मानिन्छ । अन्य विकल्पहरु पनि छलफल गरिएका छन् ।

### ६.१ कुनै परियोजनाको विकल्प छैन (नो प्रोजेक्ट अप्सन)

यस विकल्पले परियोजनाको कार्यान्वयनलाई रोक्छ र सामाजिक आर्थिक विकास र समाजका लागि सम्भव सेवाहरूलाई सिमित पार्छ । यसले यथास्थितिका सिद्धान्त अनुसरण गरि विकासको क्रमलाई रोक लगाउँछ । परियोजना निर्माणले स्थानीयवासी, समुदाय र सहरलाई नै बहुसंख्यक फाइदाहरु प्रदान गर्दछ । मुख्य फाइदाहरुमा दक्ष जनशक्ति निर्माण, रोजगारीको अवसर, स्थानीय अर्थतन्त्रमा सुधार आदि । यदि परियोजना कार्यान्वयन भएन भने स्थानीयवासीसँगै देशले माथि उल्लेखित फाइदाहरु गुमाउँछ । तसर्थ “नो प्रोजेक्ट अप्सन” यस आयोजनामा लागु नहुने देखिन्छ ।

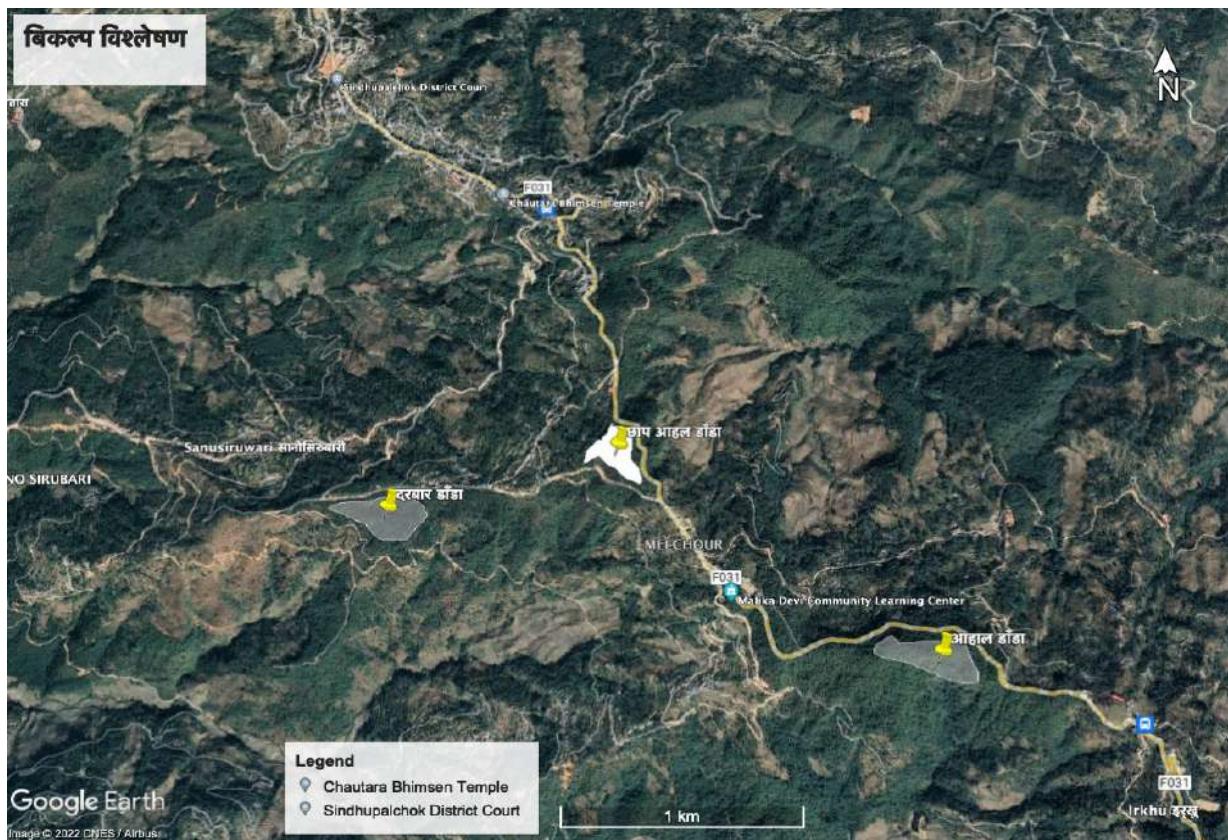
### ६.२ परियोजनाको विकल्प विश्लेषण

आयोजना क्षेत्रको निम्ति उपयुक्त ठाउँ रोजनको लागि छाप आहालडाँडा (२७०४५'३४.२१" उत्तरी आक्षांस, ८५०४३'३३.९७" पूर्वी आक्षांस), आहाल डाँडा (२७०४५'१२.८८" उत्तरी आक्षांस, ८५०४३'५५.९२" पूर्वी आक्षांस) र दरबार डाँडा (२७०४५'१२.८८" उत्तरी आक्षांस, ८५०४३'५५.९२" पूर्वी आक्षांस) गरि तीन वैकल्पिक ठाउँहरुको सम्भाव्यता अध्ययन भएको थियो ।

यी सबै अध्ययन गरिएका स्थानहरु मध्येमा छाप आहाल डाँडा जिल्ला सदरमुकाम बाट नजिक, भौगोलिक हिसाबले निर्माणको लागि उपयुक्त, पानी व्यवस्थापन गर्न अन्य क्षेत्रभन्दा कम जटिल, आयोजना क्षेत्र वरिपरि नै सडकको पहुँच भएको, अध्यापनको निम्ति एकदमै शान्त वातावरण, केहि समयको लागि चौतारा बहुमुखी क्याम्पसमा अध्यापन गराउन समेत समस्या नहुने र तामाङ्ग जातिको चिह्नान क्षेत्र साँघुरो भएर व्यवस्थापन गर्ने कुरा पनि चलिरहेको हुनाले सम्भाव्यता अध्ययनको निम्ति गएको विज्ञ टोलीले छाप आहालडाँडालाई नै शिक्षालय निर्माणको निम्ति सबैभन्दा उपयुक्त क्षेत्र ठहर गरेको हो ।

तसर्थ, छाप आहालडाँडालाई नै शिक्षालय निर्माणको उपयुक्त विकल्पको रूपमा लिन सकिन्छ ।

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



### चित्र ८ परियोनाको तीन वैकल्पिक ठाउँहरू

#### ६.३ वैकल्पिक डिजाइन र निर्माण दृष्टिकोण

परियोजनाको डिजाइन गर्दा हाल कायम रहेका योजनासम्बन्धि कानूनहरू र नियम, गाइडलाइन्स, भवन निर्माण मापदण्ड/सहिता र वास्तु सबै पक्षबारे विचार गरेर तयार गरिएको छ । परियोजनाको डिजाइनको चरणमा धेरै विकल्पहरूमा छलफल भएका थिए । उक्त डिजाइनहरू तयार गरि लागत, वातावरणमैत्री प्रविधि र आर्किटेक्चर विशेषताका आधारमा तुलना गरिएको थियो । प्रस्ताव गरिएको यस डिजाइन अन्य डिजाइनको तुलनामा उत्कृष्ट विकल्प थियो किनभने यसले राष्ट्रिय भवन संहितालाई आत्मसाथ गरेको छ ।

#### ६.४ वैकल्पिक तालिका र प्रक्रिया

शिक्षालयबाट उत्पन्न हुने ठोस फोहोरलाई पुनः प्रयोग (रियुज) र कम गरि (रिड्युस) व्यवस्थापन गरिनु पर्ने कुहिने फोहोरलाई मल बनाउन सकिनेछ । कम्पोस्टिङबाट उत्पादन भएको मललाई टावर वरपर बन्ने बगैँचामा प्रयोग गर्न सकिनेछ । जेनेरेटरको ध्वनीको स्तर नियन्त्रण गर्न एबजर्बर प्रयोग गरिने छ । निर्माणको काम बिहान र दिउँसो गरिने छ जसका कारण रातको समयमा चर्को ध्वनीले पार्न सक्ने प्रभावलाई रोकिने छ । कामको तालिका ध्वनी नियन्त्रण गर्ने एक प्रशासनिक साधन हो । सम्भव भएसम्म स्टेशनरी ध्वनीको स्रोतहरू जस्तै जेनेरेटर, कम्प्रेसरहरूलाई आवासीय भवन र कामदार भन्दा टाढा राखिनेछ । सम्भावित ट्राफिक जाम न्यूनीकरण गर्न सामान ढुवानी कार्यालय समयमा नगरिने ।

## ६.५ वैकल्पिक स्रोत

निर्माणका क्रममा सबैभन्दा धेरै प्रकृतिक निर्माण सामग्री (कोर्यस र फाइबर एग्रिगेट्स, ढुङ्गा), सिमेन्ट, इँटा, कंक्रिट एडमिक्सचर, छड र पेट्रोलियम पदार्थ हुन् । तयारी कच्चा निर्माण सामग्रीहरु वातावरणका लागि सुरक्षित मानिन्छन् । तर, यसको उपलब्धता, पहुँच र मूल्यका कारण परियोजनाको समग्र लागत बढाउँछ । त्यसैकारण, पर्यावरणमैत्री हिसाबले भवन निर्माणमा प्राइमरी कच्चा पदार्थको प्रयोग गर्नु उपयुक्त देखिन्छ । वनजंगलका सामग्रीबाट बनेका सामग्रीको प्रयोग असुरक्षित र वातावरणीय हिसाबले जोखिमपूर्ण हुन्छ । त्यसैले वनजंगलका सामग्रीलाई तयारी अवस्थाका मेटालिक सामग्रीको प्रयोगले प्रतिस्थापन गरिनेछ ।

## ६.६ अन्य

अन्य विकल्पहरु वातावरणीय संरक्षणका उपायहरु र अनुगमन, वैकल्पिक ऊर्जाको स्रोत र खानेपानी रहेका छन् ।

### तालिका २२ विकल्पको विवरण

विकल्प	अनुकूल वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
<b>विकल्प १- प्रस्ताव कार्यान्वयन नै नगर्ने</b>		
डिजाइन	प्रस्तावनै कार्यान्वयन नगर्दा कुनै किसिमको डिजाईनको आवश्यकता पार्दैन	देशमा बन्ने अन्य संरचनाको रूपमा यसबाट पाठ सिक्ने अवसर गुम्नेछ ।
आयोजना स्थल	वन क्षेत्र यथास्थितिमा रहने	सामाजिक आर्थिक लाभ गुम्ने
भू-बनौट	प्राकृतिक स्वरूप कायम हुनेछ	आयोजनाद्वारा Slope Stability का लागी गरिने Bio-engineering को काम नहुने ।
अपनाईने विधि	प्रविधि ल्याउनलाई खर्च लाग्ने छैन ।	प्रविधिमा अभ्यस्त हुने अवसर गुमाईनेछ ।
सञ्चालन विधि	कुनै अनुकूलता छैन	शिक्षक, कर्मचारीको रोजगारी गुम्ने र विद्यार्थीको शिक्षाको अवसर गुम्ने ।
समय तालिका	समयको कुनै अर्थ राख्दैन ।	निश्चित समयमा निश्चित स्थलमा मानिसहरूले पढ्न र पढाउनबाट बच्नित हुनेछन् ।
कच्चा पदार्थ	नदीका प्राकृतिक श्रोत साधनको संरक्षण हुनेछ ।	न.पा. का श्रोत साधनको सदुपयोग नहुने ।
वन तथा सरकारी जग्गाको प्रयोग	वनको जग्गाको प्रयोग हुनेछैन ।	सरकारी जग्गाको प्रयोग राष्ट्रको हितका लागि हुने छैन ।

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

विकल्प २ — छाप आहाल डॉडामा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने ।		
डिजाइन	प्रथम चरणको निर्माणमा छात्रावास विना नै कक्षा संचालन गर्ने मिल्ने	Slope Stability का लागी गरिने Bio-engineering को काम थप हुने
आयोजना स्थल	सामाजिक आर्थिक लाभ हुने	वन क्षेत्रमा आंशिक प्रभाव पर्ने
भू-बनौट	Slope Stability का लागी गरिने Bio-engineering को काम हुने	भू-बनौट परिवर्तन हुने
अपनाईने विधि	नयाँ प्रविधिमा अभ्यस्त हुने अवसर पाईनेछ ।	नयाँ सीप र प्रविधि ल्याउनलाई खर्च लाग्ने ।
सञ्चालन विधि	नयाँ प्रविधिमा अभ्यस्त हुने अवसर पाईनेछ ।	नयाँ सीप र प्रविधि ल्याउनलाई खर्च लाग्ने ।
समय तालिका	स्वतन्त्र समय तालिकामा हुने	कार्यव्यस्तता बढ्ने
कच्चा पदार्थ	न.पा. का श्रोत साधनको सदुपयोग नहुने ।	नदीका प्राकृतिक श्रोत साधनको संरक्षण हुनेछ ।
वन तथा सरकारी जग्गाको प्रयोग	सरकारी जग्गाको प्रयोग राष्ट्रको हितका लागि हुने ।	२३९९ रुख काटिने
विकल्प ३ - आहाल डॉडामा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने ।		
डिजाइन	प्रथम चरणको निर्माणमा छात्रावास विना नै कक्षा संचालन गर्ने मिल्ने	Slope Stability का लागी गरिने Bio-engineering को काम थप हुने
आयोजना स्थल	सामाजिक आर्थिक लाभ हुने	वन क्षेत्रमा आंशिक प्रभाव पर्ने
भू-बनौट	Slope Stability का लागी गरिने Bio-engineering को काम हुने	भू-बनौट परिवर्तन हुने, पहिरो र भू क्षयको उच्च जोखिम
अपनाईने विधि	नयाँ प्रविधिमा अभ्यस्त हुने अवसर पाईनेछ ।	नयाँ सीप र प्रविधि ल्याउनलाई खर्च लाग्ने ।
सञ्चालन विधि	नयाँ प्रविधिमा अभ्यस्त हुने अवसर पाईनेछ ।	नयाँ सीप र प्रविधि ल्याउनलाई खर्च लाग्ने ।
समय तालिका	स्वतन्त्र समयम तालिकामा हुने	कार्यव्यस्तता बढ्ने
कच्चा पदार्थ	न.पा. का श्रोत साधनको सदुपयोग नहुने ।	नदीका प्राकृतिक श्रोत साधनको संरक्षण हुनेछ ।
वन तथा सरकारी	सरकारी जग्गाको प्रयोग राष्ट्रको	रुख काटिने

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

जग्गाको प्रयोग	हितका लागि हुने ।	
<b>विकल्प ४ - दरबार डॉडामा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने ।</b>		
डिजाइन	प्रथम चरणको निर्माणमा छात्रावास विना नै कक्षा संचालन गर्ने मिल्ने	Slope Stability का लागी गरिने Bio-engineering को काम थप हुने
आयोजना स्थल	सामाजिक आर्थिक लाभ हुने	वन क्षेत्रमा आंशिक प्रभाव पर्ने
भू-बनौट	Slope Stability का लागी गरिने Bio-engineering को काम हुने	भू-बनौट परिवर्तन हुने, पहिरो र भू क्षयको उच्च जोखिम
अपनाईने विधि	नयाँ प्रविधिमा अभ्यस्त हुने अवसर पाईनेछ ।	नयाँ सीप र प्रविधि ल्याउनलाई खर्च लाग्ने ।
सञ्चालन विधि	नयाँ प्रविधिमा अभ्यस्त हुने अवसर पाईनेछ ।	नयाँ सीप र प्रविधि ल्याउनलाई खर्च लाग्ने ।
समय तालिका	स्वतन्त्र समयम तालिकामा हुने	कार्यव्यस्तता बढ्ने
कच्चा पदार्थ	न.पा. का श्रोत साधनको सदुपयोग नहुने ।	नदीका प्राकृतिक श्रोत साधनको संरक्षण हुनेछ ।
वन तथा सरकारी जग्गाको प्रयोग	सरकारी जग्गाको प्रयोग राष्ट्रको हितका लागि हुने ।	रुख काटिने

## अध्याय ७: प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभाव तथा संरक्षणका उपाय

कुनै पनि विकासका क्रियाकलाप कार्यान्वयन गर्दा स्थानीय वातावरणको भौतिक, जैविक, सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक पक्षमा परिवर्तन आउनु स्वभाविक हो। परियोजनाले अनुकूल र प्रतिकूल दुवै प्रभाव पार्दछ। यस अध्ययनको क्रममा, वातावरणीय आधारभूत जानकारी/सूचना र क्रियाकलापका आधारमा वातावरणीय प्रभावका विभिन्न पक्षहरूको पहिचान गरि विश्लेषण गरिएको छ।

वातावरणमा पर्ने असरहरूलाई तिनको महत्त्वको वातावरणीय सूचाङ्कको आधारमा भौतिक, जैविक, सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक मा वर्गीकरण गरि निर्माण र सञ्चालन चरण मा पर्ने असरहरू पहिचान गरिएको थियो। प्राथमिक असरहरूको पहिचान पश्चात, प्रभावको गम्भिरयतालाई अध्ययन गरि अत्यन्तै गम्भीर असरलाई वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्दा समाधान गरिएको छ। असरलाई चयन गर्न सरोकारवाला तथा अध्ययन टोलीले पहिल्याएको प्रभावको महत्त्वका आधारमा प्रस्तुत गरिएको छ। यी समस्याहरू लाई प्राथमिकतामा राखि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको छ।

पहिचान भएका अधिकांश प्रभावलाई विज्ञताको आधार र विगतका परियोजनामा हासिल गरेको अनुभवको आधारमा हरसम्भव तरिकाले विश्लेषण गरिएको छ। हरेक वातावरणीय प्रभावका मुद्दाहरूलाई त्यसको वर्तमान अवस्थामा रही जाँच गरिएको छ। फल स्वरूप परियोजनाको निर्माण र सञ्चालन चरणमा हुने जुन पनि प्रतिकूल प्रभावहरूलाई न्यूनिकरण गरिने छ। त्यस्तै नकारात्मक प्रभावहरू मात्रै प्राथमिकतामा पर्ने नभई आयोजना कार्यान्वयन गर्दा आउने सकारात्मक प्रभावहरूको समेत विश्लेषण गरिएको छ। वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनले सकारात्मक प्रभावको परिमाण पहिचान गरि Cost-Benefit Analysis सँग सम्बन्ध जोड्दछ। यसरी परियोजनाले भौतिक, जैविक, सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरणमा पर्ने प्रभावलाई स्थानीय, सरोकारवाला तथा अध्ययन टोलीले पहिल्याएको प्रभावको महत्त्वका आधारमा प्रस्तुत गरिएको छ। यस प्रतिवेदनमा सबै असरहरूलाई परिमाण, हद/तह र अवधिको आधारमा अनुमान गरिएको छ। प्रस्तावित परियोजनाको निर्माण र सञ्चालनबाट उत्पन्न हुन सक्ने सम्भावित प्रभावहरू (प्रतिकूल र अनुकूल) बारे तल व्याख्या गरिएको छ।

### ७.१ अनुकूल/लाभकारी प्रभाव

#### निर्माणको चरण

#### रोजगारीको अवसर

यस परियोजनाको कार्ययान्वयन ले पुऱ्याउने सबैभन्दा बढी फाइदा भनेको मानिसहरूले रोजगारी पाउन सक्ने छन्। परियोजनाको समापन पश्चात् संचालन चरणमा अनुमानित ५० जना जति

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

जनशक्तिलाई विभिन्न तह मा रोजगारीको अवसर मिल्ने छ भने परियोजनाको निर्माण अवधि भरिलाई १०० जना (दक्ष २०, अर्धदक्ष ३० र अदक्ष ५०) गरी जम्मा १५० जनाको रोजगारी अवसर रहेको छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, स्थानीय हदसम्म र छोटो समयको हुने छ। यो प्रभाव उच्च देखिन्छ।

### सम्बन्धित क्षेत्रमा स्थानीय सीपको वृद्धि

परियोजनास्थलमा अहिले केही व्यक्तिहरु अदक्ष भेटिएका छन्। शिक्षालयको निर्माणले उनीहरुको सीपलाई निखार्न सहयोग पुग्ने देखिन्छ। परियोजना निर्माणबाट प्राप्त हुने सीप र ज्ञानको सहयोगले स्थानीयवासीहरुले भविष्यमा यस्तै प्रकृतिको परियोजनामा रोजगार पाउन सक्ने छन्। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय हदसम्म र दीर्घकालीन समयसम्म कायम हुने छ।

**आर्थिक अवसरहरु जस्तै:** व्यवसाय, घर भाडा इत्यादिमा वृद्धि र स्थानीय अर्थतन्त्रमा प्रभाव निर्माणस्थल वरपर निर्माण अवधिभर विभिन्न प्रकारका व्यापारिक क्रियाकलापको सुरुवात हुनेछ। मजदुर, निर्माणसम्बद्ध विभिन्न कर्मचारी र परियोजना आबद्ध टोलीको मागलाई ध्यानमा राखेर चिया तथा खाजा पसल, किराना, लज तथा रेष्टरेन्टलगायतका सुविधाहरु थप हुँदै जानेछन्। निर्माण सामग्री बेच्ने व्यापारी र आपूर्तिकर्ताहरुलाई समेत निर्माण सामग्रीहरु: बालुवा, सिमेन्ट, छड, विद्युतीय, सरसफाई र प्लम्बिङ्का सामग्रीहरुको बिक्रीबाट थप आमदानीको बाटो खुल्नेछ। उक्त अम्दानीबाट परियोजना निर्माण पछिलाई पनि व्यवसाय विकास गर्न सघाउ पुग्ने देखिन्छ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण मध्यम, हद स्थानीयस्तरसम्म र दीर्घकालसम्म हुनेछ।

### सञ्चालन चरण

#### शैक्षिक अवस्थामा सुधार

स्थानीय विद्यार्थीहरुले गुणस्तरीय प्राविधिक शिक्षाको पहुँच पाए पश्चात् समग्र जिल्ला तथा छिमेकी जिल्लाकै शैक्षिक अवस्थामा क्रमश सुधार आउँदै जाने छ। यसरी शिक्षित जनशक्तिको उत्पादन हुने बित्तिकै शैक्षिक क्षेत्रको विकास हुने निश्चित नै छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, स्थानीय हदसम्म र दीर्घकालसम्म हुनेछ। यो प्रभाव उच्च देखिन्छ।

#### स्थानीय अर्थतन्त्र र व्यवसाय विकासमा वृद्धि

परियोजनाले समुदायमा चिया पसल, क्याफे, बेकरी पसल, दुग्ध उत्पादन सम्बन्धी पसल, रेष्टरेन्ट, किराना पसल, फोटो खिच्ने पसल, फोटोकपी तथा प्रिन्ट सम्बन्धी पसल, स्टेस्नरी पसल, सलुन, कपडा पसल, औषधी पसल आदि ईत्यादी व्यवसायलाई बढाउन सकारात्मक भूमिका खेल्छ। शिक्षालय नजिकै यहाँ अध्ययन गर्ने विद्यार्थी र काम गर्ने कर्मचारीलाई लक्षित गरेर घर बहालमा दिने, छात्र तथा छात्राबासको व्यवस्था, लड्ज तथा होटलको व्यवस्था जस्ता

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

व्यवसायको वृद्धि पनि हुनेछ। यसरी स्थानीयलाई आर्थिक श्रोत जुटाउनको निम्ति भरपर्दो माध्यमको पहिचान हुनेछ र उनीहरु आर्थिक समृद्धि तर्फ उन्मुख हुनेछन्। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, स्थानीय हदसम्म र दीर्घकालसम्म हुनेछ। यो प्रभाव उच्च देखिन्छ।

### आत्मनिर्भर हुने क्षमतामा वृद्धि

गुणस्तरीय शिक्षाले रोजगारीको सुनिश्चितता गर्ने गर्दछ। आफूले चाहे अनुसारको रोजगारी प्राप्त गर्ने अवसर गुणस्तरीय शिक्षाको प्राप्तिले मिल्ने गर्दछ। तसर्थ यस शिक्षालयमा प्रदान गरिने गुणस्तरीय प्राविधिक शिक्षाको प्राप्ति पश्चात विद्यार्थीले भविष्यमा आफूले चाहेको जस्तो रोजगारी पाउने छन् र सजिलै आत्मनिर्भर भई आफ्नो र आफ्ना घरपरिवारको समेत राम्रोसँग हेरविचार गर्न सक्नेछन्। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, स्थानीय हदसम्म र दीर्घकालसम्म हुनेछ। यो प्रभाव उच्च देखिन्छ।

### समाजको समग्र विकासमा भूमिका खेल्ने

कुनै पनि ठाँउको विकास हुनको निम्ति त्यस क्षेत्रमा बसोबास गर्ने स्थानीयहरु शिक्षित हुन अपरिहार्य छ। शिक्षाको प्राप्तिले मानिसमा चेतनशीलताको विकास गर्दछ। अझै प्राविधिक शिक्षाको प्राप्तिले त विद्यार्थीले आफूले हासिल गरेको शिक्षालाई पहिला आफ्नै ठाउँमा कार्यान्वयन गर्न कठिबद्ध हुन्छ। यसरी आफ्नै गाँउठाउ र समाजको विकासको मूल फुट्ने सम्भावना रहेको छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय हदसम्म र दीर्घकालसम्म हुनेछ। यो प्रभाव उच्च देखिन्छ।

### रोजगारीको सुनिश्चितता

शिक्षालय सञ्चालन क्रममा शिक्षालय भित्रै १५० जना जनशक्तिलाई अ/स्थायी रूपमा रोजगारी प्रदान गरिने छ, जसको कारणले जागिर खानेहरुलाई आर्थिक श्रोत जुटाउन निकै सहज हुने छ र क्रमश आर्थिक अवस्थामा समेत सुधार आउने छ। यसको प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, स्थानीय हदसम्म र दीर्घकालसम्म हुनेछ। यो प्रभाव उच्च देखिन्छ।

### मानिसहरूको स्थानान्तरण

गुणस्तरीय शिक्षाको खोजि गर्दै अन्य जिल्लाबाट समेत पनि अस्थायी वा स्थायी रूपले मानिसहरूले स्थानान्तरण हुनेछ। यस कारणले सार्वजनिक यातायात, पर्यटकीय तथा साँस्कृतिक महत्त्वका स्थान वरपरका व्यापार व्यवसाय तथा जिल्ला सदरमुकाम सम्मको आर्थिक गतिविधिमा वृद्धि हुने प्रक्षेपण गरिएको छ, जसले समग्र न.पाकै आर्थिक अवस्थामा सुधार ल्याउन सक्ने छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय हदसम्म र दीर्घकालसम्म हुनेछ। यो प्रभाव उच्च देखिन्छ।

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

### जग्गाको मूल्यमा सुधार

यस शिक्षालयको सञ्चालन पश्चात् आर्थिक गतिविधिहरु बढने तथा थप पूर्वाधार निर्माणको कामहरु बढ़दै जाने छन्। त्यस क्षेत्रमा बाटोको स्तरोन्नति, विद्युत प्रवाहमा विस्तार, खानेपानीको व्यवस्था, ढल निकास प्रणाली को निर्माण, इन्टरनेट सुविधा लगायत अन्य धेरै सार्वजनिक सेवाहरुको विस्तार हुनेछ। यी यावत कारणले त्यस क्षेत्र वरपर अवस्थित जग्गाको मूल्यमा उल्लेख्य सुधार आउने निश्चित नै छ। यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, हद क्षेत्र विशेष र मध्यमकालसम्म हुनेछ। यो प्रभाव उच्च देखिन्छ।

### पर्यटन विकास

यस शिक्षालयमा प्राविधिक शिक्षा पाउने लक्ष्य बोकि अन्य जिल्लाबाट समेत विद्यार्थी को आवगमन हुनेछ। उनीहरु फुर्सदको मौका छोपी नजिकका पर्यटकीय तथा धार्मिक स्थल सम्म पुग्ने छन्। यस्तो कार्यले त्यस क्षेत्रको प्रचारप्रसारमा योगदान हुनेछ र पर्यटन विकासमा सकारात्मक प्रभाव पर्ने छ।

यसको प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय हदसम्म र मध्यमकालसम्म हुनेछ।

### योजनाबद्ध हरित क्षेत्र

सरकारी मापदण्ड साथै वर्तमान डिजाइनमा परियोजनाको हरित क्षेत्रमा घाँस, फूल, धुपि साथै अन्य आकर्षक बोटबिरुवा रोपिने छन्। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण मध्यम, हद स्थान विशेष र दीर्घकालसम्म हुनेछ।

### ७.२ प्रतिकुल प्रभाव

#### भौतिक वातावरण

### निर्माण चरण

#### भूबनोट र भूमि उपयोगशैलीमा परिवर्तन

निर्माणका क्रियाकलाप र निर्माण सामग्री थुपानले यस क्षेत्रको भूमि उपयोग शैलीमा परिवर्तन ल्याउनेछ। भवन निर्माणका लागि जग्गाको उपयोगले निर्माण क्षेत्रलाई स्थायी रूपमै बिल्टअप एरियामा परिणत गरिदिने छ। यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद स्थान विशेष र दीर्घकालसम्म प्रभाव पार्नेछ।

### हावा र पानीको गुणस्तर

निर्माणको चरणमा, निर्माण सामग्री बोकेका र अन्य सवारीसाधनहरुको नियमित ओहोरदोहोरले परियोजनास्थल वरपर धुलो उड्ने र हानीकारक ग्यास  $\text{CO}_x$ ,  $\text{SO}_x$ ,  $\text{NO}_x$  आदिको उत्सर्जनले वायु प्रदुषण गराउने छ। निर्माण कार्यहरु जस्तै: सिमेन्ट मिक्सड, बालुवा र एग्रिगेट्स, उत्खनन, लोडिङ र अनलोडिङ इत्यादिका कारण धुलोले वायु प्रदुषण गराउने छ। साइटसम्म पुग्ने पहुँच

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

मार्ग ग्राभेल मात्रै गरिएकाले सवारीसाधनको नियमित आउजाउले धुलो उडाउने छ। प्रस्तावित परियोजनास्थल वरपर पानीको सतही स्रोतहरू नभएकाले निर्माण कार्यले कुनै प्रभाव पार्ने छैन। यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद साइटमा मात्रै र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ।

### निर्माण सामग्रीको भण्डारण

यस शिक्षालय निर्माणको क्रममा सिमेन्ट, कोर्स र राम्रो एग्रिगेट्स, इँटा, छड आदि आवश्यक पर्द्ध। निर्माण सामग्रीको बजारसँगै मूल्य पनि उतारचढाव भइरहने भएकाले सिमेन्ट, कोर्स एग्रिगेट्स, बालुवा, इँटा र छडहरूलाई साइटमा भण्डारण गर्नुपर्ने हुन्छ। यसरी भण्डारण गरेको निर्माण सामग्रीहरूको साना कणहरूलाई हावाले उडाएर आयोजना क्षेत्र आसपासको वायु प्रदूषण गर्नुका साथै आकाशबाट परेको पानीले उक्त कणहरूलाई बगाएर नजिक रहेका खेती योग्य भूमि प्रदूषण गर्नुका साथै पानीको स्रोतहरू समेत प्रदूषित हुने सम्भावना देखिन्छ। यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद स्थान विशेष र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ।

### उत्पादन हुने फोहोर

मजदुरको काम गर्ने स्थान तथा बासस्थानबाट ठोस् फोहोर उत्पादन हुनेछ। ठूलो संख्यामा रहने मजदुरहरू परियोजनास्थल वरपरै बसेबास गर्ने छन्। जसका कारण ठोस फोहोरले (प्लास्टिक, कुहिने फोहोर) पनि बढ्ने छ। ठोस फोहोरको कमजोर व्यवस्थापनले परियोजना क्षेत्रमा दुर्गन्ध फैलिने जोखिम बढ्ने छ जसले स्वास्थ्यमा समेत असर पुऱ्याउँदछ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद साइटमा मात्रै र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ।

### मक डिस्पोजल/व्यवस्थापन

निर्माण कार्यका कारण साइट र मजदुरका कारण विभिन्न प्रकारका ठोस फोहोर उत्पादन हुन सक्छन्। औषतमा निर्माण चरणमा प्रति दिन १ क्यूबिक मिटर ठोस फोहोर उत्पादन हुने अनुमान गरिएको छ। उत्पादित फोहोरको उचित व्यवस्थापन नभएमा जमिन तथा स्वास्थ्यमा समेत प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्छ। ठोस निर्माण फोहोरमा डेब्रिस, टुटेफुटेका इँटा, काम नलाग्ने छडका टुक्रा, बालुवा, ढुङ्गा, जमिन उत्खननबाट निस्केका सामग्री, खेर जाने सिमेन्ट र स्यान्ड मिक्स र प्याकिङ सामग्री हुने छन्। यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद स्थानीयस्तरमा र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ।

### ध्वनी र कम्पन

सवारीसाधन र निर्माण उपकरणहरूको नियमित सञ्चालनले परियोजनास्थल वरपर ध्वनीको स्तर बढ्ने देखिन्छ। नेशनल एम्बियन्ट साउन्ड क्वालिटी स्ट्यान्डर्ड २०६९ अनुसार ध्वनीको स्तर करिब ६० डीबी देखि ८० डीबीसम्म रहने अपेक्षा गरिएको छ। तर, ८५—९० डीबीसम्मको

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

ध्वनी करिब द घण्टासम्म सहन त सकिन्छ तर यसले कामदारहरूलाई मानसिक समस्या (ईरिटेट) पर्न सक्छ ।

त्यसबाहेक, विभिन्न कार्य जस्तै ह्याम्मरिड, उत्खनन, ड्रिलिड, बेन्डिड, फोरगिड, वेल्डिड, जेनेरेटर सञ्चालन, निर्माण सामाग्रीहरूको लोडिड र अनलोडिड इत्यादिका कारण ध्वनीको स्तर बढ्ने देखिन्छ । भारवहन क्षमता बढी भएका सवारीसाधनको आवतजावत, हेभी उपकरणको सञ्चालन, कंक्रिट भाइब्रेटरका कारण कम्पन सिर्जना हुने देखिन्छ । जसका कारण ध्वनीभन्दा बढी कम्पन भइ भुँइ नै हल्लिने सम्भावना रहन्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण मध्यम, हद साइटमा मात्रै र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### पानी निकासी सुविधा/फोहोर पानीको व्यवस्थापन सम्बन्धि समस्याहरु

सञ्चालनभन्दा निर्माण चरणमा फोहोर पानीको उत्पादन तुलनात्मक रूपमा कम हुन्छ । पानी निकासी प्रणालीमा फोहोर पानीको मात्रा बढ्ने छ । परियोजना निर्माणका क्रममा उत्पादन हुने फोहोरजन्य पानीको उचित व्यवस्था नगरिए हैजा, झाडापखाला, टाइफाइड, मलेरिया जस्ता प्रकोपहरु देखा पर्न सक्छन् । यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण मध्यम, हद साइटमा मात्रै र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### निर्माणले माटोको स्थिरतामा पार्न सक्ने प्रभाव

शिक्षालयको निर्माणका कारण नजिकैका स्थानमा स्लोपको सन्तुलनमा असर पुग्ने सम्भावना रहन्छ । यसले नजिकै रहेको राजमार्गमा यातायात अबरुद्ध पार्न समेत सक्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण मध्यम, हद स्थानीयस्तरमा र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### पेट्रोलियम पदार्थ, पेन्टस् र अन्य रसायन पोखिनु

निर्माणको चरणमा पेट्रोलियम पदार्थ, ग्रिजलगायतका रसायन पखिएमा वा चुहावट भएका यसले माटोमा प्रभाव पार्ने देखिन्छ । सवारीसाधनको सञ्चालन र मर्मतसँगै उपकरणहरूको मर्मत गर्दा यस्ता रसायनिक पदार्थहरु पोखिने वा चुहिने हुन सक्छ । यस्तै, पेन्टसमा लिड हुने भएकाले यो पोखिँदा वा चुहिएमा माटोमा प्रतिकुल प्रभाव पर्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद साइटमा मात्रै र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### सञ्चालन चरण

#### फोहोर उत्पादन

शिक्षालय रहने भएकाले विशेष गरि कागजी फोहोर धेरै उत्पादन हुनेछ र यसका साथै खाजाको प्याकिड गरिएको प्लास्टिक र एलुमिनियम फोइलहरु पनि दैनिक फोहोरको रूपमा थपिनेछ । केहि मात्रामा कुहिने फोहोर पनि उत्पादन हुनेछ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद साइटमा मात्रै र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### विपद्को समयमा हुने जोखिम

भान्छामा हुन सक्ने सम्भावित दुर्घटना जस्तै ग्रासको लिकेजको सम्भावना बढी रहन्छ । जसका कारण आगलागीलगायतका जोखिमको सम्भावना रहन्छ । यस्तै, विद्युत सट भएर आगलागी हुन सक्ने जोखिम पनि उत्तिकै रहन्छ । भर्याड र बालकोनी आदिमा हुन सक्ने सामान्य र गम्भीर प्रकृतिको दुर्घटनाको जोखिम रहने छ । भुकम्पको दृष्टिकोणले समेत संवेदनशील क्षेत्रमा अवस्थित यस परियोजनास्थलमा भुकम्प आएको बेला भौतिक क्षति भई मानवीय क्षति सम्म हुन सक्नेछ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण उच्च, हद साइटमा मात्रै र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### पानी संचयी सम्बन्धी समस्या

पक्की सडक, भवन र पार्किङ क्षेत्र बढ्ने भएकाले आकाशे पानी जमिनमुनि रिचार्ज हुन सक्ने सम्भावना घट्छ जसको कारण जमिनको सतहमा पानीको मात्रा बढ्न जान्छ भने जमिन मुनिको पानी चाँहि सुक्न सक्ने छ । उचित पानी निकासी प्रणाली नभएमा यसले शिक्षालय क्षेत्रलाई नै जलमग्न बनाउन सक्छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण मध्यम, हद साइटमा मात्रै र लामो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### ट्राफिक व्यवस्थापन

शिक्षालय सञ्चालनका क्रममा यस क्षेत्र वरपर ट्राफिक चाप बढ्ने छ । नियमित रूपमा शीक्षालय आवतजावत गर्ने विद्यार्थी तथा कर्मचारीले गर्दा ट्राफिक चाप बढ्ने छ । सञ्चालन चरणमा करिब ३५ कार र ९५ मोटरसाइकल कर्मचारी तथा विद्यार्थीहरूले नियमित प्रयोग गर्ने कारण ट्राफिक चाप बढ्ने देखिन्छ । राजमार्गको बाटो हुँदै नियमित सवारीसाधन र हिडाइको माध्यमले शिक्षालयमा ओहोरदोहोर गर्दा दुर्घटनाको धेरै जोखिम पनि बढ्छ । यस कारणले बेलाबेलामा राजमार्ग सञ्चालन अवरुद्ध पनि हुने गर्दछ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण मध्यम, हद स्थान विशेष र दीर्घकालीन समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### प्राकृतिक सौन्दर्यतामा हास

हाल सामुदायिक वन रहेको क्षेत्रमा रुखहरूको कटान गरि भौतिक संरचनाको निर्माणले प्राकृतिक सौन्दर्यतामा हास आउने छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद स्थान विशेष र दीर्घकालीन समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### जैविक वातावरण

### निर्माण चरणमा

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

## वनस्पति हटाउनाले पार्ने प्रभाव

शिक्षालय निर्माणको निम्नि पहिलो र दोस्रो चरणको निर्माण गर्दा कुल २३९९ रुखहरूको कटान गर्नुपर्ने छ ।

जसमा चिलाउने (*Schima wallichii*), खोटे सल्ला (*Pinus wallichiana*), पाटे सल्ला (*Taxus wallichiana*), क्यामुना (*Syzygium nervosum*), काफल (*Myrica esculenta*), लाकुरी (*Fraxinus floribunda*) र मौवा (*Madhuca longifolia*) का रुखहरू काटिनु पर्दछ । काटिने रुखको वितृत विवरण अनुसूची ७ मा दिइएको छ ।

यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण उच्च, हद स्थानीयस्तरसम्म र दीर्घकालीन समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

## वन विनाश

निर्माणको चरणमा काम गर्ने मजदुरहरूले खाना पकाउन काठ दाउराको प्रयोग गर्न सक्दछन् । आगो बाल्न र तातो रहनको निम्नि नजिकको वनमा रहेका बोटबिरुवा तथा रुखहरू काटि वनजङ्गल फडानिमा टेवा पुऱ्याउन सक्छन् । यसरी वर्षौं देखि हुँकेका रुखहरू काटिने सम्भावना बढ्न सक्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण उच्च, हद स्थान विशेष र मध्यमकालीन समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

## चोरी निकासी

सवारी साधनको आवतजावत र वाह्य कामदारको उपस्थितिले गर्दा परियोजना स्थल क्षेत्र वरपरका जंगलमा वन्यजन्तु एवं वन पैदावरको गैरकानूनी व्यापार हुनसक्ने संभावना हुन्छ । प्रस्तावित परियोजना क्षेत्रका श्रमिकहरूले पनि चराहरू वा अन्य वन्यजन्तु जनावरहरूको अवैध शिकार गर्ने र तर्साउने जस्ता क्रियाकलाप गर्न सक्छन् । यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद साइटमा मात्रै र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

## चराचुरुङ्गी र जिवजन्तुमा हानि नोक्सानी

यस आयोजनाको निर्माण कार्य वन क्षेत्रमा हुने र रुख कटान गर्दा, जमिनको सतह मिलान गर्दा र निर्माण कार्यले पैदा गर्ने अत्याधिक ध्वनिको कारण वन क्षेत्रमा बसोबास गर्ने वन्यजन्तु तथा चराचुरुङ्गी आफैमा पनि र बासस्थानमा समेत असर पर्नेछ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद साइटमा मात्रै र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

## सञ्चालन चरण

### वन्यजन्तुमा असर

प्रस्तावित शिक्षालय निर्माण भए पश्चात वन क्षेत्रमा सवारी साधनको चाप बढ्न गई वन क्षेत्रमा चराचुरुङ्गी र वन्यजन्तुको आवतजावतमा बाधा पुग्ने देखिन्छ । वन क्षेत्रमा अनावश्यक रूपमा

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

हल्लाखल्ला गर्ने, अव्यवस्थित रूपमा फोहोर फ्याक्ने जस्ता क्रियाकलापहरूले चराचुरुंगी र वन्यजन्तु तस्नि, डराउने तथा वन्यजन्तुको स्वास्थ्यमा र बासस्थानमा प्रतिकूल असर पर्न जाने देखिन्छ। यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद साइटमा मात्रै र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### वनस्पती र वन्यजन्तुको तस्करी

सञ्चालन क्रममा शिक्षालय क्षेत्र वरपर मानव जातिको आवतजावत तथा आर्थिक गतिविधिको दर बढ्ने छ। यसरी बाह्य मानिसहरूको उपस्थितिले नजिकका वन क्षेत्रबाट हुनसक्ने वनस्पति र जिवजन्तुको तस्करीको जोखिम बढ्ने छ। यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद साइटमा मात्रै र लामो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### वनपैदावर को बढी अवमूल्यन

शिक्षालयको बढ्दो चाप र गतिविधिलाई पूर्ति गर्न खुलेका खाजा घर, रेष्टरेन्ट, क्याफे तथा अन्य पसलहरूले इन्धन को माग पुऱ्याउनको वन क्षेत्रमा अनधिकृत प्रवेश को घटना बढ्ने र माग पूर्ति गर्नको निम्ति नजिकका वनमा पाइने वनपैदावरको अनावश्यक दुरुपयोग गर्न सक्नेछन्। यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद साइटमा मात्रै र लामो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### आर्थिक सामाजिक र साँस्कृतिक वातावरण

#### निर्माण चरण

##### तामाङ्ग जातिको चिहान क्षेत्र विस्थापन

शिक्षालय निर्माण क्षेत्रमा तामाङ्ग जातिको चिहान क्षेत्र रहेकाले भौतिक संरचना निर्माणको निम्ति त्यस चिहान क्षेत्रलाई व्यवस्थापन गरिनु पर्ने छ। तामाङ्ग जातीको भावनासँग सम्बन्धित यस कुरा गम्भिर किसिमको छ। स्थानीयको सुझाव तथा सल्लाह नसुनी चिहान क्षेत्रलाई अन्यत्र सार्दा स्थानीय तामाङ्ग समुदाय र परियोजनाका अधिकारी तथा कामदार बीच झगडा हुने र परियोजना कार्यान्वयन मै असर पुग्ने देखिएको छ। यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण उच्च, हद साइटमा मात्रै र मध्यमकालीन समयसम्म प्रभाव पार्नेछ । यो प्रभाव उच्च देखिन्छ।

### व्यवसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा जोखिम

व्यवसायिक कामदार/मजदुरहरू निर्माणको क्रममा हानीकारक सामग्रीहरू सिमेन्ट, पेन्टस्, ग्रिज, लाइम, तेल इत्यादिको प्रयोग गर्नुपर्ने कारण जोखिममा हुन्छन्। निर्माणको क्रममा हुन सक्ने सम्भावित दुर्घटनाका कारण जोखिममा हुन्छन्। स्काफफोल्डिङ वा अन्य संरचनाबाट झेरेर हुने दुर्घटनाबाट घाइते हुन सक्ने सम्भावना रहन्छ । यस्तै निर्माण सामग्री वा अन्य उपकरणहरू खसेर दुर्घटना हुन सक्ने सम्भावना हुन्छ । उनीहरूलाई श्वासप्रश्वाससँगै विभिन्न किसिमका अन्य रोगले सताउन सक्छ । चर्को ध्वनीमा काम गर्नु पर्दा टाउको दुखाई र रिङ्टा लाग्न सक्ने

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

समस्या कामदार/मजदुरमा देखिन सक्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण मध्यम, हद साइटमा मात्रै र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### स्वास्थ्य र सरसफाई

हाम्रो समाजको कुरा गर्दा बहुसंख्यक अदक्ष र अर्धदक्ष निर्माण कामदारहरूले आफ्नो स्वास्थ्य र सरसफाईमा चाहिए जति ध्यान दिएका हुँदैनन् । असाधारण रूपमा फोहोर उत्पादनसँगै त्यसको उचित व्यवस्थापनमा उनीहरूको चासो देखिँदैन । उत्खनन् गरिने निर्माणस्थल र पाइलिड क्षेत्रबाट फोहोर पानी बगेर जमीनमुनिको पानीमा मिसिन्छ र जमीन मुनीको पानीमा असर पुऱ्याउँदछ । अस्थायी प्रकृतिका शौचालयले वरपर फोहोर गन्ध फैलाउन सक्न सम्भावना रहन्छ । सरसफाईमा पर्यास ध्यान नदिंदा कामदारहरूलाई विभिन्न रोग जस्तै झाडापखाला, मलेरिया, टाइफाइड, जन्डिस, हेपटाइटिस बी, कोभिड-१९ आदिको संक्रमण हुन सक्छ । यसले कामदारसँगै स्थानीयवासीहरूलाई जोखिममा पार्न सक्छ । यसको नियन्त्रणका लागि साइट भित्र र वरपर सरसफाईलाई ध्यान दिन जरुरी छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण मध्यम, हद साइटमा मात्रै र मध्यकालीन समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### बालबालिका र विपन्न समूहको शोषण

निर्माणको चरणमा विपन्न समूह (दलित, गरिब र सिमान्तकृत व्यक्तिहरू) को शोषण हुन सक्ने सम्भावना रहन्छ । पाउनु पर्नेभन्दा कम ज्याला दिएर शोषण हुन सक्ने देखिन्छ । यसबाहेक परियोजनाबाट यसअघि उल्लेख गरिएबाहेकका सिमान्तकृत समूहहरूले प्रभावित हुने छैनन् । यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद स्थानीयस्तर सम्म र मध्यकालीन समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### सामाजिक ढन्द

निर्माणको चरणमा धेरै अज्ञात व्यक्तिहरू परियोजनास्थल वरपर देखिन सक्छन् । कामदार/मजदुर र स्थानीयवासीबीच विवाद र झगडा हुन सक्ने अवस्था आउन सक्छ । बाहिरबाट आएका कामदार/मजदुरहरूबाट विभिन्न आपराधिक घटना हुन सक्छन् । स्थानीयहरूको सामाजिक प्रतिष्ठा र मूल्यमान्यतामा आँच पुग्न सक्छ । यो प्रभाव प्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद साइटमा मात्रै र मध्यकालीन समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### स्थानीय सेवामा पर्ने प्रभाव

निर्माण स्थलमा बढ्दो कामदारको सङ्ख्याको कारण खानेपानी प्रणाली, ढल प्रणाली, विद्युत, इन्टरनेट जस्ता सेवाहरूमा केहि हदसम्म असर पुग्ने छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद साइटमा मात्रै र मध्यकालीन समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

### सामाजिक व्यवहारमा प्रभाव

कामदारको आवगमनले आर्थिक गतिविधिमा वृद्धि हुनेछ जसका कारण मानिसहरूको व्यवहारमा परिवर्तन आउनेछ जसले मदिरा सेवन, जुवा खेल्ने, लागूपदार्थको दुर्व्यसन आदि जस्ता प्रतिकूल गतिविधिहरूलाई निम्त्याई सामाजिक सद्व्यवलाई खतरामा पार्नेछ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण न्यून, हद साइटमा मात्रै र मध्यकालीन समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### सञ्चालन चरण

#### स्वास्थ्य र सुरक्षा जोखिम

सञ्चालनको चरणमा कर्मचारीहरु तथा विद्यार्थीले विभिन्न खालका दुर्घटना सामना गर्नुपर्ने हुन्छ । सर्ट सर्किटबाट हुन सक्ने आगलागी, भूकम्पको कारण मानवमा हुने क्षति जस्ता घटनाको साथै अन्य सामान्य र ठूला दुर्घटना हुन सक्छन् । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण मध्यम, हद साइटमा मात्रै र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### सामाजिक द्वन्द्व

सञ्चालनको क्रममा बाह्य विद्यार्थी र कर्मचारीको उपस्थिति शिक्षालय क्षेत्रमा हुनेछ । यस्तोमा स्थानीयसँग रीतिरिवाज, चालचलन, भेषभूषा, संस्कृति आदि कुराहरूको मेल नखान सक्छ । यस्तोमा विद्यार्थी तथा शिक्षक वर्गले स्थानीयको आस्था विपरित कार्यहरु जस्तै मदिरा सेवन, जुवा खेल्ने, लागूपदार्थको दुर्व्यसन आदि ईत्यादि क्रियाकलाप गरेमा स्थानीय बासिन्दा सँग झगडा हुन सक्ने छ । यो प्रभाव अप्रत्यक्ष हो, परिमाण मध्यम, हद साइटमा मात्रै र छोटो समयसम्म प्रभाव पार्नेछ ।

### ७.३ प्रभावको मूल्याङ्कन

प्रभावहरु दुई प्रकारको रहेका छन्- एउटा पहिचान भएको र अर्को अनुमानित । प्रभावहरूको मूल्याङ्कनबाट परियोजनाले वातावरणमा पार्ने प्रभाव अध्ययन गरिएको छ । प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष, पुरानै अवस्थामा फर्काउन सकिने प्रभाव हो वा होइन साथै राष्ट्रिय नीति, नियम तथा गाइडलाइन्स पालना भएको छ वा छैन भन्ने मूल्याङ्कन गरिएको छ । पहिचान र अनुमानित प्रभावलाई समूहगत रूपमा छुट्याउँदा यसले प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष कस्तो प्रभाव पार्छ भन्ने बुझन सहज हुन्छ । प्रभावको महत्व कति छ भन्नलाई प्रतिकको प्रयोग गरिएको छ- धेरै महत्वपूर्ण (\*\*), महत्वपूर्ण (\*) & कम महत्वपूर्ण (\*) । परियोजनाका लागि ७० भन्दा बढी स्कोर प्राप्त गर्ने प्रभावलाई धेरै महत्वपूर्ण, ४५—७० लाई महत्वपूर्ण र ४५ भन्दा कम भएमा कम महत्वपूर्ण प्रभाव मानिनेछ । तालिका २३ सकारात्मक प्रभावको मूल्याङ्कन

क्रम सं	प्रभाव	प्रकृति	परिमाण	हद	अवधि	रेटिङ	महत्व (सिरिनफिकेन्स)
निर्माणको चरण							

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

क्रम सं	प्रभाव	प्रकृति	परिमाण	हद	अवधि	रेटिङ	महत्व (सिग्निफिकेन्स)
१	रोजगारीको अवसर	D	H ६०	L २०	ST ०५	८५	***
२	सम्बन्धित क्षेत्रमा स्थानीय सीपको वृद्धि	D	M २०	L २०	LT २०	६०	**
३	आर्थिक अवसरहरूमा वृद्धि	D	M २०	L २०	LT २०	६०	**
<b>सञ्चालनको चरण</b>							
१	शैक्षिक अवस्थामा सुधार	D	H ६०	L २०	LT २०	१००	***
२	स्थानीय अर्थतन्त्र र व्यवसाय विकासमा वृद्धि	D	H ६०	L २०	LT २०	१००	***
३	आत्मनिर्भर हुने क्षमतामा वृद्धि	ID	H ६०	L २०	LT २०	१००	***
४	समाजको समग्र विकासमा भूमिका खेल्ने	ID	M २०	L २०	LT २०	६०	**
५	रोजगारीको सुनिश्चितता	ID	H ६०	L २०	LT २०	१००	***
६	मानिसहरूको स्थानान्तरण	ID	M २०	L २०	LT २०	६०	**
७	जग्गाको मूल्यमा सुधार	ID	M २०	SS १०	MT १०	४०	*
८	पर्यटन विकास	ID	M २०	SS २०	MT १०	५०	**
९	योजनाबद्ध हरित क्षेत्र	ID	M २०	SS १०	LT २०	५०	**

**तालिका २४ प्रतिकुल असरको मूल्याङ्कन**

क्रम सं	प्रभाव	प्रकृति	परिमाण	हद	अवधि	रेटिङ	महत्व (सिग्निफिकेन्स)
<b>भौतिक वातावरण</b>							
<b>निर्माणको चरण</b>							

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

क्रम सं	प्रभाव	प्रकृति	परिमाण	हद	अवधि	रेटिङ	महत्व (सिग्निफिकेन्स)
१	भूबनोट र भूमि उपयोगशैलीमा परिवर्तन	D	L १०	SS १०	LT २०	४०	*
२	हावा र पानीको गुणस्तर	D	L १०	SS १०	ST ५	२५	*
३	निर्माण सामग्रीको भण्डारण	D	L १०	SS १०	MT १०	३०	*
४	उत्पादन हुने फोहोर	ID	L १०	SS १०	MT ०५	२५	*
५	मक डिस्पोजल/व्यवस्थापन	D	L १०	L २०	MT १०	४०	*
६	ध्वनी र कम्पन	ID	M २०	SS १०	MT १०	४०	*
७	पानी निकासी सुविधा/फोहोर पानीको व्यवस्थापन सम्बन्धि समस्याहरु	D	M २०	SS १०	MT १०	४०	*
८	निर्माणले माटोको स्थिरतामा पार्न सक्ने प्रभाव	ID	L १०	SS १०	ST ०५	२५	*
९	पेट्रोलियम पदार्थ, पेन्टस् र अन्य रसायन पोखिनु	ID	L १०	SS १०	ST ०५	२५	*

**सञ्चालनको चरण**

१	फोहोर उत्पादन	D	L १०	SS १०	ST ०५	२५	*
२	विपद्को समयमा हुने जोखिम	ID	H ६०	SS १०	ST ०५	७५	***
३	पानी संचयी सम्बन्धी समस्या	ID	M २०	L २०	LT २०	६०	**
४	ट्राफिक व्यवस्थापन	ID	M २०	L १०	LT २०	५०	**
५	प्राकृतिक सौन्दर्यतामा हास	ID	L १०	SS १०	LT २०	४०	*

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

क्रम सं	प्रभाव	प्रकृति	परिमाण	हद	अवधि	रेटिङ	महत्व (सिग्निफिकेन्स)
<b>जैविक वातावरण</b>							
<b>निर्माण चरण</b>							
१	वनस्पति हटाउनाले पार्ने प्रभाव	D	H ६०	L २०	LT २०	१००	***
२	वन विनास	D	M २०	SS १०	MT २०	५०	**
३	चोरी निकासी	ID	H ६०	SS १०	MT २०	४०	***
४	चराचुरुङ्गी र जीवजन्तुमा हानि नोकसानी	D	M २०	SS १०	LT २०	५०	**
<b>सञ्चालनको चरण</b>							
१	वन्यजन्तुमा असर	D	L १०	SS १०	LT २०	४०	**
२	वन्यजन्तुको तस्करी	ID	L १०	SS १०	LT २०	४०	**
३	वन पैदावरको बढी अवमूल्यन	D	L १०	SS १०	LT २०	४०	**
<b>सामाजिक आर्थिक र सांस्कृतिक वातावरण</b>							
<b>निर्माणिको चरण</b>							
१	छिमेकी तामाङ्ग जातिको चिहान क्षेत्र विस्थापन	D	H ६०	SS १०	MT १०	८०	***
२	व्यवसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा जोखिम	D	M २०	SS १०	MT १०	४०	*
३	स्वास्थ्य र सरसफाई	D	M २०	SS १०	MT १०	४०	*
४	बालबालिका र विपन्न समूहको शोषण	D	L १०	L २०	MT १०	४०	*
५	सामाजिक द्रन्द्वहरू	D	L १०	SS १०	MT १०	३०	*
६	स्थानीय सेवामा पर्ने प्रभाव	ID	L १०	SS १०	MT १०	३०	*
७	सामाजिक व्यवहारमा प्रभाव	ID	L १०	SS १०	MT १०	३०	*

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

क्रम सं	प्रभाव	प्रकृति	परिमाण	हद	अवधि	रेटिङ	महत्व (सिग्निफिकेन्स)
<b>सञ्चालन चरण</b>							
१	स्वास्थ्य र सुरक्षा जोखिम	D	M २०	SS १०	ST ०५	३५	*
२	सामाजिक द्वन्द्व	D	M २०	SS १०	ST ०५	३५	*

## अध्याय ८: वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

न्यूनिकरण भन्नाले कुनै पनि परियोजना कार्यान्वयन गर्दा त्यसबाट उत्पन्न हुने प्रतिकुल प्रभावको सामना साथै अनुकुल प्रभावको प्रवर्द्धन गर्न डिजाइन गरिन्छ । न्यूनिकरणका उपायहरूको सिफारिस गर्नाले परियोजना निर्माणकार्यले वातावरणमा पार्ने प्रतिकुल प्रभावलाई घटाउने, आउनै नदिने काम गर्दछ । न्यूनिकरणका उपायहरू उपचारात्मक, रोकथाम र क्षतिपूर्ति गरि तीन प्रकारका हुन्छन् । वातावरणीय व्यवस्थापन योजना अन्तर्गत परियोजनाको निर्माण र सञ्चालन चरणमा अपनाउनु पर्ने प्रतिकुल प्रभावको न्यूनिकरण र अनुकुल प्रभावको बढोत्तरीका उपायहरू तल उल्लेख गरिएका छन् ।

### ८.१ सकारात्मक प्रभावको प्रवर्धन

#### निर्माण चरण

##### रोजगारीको अवसर

ठेकेदारलाई स्थानीयवासीहरूको सीप, ज्ञान र योग्यताका आधारमा परियोजना निर्माणका लागि प्राथमिकतामा राख्न अनुरोध गरिने छ ।

#### सम्बन्धित क्षेत्रमा स्थानीय सीपको वृद्धि

ठेकेदारले निर्माण कार्यमा अदक्ष जनशक्तिको सीप र ज्ञान वृद्धि गराउने पूर्ण जिम्मेवारी लिनुपर्छ । परियोजना निर्माणबाट प्राप्त हुने सीप र ज्ञानलाई भविष्यमा मजदुर तथा कामदारले यही प्रकृतिको अन्य परियोजना निर्माणमा प्रयोग गर्न सक्छन् ।

#### विभिन्न क्षेत्रमा आर्थिक अवसरहरूको वृद्धि

ठेकेदारले स्थानीय आपूर्तिकर्ताले चाहेमा उनीहरूलाई प्राथमिकता दिएर आवश्यक वस्तु तथा सामाग्रीहरू आपसी समझदारीमा मूल्य र परिमाण तोकी ल्याएर फाइदा लिन सक्नेछन् ।

#### सञ्चालन चरण

##### शैक्षिक अवस्थामा सुधार

शैक्षिक अवस्थामा सुधार ल्याउनको निम्ति सैद्धान्तिक तथा व्यवहारिक ज्ञानले भरिपूर्ण प्राध्यापक लाई रोजगारी दिइने छ । यसको साथसाथै विद्यार्थीलाई व्यवहारिक ज्ञान प्रदान गर्नको निम्ति फिल्ड अध्ययनको उपयुक्त व्यवस्था गर्नुको साथै हरेक शैक्षिक सत्रमा व्यवहारिक ज्ञान झल्काउने प्रोजेक्ट बुझाउनै पर्ने व्यवस्था हुनेछ । यस अतिरिक्त हरेक सम्भव पाठ्यक्रममा ल्याबद्धारा सिकाइने व्यवस्था गरिने छ ।

##### स्थानीय अर्थतन्त्र र व्यवसाय विकासमा वृद्धि

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

परियोजनाले समुदायमा चिया पसल, रेष्टरेन्ट आदि व्यवसाय बढाउन प्रभाव पार्छ । शिक्षालय नजिकै स्थानीयलाई व्यवसाय खोली आर्थिक लाभ उठाउनको निम्ति प्रोत्साहन गरिने छ । यसको निम्ति अभिमुखिकरण अभियान चलाइने छ ।

### आत्मनिर्भर हुने क्षमतामा वृद्धि

शिक्षालयको सिकाईले विद्यार्थीलाई आत्मनिर्भर हुने पर्याप्त साहस मिल्ने छ । अझ विद्यार्थीलाई पढाई अन्त्य भए पश्चात इन्टर्नशीपको पर्याप्त व्यवस्था गरिने छ जसले विद्यार्थीलाई सिकिएका कस्ता शिक्षाहरू बाहिरी दुनियामा काम लागदो रहेछ भन्ने थाहा हुनेछ । अध्ययनको क्रममा उत्कृष्ट हुने विद्यार्थीलाई शिक्षालय भित्रै रोजगारीको अवसर मिलाइने । यस कार्यले विद्यार्थीलाई थप आत्मबल मिलि आत्मनिर्भर बनाउन सक्नेछ ।

### समाजको समग्र विकासमा भूमिका खेल्ने

शिक्षा प्राप्ति पश्चात विद्यार्थीहरू पलायन भई समाजको विकास नहुने तितो यथार्थ बदल्नको निम्ति विद्यार्थीलाई यहिँ जीवनयापन गर्न सजिलो पार्ने उद्देश्यले शिक्षालयले रोजगारीको सुनिश्चितता गर्ने छ । पठनपाठनको क्रममा विद्यार्थीलाई स्वदेशमै बसी समाज विकासमा योगदान गर्न प्रोत्साहन गरिरहनु का साथै शिक्षालयबाट पास भएका विद्यार्थीलाई अभिमुखिकरण कार्यक्रम सञ्चालन गर्न ल्याई अध्ययनरत विद्यार्थीलाई स्वदेश मै कर्म गर्न सजिलो भन्ने सन्देश दिइ राखे ।

### रोजगारीको सुनिश्चितता

शिक्षालयले सीप, ज्ञान र योग्यताका आधारमा स्थानीय, महिला र पिछडिएका वर्गलाई रोजगारीको लागी प्राथमिकतामा राख्नु पर्दछ ।

### मानिसहरूको स्थानान्तरण

शिक्षालयले बाहिरी दुनियामा आफ्नो प्रतिष्ठा कायम राख्न सक्नु पर्छ जसको कारणले मानिसहरू गुणस्तरीय शिक्षा प्राप्त गर्ने कै निम्ति टाढाटाढा बाट शिक्षालय अवस्थित क्षेत्रमा आउन जसको कारण परियोजना क्षेत्र आसपासका क्षेत्रमा आर्थिक गतिविधिमा वृद्धि हुन सकोस ।

### जग्गाको मूल्यमा सुधार

परियोजना क्षेत्र वरपर वर्तमान समयमा रहि आएको सार्वजनिक सेवाहरूको स्तरोन्नति गर्नुको साथै नयाँ सेवाहरूको विस्तारको निम्ति शिक्षालय प्रशासनले भूमिका खेल्नु पर्छ । साथै स्थानीयलाई जग्गा जमीन जोड्नुको फाइदा बारे अभिमुखिकरण कार्यक्रमको पनि आयोजना गर्नु पर्छ ।

### पर्यटन विकास

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

शिक्षालयले विभिन्न कार्यक्रमको सञ्चालन गरि न.पा र जिल्लामा अवस्थित पर्यटकीय तथा धार्मिक स्थल बारे जानकारी प्रदान गर्न सक्ने छ, जसले समग्र न.पा तथा जिल्लाकै पर्टन विकासमा टेवा पुग्ने छ।

### योजनाबद्ध हरित क्षेत्र

सरकारी मापदण्ड र हालको डिजाइन अनुसार प्रस्तावकर्ताले हरित क्षेत्र निर्माण गर्नेछ । प्रस्तावकर्ताले विभिन्न प्रजातिका बोटबिरुवा हरित क्षेत्रमा रोप्नेछ । स्थानीय वातावरणलाई सुहाउँदो घाँस, फूल, धुपि र अन्य आकर्षक बोटबिरुवाहरु हरित क्षेत्र र सडक छेउमा रोपिनेछन् । मालिले समग्र हरित क्षेत्रको हेरचाह गर्ने छन् ।

### ८.२ नकरात्मक प्रभावको न्यूनिकरण

#### भौतिक वातावरण

##### निर्माणको चरण

### भूबनोट र भूमि उपयोगशैलीमा परिवर्तन

- प्रस्तावकर्ताले सम्बद्ध निकायले स्वीकृत गरेको योजना पूर्ण पालना गर्नेछ ।
- ५.६४३ हे. अधिग्रहण जमिनमा १.७९ हे. भवन क्षेत्रमा भवन निर्माण हुनाले भूमि उपयोगशैलीमा हरियाली उल्लेख्य रूपमा संरक्षण गरिने ।

#### हावा र पानीको गुणस्तर

- 'नेपाल भेहिकल मास इमिसन स्ट्यान्डर्ड, २०६९ को प्रावधानलाई पालना गरेका र हरियो स्टीकर प्राप्त गरेका सवारीसाधनहरु मात्रै निर्माण कार्यका क्रममा प्रयोग गरिने छ ।
- भण्डारण गरिएका निर्माण सामग्रीहरु इँटा, एग्रिगेट्स लगायत र परियोजनाको उत्तरी सीमामा रहेको बाटोमा उड्ने धुलोलाई नियन्त्रण गर्न लगातार पानीले भिजाउने काम हुनेछ ।
- निर्माण सामग्रीहरु (सिमेन्ट, माटो, बालुवा आदि) को आपूर्ति र भण्डारण गर्दा पोली सिट्सको प्रयोग गरि छोपिने छ ।
- निर्माण कार्यबाट उत्पादन हुने ठोस फोहोरलाई जलाउन पूर्ण प्रतिबन्ध लगाइने छ । पानीको कुनै पनि सतही स्रोतहरु नभएका कारण परियोजनाको निर्माणबाट प्रदूषित हुने अवस्था छैन ।
- निर्माण सामग्रीको भण्डारण र मजदुर क्याम्प
- निर्माण सामग्रीहरुको भण्डारण परियोजनास्थलमा बन्ने हरित र खुला क्षेत्रको जग्गामा बन्द प्रणाली भित्र राखिनेछ ।
- आवश्यकताअनुसार भण्डारणलाई घटाउँदै स्वच्छ निर्माण सामग्रीहरुको प्रयोग गरिनेछ ।
- निर्माण सामग्रीहरुको भण्डारण कुनै पनि सार्वजनिकस्थलमा गरिने छैन ।

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- मजदुर क्याम्पहरु कडाईका साथ निर्माणस्थल भित्रै निर्माण गरिने छन् ।

### उत्पादन हुने फोहोर

- ४ आर (रिफ्युज, रिड्युस, रियुज र रिसाइकल) सिद्धान्त अनुसार ठोस फोहोरको व्यवस्थापन स्रोतमै बायोडिग्रेडेबल र नन्-बायोडिग्रेडेबल फोहोर छुट्ट्याएर साथै रिसाइकल र रियुज गर्ने मिल्ने फोहोर निश्चित बिक्रेताहरुलाई बिक्री गर्ने गरि कडाईका साथ कार्यान्वयन गरिने छ ।
- कामदारले उत्पादन गर्ने फोहोर कुनै पनि सार्वजनिकस्थल वा अरुको जग्गामा फाल्न पूर्ण प्रतिबन्ध लगाइने छ ।
- कामदार क्याम्पहरुमा फोहोर संकलन गर्दा बायोडिग्रेडेबल र नन्-बायोडिग्रेडेबल फोहोर छुट्ट्याएर राख फरक फरक डब्बाहरु राखिने छन् ।
- फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन २०६८ को प्रावधान अनुसार उत्पादित ठोस फोहोरको व्यवस्थापन गरिने छ ।
- पुनःप्रयोग (रियुजेबल) गर्ने मिल्ने कुनै पनि सामग्रीको अधिकतम प्रयोग गर्दै बाँकी सामग्री भने बिक्री गरिने छ ।
- पुनः प्रसोधन र पुनःप्रयोग योग्य सामग्री बिक्री गर्ने र परियोजनामा काम नलाग्ने निर्माण सामग्रीहरु भने निश्चित बिक्रेतालाई बिक्री गरिने छ ।
- फोहोर संकलनका लागि उचित भण्डारण प्रणाली निर्माण गर्दै परियोजनास्थल भन्दा बाहिर कहिंकै पनि नफाल्ने व्यवस्था मिलाइने छ ।
- चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिकासँग समन्वय गरि बाँकी रहेका फोहोरको उचित व्यवस्थापन गरिने छ ।

### मक डिस्पोजल/व्यवस्थापन

- निर्माण कार्यहरुबाट उत्पादन भएका ठोस फोहोरलाई छुट्टै डिब्बाहरुमा संकलन गरि त्यसबाट हुन सक्ने वातावरणीय प्रभाव र काम नै प्रभावित पार्न सक्ने अवस्था रोक्न हरेक दिन त्यसको व्यवस्थापन गरिने छ ।
- नगरपालिकाको नीतिअनुसार विभिन्न प्रकारका फोहोरहरु संकलन गरि निश्चित डब्बाहरुमा छुट्ट्याएर राख्ने र नियमित रूपमा त्यसको व्यवस्थापन गरिने छ ।

### ध्वनी र कम्पन

- नेपाल भेहिकल मास इमिसन स्ट्यान्डर्ड, २०६९ को प्रावधानलाई पालना गर्दै पुराना उपकरण र सवारीसाधनको प्रयोग नगर्ने ।
- उपकरण सञ्चालनमा खटिने मजदुर/कामदारहरलाई इयर प्लग्स (ear plugs) प्रदान गर्ने ।
- निर्माणकार्य गर्मिमा विहान ६ बजेदेखि साँझ ७ बजेसम्म र जाडोमा विहान ७ बजेदेखि साँझ ६ बजेसम्म गर्ने ।

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- ध्वनी प्रदूषण रोक्न उपकरणहरूको सञ्चालन गर्दा तिनलाई बन्द प्रणालीमा समाहित गर्ने ।

**पानी निकासी सुविधा/फोहोर पानीको व्यवस्थापन सम्बन्धि समस्याहरू**

परियोजना स्थलको दक्षिणी भेगमा अस्थायी सेप्टिक ट्यांकी को सहायताले फोहोर पानीलाई ढल सफा गर्ने ट्यांकरको सहायतामा सरसफाई गर्ने ।

**निर्माणले माटोको स्थिरतामा पार्न सक्ने प्रभाव**

स्थिरताको हिसाबमा भूगर्विद ले यस स्थानको स्थिरताको अध्ययन गर्दा निर्माण कार्यको लागी एकदम उपयुक्त भनी घोषणा गर्नु भएको हो । तथापि आयोजना क्षेत्र वरपर जहाँ भिरहरू अवस्थित छन् त्यहाँ बायो इन्जिनियरिङ्गो माध्यमले भिरालो ठाउँलाई भू-क्षयबाट जोगाउने कार्य गरिने छ ।

**पेट्रोलियम पदार्थ, पेन्टस् र अन्य रसायन पोखिनु**

- लिडविनाको रङ्गको प्रयोग प्राय छ किनभने नेपाली बजारमा लिडविनाको रङ्ग पाउँदैन । त्यसैकारण, कम मात्रामा लिड हुने रङ्गको मात्रै प्रयोग गरिने छ ।
- ग्रिज, पेन्टस्, र पेट्रोलिय पदार्थहरूको संकलन गरि रिसाइकलका लागि ब्रिक्टी गरिने छ । मान्यता प्राप्त रयारेजमा मात्रै सवारीसाधनहरूको नियमित मर्मतसम्भार गरिने छ ।

**सञ्चालनको चरणमा**

**शिक्षालयबाट उत्पादन हुने ठोस फोहोरको व्यवस्थापन**

- दुवै कुहिने (बायोडिग्रेडेबल) र नकुहिने (नन—बायोडिग्रेडेबल) फोहोरलाई छुट्याएर ४ आर सिद्धान्तका आधारमा ठोस फोहोरको व्यवस्थापन गरिने छ ।
- कुहिने र नकुहिने फोहोरका लागि फरक रडका डब्बाहरू उपलब्ध गराएर फोहोर छुट्याउने र फाल्ने (संकलन) संयन्त्र निर्माण गरिनेछ ।
- नकुहिने किसिमका फोहोरको रिसाइकल र रियुजका लागि निश्चित बिक्रेतालाई बिक्री गरिने छ ।
- भान्छा र अन्य स्थानबाट उत्पादन हुने जैविक फोहोरलाई स्थानीयवासी र क्लबहरूसँगको सहकार्य र समन्वयमा कम्पोस्ट मल उत्पादन गरिने छ ।
- नगरपालिकासँग समन्वय गरि बाँकी रहेका ठोस फोहोरको डम्पिङ साइटमा व्यवस्थापन गर्ने ।
- फोहोर संकलन भाँडाहरूलाई शिक्षालय परिसर भित्रै राख्ने ।
- शिक्षालय परिसर भित्र जथाभावी फोहोर फालेमा कारवाही गर्ने नियम राखिने छ ।

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- विद्यार्थीलाई पठनपाठन गर्ने क्षेत्रलाई सफा राख्नु पर्छ भनी बेलाबेलामा अभिमुखिकरण कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने।

### फोहोर पानीको डिस्पोजल

- फोहोर पानीलाई शुद्धिकरण गर्नका लागि **Sewage Treatment** आयोजनाको स्थापना गरिने छ।
- Sewage Treatment** आयोजनालाई शिक्षालय परिसरको दक्षिणी क्षेत्रमा स्थापना गरिने छ।
- Sewage Treatment** ले कुल १०००० लिटर फोहोर पानी प्रशोधन गर्न सक्छ।
- वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ को प्रावधान अनुसार, वन तथा वातावरण मन्त्रालयको मापदण्डलाई आधार मान्दा उक्त प्लान्टबाट प्रशोधित पानीलाई परियोजनास्थलमा रहेका सतही पानीका स्रोतहरूमा मिल्ने गुणस्तरको हुनेछ।

### विपद्को समयमा रहने जोखिम

- भवनको डिजाइन र निर्माणमा राष्ट्रिय भवन संहितामा रहेको भूकम्प प्रतिरोधी प्रावधानलाई पालना गरिने छ।
- कपोरेट कार्यालयका कर्मचारी र सम्बन्धित व्यक्तिहरूलाई भूकम्प सुरक्षा र आगलागी सुरक्षा सम्बन्धि तालिमको आयोजना र पूर्व अभ्यास गराइने छ।
- आपतकालीन ढार र बाटोहरू सजिलै थाहा पाउने गरि उपयुक्त संकेत र जानकारीमूलक सन्देशहरू रंगिन स्वरूपमा राखिने छन्।
- भवनको डिजाइन र निर्माणमा राष्ट्रिय भवन संहितामा रहेको आगलागी सुरक्षा सम्बन्धि प्रावधानहरू पालना गरिने छ।
- कुनै पनि दुर्घटना भएमा प्राथमिक उपचारका लागि आवश्यक प्राथमिक उपचारको सामान (**First aid kit**) को व्यवस्था गरिने छ। आगलागी नियन्त्रणका लागि भवनमा फायर एकिटनग्युसर रहने छन्।
- आगलागी सम्भावित स्थानहरूमा स्मोक डिटेक्टर जडान गरिने छ।
- विद्युतीय सुरक्षालाई ध्यान दिएर अर्थिङ गरिने छ।
- प्रकोप पछाडीको राहतका लागि भवन वरपर खुला क्षेत्रको व्यवस्था गरिने छ।

### ड्रेनेजका मुद्दाहरू

- छतमा जम्मा भएको आकाशे पानीलाई रेन वाटर हार्मेस्टिड प्रविधिबाट संकलन गरिने छ।
- ७०% भन्दा बढी हरित क्षेत्र कायम गरिने छ।
- रेन वाटर हार्मेस्टिडबाट बढी भएको पानी लाई पानी निकासी प्रणालीमा पठाइने छ।

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- सतहमा जम्मा हुने पानीलाई पानी निकासी प्रणालीमा पठाइने छ ।
- परियोजनास्थल क्षेत्रको पानी र ढल निकासी प्रणालीको सञ्चालन, मर्मत र अपग्रेडका लागि नगरपालिका र स्थानीयवासीसँग आवश्यक समन्वय गरिने छ ।

### जमिनमुनिको पानीको निकासीले पार्ने असर र जमिनमुनिको पानी टेबल

- छात, बरन्डा आदिबाट संकलित आकाशे पानीलाई शुद्धिकरण गरि जमिनमुनि रिचार्जका लागि निश्चित स्थानमा पठाइने छ ।
- पेह्ड एरिया, खुला क्षेत्र, सडक आदिबाट संकलित स्ट्रोम पानी (**Storm Water**) लाई ढल प्रणालीमा पठाइने छ ।
- हरित क्षेत्र स्वीकृत भएको डिजाइन अनुसार निर्माण गरिने छ । जसका कारण आकाशे पानीको पर्कोलेसनमा सहयोग पुग्छ ।
- रेन वाटर हार्भेस्टिङ प्रविधिको जडानले जमिनमुनिको पानीको मात्रा बढाउन मद्दत गर्दछ ।
- शिक्षालय परिसर भित्र पानी बचतको रणनीति लागू गरिने छ । जनचेतना कार्यक्रमको आयोजना गरि विद्यार्थी, शिक्षक वर्ग र कर्मचारीहरूलाई पानी संरक्षण गर्न प्रेरित गरिने छ ।
- शिक्षालयमा पानीको वितरणका बोतल र ट्यांकरको पानीका लागि निजी क्षेत्रलाई जिम्मा दिइने छ । यसले जमिनमुनिको पानी दोहनको चापलाई केही सहज बनाउँछ ।

### ट्राफिक व्यवस्थापन

- शिक्षालय वरपरको सडक वा कुनै पनि स्थानमा अव्यवस्थित पार्किङलाई प्रतिबन्ध लगाइने छ ।
- शिक्षालय भित्र र राजमार्ग लगायत सडक क्षेत्रमा गति सिमित लेखिएका ट्राफिक संकेतहरू राखिने छन् ।
- नगरपालिकासँग समन्वय गरि शिक्षालय वरपरका क्षेत्रमा स्पिड ब्रेकर निर्माण गर्ने प्रबन्ध मिलाइने छ ।
- शिक्षालय क्षेत्र नजिकको धेरै मोड भएको राजमार्गको बाटोमा नगरपालिकाको समन्वयमा लुकिङ ग्लासको प्रबन्ध गरिने छ ।
- शिक्षालय क्षेत्र भित्र पनि सवारीसाधनको गतिलाई सिमित राखिने छ ।
- डिजाइनअनुसार सवारीसाधनको पार्किङ क्षेत्र छुट्याइने छ ।
- शिक्षालयको व्यवस्थापन पक्षले हरसमय ट्राफिक व्यवस्थापनको लागि ट्राफिक प्रहरीसँग आवश्यक समन्वय र पहलकदमीको साथै स्थानीयहरूलाई समेत ट्राफिक व्यवस्थापनमा जागरूक र शिक्षित बनाइने छ ।

### प्राकृतिक सौन्दर्यतामा हास

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

शिक्षालय निर्माणको क्रममा परिसर भित्र मापदण्ड अनुसार हरित क्षेत्रको निर्माण गरिने छ। विभिन्न बोटबिरुवा तथा फूलहरू को व्यवस्था मिलाई प्राकृतिक सौन्दर्यतामा कुनै हास आउन दिइने छैन।

## जैविक वातावरण

### निर्माणको चरण

#### वनस्पति हटाउनाले पार्ने प्रभाव

- २३९९ रुख हटाइनेमा एक रुख बराबर १० (१:१०) को दरले २३९९० बिरुवा क्षतिपूर्तिस्वरूप रोपिने छन्। भवनको सौन्दर्य, ध्वनी र वायु प्रदूषण नियन्त्रणका लागि तोकिएका बोटबिरुवा रोपिने छन्।
- वन विनाश
- परियोजनामा कार्यरत मजदुर तथा कर्मचारीलाई वनजङ्गलको फाइदा तथा वन फडानी गर्नाले वातावरणमा पार्ने प्रतिकूल असर बारे सचेतनात्मक अन्तर्क्रिया कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ।
- रुख काट्नै परेमा नगरपालिका, वन कार्यालय तथा सामुदायिक वन उपभोक्ता समितिबाट पूर्व स्वीकृति लिईनेछ।
- मजदुरलाई नजिकको वन प्रवेश क्षेत्रमा साइनबोर्डमा बाह्य मानिसहरूको प्रवेशमा निषेध गरिएको छ भनेर लेखी वन प्रवेशमा रोक लगाइनेछ।
- कामदार शिविरमा खाना पकाउन र अन्य प्रयोजनको लागि खाना पकाउने ग्राँसको प्रयोग गर्न लगाईनेछ।
- जथाभावी आगो बाल्ने र बलिरहेको चुरोटको ठुटो फ्यालेर हुन सक्ने सम्भावित आगलागी बारे कामदार माझ सचेतना कार्यक्रमको आयोजना गर्ने

### चोरी निकासी

- वनजन्य उत्पादनको संकलनको ओसारपसार रोक्न नियमित रूपमा ढुवानी गर्ने साधनको जाँच गरिनेछ।
- परियोजनामा कार्यरत मजदुर तथा कर्मचारीलाई शिकार सम्बन्धि कानुनी कार्वाही बारेमा सचेत गर्ने र वन्यजन्तुको शिकार गर्ने, मार्ने तथा अन्य कुनै प्रकारका गैरकानूनी कार्यलाई पूर्ण रूपमा प्रतिबन्ध लगाइनेछ।

### चराचुरुङ्गी र जिवजन्तुमा हानि नोक्सानी

- ध्वनीको मात्रालाई मापदण्ड भित्र राखिने छ र यसको निम्नि बढी ध्वनीको उत्पन्न यन्त्रहरूलाई बन्द प्रणाली भित्र समाहित गरिने छ।

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- पुराना सवारीसाधनको प्रयोगलाई दुरुत्साहित गरिने छ भने नेपाल सरकारको ध्वनी तथा प्रदुषण सम्बन्धी मापदण्ड पुरा गरेका ढुवानीका सवारीसाधनलाई प्रोत्साहित गरिने छ।
- वन्यजन्तु मार्ने वा तर्साउने काममा पूर्ण रोक लगाइने
- क्याम्पमा आपूर्ति गर्ने माछा मासु निर्माण व्यवसायीले योजना स्थल भन्दा बाहिरैबाट ल्याउन लगाइनेछ
- सूर्योदयदेखि सूर्यास्तसम्मको समयमा मात्र शिक्षालय निर्माणको कार्य गर्ने व्यवस्था मिलाइने छ भने अन्य समयमा निर्माणलाई पूर्ण रूपमा बन्देज लगाइने छ।

### सञ्चालन चरण

#### वन्यजन्तुमा असर

वन क्षेत्रमा अनावश्यक हल्लाखल्ला र कोलाहल मच्चाउन नदिन हल्ला निषेध लेखिएको साइनबोर्डको प्रबन्ध गरिने छ।

शिक्षालय परिसरमा बढ्ने सवारीको चाप ले पुऱ्याउन सक्ने वन्यजन्तु माथिको दुर्घटनालाई कम गर्न हर्न निषेध, गति सिमित र वन क्षेत्र भनि सचेतना जगाउने साइनबोर्डको प्रबन्ध मिलाइने छ।

#### वनस्पती र वन्यजन्तुको तस्करी

स्थानीय बाहेकका मानिसहरूलाई वन क्षेत्रमा प्रवेश निषेध गरिने छ।

वन प्रवेश क्षेत्रमा साइनबोर्डमा बाह्य मानिसहरूको प्रवेशमा निषेध गरिएको छ भनेर लेखी वन प्रवेशमा रोक लगाइनेछ।

कडाईका साथ कानून लागु गराउन स्थानीय निकायसँग समन्वय गर्ने र निगरानी तथा अनुगमनमा समुदायको सहभागीता जुटाइनेछ।

#### वनपैदावर को बढी अवमूल्यन

स्थानीय बासिन्दा तथा व्यवसायीलाई इन्धनको निम्ति ग्राहको प्रयोग बढाउन प्रोत्साहन गरिने छ।

वनपैदावर को अवमूल्यन गर्दा भोगनु पर्ने असर बारे स्थानीयलाई सचेत गराइने छ।

इन्धनको रूपमा काष्ठजन्य वस्तुको प्रयोगले स्वास्थ्यमा पार्ने असर बारे स्थानीय तथा विभिन्न व्यवसाय सञ्चाल गरेका मानिसहरूसँग अन्तर्क्रियात्मक कार्यक्रमको आयोजना गर्ने।

### सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण

#### निर्माणको चरण

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

### तामाङ्ग जातिको चिहान क्षेत्र विस्थापन

परियोजना क्षेत्रमा तामाङ्ग जाती को चिहान क्षेत्र रहेको छ। तर स्थानीय तामाङ्ग समुदायकै अनुसार यस चिहान क्षेत्र साँगुरो भई अन्यत्रै सार्ने कुरा पनि भई रहेकोले स्थानीय तामाङ्ग समुदायको भावनामा कुनै असर नपुग्ने गरि उनीहरुकै सल्लाहमा उपयुक्त ठाँउमा चिहानलाई स्थानान्तरण गरिनेछ।

यसरी स्थानान्तरण गर्दा चौतारा साँगाचोकगढी र वडा कार्यालयसँग समन्वय गरि बस्तीबाट अलि टाढा तर तामाङ्ग समुदायलाई पायक पर्ने स्थान पहिचान गरि नयाँ चिहान क्षेत्र बनाइने छ।

### व्यवसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा जोखिम

- परियोजनाले ठेकेदारलाई निम्न पक्षहरु कार्यान्वयन गरि व्यवसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा जोखिमको प्रभावलाई न्यूनिकरण गर्न लगाउने छ।
- परियोजनास्थलको सीमालाई तारबार गर्ने
- उच्च जोखिम भएको निर्माण क्षेत्रमा जाली (**Netting**) लगाउने
- कामदार/मजदुरहरुलाई सुरक्षात्मक लुगा, सुरक्षा पेटी, पञ्चा, मास्क, हेल्मेट, बुट आदि प्रदान गर्ने
- हरेक साइटमा प्राथमिक उपचार किटको व्यवस्था गर्ने
- परियोजनाको कामको सिलसिलामा ज्यान गुमाउने र घाइते भएकालाई बीमाको व्यवस्था गर्ने
- श्रम ऐन २०४८ को भाग ५ अनुसार ठेकेदारले आफ्ना कामदारहरुको पूर्ण सुरक्षा र हेरचाह गर्नुपर्ने छ।

### स्वास्थ्य र सरसफाई

- साइटमा कुहिने र नकुहिने फोहोर संकलनका लागि छुट्टाछुट्टै डब्बा राखिने छन्।
- कामदारहरुका लागि सेप्टिक ट्यांकसहितको अस्थायी शौचालय सुविधा दिइने र सरुवा रोग लागेका कामदारलाई निर्माणस्थलमा प्रतिबन्ध लगाइने छ।
- आचारसंहिता निर्माण गरि कुनै पनि अवैध गतिविधिबाट सरुवा रोग फैलाउने कार्यलाई पूर्ण प्रतिबन्ध लगाइने छ।

### बालबालिका र विपन्न समूहको शोषण

परियोजनाले ठेकेदारलाई श्रम ऐन, २०४८ र बाल श्रम ऐन, २०५६ को पूर्ण पालना गराउने छ। ठेकेदारलाई कडाईका साथ एकै पद वा दर्जामा रहेका कामदारलाई ज्याला, तलब वा अन्य सुविधामा भेदभाव नगर्न निर्देशन दिइने छ।

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

### सामाजिक द्वन्द्व

- निर्माण प्रस्तावित क्षेत्रमा सम्बद्ध कर्मचारी र कामदारहरु बाहेक अरु कसैलाई पनि प्रवेश दिइने छैन।
- द्वन्द्वलाई कम गर्ने उद्देश्यले ठेकेदारले स्थानीय जनशक्तिलाई प्राथमिकताका साथ रोजगारी दिइने छ।
- आचारसंहिता मार्फत् ठेकेदारले आफ्ना कामदारहरुलाई कुनै पनि प्रकारको अवैध गतिविधि संलग्न हुनबाट प्रतिबन्ध लगाउने छन्।
- कामदार र स्थानीयबीचको सम्बन्ध सुमधुर बनाउन विदाको दिन पारेर दुई महिनामा कम्तिमा एक पटक विभिन्न छलफल, अन्तर्क्रियाहरु निरन्तर आयोजना गरिने छ।
- स्थानीयले कुनै पनि कामदार/मजदुरको व्यवहारलाई लिएर गुनासो वा निवेदन गरेमा त्यसको वास्तविक अवस्थालाई मूल्याङ्कन गरेर सम्बोधन गरिने छ।

### स्थानीय सेवामा पर्ने प्रभाव

परियोजनास्थलको निर्माणका क्रममा कुनै पनि सार्वजनिक सम्पत्तिमा क्षति पुगे बीमाको सुविधा दिइने छ। स्थानीयस्तरमा हाल कायम रहेको स्रोतको चापलाई थप भार नपर्ने गरि ठेकेदारले स्थानीयवासीलाई रोजगारीको अवसर दिने छ। यसबाहेक, ठेकेदारले साइट र कामदार क्याम्पमा खानेपानी र अस्थायी शैचालयको सुविधा मिलाउने छ।

### सञ्चालन चरण

#### स्वास्थ्य र सुरक्षा जोखिम

- शिक्षालय परिसर भित्रै प्राथमिक उपचारको सुविधा दिइने छ।
- कोर क्षेत्र र साझा स्थानहरुमा प्राथमिक उपचार किट राखिने छन्।

### सामाजिक द्वन्द्व

कार्यालयका कर्मचारी र स्थानीयबीचको सम्बन्ध सुमधुर बनाउन विभिन्न छलफल, अन्तर्क्रियाहरु निरन्तर आयोजना गरिने छ।

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

**तालिका २५ सकारात्मक प्रभावको संवर्द्धन**

क्रम संख्या	प्रभाव	संवर्द्धन विधि	समय	स्थान	कार्यान्वयन पक्ष	लागत
<b>निर्माण चरण</b>						
१.	रोजगारीको अवसर	ठेकेदारलाई स्थानीयवासीहरुको सीप, ज्ञान र योग्यताका आधारमा परियोजना निर्माणका लागि प्राथमिकतामा राख्न अनुरोध गरिनु पर्ने	निर्माण चरण	परियोजना स्थल	ठेकेदार र प्रस्तावक	अतिरिक्त लागत नलाग्ने
२.	सम्बन्धित क्षेत्रमा स्थानीय सीपको वृद्धि	ठेकेदारले निर्माण कार्यमा अदक्ष जनशक्तिको सीप र ज्ञान वृद्धि गराउने पूर्ण जिम्मेवारी लिनुपर्ने परियोजना निर्माणबाट प्राप्त हुने सीप र ज्ञानलाई मजदुर तथा कामदारले भविष्यमा यही प्रकृतिको अन्य परियोजना निर्माणमा प्रयोग गर्न सक्नु।	निर्माण चरण	परियोजना स्थल	ठेकेदार	अतिरिक्त लागत नलाग्ने
३.	विभिन्न क्षेत्रमा आर्थिक अवसरहरुको वृद्धि	ठेकेदारले स्थानीय आपूर्तीकर्ताले चाहेमा उनीहरुलाई प्राथमिकता दिएर आवश्यक वस्तु तथा सामाग्रीहरु आपसी समझदारीमा मूल्य र परिमाण तोकी ल्याएर फाइदा लिन सक्नेछन्।	निर्माण चरण	परियोजना स्थल नजिकका क्षेत्र	ठेकेदार र प्रस्तावक	अतिरिक्त लागत नलाग्ने
<b>सञ्चालन चरण</b>						
१.	शैक्षिक अवस्थामा सुधार	शैक्षिक अवस्थामा सुधार ल्याउनको निम्ति सैद्धान्तिक तथा व्यवहारिक ज्ञानले भरिपूर्ण प्राध्यापक लाई रोजगारी दिइनु पर्ने यसको साथसाथै विद्यार्थीलाई व्यवहारिक ज्ञान प्रदान गर्नको निम्ति फिल्ड अध्ययनको उपयुक्त व्यवस्था गर्नुको साथै हरेक शैक्षिक	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक	अतिरिक्त लागत नलाग्ने

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

क्रम संख्या	प्रभाव	संवर्द्धन विधि	समय	स्थान	कार्यान्वयन पक्ष	लागत
		<p>सत्रमा व्यवहारिक ज्ञान झल्काउने प्रोजेक्ट बुझाउने पर्ने व्यवस्था हुनु पर्ने</p> <p>यस अतिरिक्त हरेक सम्भव पाठ्यक्रममा ल्याबद्वारा सिकाइने व्यवस्था गरिनु पर्ने</p>				
२.	स्थानीय अर्थतन्त्र र व्यवसाय विकासमा वृद्धि	<p>परियोजनाले समुदायमा चिया पसल, रेष्टरेन्ट आदि व्यवसाय बढाउन प्रभाव पार्छ ।</p> <p>शिक्षालय नजिके स्थानीयलाई व्यवसाय खोली आर्थिक लाभ उठाउनको निम्ति प्रोत्साहन गर्न अभिमुखिकरण कार्यक्रम चलाउनु पर्ने</p>	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल नजिकका क्षेत्र	प्रस्तावक	१,००,०००
३.	आत्मनिर्भर हुने क्षमतामा वृद्धि	<p>विद्यार्थीलाई पढाई अन्त्य भए पश्चात इन्टर्नशीपको पर्याप्त व्यवस्था गर्नु पर्ने</p> <p>अध्ययनको क्रममा उत्कृष्ट हुने विद्यार्थीलाई शिक्षालय भित्रै रोजगारीको अवसर मिलाउनु पर्ने</p>	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक	अतिरिक्त लागत नलाग्ने
४.	समाजको समग्र विकासमा भूमिका खेल्ने	विद्यार्थीलाई स्वदेशमै जीवनयापन गर्न सजिलो पार्ने उद्देश्यले शिक्षालयले रोजगारीको सुनिश्चितता गर्नु पर्ने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक	अतिरिक्त लागत नलाग्ने
५.	रोजगारीको सुनिश्चितता	शिक्षालयले सीप, ज्ञान र योग्यताका आधारमा स्थानीय, महिला र पिछडिएका वर्गलाई रोजगारीको लागी प्राथमिकतामा राख्नु पर्ने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक	अतिरिक्त लागत नलाग्ने
६.	मानिसहरूको	शिक्षालयले बाहिरी दुनियामा आफ्नो प्रतिष्ठा कायम राख्ने	सञ्चालन	परियोजना	प्रस्तावक	अतिरिक्त

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

क्रम संख्या	प्रभाव	संवर्द्धन विधि	समय	स्थान	कार्यान्वयन पक्ष	लागत
	स्थानान्तरण		चरण	स्थल		लागत नलागने
७.	जगगाको मूल्यमा सुधार	भएका सार्वजनिक सेवाहरूको स्तरोन्नति गर्नुको साथै नयाँ सेवाहरूको विस्तारको निम्ति शिक्षालय प्रशासनले भूमिका खेल्नु पर्ने स्थानीयलाई जगगा जमीन जोड्नुको फाइदा बारे अभिमुखिकरण कार्यक्रमको पनि आयोजना गर्ने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल र नजिकका क्षेत्र	प्रस्तावक	अतिरिक्त लागत नलागने
८.	पर्यटन विकास	शिक्षालयले विभिन्न कार्यक्रमको सञ्चालन गरि न.पा र जिल्लामा अवस्थित पर्यटकीय तथा धार्मिक स्थल बारे जानकारी प्रदान गर्नु पर्ने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक	अतिरिक्त लागत नलागने
९.	योजनाबद्ध हरित क्षेत्र	सरकारी मापदण्ड र हालको डिजाइन अनुसार प्रस्तावकर्ताले हरित क्षेत्र निर्माण गर्नु पर्ने प्रस्तावकर्ताले विभिन्न प्रजातिका बोटबिरुवा हरित क्षेत्रमा रोप्नु पर्ने स्थानीय वातावरणलाई सुहाउँदो घाँस, फूल, धुपि र अन्य आकर्षक बोटबिरुवाहरू हरित क्षेत्र र सडक छेउमा रोपिने मालीले समग्र हरित क्षेत्रको हेरचाह गर्ने व्यवस्था मिलाउने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक र ठेकेदार	१०,००,०००
जम्मा						११,००,०००

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

**तालिका २६ नकरात्मक प्रभावको न्यूनिकरण**

क्रम सं ख्या	प्रभाव	न्यूनिकरणका विधि	समय	स्थान	कार्यान्वयन पक्ष	लागत
<b>भौतिक वातावरण</b>						
<b>क. निर्माण चरण</b>						
१.	भूवनोट र भूमि उपयोगशालीमा परिवर्तन	प्रस्तावकर्ताले सम्बद्ध निकायले स्वीकृत गरेको योजना पूर्ण पालना गर्नु पर्ने ९.२३२ हे. अधिग्रहण जमिनमा १.७९ हे. भवन क्षेत्रमा भवन निर्माण हुनाले भूमि उपयोगशालीमा हरियाली उल्लेख्य रूपमा संरक्षण गरिने।	निर्माण चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक र ठेकेदार	हरित क्षेत्र प्रवर्द्धन खर्चमा समेटिएको छ
२.	हावा र पानीको गुणस्तर	'नेपाल भेहिकल मास इमिसन स्ट्यान्डर्ड, २०६९ को प्रावधानलाई पालना गरेका र हरियो स्टीकर प्राप्त गरेका सवारीसाधनहरु मात्रै निर्माण कार्यका क्रममा प्रयोग गरिनु पर्ने भण्डारण गरिएका निर्माण सामग्रीहरु इँटा, एग्रिगेटसलगायत र परियोजनाको उत्तरी सीमामा रहेको बाटोमा उड्ने धुलोलाई नियन्त्रण गर्न लगातार पानीले भिजाउने काम गरिनु पर्ने निर्माण सामग्रीहरु (सिमेन्ट, माटो, बालुवा आदि) को आपूर्ति र भण्डारण गर्दा पोली सिट्सको प्रयोग गरि छोपिनु पर्ने निर्माण कार्यबाट उत्पादन हुने ठोस फोहोरलाई जलाउन पूर्ण प्रतिबन्ध लगाइनु पर्ने पानीको कुनै पनि सतही स्रोतहरु नभएका कारण परियोजनाको निर्माणबाट प्रदूषित हुने अवस्था छैन।	निर्माण चरण	परियोजना स्थल	ठेकेदार	५०,०००

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

३.	निर्माण सामग्रीको भण्डारण र मजदुर क्याम्प	<p>निर्माण सामग्रीहरूको भण्डारण परियोजनास्थलमा बन्ने हरित र खुला क्षेत्रको जग्गामा बन्द प्रणाली भित्र राखिनु पर्ने आवश्यकताअनुसार भण्डारणलाई घटाउँदै स्वच्छ निर्माण सामग्रीहरूको प्रयोग गरिनु पर्ने</p> <p>निर्माण सामग्रीहरूको भण्डारण कुनै पनि सार्वजनिकस्थलमा नगरिने मजदुर क्याम्पहरू कडाईका साथ निर्माणस्थल भित्रै निर्माण गरिनु पर्ने</p>	निर्माण चरण	परियोजना स्थल	ठेकेदार	७५,०००
४.	उत्पादन हुने फोहोर	<p>४ आर (रिफ्युज, रिड्युस, रियुज र रिसाइकल) सिद्धान्त अनुसार ठोस फोहोरको व्यवस्थापन स्रोतमै बायोडिग्रेडेबल र नन्-बायोडिग्रेडेबल फोहोर छुट्ट्याएर साथै रिसाइकल र रियुज गर्न मिल्ने फोहोर निश्चित बिक्रेताहरूलाई बिक्री गर्ने गरि कडाईका साथ कार्यान्वयन गरिनु पर्ने</p> <p>कामदारले उत्पादन गर्ने फोहोर कुनै पनि सार्वजनिकस्थल वा अरुको जग्गामा फाल्न पूर्ण प्रतिबन्ध लगाइनु पर्ने</p> <p>कामदार क्याम्पहरूमा फोहोर संकलन गर्दा बायोडिग्रेडेबल र नन्-बायोडिग्रेडेबल फोहोर छुट्ट्याएर राख्न फरक फरक डब्बाहरू राखिनु पर्ने</p> <p>फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन २०६८ को प्रावधान अनुसार उत्पादित ठोस फोहोरको व्यवस्थापन गरिनु पर्ने</p> <p>पुनर्प्रयोग (रियुजेबल) गर्न मिल्ने कुनै पनि सामग्रीको अधिकतम प्रयोग गर्दै बाँकी सामग्री भने बिक्री गरिनु पर्ने</p> <p>रिसाइकल र रियुजेबल सामग्री बिक्री गर्ने र परियोजनामा काम नलाग्ने निर्माण सामग्रीहरू भने निश्चित बिक्रेतालाई बिक्री गरिनु पर्ने</p> <p>फोहोर संकलनका लागि उचित भण्डारण प्रणाली निर्माण गर्दै परियोजनास्थल भन्दा बाहिर कहिंकर्तै पनि नफाल्ने व्यवस्था मिलाइनु</p>	निर्माण चरण	परियोजना स्थल र वरपर का क्षेत्र	ठेकेदार	५,००,०००

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

		पर्ने चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिकासँग समन्वय गरि बाँकी रहेका फोहोरको उचित व्यवस्थापन गरिनु पर्ने				
५.	मक डिस्पोजल/व्यवस्थाप न	निर्माण कार्यहरूबाट उत्पादन भएका ठोस फोहोरलाई छुट्टे डिब्बाहरूमा संकलन गरि त्यसबाट हुन सक्ने वातावरणीय प्रभाव र काम नै प्रभावित पार्न सक्ने अवस्था रोक्न हरेक दिन त्यसको व्यवस्थापन गरिनु पर्ने  नगरपालिकाको नीतिअनुसार विभिन्न प्रकारका फोहोरहरू संकलन गरि निश्चित डब्बाहरूमा छुट्ट्याएर राख्ने र नियमित रूपमा त्यसको व्यवस्थापन गरिनु पर्ने	निर्माण चरण	परियोज ना स्थल	ठेकेदार	५,००,०० ०
६.	ध्वनी र कम्पन	नेपाल भेहिकल मास इमिसन स्ट्यान्डर्ड, २०६९ को प्रावधानलाई पालना गर्दै पुराना उपकरण र सवारीसाधनको प्रयोग नगर्ने  उपकरण सञ्चालनमा खटिने मजदुर/कामदारहरलाई इयर प्लग्स (ear plugs) प्रदान गरिनु पर्ने  निर्माण कार्य गरिमा बिहान ६ बजेदेखि साँझ ७ बजेसम्म र जाडोमा बिहान ७ बजेदेखि साँझ ६ बजेसम्म गरिनु पर्ने  ध्वनी प्रदूषण रोक्न उपकरणहरूको सञ्चालन गर्दा तिनलाई बन्द प्रणालीमा समाहित गरिनु पर्ने	निर्माण चरण	परियोज ना स्थल	ठेकेदार	२,००,०० ० (यदि कुनै बीमा गर्नु पर्ने थप हुने खर्च)
७.	पानी निकासीको सुविधा/फोहोर पानीको व्यवस्थापन सम्बन्धि समस्याहरू	परियोजना स्थलको दक्षिणी भेगमा अस्थायी सेप्टिक ट्यांकी को सहायताले फोहोर पानीलाई ढल सफा गर्ने ट्यांकरको सहायतामा सरसफाई गरिनु पर्ने	निर्माण चरण	परियोज ना स्थल	प्रस्तावकर ठेकेदार	१०,००,० ००
८.	निर्माणले माटोको स्थिरतामा पार्न सक्ने	भूगर्भविदद्वारा यस स्थानको स्थिरताको अध्ययन गर्दा निर्माण कार्यको लागी उपयुक्त भनी घोषणा गरिएको तथापि आयोजना क्षेत्र वरपर	निर्माण चरण	परियोज ना	प्रस्तावक र ठेकेदार	५,००,०० ०

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

	प्रभाव	जहाँ भिरहरु अवस्थित छन् त्यहाँ बायो इन्जिनियरिङ्गो माध्यमले भिरालो ठाउँलाई भू-क्षयबाट जोगाउने कार्य गरिनु पर्ने		स्थल		
९.	पेट्रोलियम पदार्थ, पेन्टस् र अन्य रसायन पोखिनु	लिड बिनाको रङ्गको प्रयोग असम्भव प्राय छ किनभने नेपाली बजारमा लिड बिनाको रङ्ग पाउँदैन। त्यसैकारण, कम मात्रामा लिड हुने रङ्गको मात्रै प्रयोग गरिनु पर्ने ग्रिज, पेन्टस्, र पेट्रोलिय पदार्थहरुको संकलन गरि रिसाइकलका लागि बिक्री गरिने छ। मान्यता प्राप्त र्यारेजमा मात्रै सवारीसाधनहरुको नियमित मर्मतसम्भार गरिनु पर्ने	निर्माण चरण	परियोज ना स्थल	ठेकेदार	अतिरिक्त लागत नलाग्ने

**ख. सञ्चालन चरण**

१	ठोस फोहोरको व्यवस्थापन	दुवै कुहिने (बायोडिग्रेडेबल) र नकुहिने (नन—बायोडिग्रेडेबल) फोहोरलाई छुट्याएर ४ आर सिद्धान्तका आधारमा ठोस फोहोरको व्यवस्थापन गरिनु पर्ने कुहिने र नकुहिने फोहोरका लागि फरक रडका डब्बाहरु उपलब्ध गराएर फोहोर छुट्याउने र फाल्ने (संकलन) संयन्त्र निर्माण गरिनु पर्ने नकुहिने किसिमका फोहोरको रिसाइकल र रियुजका लागि निश्चित बिक्रेतालाई बिक्री गरिनु पर्ने भान्दा र अन्य स्थानबाट उत्पादन हुने जैविक फोहोरलाई स्थानीयवासी र क्लबहरूसँगको सहकार्य र समन्वयमा कम्पोस्ट मल उत्पादन गरिनु पर्ने नगरपालिकासँग समन्वय गरि बाँकी रहेका ठोस फोहोरको डम्पिङ साइटमा व्यवस्थापन गर्ने फोहोर संकलन भाँडाहरूलाई शिक्षालय परिसर भित्रै राख्ने शिक्षालय परिसर भित्र जथाभावी फोहोर फालेमा कारबाही गर्ने नियम	सञ्चालन चरण	परियोज ना स्थल तथा वरपर का क्षेत्र	प्रस्तावक	६,००,०००
---	------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	------------------------------------	-----------	----------

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		राखिनु पर्ने विद्यार्थीलाई पठनपाठन गर्ने क्षेत्रलाई सफा राखु पर्छ भनी बेलाबेलामा अभिमुखिकरण कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने				
२.	फोहोर पानीको डिस्पोजल	फोहोर पानीलाई शुद्धिकरण गर्नका लागि Sewage Treatment आयोजनाको स्थापना गरिनु पर्ने  Sewage Treatment आयोजनालाई शिक्षालय परिसरको दक्षिणी क्षेत्रमा स्थापना गरिनु पर्ने  Sewage Treatment ले कुल १०००० लिटर फोहोर पानी प्रशोधन गर्न सकोस  वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ को प्रावधान अनुसार, वन तथा वातावरण मन्त्रालयको मापदण्डलाई आधार मान्दा उक्त प्लान्टबाट प्रशोधित पानीलाई परियोजनास्थलमा रहेका सतही पानीका स्रोतहरूमा मिसाउन मिल्ने गुणस्तरको हुनु पर्ने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक र ठेकेदार	३५,००,००
३.	विपद्को समयमा रहने जोखिम	भवनको डिजाइन र निर्माणमा राष्ट्रिय भवन संहितामा रहेको भूकम्प प्रतिरोधी प्रावधानलाई पालना गरिनु पर्ने  शिक्षालयका कर्मचारी र सम्बन्धित व्यक्तिहरूलाई भूकम्प सूरक्षा र आगलागी सुरक्षा सम्बन्धि तालिमको आयोजना र पूर्व अभ्यास गराइनु पर्ने  आपतकालीन ढार र बाटोहरू सजिलै थाहा पाउने गरि उपयुक्त संकेत र जानकारीमूलक सन्देशहरू रंगिन स्वरूपमा राखिनु पर्ने  भवनको डिजाइन र निर्माणमा राष्ट्रिय भवन संहितामा रहेको आगलागी सुरक्षा सम्बन्धि प्रावधानहरू पालना गरिनु पर्ने  कुनै पनि दुर्घटना भएमा प्राथमिक उपचारका लागि आवश्यक प्राथमिक उपचारको सामान (First aid kit) को व्यवस्था गरिनु पर्ने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक र ठेकेदार	१५,००,००

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

		आगलागी नियन्त्रणका लागि भवनमा फायर एक्टिनग्युसर रहनु पर्ने आगलागी सम्भावित स्थानहरुमा स्मोक डिटेक्टर जडान गरिनु पर्ने विद्युतीय सुरक्षालाई ध्यान दिएर 'अर्थिङ्' गरिनु पर्ने प्रकोप पछाडीको राहतका लागि भवन वरपर खुला क्षेत्रको व्यवस्था गरिनु पर्ने				
४.	ड्रेनेजका मुद्दाहरु	सम्पुर्ण भवनको छतमा जम्मा भएको आकाशे पानीलाई रेन वाटर हार्मेस्टिड प्रविधिबाट संकलन गरिनु पर्ने २०% भन्दा बढी हरित क्षेत्र कायम गरिनु पर्ने रेन वाटर हार्मेस्टिडबाट बढी भएको पानी लाई पानी निकासी प्रणालीमा पठाइने छ । सतहमा जम्मा हुने पानीलाई पानी निकासी प्रणालीमा पठाइनु पर्ने परियोजनास्थल क्षेत्रको पानी र ढल निकासी प्रणालीको सञ्चालन, मर्मत र अपग्रेडका लागि नगरपालिका र स्थानीयवासीसँग आवश्यक समन्वय गरिनु पर्ने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक र ठेकेदार	१५,००,००
५.	जमिन मुनिको पानीमा पर्ने असर	छत, बरन्डा आदिबाट संकलित आकाशे पानीलाई शुद्धिकरण गरि जमिनमुनि रिचार्जका लागि निश्चित स्थानमा पठाइनु पर्ने पेम्ड एरिया, खुला क्षेत्र, सडक आदिबाट संकलित स्ट्रोम पानी (Storm Water) लाई ढल प्रणालीमा पठाइनु पर्ने हरित क्षेत्र स्वीकृत भएको डिजाइन अनुसार निर्माण गरिनु पर्ने जसका कारण आकाशे पानीको पर्कोलेसनमा सहयोग पुग्छ रेन वाटर हार्मेस्टिड प्रविधिको जडानले जमिनमुनिको पानीको मात्रा बढाउन मद्दत गर्दछ । शिक्षालय परिसर भित्र पानी बचतको रणनीति लागू गरिनु पर्ने जनचेतना कार्यक्रमको आयोजना गरि विद्यार्थि, शिक्षक वर्ग र	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक र ठेकेदार	थप लागत छैन

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

		कर्मचारीहरूलाई पानी संरक्षण गर्न प्रेरित गरिनु पर्ने शिक्षालयमा पानीको वितरणका बोतल र ट्यांकरको पानीका लागि निजी क्षेत्रलाई जिम्मा दिइने छ। यसले जमिनमुनिको पानी दोहनको चापलाई केही सहज बनाउनु पर्ने				
६.	ट्राफिक व्यवस्थापन	शिक्षालय वरपरको सडक वा कुनै पनि स्थानमा अव्यवस्थित पार्किङलाई प्रतिबन्ध लगाइनु पर्ने शिक्षालय भित्र र राजमार्ग लगायत सडक क्षेत्रमा गति सिमित लेखिएका ट्राफिक संकेतहरू राखिनु पर्ने नगरपालिकासँग समन्वय गरि शिक्षालय वरपरका क्षेत्रमा स्पिड ब्रेकर निर्माण गर्ने प्रबन्ध मिलाइनु पर्ने शिक्षालय क्षेत्र नजिकको धेरै मोड भएको राजमार्गको बाटोमा नगरपालिकाको समन्वयमा लुकिङ रलासको प्रबन्ध गरिनु पर्ने शिक्षालय क्षेत्र भित्र पनि सवारीसाधनको गतिलाई सिमित राखिनु पर्ने डिजाइनअनुसार सवारीसाधनको पार्किङ क्षेत्र छुट्याइनु पर्ने शिक्षालयको व्यवस्थापन पक्षले हरसमय ट्राफिक व्यवस्थापनको लागि ट्राफिक प्रहरीसँग आवश्यक समन्वय र पहलकदमीको साथै स्थानीयहरूलाई समेत ट्राफिक व्यवस्थापनमा जागरूक र शिक्षित बनाइनु पर्ने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल र वरपर का क्षेत्र	प्रस्तावक र ठेकेदार	२५,००,००
७.	प्राकृतिक सौन्दर्यतामा हास	शिक्षालय निर्माणको क्रममा परिसर भित्र मापदण्ड अनुसार हरित क्षेत्रको निर्माण गरिनु पर्ने विभिन्न बोटबिरुवा तथा फूलहरू को व्यवस्था मिलाई प्राकृतिक सौन्दर्यतामा कुनै हास आउन नदिइने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक र ठेकेदार	१०,००,००
<b>जैविक वातावरण</b>						
<b>क. निर्माणको चरण</b>						

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

१.	वनस्पति हटाउनाले पार्ने प्रभाव	२३९९ रुख हटाइएकोमा एक रुख बराबर १० (१:१०) को दरले २३९९० विरुद्ध क्षतिपूर्तिस्वरूप रोपिने	निर्माण चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक, डिभिजन वन कार्यालय र ठेकेदार	३,३५,८६ ,००० (पाँच वर्ष सम्म हेरालुको खर्च सहित)
२.	वन विनाश	परियोजनामा कार्यरत मजदुर तथा कर्मचारीलाई वनजङ्गलको फाइदा तथा वन फडानी गर्नाले वातावरणमा पार्ने प्रतिकूल असर बारे सचेतनात्मक अन्तर्किया कार्यक्रम सञ्चालन गरिनु पर्ने रुख काट्नै परेमा नगरपालिका, वन कार्यालय तथा सामुदायिक वन उपभोक्ता समितिबाट पूर्व स्वीकृति लिईनु पर्ने मजदुरलाई नजिकको वन प्रवेश क्षेत्रमा साइनबोर्डमा बाह्य मानिसहरूको प्रवेशमा निषेध गरिएको छ भनेर लेखी वन प्रवेशमा रोक लगाइनु पर्ने कामदार शिविरमा खाना पकाउन र अन्य प्रयोजनको लागि खाना पकाउने ग्राँसको प्रयोग गर्न लगाइनेछ जथाभावी आगो बाल्ने र बलिरहेको चुरोटको ठुटो फ्यालेर हुन सक्ने सम्भावित आगलागी बारे कामदार माझ सचेतना कार्यक्रमको आयोजना गर्ने	निर्माण चरण	परियोजना स्थल वरपर को क्षेत्र	प्रस्तावक र ठेकेदार	१,५०,०००
३.	चोरी निकासी	वनजन्य उत्पादनको संकलनको ओसारपसार रोकन नियमित रूपमा ढुवानी गर्ने साधनको जाँच गरिनेछ। परियोजनामा कार्यरत मजदुर तथा कर्मचारीलाई शिकार सम्बन्धिकानुनी कार्वाही बारेमा सचेत गर्ने र वन्यजन्तुको शिकार गर्ने, मार्ने	निर्माण चरण	परियोजना स्थल वरपर	प्रस्तावक र ठेकेदार	थप लागत छैन

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

४.	चराचुरुङ्गी जिवजन्तुमा नोकसानी	र हानि	तथा अन्य कुनै प्रकारका गैरकानूनी कार्यलाई पूर्ण रूपमा प्रतिबन्ध लगाइनु पर्ने ध्वनीको मात्रालाई मापदण्ड भित्र राखिने छ र यसको निम्ति बढी ध्वनीको उत्पन्न यन्त्रहरूलाई बन्द प्रणाली भित्र समाहित गरिनु पर्ने पुराना सवारीसाधनको प्रयोगलाई दुरुत्साहित गरिने छ भने नेपाल सरकारको ध्वनी तथा प्रदुषण सम्बन्धी मापदण्ड पुरा गरेका हुवानीका सवारीसाधनलाई प्रोत्साहित गरिनु पर्ने बन्यजन्तु मार्ने वा तर्साउने काममा पूर्ण रोक लगाइने क्याम्पमा आपूर्ति गर्ने माछा मासु निर्माण व्यवसायीले योजना स्थल भन्दा बाहिरैबाट ल्याउन लगाईनु पर्ने सूर्योदयदेखि सूर्यस्तसम्मको समयमा मात्र शिक्षालय निर्माणको कार्य गर्ने व्यवस्था मिलाइने छ भने अन्य समयमा निर्माणलाई पूर्ण रूपमा बन्देज लगाइनु पर्ने	निर्माण चरण	परियोज ना	प्रस्तावक ठेकेदार	र ०	२,५०,०० ०

ख. सञ्चालन चरण

१.	वन्यजन्तुमा असर	वन क्षेत्रमा अनावश्यक हल्लाखल्ला र कोलाहल मच्चाउन नदिन हल्ला निषेध लेखिएको साइनबोर्डको प्रबन्ध गरिनु पर्ने शिक्षालय परिसरमा बढ्ने सवारीको चाप ले पुँ-याउन सक्ने वन्यजन्तु माथिको दुर्घटनालाई कम गर्न हर्न निषेध, गति सिमित र वन क्षेत्र भनि सचेतना जगाउने साइनबोर्डको प्रबन्ध मिलाइनु पर्ने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल वरपर को क्षेत्र	प्रस्तावक ठेकेदार	र ५,००,०००
२.	वनस्पति वन्यजन्तुको तस्करी	स्थानीय बाहेकका मानिसहरूलाई वन क्षेत्रमा प्रवेश निषेध गरिनु पर्ने वन प्रवेश क्षेत्रमा साइनबोर्डमा बाह्य मानिसहरूको प्रवेशमा निषेध गरिएको छ भनेर लेखी वन प्रवेशमा रोक लगाइनु पर्ने कडाईका साथ कानून लागु गराउन स्थानीय निकायसँग समन्वय गर्ने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल वरपर	प्रस्तावक ठेकेदार	र २,५०,०००

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

		र निगरानी तथा अनुगमनमा समुदायको सहभागीता जुटाइनु पर्ने		को क्षेत्र		
३.	वनपैदावर को बढी अवमूल्यन	<p>स्थानीय बासिन्दा तथा व्यवसायीलाई इन्धनको निम्ति र्याँसको प्रयोग बढाउन प्रोत्साहन गरिनु पर्ने</p> <p>वनपैदावर को अवमूल्यन गर्दा भोगनु पर्ने असर बारे स्थानीयलाई सचेत गराइनु पर्ने</p> <p>इन्धनको रूपमा काष्ठजन्य वस्तुको प्रयोगले स्वास्थ्यमा पार्ने असर बारे स्थानीय तथा विभिन्न व्यवसाय सञ्चाल गरेका मानिसहरुसँग अन्तर्क्रियात्मक कार्यक्रमको आयोजना गरिनु पर्ने</p>	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल वरपर को क्षेत्र	प्रस्तावक	थप लागत छैन

**सामाजिक आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण**

**क. निर्माणिको चरण**

१.	तामाङ्ग जातिको चिहान विस्थापन	जातिको क्षेत्र	परियोजना क्षेत्रमा तामाङ्ग जाती को चिहान क्षेत्र रहेको छ। तर स्थानीय तामाङ्ग समुदायकै अनुसार यस चिहान क्षेत्र साँगुरो भई अन्यत्रै सार्ने कुरा पनि भई रहेकोले स्थानीय तामाङ्ग समुदायको भावनामा कुनै असर नपुग्ने गरि उनीहरूकै सल्लाहमा उपयुक्त ठाँउमा चिहानलाई स्थानान्तरण गरिनु पर्ने <p>यसरी स्थानान्तरण गर्दा चौतारा साँगाचोकगढी र वडा कार्यालयसँग समन्वय गरि बस्तीबाट अलि टाढा तर तामाङ्ग समुदायलाई पायक पर्ने स्थान पहिचान गरि नयाँ चिहान क्षेत्र बनाइनु पर्ने</p>	निर्माण चरण	परियोजना स्थल वरपर को क्षेत्र	प्रस्तावक र ठेकेदार	५,००,०००
२.	व्यवसायिक स्वास्थ्य र सुरक्षा जोखिम		परियोजनास्थलको सीमालाई तारबार गर्ने <p>उच्च जोखिम भएको निर्माण क्षेत्रमा जाली (Netting) लगाउने कामदार/मजदुरहरुलाई सुरक्षात्मक लुगा, सुरक्षा पेटी, पञ्चा, मास्क, हेल्मेट, बुट आदि प्रदान गर्ने</p> <p>हरेक साइटमा प्राथमिक उपचार किटको व्यवस्था गर्ने</p>	निर्माण चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक र ठेकेदार	१५,००,०००

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

		परियोजनाको कामको सिलसिलामा ज्यान गुमाउने र घाइते भएकालाई बीमाको व्यवस्था गर्ने श्रम ऐन २०४८ को भाग ५ अनुसार ठेकेदारले आफ्ना कामदारहरुको पूर्ण सुरक्षा र हेरचाह गर्नुपर्ने				
३.	स्वास्थ्य र सरसफाई	साइटमा कुहिने र नकुहिने फोहोर संकलनका लागि छुट्टाछुट्टै डब्बा राखिनु पर्ने  कामदारहरुका लागि सेप्टिक ट्यांकसहितको अस्थायी शौचालय सुविधा दिइने र सर्वा रोग लागेका कामदारलाई निर्माणस्थलमा प्रतिबन्ध लगाइनु पर्ने  आचारसंहिता निर्माण गरि कुनै पनि अवैध गतिविधिबाट सर्वा रोग फैलाउने कार्यलाई पूर्ण प्रतिबन्ध लगाइनु पर्ने	निर्माण चरण	परियोजना स्थल वरपर को क्षेत्र	ठेकेदार	थप लागत छैन
४.	बालबालिका र विपन्न शोषण समूहको	परियोजनाले ठेकेदारलाई श्रम ऐन, २०४८ र बाल श्रम ऐन, २०५६ को पूर्ण पालना गराउने छ । ठेकेदारलाई कडाईका साथ एकै पद वा दर्जामा रहेका कामदारलाई ज्याला, तलब वा अन्य सुविधामा भेदभाव नगर्न निर्देशन दिइनु पर्ने	निर्माण चरण	परियोजना स्थल	ठेकेदार	थप लागत छैन
५.	सामाजिक ढुन्ड	निर्माण प्रस्तावित क्षेत्रमा सम्बद्ध कर्मचारी र कामदारहरु बाहेक अरु कसैलाई पनि प्रवेश नदिइने  ढुन्डलाई कम गर्ने उद्देश्यले ठेकेदारले स्थानीय जनशक्तिलाई प्राथमिकताका साथ रोजगारी दिइनु पर्ने  आचारसंहिता मार्फत् ठेकेदारले आफ्ना कामदारहरुलाई कुनै पनि प्रकारको अवैध गतिविधि संलग्न हुनबाट प्रतिबन्ध लगाउइनु पर्ने  कामदार र स्थानीयबीचको सम्बन्ध सुमधुर बनाउन बिदाको दिन पारेर दुई महिनामा कम्तिमा एक पटक विभिन्न छलफल, अन्तर्क्रियाहरु निरन्तर आयोजना गरिनु पर्ने	निर्माण चरण	परियोजना स्थल वरपर को क्षेत्र	ठेकेदार	थप लागत छैन

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

		स्थानीयले कुनै पनि कामदार/मजदुरको व्यवहारलाई लिएर गुनासो वा निवेदन गरेमा त्यसको वास्तविक अवस्थालाई मूल्याङ्कन गरेर सम्बोधन गरिनु पर्ने				
६.	स्थानीय सेवामा पर्ने प्रभाव	परियोजनास्थलको निर्माणका क्रममा कुनै पनि सार्वजनिक सम्पत्तिमा क्षति पुगे बीमाको सुविधा दिइनु पर्ने स्थानीयस्तरमा हाल कायम रहेको स्रोतको चापलाई थप भार नपर्ने गरि ठेकेदारले स्थानीयवासीलाई रोजगारीको अवसर दिइनु पर्ने यसबाहेक, ठेकेदारले साइट र कामदार क्याम्पमा खानेपानी र अस्थायी शौचालयको सुविधा मिलाइनु पर्ने	निर्माण चरण	परियोजना स्थल वरपर को क्षेत्र	प्रस्तावक र ठेकेदार	थप लागत छैन

**ख. सञ्चालन चरण**

१.	स्वास्थ्य र सुरक्षा जोखिम	शिक्षालय परिसर भित्रै प्राथमिक उपचारको सुविधा दिइनु पर्ने कोर क्षेत्र र साझा स्थानहरूमा प्राथमिक उपचार किट राखिनु पर्ने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल	प्रस्तावक र ठेकेदार	१५,००,००
२.	सामाजिक ढुन्ड	शिक्षालयका कर्मचारी, विद्यार्थी र स्थानीयबीचको सम्बन्ध सुमधुर बनाउन विभिन्न छलफल, अन्तर्क्रियाहरू निरन्तर आयोजना गरिनु पर्ने साझा सार्वजनिक स्रोतहरूको उपयोग स्थानीयहरूसँगको द्विपक्षिय समन्वयमा प्रयोग गरिनु पर्ने	सञ्चालन चरण	परियोजना स्थल वरपर को क्षेत्र	प्रस्तावक र ठेकेदार	थप लागत छैन
<b>जम्मा</b>						<b>५,०२,६१,०००</b>

## ८.३ बिपद व्यवस्थापन

### निर्माण चरण

निर्माण स्थलको सुरक्षाको लागि आवश्यक मजबूत फाउन्डेसनको व्यवस्था गरिएको छ। मानवीय सुरक्षाको लागि निर्माण स्थल प्रवेश गर्नु अघि आवश्यक हेलमेट तथा बुट अनिवार्य गरिनेछ।

### सञ्चालन चरण

भवन सञ्चालनमा आउँदा व्यवसायिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा मापदण्ड कडाइका साथ अपनाइने छ।

आपत्कालिन बाहिर निस्किने द्वार , स्मोक डिक्टेर, आगो निभाउने उपकरण भवनमा पर्यास जडित गरिने छन्।

## ८.४ न्यूनिकरणलाई लाग्ने खर्च

निर्माणको चरणमा परियोजनाले चरणबद्ध रूपमा व्यवस्थित तरिकाले वातावरणीय सुधार र प्रतिकुल प्रभाव न्यूनिकरणका उपाय सञ्चालन गर्दै लगिने छ। वातावरण संरक्षणका उपायलाई लाग्ने अनुमानित खर्चलाई परियोजनाको लागतमा समावेश गरिएको छ। परियोजनाले वातावरणीय फाइदाको वृद्धि र असरको न्यूनिकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गर्ने छ। परियोजना सम्पूर्ण न्यूनिकरण उपायहरूका लागि जिम्मेवार हुनेछ । न्यूनिकरणका उपायहरूलाई आवश्यक पर्ने अधिकांश खर्चहरू परियोजनाको लागतमा समावेश गरिएको छ। वातावरणीय अनुकूलनको लागी रु ११,००,००० र प्रतिकुल प्रभाव न्यूनिकरणका लागी रु ५,०२,६१,००० गरी उपाय कार्यान्वयनको अनुमानित जम्मा खर्च रु. ५,१३,६१,००० (पाँच करोड तेह लाख एकसष्ठी हजार) रहेको छ ।

## अध्याय ९: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा अनुगमन गर्नुपर्ने पाटोहरु

### ९.१ अनुगमनको आवश्यकता

परियोजनाले आवश्यक सरकारी मापदण्ड, कार्यान्वयनको डिग्री र वातावरण संरक्षणमा प्रभावकारी कदम चालेको खण्डमा वातावरणीय अनुगमनले व्यवस्थित किसिमले डेटा संकलन गरि वातावरणमा पर्ने प्रभाव निक्यौल गर्दछ । अनुगमन परियोजना निर्माणको क्रममा न्यूनिकरणका उपाय कार्यान्वयनको एउटा अभिन्न अंग बन्नु पर्दछ । जसका कारण सोही समयमा महत्वपूर्ण जानकारी, सूचना पाउने भएकाले परियोजना कार्यान्वयनको गुणस्तरमा सुधार गर्न सकिन्छ । वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा अनुगमनको प्रकार, इन्डिकेटर्स, तालिका र जिम्मेवारीको पहिचान हुनुपर्ने आवश्यकता राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका २०५० ले गरेको छ । उक्त कानूनी व्यवस्थाले सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेशलाई वातावरणीय न्यूनिकरणका उपायहरु थप गर्न र कुनै पनि परियोजनाले स्वीकृत गराएको प्रस्ताव कार्यान्वयनमा लैजादा प्रतिकुल प्रभावको स्तर बढ्न गएमा सुधार गर्न निर्देशन दिन सक्ने अधिकार प्रत्यायोजन गरेको छ । तल उल्लेखित बुँदाहरुले अनुगमनको प्रकार, प्यारामिटर्स, लोकेशन, तालिका र अनुगमनको जिम्मेवारीहरु समेटिएका छन् ।

वातावरणीय अनुगमनको विधि र जिम्मेवारीहरु त्यसको प्रकृति र वातावरणीय प्यारामिटर्सको प्रकारमा निहित रहन्छ । साधारण रूपमा, अब्जर्भेसन, निरीक्षण, अन्तरवार्ता, गणना र/वा मापनलगायतका विधिहरु अनुगमनका क्रममा प्रयोग गरिन्छ । वातावरणीय प्रभावको प्रकृति र कभेरेजलाई आधार मानेर अनुगमन कुनै निश्चित लोकेशन वा पुरै परियोजनास्थल भरि हुन सक्छ ।

प्रस्तावकर्ताले इन—बिल्ट अनुगमन संयन्त्रको विकास गरेर वातावरणीय सुधारमा आफ्नो प्रतिबद्धता र निर्माण एवम् सञ्चालनको चरणमा वातावरणीय रूपमा पर्ने प्रतिकुल प्रभावको न्यूनिकरण गरेर देखाउनु पर्नेछ ।

वातावरण संरक्षण कानूनहरु अनुसार बागमती प्रदेश स्थित सामाजिक विकास मन्त्रालय र भैसेपाटि, काभ्रे स्थित सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई परियोजना कार्यान्वयनले पार्ने प्रभावको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्ने जिम्मेवार निकाय हो । सामाजिक विकास मन्त्रालय / सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाईले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अनुसार प्रस्तावकर्ताले वातावरणीय परामर्शदाता नियुक्त गरेको छ वा छैन र निर्धारित गरिएका न्यूनिकरणका उपायहरु कार्यान्वयन भएको छ वा छैन भन्ने बारे जाँच गर्दछ ।

सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाईले र सम्बन्धित स्थानीय तहले परियोजनास्तरको अनुगमन गर्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्नेछ । अनुगमन टोली गठन गर्दा त्यसको स्वतन्त्रतामा खलल नपुग्ने गरि अनुगमनको काम कार्यान्वयन गर्ने टोली भन्दा फरक हुनु पर्छ । साथै, परियोजनाको अनुगमन टोलीमा सम्बन्धित व्यक्तिहरु रहनु पर्नेछ, उदाहरणको लागि सामाजिक, गैरसरकारी क्षेत्र आदिका व्यक्तिहरु । प्रस्तावकर्ताले नियुक्त गरेको बाह्य टोलीले वातावरणीय पक्षहरुको

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

आवधिक रूपमा अनुगमनको जिम्मा लिँदै सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाईको नियमित सुपरिवेक्षण र मार्गदर्शनिलाई ध्यान दिनु पर्नेछ ।

### ९.२ अनुगमनको प्रकार

अनुगमन प्रस्तावित कार्यको नियमित अबर्जर्भन र जाँच गरि कुनै पनि परियोजनाको निर्माण र सञ्चालनका क्रममा के परिवर्तन भएका छन् र के गलत हुँदै छन् र त्यसको सुधार गर्ने महत्वपूर्ण विधि हो । सामान्यतया, अनुगमन तीन पक्षहरूमा गर्ने गरिन्छ :

#### ९.२.१ आधारभूत अनुगमन

वातावरणीय सूचाङ्कको आधारभूत अवस्था पत्ता लगाउन आधारभूत अनुगमन गर्ने गरिन्छ । यसलाई प्रि—अडिट अध्ययन पनि भन्ने गरिन्छ । यो सर्वेक्षण हो जुन डकुमेन्टमा परियोजनाको भौतिक, जैविक, आर्थिक सामाजिक र साँस्कृतिक स्रोतको अवस्था बारे विस्तृत जानकारी राखिएको हुन्छ । वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन तयार भएको तुरुन्तै कुनै पनि परियोजना कार्यान्वयन भए आधारभूत अनुगमन आवश्यक पढैन थियो । तथापि, वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन र निर्माण चरणको बीचमा समय लागेमा त्यस समयमा देखिने गरि कुनै वातावरणीय सूचाङ्क परिवर्तन भए आधारभूत अनुगमन हुनु जरुरी हुन्छ ।

#### तालिका २७ आधारभूत अनुगमनको विवरण

सूचाङ्क	इन्डिकेटर्स	विधि	लोकेसन	तालिका	जिम्मेवारी	लागत
पानीको गुणस्तर	रड/एपियरेन्स, ओडोर, डिस्चार्ज, टर्बिडिटी, पिएच (pH), विद्युतीय कन्डक्टिमिटी, डिओ (DO), टोटल डिजल्म्ड सोलिड्स, टोटल स्पेन्डेड सोलिड्स, $\text{HCO}_3^-$ , विओडी, सिओडी	नमूना संकलन र प्रयोगशाला परीक्षण	परियोजना को साइट/ चिलिमे टावर	पूर्व— निर्माण	सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई	५०,०००

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

वायुको गुणस्तर	PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , टिएसपी	उच्च मात्राको नमूना, निरीक्षण र मापन	परियोजना स्थल भित्र र वरिपरि	पूर्व— निर्माण	सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई	२,००,०००
ध्वनीको गुणस्तर	ध्वनीको स्तर (dB)	अब्जर्भेसन/ निरीक्षण/ मापन	परियोजना स्थल भित्र र वरिपरि	पूर्व— निर्माण	सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई	५०,०००
ट्राफिक व्यवस्थापन	ट्राफिक घनत्व	ट्राफिक सर्वेक्षण	परियोजना स्थल तर्फको बाटो र वरिपरि	पूर्व— निर्माण	सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई	५०,०००
सामाजिक क्रियाकलाप	हरेक दिनका गतिविधिहरू	स्थानीयवासी र स्थानीय तहसँग छुलफल र अब्जर्भेसन	परियोजना स्थल	पूर्व— निर्माण	सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई	२०,०००
कुल						३,७०,०००

### ९.२.२ अनुपालन अनुगमन

यो अनुगमन वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भए बमोजिम परियोजनाको पूर्व निर्माण, निर्माण र सञ्चालनको चरणमा वातावरणीय आवश्यकताहरूको कार्यान्वयनको अवस्था कस्तो छ भन्ने पत्ता लगाउन गरिन्छ । यो अनुगमनले आवधिक स्याम्पलिड वा निश्चित प्यारामिटरहरूलाई कैद गर्दछ र वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन अनुमोदनको क्रममा तय गरिएका कुनै पनि सर्तहरूको कार्यान्वयन सुनिश्चित गर्दछ । शर्तसहितको कम्प्लायन्स् प्रस्तावकर्ता वा अन्य संघसंस्था र व्यक्तिहरूमा फरक हुन सक्छ । प्रस्तावकर्ताले निम्न विषय सुनिश्चित गर्नुपर्दछ :

- डिजाइन र बोलपत्रको कागजातहरूसँग ईएमपिएस (EMPS) लाई समावेश गर्नुपर्दछ
- ईएमपि कार्यान्वयनका लागि पर्यास बजेट छुट्याउने
- सामाजिक सेवासुविधाहरूको पुनःस्थापना आदि

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

तालिका २८ अनुपालन अनुसारको विवरण

सूचाङ्क	इन्डिकेटर्स	विधि	लोकेशन	तालिका	लागत
स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन अनुसारको निर्माण	स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन	अवलोकन र निरीक्षण	परियोजना स्थल	मसिक	१,००,०००
इन्जिनियरिङ मूल्य मान्यताको पालना	स्वीकृत वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अनुसारको निर्माण पद्धति	अवलोकन र निरीक्षण	परियोजना स्थल	मसिक	१,५०,०००
वायू प्रदूषणको नियन्त्रण	पानीले छार्किने र भिजाउने, सवारीसाधनको नियमित मर्मतसम्भार र निर्माण सामग्रीको भण्डारण	अवलोकन र निरीक्षण	परियोजना स्थल	मसिक	१,५०,०००
ठोस फोहोरको व्यवस्थापन	दृष्य निरीक्षण, ओडोर (odor)	अवलोकन र निरीक्षण	परियोजना स्थल	वर्षको ३ पटक	१,५०,०००
पानीको गुणस्तर	रड/एपियरेन्स, ओडोर, डिस्चार्ज, टर्बिडिटी, पिएच (pH), विद्युतीय कन्डक्टिविटी, डिओ (DO), टोटल डिजल्ड सोलिड्स, टोटल सस्पेन्डेड सोलिड्स, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , बिओडी, सिओडी	पानीको नमूना संकलन र परीक्षण	परियोजना स्थल	वर्षको ४ पटक	१,००,०००
वायु ध्वनीको गुणस्तर	टिएसपी, PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> , NOx	नमूना संकलन र प्रयोगशाला को विश्लेषण	परियोजना स्थल	वर्षको २ पटक	१,५०,०००

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

सूचाङ्क	इन्डिकेटर्स	विधि	लोकेसन	तालिका	लागत
ट्राफिक व्यवस्थापन	ट्राफिक घनत्व	अवलोकन र निरीक्षण	परियोजनास्थ ल तर्फको बाटो र वरिपरि	वार्षिक रूपमा	१,००,०००
ल्यान्डस्केप व्यवस्थापन	हरित क्षेत्रको पुनर्प्राप्ति	अवलोकन र निरीक्षण	परियोजनास्थ ल	वर्षको २ पटक	१,००,०००
चिहान क्षेत्रको उचित व्यवस्थापन	स्थानीय तामाङ्ग जातीको सन्तुष्टी रहेको/नरहेको, चिहान क्षेत्रलाई पर्याप्त जमिनको व्यवस्था भए/ नभएको	अवलोकन , निरीक्षण र सोधपुछ	नव निर्मित चिहान क्षेत्र	वर्षको १ पटक	२,००,०००
स्थानीयवासी लाई रोजगारीको अवसर	स्थानीय ठेगानासहित मजदुर/कामदारको संख्या	रोजगारीको विवरण	परियोजना साइट	वर्षको १ पटक	१,५०,०००
स्थानीय सामाजिक सेवाहरुमा चाप	महानगरपालिकाको वडामा प्रभावित हुने नयाँ मान्देहरुको संख्या	महानगरपा लिका, विद्यालय, क्लिनिक, अस्पतालको विवरण	परियोजना साइट	वर्षको १ पटक	२,००,०००
स्वास्थ्य सुरक्षाका उपायहरु	कामदार/मजदुरलाई हेल्मेट, चोटपटकका घटनाहरु आदि	साइट अवलोकन	परियोजना साइट	महिनामा १ पटक	१,५०,०००
जम्मा					१७,००,०००

### ९.२.३ प्रभाव अनुगमन

योजनाअनुसार वातावरण मूल्याङ्कनले वातावरणीय अनुगमन योजना (ईएमपी) कार्यान्वयन गर्न प्रस्ताव गर्दै । ईएमपीको भावना अनुसार कार्यान्वयन पछि यसको प्रभावकारिता बारे बुझनु जरुरी हुन्छ । यो अनुगमनले वातावरणीय परिवर्तन भएमा पत्ता लगाउँछ र अन्तर्निहित भिन्नताले

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

वातावरण प्रणालीमा दीर्घकालीन प्रवृत्ति विकास गर्ने बारे अनुमान गर्छ र लक्ष्य वा मापदण्डका विरुद्ध विभिन्न तुलना गरि निष्कर्ष निकाल्छ ।

**तालिका २९ प्रभाव अनुगमनको विवरण**

प्यारामिटर्स	इन्डिकेटर्स	लोकेसन	तालिका	विधि	जिम्मेवारी	लागत
पानीको गुणस्तर	रड/एपियरेन्स, ओडोर, डिस्चार्ज, टर्बिडिटी, पिएच (pH), विद्युतीय कन्डक्टिभिटी, डिओ (DO), टोटल डिजल्म्ड सोलिड्स, टोटल सस्पेन्डेड सोलिड्स, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , बिओडी, सिओडी	परियोजना स्थलको धारा र पानी आउने ठाउँहरु	वर्षको ४ पटक	नमूना संकलन र प्रयोगशाला परीक्षण	सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, नगरपालिका	१,००,०००
फोहोर पानी	इफ्लूएन्ट्स परीक्षण (Effluents): बिओडी, डिओ	परियोजना स्थलको डिस्चार्ज	वर्षमा २ पटक	नमूना संकलन र प्रयोगशाला परीक्षण	सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, नगरपालिका	१,००,०००
वायुको गुणस्तर	निर्माण उपकरणहरूको सञ्चालन अवस्था	परियोजना स्थलम उपकरणहरूको धुँवा उत्सर्जन	महिनामा १ पटक	अबर्जर्भेसन र निरीक्षण	सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, नगरपालिका	१,५०,०००
ट्राफिक जाम र व्यवस्थापन	ट्राफिक जाम मूल्याङ्कन	परियोजना स्थल जोड्ने बाटोहरु	वर्षमा २ पटक	अबर्जर्भेसन	सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, नगरपालिका	१,००,०००
ठोस फोहोर	परियोजास्थल	परियोजना	वर्षको ३	वाक	सार्वजनिक	२,००,०००

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

प्यारामिटर्स	इन्डिकेटर्स	लोकेसन	तालिका	विधि	जिम्मेवारी	लागत
डिस्पोजल	वरिपरिको सरसफाई	स्थल	पटक	ओभर सर्भे	निर्माण कार्यान्वय न इकाई, नगरपालि का	
हानीकारक फोहोर शुद्धिकरण	शुद्धिकरण गरिएको फोहोरको गुणस्तर जाँच	परियोजना स्थल	आधा वर्ष	नमूना संकलन र प्रयोगशाला परीक्षण		2,00,000
चिहान क्षेत्रको उचित व्यवस्थापन	बडा कार्यालयमा दर्ता भएका प्रभावित हुने स्थानीय तामाङ्ग जाती को संख्या	नव निर्मित चिहान क्षेत्र	वर्षको १ पटक	नगरपालि का, बडा कार्यालय को विवरण	सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वय न इकाई, नगरपालि का	3,00,000
स्थानीयवासी लाई रोजगारीको अवसर	स्थानीय ठेगानासहित मजदुर/कामदारको संख्या	परियोजना स्थल	वर्षको १ पटक	रोजगारी को विवरण	नगरपालि का	4,00,000
स्थानीय सामाजिक सेवाहरूमा चाप	बडा कार्यालयमा दर्ता भएका प्रभावित हुने नयाँ मान्देहरूको संख्या	परियोजना स्थल	वर्षको १ पटक	नगरपालि का, बडा कार्यालय, विद्यालय, किलनिक, अस्पताल को विवरण	नगरपालि का	1,50,000
स्वास्थ्य र सुरक्षाका उपायहरू	कामदार/मजदुरलाई हेल्मेट, चोटपटकका घटनाहरू आदि	परियोजना स्थल	वर्षको १ पटक	साइट अबर्जर्भेसन	सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वय न इकाई	2,00,000
विपद्	आगलागी नियन्त्रण	परियोजना	हरेक ३	नमूना	सार्वजनिक	3,50,000

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

प्यारामिटर्स	इन्डिकेटर्स	लोकेसन	तालिका	विधि	जिम्मेवारी	लागत
व्यवस्थापन	प्रणालीको सञ्चालन अवस्था	स्थल	महिना	संकलन र परीक्षण	निर्माण कार्यान्वयन इकाई	
ल्यान्डस्केप व्यवस्थापन	हरित क्षेत्रको परियोजना पुनर्प्राप्ति स्थल		वर्षको २ पटक	अबर्जर्भेस, निरीक्षण र मर्मत	सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, नगरपालिका	२,००,०००
आर्थिक गतिविधिहरु	नयाँ व्यवसायको स्थापना	ZOI वरिपरि	हरेक वर्ष	उद्योग मन्त्रालय को विवरण/रेकर्डहरूको समीक्षा	नगरपालिका	१,००,०००
कुल						२५,५०,०००

### ९.३ अनुगमन संयन्त्र र जिम्मेवारी

अनुगमनमा प्रत्यक्ष संलग्न निकाय सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश मातहतको सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई हो। प्रस्तावित परियोजनाको निर्माण र सञ्चालनको अनुगमन गर्ने जिम्मेवारी सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई कै हो। सो कार्यमा इकाईलाई सम्बन्धित स्थानीय तह, वडा कार्यालय र अन्य सरोकारवाला निकायहरूले आवश्यक सहयोग गर्ने छन्। कामको चापका कारण इकाईसँग वातावरणीय अनुगमन गर्ने क्षमता सिमित रहेको छ। जसका कारण अरु कार्यालयले वातावरण सम्बन्धि कामको सिलसिलामा आवश्यक सहयोग गर्नुपर्ने देखिन्छ। परियोजनाले नियुक्त गरेको वातावरणीय परामर्शदाताले नियमित अनुगमन गरि उचित निर्माण अभ्यास र न्यूनिकरणका उपायहरूको कार्यान्वयन गराउनु आवश्यक रहन्छ। नियमित अनुगमन कार्यबाहेक, कामहरूको आवधिक मूल्याङ्कन गरि न्यूनिकरणका उपायहरूको कार्यान्वयन र आवश्यक परेमा नयाँ वातावरणीय समस्याहरु आइपरे त्यसको समाधानमा भूमिका खेल्नु पर्ने देखिन्छ।

### तालिका ३० अनुगमन संयन्त्र

क्रम सं.	भूमिका र जिम्मेवारी	संस्था	समय तालिका

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

१	स्वीकृत वातावरणीय व्यवस्थापन योजना, प्रभाव मूल्याङ्कनका उपायहरू विरुद्धका प्रस्ताव, निर्माण र सञ्चालनका कुनै गतिविधिहरू भए नभएको अनुगमन गर्ने	सामाजिक विकास मन्त्रालय/ प्रस्तावकर्ता	निर्माण/सञ्चालनको चरणमा कम्तिमा २ पटक
२	मन्त्रालयलाई अनुगमनका गतिविधिहरूमा सहयोग गर्ने, अबलम्बन गर्नुपर्ने सबै वातावरणीय उपायहरू पूर्ण रूपमा पालना गरिएको बारे सुनिश्चित गर्ने	सामाजिक विकास मन्त्रालय/ प्रस्तावकर्ता	प्रस्ताव कार्यान्वयन र सञ्चालनका विभिन्न चरणहरूमा
३	अबलम्बन गर्नुपर्ने सबै वातावरणीय उपायहरूको पूर्ण कार्यान्वयन बारे सुनिश्चित गर्ने	प्रस्तावकर्ता/सम्बन्धित स्थानीय तह	निर्माण पछि र निर्माणको क्रममा
४	सबै न्यूनिकरणका उपायहरू, अनुगमन र त्यसका लागि लाग्ने लागत अन्तिम डिजाइनमा समावेश गरि सुनिश्चित गर्ने	सामाजिक विकास मन्त्रालय/ प्रस्तावकर्ता	अन्तिम डिजाइनका क्रममा र प्रस्ताव स्वीकृत हुनु अघि

#### ९.४ अनुगमनका लागि आवश्यक जनशक्ति र लागत

वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ को अनुसार सामाजिक विकास मन्त्रालय कानूनी रूपमा जिम्मेवार अनुगमन गर्ने निकाय हो । इन—बिल्ट अनुगमन प्रणालीको विकास गर्दै परियोजनाले आफ्नै प्रशासनिक अंगको रूपमा छुट्टै वातावरणीय युनिट गठन गर्ने योजना बनाएको छ । आवश्यक परेको खण्डमा प्रस्तावकर्ताले प्राविधिक सहायताको माग गर्ने छ । वातावरणीय अनुगमन परामर्शदाताले ठेकेदारले गर्ने न्यूनिकरणका उपाय कार्यान्वयनलगायतका गतिविधिको अनुगमन गर्नेछ । सामाजिक विकास मन्त्रालय र सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाईले आवश्यक परेमा अनुगमन परिणामको मूल्याङ्कन गर्नेछ । नियम ४५ ले मन्त्रालयलाई वातावरणीय न्यूनिकरणका उपायहरू थप गर्न र कुनै पनि परियोजनाले स्वीकृत गराएको प्रस्ताव कार्यान्वयनमा लैजादा प्रतिकुल प्रभावको स्तर बढ्न गएमा सुधार गर्न निर्देशन दिन सक्ने अधिकार प्रत्यायोजन गरेको छ । वातावरणीय अनुगमनका लागि कुल अनुमानित लागत रु. ४६,२०,००० र अन्य विविधरू तालिका ३१ मा दिइएको छ । अनुगमन खर्चमा आधारभूत अनुगमन, अनुपालन अनुगमन र प्रभाव अनुगमन समेटिएका छन् । तीन प्रकारका अनुगमनको खर्च विवरण तालिका ३१ मा दिइएको छ ।

## तालिका ३१ अनुगमन लागत

अनुगमनको प्रकार	मूल्य (ने.रु)
आधारभूत अनुगमन	३,७०,०००
अनुपालन अनुगमन	१७,००,०००
प्रभाव अनुगमन	२५,५०,०००
जम्मा	४६,२०,०००

वातावरणीय अनुगमन गर्न वातावरणीय विज्ञ, सामाजिक—अर्थशास्त्री, जियोलोजिस्ट र सिभिल इन्जिनियर आवश्यक पर्छ ।

### ९.५ वातावरणीय व्यवस्थापन कार्ययोजना (ईएमएपी)

वातावरणीय व्यवस्थापन कार्ययोजना विभिन्न समस्या र मुद्दाहरूसँग काम गर्ने एक व्यवस्थित तरिका हो जहाँ मूल्याङ्कन गरिएका प्रभावहरु महत्वपूर्ण मानिन्छन् । ईएमएपीले प्राविधिक कामलाई परिभाषित गरेको हुनुपर्छ, जसमा आवश्यक कार्य, प्रतिवेदनहरु, आवश्यक सीपयुक्त कामदार, आपूर्ति र उपकरण; योजना कार्यान्वयन गर्न लाग्ने अनुमानित लागतको लेखाजोखा; योजनाको कार्यान्वयन, प्रस्तावित कर्मचारीहरूसहित, विभिन्न निकायहरूको सहभागिता र इनपुट्सको तालिकालगायतको पनि परिभाषा आवश्यक पर्छ । यस शिक्षालयको ईएमएपीले व्यवस्थापनको आधारभूत अवधारणा जसलाई POSDCORB भनिन्छ र यसलाई वातावरणीय व्यवस्थापनमा मिल्ने गरि समावेश गरिएको छ । यो अवधारणाले योजना, संगठन, कर्मचारी, निर्देशन, समन्वय, रिपोर्टिङ र बजेटलाई समावेश गर्न केन्द्रित हुन्छ । यो फराकिलो फ्रेमवर्क भित्र ५क (के, कसरी, कहाँ, कहिले र कसलाई) लाई वर्णन गरि लाभदायी प्रभावको वृद्धि र प्रतिकुल प्रभाव न्यूनिकरणका उपाय र वातावरणीय अनुगमन कार्य कार्यान्वयन गर्न आवश्यक सम्बोधन गरिएको छ । यसमा अनुमानित बजेट, संगठनात्मक संरचना, आवश्यक कर्मचारी र रिपोर्टिङसहित परियोजना निर्माणको चरणमा आवश्यक समन्वय समावेश गरिएको छ । ईएमएपीको तयारीले न्यूनिकरणका उपाय कार्यान्वयन र अनुगमनका आवश्यकताहरूलाई सघाउ पुग्ने छ । न्यूनिकरणका उपायका लागि निकाय र उनीहरूको भूमिका, वातावरणीय व्यवस्थापन गतिविधिहरु, वातावरणीय व्यवस्थापनको संगठनात्मक संरचना र बजेटको पक्ष समावेश गरिएका छन् ।

#### ९.५.१ निकाय र उनीहरूको भूमिका

वन तथा वातावरण मन्त्रालय वातावरणसम्बन्धि नीति, योजना र कार्यक्रमहरु तयार र कार्यान्वयन गराउने म्यान्डेट प्राप्त राष्ट्रियस्तरको प्रमुख निकाय हो भने प्रदेश ३ को सन्दर्भमा वन तथा वातावरण मन्त्रालयले प्रदेश स्तरीय नियमको कार्यान्वयन गर्दछ । मन्त्रालयले वातावरणसम्बन्धि नियम र निर्देशनहरु, वातावरणीय मापदण्डहरूको विकास र लागू गर्ने, प्रदूषण नियन्त्रण, वातावरणसम्बन्धि अध्ययन र अनुसन्धान; अन्य निकायहरूले कार्यान्वयन गरिरहेका

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

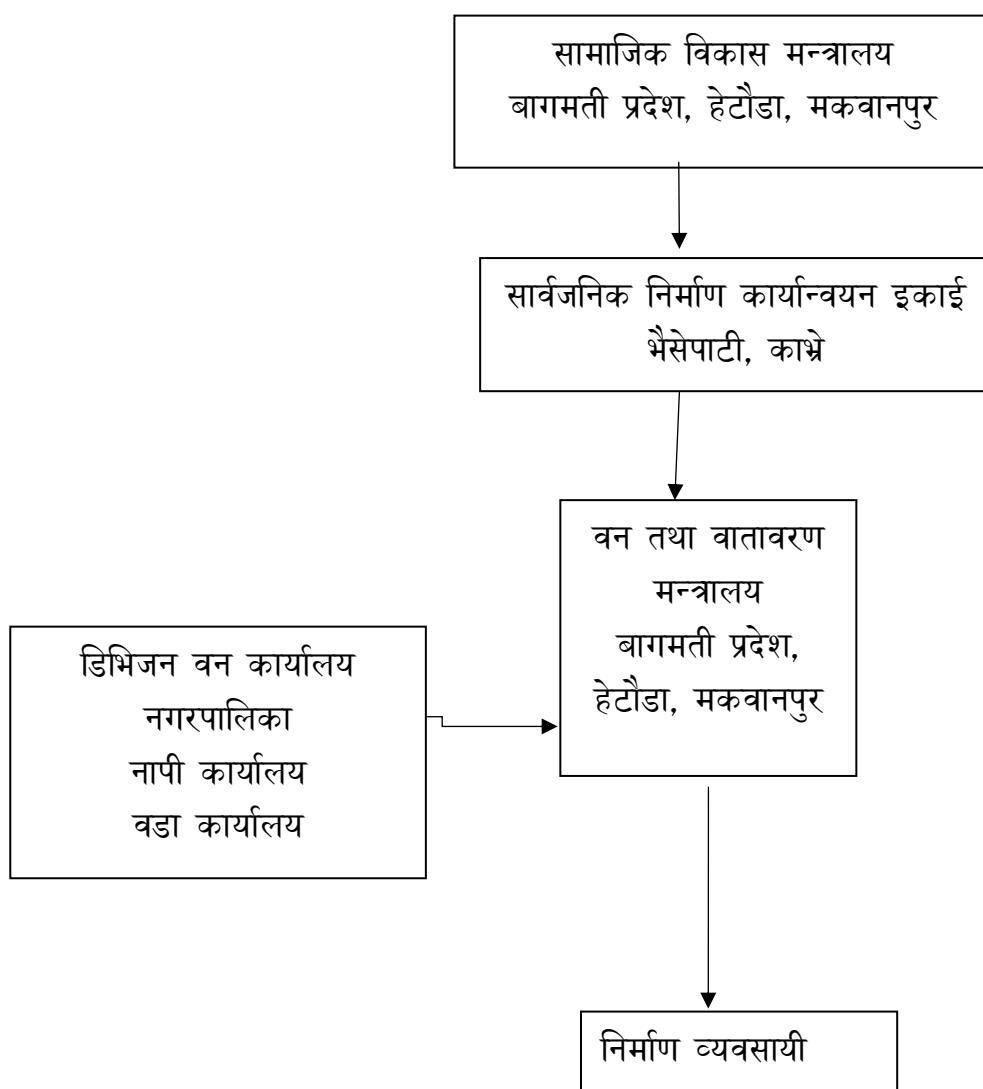
कार्यक्रमको अनुगमन गर्ने जिम्मेवारी रहेको छ । आयोजनाको अनुगमन कार्य गर्दा आयोजनासँग सम्बन्ध राख्ने विभिन्न निकायहरु, आयोजना कार्यालय, सामुदायिक वन, आयोजनाबाट प्रभावित हुने स्थानीय तह (चौतारा साँगाचोकगढी न.पा) तथा वडा कार्यालयको सहकार्यमा गरिनेछ ।

प्रस्तावित परियोजनाको निर्माणसँग सम्बन्धित वातावरणीय व्यवस्थापन तथा अनुगमनको जिम्मेवारीमा विभिन्न निकाय/ संस्थाहरुलाई आयोजनाको फरक फरक गतिविधिहरुको लागि फरक फरक दायित्व सहित संलग्न हुनेछन् । सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश र सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, बागमती प्रदेश यस आयोजनाको लागि वातावरणीय अनुगमनको कार्यको लागि मुख्य जिम्मेवार निकाय हुनेछन् । वातावरणीय सुरक्ष उपायहरुको कार्यान्वयन तथा अनुगमन कार्को लागि जिम्मेवार मुख्य निकाय/संस्थाहरु निम्न बमोजिम रहेका छन् ।

- वन विभाग तथा डिभिजन वन कार्यालय
- प्रदेश सरकार- वन तथा वातावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश
- वन तथा वातावरण मन्त्रालय
- सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश
- सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, भैसेपाटि, काप्रे
- निर्माण व्यवसायी (विशेष गरि निर्माण कार्य)
- प्रदेश सरकार- सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश; सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, भैसेपाटि, काप्रे
- डिजाइन अनुरूप आवश्यक पर्ने जमिनको अधिग्रहण
- प्रस्तावित भवन निर्माणको विस्तृत डिजाइनको समीक्षा र अनुमोदन
- प्रस्तावित भवन निर्माण गतिविधि सम्बन्धी स्थानीय संस्था लगायत सरकारका अन्य सरकारी निकायहरुबाट आवश्यक अनुमतिहरु प्राप्त गरी सुरक्षित गर्ने काम (डिभिजन वन कार्यालय, जिल्ला प्रशासन कार्यालय, जिल्ला नापी कार्यालय, जिल्ला मालपोत कार्यालय, जिल्ला समन्वय समिति, चौतारा साँगाचोकगढी न.पा)
- प्रस्तावित आयोजनाको लागि आवश्यक सहायक सुविधाहरु (श्रमिक शिविर, उत्खनन् क्षेत्र, भण्डारण क्षेत्र) को गतिविधिहरुको समीक्षा र अनुमोदन
- निर्माण व्यवसायीले भवन हस्तान्तरण गरिसके पछि भवनको मर्मत, वातावरणीय अनुगमन र व्यवस्थापन
- प्रदेश सरकार- उद्योग, पर्यटन, वन तथा वारावरण मन्त्रालय, बागमती प्रदेश, डिभिजन वन कार्यालय र सामुदायिक वन
- आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने रुख कटानको अनुमति तथा रुख कटान सम्बन्धि कार्यहरु
- आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने वन क्षेत्रको भोगाधिकार सम्बन्धी कार्यको सिफारिस गर्ने

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- आयोजना क्षेत्रो वन क्षेत्रको अनुगमन
- वन तथा वातावरण मन्त्रालय
- आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने रुख कटानको अनुमति
- आयोजनाको लागि आवश्यक पर्ने वन क्षेत्रको हस्तान्तरण
- आयोजना क्षेत्रको वन क्षेत्रको अनुगमन
- निर्माण व्यवसायी
- आयोजना निर्माण कार्य डिजाइन मापदण्ड, सम्झौता पत्र तथा अनुमोदित वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा समावेश वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाको पूर्ण सम्मानका साथ भवन परिसर निर्माणको कार्य



चित्र नं. ६. १: वातावरण व्यवस्थापन सँगठनको संरचना

## अध्याय १०: वातावरणीय परीक्षण

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को परिच्छेद २ को दफा ९ मा सेवा सुरु भएपछि वातावरणीय परीक्षण गर्नुपर्ने प्रावधान राखिएको छ । यस दफा अनुसार कुनै पनि आयोजनाले आफ्नो सेवा सुचारू गरेको २ वर्ष, भुक्तान गरेको मितिले ६ महिनाभित्र प्रस्ताव कार्यान्वयनबाट वातावरणमा परेका प्रभाव, न्यूनीकरणका लागि अपनाइएको उपाय, त्यस्तो उपायको प्रभावकारिता तथा आँकलन नगरिएका प्रभावहरूको विश्लेषण गरी वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदन अध्यावधिक रूपमा राख्नुपर्ने प्रावधान तोकेको छ ।

### १०.१ वातावरणीय परीक्षणका प्रकार

- (क) निर्णय तहको परीक्षण: यसले निर्णय तहको उपकरणको रूपमा वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कनको प्रभावकारीताको परीक्षण गर्दछ ।
- (ख) कार्यान्वयन परीक्षण: यस परीक्षणले अध्ययनमा सहमत भएका कुराहरूको कार्यान्वयन भएको वा नभएको परीक्षण गर्दछ ।
- (ग) कार्यको प्रभावकारीता परीक्षण: यसले प्रस्ताव कार्यान्वयन तथा व्यवस्थापन कार्यको प्रभावकारीता परीक्षण गर्दछ ।
- (घ) आयोजनाको प्रभाव परीक्षण: यस परीक्षणले प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा आएका परिवर्तनहरूको परीक्षण गर्दछ ।
- (ड) आकलन गरिएको प्रविधि परीक्षण: यस परीक्षणले वातावरणीय प्रभावहरूको न्यूनीकरणका लागि पूर्वानुमान गरिएका प्रविधिहरूको सटिकता तथा उपयोगिताको परीक्षण गर्दछ ।
- (च) वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रक्रिया परीक्षण: यसले आलोचनात्मक रूपमा वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कनको बखत अपनाईएका विधिहरू र दृष्टिकोणहरूको परीक्षण गर्दछ ।

### १०.२ वातावरणीय परीक्षणमा संलग्न हुने पक्ष

- (क) परीक्षक: परीक्षक भन्नाले सम्बन्धीत निकाय हुनेछ ।
- (ख) परीक्षित पक्ष (प्रस्तावसँग सरोकार भएको): परीक्षित पक्ष भन्नाले प्रस्तावक हुनेछ ।
- (ग) तेश्रो पक्ष : तेस्रो पक्ष भन्नाले वातावरणीय परीक्षणमा सहभागि हुने कर्तृ सरोकार नभएका परामर्शदाता संस्था वा परीक्षक वा परीक्षितले तोकेको निकाय हुनेछ ।

१०.३ स्वेच्छिक परीक्षणको लागि संलग्न संस्थाको आधारमा आन्तरिक परीक्षण स्वेच्छिक परीक्षणको लागि संलग्न संस्थाको आधारमा आन्तरिक परीक्षणका लागि निम्न विधिहरू प्रयोग गरिनेछ ।

- (क) आन्तरिक परीक्षण: आन्तरिक परीक्षण प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा निर्दिष्ट उद्देश्य हासिल गर्न गरिएको उपायहरूको नियमित, मितव्ययी, कार्यदक्ष र प्रभावकारी भए नभएको परीक्षण गरी व्यवस्थापनलाई सुझाव प्रदान गर्नका लागि गरिन्छ । यसका लागि प्रस्ताव आफैले आफ्ना कर्मचारीहरूको संलग्नतामा यस्ता कार्य गर्न सक्नेछ ।

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

(ख) बाह्य परीक्षणः प्रस्तावक स्वयंले आन्तरिक परिक्षण नगरेमा कुनै तेस्रो पक्षद्वारा गरिने परीक्षणलाई बाह्य परीक्षण भनिन्छ ।

(ग) बाध्यकारी परीक्षणः प्रस्तावकले आन्तरिक तथा बाह्य परिक्षण कुनैपनी नगराएमा अनुगमन गर्ने निकाय स्वयंले परीक्षण गराउनुपर्ने अवस्थालाई बाध्यकारी परिक्षण भनिन्छ ।

(घ) स्वैच्छिक परीक्षणः स्वईच्छाले समयमा निहित नभएर कुनै घटनाको आधारमा गरिने परीक्षणलाई स्वैच्छिक परीक्षण भनिन्छ ।

**१०.४ वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनकावे ढाँचा**

**वातावरणीय परिक्षणको ढाँचा यसप्रकार रहनेछ ।**

**अध्याय १: कार्यकारी सारांश**

**अध्याय २: परीक्षण प्रशासनिक तथा परीक्षण कार्यो विवरण, आयोजना स्थलमा गरिएका अन्तर्वार्ता, परीक्षण गर्ने पक्ष तथा परीक्षणका क्षेत्र र विधि तथा तथ्याङ्क र विवरण**

**अध्याय ३: परिक्षणको पूर्ण विवरण**

**अध्याय ४: आयोजना सम्बन्धमा पालना गर्नु पर्ने सुझाव तथा सुधारात्मक कार्य**

**अनुसूची १: सम्बन्धित तथ्याङ्क र विवरण**

**अनुसूची २: परीक्षणमा समावेश भएका जनशक्ति**

**अनुसूची ३: वातावरणीय परीक्षणको चेकलिष्ट**

**वातावरण परिक्षणमा निम्न खर्च लाग्नेछ ।**

**तालिका ३२ वातवारण परीक्षणको लागत**

क्र स	जनशक्ति	समय	रकम
१	वातावरणविद	१ महिना	१,२०,०००
२	वन विज्ञ	१ महिना	१,१०,०००
३	समाजशास्त्री	१ महिना	१,००,०००
४	सिभिल इन्जिनियर	१ महिना	१,१०,०००
५	प्रयोगशालामा परीक्षण	मोटामोटि	८०,०००
६	अन्य खर्च	मोटामोटि	८०,०००
	जम्मा		६,००,०००

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

तालिका ३३ वातवारण परीक्षणको चेकलिष्ट

	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना	तथ्याङ्कको स्रोत
भौतिका पक्ष								
१	वायुको गुण							
२	पानीको गुण							
३	ध्वनिको मात्रा							
४	भूउपयोग							
५	जलस्रोत							
जैविक पक्ष								
१	वन जंगल							
२	वनसपति							
३	जीवजन्तु							
४	गैरकाष्ठ							
५	माछा							
६	दुर्लभ र सङ्कटापन्न प्रजाति							

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

७	संरक्षण क्षेत्र							
सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक पक्ष								
१	शिक्षा							
२	कृषि							
३	रोजगारी							
४	बसाई सराई							
५	स्वास्थ्य र सरसफाई							
६	वातावरणीय सौन्दर्यता							
७	लैंगिक सवाल							
८	धार्मिक तथा साँस्कृतिक स्थिति							
९	सामाजिक स्थिति							

## अध्याय ११: निष्कर्ष तथा प्रतिबद्धता

### ११.१ निष्कर्ष

सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाईद्वारा प्रस्तावित शिक्षालयको निर्माणको लागि गरिएको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनले विभिन्न सरोकारवालाहरु जस्तैः सरकारी निकायहरु, स्थानीयवासी र विज्ञहरुबाट प्राप्त सम्बन्धित मुद्दा तथा जाहेरीहरुलाई क्रमिक रूपमा विश्लेषण गरि सम्बोधन गरेएको छ। यस अध्ययनले नेपाल सरकारले जारी गरेका सबै कानून, नियम र निर्देशिकाहरुलाई कडाईका साथ पालना गरि वन तथा वातावरण मन्त्रालयले तयार गरेको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रक्रिया अनुसार नै बनाइएको छ। वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनले परियोजना निर्माणले हाल कायम भौतिक, जैविक र सामाजिक आर्थिक वातावरणमा केही लाभदायकका साथै केही प्रतिकूल प्रभाव पर्ने पत्ता लगाएको छ। पहिचान भएका प्रतिकूल प्रभावहरु अस्थायी प्रकृतिका छन् र यसको न्यूनिकरणका लागि उपायहरु प्रस्ताव गरिएको छ।

परियोजनाको कार्यान्वयनले पार्ने नकारात्मक प्रभाव भन्दा सकारात्मक प्रभावहरु धेरै गुणा महत्त्वपूर्ण रहेको र प्रतिकूल प्रभाव न्यूनिकरण उपायको कार्यान्वयन, अनुगमन योजना प्रतिवेदनले निश्चित गरेको तालिका अनुसार कार्यान्वयन गरेमा, वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन पद्धतिले यस परियोजनाको निर्माण वातावरणीय दृष्टिकोणले एकदमै कार्यान्वयनयोग्य रहेको ठहरिएको छ। वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन पद्धतिले यस परियोजनाको कार्यान्वयनले स्थानीयस्तरमै आर्थिक तथा सामाजिक विकास हुने सम्भावना पनि औल्याएको छ। तसर्थ यस परियोजनाको कार्यान्वयन गर्नुपर्ने निष्कर्षमा पुगिएको छ।

### ११.२ प्रतिबद्धता

- नेपाल सरकारको भवन नियमावली २०६६ तथा राष्ट्रिय भवन संहिता २०७२ लाई पूर्ण पालना गरि परियोजनाको निर्माण गरिनेछ।
- प्रस्तावकर्ताले परियोजना निर्माण गतिविधिका क्रममा आइपर्ने र यस प्रतिवेदनमा समावेश भएका र नभएका अन्य सबै कानूनलाई सदैव पालना गर्नेछ।
- निर्माण स्थलमा बाल श्रमको पूर्ण रूपमा प्रतिबन्ध लगाइने छ।
- फोहोरमैला निष्कासन हुने स्रोतमा जैविक र अजैविक फोहोरको वर्गीकरण गरेर फोहोरमैलालाई छुट्टा-छुट्टै रङ्गको बिनमा व्यवस्थापन कार्य गर्न लगाउने।
- वातावरणीय व्यवस्थापन योजनामा दिइएका न्युनीकरणका उपायहरुको अनिवार्य कार्यान्वयन र त्यसको नियमित अनुगमन गरिने छ।
- निर्माण कार्यमा संलग्न मानवहरुलाई काम गर्दा व्यक्तिगत सुरक्षा सामाग्रीहरुको प्रयोग, प्राथमिक उपचारका लागि चाहिने सामानहरु, शैचालय, सफा पिउने पानी र सरसफाईमा चाहिने सामानहरुको व्यवस्था अनिवार्य रूपमा मिलाइने छ।

### सन्दर्भ सामग्रीहरू

के.त.वि. (२०११ सन्): रास्ट्रिय जनगणना, २०६८, केन्द्रीय तथ्यांक विभाग , काठमाडौँ, नेपाल

ने.स. (२०१९ सन्): नेपाल कृषि सम्बन्धि तथ्यांकीय जानकारी, २०७५-२०७६, कृषि तथा पशुपंक्षी विकास मन्त्रालय, नेपाल सरकार, काठमाडौँ, नेपाल

ने.स.(२०१९ सन्): वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६, नेपाल सरकार , काठमाण्डौ, नेपाल |

ने.स.(२०१९ सन्): वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, नेपाल सरकार , काठमाण्डौ, नेपाल |

स.वि. (२०१३ सन्): वातावरणीय तथा सामाजिक व्यावस्थापन रूपरेखा,२०७०, सडक विभाग , भू-वातावरण तथा सामाजिक शाखा, भौतिक पूर्वाधार तथा यातायात मन्त्रालय, काठमाडौँ, नेपाल

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

## अनुसूची

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

अनुसूची-१ : हावा, पानी र ध्वनीको प्रयोगशाला रिपोर्ट

**E.G. Labs**

**E.G. LABS PVT. LTD.**

Gongabu-26, Kathmandu Metropolitan City, Nepal  
Cell: 9860040787, 9851126060, 9841834947, 9856067328, 9843022662  
E-mail: labs.eg20@gmail.com

### ***Test Report Certificate***

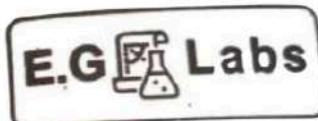
Report No : 1A/2077	Date received : 15/03/2021
Entry Number : EG- 1A- 2077	Date Completed : 20/03/2021
Sample : Dinesh Ramji EIA Water Sample	Sampled by : Client
Client : Shrestha Consultant Pvt. Ltd.	

#### **WATER QUALITY TEST:**

Parameters	Units	NDWQS, 2012 Permissible Value	Water quality of the project area
Color	TCU	5 (10)	4
Electrical Conductivity	µS/cm	1500 (max)	319
pH at 25°C	-	6.5-8.5	7.5
Total Solid	NTU	-	43.25
Turbidity	mg/L	5 (15)	5
Ammonia-N	mg/L	1.5	0.03
Chloride	mg/L	250	6.5
Iron	mg/L	0.3 (3)	0.03
Nitrate-N	mg/L	50	1.5
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	500	38
Coliform	-	-	Absent

#### **AIR QUALITY TEST:**

Parameters	Units	NAAQS, 2012 Permissible Value	Air quality of the project area
TSP	µg/m <sup>3</sup>	260 (24 hr avg)	250
PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	150 (24 hr avg)	125
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	60 (24 hr avg)	45



दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

Regd. No. 229234/076/077



**E.G. LABS PVT. LTD.**

Gongabu-26, Kathmandu Metropolitan City, Nepal

Cell: 9860040787, 9851126060, 9841834947, 9856067328, 9843022662

E-mail: labs.eg20@gmail.com

Parameters	Units	NAAQS, 2012 Permissible Value	Air quality of the project area
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	50 (24 hr avg)	43.25

**NOISE QUALITY TEST:**

Location	Noise Level dB (A)	GoN Permissible Value
Shree Chhap Aahal Community Forest, Chautara	55	Residential area (62 dBA) Commercial cum residential area (72.75 dBA) Forest Area (None)

Analyzed By

Checked By

Authorized By



दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

अनुसूची-२ : स्थिरकृत कार्यसूची



प्रदेश सरकार  
उद्योग, पर्यटन, बन तथा वातावरण मन्त्रालय  
वागमती प्रदेश

हेटौडा, मकवानपुर, नेपाल

पत्र संख्या: ०६०/६०

संलग्नी नं. ५७३८

मिति: २०७८/३/०६

विषय: वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको कार्यसूची स्वीकृत सम्बन्धमा।

श्री सामाजिक विकास मन्त्रालय  
वागमती प्रदेश  
हेटौडा, मकवानपुर, नेपाल

प्रस्तुत विषयमा तहाको च.न २६४४ पत्र संख्या २०७७/०७८ मिति २०७८/०२/११ को  
पत्रसाथ स्वीकृतको लागि पेश भएको सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन ईकाई, काखेपलान्चोक, वागमती  
प्रदेश प्रस्तावक रहेको सिन्धुपाल्चोक जिल्ला चौतारा सौंगाचोकगढी नगरपालिका ५ चौतारामा निर्माण  
हुने दिनेश रामजी, बहुप्राविधिक शिक्षालय निर्माणको प्रयोजनार्थ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको  
कार्यसूची अध्ययन हुँदा उक्त कार्यसूची स्वीकृत भएको यस मन्त्रालय (श्रीमान सचिवस्तर) मिति  
२०७८/०३/०६ को निर्णय अनुसार अनुरोध छ ।

संजीव सुबेदी  
सहायक बन अधिकृत  
(अधिकृत सातो)

बोधार्थ  
सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन ईकाई, भैसेपाटी काखे, वागमती प्रदेश

४८

अनुसूची-३: सार्वजनिक सुचना र सूचना टाँस गरेको पत्र



## प्रदेश सरकार

## सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश

### सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई

मैसेपाटी, काखेपलाञ्चोक

## वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) प्रतिवेदनको प्रस्तावउपर सार्वजनिक सुनुवाईको सूचना !

प्रकाशित मिति: २०७८/०३/०८

बागमती प्रदेश, सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा साँगचोकगढी नगरपालिकामा, बागमती प्रदेश, सामाजिक विकास मन्त्रालय अन्तर्गत रहेको सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, मैसेपाटी, काखेपलाञ्चोकद्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ।

प्रस्तावको व्याहोरा	प्रभाव पर्ने जिल्ला/न.पा/वडा नं.	प्रस्तावको नाम र ठेगाना
दिनेश राम्जी स्मृति बहुप्राविधिक शिक्षालय निर्माण, बागमती प्रदेश, सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा साँगचोकगढी नगरपालिकामा, वडा नं.०५	बागमती प्रदेश, सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा साँगचोकगढी नगरपालिकामा, वडा नं.०५	सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई मैसेपाटी, काखेपलाञ्चोक फोन नं. ०९९-४४९२२२६ ईमेल: picukavre@gmail.com

माथि उल्लेखित प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको प्रतिवेदन तयार भएरहेको र बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण एन, २०७७ परिच्छेद-२ को दफा ३ (४) बमोजिम सार्वजनिक सुनुवाई गर्नुपर्ने प्रावधान अनुरूप निम्न लिखित मिति, समय तथा स्थानमा सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम राखिएको व्याहोरा अनुरोध गर्दै सबै इच्छुक महानुभावहरूलाई उत्तर सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रममा उपस्थित भई आभ्यन्तरीय राय-सुझाव लिखित तथा मौखिक रूपमा दिनहुङ्कार का लागि सबैमा हार्दिक अनुरोध गरिन्छ।

### सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम

मिति: २०७८/०३/१४, समय: बिहानको ११ बजे

स्थान: चौतारा साँगचोकगढी नगरपालिकामा, वडा नं.०५ को कार्यालय

मिति: २०७८/०३/१५, समय: बिहानको ११ बजे

स्थान: चौतारा साँगचोकगढी नगरपालिकामा, वडा नं.०५ को टुडिखेलमा

### राय सुझावको लागि पत्राचार गर्ने निकाय र ठेगाना:

सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश

श्रेष्ठ कन्सल्टेन्ट प्रा.लि.

सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई

एकान्तरकृना, ललितपुर

मैसेपाटी, काखेपलाञ्चोक

फोन नं: ०१-४४३२३०५

फोन नं. ०९९-४४९२२२६

ईमेल: shrestha\_consultant@hotmail.com

ईमेल: picukavre@gmail.com

# दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

आज मिति २०७८/०३/१५ गतेका दिन सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश, सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई भैंसेपाटी, काप्रेपलाञ्चोक, प्रस्तावक रहेको दिनेश रामजी स्मृति बहुप्राविधिक शिक्षालय निर्माणको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन तयार गर्ने सिलसिलामा थ्रेष कन्सल्टेन्ट प्रा. लि. परामर्शदाताको प्रतिनिधित्वे निम्न बमोजिमको सार्वजनिक सूचना थान एक यस बागमती प्रदेश सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिका, वडा नं.०५.को कार्यालयमा तपसिलका हामीहरुको रोहवरमा सूचना टाँस गरी यो मुचुल्कामा सहिछाप गरिएँदैं।



प्रदेश सरकार



सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश  
सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई

भैंसेपाटी, काप्रेपलाञ्चोक

चौतारा रङ्गशाला निर्माणको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना

प्रकाशित मिति: २०७८/०३/०८

बागमती प्रदेश, सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिकामा, बागमती प्रदेश, सामाजिक विकास मन्त्रालय अन्तर्गत रहेको सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, भैंसेपाटी, काप्रेपलाञ्चोकद्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ।

प्रस्तावको व्यहोरा	दिनेश रामजी स्मृति बहुप्राविधिक शिक्षालय निर्माण
प्रस्तावको नाम र ठेगाना	सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई भैंसेपाटी, काप्रेपलाञ्चोक फोन नं.०१-४९१२२६ ईमेल: picukavre@gmail.com
प्रभाव पर्ने जिल्ला/न.पा./गा.पा.	बागमती प्रदेश, सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिकामा, वडा नं.०५

माथि उल्लिखित प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनको क्रममा सो क्षेत्रको प्राकृतिक भौतिक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, साँस्कृतिक प्रणाली र आर्थिक प्रणाली बिच के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी यकिन गर्ने सो स्थानको न.पा. तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाको लिखित राय सुझाव लिन आवश्यक भएकोले यो सूचना प्रकाशन भएको मितिले पन्थ (१५) दिनभित्र निम्न ठेगानामा आई पुनर्न गरी लिखित राय सुझाव उपलब्ध गराई दिन हुन अनुरोध गरिन्छ।

राय सुझावको लागि पत्राचार गर्ने निकाय र ठेगाना:

सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई भैंसेपाटी, काप्रेपलाञ्चोक फोन नं.०१-४९१२२६ ईमेल: picukavre@gmail.com	थ्रेष कन्सल्टेन्ट प्रा. लि. एकान्तकुना, ललितपुर फोन नं: ०१ ५५३२३०५ ईमेल: Shrestha_consultant@hotmail.com
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

तपसिल:

सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा साँगाचोकगढी न.पा., वडा नम्बर ५... बस्ते वर्ष २२ को तारिखी तिंकुले

सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा साँगाचोकगढी न.पा., वडा नम्बर ५... बस्ते वर्ष २५ को आवारण तारिखी

सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा साँगाचोकगढी न.पा., वडा नम्बर ५... बस्ते वर्ष ३४ को अमिना क्लिनिक घटाना

सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा साँगाचोकगढी न.पा., वडा नम्बर ५... बस्ते वर्ष ३५ को एमी फिल



प्रदेश सरकार

## सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश

सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई

मैसेपाटी, काखेपलाड्चोक

### दिनेश राम्जी स्मृति बहुप्राविधिक शिक्षालय निर्माणको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारी सञ्चालनी सार्वजनिक सूचना !

प्रकाशित मिति: २०७८/०३/१६

बागमती प्रदेश, सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिकामा, बागमती प्रदेश, सामाजिक विकास मन्त्रालय अन्तर्गत रहेको सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई, मैसेपाटी, काखेपलाड्चोकद्वारा निम्न बमोजिमको प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्न लागिएको छ ।

प्रस्तावको व्याहोरा	दिनेश राम्जी स्मृति बहुप्राविधिक शिक्षालय निर्माण
प्रस्तावकको नाम र ठेगाना	सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई मैसेपाटी, काखेपलाड्चोक फोन नं. ०१-८५९२२६ ईमेल: picukavre@gmail.com

माथि उल्लिखित प्रस्तावको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनकोक्रममा सो क्षेत्रको प्राकृतिक भौतिक प्रणाली, जैविक प्रणाली, सामाजिक प्रणाली, साँस्कृतिक प्रणाली र आर्थिक प्रणाली विच के कस्तो प्रभाव पर्दछ भनी यकिन गर्न सो स्थानको न.पा. तथा त्यस क्षेत्रका विद्यालय, अस्पताल, स्वास्थ्य चौकी तथा सरोकारवाला व्यक्ति वा संस्थाको लिखित राय सुभाव लिन आवश्यक भएकोले यो सूचना प्रकाशन भएको मितिले पन्थ (१५) दिनभित्र निम्न ठेगानामा आई पुऱ्ये गरी लिखित राय सुभाव उपलब्ध गराई दिनु हुन अनुरोध गरिन्दै ।

राय सुझावको लागि पत्राचार गर्ने निकाय र ठेगाना:

सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई मैसेपाटी, काखेपलाड्चोक फोन नं. ०१-८५९२२६ ईमेल: picukavre@gmail.com	श्रेष्ठ कन्सल्टेन्ट प्रा.लि. एकान्तकुना, ललितपुर फोन नं: ०१५५३२३०५ ईमेल: shrestha_consultant@hotmail.com
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिका ५ नं वडा कार्यालय

चौतारा, सिन्धुपाल्चोक

वडा कार्यालय  
सिन्धुपाल्चोक  
नेपाल  
२०७३

३ नं. प्रदेश नेपाल  
मिति: २०७८।०२।२७

पत्र संख्या: ०७६।७७  
चलानि नं: ५८८५

विषय: सूचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरीएको बारे।

श्री सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन ईकाई, बागमती प्रदेश  
भैसेपाटी, काञ्चेपलाञ्चोक,

उपरोक्त सम्बन्धमा आज मिति २०७८।०३।१५का दिन बागमती प्रदेश सामाजिक विकास मन्त्रालय अन्तरगत रहेको सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन ईकाई भैसेपाटी काञ्चेपलाञ्चोक प्रस्ताब रहेको दिनेश रामजी स्मृति बहु प्राविधिक शिक्षालय निर्माणको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयारी सम्बन्धि, प्रस्ताबले तयार गरको सार्वजनिक सूचना श्रेष्ठ कन्सल्टेन्ट प्रा.लि. परामर्शदाता प्रतिनिधिले यस चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिकावडा न ५ कार्यालयको सूचना पाटीमा टाँसेको व्यहोरा प्रमाणि गरीन्छ।

१३१  
नरेन्द्र श्रेष्ठ  
वडा अधिकारी

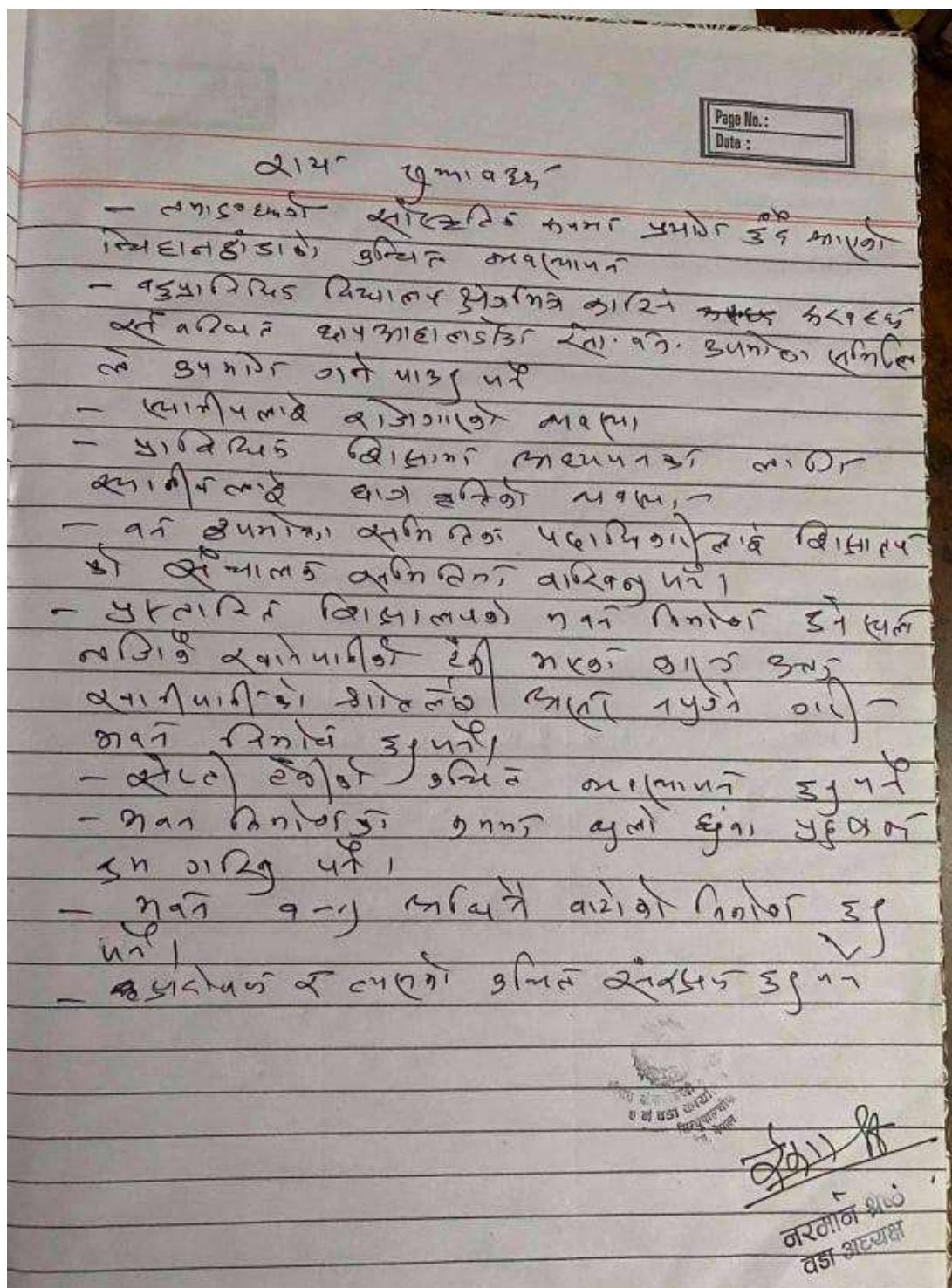
अनुसूची-४: सार्वजनिक सुनुवाईको माइन्युट

Page No.:  
Date :

आज तिथि २०८०- ३-१४ गते दिन चौंतासा  
स्टॉपोडगढी ३०८० कडारे ५ दो रुमा हळमा दिलोका  
वामजी स्मृति गुप्तविचेतु किए प्रात्यय लिहागडा वाता-  
पर्वीप उमाव शुभाङ्गन (८३७) प्रतिवेदनको मात्राहा  
प्रतिवेदन अपूर्व लावेजिड खुल्नाडे ठार्मिउन वडा १.  
२ वा वडालाम १।- तरमात ठोक्करुको अध्यक्षता  
मा तपशिल वगोडिको उपस्थितिमा दिसत गरि  
वाप शुभाङ्गन लाईले जाइयो।

### उपरिका

सं.	रुमा	होमा	कैफली	दृष्टिको
१।	तरमात खेत	का-२ अध्यक्ष		१६११
२।	शुभाङ्गन खेत	पौन्या अपानी ५८४९५५५५५६		१२००१९
३।	दिल १२८८	पौ. ला. गा. १०८. २ ५८४०४३३५६		१५८०
४।	रामपहारूकोठे	३। २७ वटो ५६४९०७३४४		१५८०
५।	१। रा. चारू लाल	कैफली ग्रामी, चारू ९८५१२७५३१०		१५८०
६।	अक्षय	जो.सी ग्रामी ५८४४५७६६५५		१५८०
७।	शुभार खेत	.. .. .. ८८२१२११८२२		१५८०
८।	कैशव खेत	" " " ५८४३६४९३७६		१५८०
९।	कोगत व. अर्थे	१५। सदवीरा ५८४९५८५०८०		१५८०
१०।	जीवन ११८८	पौ.सी व.पा. ९८२३३५५४२३		१५८०



Page No.:  
Date :

आज निम्ने २०७८-३-१५ गतेडा किन चौमा  
स्टॉगाचोडगाडे नं.४१ वडा नं.२ राष्ट्र आवानडोडाठा  
दिनेश रस्तार्थ एक्स्प्रेस विश्वालय निर्माण को  
वातावरणीय उत्तर उत्पालकन (एफए) प्रतिवेदनको  
मार्योश अस्तित्वेदन उसर खावजाहि कुमुखी राज्य  
वडा नं.२ वडा वडाधारा थी नमान ठोक्क तरी  
आरम्भलागा व्यापारिक वार्षिको उपक्रिमित्ता द्वया  
गरि राय द्वयाका द्वितीय गरिन्दा।

### उपचाल

क्र.	नाम	देगाना	प्राप्ति	उत्पाल
१	नरेन्द्र शर्मा	वडा-४ नमान	८८८४५६८६४	८८८४५६८६४
२	कुमुखी शर्मा	वडा-१ नमान	८८९५८८८८	८८९५८८८८
३	रमेश शर्मा	वडा-१ नमान	८८८०४४२६	८८८०४४२६
४	रमेश कुमुखी शर्मा	"	८८८०४४९५१	८८८०४४९५१
५	विनायक रामान	वडा-६ नमान	८८८९८६५५५	८८८९८६५५५
६	बाल शर्मा	वडा-१ नमान	८८८४४४६६६६	८८८४४४६६६६
७	कुमुखी शर्मा	वडा-१ नमान	८८८२७९८८८	८८८२७९८८८
८	कुमुखी शर्मा	"	८८८३२२९३९८	८८८३२२९३९८
९	कलाल व. शर्मा	"	८८८९८८०८०	८८८९८८०८०
१०	कीरत शर्मा	"	८८८३३८८८	८८८३३८८८



~~dated~~ 2011 JA

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

अनुसूची-५: सिफारिस पत्र



## चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिका

५८ वडा कार्यालय

चौतारा सिन्धुपाल्चोक

५८ वडा कार्यालय  
चौतारा, सिन्धुपाल्चोक  
वागमती प्रदेश, नेपाल  
१०७३

पत्र संख्या: ०७८१०७९

चलानि नं: ०२३६

वागमती प्रदेश नेपाल

मिति: २०७८।१।०२

विषय: राय/सुझावहरु सहित सिफारिश गरिएको बारे।

श्रीसार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई

भैसेपाटी, काम्प्रेपलाञ्चोक

प्रस्तुत विषयमा श्री सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाईभैसेपाटी, काम्प्रेपलाञ्चोक प्रस्तावक बागमती प्रदेश, सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा साँगाचोकगढी नगरपालिका वडा नं.०५ अन्तर्गतको दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन गर्ने कार्यको मिति: २०७८/०३/०८ सर्वपक्ष राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा सार्वजनिक सुनुवाई र मिति: २०७८/०३/१६ मा राष्ट्रिय दैनिक सर्वपक्षराष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा सार्वजनिक सूचना प्रकाशन भए अनुसार यस प्रस्तावको निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पर्न जाने देखिन्छ:

**क. सकारात्मक प्रभावहरु**

यस प्रस्ताव निर्माणले प्राविधिक शिक्षामा स्थानीयको पहुँच पुग्ने।

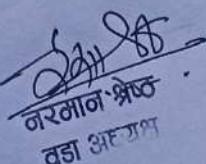
**ख. नकारात्मक प्रभावहरु**

यस प्रस्तावको निर्माण चरणमा वायु प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण, जल प्रदूषण र कामदार शिविरबाट निष्काशन हुने फोहोरमैलाको प्रभावकासाथै सामुदायिक बन क्षेत्रको रुख कटान र तामाड जातिको अन्त्यष्टि स्थल स्थानान्तरण हुने देखिन्छ।

उल्लेखित प्रभावहरुको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारहरूमा कार्यान्वयन गर्न सकिने व्यहोरा सिफारिश गरिएको छ।

**प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने मिल्ने आधारहरु:**

- निर्माण तथा संचालन चरणमा निष्काशन हुने ठोस तथा तरल फोहोरको उच्चति व्यवस्थापन।
- संचालन चरणमा ध्वनि प्रदूषण रोकथामका उपायहरु कार्यान्वयन गर्नुपर्ने।
- मुदायिक बन क्षेत्रको रुख कटान बापत १:१० को अनुपातमा वृक्षारोपण र तामाड जातिको अन्त्यष्टि स्थलको स्थानान्तरण गर्नुपर्ने।
- वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनमा उल्लेख भएका न्यूनीकरण उपायहरु लागु गर्ने र सार्वजनिक सुनुवाईमा आएका राय/सुझावहरुलाई कार्यान्वयन गर्ने।

  
नरगान प्रसाद  
वडा अधिकारी

श्री छाप आलडाडा सामुदायिक वन उपभोक्ता समुह  
चौतारा १ राज्य सिन्धुपाल्योक

मिति : २०७८/०३/२५

पत्र संख्या : ०७३/७८

चलानी नं : ८०

क्षी सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई

भैसेपाटी, काशेपलाल्योक

विषय : राय/ सुभावहरु सहित सिफारिश गरिएको बारे।

प्रस्तुत विषयमा क्षी सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई भैसेपाटी, काशेपलाल्योक प्रस्तावक वागमती प्रदेश, सिन्धुपाल्योक जिल्ला, चौतारा संशाचोकगढी नगरपालिका वडा न ५ अन्तर्गतको दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन गर्ने कार्यको मिति २०७८/०३/०८ सर्वपक्ष राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा सार्वजनिक सुनुवाई र मिति २०७८/०३/१६ मा राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा सार्वजनिक सुचना प्रकाशन भए अनुसार यस प्रस्तावको निम्नानुसारको वातावरणीय प्रभाव पनि जाने देखिन्दछ ।

क) सकारात्मक प्रभावहरु

यस प्रस्ताव निर्माणले प्राविधिक शिक्षामा स्थानीयको पहुच पुर्ने ।

ख) नकारात्मक प्रभावहरु

यस प्रस्तावको निर्माण चरणमा वायु प्रदुषण, ध्वनि प्रदुषण, जल प्रदुषण र कामदार शिविरबाट निष्कासन हुने फोहोरमैलाको प्रभावका साथै सामुदायिक वन क्षेत्रको रुख कटान र तामाड जातिको अन्त्याप्ति स्थल स्थानान्तरण हुने देखिन्दछ ।

उल्लेखित प्रभावहरुको आधारमा सकारात्मक प्रभाव अभिवृद्धि गर्ने र नकारात्मक प्रभाव न्यूनीकरण गर्ने वातावरणीय व्यवस्थापनको योजना कार्यान्वयन गर्दा उल्लेखित प्रस्तावको सकारात्मक प्रभाव बढी हुने देखिएकोले उल्लेखित प्रस्ताव निम्न आधारहरुमा कार्यान्वयन गर्न सकिने व्योरा सिफारिश गरिएको छ ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने मिल्ने आधारहरु :

- निर्माण तथा संचालन चरणमा निष्काशन हुने ठोस तथा तरल फोहोरको उचित व्यवस्थापन ।
- संचालन चरणमा ध्वनि प्रदुषण रोकथामका उपायहरु कार्यान्वयन गर्नुपर्ने ।
- सामुदायिक वन क्षेत्रको रुख कटान बापत १:१० को अनुपातमा बृक्षारोपण र तामाड जातिको अन्त्याप्ति स्थलको स्थानान्तरण गर्नुपर्ने ।
- वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकनमा उल्लेख भएका न्यूनीकरण उपायहरु लागु गर्ने र सार्वजनिक सुनुवाइमा आएका राय-सुझावहरुलाई कार्यान्वयन गर्ने ।

जान बहादुर श्रेष्ठ  
अध्यक्ष

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

अनुसूची-६: चेकलिस्ट

## CHECKLIST FOR BASELINE ENVIRONMENT FOR EIA STUDY

### DESCRIPTION OF THE EXISTING BASELINE ENVIRONMENT

<b>PHYSICAL ENVIRONMENT</b>		
<b>Description</b>	<b>Baseline Data</b>	<b>Remarks</b>
<b>GPS Coordinates</b> (4 corner)	Latitude: Longitude:	
<b>Administrative Boundary</b> (E, W,N,S)		
<b>Topography</b> (existing land condition and elevation, slope of the project site)		
<b>Slope stability around the project area</b>		
<b>Climate</b> (Temperature and rainfall trend analysis of the project area)		
<b>Drainage and Hydrology</b> (Major natural drainage within possible influence to project area or not)		
<b>Land Use</b> (Settlement type, land use pattern and coverage)		
<b>Air and Noise Quality of the project</b>		
<b>Water Quality of the project</b>		
<b>Solid Waste Management around the settlement of the project area</b>		
<b>BIOLOGICAL ENVIRONMENT</b>		
<b>Plant Diversity</b> (Types and status of trees around the project area within ZOI)		
<b>Wildlife Diversity</b> (Existing mammals, reptiles and birds found within ZOI)		
<b>SOCIO-ECONOMIC AND CULTURAL ENVIRONMENT</b>		
<b>Major Caste and Ethnicity</b>		
<b>Basic Infrastructure Services</b> (Public health facilities, energy and electricity, Road network and Major economic activities)		

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

<b>Resource Availability and Accessibility</b> (Materials (construction and other), Energy (demand, supply and backup plan) and Human Resources:		
<b>Main market centers</b>		
<b>Main cultural and historical sites</b>		
<b>Main melas and Jatras celebrated within the municipality</b>		

### **CONSULTATION QUESTIONNAIRE CHECKLIST**

#### **General Information**

District ——————

Rural Municipality/Municipality: ——...—...—...

#### **Settlement Pattern Nearby Project Area**

S.N.	Name Settlement	Type of Settlement	Type of Houses (number)			Remarks
			Traditional	Semi-modern	Modern	

**Type of Settlement:** Scattered-१, Semi-clustered-२, Clustered-३

**Type of Houses:** Traditional (mud and stone wall with straw roof), Semi-modern (mud and stone wall with slate/zinc roof), Modern (cement and stone/brick wall with RCC roof)

**Demography of the settlement — Total Population—. Male—..Female—**

#### **Ethnic composition of the project area**

S.N.	Ethnic Group	Percentage	Remarks
१	Brahmin		
२	Chhetri		
३	Janajati		
४	Dalit		
५	Newar		
६	Sanyasi		
	Others—————		

#### **Literacy status (%)**

Male	Female	Total	Remarks

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

**Major occupation of the project area (%)**

Agriculture	Service	Trade	Labor	Foreign Job	(—...—)	(—...—)

**Migration pattern in the project area**

S.N.	Description	In-migration (within area)	Out-migration (within country)	Out migration (Foreign)
१	No of households			
२	No of population			
३	Purpose of migration			
४	Major destination			

**Availability of skilled & unskilled manpower in the project area (Number)**

Carpenter	Mason	Plumber	Sub-overseer	Unskilled Labor	—..	—..

**Cropping pattern and productivity in the area (major)**

S.N.	Major Crops	Area (—)	Productivity/ Unit (Kg.)	Price (Rs./Kg.)	Remarks

**Vegetable cultivation and productivity in the area (major)**

S.N.	Major Crops	Area (—)	Productivity/ Unit (Kg.)	Price (Rs./Kg.)	Remarks

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

**Cash crop cultivation and productivity**

S.N.	Crops	Area (Unit)	Productivity/ Unit (Quintal)	Market Price/ Unit (Rs)	Remarks

**Major exporting goods (local products) from the area**

S.N.	Product	Unit	Quantity	Price/Unit (Rs)	Market Centre	Distance (km.)	Means of Transport	Remarks

**Food sufficiency status in the area (% of households)**

१२ months & above	९ to १२ months	६ to ९ months	३ to ६ months	Less than ३ months	Remarks

**Major sources of cooking and lighting energy**

S.N.	Sources	Household (%)	Remarks
१	Electricity		
२	Kerosene		
३	Solar		
	Others ——.		

**Major Sources of drinking water in the project area**

S.N.	Sources	Household (%)	Remarks
१	Piped water		
२	Well/spring		
३	Stream/river		
	Others ——.		

**Toilet facility**

S.N.	Type	% of HH Using	Remarks

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

१	Pit		
२	Pan		
३	Modern		
४	Open place		

**Health services in the area**

S.N.	Health Institution	No.	Location	Remarks
१	Hospital			
२	PHC			
३	HP/SHP			
४	Nursing home			
५	Private clinic			
६	Medical			
	Others (—.—.)			

**Education services in the area**

S.N.	Institutions	Government		Private		Remarks
		No.	Location	No.	Location	
१	Primary					
२	Lower secondary					
३	Secondary					
४	Higher secondary					
५	College					
	Others —..					

**Market center in the area**

S.N.	Market Centre	No. of Restaurant Hotel/Lodge	No. of Banking institutions	No. of Shop	Remarks

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

S.N.	Market Centre	No. of Restaurant Hotel/Lodge	No. of Banking institutions	No. of Shop	Remarks

**Historical, cultural, religious and tourist attraction places located in the area**

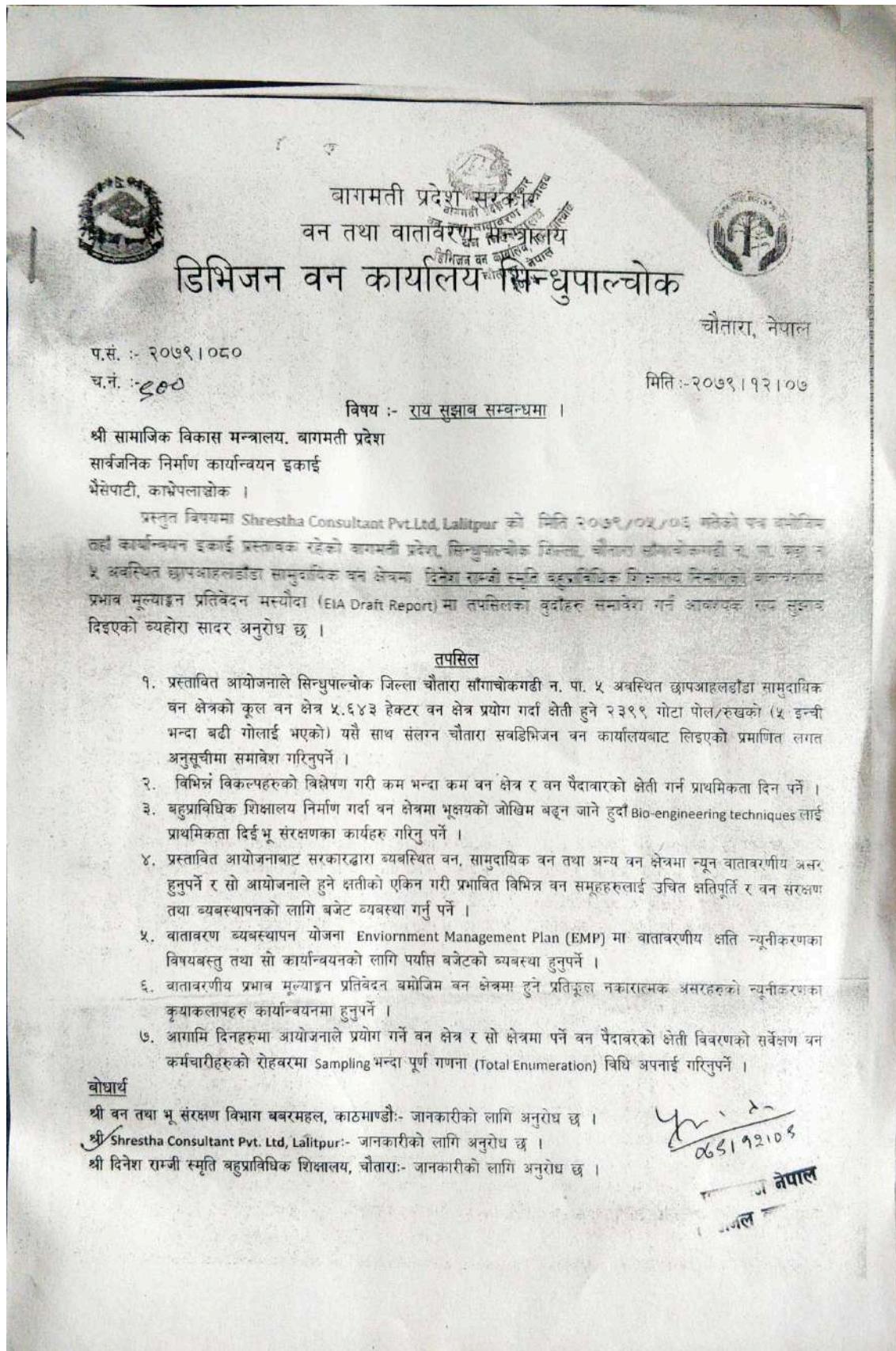
S.N.	Name	Location	Importance	Remarks

**Major development activities in the area**

S.N.	Name of Program	Location	Involving Agency	Remarks

**अनुसूची-७: काटिने रुखहरुको बिस्तृत विवरण**

# दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



बागमती प्रदेश सरकार  
वन तथा वातावरण सञ्चालन  
डिभिजन वन कार्यालय सिन्धुपाल्चोक

चौतारा, नेपाल

प.सं. :- २०७९।०८०

च.नं : ५००

मिति :- २०७९।१२।०७

विषय :- राय सुझाव सम्बन्धमा ।

श्री सामाजिक विकास मन्त्रालय, बागमती प्रदेश

सार्वजनिक निर्माण कार्यान्वयन इकाई

भैसेपाटी, काम्पेलाङ्गोक ।

प्रस्तुत विषयमा Shrestha Consultant Pvt.Ltd, Lalitpur को मिति २०७९/०८/०८, जलेको वन व्यवस्थित कर्तव्यान्वयन इकाई प्रस्तावक रहेको बागमती प्रदेश, सिन्धुपाल्चोक जिल्ला, चौतारा लोको नगदी, र. न. वडा नं ५ अवस्थित छापआहलडाँडा सामुदायिक वन क्षेत्रमा दिनेश रामजी स्मृति बहुप्राविधिक वन सञ्चालन नियमीकरण अनुबन्धमा प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन मस्यौदा (EIA Draft Report) मा तपसिलका बुदाहर समावेश गर्न आवश्यक रूप सुझाव दिइएको व्यहोरा सादर अनुरोध छ ।

## तपसिल

- प्रस्तावित आयोजनाले सिन्धुपाल्चोक जिल्ला चौतारा सांगाचोकगढी न. पा. ५ अवस्थित छापआहलडाँडा सामुदायिक वन क्षेत्रको कूल वन क्षेत्र ५.६४३ हेक्टर वन क्षेत्र प्रयोग गर्दा क्षेत्री हुने २३९९ गोटा पोल/रुखको (५ इन्नी भन्दा बढी गोलाई भएको) यसै साथ संलग्न चौतारा सबडिभिजन वन कार्यालयबाट लिइएको प्रमाणित लगत अनुसूचीमा समावेश गरिनुपर्ने ।
- विभिन्न विकल्पहरूको विशेषण गरी कम भन्दा कम वन क्षेत्र र वन पैदावारको क्षेत्री गर्न प्राथमिकता दिन पर्ने ।
- बहुप्राविधिक शिक्षालय निर्माण गर्दा वन क्षेत्रमा भूसंयोगको जोखिम बढन जाने हुदै Bio-engineering techniques लाई प्राथमिकता दिई भू संरक्षणका कार्यहरू गरिनु पर्ने ।
- प्रस्तावित आयोजनाबाट सरकारद्वारा व्यवस्थित वन, सामुदायिक वन तथा अन्य वन क्षेत्रमा न्यून वातावरणीय असर हुनुपर्ने र सो आयोजनाले हुने क्षेत्रीको एकिन गरी प्रभावित विभिन्न वन सम्हृहरूलाई उचित क्षतिपूर्ति र वन संरक्षण तथा व्यवस्थापनको लागि बजेट व्यवस्था गर्नु पर्ने ।
- वातावरण व्यवस्थापन योजना Environment Management Plan (EMP) मा वातावरणीय क्षति न्यूनीकरणका विषयबस्तु तथा सो कार्यान्वयनको लागि पर्याप्त बजेटको व्यवस्था हुनुपर्ने ।
- वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन वसेजिम वन क्षेत्रमा हुने प्रतिकूल नकारात्मक असरहरूको न्यूनीकरणका कृयाकलापहरू कार्यान्वयनमा हुनुपर्ने ।
- आगामि दिनहरूमा आयोजनाले प्रयोग गर्ने वन क्षेत्र र सो क्षेत्रमा पर्ने वन पैदावारको क्षेत्री विवरणको सर्वेक्षण वन कर्मचारीहरूको रोहवरमा Sampling भन्दा पूर्ण गणना (Total Enumeration) विधि अपनाई गरिनुपर्ने ।

## बोधार्थ

थी वन तथा भू संरक्षण विभाग बबरमहल, काठमाडौँ:- जानकारीको लागि अनुरोध छ ।

श्री Shrestha Consultant Pvt. Ltd, Lalitpur:- जानकारीको लागि अनुरोध छ ।

थी दिनेश रामजी स्मृति बहुप्राविधिक शिक्षालय, चौतारा:- जानकारीको लागि अनुरोध छ ।

YR. २०७९/०८/०८  
०६३।१२।०८

राजा नेपाल  
राजा

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदन

वातावरणीय प्रभाव												मूल्यांकन												
वातावरणीय प्रभाव						मूल्यांकन						वातावरणीय प्रभाव						मूल्यांकन						
क्रमांक	परिवर्तन	परिवर्तन	परिवर्तन	परिवर्तन	परिवर्तन	क्रमांक	परिवर्तन	परिवर्तन	परिवर्तन	परिवर्तन	परिवर्तन	क्रमांक	परिवर्तन	परिवर्तन	परिवर्तन	परिवर्तन	परिवर्तन	क्रमांक	परिवर्तन	परिवर्तन	परिवर्तन	परिवर्तन	परिवर्तन	
374422	30723511	9490	9490	9490	9490	1	9490	9490	9490	9490	9490	2	9490	9490	9490	9490	9490	3	9490	9490	9490	9490	9490	4
374425	30723509	9491	9491	9491	9491	5	9491	9491	9491	9491	9491	6	9491	9491	9491	9491	9491	7	9491	9491	9491	9491	9491	8
374419	30723512	9492	9492	9492	9492	9	9492	9492	9492	9492	9492	10	9492	9492	9492	9492	9492	11	9492	9492	9492	9492	9492	12
374423	30723511	9493	9493	9493	9493	13	9493	9493	9493	9493	9493	14	9493	9493	9493	9493	9493	15	9493	9493	9493	9493	9493	16
374420	30723502	9494	9494	9494	9494	17	9494	9494	9494	9494	9494	18	9494	9494	9494	9494	9494	19	9494	9494	9494	9494	9494	20
374427	30723502	9495	9495	9495	9495	21	9495	9495	9495	9495	9495	22	9495	9495	9495	9495	9495	23	9495	9495	9495	9495	9495	24
374424	30723503	9496	9496	9496	9496	25	9496	9496	9496	9496	9496	26	9496	9496	9496	9496	9496	27	9496	9496	9496	9496	9496	28
374434	30723503	9497	9497	9497	9497	29	9497	9497	9497	9497	9497	30	9497	9497	9497	9497	9497	31	9497	9497	9497	9497	9497	32
374438	30723503	9498	9498	9498	9498	33	9498	9498	9498	9498	9498	34	9498	9498	9498	9498	9498	35	9498	9498	9498	9498	9498	36
374440	30723504	9499	9499	9499	9499	37	9499	9499	9499	9499	9499	38	9499	9499	9499	9499	9499	39	9499	9499	9499	9499	9499	40
374442	30723506	9500	9500	9500	9500	41	9500	9500	9500	9500	9500	42	9500	9500	9500	9500	9500	43	9500	9500	9500	9500	9500	44
374444	30723507	9501	9501	9501	9501	45	9501	9501	9501	9501	9501	46	9501	9501	9501	9501	9501	47	9501	9501	9501	9501	9501	48
374446	30723507	9502	9502	9502	9502	49	9502	9502	9502	9502	9502	50	9502	9502	9502	9502	9502	51	9502	9502	9502	9502	9502	52
374447	30723507	9503	9503	9503	9503	53	9503	9503	9503	9503	9503	54	9503	9503	9503	9503	9503	55	9503	9503	9503	9503	9503	56
374445	30723507	9504	9504	9504	9504	57	9504	9504	9504	9504	9504	58	9504	9504	9504	9504	9504	59	9504	9504	9504	9504	9504	60
374445	30723504	9505	9505	9505	9505	61	9505	9505	9505	9505	9505	62	9505	9505	9505	9505	9505	63	9505	9505	9505	9505	9505	64
374446	30723505	9506	9506	9506	9506	65	9506	9506	9506	9506	9506	66	9506	9506	9506	9506	9506	67	9506	9506	9506	9506	9506	68
374442	30723506	9507	9507	9507	9507	69	9507	9507	9507	9507	9507	70	9507	9507	9507	9507	9507	71	9507	9507	9507	9507	9507	72
374444	30723506	9508	9508	9508	9508	73	9508	9508	9508	9508	9508	74	9508	9508	9508	9508	9508	75	9508	9508	9508	9508	9508	76
374446	30723507	9509	9509	9509	9509	77	9509	9509	9509	9509	9509	78	9509	9509	9509	9509	9509	79	9509	9509	9509	9509	9509	80
374448	30723507	9510	9510	9510	9510	81	9510	9510	9510	9510	9510	82	9510	9510	9510	9510	9510	83	9510	9510	9510	9510	9510	84
374446	30723507	9511	9511	9511	9511	85	9511	9511	9511	9511	9511	86	9511	9511	9511	9511	9511	87	9511	9511	9511	9511	9511	88
374448	30723507	9512	9512	9512	9512	89	9512	9512	9512	9512	9512	90	9512	9512	9512	9512	9512	91	9512	9512	9512	9512	9512	92
374446	30723507	9513	9513	9513	9513	93	9513	9513	9513	9513	9513	94	9513	9513	9513	9513	9513	95	9513	9513	9513	9513	9513	96
374448	30723507	9514	9514	9514	9514	97	9514	9514	9514	9514	9514	98	9514	9514	9514	9514	9514	99	9514	9514	9514	9514	9514	100
374446	30723507	9515	9515	9515	9515	101	9515	9515	9515	9515	9515	102	9515	9515	9515	9515	9515	103	9515	9515	9515	9515	9515	104
374448	30723507	9516	9516	9516	9516	105	9516	9516	9516	9516	9516	106	9516	9516	9516	9516	9516	107	9516	9516	9516	9516	9516	108
374446	30723507	9517	9517	9517	9517	109	9517	9517	9517	9517	9517	110	9517	9517	9517	9517	9517	111	9517	9517	9517	9517	9517	112
374448	30723507	9518	9518	9518	9518	113	9518	9518	9518	9518	9518	114	9518	9518	9518	9518	9518	115	9518	9518	9518	9518	9518	116
374446	30723507	9519	9519	9519	9519	117	9519	9519	9519	9519	9519	118	9519	9519	9519	9519	9519	119	9519	9519	9519	9519	9519	120
374448	30723507	9520	9520	9520	9520	121	9520	9520	9520	9520	9520	122	9520	9520	9520	9520	9520	123	9520	9520	9520	9520	9520	124
374446	30723507	9521	9521	9521	9521	125	9521	9521	9521	9521	9521	126	9521	9521	9521	9521	9521	127	9521	9521	9521	9521	9521	128
374448	30723507	9522	9522	9522	9522	129	9522	9522	9522	9522	9522	130	9522	9522	9522	9522	9522	131	9522	9522	9522	9522	9522	132
374446	30723507	9523	9523	9523	9523	133	9523	9523	9523	9523	9523	134	9523	9523	9523	9523	9523	135	9523	9523	9523	9523	9523	136
374448	30723507	9524	9524	9524	9524	137	9524	9524	9524	9524	9524	138	9524	9524	9524	9524	9524	139	9524	9524	9524	9524	9524	140
374446	30723507	9525	9525	9525	9525	141	9525	9525	9525	9525	9525	142	9525	9525	9525	9525	9525	143	9525	9525	9525	9525	9525	144
374448	30723507	9526	9526	9526	9526	145	9526	9526	9526	9526	9526	146	9526	9526	9526	9526	9526	147	9526	9526	9526	9526	9526	148
374446	30723507	9527	9527	9527	9527	149	9527	9527	9527	9527	9527	150	9527	9527	9527	9527	9527	151	9527	9527	9527	9527	9527	152
374448	30723507	9528	9528	9528	9528	153	9528	9528	9528	9528	9528	154	9528	9528	9528	9528	9528	155	9528	9528	9528	9528	9528	156
374446	30723507	9529	9529	9529	9529	157	9529	9529	9529	9529	9529	158	9529	9529	9529	9529	9529	159	9529	9529	9529	9529	9529	160
374448	30723507	9530	9530	9530	9530	161	9530	9530	9530	9530	9530	162	9530	9530	9530	9530	9530	163	9530	9530	9530	9530	9530	164
374446	30723507	9531	9531	9531	9531	165	9531	9531	9531	9531	9531	166	9531	9531	9531	9531	9531	167	9531	9531	9531	9531	9531	168</

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

District-wise Summary of Sanitation Infrastructure											
Category	State	District	Block	Gram Panchayat	Population	Latrine Coverage (%)	Open Defecation (%)	Septic Tank Coverage (%)	Drainage Coverage (%)	Water Supply (%)	Waste Management (%)
Total	All India	All India	All India	All India	1,000,000	95.0%	5.0%	80.0%	70.0%	60.0%	50.0%
Urban	All India	All India	All India	All India	1,000,000	98.5%	1.5%	90.0%	85.0%	75.0%	65.0%
Rural	All India	All India	All India	All India	9,000,000	90.0%	10.0%	60.0%	50.0%	40.0%	30.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	98.0%	2.0%	92.0%	88.0%	78.0%	68.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	97.5%	2.5%	91.5%	87.5%	77.5%	67.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	97.0%	3.0%	91.0%	87.0%	77.0%	67.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	96.5%	3.5%	90.5%	86.5%	76.5%	66.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	96.0%	4.0%	90.0%	86.0%	76.0%	66.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	95.5%	4.5%	89.5%	85.5%	75.5%	65.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	95.0%	5.0%	89.0%	85.0%	75.0%	65.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	94.5%	5.5%	88.5%	84.5%	74.5%	64.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	94.0%	6.0%	88.0%	84.0%	74.0%	64.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	93.5%	6.5%	87.5%	83.5%	73.5%	63.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	93.0%	7.0%	87.0%	83.0%	73.0%	63.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	92.5%	7.5%	86.5%	82.5%	72.5%	62.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	92.0%	8.0%	86.0%	82.0%	72.0%	62.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	91.5%	8.5%	85.5%	81.5%	71.5%	61.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	91.0%	9.0%	85.0%	81.0%	71.0%	61.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	90.5%	9.5%	84.5%	80.5%	70.5%	60.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	90.0%	10.0%	84.0%	80.0%	70.0%	60.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	89.5%	10.5%	83.5%	79.5%	69.5%	59.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	89.0%	11.0%	83.0%	79.0%	69.0%	59.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	88.5%	11.5%	82.5%	78.5%	68.5%	58.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	88.0%	12.0%	82.0%	78.0%	68.0%	58.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	87.5%	12.5%	81.5%	77.5%	67.5%	57.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	87.0%	13.0%	81.0%	77.0%	67.0%	57.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	86.5%	13.5%	80.5%	76.5%	66.5%	56.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	86.0%	14.0%	80.0%	76.0%	66.0%	56.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	85.5%	14.5%	79.5%	75.5%	65.5%	55.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	85.0%	15.0%	79.0%	75.0%	65.0%	55.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	84.5%	15.5%	78.5%	74.5%	64.5%	54.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	84.0%	16.0%	78.0%	74.0%	64.0%	54.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	83.5%	16.5%	77.5%	73.5%	63.5%	53.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	83.0%	17.0%	77.0%	73.0%	63.0%	53.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	82.5%	17.5%	76.5%	72.5%	62.5%	52.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	82.0%	18.0%	76.0%	72.0%	62.0%	52.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	81.5%	18.5%	75.5%	71.5%	61.5%	51.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	81.0%	19.0%	75.0%	71.0%	61.0%	51.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	80.5%	19.5%	74.5%	70.5%	60.5%	50.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	80.0%	20.0%	74.0%	70.0%	60.0%	50.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	79.5%	20.5%	73.5%	69.5%	59.5%	49.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	79.0%	21.0%	73.0%	69.0%	59.0%	49.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	78.5%	21.5%	72.5%	68.5%	58.5%	48.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	78.0%	22.0%	72.0%	68.0%	58.0%	48.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	77.5%	22.5%	71.5%	67.5%	57.5%	47.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	77.0%	23.0%	71.0%	67.0%	57.0%	47.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	76.5%	23.5%	70.5%	66.5%	56.5%	46.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	76.0%	24.0%	70.0%	66.0%	56.0%	46.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	75.5%	24.5%	69.5%	65.5%	55.5%	45.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	75.0%	25.0%	69.0%	65.0%	55.0%	45.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	74.5%	25.5%	68.5%	64.5%	54.5%	44.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	74.0%	26.0%	68.0%	64.0%	54.0%	44.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	73.5%	26.5%	67.5%	63.5%	53.5%	43.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	73.0%	27.0%	67.0%	63.0%	53.0%	43.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	72.5%	27.5%	66.5%	62.5%	52.5%	42.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	72.0%	28.0%	66.0%	62.0%	52.0%	42.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	71.5%	28.5%	65.5%	61.5%	51.5%	41.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	71.0%	29.0%	65.0%	61.0%	51.0%	41.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	70.5%	29.5%	64.5%	60.5%	50.5%	40.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	70.0%	30.0%	64.0%	60.0%	50.0%	40.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	69.5%	30.5%	63.5%	59.5%	49.5%	39.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	69.0%	31.0%	63.0%	59.0%	49.0%	39.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	68.5%	31.5%	62.5%	58.5%	48.5%	38.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	68.0%	32.0%	62.0%	58.0%	48.0%	38.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	67.5%	32.5%	61.5%	57.5%	47.5%	37.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	67.0%	33.0%	61.0%	57.0%	47.0%	37.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	66.5%	33.5%	60.5%	56.5%	46.5%	36.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	66.0%	34.0%	60.0%	56.0%	46.0%	36.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	65.5%	34.5%	59.5%	55.5%	45.5%	35.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	65.0%	35.0%	59.0%	55.0%	45.0%	35.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	64.5%	35.5%	58.5%	54.5%	44.5%	34.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	64.0%	36.0%	58.0%	54.0%	44.0%	34.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	63.5%	36.5%	57.5%	53.5%	43.5%	33.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	63.0%	37.0%	57.0%	53.0%	43.0%	33.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	62.5%	37.5%	56.5%	52.5%	42.5%	32.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	62.0%	38.0%	56.0%	52.0%	42.0%	32.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	61.5%	38.5%	55.5%	51.5%	41.5%	31.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	61.0%	39.0%	55.0%	51.0%	41.0%	31.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	60.5%	39.5%	54.5%	50.5%	40.5%	30.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	60.0%	40.0%	54.0%	50.0%	40.0%	30.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	59.5%	40.5%	53.5%	49.5%	39.5%	29.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	59.0%	41.0%	53.0%	49.0%	39.0%	29.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	58.5%	41.5%	52.5%	48.5%	38.5%	28.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	58.0%	42.0%	52.0%	48.0%	38.0%	28.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	57.5%	42.5%	51.5%	47.5%	37.5%	27.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	57.0%	43.0%	51.0%	47.0%	37.0%	27.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	56.5%	43.5%	50.5%	46.5%	36.5%	26.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	56.0%	44.0%	50.0%	46.0%	36.0%	26.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	55.5%	44.5%	49.5%	45.5%	35.5%	25.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	55.0%	45.0%	49.0%	45.0%	35.0%	25.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	54.5%	45.5%	48.5%	44.5%	34.5%	24.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	54.0%	46.0%	48.0%	44.0%	34.0%	24.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	53.5%	46.5%	47.5%	43.5%	33.5%	23.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	53.0%	47.0%	47.0%	43.0%	33.0%	23.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	52.5%	47.5%	46.5%	42.5%	32.5%	22.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	52.0%	48.0%	46.0%	42.0%	32.0%	22.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	51.5%	48.5%	45.5%	41.5%	31.5%	21.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	51.0%	49.0%	45.0%	41.0%	31.0%	21.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	50.5%	49.5%	44.5%	40.5%	30.5%	20.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	50.0%	50.0%	44.0%	40.0%	30.0%	20.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	49.5%	50.5%	43.5%	39.5%	29.5%	19.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	49.0%	51.0%	43.0%	39.0%	29.0%	19.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	48.5%	51.5%	42.5%	38.5%	28.5%	18.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	48.0%	52.0%	42.0%	38.0%	28.0%	18.0%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	47.5%	52.5%	41.5%	37.5%	27.5%	17.5%
North East	Assam	Gauhati	Guwahati	Guwahati	1,000,000	47.0%	53.0%	41.0%	37.0%	27.0%	17.0%

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

Category	Sub-Category	Parameter	Value
System A	Processor	Clock Speed	3.2 GHz
System A	Processor	Core Count	8 cores
System A	Processor	Cache Size	16 MB L3
System A	Processor	Power Consumption	120 W
System A	Processor	Thermal Dissipation	150 W
System A	Processor	Latency	1.2 ns
System A	Processor	Bandwidth	128 GB/s
System A	Processor	Efficiency	High
System A	Processor	Reliability	Very High
System A	Processor	Cost	\$1500
System A	Processor	Performance-to-Cost Ratio	Excellent
System B	Processor	Clock Speed	3.0 GHz
System B	Processor	Core Count	6 cores
System B	Processor	Cache Size	12 MB L3
System B	Processor	Power Consumption	100 W
System B	Processor	Thermal Dissipation	130 W
System B	Processor	Latency	1.5 ns
System B	Processor	Bandwidth	112 GB/s
System B	Processor	Efficiency	Medium-High
System B	Processor	Reliability	Very Good
System B	Processor	Cost	\$1200
System B	Processor	Performance-to-Cost Ratio	Good
System C	Processor	Clock Speed	2.8 GHz
System C	Processor	Core Count	4 cores
System C	Processor	Cache Size	8 MB L3
System C	Processor	Power Consumption	80 W
System C	Processor	Thermal Dissipation	100 W
System C	Processor	Latency	2.0 ns
System C	Processor	Bandwidth	96 GB/s
System C	Processor	Efficiency	Medium-Low
System C	Processor	Reliability	Good
System C	Processor	Cost	\$800
System C	Processor	Performance-to-Cost Ratio	Good
System D	Processor	Clock Speed	2.5 GHz
System D	Processor	Core Count	3 cores
System D	Processor	Cache Size	6 MB L3
System D	Processor	Power Consumption	60 W
System D	Processor	Thermal Dissipation	80 W
System D	Processor	Latency	2.5 ns
System D	Processor	Bandwidth	80 GB/s
System D	Processor	Efficiency	Low
System D	Processor	Reliability	Good
System D	Processor	Cost	\$600
System D	Processor	Performance-to-Cost Ratio	Good
System E	Processor	Clock Speed	2.2 GHz
System E	Processor	Core Count	2 cores
System E	Processor	Cache Size	4 MB L3
System E	Processor	Power Consumption	40 W
System E	Processor	Thermal Dissipation	60 W
System E	Processor	Latency	3.0 ns
System E	Processor	Bandwidth	64 GB/s
System E	Processor	Efficiency	Very Low
System E	Processor	Reliability	Good
System E	Processor	Cost	\$400
System E	Processor	Performance-to-Cost Ratio	Good

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

अनुसूची-८: तस्विरहरू

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



चित्र: परियोजनास्थलमा अवस्थित वन उपभोक्ता समूह परियोजना स्थल पुग्ने बाटो



## चित्र : परियोजनास्थ

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



चित्रः चिहान क्षेत्र स्थानान्तरण गरिने क्षेत्र

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन



चित्रः प्रयोग नभएको पानी ट्याङ्की जहाँ प्रशासनिक भवन रहने छ र शिक्षालय निर्माण हुने क्षेत्र

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

अनुसूची-९ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनमा सलंगन टोलीहरुको स्वघोषणा

**Title of Project: Environmental Impact Assessment (EIA) of Dinesh Ramji Memorial Multi-Technical Institute, Chautara**

We declare the following:

- i. I have read and checked the content of this EIA study.
- ii. I have conducted the study professionally using acceptable and standard methodologies;
- iii. The study findings are correct to the best of my knowledge; and have not been altered in any manner;

Name	Designation	Signature
Bikash Adhikari	Environmentalist/ Team Leader	
Gopal Gautam	Civil Engineer	
Sita KC	Sociologist	
Narayan Ghimire	Biologist	
Kumud Raj Kafle	Geologist	
Bijay K.C. (NEC Reg No.: 197 Env A)	Environmental Engineer	

Stamp of Consultant: Shreshta ConsultantPct. Ltd.

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

अनुसूची-१० वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनमा सलंगन टोलीहरुको CV

# दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

## **Team Leader**

CURRICULUM VITAE

Er. BIKASH ADHIKARI, Ph. D

**Assistant Professor, Environment Engineering, KU**

**University Grant Commission (UGC-Nepal) – Member**

**Kaski, Gandaki Province, Nepal**

Phone - 9841472088 (Mob)

Email: bikashadhikari@ku.edu.np

bikashadh044@gmail.com



### **A. Membership of Professional Societies:**

Board member of University Grant Commission (UGC), since 2017

Member of Environmental Assessment review committee of National Reconstruction Authority (NRA) chaired by Prime Minister since 2017

Member of committee of Policy Co-ordination for Technical & Vocational Education and Training (CTEVT) chaired by Education Minister since 2016

Member of Nepal Engineering Council, Registration no: „47“ Environmental, Category: A

Life Member of Nepal Engineering Association (Reg. No. 11794) since 2009

Member of Nepal Geological Society (Reg. No. 697) since 2010

### **B. Key Qualifications:**

Dr. Adhikari is a board member of UGC and Assistant professor at department of environmental science and engineering, Kathmandu University. He is also a member of environmental assessment review committee at National Reconstruction Authority (NRA) chaired by Prime Minister since 2017 and member of committee of Policy Co-ordination for Technical & Vocational Education and Training (CTEVT) chaired by Education Minister since 2016. He has been involved in many projects launched by Government of Nepal and ADB as an environmental consultant. Dr. Adhikari holds an experience of more than 8 years in the field of Research, Consulting and Teaching, Alternative Energy Technology, Environmental Assessment, Environmental Technology. He holds B.Tech degree in Environmental Engineering from Kathmandu University, M.Sc in Sustainable Water Sanitation Health and development Engineering (Equivalent to Civil and Environment Engineering) for Tribhuwan University, I.O.E Pulchowk Campus as a gold medalist of batch 2009 and Ph.D in Environmental Science from Kathmandu University.

### **C. Education:**

May-2016                    Ph.D in Environmental Science, Kathmandu University

July-2011                    M.Sc. Sustainable Water Sanitation Health and development

Engineering (Equivalent to Civil and Environment Engineering) for Tribhuwan University, Institute of Engineering, Pulchowk Campus

July-2009                    B. Tech. Environmental Engineering Kathmandu University,

Dhulikhel, Kavre, Nepal

Ph. D Research Topic on "Physico-Chemical Assessment of Leachate and Biogas Generation Potential in Landfill Sites of Nepal"

Master Thesis (16 credit) on "Application of Human Urine with Different Dilution Level in Cabbage Cultivation"

Undergraduate 6 credit project on "Decentralized Water Supply and Sanitation, A Comparative and Suggestive Study"

### **Research Interest:**

Environmental Technology, Waste Management, Resource Recovery, Renewable Energy

### **D. Supervisor of M.Tech in Environmental Engineering Students Thesis:**

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

1. Cost benefit evaluation of decentralized and centralized waste water treatment plant in Bharatpur Metropolitan City (2018): Bikash Adhikari and Chanda Khadka
2. Slope stability analysis along Khurkot – Ghurmi section of Mid-Hilly highway of Nepal (2018): Bikash Adhikari, Kumud Raj Kafle and Nirmal Babu Aryal
3. Use of low impact development practices against flooding problems in Jamal area, Kathmandu (2018): Bikash Adhikari and Subash Dhakal
4. Assessing the Performance of a Pilot-Scale Secondary Wastewater Treatment Plant (2018): Bikash Adhikari, Nawa Raj Khatiwada and Puspa Singh

**Has supervised more than 30 undergraduate student's final year project.**

### E. Selected Publications:

- Dahal., Y and Adhikari., B. (2018): Sanitary Landfill Design for Sustainable Solid Waste Management in Jeetpur Simara Sub-Metropolitan City, Nepal., Environment Asia: The international journal by the Thai Society of Higher Education Institutes on Environment., Vol 11 (III).
- Dahal., Y and Adhikari., B. (2018): An Assessment of Resource Recovery Potential and Management of Municipal Solid Waste in Jeetpur Simara Sub-Metropolitan City, Nepal., Hydro Nepal., Issue 23.
- Acharya, A.; Hassan, J.; Kafle, K. R. and Adhikari, B (2017).: Land Cover Dynamics and Flood Hazard Assessment Along the Rivers in Nawalparasi District, Nepal from 1990 to 2015., American Geophysical Union, Fall Meeting 2016
- Poudel.,M., Adhikari., B., Adhikari., S., Khanal., S.and Pariyar., S. (2017): Status of solid Waste Generation in Bhaktapur District, Nepal., A Technical Journal of Society of Public Health Engineers-Nepal., Vol. 15 (I)., pp. 59-63.
- Adhikari.,B., Khanal., S. and Miyan., R. (2015): Quantitative Study of Biogas Generation Potential from Different Landfill Sites of Nepal., Waste Technology - An International Journal, Indonesia., Vol. 3 (I).
- Adhikari., B. and Khanal., S. (2015): Qualitative Study of Landfill Leachate from Different Ages of Landfill Sites of Various Countries Including Nepal., Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology (JESTFT), USA ., Vol. 9 (I).
- Lamsal.,RP., Adhikari., B. and Khanal., S. (2015): Effects of Community Based Forest Management on Livelihoods under Terai Arc Landscape Program, Nepal Journal of Agriculture and Veterinary Science (JAVS) ., Vol. 8 (I)., pp. 51-58.
- Lamsal., RP., Adhikari., B. and Khanal., S. (2015): Performance of Community Forestry on Social Organization and Livelihoods under Terai Arc Landscape Program, Nepal., International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology (IJIRSET)., Vol. 3 (X)., pp. 52-59.
- Adhikari., B., Gyawali., K. and Aryal., P. (2014): A Study on Electric Dryer for Cash Crops Drying as an End-use Promotion of Micro Hydro Power in Nepal & Its Comparative Analysis with Biogas Based Drying., Kathmandu University Journal of Science and Technology (KUSET), Nepal., Vol. 2 (II).
- Lamsal., RP., Adhikari., B. and Khanal., S. (2014): Performance of Community Based Forest Management on Reducing Threats Under Terai Arc Landscape Program., International Journal Of Engineering Science and Innovative Technology (IJESIT), USA., Vol. 5 (III).
- Adhikari., B., Khanal., S., Lamichanee., J. and Giri., D. (2014): Seasonal variation of pH, BOD, COD and BOD/COD ratio in different ages of landfill leachate in Nepal., Journal of biomolecule, Korea., Vol. 3 (II).

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

Dahal., KR., Adhikari., B. and Tamang., J. (2014): Sanitation Coverage and Impact of Open Defecation Free Zone with Special reference to Nepal., International Journal of Engineering Research and Application (IJERA), India., Vol. 5 (I).

Adhikari., B., Khanal., S. and Manandhar., D. (2013): Study of Leachate and Waste Composition at Different Landfill Sites of Nepal., Kathmandu University Journal of Science and Technology (KUSET), Nepal., Vol. 1 (II).

Adhikari., B. and Dahal., KR. (2013): Solid Waste Generation from Construction of Office Building with Special Reference to Nepal Telecom, Nepal., International Journal of science and research (IJSR), India., Vol. 3 (I).

Adhikari., B. and Khanal., S. (2013): A Review of Factors Affecting the Composition of Municipal Solid Waste Landfill Leachate ., International Journal of Engineering Science and Innovative Technology (IJESIT) Vol. 3 (IV)

### **F. Employment Record:**

#### **Teaching Profession:**

From 16 July 2017	:	Till date (Full Time)
Employer	:	Kathmandu University
Position Held	:	<b>Assistant Professor at Environmental Engineering Program</b> , Dept. Environmental Science & Engineering, School of Science, Kathmandu University
From 25 Jan 2016	:	15 July 2017
Employer	:	Kathmandu University
Position Held	:	<b>Lecturer at Environmental Engineering Program</b> , Dept. Environmental Science & Engineering, School of Science, Kathmandu University
Assigned courses Undergraduate Level (B.Tech Env. Engineering)	:	1. Alternative Energy Technology, 2. Environmental and Engineering Survey, 3. Introduction to Environmental Engineering, 4. Municipal and Hazardous Waste Management
Graduate Level M.Tech Env. Engineering	:	1. Environmental Dynamics, 2. Solid Waste Engineering
Subject committee member, Environmental Engineering Program, Kathmandu University (2019 – 2021)		

### **G. As an Environmental Expert**

Name of assignment or project: Enhanced Vocational Education and Training (EVENT) Project - II

Year: 2018/2019

Location: All Nepal

Client: World Bank (WB)

Position Held: Environmental, Social, Health and Safety Consultant

Name of assignment or project: South Asia Sub-regional Economic Corporation(SASEC) Road Connectivity Project (SRCP)

Year: 2017/2016

Location: Eastern Nepal

Main project features: The South Asia Sub-regional Economic Corporation(SASEC) Road Connectivity Project (SRCP) is upgrading about 187 km of existing five roads namely Alternate East-West Highway(EWH)- Koshi Bridge-East West Highway (EWH) in Sunsari, Udayapur and Saptari districts , Leguwaghata-Bhojpur(LB) in Bhojpur District, Halesi-Diktel(HD) in Khotang District, Manthali-Ramechhap(MR) in Ramechhap District and Mechipul-Birtamod (MB) in Jhapa District. The Project is implemented by Project Directorate (ADB), Department of Road (DOR) and assisted by Construction Supervision

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

Consultant (CSC).

Client: Asian Development Bank (ADB)

Position Held: Bioengineering Expert

Activities Performed: Design of small civil engineering structures and vegetative structures wherever necessary in project area.

Name of assignment or project: Detailed feasibility study of Panchkhal Valley Lift Irrigation Project (PVLIP)

Year: 2016/2015

Location: Kavre district, Nepal

Main project features: PVLIP system is a combination of lift irrigation combined with gravity flow system. It is one of its kinds in Nepal regarding the technology, size, cost and command area. The whole system has been divided into three parallel systems each carrying a discharge of 150 lps and each targeted to net irrigate 400 hectare of land.

Client: Asian Development Bank (ADB)

Position Held: Environmental Expert

Activities Performed: conduct feasibility study and prepare a Detailed Feasibility Study Report of the Paanchkhal Valley Lift Irrigation Project based on the field survey data obtained from the proposed project site and a comprehensive study on the irrigation infrastructure development aspects, agriculture development aspects, socioeconomic aspects, and environmental aspects of the project.

Name of assignment or project: Detail Feasibility Study of Rain Water Harvesting (RWH) at Palpa district of Nepal

Year: 2012

Location: Palpa District, Nepal

Main project features: Feasibility study of Rain water Harvesting at seven VDCs of Palpa district.

Client: BSP-Nepal (Biogas Support Plan)

Position Held: Environment Engineer

Activities Performed: Detail Engineering Layout and Design of RWH for Palpa District of Nepal

### H. Training and Participations

Three days International Conference: International Society for Integrated Risk Management (IDRiM) and Data 61 **Sydney, Australia**, on 2 – 4 October 2018

Five days training program on: An introductory training on health impact assessment/health economics and data analysis workshop, **Dhulikhel Nepal**, 6-10 August, 2018

Participation on JST Sakura Science Plan program “Young Leaders' Workshop Training on Geo-Disaster Science and Mitigation Technologies” at Ehime University, **Japan**, 1-9 February 2018.

Five days International Water Conference organized by International Water Association, **Nepal**, 26 - 30 October 2014

Three days WASH Training in Kathmandu University, **Nepal** organized by WaterAid Nepal, 16-18 March, 2012

Participated in “**strategic leadership and management**” Workshop organized by KIRDARC Nepal (National level NGO).

Poster Presentation organized by **Wateraid**‘010, 22nd March. (Awarded as outstanding presentation)

Special 1 semester course on Project Management With Prof. Khem Dallakoti, Institute of Engineering, Pulchowk Campus

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

Workshop on Solid Waste Management '008, 9th Dec. Jubilant College and Research Centre  
Organizer of Third South Asian Universities Youth Festival '008, 07-11 Feb in collaboration  
with Association of Indian Universities.

Youth Solidarity Festival '007, 16-17 Nov **Dhulikhel**. (Awarded as best speaker in  
conference)

APPOZE Festival in BITS Institute **Pilani, India**

General Secretary of Student Welfare Council-2007/2008, Kathmandu University

### I. Languages: Speaking

Nepali Excellent

English Excellent

### Reading

Excellent

Excellent

Excellent Excellent

### Writing

Excellent

### J. References:

Name	Position	Organization	Contact
Prof. Dr. Bhim Prasad Subedi	Chairman	University Grant Commission - Nepal	<a href="#">9851243452</a>
Prof. Dr. Subodh Sharma	Former HoD, Dean and present Registrar	Kathmandu University	<a href="#">9801370061</a> <a href="mailto:subodh.sharma@ku.edu.np">subodh.sharma@ku.edu.np</a>
Prof. Dr. Kanhaiya Jha	Acting Dean	School of Science, Kathmandu university	<a href="#">9801210036</a> <a href="mailto:jhakn@ku.edu.np">jhakn@ku.edu.np</a>

### Certification:

I, the undersigned, certify that to the best of my knowledge and belief, these data correctly describe my qualifications, my experience and me.

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

<b>CURRENT STATUS</b>	:	<b>Civil Engineer</b>					
<b>NAME OF FIRM</b>	:	Shrestha Consultant P. Ltd.					
<b>NAME OF EXPERT</b>	:	<b>Gopal Gautam</b>					
<b>PROFESSION</b>	:	Engineer					
<b>DATE OF BIRTH</b>	:	13 <sup>th</sup> April 1991 A.D.					
<b>YEAR WITH ENTITY</b>	:	<b>Years: 2064</b>	<b>CITIZENSHIP:</b>	Nepali			
<b>MEMBERSHIP OF PROF. ASSOCIATIONS</b>	:	Nepal Engineering Council. Membership No: 9251 Civil "A"					
<b>ENGINEERING COUNCIL REGISTRATION NUMBER</b>	:	9251 "Civil-A"					
<b>CONTACT ADDRESS</b>	:	Email : <a href="mailto:gopal08125@gmail.com">gopal08125@gmail.com</a> Mobile:9849780976					
<b>KYE QUALIFICATION:</b>							
Mr. Gautam has completed M.Sc. in Transportation Engineering and Management from Nepal Engineering College, affiliated Pokhara University, Bhaktapur, Nepal, in 2018 and he has Completed Bachelor's Degree in Civil Engineering from Nepal Engineering College, affiliated to Pokhara University, Bhaktapur, Nepal, in 2013 and has more than 7 years working experience in civil Engineering Field. Mr. Gautam have mostly worked in building and road sectors for detail engineering survey, design, design review, quantity and cost estimate, contract packaging, construction management and supervision of road works including new road construction, upgrading roads and pavement works and report writing of different infrastructure projects such AS ROAD, BUILDINGS etc. He has vast knowledge on project management, coordination, linkage with client and quality control of project.							
<b>EDUCATION</b>	:	<b>M.Sc in Transportation Engineering and Management</b> , Nepal engineering College, affiliated to Pokhara University Campus, Bhaktapur, Nepal, 2018. <b>Bachelor's Degree in Civil Engineering</b> , Nepal Engineering College, affiliated to Pokhara University, Bhaktapur, Nepal, 2013. <b>+2 Level</b> , Nightingale Intl B.H. Secondary School, HSEB Nepal, 2008.					
<b>TRAININGS:</b>							
Successfully completed one month training on Auto-CAD Organized by Nepal Engineering College, Bhaktapur in 2011							
Two Weeks courses on "Auto-CAD Land Development" Organized by Nepal Engineering College, Bhaktapur in 2011.							
Successfully completed a training program on Geographical Information System for 2 weeks in 2012 organized by Nepal Engineering College.							
Satisfactorily completed office Package with Photoshop from 22 Feb. 2006 to 22 Aug. 2006.							
<b>COMPUTER SKILLS:</b>							
<b>Programming Languages:</b> C++, Numerical Methods.							
<b>Software Packages:</b> Auto-CAD, Microsoft Office, SW Road Softwel, Sap90/Sap 2000 V14, GIS & Internet-mail.							
<b>EMPLOYMENT RECORD:</b>							
<b>From: 2019</b>	<b>To: Till the Date</b>						
Employer	Shrestha Consultant P. Ltd.						
Position Held	<b>Civil Engineer</b>						
Description Of Duties	Responsible for conduct different training, Detailed engineering survey and design of road preparation of contract documents, preparation of tender documents, quantity with cost estimate, Construction material study in the vicinity of the project area; <b>construction supervision of site and preparation of payment certificates</b> .						
<b>From: 2015</b>	<b>To: August 2019</b>						

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

<b>Employer</b>	Kumari Engineering College, Boudhha
<b>Position Held</b>	Head of Department
<b>Activities Performed</b>	<b>Overall academic management and teaching different subjects.</b>
<b>From: December 2016</b>	<b>February 2017</b>
Employer:	D.B Multi Engineering P.Ltd.
Positions Held:	Civil Engineer
Description Of Duties	<b>Seismic Vulnerability Assessment/ Damage Assessment and Retrofit Design and preparationof working drawingand cost estmateof administration block of peoples dentle college and hospital Kathmandu Nepal .Responsible for Schedule preparation, pre-planning, designing and preliminary evaluation of work, resource and financial forecasting for engineering, and other technical activities relating to the project.</b>
<b>From October 2016</b>	<b>To: Till date</b>
Employer:	United Engineering Solution P. Ltd. (As a consultant)
Positions Held:	Civil Engineer
Name of Assignment	Detailed Engineering Survey, Design of approach road; Damage assessment and retrofitting works of monastery and buildings: mason training at different district.
Activities Performed	Responsible for conduct different training, Detailed engineering survey and design of road, preparation of contract documents, preparation of tender documents, quantity with cost estimate, Construction material study in the vicinity of the project area; <b>construction supervision of site and preparation of payment certificates.</b>
<b>From May 2017</b>	<b>Sept 2017</b>
Employer:	D.B Multi Engineering P.Ltd.
Positions Held:	Civil Engineer
Description Of Duties	<b>Seismic Vulnerability Assessment/ Damage Assessment and Retrofit Design of Main Hospital Building of Kathmandu Medical College at Sinamangal Kathmandu:</b> Responsible for Schedule preparation, pre-planning, designing and supervision of work, resource and financial forecasting for engineering, and other technical activities relating to the project.
<b>From May 2017</b>	<b>Sept 2017</b>
Employer	D.B Multi Engineering P.Ltd.
Position Held	Civil Engineer
Description Of Duties	<b>Preparation of Master Plan, Architectural Design, Structural Design, Drawings, Cost Estimate, and Bidding document preparation of the New Proposed Hospital Building at Duwakot, Bhaktapur:</b> Responsible for Schedule preparation, pre-planning, designing and supervision of work, resource and financial forecasting for engineering, and other technical activities relating to the project.
<b>From May 2017</b>	<b>Sept 2017</b>
Employer	D.B Multi Engineering P.Ltd.
Position Held	Civil Engineer
Description Of Duties	<b>Architectural Drawings, Structural Drawings, Electrical and Sanitary Design/ Drawings of Dr. P.N. Pant Memorial Building of Kathmandu Medical College at Sinamangal, Kathmandu, Nepal:</b> Responsible for Schedule preparation, pre-planning, designing and supervision of work, resource and financial forecasting for engineering, and other technical activities relating to the project.
<b>From May 2017</b>	<b>Sept 2017</b>
Employer	D.B Multi Engineering P.Ltd.
Position Held	Civil Engineer
Description Of Duties	<b>Seismic Vulnerability Assessment/ Damage Assessment and Retrofit Design of Basic Science Complex of Kathmandu Medical College at Sinamangal, Kathmandu:</b> Responsible for Schedule preparation, pre-planning, designing and supervision of work, resource and financial forecasting for engineering, and other technical activities relating to the project.
<b>From May 2017</b>	<b>Sept 2017</b>
Employer	D.B Multi Engineering P.Ltd.

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

Position Held	Civil Engineer
Description Of Duties	<b>Preparation of Master Plan, Architectural Design, Structural Design, Drawings, Cost Estimate, and Bidding document preparation of the Hostel Building of cost at Duwakot Bhaktapur:</b> Responsible for Schedule preparation, pre-planning, designing and supervision of work, resource and financial forecasting for engineering, and other technical activities relating to the project.
From May 2017	<b>Sept 2017</b>
Employer	D.B Multi Engineering P.Ltd.
Position Held	Civil Engineer
Description Of Duties	<b>Detail Drawings, Cost Estimate, Specification of the work of Planetarium Building of cost Nrs.9,74,964.00 at Kirtipur Kathmandu:</b> Responsible for Schedule preparation, pre-planning, designing and supervision of work, resource and financial forecasting for engineering, and other technical activities relating to the project.

**PRACTICE, LEADERSHIP AND ORGANIZING:**

Detail Engineering Survey, Feasibility Study, Design, and Estimate of Puspatal (Mid-Hill) LokMarga (Sindhuli-Ghurmi Road Section)

Worked as a Consultant Engineer for a residential building in Raniban Kathmandu.

Worked as Team leader of 'Survey Camp' of Nepal Engineering College in Civil Engineering.

Team Leader for detail road survey Dang Hasipurjabarkot to Pyuthan Chaite (Jestha 27 – Ashar 05) 10 KM.

Detail Engineering Survey, Feasibility Study, Design, and Estimate of Puspatal (Mid-Hill) LokMarga (Sindhuli-Ghurmi Road Section).

Surveying of Badigad-khola Suspension Bridge at Neta-2, Gulmi from Suspension Bridge Division.

Surveying of Pokharathok-Patauti Suspension Bridge at Pokharathok - 3, Arghakhanchi from Suspension Bridge Division.

Irrigation Survey of Phalametar VDC ward no 1, Kavre (length-3 Km).

Detail drawing and cost estimation of buildingNepal Insurance companyFrom Revisited Engineering consultancy

Rapid Visual Assessment of building after the devastating Earthquake – 2072 from Total Engineering Solution.

LANGUAGE:	Speak	Read	Write
Nepali	Excellent	Excellent	Excellent
English	Excellent	Excellent	Excellent
Hindi	Good	Excellent	Good

**REFERENCES:**

Er. Deependra Prasad Bhatta

Managing Director of DB Multi Engineering Consultancy P. Ltd. (Cell no.: 9851010276

Er . Pradip Prasad Bhatta

Principal, Kumari Engineering College, (Cell no :9841586778)

**CERTIFICATION:**

I, the undersigned, certify to the best of my knowledge and belief, these data correctly describe my qualification, my experience, and me, my qualifications, and my experience.

Date:

[Signature of staff member and authorized representative of the Consultant]	Day/Month/Year
-----------------------------------------------------------------------------	----------------

Full name of staff member: **Er. Gopal Gautam**

Full name of authorized representative: Jeet Bahadur Madai

# दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

## Curriculum Vitae

<b>Proposed Position</b>	: Sociologist
<b>Name of Staff</b>	: Radha Rana Bhat
<b>Name of employing firm</b>	: Nepal Resource Engineering Pvt. Ltd..
<b>Date of employment</b>	: 2009
<b>Contract Address</b>	: Shrestha Consultant Pvt. Ltd. Ekantakuna, Lalitpur, Nepal Cell no 98412707687 , email: infi@shresthaconsultant.com.np

### Key Qualifications

Ms Rana Bhat has More than ten years of experience in the field of sociologist after the completion of her graduation in Sociology. She has got various training in his related field like Team building, Enterprise development, Organizational management, Sub sector analysis, Conflict management etc.

She has Good development vision and appreciative and analytical thinking. She has high Command, leading and pleasant personality with Good communication skill. She is highly motivated with participatory approach for better out put of implemented activates and its sustainability. She can convince with the philosophy of learning by doing.

She has better facilitation skill. She has taken Computer application (MS Word and Excel & PowerPoint) training one month duration. She has served as a sociologist for the projects,

### Detailed survey and Design of following road projects

Thulogau-Dandagaun Road, Rasuwa  
Dandagaun –Karumaryang Road, Rasuwa  
Bharkhu- Brabal Road, Rasuwa (5km)  
Ridi- Riudrabeni Road, Gulmi (20km)  
Tamghas-Chaurasi Road , Gulmi (20km)  
Jagat-Gothadi Road, Palpa (8 km)

### Feasibility Study of Following Roads

Sundar Bazar-Bhorletar Road, Lamjung (24km)  
Jomsom-Korala (China Boarder) Road, Mustang(50km)  
Nayagaun Sirwali-Punyadip-Gothibang-Swargadwari Road, Pyuthan Districts(23km)

She has attend the following training also.

Leadership, 3 days UMN Thapathali 2007 August  
Facilitation Training on "Promoting Conservation Programme" organized by LDTA from August 15-26, 2004  
Conflict Management 3days organized by TITI, Bhaktapur

### Education

Masters' degree on Sociology from TU, 2008  
Bachelors degree in Arts (Sociology) TU 2001  
Intermediate in Forestry from TU, (IOF) Pokhara, in 1997

### Employment Record



## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

Develop and collection of CF, Gender and IGA Extension and Training materials.

Provide the developed and collected materials according to need of District Forest Office.

Design curriculums and organize Training for different target groups such as Forest Guard, female extensionists, FUG, Teachers, NGO members, Motivators and NFE Facilitators.

Support in District Level Training and Extension Activities from planning to implementation of District Forest Office

### Certification:

I, the undersigned, certify that to the best of my knowledge and belief, these data correctly describe me, my qualifications, and my experience.

---

[Signature of staff member by distinct ink in each page and authorized representative of the consultant]

Full name of staff member:

.....  
Day/Month/Year

Full name of authorized representative:

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

**CURRICULUMVITAE (CV)**

<b>Position Title and No.</b>	<b>K4, Forest Expert/ Botanist</b>
<b>Name of Expert</b>	<b>Dr. Narayan Prasad Ghimire</b>
<b>Date of Birth</b>	23 January 1981
<b>Country of Citizenship / Residence</b>	Nepal

**Education:**

- Ph. D. Entitled “Ecological study of surface water bodies in Sagarmatha National Park and Buffer Zone, Nepal” Under the supervision of prof. Dr. Pramod Kumar Jha (Ecologist) and former Head, Central Department of Botany (CDB), Tribhuvan University (TU) and Prof. Dr. G.U.Caravello, Environmental Medicine and Public Health Department Padua University, Padua, Italy in 2014
- Masters in Science in Botany, First Division (71.4%), Central Department of Botany (T. U.), Kirtipur, Kathmandu in 2005.
- Bachelor of Science in Botany, Second Division (58.07%), Tribhuvan Multiple Campus (T.U.), Tansen, Palpa in 2003.

**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>
2009-2010	Employer: West Seti Hydropower Project (400 KV TL)  Title/Position: Biological Expert	Western Nepal	Biological baseline data preparing and compilation, Impact identification and prediction by the project on biological environment, Formulate and design of site specific biological environmental mitigation measures and ensure its implementation, Maintain constant liaison with client and key stakeholders (Community Forest User Groups; Division Forest Offices), support in development of biological part of Environmental Management Action Plan (EMAP) and EIA report preparation.

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

2011-2012	Employer: Upper Solu Khola Hydroelectric Project  Title/Position: Biological Expert	Eastern Nepal	Biological baseline data preparing and compilation, Impact identification and prediction by the project on biological environment, Formulate and design of site specific biological environmental mitigation measures and ensure its implementation, Maintain constant liaison with client and key stakeholders (Community Forest User Groups; Division Forest Offices), support in development of biological part of Environmental Management Action Plan (EMAP) and EIA report preparation.
2011-2012	Employer: Hetauda-Sunsaari Transmission Line Project  Title/Position: Biological Expert	Central Nepal	Biological baseline data preparing and compilation, Impact identification and prediction by the project on biological environment, Formulate and design of site specific biological environmental mitigation measures and ensure its implementation, Maintain constant liaison with client and key stakeholders (Community Forest User Groups; Division Forest Offices), support in development of biological part of Environmental Management Action Plan (EMAP) and EIA report preparation.
2012-2013	Employer: Lamahi-Ghorahi Transmission Line  Title/Position: Biological Expert	Western Nepal	Biological baseline data preparing and compilation, Impact identification and prediction by the project on biological environment, Formulate and design of site specific biological environmental mitigation measures and ensure its implementation, Maintain constant liaison with client and key stakeholders (Community Forest User Groups; Division Forest Offices), support in development of biological part of Environmental Management Action Plan (EMAP) and EIA report preparation.
2014-now	Employer: Nepal Academy of Science and Technology (NAST)  Title/Position: Principal Researcher	Eastern and Western Nepal	Responsible for (i) researching in climate change and hydro-ecological responses of glaciarized mountains.
2014-now	Employer: St. Lawrence College  Title/Position: Lecturer	Chabahil, Kathmandu	Responsible for (i) Course lecture of Botany
2014-now	Employer: Caribbean College  Title/Position: Lecturer	Jawalakhel, Lalitpur	Responsible for (i) Course lecture of Botany

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

2015-now	Employer: Saipal College Title/Position: Lecturer	Dhumberahi, Kathmandu, Nepal	Responsible for (i) Course lecture of Botany
2014-now	Employer: Tilgunga Eye Hospital Title/Position: Lecturer	Gausala, Kathmandu	Responsible for (i) Course lecture of Botany for OA (Diploma in Ophthalmic Science)
2009-2015	Employer: National Institute of Science and Technology (NIST)  Title/Position: Lecturer	Lainchaur, Kathmandu	Responsible for (i) Course lecture of Botany
2009-2012	Employer: V.S Niketan College, Kathmandu  Title/Position: Lecturer	Baneshwor, Kathmandu	Responsible for (i) Course lecture of Botany

### Publications (International Journals)

1. Emanuela Chiara Manfredi, Bastian Flury, Gaetano Viviano, Sudeep Thakuri Sanjay Nath Khanal, Pramod Kumar Jha, Ramesh Kumar Maskey, Rijan Bhakta Kayastha, Kumud Raj Kafle, Silu Bhochhibhoya, **Narayan Prasad Ghimire**, Bharat Babu Shrestha, Gyanendra Chaudhary, Francesco Giannino, Fabrizio Cartenì, Stefano Mazzoleni, and Franco Salerno, 2010 “*Solid Waste and Water Quality Management Models for Sagarmatha National Park and Buffer Zone, Nepal*” Mountain Research and Development **30**(2):127-142. 2010 doi: 10.1659/MRD-JOURNAL-D-10-00028.1
2. **Ghimire NP**, SK Rai, PK Jha and GU Caravello. 2012. Some Bacillariophyceae from Nepal, including a new record. In: *Indian Hydrobiology*, care of Krishnamurthy Institute of Algology. 15 (2):189-193.
3. **Ghimire NP**, SK Rai and PK Jha 2012. Cyanobacteria from khumbu region (mt.Everest) including a new record for Nepal. In: *Indian Hydrobiology*, care of Krishnamurthy Institute of Algology. 15 (2): 223-226.
4. **Ghimire NP**, PK Jha and GU Caravello 2013 .Water Quality of High-Altitude Lakes in the Sagarmatha (Everest) National Park, Nepal. *Journal of Environmental Protection*, Vol. 4 No. 7A, pp. 22-28. doi: 10.4236/jep.2013.47A003.
5. **Ghimire NP**, PK Jha and G. Caravello 2013. Physico-Chemical Parameters of High-Altitude Rivers in the Sagarmatha (Everest) National Park, Nepal, *Journal of Water Resource and Protection*, Vol. 5 No. 8, 2013, pp. 761-767. doi:[10.4236/jwarp.2013.58077](https://doi.org/10.4236/jwarp.2013.58077).

6. **Ghimire NP**, SK Rai and PK Jha 2013. Chlorophycean algae in Khumbu Himalaya region of Nepal, including four new records. In: *World Journal of Science and Technology Research (WJST)*. Vol. 1, No. 7, PP: 144 - 150, ISSN: 2329 – 3837.
7. **Ghimire NP**, GU Caravello and PK Jha. 2014 .Tourism impact on Hydro- chemistry of springs in the Khumbu Region, Sagarmatha (Everest) National Park, Nepal (accepted to *Indian journal of Hydrobiology*).
8. **Ghimire NP** , Shrestha, B. , Jha, PK. and Caravello, G. 2014. Metals Assessments in the Water Bodies of Sagarmatha National Park and Buffer Zone, Nepal. *Journal of Water Resource and Protection*, 6, 68-74. doi:[10.4236/jwarp.2014.62011](https://doi.org/10.4236/jwarp.2014.62011).
9. **Ghimire NP** and PK Jha. 2014. Fluvial Functioning Index (FFI): A case study in Surface water bodies of the Sagarmatha National Park and Buffer Zone, Eastern Nepal. *International Journal of Scientific Development and Research (IJSDR)*. Vol.1, No.2, pp 79-85, ISSN 2455-2631([www.ijsdr.org](http://www.ijsdr.org)).

## National Journals

10. **Ghimire NP**, BB Shrestha and PK Jha. 2008. *Pyramid Laboratory for the environmental research of high mountains* (Nepali).Baigyanic Jagat 7: 73-75.
11. Shrestha BB and **NP Ghimire**. 2009. “*Solid waste of Sagarmatha Management or Replacement*” (Nepali).Baigyanic Jagat
12. **Ghimire NP**, BB Shrestha., GU Caravello and PK Jha. 2010. Sources of water pollution in Sagarmatha National Park and Buffer Zone, Nepal. In: Contemporary Research in Sagarmatha (Mt.Everest) Region, Nepal: An Anthology. Eds. P K Jha and I Khanal, Publ. Nepal Academy of Science and Technology, Kathmandu, pp 103-109.
13. **Ghimire NP**, GU Caravello and PK Jha. 2013. Bacterial contamination in the surface waterbodies in Sagarmatha National Park and Buffer Zone, Nepal. *Scientific World*. 11 (11): 94-96.
14. **Ghimire NP** and PK Jha 2013. Sagarmatha National Park. Bio prospecting, In: *Environmental and Natural Resources*. (eds.) P.K Jha, F.P. Neupane, M.L. Shrestha and I.P. Khanal. Publ. Nepal Academy of Science and Technology, Kumaltar , Lalitpur, pp. 508-512.
15. **Ghimire NP**, and PK Jha. 2011. Gokyo: *An important Wetland* (Nepali).Sampada Nepal 2 (2): 52-55.

•

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

<b>Language Skills:</b>	<b>Speaking</b>	<b>Reading</b>	<b>Writing</b>
<b>English</b>	Excellent	Excellent	Excellent
<b>Nepali</b>	Excellent	Excellent	Excellent
<b>Hindi</b>	Good	Good	Fair

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

<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>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assist in preparing methodology section of biological environment in inception report</li> <li>• Make checklists for preliminary data collection on biological environment</li> <li>• Fill checklist for baseline data collection on biological data in IEE</li> <li>• Identify and predict environmental impacts</li> <li>• Assess the significance of biological environmental impacts with team leader</li> <li>• Propose mitigation measures for adverse impact on biological environment</li> </ul>	<p><b>Name of assignment or project:</b> West Seti Hydropower Project (400 KV TL)</p> <p><b>Position held:</b> Biological Expert</p> <p><b>Activities performed:</b> Biological baseline data preparing and compilation, Impact identification and prediction by the project on biological environment, Formulate and design of site specific biological environmental mitigation measures and ensure its implementation, Maintain constant liaison with client and key stakeholders (Community Forest User Groups; Division Forest Offices), support in development of biological part of Environmental Management Action Plan (EMAP) and EIA report preparation.</p>
<p><b>Name of assignment or project:</b> Upper Solu Khola Hydroelectric Project</p> <p><b>Position held:</b> Biological Expert</p> <p><b>Activities performed:</b> Biological baseline data preparing and compilation, Impact identification and prediction by the project on biological environment, Formulate and design of site specific biological environmental mitigation measures and ensure its implementation, Maintain constant liaison with client and key stakeholders (Community Forest User Groups; Division Forest Offices), support in development of biological part of Environmental Management Action Plan (EMAP) and EIA report preparation.</p>	

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

This CV correctly describes my qualifications and my experience.

I am not a current employee of the Executing or the Implementing Agency.

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.

I certify that I have been informed by the firm that it is including my CV in the Proposal for "**Initial Environment Examination (IEE) of Daraudi-New Marsyangdi joint 132 kV Transmission Line Project, RPGCL/NCB/076-77/05**" 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 understand that any willful misstatement described herein may lead to my disqualification or dismissal, if engaged.

.....  
Dr. Narayan Prasad Adhikari  
Botanist

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

Date: 18/02/2020

# दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

## Curriculum Vitae

<b>Proposed Position</b>	: Geologist
<b>Name of Staff</b>	: Kumud Raj Kafle
<b>Name of employing firm</b>	: Shrestha Consultant Pvt. Ltd..
<b>Date of employment</b>	: 2009
<b>Contract Address</b>	: Shrestha Consultant Pvt. Ltd. Ekantakuna, Lalitpur, Nepal Cell no 9841851319

email: [infi@shresthaconsultant.com.np](mailto:infi@shresthaconsultant.com.np) email: krkafle@ku.edu.np

## **KEY QUALIFICATIONS & PROFESSIONAL INTERESTS**

### **Professional skills and Research Interests**

#### Teaching and research:

Undergraduate, Graduate including Ph D level since 1999. Research supervision, principal investigator, project coordinator, co-investigator and expert in a number of research projects; editorial member/reviewer in national and international journals.

#### Research area and research interest:

Geosciences with focus on disaster management (Geo-hazard environment, slope stabilities), hydrogeology (Groundwater resource management; hydrological connectivity) , river dynamics (fluvial morphology and sedimentology) .

More than two decades of experience as a professional geologist and involved in several geological studies for roads (more than 300 km), bridges (more than 70), drinking water, irrigation, airport, slope stabilities, foundation geology, hydrogeology, ecology, sedimentology, river dynamics and hydropower projects (more than 10) in Nepal and India.

## **EDUCATION**

- 2016 Ph.D. in Environmental Science
- 2012 PGD in Disaster Management
- 2005 M. Sc. Natural Resource Management (Specialization in GIS)
- 1995 M. Sc. Geology (Specialization in Ground Water Hydrology)

## **POSITIONS HELD**

- 2013 till date Associate Professor, Dept. of Environmental Science and Engineering, Kathmandu University.

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

2006-2013	Assistant Professor, Dept. of Environmental Science and Engineering, Kathmandu University.
2003-2006	Part time lecturer, Tri-Chandra College and F. W. Taylor; Senior Manager, HEET consult Pvt. Ltd.
2001-2003	Manager, Engineering/Environment Section (Dam), Kajima(Japanese)- Daewoo(Korean) JV, Dhauliganga Hydro-Electric Project (280 MW), Uttarakhand INDIA
1999-2001	Part Time Lecturer, Dept. of Geology /Dept. of Environmental Science, Tri-Chandra College; Project coordinator, HEET consult Pvt. Ltd
1997-1999	Engineering Geologist/Lab In-charge IMPREGILO S.p.A., Italy, Civil Contractor, Kaligandaki 'A' hydroelectric Project (144 MW), Syanja district, western Nepal.
1995-1997	Hydrogeologist/Geophysicist, different renowned consultancies, Kathmandu, Nepal

## PUBLICATIONS

### Selected publication in Research Journals/Conference Proceedings:

Kafle KR, Khanal SN, Dahal RK (2017) Consequences of Koshi flood 2008 in Terms of Sedimentation Characteristics and Agricultural Practices Kathmandu University Geoenvironmental Disasters, Springer Open Journal, 4 (4):1-13 DOI 10.1186/s40677-017-0069-x

Neupane P, Kafle KR, Dahal BM, Sharma CM, Raut N; Gurung S, BK Kafle, Manandhar S (2017) Sediment Load and its Source Identification: A Comparative Study of Lake Phewa and Kulekhani Reservoir, , published in abstract volume of the 11th Asian Regional Conference of IAEG 28-30 Nov. 2017 Kathmandu, Nepal

Acharya A, Gautam S, Kafle KR (2017) Slope Stability Analysis of Mountainous/Hilly regions of Nepal: A case study of Bhotekoshi Hydropower site, published abstract for American Geological Union (AGU) meeting Dec 11-15, 2017 in New Orleans, USA, on web: <https://agu.confex.com/agu/fm17/preliminaryview.cgi/Paper210536.html>

Maskey RK, Kayastha RB, Jha BR, Kafle KR, Gyawali R, Tachamo RD, Giri DR, Parajuli G, Kayastha R, Shahi P, Oli B, Luintel S, Manandhar U, Sada R (2017) A Novel Approach for Determining Environmental Flow: The Case of Gandak River Basin in Nepal, Third International Conference on Mountain Hydrology and Meteorology for the Sustainable Development, 10-11 April 2017 Kathmandu Nepal, published in Conference abstract volume p14.

Kafle KR, Khanal SN, Dahal RK (2016) Role of Media in Resilience from Flood Disaster: A Case Study of August 2008 Koshi Flood in Nepal Kathmandu University Journal of Science, Engineering and Technology; 12 (1):83-87

Kafle KR, Ando H, Shrestha SD, Dahal RK (2016) "Hydrogeological study in Mid-northern part of Jhapa district, Eastern Nepal". International conference on "Water-Smart Solutions for Growing India" 10th World Aqua Congress, 24-25 Nov, Delhi, India , published in proceeding volume pp 462

Kafle KR, Dahal RK, Khanal SN (2016) Post Disaster Epidemiological Assessment of Koshi Flood, 2008 August, in Nepal. International Journal of Health System and Disaster Management, Medknow publication, 4 (1): 15-24

Kafle KR, Khanal SN, Dahal RK (2016) Vegetation Recovery Trend Analysis by NDVI

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

derived from Landsat images for detecting the changes in flood affected land of the Koshi Flood 2008, Nepal. International Journal of Geology, Earth and Environmental Sciences, 6 (1): 1-11

Lama S, Kayastha R B, Kafle K R (2016) Preliminary study of Hydro-geological characteristics of water sources and drinking water supply system of Kyangjing village, Langtang Valley, Nepal, Conference Proceeding volume pp ([http://soham.org.np/abstracts\\_national-symposium\\_2015/](http://soham.org.np/abstracts_national-symposium_2015/))

Kafle KR, Khanal SN, Dahal RK (2015) Dynamics of the Koshi river on the perspective of morphology and sedimentation with emphasis on post disaster impact of the Koshi flood. Kathmandu University Journal of Science, Engineering and Technology; 11 (1):71-92

Kafle KR, Khanal SN, Dahal RK (2015) "Adaptation on sedimentation" in terms of agricultural practices after August Koshi flood, 2008 in Nepal. Special publication, Journal of Engineering Geology, Indian Society of Engineering Geology, 1094-1103

N Shrestha, RK Maskey, KR Kafle, GP Sharma, RN Pradhan, ND Pokharel (2015) Hydro-geological Mapping Approach for Spring Source Enhancement, International conference on "Asian community knowledge networks for the economy, society, culture, and Environmental Stability" Conference Proceeding volume pp118

Khanal S. N., Hogland W., Bhatt R. P., Manandhar D. and Kafle K. R. (2013): "Implications of Climate Change and Tourism in the Mt. Everest Region in Nepal" paper published as "Chapter 20" in a book "Impact of Climate Change on Water and Health", a science publishers book CRC Press, Sweden 2013, pp 377-399

Tuladhar A., Kayastha R. B., and Kafle K. R. (2012): "Geomorphological Mapping of the Lower Part of Lirung Glacier, Langtang Valley, Nepal" Paper presented in International Conference on May 29-31, 2012, published in proceeding volume in November pp175-181

Kafle K. R. and Khanal S. N. (2010): "Environmental Health Issues In High Altitude Areas of Sagarmatha (Everest) National Park and Buffer Zone (SNPBZ)" World Conference on Natural Sciences and Environmental Technologies for Waste and Wastewater Treatment, Remediation, Emissions Related to Climate, Environmental and Economic Effects, Linnaeus ECO-TECH'10, 22-24 November 2010 in Kalmar, Sweden and paper published in proceeding volume pp788-797

Khanal S. N., Kayastha R. B., Kafle K. R., Manandhar D.R., Chaudhary G., Sherpa Y., Maskey R. K., Bhochhibhoya S. and Pandey R. (2010): "Solid Waste Management in Mount Everest (Sagarmatha National Park and Buffer Zone) region, Nepal", World Conference on Natural Sciences and Environmental Technologies for Waste and Wastewater Treatment, Remediation, Emissions Related to Climate, Environmental and Economic Effects Linnaeus ECO-TECH'10, 22-24 November 2010 in Kalmar, Sweden paper published in proceeding volume.

Kafle KR (2010) Slope Mass Rating in Middle Mountain of Nepal: A case study on landslide at Rabi VDC Opi Village, Kavre, Nepal Kathmandu University Journal of Science, Engineering and Technology; 6(II):28-38

Chiara E, Flury B, Viviano G, Thakuri S, Khanal,SN, Jha PK,Maskey RK, Kayastha RB, Kafle KR, Bhochhibhoya S., Ghimire N. P., Shrestha B. B., Chaudhary G, Glannino F, Carteni F, Mazzoleni S, and Salerno F (2010), Solid Waste and Water Quality Management Models for Sagarmatha National Park and Buffer Zone, Nepal Mountain Research and Development (MRD) open access journal published by the International Mountain Society (IMS) [www.mrd-journal.org](http://www.mrd-journal.org), 30 (2):127-141

Khanal SN, Kayastha RB, Maskey RK, Kafle KR, Bhochhibhoya S, Chaudhary G, Pandey R, Sherpa Y (2010), A Study on Solid Waste Management in Sagarmatha National Park and Buffer Zone (SNPBZ) Contemporary Research in Sagarmatha (Mt. Everest) Region", NAST, Nepal 91-101

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- Maskey RK, Bhochhiboya S. Pandey R. Khanal SN, Kayastha RB, Kafle KR, Salerno F, Flurry B, Viviano G. (2010) "Energy Management Research in Sagarmatha National Park Buffer Zone (SNPBZ) and its Outcomes Contemporary Research in Sagarmatha (Mt. Everest) Region, NAST, Nepal, 2010, 57-64
- Ghimire S., Kafle KR, Rai S (2008), Application of RADIUS as an Earthquake Risk Management Tool in Panauti Municipality." International Conference on Disaster and Development: Bridging the Gap Between Theory and Practice. November 23-24, 2008 Published in proceeding Nov 008 pp213-221
- Dahal, RK Bhattarai KD, Neupane G and Kafle KR (2004), Wind Power development in Kagbeni area Mustang, Nepal from view point of geological and meteorological concerns", paper presented in fourth Nepal Geological Congress, April 9 to 11, 2004 and published in vol. 29 April, 2004 pp 17
- Dahal RK, Kafle KR, (2003): "Landslide Triggering by Torrential Rainfall, Understanding from the Matatirtha Landslide, South Western Outskirts of the Kathmandu Valley" paper presented in Seminar on Disasters Mitigation in Nepal, Jointly Organized by Nepal Engineering College Nepal and Ehime University, Japan and published in proceeding vol. Nov. pp44-56

### Thesis

- Kafle K R (2016). Post Disaster Impact Assessment on Bio-Physical Environment of Koshi Flood 2008, Ph. D. Dissertation, Dept. of Environmental Science and Engineering, School of Science, Kathmandu University
- Kafle K R (2005). Application of GIS on Water Resources in Context of Hydropower Development in Nepal, M. Sc. Thesis, Centre for advanced studies, Nepal Engineering College, Pokhara University, Nepal
- Kafle K R (1996). Hydrogeological study in Mid-northern part of Jhapa district, Eastern Nepal" Thesis, Dept. of Geology, Tribhuvan University Nepal  
[http://202.70.82.238/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=13618&query\\_desc=su%2Ccomplete-subfield%3AMeteorology](http://202.70.82.238/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=13618&query_desc=su%2Ccomplete-subfield%3AMeteorology)

### Paper Presentations

#### (A) International

- Kafle KR (2017) "Gorkha Earthquake 2015, Post Disaster Phase as Reconstruction "Opportunities and Challenges" for the development on 16the Western China Overseas Hi-tech and High talent conference China (Sichuan) – South Asia Disaster Prevention and Mitigation Forum September 12-13, 2017, Institute for Disaster Management and Reconstruction, Sichuan University, Chengdu, China
- Kafle KR, Ando H, Shrestha SD, Dahal RK (2016) "Hydrogeological sudy in Mid-northern part of Jhapa district, Eastern Nepal". Paper presented on International conference on "Water-Smart Solutions for Growing India" 10th World Aqua Congress, 24-25 Nov, 2016, Delhi, India
- Kafle KR, Khanal SN, Dahal RK (2015) "Role of media in resilience from flood disaster: a case study of august 2008 Koshi flood in Nepal". Paper presented on International conference on IDRiM, 28-30 Oct, 2015 Delhi, India
- Kafle KR, Khanal SN, Dahal RK (2015) "Adaptation on sedimentation" in terms of agricultural practices after August Koshi flood, 2008 in Nepal." International conference on

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

"Engineering Geology in New Millennium" organized by Indian Society of Engineering Geology, 27-29 Oct, 2015 Delhi, India

Kafle K R (2011), "On the lap of the Himalayas" Presented on Seminar of Erasmus Mondus Program in Nice France, September

Kafle K. R. Khanal S. N. (2010): "Environmental Health Issues In High Altitude Areas of Sagarmatha (Everest) National Park and Buffer Zone (SNPBZ)" Paper Presented World Conference on Natural Sciences and Environmental Technologies for Waste and Wastewater Treatment, Remediation, Emissions Related to Climate, Environmental and Economic Effects Linnaeus ECO-TECH'10, 22-24 November 2010 in Kalmar, Sweden.

Khanal S. N., Kayastha R. B., Kafle K. R., Manandhar D.R., Chaudhary G., Sherpa Y., Maskey R. K., Bhochhibhoya S. and Pandey R. (2010): "Solid Waste Management in Mount Everest (Sagarmatha National Park and Buffer Zone) region, Nepal", Paper Presented World Conference on Natural Sciences and Environmental Technologies for Waste and Wastewater Treatment, Remediation, Emissions Related to Climate, Environmental and Economic Effects Linnaeus ECO-TECH'10, 22-24 November 2010 in Kalmar, Sweden.

Kafle K. R., Khanal S. N. and Andrew Collins (2010): "A Preliminary Evaluation of Post Flood Epidemics of August 2008 Koshi Flood in Nepal." Paper Presented in Conference of the International Society for Integrated Disaster Risk Management – IDRiM, Sep. 1-4, 2010, Vienna, Austria

Shrestha B. P., Kafle K. R. and Dahal K. R. (2010): "Integrated Water Resource Management Studies being Carried out Kathmandu University, Dhulikhel Nepal" Paper Presented in International Problem Analysis Workshop on Integrated Water Resource Management, Feb 24-25, 2010 University of Madras Chennai, India

Khanal S N, Chhetri R B, Kafle K R, Khanna S A (2008) "Higher Academic Program and Research in Disaster Management in Nepal" Presented in Dealing with Disaster" 2008, Newcastle, UK

Khanal S N and Kafle K R (2009), "Hazard Profile in Context of Nepal" Presented on Dealing with disasters 2008 international conference: putting resilience into response on 10-11 July, 008, Cardiff, U.K.

Khanal S N and Kafle K R (2008) "Living with Disasters in Nepal" presented in Newcastle, UK

### (B) National

Lama S, Kayastha R B, Kafle K R (2016) "Preliminary study of the hydro-geological characteristics of water source and drinking water supply system of the Kyangjing village, Langtang, Nepal" presented on National Symposium on Hydrology and Meteorology-2015, 24 Dec 2015 Kathamndu

K. R. Kafle, N. Shrestha, R. K. Maskey G. P. Sharma Humagain, R.N. Pradhan and N.D. Pokharel (2015) "Hydrogeological Mapping Approach for Spring Source Enhancement" paper presented on International conference on "Asian community Knowledge Networks for the Economy, Society, Culture and Environmental Stability" held on Kathamndu on 30 March -3rd April 2015.

Tuladhar A., Kayastha R. B., and Kafle K. R. (2012): "Geomorphological Mapping of the Lower Part of Lirung Glacier, Langtang Valley, Nepal" Paper presented in International Conference on May 29-31, 2012, Kathmandu Nepal

Ghimire S., Kafle K. R. and Rai S. (2008): "Application of RADIUS as an Earthquake Risk Management Tool in Panauti Municipality."Paper presented in International Conference on Disaster and Development: Bridging the Gap Between Theory and Practice. November 23-24, 2008

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

- Bochibhoya S, Khanal S N, Kayastha R B and Kafle K R (2009), "Solid Waste Management Research in SNPBZ and its Outcomes" Presented in Namche Bazar Seminar.
- Kafle K R , Khanal S R , Chhetri R B, Khanna S A (2007) "Issues and Challenges of Disaster Risk Reduction Teaching in Higher Education" Presented on Nepal – Bangladesh – UK Seminar on "Disaster Risk Reduction Studies in Higher Education: Linking Communities for Livelihood Sustainability July 1- 2, 2007 Kathmandu University, Dhulikhel, Nepal
- Khanal S N, Chhetri B R, Kafle K R, Khanna S A (2007) "Disaster Risk Reduction in Nepalese Higher Education Curriculum - A case study from Kathmandu University"Presented on Nepal – Bangladesh – UK Seminar on "Disaster Risk Reduction Studies in Higher Education: Linking Communities for Livelihood Sustainability July 1- 2, 2007 Kathmandu University, Dhulikhel, Nepal
- Khanna S A, Kafle K R, Jone S, Khanal S N (2007) "Research Methods in Disaster Risk Reduction Study"Presented on Nepal – Bangladesh – UK Seminar on "Disaster Risk Reduction Studies in Higher Education: Linking Communities for Livelihood Sustainability July 1- 2, 2007 Kathmandu University, Dhulikhel, Nepal
- Kafle K R (2007) "GIS, Remote sensing and GPS status in Nepal." presented on University of North Texas Course on Human-Nature Interactions in Nepal, 23 Dec, at Kathmandu University

### Book Publications

- "Spring Source Enhancement: A Hydrogeological Mapping Approach" Published by OXFAM GB in Nepal and Kathamandu University, 2015
- "Horizontal and Vertical Groundwater Drilling Manual" Published by The Gurkha Welfare Scheme Rural Water & Sanitation Programme (RWSP), GWS Nepal and Kathmandu University, June 2011
- "Impact of Climate Change on Water and Health" In Chapter -20 Implications of Climate Change and Tourism in the Mt. Everest Region in Nepal, page 377-397 Publishers CRC Press Taylor & Francis Group, A Science Publishers Book, Editor Velma I. Grover, Sweden

### Poster Presentations

- Acharya A., Kayastha R. B., Kafle K. R. (2016) "Land Cover Dynamics and Flood Hazard Assessment Along the Rivers of Nawalparasi District from 1991-2015, Poster presented in SOHAM National Symposium on Hydrology and Meteorology Dec, 2016, Kathamandu Nepal
- Sapkota A., Kayastha R. B., Kafle K. R. and Thapa A. (2016) "Geomorphological mapping of lower part of Ponkar Glacier, Bhimthang, Manang, Nepal, Poster presented in SOHAM National Symposium on Hydrology and Meteorology Dec, 2016, Kathamandu Nepal
- Sherpa T C, Kayastha R B, Kafle K R (2015) "Study on geomorphological status of Dig Tsho Glacial lake and its downstream valley, Solukhumbu,Nepal" poster presentation on "International Glaciological Society's symposium on glaciology of High Mountain Asia" 1-6 march, 2015 (Abstract No. 71A1528)
- Sherpa M Y, Kayastha R B, Kafle K R (2015) "Study of surface area variation of Imja Glacial Lake, using GIS and Remote sensing data, Khumbu region, Nepal" poster presentation on "International Glaciological Society's symposium on glaciology of High Mountain Asia" 1-6 march, 2015 (Abstract No. 71A1536)
- Tuladhar A., Kayastha R. B., and Kafle K R (2012): "Geomorphological Mapping of the Lower Part of Lirung Glacier, Langtang Valley, Nepal" Poster presented in International Conference on May 29-31, 2012, Kathamandu Nepal

## दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

### **Editorial/Peer view Member of International Journals**

Life time editorial board membership: IJOAEM/17/EM/29, International Journal of Advanced Engineering and Management ([www.ijoae.org](http://www.ijoae.org)) DOI: 10.24999, West Bengal India

Reviewer: International Journal of Landslide and Environment (IJLE), Himalayan Landslide Publication, [www.publication.hils.org.np](http://www.publication.hils.org.np). ISSN: 2350-8663(peer-reviewed journal)

Reviewer: International Journal of Geology, Earth and Environmental Sciences, Published by Centre for Info Bio Technology, Jaipur, Rajasthan, India 302020, ISSN: 2277-2081 (Online)

Reviewer: Kathmandu University Journal of Science, Engineering and Technology, ISSN No: 1816-8752

### **Thesis Supervision**

More than 40 students of Undergraduate and Graduate levels Research Projects and consultancies

More than 30 Research projects completed

More than 100 development project as a (expert/consultant)

6 projects are running at present (as of Jan 2018)

6 projects are running at present (as an expert/consultant, as of Jan 2018)

### **Award and Scholarships**

Bidhya Busan "Ka" awarded by Honorable President of Nepal

Erasmus Mondus, a prestigious scholarship of European Union for Post Graduate Course as a part of Ph. D. course credit during 2011/012 in Nice Sophia Antipolis University (NSAU), Nice France

DelPHI scholarship for Ph. D. course credit during 2010 in Northumbria University, Newcastle, UK

### **Certification:**

I, the undersigned, certify that to the best of my knowledge and belief, these data correctly describe me, my qualifications, and my experience.

Date: \_\_\_\_\_

(Signature)

(DD/MM/YY)

**Full name of staff member : Mr. Kumud Raj Kafle**

**Full Name & authorized Representative :**

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

Form TECH-7  
CURRICULUM VITAE (CV)

<b>Position Title and No.</b>	<b>Team Member</b>
<b>Name of Firm</b>	<b>Shrestha Consultant</b>
<b>Name of Expert</b>	<b>Er Bijay K.C.</b>
<b>Date of Birth</b>	<b>July 02, 1994</b>
<b>Country of Citizenship/Residence</b>	<b>Nepalese</b>

**EDUCATION:**

2018-2020: Masters in Development Studies, Kathmandu University  
 2012-2016: B. Tech in Environmental Engineering, Kathmandu University

**OTHER TRAINING:**

Represented Nepal on JST Sakura Exchange Program, 2019  
 Poster Presentation on Fifth International Workshop on Effective Engineering Education (IWEEE-2019), Kisaraju Institute of Technology, Japan  
**Guest-Speaker in Go Global Green Campus Talk Program** organized by FECAM, Kathmandu University  
 Participated in **Roshi River Water Management District Conference**, Dhulikhel as Environment Engineer  
 Initiated of **Punyamata River Restoration Project**  
 Conducted a **Stakeholders Conference of Punyamata River Watershed** in Kathmandu University.

**EMPLOYMENT RECORD RELEVANT TO THE ASSIGNMENT**

<b>Period</b>	<b>Name of Employing organization and title/ position; Contact information for references</b>	<b>Country</b>	<b>Summary of activities performed relevant to the Assignment</b>
Jan 2016 to till date	<b>Employer:</b> Shrestha Consultant (P.) Ltd. <b>Position:</b> Environmental Engineer	Nepal	Project: EIA/IEE Projects: <b>Environmental Engineer</b> , (Consultant of Lumbini Development Trust) ; for Environmental Impact Assessment of International Conference and Meditation Hall, Lumbini <b>Environmental Engineer</b> (Consultant of Department of Road); for EIA of Bardiya-Telpani Road in Bardiya National Park. <b>Environmental Engineer</b> (Consultant of Department of Road); for IEE of Roads in Palpa, Gulmi, Okhaldhunga <b>Environmental Expert:</b> (Consultant of Makwanpur DCC); IEE of Sand-Gravel-Soil Extraction <b>Environmental Expert:</b> (consultant of Ridgeline Energy) ; IEE of Super Chepe Hydropower 9.05 MW, Gorkha <b>Environmental Expert:</b> (consultant of Doodhpokhari Chepe Hydropower) ; IEE of

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

Period	Name of Employing organization and title/ position; Contact information for references	Country	Summary of activities performed relevant to the Assignment
			Doodhpokhari Chepe Hydropower 8.836 MW, Gorkha <b>Water Supply and Sanitation Expert (monitoring) :</b> (consultant for Fund Board): Monitoring and Evaluation of Water Supply Source of Ramechhap and Rasuwa District
June 2016 to Feb 2017	<b>Employer:</b> Kavre Valley Integrated Environmental Management, Kathmandu University <b>Position:</b> Environmental engineer Ref. Dr Sanjay Nath Khanal / (Prof.) Email: <a href="mailto:sanjay@ku.edu.np">sanjay@ku.edu.np</a>	Nepal	Baseline Study of Punyamata River, Banepa Municipality: Restoration of Punyamata River; under the project Kavre Valley Integrated Environmental Management Watershed Management Plan formulation of Punyamata River Wastewater Treatment Plan Status Assessment

**MEMBERSHIP IN PROFESSIONAL ASSOCIATIONS & PUBLICATIONS:**

Member of Nepal Engineering Council, Registration no: 197 "Environmental", Category: A General Secretary, Society of Environmental Engineers of Nepal (SEEN)  
Alumni, Japanese Science & Technology Sakura Exchange Program

**LANGUAGE SKILL:**

	Reading	Writing	Speaking
Nepali	Excellent	Excellent	Excellent
English	Very Good	Very Good	Very Good
Hindi	Good	Good	Good

**ADQUACY FOR THE ASSINGMENT**

Detail Tasks Assigned on Consultant Team of Expert	Reference to Prior Work/Assignments that Best Illustrates Capability to Handle the Assigned Tasks:
<p>Carry out activities described in and/ or that follows from the activities described in the scope of the study related to structural design of water treatment system and those assigned by Team Leader</p> <p>Should be able to estimate different component of treatment system as per design and drawings.</p> <p>Assist in related civil engineering works including investigation, design, and estimate of various component of proposed projects.</p> <p>Assist in reviewing and modification of designed civil engineering structure to confirm the quality and specification.</p> <p>Participate in the preparation of different report and monitor as well as report on progress</p>	<p><b>Name of Assignment or Project:</b> Kavre Valley Integrated Environmental Management</p> <p><b>Year:</b> June 2016 to Feb 2017</p> <p><b>Location :</b> Banepa, Kavre</p> <p><b>Client:</b> Kavre Valley Integrated Environmental Management (KVIEM), Kathmandu University</p> <p><b>Position Held:</b> Environmental Engineer</p> <p><b>Project Performed:</b> , Waste quantification, Waste characterization , Conducted base line studies, Assessing the wastewater treatment facilities Exploration of end use possibilities of treated sludge considering waster as value , Construction planning, Site visits, and Training, sampling of waste water</p>

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

Maintain accurate records on measurement of the quantity of different items of projects components. Contribute to the preparation of progress reports. Proactively anticipate and carry out any other activity as per the scope of works and assist and coordinate with other export of team member.	<b>Name of Assignment or Project:</b> Water Supply Source Monitoring <b>Year:</b> March to May 2017 <b>Location :</b> Rasuwa, Ramechhap <b>Client:</b> Fund Board/ Astha Lab and Research <b>Position Held:</b> Water Supply and Sanitation Engineer <b>Project Performed:</b> Site Visit, Assessment of Intake Structure and Sanitation around the water source, water sampling
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**EXPERT'S CONTACT INFORMATION:** Email:[bijungkc@gmail.com](mailto:bijungkc@gmail.com)      Cell No: + 977 9856067328

**CERTIFICATION:**

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

This CV correctly describes my qualifications and experience

I am not a current employee of 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 Engineer". 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

Full name of authorized representative: \_\_\_\_\_

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन

अनुसूची-११ सुझावहरु समावेश गरिएको तालिका

क्र स	सुझावहरु	सुधार समावेश गरिएको
१	बागमती प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ को वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनको ढाँचाको अंक्षरस पालना गर्ने ।	ढाँचा अनुसार सुधार गरियो
२	प्रतिवेदनमा रहेको भाषिक अशुद्धतालाई शुद्धता मिलाएर राख्ने ।	भाषिक शुद्धता गरियो
३	Please incorporate the executive summary in English as well in line with the Nepali version.	पृष्ठ ix समावेश गरिएको छ
४	कार्यकारी सारांशमा प्रस्तावक, वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य अध्ययन विधि, विकल्प विश्लेषण पनि समावेश गर्ने ।	पृष्ठ iv, v ,vi मा समावेश गरिएको छ
५	प्रतिवेदनको विभिन्न पेज खालि रहेको हुदाँ Formatting मिलाएर राख्ने ।	मिलाइएको
६	प्रतिवेदनमा Font को साईज र Formatting मिलाएर राख्ने ।	मिलाइएको
७	अध्याय १ को १.१.१ मा क्षेत्रनिर्धारण प्रतिवेदन भएकोमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन हुन पर्ने ।	पृष्ठ १ मा समावेश गरिएको छ
८	अध्याय १ को १.१.३ को तालिकामा पानीको प्रयोग दैनिक हो की वार्षिक खुलाउन पर्ने ।	पृष्ठ १ मा समावेश गरिएको छ
९	अध्याय १ को १.१.४ को बुदाँ नं. ग मा प्राथमिकिकरण भनि समावेस गरिनु पर्ने ।	पृष्ठ २ मा समावेश गरिएको छ
१०	अध्याय १ को १.१.४ को बुदाँ नं. ड मा बैकल्पिक क्षेत्रको विश्लेषणमा विकल्प विश्लेषण हुन पर्ने ।	पृष्ठ २ मा समावेश गरिएको छ
११	तालिका ३.१ वन क्षेत्र प्रयोगमा कस्तो किसिमको वन हो र ४२ हेक्टर वन क्षेत्रमा १.७९ हे. भवन क्षेत्र बन्ने र बाकी वन क्षेत्रमा के कस्तो संरचना बन्ने हो उल्लेख गर्ने ।	तालिका २.१ पृष्ठ ९
१२	अध्याय २ को २.२.७ को पहिलो बुलेटमा काम नलाग्ने सामाग्रीलाई Spoil filling Purpose मा गर्न सकिन्छ सकिन्न उल्लेख गर्ने ।	उल्लेख गरिएको
१३	२.२.११.२ को तालिकाको श्रोत मिलाउने ।	पृष्ठ १७ मा २.२.१०.२
१४	निर्माण सामाग्री उत्खनन गर्ने वा नगर्ने स्पष्ट	तालिका २.१ मा उल्लेखित परिणाम

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

	रूपमा उल्लेख गर्ने २.२.१२.३ मा । कति परिमाणमा उत्खनन गर्नुपर्ने सो व्यहोरा खुलाउने । सो सम्बन्धी स्वीकृति को अवस्था के छ ?	
१५	२.२.१२.७ मा तामाङ्ग जातिको चिहान विस्थापनको सम्बन्धमा सामुदायिक छलफल भए नभएको ?	कार्यसूची निर्माणपूर्व
१६	परिच्छेद ३ मा निर्धारित प्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र र अप्रत्यक्ष प्रभावित क्षेत्र सम्बन्धी विस्तृत विवरण खुलाउने ।	तालिका ३.१ मा उल्लेखित
१७	३.१.२ को स्थलगत अध्ययन सम्बन्धी सम्पूर्ण प्रश्नावलीहरु तथा विडयवस्तुको सूची अनुसूचीमा संलग्न गर्ने ।	अनुसूची ५
१८	अध्याय ३ मा प्रभावको पहिचान, आकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा अपनाइएको विधि सम्बन्धी व्यहोरा समावेश गर्ने ।	३.१ मा गरिएको
१९	३.१.२.१ मा माटोको विश्लेषण सम्बन्धी उल्लेख गर्ने ।	३.२.३.१ (झ) मा उल्लेख गरिएको
२०	आयोजनाको लागि प्रयोग गर्न लागिएको वन क्षेत्र कस्तो प्रकारको बन हो खुलाउने ।	समशितोष्ण पतक्षर प्रकृतिको सामुदायिक वन
२१	प्रदेश सरकारको आयोजना हो भने सो सम्बन्धी विस्तृत विवरण पृष्ठभूमिमा राख्ने ।	१.१.१ मा राखिएको
२२	अध्याय ४ को बागमती प्रदेश संरक्षण ऐन २०७७ को स्थानमा बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ हुन पर्ने । साथै अन्य ऐनहरुको नाम पनि Review गर्ने ।	पृष्ठ २७
२३	बागमती प्रदेशको वातावरण संरक्षण ऐन, २०७७ को दफा ६ बमोजिम राष्ट्रियस्तरको दैनिक पत्रिकामा प्रकाशन गरेको सार्वजनिक सूचना संलग्न गर्ने ।	संलग्न
२४	परिच्छेद ५ को भू-उपयोग मा ओगटेको क्षेत्र र सोको प्रतिशत समेत राखे ।	५.१.५ and table २.१
२५	जल तथा मौसम सम्बन्धी सम्पूर्ण विवरण समावेश गर्ने ।	५.१.४
२६	पिउने पानीको अवस्था सम्बन्धी विवरण उल्लेख गर्ने ।	५.१.९ मा उल्लेख गरिएको
२७	परिच्छेद ५ को ५.१.५ मा रहेको सम्पुर्ण वन सामुदायिक वन हो होईन?	हो

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

२८	परिच्छेद ५ को ५.१.६ मा ध्वनीको मापन विहान कति र बेलुका कति खुलाएर राखे ।	दिउँसोको समय
२९	प्रतिवेदनको ५.२.३ मा रहेको वन्यजन्तुको सूची अनुसूची घ को ५.२ घ बमोजिम नभएकोले सो बमोजिम गरिनुपर्ने ।	अनुसूची घ को ५.२ घ बमोजिम बमोजिम गरिएको
३०	अनुसूचीको ५.३ बमोजिम स्वास्थ्य र सरसफाइको अवस्था, शैक्षिक संस्था, बजार र यसको स्थिति लगायतका सम्पूर्ण छुटेका विवरण संलग्न गर्नुपर्ने ।	अनुसूचीको ५.३ बमोजिम गरिएको
३१	परिच्छेद ५.३.१ मा वडाको विवरण समेत समावेश गरी राखे ।	तालिका ५.४ राखिएको
३२	तालिका ६.१ मा वनस्पतिको नाम सहित परिमाण पनि खुलाएर राखे ।	काटिने रूखको संख्या सहित विवरण अनुसूची ६ मा समावेश गरिएको
३३	आयोजना क्षेत्रको वन सम्पदाको सूची समावेश गर्ने (अनुसूची ६ को ५.२ (क) को ढाँचामा)	तालिका ५.१ राखिएको
३४	अध्याय ६ मा विकल्प विश्लेषण गर्दा विकल्पहरूलाई अनुसूची-६ बमोजिमको ढाँचामा विस्तृत रूपमा समावेश गर्ने र विकल्पहरूबाट हुने अनुकूल र प्रतिकूल प्रभाव समेत आकलन गर्नुपर्ने । वन क्षेत्र प्रयोग गर्नुको विकल्प समेट्ने गरी राखे । तथा उक्त क्षेत्र नै किन प्रयोग गर्नु परेको हो औतिच्यता स्पष्ट खुलाउने ।	अध्याय ६ मा विश्लेषण गरिएको
३५	अध्याय ६ को प्रथम Sentence मा प्रारम्भिक वातावरणीय परिक्षण को स्थानमा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन बनाउने ।	पृष्ठ ५६
३६	६.३ मा सामाग्री छनौट र निर्माण प्रविधि भन्ने कसरी गर्ने हो विस्तृत रूपमा उल्लेख गर्ने ।	हटाइएको
३७	जनशक्ति कति प्रयोग हुने हो सबै स्थानमा एकरूपता बनाएर राखे ।	७.१
३८	For chapter-७, please follow the format prescribed in chapter-७ of the act प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष प्रभावको साथै भौतिक, जैविक तथा सांस्कृतिक वातावरणका आधारमा वर्गीकरण गर्ने ।	गरिएको
३९	७.२को भौतिक वातावरणको निर्माण चरणका प्रभावमा मध्यकालिन को स्थानमा Short term	पृष्ठ ६३, ६४

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

हुनु पर्ने ।		
४०	परिच्छेद-८ लाई म्याट्रिक्सको रूपमा प्रस्तुत गर्ने अनुसूची-६ को परिच्छेद ८ बमोजिम परिच्छेदको कुलअङ्कमान सहित ।	गरिएको
४१	पेज नं. ८६ को ट्राफिक व्यवस्थापन मा सडकको कति मिटर को बाटो छ उल्लेख गर्ने ।	गरिएको
४२	धैरै रुख काट्नु पर्ने कारण के हो ? प्रतिवेदनमा काट्नुपर्ने भनि उल्लेख गरिएको छ । बिरु भनिएकोमा कुन ठाउँमा रोपिने र ५ वर्ष सम्म कति खर्च लाग्दै सो समेत खुलाउने	तालिका ८.२ मा गरिएको
४३	पाना ८७ को जैविक वातावरणको निर्माण चरणमा बनस्पति हटाउनलाई पूर्व सहमति लिनु पर्ने निकायमा डिभिजन वन कार्यालयको नाम उल्लेख नभएको ।	तालिका ८.२ राखिएको
४४	तालिका ८.१ मा कतै रकम उल्लेख नभएको ।	गरिएको
४५	तालिका ८.१ अन्तरगत पाना १०३ मा कतिवटा drainage system जडान गर्ने हो? Cost सहित लेखे ।	• सम्पुर्ण भवनको छतमा जम्मा भएको आकाशे पानीलाई रेन वाटर हार्मेस्टिड गर्न अनुमानित १५ लाख खर्च लाग्ने
४६	तालिका ८.१ अन्तरगत पाना १०६ मा हरित क्षेत्र प्रवर्द्धन खर्चमा समेटिएको लेखिएकोमा कहाँ लेखिएको हो ?	तालिका ८.१ सकारात्मक प्रभावको संवर्द्धन बुँदा ९
४७	तालिका ८.१ अन्तरगत पाना १०९ BOQ मा लागत दिईएको छ भनेर लेखिएकोमा कहाँ लेखिएको हो ?	५,००,००० खर्च छुट्टाइएको तालिका ८.२ मा
४८	Mitigation cost भन्दा अनुगमनमा रकम वढी देखिएको हो ?	हैन
४९	पेज नं. ११२ को संचालन चरणको १. स्वास्थ्य र सुरक्षा जोखिममा के कति खर्च हुने हो उल्लेख गर्ने ।	१५ लाख अनुमानित खर्च
५०	तालिका ९.४को १ मा स्विकृत वातावरणीय व्यवस्थापन योजना बनाउने ।	पृष्ठ ११८
५१	९.४ मा वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७ हुन पर्ने ।	पृष्ठ ११८
५२	विभिन्न स्थानमा मन्त्रालयको नाममा भाषिक सुदृता नभएकोले शुदृता कायम गर्ने	गरिएको

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

५३	अनुसूचीको परिच्छेद १० बमोजिमको वातावरणीय परीक्षण सम्बन्धी विवरण नभएकोमा सो समावेश गर्ने ।	गरिएको
५४	निष्कर्षलाई परिच्छेद- ११ मा राखे र प्रतिबद्धताहरु पनि समावेश गर्नुपर्ने ।	राखिएको
५५	वन उपभोक्ता समिति सँग छलफल भए नभएको खुलाउने ।	भएको
५६	अनुसूचीमा सम्पूर्ण प्रश्नावलीहरु समावेश गर्ने ।	गरिएको
५७	विज्ञहरुको आधिकारिक CV अनुसूचीमा समावेश गरिनुपर्ने ।	अनुसूची १०
५८	अनुसूचीमा स्वीकृत कार्यसूची प्रतिवेदन तथा क्षेत्र निर्धारण प्रतिवेदन तथा पत्र समावेश गर्ने ।	अनुसूची १
५९	अनुसूचीमा सम्पूर्ण सूचना टाँसको जानकारि, राय सुझाव तथा मुचुल्काराखे ।	अनुसूची ३ र ४
६०	अनुसुचि ६ मा हटाउनु पर्ने रुख विरुद्धाको लागतमा वन वियमावली २०५१ को अनुसूचि ७ बमोजिम छातिको उचाईमा ५ ईन्च भन्दा बढी व्यास भएका सम्पूर्ण रुखको एकाई तथा । GPS point सहितको लागत राखे	अनुसुचि ६
६१	राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त योजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने सम्बन्धी मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६ बमोजिमको सद्वार्भना जग्गा, रकम, क्षतिपूर्ति वृक्षारोपण तथा संरक्षण सम्बन्धि व्यवस्था EMP मा समावेश गर्ने ।	पृष्ठ ४१
६२	(अध्याय ४ को कानूनी प्रावधानका सम्बन्धमा निम्नलिखित कानून पुनरावलोकन गर्ने तथा पुनरलेखन गर्ने) वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ को अनुसूची ६ को परिच्छेद ४ को घ मा उल्लेख गरिएको ढाँचा बमोजिम कानूनी प्रावदान समावेश गर्ने ।	अध्याय ४
६३	बागमती प्रदेश वातावरण संरक्षण ऐन २०७७ राखे शीर्षक ।	पृष्ठ २८
६४	पन्धौ आवधिक योजना २०७६/७७-८०/८१	पृष्ठ २४
६५	प्रदेश राष्ट्रिय वन ऐन, २०७६	पृष्ठ ३१
६६	शिक्षा ऐन २०२८	पृष्ठ ३०
६७	वातावरणीय भन्ने शब्दको सद्वा वातावरण	पृष्ठ ३२

**दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन**

संरक्षण नियमावली हुनुपर्ने		
६८	जनस्वास्थ्य सेवा ऐन २०७५	पृष्ठ ३१
६९	पुर्वाधार विकास योजनाका लागि जग्गा अधिग्रहण, पुनर्वास तथा पुनर्उत्थान नीति, २०७९	पृष्ठ २४
७०	प्रदेश जलचर संरक्षण र व्यवस्थापन ऐन २०७६	पृष्ठ ३०
७१	बालबालिका सम्बन्धी ऐन २०७५	पृष्ठ ३०
७२	बाल श्रम (निषेध र नियमित गर्ने) नियमावली २०६२	पृष्ठ २८
७३	भू तथा जलाधार संरक्षण ऐन नियमावली २०४२	पृष्ठ २९
७४	श्रम नियमावली २०७५	पृष्ठ ३४
७५	सूचनाको हक सम्बन्धी ऐन २०६४, नियमावली २०६५	पृष्ठ ३३
७६	संकटापन्न वन्यजन्तु तथा वनस्पतिको अन्तर्राष्ट्रिय व्यापार नियन्त्रण ऐन २०७३, नियमावली २०७६	पृष्ठ ३२
७७	नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड २०६९	पृष्ठ ४०
७८	वायु गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड २०६९	पृष्ठ ४२
७९	ध्वनि गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड २०६९	पृष्ठ ४२
८०	राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त योजनाको लागि राष्ट्रिय वन क्षेत्र प्रयोग गर्ने सम्बन्धी मापदण्ड सहितको कार्यविधि, २०७६	पृष्ठ ४१
८१	United Nations Guideline for Consumer Protection, first adopted in 1985, revised in 2015.	पृष्ठ ४०
८२	Convention on Rights of Children, 1976	पृष्ठ ४१
८३	Convention on Elimination of all forms of discrimination against women, 1979	पृष्ठ ४१
८४	ILO Convention on Indigenous and Tribal People (no. 169)	पृष्ठ ४१
८५	United Nations Convention Concerning the world cultural Heritage and natural heritage 1972	पृष्ठ ४१
८६	Nature Conservation Natural Strategic Framework for Sustainable Development (2015-2030)	पृष्ठ ४१
८७	United Nations Framework Convention on Climate Change 1994	पृष्ठ ४०

दिनेश रामजी बहुप्राविधिक शिक्षालयको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन