

मधेश कृषि विश्वविद्यालयको भवन निर्माण तथा पानीको प्रयोग
सम्बन्धी वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन
मधेश प्रदेश, सप्तरी जिल्ला

प्रतिवेदन पेश गरिएको निकाय:
मधेश प्रदेश सरकार,
वन तथा वातावरण मन्त्रालय
मधेश भवन, जनकपुरधाम, नेपाल

प्रस्तावक:
मधेश कृषि विश्वविद्यालय
राजविराज नगरपालिका-३, सप्तरी
सम्पर्क नम्बर : ०३१-५९०५५५
ईमेल: mau@mau.edu.np

फागुन, २०८०

प्रतिवेदनमा प्रयोग गरिएका छोटकरी शब्दहरू:

3R	Reduce, Reuse and Recycle
NBC	National Building Code
O&M	Operation and maintenance
RO	Reverse osmosis
कि.मी.	किलोमिटर
न.पा.	नगरपालिका
ने.रु.	नेपाली रुपैया
प्रा. लि.	प्राइभेट लिमिटेड
मि.	मिटर
रा.न.पा.	राजविराज नगरपालिका
व.वा.म.	वन तथा वातावरण मन्त्रालय

कार्यकारी सारांश

प्रस्तावक:

प्रस्तावित मधेश कृषि विश्वविद्यालयको भवन निर्माण तथा पानी प्रयोग सम्बन्धि आयोजनाका प्रस्तावक मधेश कृषि विश्वविद्यालय हो। प्रस्तावकको पूरा नाम र ठेगाना तल दिइएको छ।

प्रस्तावकको पूरा ठेगाना:

मधेश कृषि विश्वविद्यालय

राजविराज न.पा.-३, सप्तरी, मधेश प्रदेश

सम्पर्क नम्बर: ०३१-५९०५५५

इमेल: mau@mau.edu.np

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको औचित्य:

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची-३ को नियम (ज) आवास, भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्रको (२) बमोजिम १०,००० वर्ग मिटर क्षेत्रफल भन्दा बढीको Built Up Area वा Floor Area भएको आवासीय, व्यावसायिक वा आवासीय र व्यावसायिक दुबै प्रकृति भएको भवन तथा सोहि अनुसूची-३ को नियम (ज)(६) बमोजिम २०,००० लिटर भन्दा बढी दैनिक भूमिगत पानीको प्रयोग हुने भवन निर्माण तथा सञ्चालन गर्नुपूर्व वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरी उक्त प्रतिवेदन स्वीकृत गराउनु पर्ने व्यवस्था रहेको छ। प्रस्तावित मधेश कृषि विश्वविद्यालयको Built Up Area ४३,१८६.०३ वर्ग मिटर रहेको र दैनिक २०,००० लिटर भन्दा बढी भूमिगत पानीको प्रयोग हुने अनुमान भएकोले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गर्नुपर्ने भएकोले प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन गरिएको हो।

प्रस्तावको परिचय

प्रस्तावित आयोजना मधेश प्रदेशको सप्तरी जिल्ला राजविराज न.पा.-१३, मा निर्माण तथा सञ्चालन गरी कृषि सम्बन्धि अध्ययन गर्ने विद्यार्थीहरुलाई कृषि, पशुपालन, माछापालन र वन विज्ञान आदि सम्बन्धि गुणस्तरीय शिक्षा, अध्ययन र अनुसन्धानका सेवाहरु दिने उद्देश्य रहेको छ। हाल राजविराज न.पा.-३, स्थित अस्थायी भवनमा कक्षा सञ्चालन भैरहेको छ भने राजविराज न.पा.-१३ मा स्थायी भवन निर्माण गरि कृषि सम्बन्धि अध्ययन गरिनेछ। प्रस्तावित आयोजनाले कूल १,७९,०९६.३६ वर्ग मि. क्षेत्रफलको जग्गामा ४३,१८६.०३ वर्ग मि. निर्माण क्षेत्रफल रहने गरि कुल १७ वटा भवन निर्माण गर्ने प्रस्ताव गरिएको छ जसमा प्रशासनिक भवन, शैक्षिक भवन, छात्रावास (Dormitory), कार्यालय, Calfshed, Cow/buffalo shed, Poultry shed, Dairy lab, Pig shed, Goat shed आदि रहने छन्। प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण चरणमा प्राविधिक जनशक्ति र मजदुरहरु

सहित करिव १०० जना कामदारहरू आवश्यक पर्ने देखिन्छ भने सञ्चालन चरणमा हाल ११ जना जनशक्ति आवश्यक पर्ने देखिएको छ तर सञ्चालन चरणमा आवश्यकता अनुसार विभिन्न जनशक्तिहरू थप हुन सक्ने भएकोले प्रस्तावित आयोजनाले रोजगारी सृजना गर्नेछ।

प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि:

आयोजनासँग सम्बन्धित सन्दर्भ सामाग्रीको अध्ययन, स्थलगत अध्ययन अवलोकन गरी सङ्कलन गरिएका तथ्याङ्कहरूको विश्लेषण तथा मधेश प्रदेशको वन तथा वातावरण मन्त्रालयबाट स्वीकृत कार्यसूचीको आधारमा र वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची १२ बमोजिमको ढाँचामा यो प्रतिवेदन तयार गरिएको छ। सन्दर्भ सामाग्रीको अध्ययन अन्तर्गत आयोजनाको आर्किटेकचरल तथा स्ट्रकचरल नक्सा, स्ट्रकचरल डिजाइन प्रतिवेदन, माटो परीक्षण प्रतिवेदनको पुनरावलोकन गरिएको थियो। त्यसैगरी प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्रको टोपो र गुगल नक्साहरूको अध्ययन तथा विश्लेषण गरिएको थियो। त्यसका अतिरिक्त यस आयोजनासँग सम्बन्धित कानूनी दस्तावेज जस्तै: वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, मधेश कृषि विश्वविद्यालय ऐन, २०७९, फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८, फोहोरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७० राष्ट्रिय वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० लगायतका अन्य कानूनहरू पुनरावलोकन गरिएको थियो। सामाजिक तथा आर्थिक पक्षहरू सम्बन्धी तथ्याङ्कको लागि राष्ट्रिय जनगणना, २०७८, मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तर्वार्ता र स्थलगत अध्ययन गरि सङ्कलन गरिएको थियो। त्यसैगरी अध्ययन टोलीद्वारा मिति २०८०/०४/१२ देखि २०८०/०४/१५ सम्म स्थलगत अध्ययन गरी आवश्यक तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो। उक्त अवधिमा सार्वजनिक परामर्श/छलफल र मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तर्वार्ता गरिएको थियो। साथै प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने क्षेत्र राजविराज नगरपालिका वडा नं. १३ को कार्यालयमा मिति २०८०/०४/१३ गतेका दिन सार्वजनिक सुनुवाई पनि गरिएको थियो र सार्वजनिक सुनुवाईमा स्थानीय सरोकारवाला व्यक्तिहरूले राखेका रायसुझाव सङ्कलन गरिएको थियो। त्यस्तै मिति २०८०/०४/२२ गतेका दिन आर्थिक अभियान राष्ट्रिय दैनिक पत्रिकामा सार्वजनिक सूचना प्रकाशन गरिएको थियो।

प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड:

प्रस्तावित आयोजनासँग आकर्षित हुने योजना, नीति, ऐन, नियमावली, निर्देशिका एवं अन्तर्राष्ट्रिय सन्धिहरूको पुनरावलोकन गरिएको छ। पुनरावलोकन गरिएका मुख्य कानूनी दस्तावेजहरूमा राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६, राष्ट्रिय वन नीति, २०७६, राष्ट्रिय कृषि नीति, २०६९, वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६, मधेश कृषि विश्वविद्यालय ऐन, २०७९, प्रदेश वन ऐन, २०७७, भवन ऐन, २०५५, फोहोरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८, श्रम ऐन, २०७४, स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४, वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, फोहोरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०, योगदानमा

आधारित सामाजिक सुरक्षा नियमावली, २०७५, राष्ट्रिय वातावरण प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० आदि रहेका छन्।

विद्यमान वातावरणीय अवस्था:

भौतिक वातावरण:

प्रस्तावित आयोजना निर्माण तथा सञ्चालन हुने स्थल समुन्द्र सतहबाट ७६ मिटरको उचाइमा अवस्थित रहेको छ। यहाँको भू-धरातल तराई क्षेत्रमा अवस्थित रहेको छ। प्रस्तावित आयोजनाको भौगोलिक अवस्थिति २६°५०'६६" उत्तरी अक्षांश र ८६°७७'८७" पूर्वी देशान्तर रहेको छ। प्रस्तावित मधेश कृषि विश्वविद्यालय सप्तरी जिल्लाको राजविराज नगरपालिका, वडा नं १३ मा अवस्थित रहनेछ। प्रस्तावित आयोजना ग्रामिण क्षेत्रमा रहेको हुनाले आयोजना वरपर कृषि योग्य जमिन रहेको छ।

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा उष्ण किसिमको मौसम पाइन्छ। यस क्षेत्रमा गर्मी महिनामा तापक्रम २३° देखि ४४° हुने गरेको छ भने जाडोमा ४° देखि १७° हुने गरेको छ। त्यसैगरी वर्षात ऋतुमा औसत वर्षा १९४४.५ मि. मि. हुने गरेको छ।

जैविक वातावरण:

प्रस्तावित आयोजनाका भवनहरू बाँझो जमिनमा निर्माण गरिने भएकोले रुखहरू काट्नु पर्ने देखिदैन। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वरपर पाइने वनस्पतिहरूमा पिपल, सिसौ, अम्बा, आँप, लिच्ची, नीम आदि रहेका छन्।

प्रस्तावित आयोजना ग्रामिण क्षेत्र भित्र पर्ने भएकोले संकटापन्न वन्यजन्तुको वासस्थान नरहेको देखिन्छ। आयोजना स्थल वरिपरि न्याउरी मुसा, लोखर्के आदि जस्ता जीवजन्तुहरू पाइने गरेका छन् भने भ्यागूता, ओरिन्टल गार्डेन लिजाई, करेट सर्प, बङ्गाल सर्प जस्ता सरिसृपहरू पाइन्छन्। त्यस्तै चराचुरुङ्गीहरूमा भंगेरा, डाङ्ग्रे, सुगा, ढुकुर आदि पाइने गरेका छन्।

सामाजिक, आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण:

राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ अनुसार प्रस्तावित आयोजना सञ्चालन हुने सप्तरी जिल्लाको कुल जनसंख्या ७,०६,२५५ रहेको छ जसमध्ये पुरुषको संख्या ३,५१,३६८ र महिलाको संख्या ३,५४,८८७ रहेको छ। त्यस्तै आयोजना प्रभावित जिल्लामा कुल घरसंख्या १,४६,८५४ र औसत घरधूरी आकार ४.८१ रहेको छ।

त्यसैगरी राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ अनुसार प्रस्तावित मधेश कृषि विश्वविद्यालय सञ्चालन हुने राजविराज नगरपालिकाको कूल जनसंख्या ७०,८०३ रहेको छ जसमध्ये पुरुषको संख्या ३६,२८४ र महिलाको संख्या ३४,५१९ रहेको छ। आयोजना प्रभावित नगरपालिकामा कुल घरसंख्या १४,१३३ र औसत घरधूरी आकार ५.०१ रहेको छ। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा यादव, मुस्लिम, कात्बनियाँ, राजपुत, मुसहर, क्षेत्री तथा हलुवाइ जातिहरूको बसोबास रहेको छ जसमा यादव

जातिको जनसंख्या सबैभन्दा बढी रहेको छ भने राजपुत जातिको जनसंख्या सबैभन्दा कम रहेको छ। आयोजना क्षेत्रमा बोलिने भाषाहरू मध्य मैथिली भाषाको विशेष प्रयोग भएको पाईन्छ। आयोजना क्षेत्रका स्थानीयवासीहरूले बडा दशैं, तिहार, रामनवमी, महाशिवरात्री, विवाह पंचमी, छठ, होली, वकर ईद, मोहरम, बुद्धजयन्ती, आदि चाडपर्वहरू मनाउने गरेका छन्। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रबाट केहि दुरीमा श्री खाडो गंगा मन्दिर अवस्थित रहेको छ।

प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण:

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

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव

निर्माण चरण

प्रस्तावित आयोजनाको निर्माणबाट पर्न सक्ने अनुकूल प्रभावहरूमा स्थानीयलाई रोजगारीको अवसर, आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि, स्थानीय बजारको आर्थिक कारोबारमा वृद्धि, आदि रहेका छन् भने प्रतिकूल प्रभावहरूमा सामाजिक स्रोत र पूर्वाधारहरूमा चाप, लैंगिक विभेद, निर्माण स्थलबाट उत्सर्जन हुने फोहोरमैलाबाट पर्ने प्रभाव, फोहोरपानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव, भू-उपयोगमा परिवर्तन आदि रहेका छन्।

सञ्चालन चरण

प्रस्तावित आयोजना सञ्चालन चरणमा पर्न सक्ने अनुकूल प्रभावहरूमा विद्यार्थी र कृषकलाई कृषि सम्बन्धि शिक्षाको उपलब्धता, कृषकलाई कृषि सम्बन्धि तालिम, कृषि तथा वन विषयमा दक्ष जनशक्तिको उत्पादन, स्थानीयलाई रोजगारीको अवसर, आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि आदि रहेका छन् भने प्रतिकूल प्रभावहरूमा ठोस फोहोर उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव, फोहोरपानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव, भू-उपयोगमा पर्ने प्रभाव, पेसागत स्वास्थ्य र सुरक्षामा पर्ने प्रभाव, सामाजिक स्रोत र पूर्वाधारहरूमा चाप, सामाजिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा प्रभाव, चराचुरुङ्गीमा पर्ने प्रभाव आदि रहेका छन्।

अनुकूल प्रभाव अधिकतम अभिवृद्धि तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका उपायहरू:

अनुकूल प्रभाव अभिवृद्धि:

प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयनबाट पर्ने अनुकूल प्रभावहरूलाई अभिवृद्धि गर्नको लागि स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिईनेछ, स्थानीयलाई कृषि तथा पशुपालन सम्बन्धी तालिम प्रदान गरिने जस्ता क्रियाकलापहरू गरिने छन्। अनुकूल प्रभावहरू अभिवृद्धि गर्नको लागि कुल खर्च तेइस लाख

रुपैयाँ (रु. २३,००,०००/-) प्रस्ताव गरिएको छ। संस्थागत सामाजिक उत्तरदायित्व वहन कार्यक्रमहरू प्रचलित कानून बमोजिम सम्बन्धित निकायसँगको समन्वयमा सञ्चालन गरिनेछ।

प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरण:

आयोजनाले भौतिक वातावरणमा पर्ने प्रभाव न्यूनीकरणका लागि विभिन्न उपायहरूको अवलम्बन गर्नेछ, जस अन्तर्गत ठोस फोहरमैला व्यवस्थापनका लागि फोहरमैला वर्गीकरण गरी फोहरमैलालाई पुनःप्रयोग तथा पुनःचक्रिय गर्न मिल्ने किसिमले छुट्याईनेछ, फोहरपानी प्रशोधन गर्नको लागि संरचना निर्माण गरी स्थानीय स्रोतमा हुने फोहरपानीको प्रत्यक्ष मिसावटमा न्यूनीकरण गरिनेछ, भूमिगत पानीको स्रोतलाई पुनःभरण गर्नको लागि रिचार्ज पिटको निर्माण गरिनेछ, आकाशे पानी सङ्कलन गर्ने प्रविधिको प्रयोग गरिनेछ, आगलागी नियन्त्रणको लागि अग्नि नियन्त्रक यन्त्र जस्तै: फायर हाइड्रेन्ट, फायर इक्सिड-गुइसर जडान गरिनुका साथै आपतकालिन भन्याङ्हरूको निर्माण गरिनेछ, डिजेल जेनेरेटर तथा सवारी साधन प्रयोग गर्दा नेपाल सरकारले तोकेको ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी मापदण्डको सिमा भित्र रहने गरि प्रयोग गरिनेछ। त्यसैगरी, उचित पार्किङ् स्थलको निर्माण गरी सवारी चाप घटाइनेछ, वैकल्पिक ऊर्जाको लागि सोलार जडान गरी वातावरणीय प्रदूषण कम गरिनेछ।

आयोजनाले जैविक वातावरणमा पर्ने प्रभाव न्यूनीकरणको लागि आयोजना क्षेत्र वरपर बगैँचा निर्माण गरी हरियाली कायम गर्नेछ।

आयोजनाले सामाजिक-आर्थिक वातावरणमा पर्ने प्रभावको न्यूनीकरणको लागि विभिन्न उपायहरू अपनाउनेछ, जस अन्तर्गत पेसागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षाका उपकरणहरूको प्रयोग गरिनेछ, शुद्ध खानेपानी उपलब्ध गराइनेछ, सुरक्षा गार्डहरूको व्यवस्था गरिनेछ, स्थानीय जनतासँग समन्वय गरी सम्भावित द्वन्द्व व्यवस्थापन गरिनेछ। प्रतिकूल प्रभावहरू न्यूनीकरण गर्नको लागि पैतिस लाख पचास हजार रुपैयाँ (३५,५०,०००/-) प्रस्ताव गरिएको छ।

वातावरणीय अनुगमन योजना:

वातावरणीय अनुगमन योजनाले प्रभावहरूलाई घटाउने, रोकथाम गर्ने, वातावरणीय प्रभाव कम गर्न अपनाइएका उपायहरू वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भए बमोजिम कार्यान्वयन भएका छन् कि छैनन् सुपरिक्षण गर्ने, अनुगमन गर्ने तथा वातावरणीय अनुगमनका सूचक, विधि, समय तालिका, अनुगमन गर्ने निकाय र अनुमानित रकम पहिचान गर्ने काम गर्दछ। प्रतिवेदनमा वातावरणीय अनुगमन योजनाका लागि आवश्यक कुराहरू पहिचान गरी समावेश गरेको छ। वातावरणीय अनुगमनको लागि वन तथा वातावरण मन्त्रालयले अनुगमन गर्नेछ। त्यसका अतिरिक्त आयोजना प्रभावित स्थानीय तह राजविराज नगरपालिकाले पनि वातावरणीय अनुगमन गर्नेछ। प्रस्तावकले प्रस्तावको निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने अवधिमा सोबाट वातावरणमा परेको प्रभावको

विषयमा प्रत्येक ६ महिनामा स्वःअनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय वा विभागमा पेश गर्नेछ। वातावरणीय अनुगमनको लागि ने.रु. तीन लाख (३,००,०००) प्रस्ताव गरिएको छ।

वातावरणीय परीक्षण:

वन तथा वातावरण मन्त्रालय वा तोकिएको निकायले प्रस्तावको कार्यान्वयन सुरु गरी सेवा सुरु गरेको दुई वर्ष भुक्तान भएको मितिले ६ महिना भित्र वातावरणीय परीक्षण कार्य गर्नेछ। प्रस्तावकले आन्तरिक वातावरणीय परीक्षण पनि गर्नेछ जसका लागि पाँच लाख (ने.रु. ५,००,०००/-) प्रस्ताव गरिएको छ।

निष्कर्ष तथा प्रतिबद्धता:

प्रस्तावित आयोजनाको मुख्य उद्देश्य राजविराज नगरपालिका वडा नं. १३, विषहरियामा मधेश कृषि विश्वविद्यालयको भवन निर्माण गरी मधेश प्रदेश लगायत देश भरिका विद्यार्थीलाई कृषि, पशुपालन, माछापालन र वन विज्ञान आदि सम्बन्धि गुणस्तरीय शिक्षा, अध्ययन र अनुसन्धानका सेवाहरू दिनु रहेको छ। प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा अनुकूल प्रभावको अभिवृद्धि तथा प्रतिकूल प्रभावहरूको न्यूनीकरणका उपायहरू प्रस्तुत गरिएको छ। प्रस्ताव गरिएका सम्पूर्ण न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गरेमा प्रतिकूल प्रभावलाई स्वीकार योग्य तहमा पुऱ्याउन सकिन्छ। वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भएका वातावरणीय न्यूनीकरणका उपायहरू, वातावरणीय व्यवस्थापन योजना, वातावरणीय अनुगमन योजना कार्यान्वयन गर्न प्रतिबद्ध रहेको छ।

Executive Summary

Name and address of the individual or organization preparing the report:

Madhesh Agricultural University is the proponent of proposed Madhesh Agricultural University building and its water use project. Name and address of the proponent is given below:

Madhesh Agricultural University
Rajbiraj Municipality -3, Saptari
Contact no.: 031-590555
Email: mau@mau.edu.np

Rationality for conducting Environmental Impact Assessment:

According to the Environment Protection Rules, 2077 (EPR) Schedule-3 (h) 2 for construction of any residential building, commercial building or building with both residential and commercial purpose having its total built up area or floor area more than 10,000 m² must conduct Environmental Impact Assessment (EIA) study. Similarly, according to EPR, 2077, Schedule-3, (h)6, any building consuming more than 20,000 litres of ground water per day shall conduct Environmental Impact Assessment (EIA) study.

The proposed Madhesh Agriculture University building has a built-up area of 43,186.03 square meters and an estimated daily usage of ground-level water exceeding 20,000 liters. Therefore, an environmental impact assessment study is required for the proposed project.

Introduction of the Project:

The proposed project aims to provide agricultural education, study, and research services to students interested in agriculture-related studies in Rajbiraj Municipality, Ward No. 13, Saptari District, Madhesh province. The proposed project envisions constructing a total of 17 buildings within a land area of 1,79,096.36 square meters, with a built-up area of 43,186.03 square meters, including administrative buildings, educational buildings, dormitories, offices, calf sheds, cow/buffalo sheds, poultry sheds, a dairy lab, pig sheds, goat sheds, etc.

In the construction phase of the proposed project, approximately 100 human resources, including skilled and unskilled workers, are required. During the operational phase, around 11 human resources are needed. However, additional labor can be employed during the operational phase as per the project's requirements because of which this project is expected to create employment opportunities.

Method adopted while preparing the report:

In the study of reference materials related to the project, on-site surveys, collection, analysis, and interpretation of relevant data, this report was prepared in accordance with the approved ToR of the Ministry of Forests and Environment and the Environment Protection Rules, 2077, Schedule 12 format. The study of reference materials includes architectural and structural drawings, structural design report, and a soil testing report. Additionally, the topography and google maps of the project area were studied and analyzed. Furthermore, various legal documents related to this project, such as the Environment Protection Act, 2076, Environment Protection Rules, 2077, Madhesh Agriculture University Act, 2079, Solid Waste Management Act, 2068, Solid Waste Management Rule, 2070, Guideline for National Environmental Impact

Assessment, 2050 and other relevant laws were also reviewed. For social and economic data, the National Census, 2078 was reviewed and key informant interview, and field study was conducted. A field study was held from 2080/04/12 to 2080/04/15. During this period public consultation and key informant interview was conducted. In addition, a public hearing was conducted on 2080/04/13 at Rajbiraj municipality ward number 13 office and comments and suggestion from local stakeholders was collected. Additionally, a public notice was published in a national daily newspaper “Aarthik Abhiyan” on 2080/04/22.

Policies, laws and standards related to proposal:

Policies, Acts, Rules, Directives, International Convention etc. related with the proposed project were reviewed. Some of the major documents reviewed were National Environment Policy, 2076, National Forest Policy, 2076, National Agricultural Policy, 2061, Environment Protection Act 2076, Madhesh Agricultural University Act, 2079, Province Forest Act, 2076, Building Act, 2055, Solid Waste Management Act, 2068, Labor Act, 2074, Local Government Operation Act, 2074, Environment Protection Rules, 2077, Solid Waste Management Rules, 2070, Contribution Based Social Security Rules, 2075, National EIA Guideline, 2050 etc.

Existing Environmental Conditions:

Physical Environment:

The proposed project will be located at an altitude of 76 m above from mean sea level. The topography of this area will be located in a flat terai terrain with a temperate climate. Proposed project area lies in a coordinate of 26°50'66” N latitude and 86°77'87” E Longitude. The proposed project will be located in Saptari district, Rajbiraj Municipality -13. Proposed project site is located in rural area, hence there is agricultural land around project area. Here, the temperature ranges from 23⁰C to 44⁰C during summer season and from 4⁰C to 17⁰C during winter season and the average precipitation is 1944.5 mm.

Biological Environment:

Since, the proposed buildings in the project will be constructed on barren land, tree-cutting is not anticipated. The area surrounding the proposed project consists of various plant species such as Pipal, Sisau, Mango, Apple, Litchi, Neem, etc.

The project area does not have a significant presence of wildlife as it lies near settlement area. However, in the vicinity of the project site, one can find various species of animals like squirrel, mongoose etc. besides some herpetofauna like common krait, common frog, crested serpent, Bengal monitor, Oriental garden lizard, etc. and various species of birds like sparrow, parrot, common myna, dove, etc.

Socio-economic and Cultural Environment:

According to the National Census, 2078, the total population of Saptari District, where the proposed project will be conducted, is 7,06,255, with 3,51,368 males and 3,54,887 females. The project-affected municipality has a total household count of 1,46,854 and an average household size of 4.81.

Furthermore, based on the National Census, 2078, the total population of Rajbiraj Municipality, which will be impacted by the proposed Madhesh Agriculture University, is 70,803, with 36,284 males and 34,519 females. The affected municipality has a total household count of 14,133 and an average household size of 5.01. The project area is inhabited by various

communities such as Yadav, Muslim, Rajput, Musahar, Chhetri, and Haluwai, with the Yadav community having the largest population and the Rajput community the smallest.

The primary language spoken in the project area is Maithili. The local residents celebrate various festivals, including Dashain, Tihar, Ram Navami, Mahashivaratri, Vivah Panchami, Chhath, Holi, Eid, Muharram, Buddha Jayanti, and others. Furthermore, Shree Khando Ganga Temple is located at a short distance from the project

Alternative analysis of proposal:

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

Impact on the environment while implementing the proposal:

Construction Phase:

Beneficial impacts that can result from the construction phase of the proposed project include employment opportunities for the local population, economic growth in various economic activities, growth in the local market's economic business, and more. On the contrary, adverse impacts can include pressure on social resources and traditions, gender disparities, the effect of discharges from construction sites, pollution from construction debris, changes in land use, etc.

Operation Phase:

In the operation phase of the proposed project, beneficial impacts can involve providing access to education related to agriculture and forestry, generating skilled local human resource in agriculture and forestry, and promoting economic growth in various economic activities. Adverse effects may include, impact due to solid waste generation, impact due to wastewater discharge, impact due to change in landuse, health and safety concerns during pest control and pesticide use, social resources and cultural values' impact effects on biodiversity, etc.

Beneficial Impact Augmentation and adverse impact mitigation measures:

Enhancement measures:

To enhance beneficial impacts during the implementation of the proposed project, priority will be given to providing employment opportunities for the local population and offering agricultural and livestock-related training to the locals. The project proposes a budget of NPR 23,00,000 (Twenty three lakhs Nepali Rupees) to enhance beneficial impacts. Corporate Socila Responsibility programs will be carried out in coordination with the relevant authorities as per prevailing laws.

Adverse Impact Mitigation Measures:

To minimize the adverse impacts on the physical environment, the project will adopt various measures. These measures include the classification and reutilization of solid waste for effective management, direct reduction of solid waste in the local sources, construction of recharge pits to replenish groundwater sources, utilization of an air pollution control device and the use of noise control equipment, constructing proper parking spaces, adopting alternative energy sources like solar power to reduce environmental pollution. Additionally, for the improvement of the ecological environment, the project area will be developed with greenery. Measures to mitigate the social-economic impact involve utilizing equipment for health and safety during emergencies, ensuring the availability of clean drinking water, and coordinating with the local

community to manage potential conflicts. The project proposes a budget of NPR 35,50,000 (Thirty five Lakhs Fifty Thousand Nepali Rupees) for mitigating adverse impacts.

Environmental Monitoring Plan

The environmental monitoring plan is prepared to ensure the proper implementation of the proposed project. This plan is prepared to check whether the project is being carried out in accordance to Environmental Impact Assessment (EIA) report or not, to supervise, monitor and identify the environmental monitoring indicators, methods, schedule and estimated cost. The environmental management unit will be responsible for environmental monitoring plan. Ministry of Forests and Environment will conduct environmental monitoring. Similarly, project affected Rajbiraj municipality will also conduct environment monitoring. The proponent of the project will conduct self-monitoring every six months during construction and operation phase and report will be submitted to concerned authority or department. An amount of Three lakhs rupees (NRs. 300,000/-) has been proposed for environmental monitoring plan.

Environmental Auditing:

Ministry of Forests and Environment or prescribed body will conduct environmental auditing within 6 months after completion of 2 years of the commencement of service. The proponent will also conduct internal environmental monitoring for which an amount of Five lakhs rupees (NRs. 5,00,000/-) is allocated.

Conclusion and commitment:

The primary objective of the proposed project is to construct a building for the Madhesh Agriculture University in Ward No. 13, Bishahariya, Rajbiraj Municipality, with the aim of providing agricultural, animal husbandry, water resource, and forestry education, research, and service to students from all over Nepal. During the construction and operation phases of the proposed project, measures to enhance beneficial impacts and mitigate adverse impacts have been presented. All the measures for complete mitigation have been presented and are committed to being implemented during the project's duration. The environmental impact assessment report mentions measures for environmental impact reduction, environmental management plan, and environmental monitoring plans.

विषयसूची

प्रतिवेदनमा प्रयोग गरिएका छोटकरी शब्दहरू:.....	i
कार्यकारी सारांश.....	ii
Executive Summary.....	viii
विषयसूची.....	xii
तालिका सूची.....	xvi
फोटोग्राफ.....	xvii
अनुसूचीहरू.....	xviii
परिच्छेद १: प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना.....	१
१.१ प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना.....	१
१.२ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य.....	२
१.३ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य.....	२
१.४ अध्ययनको सीमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा.....	३
परिच्छेद २: प्रस्तावको परिचय.....	४
२.१ भूमिका.....	४
२.१.१ प्रस्तावको औचित्यता.....	४
२.२ प्रस्तावको विवरण.....	५
२.२.१ आयोजनाको अवस्थिति र पहुँच.....	५
२.२.२ आयोजनाका प्रमुख विशेषताहरू.....	७
२.२.३ प्रकृति/किसिम.....	१२
२.२.४ प्रस्तावित आयोजना सम्बन्धि क्रियाकलाप.....	१२
२.२.५ निर्माण सामग्री.....	१३
२.२.६ आवश्यक जग्गाको क्षेत्रफल.....	१३

२.२.७ जग्गाको प्रकार.....	१३
२.२.८ आयोजनाको लागि आवश्यकता	१४
२.२.९ अन्य थप विवरण	१५
२.३ प्रस्तावको उद्देश्य:	१६
परिच्छेद ३: प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि	१७
३.१ सम्बन्धित प्रकाशित वा अप्रकाशित सामग्री/प्रतिवेदनको पुनरावलोकन:	१७
३.२ प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र निर्धारण (प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष).....	१७
३.३ स्थलगत अध्ययन.....	१७
३.३.१ भौतिक वातावरण	१७
३.३.२ जैविक वातावरण.....	१८
३.३.३ सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण:	१८
३.३.४ सामुहिक छलफल:	१८
३.४ सार्वजनिक सुनुवाई.....	१९
३.५ सूचना प्रकाशन.....	२१
३.६ प्रभावको पहिचान र आँकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा अपनाइएको विधि.....	२१
३.७ सिफारिश पत्र सङ्कलन:	२२
३.८ प्रतिवेदनको अन्तिम तयारी.....	२२
परिच्छेद ४: प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड	२३
परिच्छेद ५: विद्यमान वातावरणीय अवस्था	२९
५.१ भौतिक वातावरण	२९
५.१.१ भौगोलिक अवस्था भूधरातलिय अवस्था.....	२९
५.१.२ भू-उपयोग तथा माटोको अवस्था.....	२९
५.१.३ जल तथा मौसम	३०
५.१.४ भुकम्पीय जोखिम:	३०

५.१.५ बाढी जोखिम:	३१
५.१.६ वायु तथा ध्वनिको गुणस्तर.....	३१
५.१.७ उपलब्धता र गुणस्तर.....	३२
५.२ जैविक वातावरण.....	३३
५.२.१ वन तथा वनस्पति.....	३३
५.२.२ वन्यजन्तु तथा चराचुरुङ्गी	३४
५.३ सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण.....	३४
५.३.१ जनसंख्या.....	३४
५.३.२ जातजाती	३५
५.३.३ भाषा सम्बन्धि विवरण	३६
५.३.४ धर्म र चाडपर्व	३६
५.३.५ स्वास्थ्य	३६
५.३.६ संचार माध्ययम:.....	३६
५.३.७ धार्मिक तथा पर्यटकिय स्थलहरु	३७
५.३.८ शैक्षिक अवस्था :	३७
५.३.९ खानेपानीको सुविधा	३७
५.३.१० विद्युत	३८
५.३.११ वित्तिय सेवाको पहुँच	३८
परिच्छेद ६:प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण	३९
परिच्छेद ७: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव	४४
७.१ सकारात्मक प्रभाव:	४४
७.१.१ निर्माण अवधि:.....	४४
७.१.२ सञ्चालन अवधि.....	४५
७.२ नकारात्मक प्रभाव:.....	५१

७.२.१ निर्माण अवधि:.....	५१
७.२.२ सञ्चालन अवधि.....	५३
परिच्छेद ८: अनुकूल प्रभाव अधिकतम अभिवृद्धि गर्ने तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यून गर्ने उपाय	६३
८.१ अनुकूल प्रभाव प्रोत्साहन गर्ने उपायहरु:.....	६३
८.२ प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका उपाय	६७
८.३ वातावरणीय लागतको सारांश.....	७५
८.४ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना	७५
परिच्छेद ९: वातावरणीय अनुगमन योजना	८२
परिच्छेद १०: वातावरणीय परीक्षण	८७
१०.१ वातावरणीय परीक्षण.....	८७
१०.२ वातावरणीय परीक्षणमा सामान्यतया तीन पक्ष संलग्न हुने गर्दछन्.....	८७
१०.३ स्वेच्छिक वा बाध्यकारी परीक्षणको लागि संलग्न पक्ष वा संस्थाको आधारमा वातावरणीय परीक्षण आन्तरिक वा बाह्य हुन सक्नेछ.....	८७
१०.४ वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा	८७
परिच्छेद ११ :निष्कर्ष र प्रतिबद्धता.....	९२
११.१ अध्ययनको निष्कर्ष	९२
११.२ प्रतिबद्धता.....	९२

तालिका सूची

तालिका १: वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्दा संलग्न भएका विज्ञ टोली	१
तालिका २: प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू	७
तालिका ३: भवनहरूको विवरण	८
तालिका ४: प्रस्तावित आयोजना निर्माणको लागि आवश्यक पर्ने निर्माण सामग्री	१३
तालिका ५: जनशक्तिको आवश्यकता र अवस्था तथा व्यवस्था	१४
तालिका ६: सामुहिक छलफलमा उठेका मुख्य कुराहरू	१९
तालिका ७: सार्वजनिक सुनुवाईकार्यक्रममा उठेका मुख्य कुराहरू	२१
तालिका ८: प्रभावको तह आकलन गर्ने आधार	२२
तालिका ९: प्रभावको उल्लेखनियता वर्गीकरण गर्ने आधार	२२
तालिका १०: आयोजना स्थलको वायुको गुणस्तर सम्बन्धी तथ्याङ्क	३१
तालिका ११: ध्वनि मापन यन्त्रले ध्वनि मापन गरिएको स्थानहरू	३२
तालिका १२: पानीको गुणस्तर परीक्षण प्रतिवेदन नतिजा	३३
तालिका १३: आयोजना वरपर रहेका वनस्पतिहरू	३४
तालिका १४: आयोजनास्थल वरपर पाइने वन्यजन्तु तथा चराचुरुङ्गीहरू	३४
तालिका १५: आयोजना रहको नगरपालिका र वडाको जनसंख्याको विवरण	३४
तालिका १६: आयोजना प्रभावित नगरपालिकाको जातजाती अनुसार जनसंख्या विवरण	३५
तालिका १७: आयोजना प्रभावित नगरपालिकाको भाषा अनुसार जनसंख्याको विवरण	३६
तालिका १८: आयोजना प्रभावित नगरपालिकाको शैक्षिक अवस्था	३७
तालिका १९: आयोजना प्रभावित नगरपालिकाको खानेपानीको विवरण	३८
तालिका २०: प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण	३९
तालिका २१: सकारात्मक प्रभावको परिमाण, सिमा, अवधि तथा उल्लेखनीयता म्याट्रिक्स	४७
तालिका २२: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभाव	५६
तालिका २३: अनुकूल प्रभावको अभिवृद्धिका उपाय कार्यान्वयन तथा रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी	६४
तालिका २४: प्रतिकूल प्रभावको न्यूनीकरण उपाय कार्यान्वयन तथा रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी पाएका निकायहरू	६७
तालिका २५: प्रस्तावको वातावरणीय लागत	७५
तालिका २६: निर्माण अवधिमा गर्नुपर्ने वातावरणीय व्यवस्थापन योजना	७६
तालिका २७: सञ्चालन अवधिमा गरिने वातावरणीय व्यवस्थापन योजना	७७
तालिका २८: प्रभाव अनुगमन र नियमपालन अनुगमन	८४
तालिका २९: वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा	८८
तालिका ३०: वातावरणीय परीक्षणको लागि चेकलिष्ट	८९

फोटोग्राफ

फोटोग्राफ १: स्थानीयसँग छलफल कार्यक्रम.....	१८
फोटोग्राफ २: परामर्शदाताद्वारा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन सम्बन्धी प्रष्ट पादैँ	२०
फोटोग्राफ ३: प्रस्तावकद्वारा प्रस्ताव बारे जानकारी दिइदैँ.....	२०
फोटोग्राफ ४: राजविराज नगरपालिका वडा नं. १३ का अध्यक्ष ज्यू द्वारा कार्यक्रममा सम्बोधन गरिदैँ.	२०
फोटोग्राफ ५: सार्वजनिक सुनुवाईमा रायसुझाव राख्दैँ स्थानीय	२०
फोटोग्राफ ६: सार्वजनिक सुनुवाईमा उपस्थित महानुभावहरु.....	२०
फोटोग्राफ ७: विश्वविद्यालयका उपकुलपतिद्वारा प्रतिबद्धता सहित कार्यक्रम समापन गरिदैँ	२०
फोटोग्राफ ८: आयोजना क्षेत्रको भू-बनोट (स्रोत:गुगल नक्सा २०१९)	३०
फोटोग्राफ ९: ध्वनि मापन गर्दैँ.....	३२
फोटोग्राफ १०: वायुको गुणस्तर जाँच्दैँ.....	३२
फोटोग्राफ ११: आयोजना क्षेत्र नजिक रहेको धार्मिक स्थल	३७
फोटोग्राफ १२: आयोजना क्षेत्रको पानीको श्रोत.....	३७

अनुसूचीहरु

अनुसूची- १	स्वीकृत क्षेत्र निर्धारण र कार्यसूची पत्र
अनुसूची- २	कानूनी दस्तावेज
अनुसूची- ३	लालपूर्जा
अनुसूची- ४	साइट प्लान तथा नक्सा
अनुसूची- ५	स्थानीयसँगको बैठकको माइनुट
अनुसूची- ६	सार्वजनिक सुनुवाईको प्रमाणहरु
अनुसूची- ७	सूचना टाँसको जानकारी पत्र तथा मुचुल्का
अनुसूची- ८	सार्वजनिक सूचना
अनुसूची- ९	सिफारीस पत्र
अनुसूची- १०	पानी जाँच परीक्षणको प्रतिवेदन
अनुसूची- ११	माटो परीक्षण प्रतिवेदन
अनुसूची- १३	फोटोग्राफ
अनुसूची- १४	स्वःघोषणा पत्र र बायोडाटा

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

१.१ प्रतिवेदन तयार गर्ने व्यक्ति वा संस्थाको नाम र ठेगाना

क) प्रस्तावक:

मधेश कृषि विश्वविद्यालयको भवन निर्माण तथा पानी प्रयोग सम्बन्धि प्रस्तावका प्रस्तावक मधेश कृषि विश्वविद्यालय रहेको छ। यस कम्पनीको नाम र ठेगाना निम्न बमोजिम रहेको छ:

मधेश कृषि विश्वविद्यालय

राजविराज न.पा.-३, सप्तरी मधेश प्रदेश

सम्पर्क नम्बर: ०३१-५९०५५५

इमेल: mau@mau.edu.np

ख) परामर्शदाता:

प्रस्तावित आयोजनाको परामर्शदाताको नाम र ठेगाना निम्न बमोजिम रहेको छ;

जे.आर कन्सलटेन्ट प्रा. लि.

महेन्द्रनगर ५, कंचनपुर

इमेल: jrconsultant.jrc@gmail.com

वातावरण संरक्षण नियमवली, २०७७ को अनुसूची-१३ मा उल्लेख गरिए बमोजिम अध्ययनको लागि निम्न तालिका १ बमोजिमको विज्ञ सहितको अध्ययन टोली गठन गरिएको छ।

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

विज्ञको नाम	योग्यता	कार्य अनुभव	अध्ययन दायरा	सम्पर्क नं.:
सुरेन्द्र देव भट्ट (टोली प्रमुख)	स्नातकोत्तर तह (वातावरण विज्ञान)	१० वर्ष	टोली प्रमुख	९८५१२२०१९४
मातृका प्रसाद जोशी (टोली सदस्य)	स्नातकोत्तर तह (वातावरण विज्ञान)	१० वर्ष	भौतिक वातावरण	९८४९५४३०४६
हरेन्द्र राज कलौनी (टोली सदस्य)	स्नातकोत्तर तह (सिभिल इन्जिनियरिङ्ग)	६ वर्ष	इन्जिनियरिङ्ग पक्ष	९८४३६८४०१७
हिक्मत बहादुर चन्द (टोली सदस्य)	स्नातकोत्तर तह (समाज शास्त्र)	६ वर्ष	सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण	९८४८७३२४९६
सरिता न्हिसुतु (टोली सदस्य)	स्नातकोत्तर तह (वातावरण विज्ञान)	५ वर्ष	फोहोर व्यवस्थापन	९८४९७४९२६१
जयराज मिश्रा (टोली सदस्य)	स्नातकोत्तर तह (वन विज्ञान)	१२ वर्ष	जैविक पक्ष	९८४९९६६३३५

१.२ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको औचित्य

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची-३ नियम(ज)को आवास, भवन तथा बस्ती विकास र शहरी विकास क्षेत्र (२) बमोजिम १०,००० वर्ग मिटर क्षेत्रफल भन्दा बढीको Built Up Area वा Floor Area भएको आवासीय, व्यवसायिक वा आवासीय र व्यवसायिक दुबै प्रकृति भएको भवन तथा सोहि अनुसूची-३ नियम (ज) (६) बमोजिम २०,००० लिटर भन्दा बढी दैनिक पानीको प्रयोग हुने भवन निर्माण तथा सञ्चालन गर्नुपूर्व वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरी उक्त प्रतिवेदन स्वीकृत गराउनु पर्ने व्यवस्था रहेको छ। यसै सन्दर्भमा प्रस्तावित आयोजनाको Built Up Area ४३,१८६.०३ वर्ग मिटर रहेको र दैनिक २०,००० लिटर भन्दा बढी भूमिगत पानीको प्रयोग हुने भएको हुनाले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन गरिएको हो।

१.३ वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको उद्देश्य

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

वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कनको अन्य उद्देश्य निम्न बमोजिम रहेका छन्।

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

१.४ अध्ययनको सीमा तथा सम्बन्धित अन्य कुरा

यस अध्ययनको सीमा विश्व विद्यालयको भवन निर्माण तथा सञ्चालनले प्रस्ताव गरिएको क्षेत्रको स्थानीय भौतिक, जैविक र सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभाव तथा त्यस्ता प्रभावको अनुकूलन तथा न्यूनीकरणका उपायहरू पहिचान गरी सुझाव प्रदान गर्नु रहेको छ। यस बाहेक सो क्षेत्रमा अन्य कारणबाट हुने वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभावहरू यस अध्ययनले समावेश गरेको छैन। ध्वनि र वायु सम्बन्धि उल्लेख गरिएको तथ्याङ्कहरू स्थलगत अध्ययन अवधिको मात्र रहेको छ।

परिच्छेद २: प्रस्तावको परिचय

२.१ भूमिका

नेपालको संविधानले राज्यको सन्तुलित र समावेशि विकासको परिकल्पना गरेको छ । नेपाल एक कृषि प्रधान देश हो, जसमा ६६ प्रतिशत जनताहरू कृषिमा आधारित छन् र जसले २३.९५ प्रतिशत कुल ग्राहस्थ उत्पादन GDP (Gross Domestic Product) मा योगदान पुर्याएको छ । कृषि क्षेत्रको यस्तो क्षमतालाई प्राथमिकता दिनलाई विश्वविद्यालयले ठुलो भूमिका निर्वाह गर्न सक्छ । यसै सन्दर्भमा नेपालको मधेश प्रदेशको सप्तरी जिल्लाको राजविराजमा १३ डिसेम्बर २०२१ (२७ मंसिर २०७८) मा मधेश कृषि विश्वविद्यालय (MAU) को स्थापना भएको हो । यो मधेश प्रदेशको पहिलो स्वायत्त कृषि विश्वविद्यालय हो, जसलाई मधेश प्रदेश संसदले मधेश कृषि विश्वविद्यालय ऐन (२०७९) को रूपमा स्थापित गरेको छ ।

प्रस्तावित मधेश कृषि विश्वविद्यालय मधेश प्रदेश सप्तरी जिल्लाको राजविराज न.पा.-१३, मा आफ्नो छुट्टै भवन निर्माण गर्न लागिएको छ । मधेश प्रदेश र समग्र नेपालको समृद्धिको दिशामा गुणस्तरीय शिक्षा, अनुसन्धान र विस्तारको माध्यमबाट जोखिममा परेका जनताको सामाजिक आर्थिक अवस्थालाई उकास्ने कृषि, पशुपालन, माछापालन र वन विज्ञान शिक्षा आदिको चौतर्फी विकास गराउनु । प्रस्तावित आयोजनामा १७ वटा संरचना रहेका छन् । जसमा प्राशासनिक भवन, शैक्षिक भवन, छात्रावास (Dormitory), कार्यालय, Calfshed, Cow/buffalo shed, Poultry shed, Dairy lab, Pig shed, Goat shed आदि रहने छन् ।

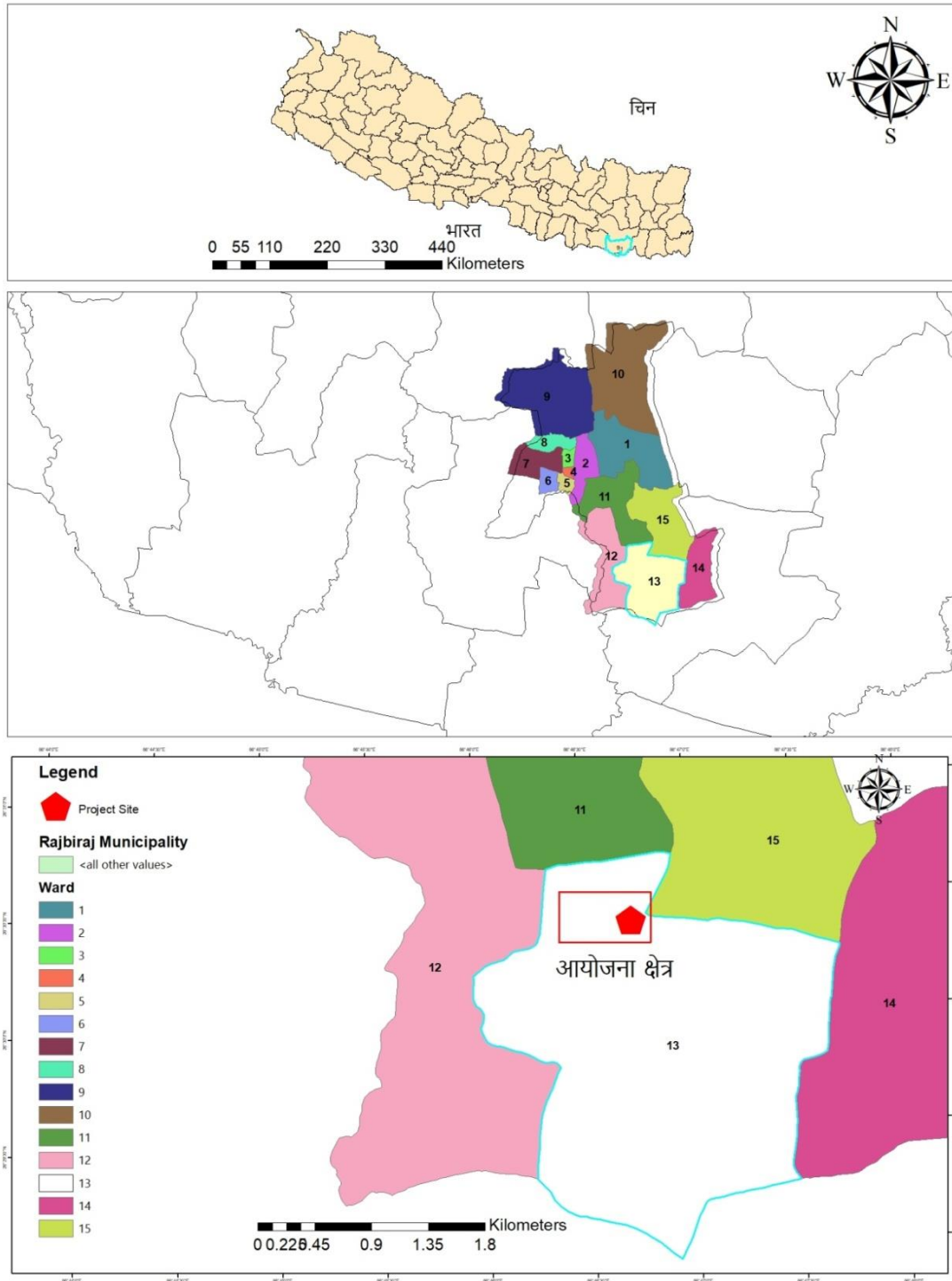
२.१.१ प्रस्तावको औचित्यता

नेपालमा कृषि क्षेत्रले कुल ग्राहस्थ उत्पादनको करिब एक चौथाई योगदान पुऱ्याउँछ र कुल श्रमशक्तिको अनुमानित दुई तिहाइ कृषिमा निर्भर छन् । बाली उत्पादत्वमा कमी र त्यसले निम्त्याएको खाद्यान्न अभावको कारणले गर्दा खाद्यान्न, तरकारी, फलफूल र अन्य कृषि उत्पादनको आयात बढ्दो छ । त्यसैगरी, नेपालमा विश्वविद्यालयहरू कम र केहि ठाउँमा मात्र भएको कारण प्राय युवा जनशक्ति बसाइसराई गर्ने गर्छन् भने त्यहि बसेका कृषकहरूलाई पनि आधुनिक कृषि प्रणालीको सहि ज्ञान नभएको र अन्नबालि खेतीका अभ्यासहरूको उपयुक्तताको अभाव वा अयोग्यताले परिवार, समुदाय र राष्ट्रिय स्तरमा धेरै सामाजिक-आर्थिक समस्याहरू उत्पन्न हुने गर्दछ । कृषि एक द्रुत रूपमा प्रभाव पार्ने क्षेत्र रहेको र मानिस, समाज र देशको लागि तत्काल आवश्यक हुनाले यस सम्बन्धी शिक्षा हुनु अत्यावश्यक नै भएको छ । यसै सन्दर्भमा मधेश प्रदेशका जिल्लाहरूमा सुलभ तथा गुणस्तरीय कृषि विश्वविद्यालय नभएको हुनाले मधेश कृषि विश्वविद्यालयको भवन निर्माण गरि कृषि, पशुपालन, माछापालन र वन विज्ञान सम्बन्धि गुणस्तरीय शिक्षा प्रदान गर्ने प्रस्ताव गरिएको हो ।

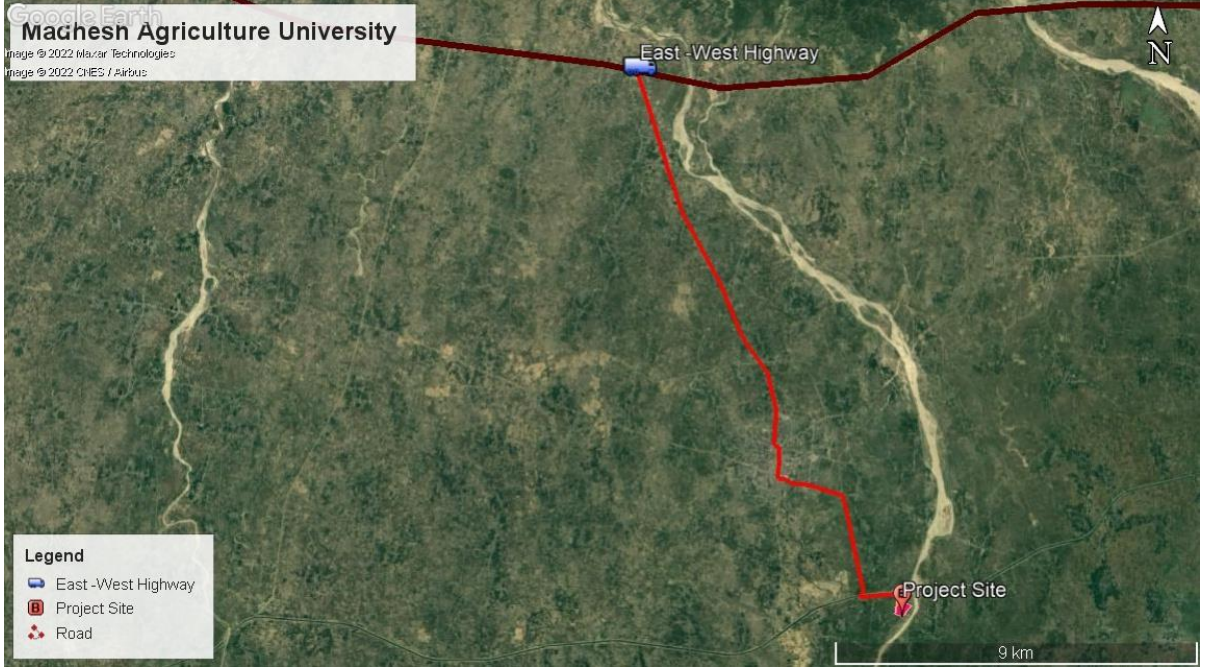
२.२ प्रस्तावको विवरण

२.२.१ आयोजनाको अवस्थिति र पहुँच

प्रस्तावित मधेश कृषि विश्वविद्यालय मधेश प्रदेशको सप्तरी जिल्लाको राजविराज न.पा.-१३ मा अवस्थित रहनेछ। प्रस्तावित आयोजना समुद्री सतहबाट करिब ७६ मि. उचाईमा अवस्थित रहेको छ। पूर्व पश्चिम राजमार्गबाट आयोजना करिब १६.६ कि.मी. दक्षिणमा र नेपाल- भारत सिमाना कुनौली देखि करिब १८.० कि.मी. उत्तरमा अवस्थित रहेको छ।



नक्सा १: प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रको GIS नक्सा



नक्सा २: पुर्व पश्चिम राजमार्गबाट आयोजना क्षेत्रसम्म दूरी

२.२.२ आयोजनाका प्रमुख विशेषताहरू

प्रस्तावित मधेश कृषि विश्वविद्यालयका मुख्य विशेषताहरू यस प्रकार छन्।

तालिका २: प्रस्तावको प्रमुख विशेषताहरू

विवरण	विशेषताहरू
प्रस्तावको नाम	मधेश कृषि विश्वविद्यालयको भवन निर्माण तथा पानीको प्रयोग सम्बन्धी वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन
प्रस्तावकको नाम	मधेश कृषि विश्वविद्यालय
आयोजनाको स्थान	राजविराज न.पा.-१३
प्रदेश	मधेश प्रदेश
जिल्ला	सप्तरी
अक्षांश:	२६°५०'६६"N
देशान्तर:	८६°७७'८७"E
उचाई	७६ मिटर समुद्री सतहबाट
कानुनी दस्तावेज	करदाता प्रमाणपत्र नम्बर: २०१४२५०२८
प्रस्ताव गरिएको सेवाहरू	शिक्षा, अध्ययन, अनुसन्धान कृषकहरूलाई तालिम र नयाँ प्रविधि प्रसार
जग्गाको क्षेत्रफल	१७९०९६.३६ वर्ग मिटर (२६ बिघा ८ कठ्ठा १८ धुर)

निर्माण क्षेत्रफल	४३,१८६.०३वर्ग मिटर
पानीको स्रोत	डिप बोरिङको पानी
प्रतिदिन आवश्यक पानीको परिमाण	२०,००० लिटर भन्दा बढी
पानी ट्यांकीको संख्या	३ (खानेपानी (Drinking water tank), सिंचाईको निम्ति पानी (Irrigation water tank) र प्रयोगशाला)
खाने पानी प्रशोधन विधि	Euro guard filter तथा Reverse osmosis (RO) को प्रयोग गरिने
उर्जाको स्रोत वैकल्पिक उर्जाको स्रोत	<ul style="list-style-type: none"> • नेपाल विद्युत प्राधिकरणद्वारा वितरित प्रसारण लाइन • डिजेल जेनेरेटर • सोलार
विपद तथा प्रकोपको तयारी	<ul style="list-style-type: none"> • आकस्मिक द्वार • अग्नि संयन्त्र (Fire extinguisher)-विश्वविद्यालयको प्रत्येक तल्लामा जडान • आकस्मिक सूचक • सेक्युरिटी गार्ड
फोहरमैला व्यवस्थापन	<ul style="list-style-type: none"> • 3R सिद्धान्तद्वारा अवलम्बन—फोहर व्यवस्थापन विशेषज्ञद्वारा निर्धारित सिद्धान्त अवलम्बन गरिने
सामाजिक क्रियाकलाप तथा सेवा	<ul style="list-style-type: none"> • कृषकहरुलाई तालिम र नयाँ प्रविधिको ज्ञान र सिप प्रदान गर्ने
आयोजना वरपर रहेको संवेदनशील स्थलहरु	<ul style="list-style-type: none"> • आयोजना वरपर कुनै पनि प्रकारको संवेदनशील स्थलहरु नरहेको

स्रोत: मधेश कृषि विश्वविद्यालय, २०७९

तालिका ३: भवनहरुको विवरण

भवन-१ (Administrative Block)	
तल्लाहरुको विवरण	
जम्मा तल्लाहरु	३
तल्लो भुँइ तल्ला प्लान	२०४७.०२० वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: Exam Controller, Directorate of Student Welfare Sports Coordinator, Directorate of Continuing Education, पि.जी

	(PG) Program Coordinator, Student Welfare Coordinator Directorate of Farm, Office रहने ।
पहिलो तल्ला प्लान	२०३८.४७४७८ वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: रजिष्ट्रार कार्यालय, डीन कार्यालय-५, Planning Administrative Division,
दोस्रो तल्ला प्लान	२०४५.१७२१ वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: Directorate of Extension, Vice Chancellor Office, डीन १ कार्यालय, Seminar Room रहने ।
तेस्रो तल्ला प्लान	१२२६.०३११ वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: Chancellor Office
जम्मा निर्माण क्षेत्रफल	२०४७.०२ वर्ग मिटर
भवन-२ (Academic Block)	
तल्लाहरुको विवरण	
जम्मा तल्लाहरु	३
तल्लो भुँइ तल्ला प्लान	८२९.२३७ वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: कक्षा कोठा, प्राध्यापक रुमहरु
पहिलो तल्ला प्लान	८३२.८६०८८ वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: प्रयोगशाला कक्षहरु
दोस्रो तल्ला प्लान	८३२.८६०८८ वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: पुस्तकालय, प्रयोगशाला कक्षहरु
टप तल्ला प्लान	३०७.३१४८ वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: इ-पुस्तकालय IT
जम्मा निर्माण क्षेत्रफल	८२९.२३७६ वर्ग मिटर
भवन-३ (Dormitory)	
तल्लाहरुको विवरण	
जम्मा तल्लाहरु	५
तल्लो भुँइ तल्ला प्लान	३४६.०१९२ वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: रुम, वार्डेन रुम, हल, अतिथि रुमहरु
पहिलो तल्ला प्लान	३४४.३४६ वर्ग मिटर

	मुख्य विशेषता:रुम
दोस्रो तल्ला प्लान	३४४.३४६वर्ग मिटर मुख्य विशेषता:रुम
तेस्रो तल्ला प्लान	३४४.३४६वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: रुम
चौथो तल्ला प्लान	३९.८७१ वर्ग मिटर
जम्मा निर्माण क्षेत्रफल	३४६.०१९२वर्ग मिटर
भवन-४ (Office)	
तल्लाको विवरण	
भुँइ तल्ला प्लान	३४.३६५७ वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: आफिस रुम
भवन-५ बाछो गोठ (CalfShed)	
तल्लाको विवरण	
भुँइ तल्ला प्लान	७१.८१४ वर्ग मिटर मुख्य विशेषता:बाछोको गोठ
भवन-६ (GoDown)	
तल्लाको विवरण	
भुँइ तल्ला प्लान	३१५.०१ वर्ग मिटर मुख्य विशेषता:सामान भण्डारण
भवन-७ गाई/ भैंसीको गोठ (Cow/ BuffaloShed)	
तल्लाको विवरण	
भुँइ तल्ला प्लान	१५९.८८६१वर्ग मिटर मुख्य विशेषता:गाईको गोठ, फीडिंग ग्याली (feedingalley), गटर (Gutter)
भवन-८ कुखुराको खोर (Poultry Shed)	
तल्लाको विवरण	
भुँइ तल्ला प्लान	७४.३२२४वर्ग मिटर मुख्य विशेषता:कुखुराको खोर
भवन-९ डेरी प्रयोगशाला (Dairy Lab)	
तल्लाको विवरण	
भुँइ तल्ला प्लान	६३.४२४९०५ वर्ग मिटर

	मुख्य विशेषता: प्रयोगशाला, भण्डारण कोठा, आफिस रुम
भवन-१० सुँगुरको खोर (PigShed)	
तल्लाको विवरण	
भुँइ तल्ला प्लान	१११.४८३६वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: म्याटर्निटीरुम, औषधीरुम ,बाहिरी खुल्ला ठाउँ,प्रत्येक क्षेत्रमा एउटा पौडी पोखरी
भवन-११ बाखाको खोर (Goat Shed)	
तल्लाको विवरण	
भुँइ तल्ला प्लान	७३.८९३२२वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: खोर तथाबाहिरी खुल्ला ठाउँ
भवन-१२ भेडाको खोर (Sheep Shed)	
तल्लाको विवरण	
भुँइ तल्ला प्लान	७३.८९३२२वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: खोर तथाबाहिरी खुल्ला ठाउँ 1. Silage making structures(Silo) 2. Hay making of storage structures 3. Feed mill structures 4. Feeding trial structures 5. Breeding of Bull shed and semen collection structures 6. Natural(Bulk)service place.
भवन-१३ (Workshop)	
तल्लाको विवरण	
भुँइ तल्ला प्लान	१८७.३८५४ वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: Workshop Hall
भवन-१४ मेस (Cafeteria)	
तल्लाको विवरण	
भुँइ तल्ला प्लान	२८५.०९५२७५ वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: किचेन, शौचालय, डाइनिंग एरिया (१०० जनको लागि)
भवन-१५ (Green House)	
तल्लाको विवरण	
भुँइ तल्ला प्लान	४२.५५३३ वर्ग मिटर
भवन-१६ सेक्युरिटी कोठा (Guard House)	
तल्लाको विवरण	

भुँड तल्ला प्लान	२०.४८५१२वर्ग मिटर मुख्य विशेषता:रुम
भवन-१७ सार्वजनिक शौचालय(Toilet)	
तल्लाको विवरण	
भुँड तल्ला प्लान	४०.८७०८३४४वर्ग मिटर मुख्य विशेषता: शौचालय
माछा पाल्ने पोखरी	
क्षेत्रफल	१०२.५६५ वर्ग मिटर र ४४.३३७ वर्ग मिटर

स्रोत: मधेश कृषि विश्वविद्यालय, २०७९

२.२.३ प्रकृति/किसिम

प्रस्तावित मधेश कृषि विश्वविद्यालय कृषि शिक्षण विश्वविद्यालय हुनेछ। प्रस्तावित विश्वविद्यालय अन्तर्गत कृषि, पशु, खाद्य प्रविधि, मत्स्य तथा वन विज्ञान विषयमा स्नातक अध्यापन/अनुसन्धान र कृषकहरुलाई तालिम प्रदान गर्ने कार्य हुने छन्।

२.२.४ प्रस्तावित आयोजना सम्बन्धि क्रियाकलाप

क) निर्माण पूर्व

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

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

ख) निर्माण अवधि

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

- आयोजना निर्माणको लागि साइट क्लियरेन्स गर्नुपर्ने।
- निर्माण सामग्रीको ढुवानी र भण्डारण गर्नुपर्ने।
- भवन निर्माणको लागि जग निर्माण गर्ने।
- भवनका विभिन्न संरचनाहरु निर्माण गर्ने।
- विद्युत, खानेपानी तथा सरसफाईका उपकरणहरु जडान गर्नुपर्ने।
- कृषि विश्वविद्यालयलाई आवश्यक यन्त्र तथा उपकरणहरु जडान गर्नु पर्ने।

ग) सञ्चालन/मर्मत सम्भार अवधि

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

- विश्वविद्यालयमा आवश्यकता अनुसारको मेसिन, उपकरण खरिद तथा भएका मेशिन तथा उपकरणहरू आवश्यकता अनुसार मर्मत सम्भार गर्ने।
- विश्वविद्यालय क्षेत्र भित्र स्वच्छ र रमणीय वातावरण कायम गर्ने।
- विश्वविद्यालयबाट उत्सर्जन हुने फोहरमैलाको उचित व्यवस्थापन गर्ने।
- विश्वविद्यालय क्षेत्र वरपर हरियाली कायम गर्ने।

२.२.५ निर्माण सामग्री

प्रस्तावित आयोजना निर्माण गर्दा निम्न सामग्रीहरू प्रयोग गरिनेछः कंक्रीट, काठ, सिमेन्ट, ढुङ्गा, गिट्टी, स्टील, फलाम, बालुवा, टाईल, ग्रेनाइट, कंक्रीट ब्लक, काठ आदि प्रयोग गरिनेछ।

तालिका ४: प्रस्तावित आयोजना निर्माणको लागि आवश्यक पर्ने निर्माण सामग्री

निर्माण सामग्री	ईकाइ	परिमाण
कंक्रीट	घन मिटर	११,५५४.९२
काठ	घन मिटर	४१.३१
सिमेन्ट	मे.ट.	५,३३१.८४
ढुङ्गा	घन मिटर	५०५.५९
गिट्टी	घन मिटर	९,९३७.२३
बालुवा	घन मिटर	६,८९८.४९
इट्टा	गोटा	३,९७५,२९६.३९
टाईल	वर्ग मिटर	१९,३२४.१०
ग्रेनाइट	वर्ग मिटर	१,८९८.०५
रड	मे.ट.	२,१६३.१७

२.२.६ आवश्यक जग्गाको क्षेत्रफल

कृषि विश्वविद्यालयका भवनहरू १७९०९६.३६ वर्ग मिटर (२६ बिघा ८ कठ्ठा १८ धुर) क्षेत्रफलमा निर्माण तथा सञ्चालन गरिने छन्। यस बाहेक खुल्ला क्षेत्र, हरियाली र आन्तरिक सडक क्षेत्र पनि निर्माण गरिनेछ।

२.२.७ जग्गाको प्रकार

आयोजना निर्माण हुने जग्गा नेपाल सरकारको नाममा नगरपालिका अधिनरत रेखदेख नियन्त्रण संरक्षणमा रहेको साविक विसहरिया वडा नं. ५ ख किता नं. १३५६ र ३५७ को १७९०९६.३६

वर्ग मिटर (२६ बिघा ८ कठ्ठा १८ धुर) जग्गा मधेश कृषि विश्वविद्यालय राजविराज सप्तरीलाई भोगचलन गर्न दिइएको हो।

२.२.८ आयोजनाको लागि आवश्यकता

क) आवश्यक जनशक्ति

प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण चरणमा प्राविधिक जनशक्ति र मजदुरहरू सहित करिब १०० जना कामदारहरू आवश्यक रहने छन्। प्राविधिक जनशक्तिमा विशेष गरी इन्जिनियर, प्लम्बर, ईलेक्ट्रिसियन, ठेकेदारहरू आदि रहनेछ। यस विश्वविद्यालयमा हाल कार्यरत प्रशासनिक कर्मचारीहरू निम्न तालिका ५ मा समावेश गरिएको छ।

तालिका ५: जनशक्तिको आवश्यकता र अवस्था तथा व्यवस्था

क्र.सं.	पद	आवश्यक जनशक्ति	कैफियत
१	उपकुलपति	१	हाल O&M भइनसकेको हुनाले कर्मचारी आवश्यकता हुदाँ हुदै पनि संख्या यकिन गर्न नसकिने अवस्था।
२	रजिष्ट्रार	१	
३	डीनहरू		
४	सहायक डीनहरू		
५	निर्देशकहरू		
६	प्राध्यापकहरू	२	
७	लेखा नियन्त्रक		
८	लेखा अधिकृत	१	
९	लेखा सहायक		
१०	भण्डार प्रमुख		
११	भण्डार सहायक		
१२	प्रशासन प्रमुख		
१३	प्रशासन अधिकृत		
१४	आइटी अधिकृत		
१५	वरिष्ठ सहायक	१	
१६	प्रशासन सहायक	१	
१७	ल्याब असिस्टेन्टहरू		
१९	सवारी चालक	२	
२०	कार्यालय सहयोगी	४	
२१	कुचिकारहरू		
२२	सुरक्षा गार्ड		
	कूल	११	

स्रोत:मधेश कृषि विश्वविद्यालय प्रशासन शाखा, २०७९

ख) निर्माण तालिका

विश्व विद्यालयका संरचनाहरूको निर्माण कार्य १० वर्ष भित्रमा सम्पन्न गर्ने लक्ष्य लिइएको छ।

ग) प्रयोग हुने ऊर्जा किसिम, स्रोत, खपत हुने परिमाण

विश्वविद्यालयको निर्माण तथा सञ्चालन कार्यमा विभिन्न मेशिनहरूको प्रयोग गर्नु पर्ने हुन्छ। आवश्यक ऊर्जाको लागि प्रस्तावकले नेपाल विद्युत प्राधिकरणसँग समन्वय गर्नेछ। निर्माणका लागि आवश्यक इन्धन निर्माण कर्ताले नै व्यवस्था गर्नु पर्ने छ। विश्वविद्यालयको बिजुली उपयोग गरेको खण्डमा सो बापतको मूल्य विश्वविद्यालयलाई बुझाउनु पर्नेछ।

घ) प्रयोग हुने प्रविधि

विश्वविद्यालयले शिक्षण सेवामा समय सापेक्ष अनुसारको प्रविधि अवलम्बन गरी गुणस्तर शिक्षा प्रदान गर्नेछ।

२.२.९ अन्य थप विवरण

विश्वविद्यालयको फोहोरमैला व्यवस्थापन

विश्वविद्यालयबाट उत्सर्जन हुने फोहोरमैलाहरूमा मुख्यतया: कुहिने र नकुहिने गरी दुई प्रकारको हुने गर्दछन्। उक्त ठोस फोहोरमैलालाई व्यवस्थापन गर्न विभिन्न स्थानहरूमा छुट्टा-छुट्टै वेस्टविनहरू राखिनेछन् जसद्वारा कुहिने र नकुहिने फोहोर छुट्टयाउन सजिलो हुन्छ। वर्गिकृत फोहोरको प्रकार अनुसार कुहिने फोहोरलाई जैविक मल बनाउन प्रयोग गरिने छ भने नकुहिने फोहोरमैलालाई न्यूनीकरण गर्न ३ आर (कम उत्सर्जन, पुनःप्रयोग र पुनःचक्रिय) सिद्धान्त प्रयोगमा ल्याइनेछ। उक्त फोहोरलाई स्थानीय नगरपालिकासँग समन्वय गरेर अन्तिम व्यवस्थापन गरिनेछ वा नकुहिने फोहोरलाई अन्य फोहोरसँग नमिसाइकन विक्रि गर्न मिल्ने फोहोरहरू निजि विक्रेताहरूमार्फत व्यवस्थापन गरिनेछ।

खानेपानी व्यवस्थापन र सरसफाई

आवश्यक खानेपानी परिपूर्तिका लागि दुई स्थानमा विश्वविद्यालयले डिप बोरिड जडान गरी भूमिगत पानी प्रयोग गरिनेछ। उक्त पानीलाई प्रशोधन गरी पिउन योग्य बनाइनेछ। त्यस्तै विश्वविद्यालय क्षेत्रमा दैनिक रूपमा सरसफाई गरिनेछ। शौचालयहरू नियमित सफा गरिनेछ भने वरपर पनि समय समयमा सफा गरिनेछ।

खाद्यान्न स्वच्छता र क्यान्टिन

विश्वविद्यालयले विद्यार्थी, शिक्षक र कर्मचारीलाई स्वच्छ खानेकुरा प्रदान गर्न विश्वविद्यालयको हातामा स्वच्छ र सफा क्यान्टिनको व्यवस्था गर्नेछ। क्यान्टिनको कर्मचारीहरूले प्रदान गर्ने खानेकुरा स्वच्छ र स्वस्थ छ वा छैन भनी खानेकुरा गुणस्तर कायम गर्न समय समयमा चेकजाँच गरिनेछ।

वातावरण स्वच्छता बढने गतिविधिहरु

फलफुल बगैचा, बहुबर्षीय तथा बार्षिक तरकारी, फूल बगैचा आदि विश्वविद्यालयले बिकास गर्ने हुदाँवरिपरिको दुषित वायु (कार्बोनडाइअकसाइड) घटी स्वच्छ अक्सिजन सहितको वायु प्रवाह बढनेछ।

२.३ प्रस्तावको उद्देश्यः

प्रस्तावित मधेश कृषि विश्वविद्यालय मधेश प्रदेशको सप्तरी जिल्लाको राजविराज न.पा.-१३, मा आफ्नो छुट्टै भवन निर्माण गरी कृषि, पशु तथा वन विज्ञान सम्बन्धि अध्ययन गर्ने विद्यार्थीहरुलाई गुणस्तरीय शिक्षा, अध्ययन र अनुसन्धानलाई समय सापेक्ष व्यापक, व्यावहारिक र स्तरीय बनाउने उद्देश्य लिएको छ।

परिच्छेद ३: प्रतिवेदन तयार गर्दा अपनाइएको विधि

३.१ सम्बन्धित प्रकाशित वा अप्रकाशित सामग्री/प्रतिवेदनको पुनरावलोकन:

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको क्रममा मधेश कृषि विश्वविद्यालयको भवनको आर्किटेकचरल तथा स्ट्रकचरल नक्साहरू, नेपालको सेस्मिक जोनिङ्ग नक्सा, एन. बि. सि., १०५:२०७५, प्रस्ताव क्षेत्रको भू-बनोट, भू-उपयोग आदिसँग सम्बन्धित नक्साको अध्ययन, नेपालको भौगोलिक नक्सा (दाहाल, २००६ बाट परिमार्जित गरिएको) राजविराज नगरपालिकाको पार्श्वचित्र, प्रस्तावको आर्किटेकचरल तथा स्ट्रकचरल नक्सा, स्ट्रकचरल डिजाइन प्रतिवेदन, माटो परीक्षण प्रतिवेदन आदि पुनरावलोकन गरिएका छन्। त्यस्तै आयोजनासँग सम्बन्धित कानूनी दस्तावेजहरूमा मुख्य गरी राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६, राष्ट्रिय जलवायु परिवर्तन नीति, २०७६, वातावरण संरक्षण ऐन २०७६, मधेश कृषि विश्वविद्यालय ऐन, २०७९, फोहरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८, वातावरण संरक्षण नियमावली २०७७, फोहरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०, राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५० आदि पुनरावलोकन गरिएका छन्।

३.२ प्रस्तावको प्रभाव क्षेत्र निर्धारण (प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष)

क) प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र:

विश्वविद्यालय सञ्चालन हुने स्थलबाट २५० मि. परिधि भित्रको क्षेत्रलाई प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रको रूपमा निर्धारण गरिएको थियो। आयोजनाको निर्माण र सञ्चालन क्रियाकलापले यस क्षेत्रका भौतिक, जैविक, सामाजिक तथा साँस्कृतिक वातावरणलाई प्रत्यक्ष रूपमा प्रभाव पार्ने गर्दछ।

ख) अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र

प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्र भन्दा बाहिर राजविराज न.पा. वडा नं. १३ को क्षेत्र तथा समग्र मधेश प्रदेशलाई अप्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रका रूपमा निर्धारण गरी अध्ययन गरिएको थियो।

३.३ स्थलगत अध्ययन

आयोजनाको स्थलगत अध्ययन गर्दा अध्ययन टोलीद्वारा मिति २०८०/०४/१२ देखि २०८०/०४/१५ सम्म स्थलगत अध्ययन गरिएको थियो। स्थलगत अध्ययनको क्रममा भौतिक, जैविक र सामाजिक तथा साँस्कृतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्कहरू सङ्कलन गरिएको थियो।

३.३.१ भौतिक वातावरण

आयोजनाको भौतिक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन गर्नको लागि स्थलगत अवलोकन/अध्ययनको क्रममा आयोजना क्षेत्रमा walkthrough survey गरी प्रस्ताव स्थलको भू-बनोट, भू-उपयोग, नदिनालाको अवस्था सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो। वायुको गुणस्तर मापन गर्नको लागि “एयर भिजियल प्रो” मार्फत मापन गरिएको थियो। ध्वनिको तह मापन गर्नको

लागि ध्वनि तह मापन यन्त्र प्रयोग गरिएको थियो। पानीको गुणस्तर जाँच गर्नको लागि आयोजना क्षेत्र नजिकको कलको पानीको नमूना सङ्कलन गरी प्रयोगशालामा परीक्षण गरिएको थियो।

३.३.२ जैविक वातावरण

जैविक वातावरण सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलनको लागि walkthrough survey गरिएको थियो साथै मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तर्वार्ता गरिएको थियो।

३.३.३ सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण:

स्थलगत अध्ययनका क्रममा walkthrough survey गरी आयोजना क्षेत्र वरपर पर्ने धार्मिक तथा साँस्कृतिक स्थल, नजिकका विद्यालय, स्वास्थ्य चौकी, प्रहरी चौकी र खानेपानीका सम्बन्धी तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो। आर्थिक वातावरणको लागि सर्वेक्षण कार्यक्रम गरि स्थानीयको पेसा, आर्थिक क्रियाकलाप सम्बन्धि तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो। मुख्य जानकार व्यक्तिसँग अन्तर्वार्ता गरी प्रभावित क्षेत्रको संस्कृति, चाडवाड तथा रीतिरीवाज सम्बन्धि तथ्याङ्क सङ्कलन गरिएको थियो।

३.३.४ सामुहिक छलफल:

मिति २०८०/०४/१२ गतेका दिन राजविराज नगरपालिका वडा नं १३ मा स्थानीयसँग सामुहिक छलफल कार्यक्रम सम्पन्न गरेको थियो। उक्त कार्यक्रममा स्थानीय बासिन्दाले निर्माण हुन लागेको मधेश विश्वविद्यालयको सम्बन्धमा आ-आफ्नो धारणा राखेका थिए। यस बाहेक स्थानीयले आयोजनाले आगामी दिनहरूमा के-कसरी स्थानियसँग समन्वयन गरि अगाडी बढ्न सक्छ भन्ने कुराहरू पनि राखेका थियो। स्थानीयले राखेका रायसुझावहरू तालिका ६ मा समावेश गरिएको छ। उक्त सामुहिक छलफल कार्यक्रममा जम्मा १७ जना सहभागी भएका थिए।



फोटोग्राफ १: स्थानीयसँग छलफल कार्यक्रम

तालिका ६: सामुहिक छलफलमा उठेका मुख्य कुराहरु

मिति	ठेगाना	उठान भएका रायसुझावहरु	समावेश गरेको परिच्छेद, खण्ड
२०८०/०५/१२	राजविराज नगरपालिका वडा नं १३	<ul style="list-style-type: none"> रोजगारी प्रदान गर्दा स्थानीयलाई पहिलो प्रथमिकता दिनुपर्ने। आयोजना क्षेत्रमा वृक्षारोपण गरिनुपर्ने स्थानीय विद्यार्थीहरुको लागि छात्रवृत्ति प्रदान गरिनुपर्ने। स्थानीय व्यक्तिहरुलाई कृषि सम्बन्धि तालिम प्रदान गरिनुपर्ने। 	परिच्छेद ७ र ८ मा यस प्रभावहरुको अभिवृद्धिका उपायहरु दिइएको छ।

३.४ सार्वजनिक सुनुवाई

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ६ बमोजिम आयोजना प्रभावित हुने राजविराज नगरपालिका वडा नं १३ स्थित वडा कार्यालयमा मिति २०८०/०४/१३ गतेका दिन सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम गरेको थियो। सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम गर्नु भन्दा अगाडी सो सम्बन्धी सार्वजनिक सूचना मिति २०८०/०४/०८ गते राष्ट्रिय दैनिक पत्रिका “न्यूज टुडे” मा प्रकाशन गरिएको थियो साथै सार्वजनिक सुनुवाई सम्बन्धी जानकारीको लागि सम्बन्धित निकायहरु जस्तै राजविराज नगरपालिका, वडा कार्यालय नं १३ को कार्यालयलाई पत्राचार गरिएको थियो। सार्वजनिक सुनुवाईको मुख्य उद्देश्य आयोजना संचालनबाट सो क्षेत्रमा प्रस्तावको बारेमा सार्वजनिक सुनुवाईको आयोजना गरी रायसुझाव सङ्कलन गर्नु हो।

सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम मधेश कृषि विश्वविद्यालयको उपकुलपतिको अध्यक्षतामा सञ्चालन भएको थियो। कार्यक्रममा प्रमुख अतिथिका रूपमा राजविराज नगरपालिका वडा नं १३ का वडा अध्यक्ष रहेका थिए र अन्य अतिथिका वडा सदस्यहरु र समाज सेवीहरु रहेको थियो। सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम स्वागत मन्तव्यबाट सुरु भएको थियो परामर्शदाताले कार्यक्रममा स्वागत मन्तव्य राखेका थिए। तत्पश्चात परामर्शदाताले आयोजनाको वातावरणीय अध्ययन बारे संक्षिप्त जानकारी गराएका थिए र उपस्थित सम्पूर्णमा आ-आफना रायसुझाव तथा मन्तव्य राखीदिनहुन अनुरोध गरेको थियो। सो अवधिमा उपस्थित सरोकारवालाहरुले आयोजना सम्बन्धी आ-आफना रायसुझावहरु प्रस्तुत गरेका थिए र अन्तमा विश्वविद्यालयका उपकुलपतिद्वारा प्रतिबद्धतासहित कार्यक्रम समापन गर्नुभएको थियो।



फोटोग्राफ २: परामर्शदाताद्वारा वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन सम्बन्धी प्रष्ट पाउँदै



फोटोग्राफ ३: प्रस्तावकद्वारा प्रस्ताव बारे जानकारी दिइदै



फोटोग्राफ ४: राजविराज नगरपालिका वडा नं. १३ का अध्यक्ष ज्यू द्वारा कार्यक्रममा सम्बोधन गरिदै



फोटोग्राफ ५: सार्वजनिक सुनुवाईमा रायसुझाव राख्दै स्थानीय



फोटोग्राफ ६: सार्वजनिक सुनुवाईमा उपस्थित महानुभावहरु



फोटोग्राफ ७: विश्वविद्यालयका उपकुलपतिद्वारा प्रतिबद्धता सहित कार्यक्रम समापन गरिदै

उठेका रायसुझावलाई निम्न तालिकामा संक्षेपमा प्रस्तुत गरिएको छ। सरोकारवालाको रायसुझाव सङ्कलन समाप्ति पश्चात आयोजना सञ्चालक समीतिका अध्यक्षले अर्थात विश्वविद्यालयका उपकुलपतिद्वारा आफ्नो समापन मन्तव्य व्यक्त गरी कार्यक्रम समाप्त गरेका थिए ।

उक्त सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रममा जम्मा ४७ जना सहभागी भएका थिए। सहभागीको उपस्थिति सहित सार्वजनिक सुनुवाईको माइन्सूटलाई अनुसूची ६ मा राखिएको छ।

तालिका ७: सार्वजनिक सुनुवाईकार्यक्रममा उठेका मुख्य कुराहरु

सि.नं	उठेका मुख्य कुराहरु	समावेश गरेको परिच्छेद, खण्ड
१	बाटोको स्तरोन्नति तथा वृक्षारोपण गरिनुपर्ने।	परिच्छेद ८, तालिका २२
२	स्थानीय जनतालाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिनुपर्ने।	परिच्छेद ८, तालिका २२
३	स्थानीय विद्यार्थीको लागि छात्रवृत्तिको व्यवस्था गर्नुपर्ने।	परिच्छेद ८, तालिका २२
४	प्रस्तावित कृषि विश्वविद्यालय चाँडो भन्दा चाँडो निर्माण गर्नुपर्ने।	परिच्छेद ८, तालिका २२
५	कृषि सम्बन्धि तालिम दिनुपर्ने।	परिच्छेद ८, तालिका २२
६	पशुपंक्षी सम्बन्धि तालिम दिनुपर्ने।	परिच्छेद ८, तालिका २२

३.५ सूचना प्रकाशन

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को नियम ७ उपनियम २ बमोजिम प्रस्ताव कार्यान्वयन हुने स्थानीय तह तथा त्यस क्षेत्रमा रहेका सम्बन्धित सरोकारवाला निकाय, व्यक्ति वा संस्थालाई सो प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्न सक्ने प्रभावको सम्बन्धमा सात दिन भित्र लिखित रायसुझाव उपलब्ध गराउन अनुसूची-९ बमोजिमको ढाँचामा प्रभावित क्षेत्रको स्थानीय तहको कार्यालय, सो क्षेत्रमा रहेको शैक्षिक संस्था, स्वास्थ्य संस्था तथा कुनै सार्वजनिक स्थलमा प्रमाणित सूचना टाँस गरी मुचुल्का तयार गरिएको थियो साथै सोही बमोजिमको सूचना राष्ट्रिय दैनिक पत्रिका आर्थिक अभियान मिति २०८०/०४/२२ गते समेत प्रकाशित गरिएको थियो।

३.६ प्रभावको पहिचान र आँकलन तथा उल्लेखनीय प्रभावको मूल्याङ्कन गर्दा अपनाइएको विधि

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

तालिका ८: प्रभावको तह आकलन गर्ने आधार

परिमाण	अंक भार	सीमा	अंक भार	समयावधि	अंक भार	तह निर्धारण
उच्च	६०	क्षेत्रीय	६०	दीर्घकालिन	२०	>७५
मध्यम	२०	स्थानिय	२०	मध्यकालिन	१०	४५देखि ७५
निम्न	१०	स्थलगत	१०	अल्पकालिन	०५	<४५

स्रोत: राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभावको मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०

यसरी प्रभावको परिमाण, सीमा, समयावधिहरूको मान जोड्दा आउने मान अनुसार प्रभावको उल्लेखनियता निकर्ग्योत गरिएको छ। जस अनुसार ४५ भन्दा कम मानलाई नगण्य, ४५-७५ सम्मको मानलाई उल्लेखनीय र ७५ भन्दा बढीको मानलाई धेरै उल्लेखनीय प्रभाव भनी वर्गीकरण गरिएको छ।

तालिका ९: प्रभावको उल्लेखनियता वर्गीकरण गर्ने आधार

विवरण (परिमाण, सीमा, र समयावधि योगफल)	प्रभावको उल्लेखनीयता
७५ भन्दा माथि	धेरै उल्लेखनीय
४५ देखि ७५ सम्म	उल्लेखनीय
४५ भन्दा मुनि	नगण्य

स्रोत: राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभावको मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०

३.७ सिफारिश पत्र सङ्कलन:

सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रम पश्चात राजविराज नगरपालिका वडा नं १३ को कार्यालयबाट सिफारिश पत्र सङ्कलन गरिएको थियो। उक्त सिफारिश पत्र यस प्रतिवेदनको अनुसूची ९ मा समावेश गरिएको छ।

३.८ प्रतिवेदनको अन्तिम तयारी

वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ को अनुसूची १२ को ढाँचामा प्रस्तावित मधेश कृषि विश्वविद्यालयको भवन निर्माण तथा पानी प्रयोग सम्बन्धि वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरिएको हो।

परिच्छेद ४: प्रस्तावसँग सम्बन्धित नीति, कानून तथा मापदण्ड

पुनरावलोकन गरिएका कानूनी दस्तावेज:	प्रस्तावको कार्यान्वयन गर्दा आकर्षित हुने दफा/ नियम/ खण्ड/सम्बन्धित बुँदा
नेपालको संविधान:	भाग ३ को धारा ३० मा स्वच्छ र स्वस्थ वातावरणमा बाँच्न पाउने हक र धारा ३५ मा स्वास्थ्य सम्बन्धी हकको व्यवस्था गरेको छ।
आवधिक योजना:	
पन्ध्रौ योजना, (२०७६/७७-२०८०/८१)	यस योजनाको परिच्छेद ७ को खण्ड ७.३ मा स्वास्थ्य तथा पोषण सम्बन्धी कुरा उल्लेख गरिएको छ जस अनुसार यस योजनाले सबै तहमा सबल स्वास्थ्य प्रणालीको विकास र विस्तार गर्दै जनस्तरमा गुणस्तरीय स्वास्थ्य सेवा पहुँच सुनिश्चित गर्ने लक्ष्य राखेको छ।
नीति:	
सरकारी जग्गा दर्ता, उपयोग तथा लिजमा उपलब्ध गराउने सम्बन्धी कार्यनीति, २०७९	यस नीतिको बुँदा ६ मा नेपाल सरकारले कुनै सरकारी जग्गा यसै नीतिको अनुसूची-२ मा उल्लिखित प्रयोजनको लागि प्रचलित कानून बमोजिम नेपाल सरकार, प्रदेश सरकार वा स्थानीय तहमा दर्ता भएको कुनै संस्था वा व्यक्तिलाई लिजमा उपलब्ध गराउन सक्ने सम्बन्धी नीति रहेको छ।
राष्ट्रिय जवायु परिवर्तन नीति, २०७६	खण्ड ८ को बुँदा ८.७ मा जलवायु परिवर्तनका कारणले उत्पन्न प्रकोपले मानव स्वास्थ्यमा पर्ने नकारात्मक प्रभावलाई कम गरी स्वस्थ वातावरण सृजना गर्ने कुरा लाई जोड दिएको छ।
राष्ट्रिय वातावरण नीति, २०७६	यस नीतिको बुँदा ६ मा प्रदूषण नियन्त्रण, फोहरमैला व्यवस्थापन र हरियाली प्रवर्द्धन, गर्ने छ भने खण्ड ८ को बुँदा ८.१ मा वातावरणीय प्रदूषण रोकथाम, नियन्त्रण र न्यूनीकरण सम्बन्धी नीति रहेका छन्।
राष्ट्रिय कृषि-वन नीति, २०७६	यस नीतिको उद्देश्यहरू निम्न उल्लेख गरिएका छन्:- <ul style="list-style-type: none"> • भूमिको उत्पादकत्व बृद्धि र बहुगुणात्मक उपयोग गरी कृषि, पशुतथा वनजन्य पैदावारहरूको उत्पादन बढाउने, • वन माथिको चाप कम गरी वातावरण तथा जैविक विविधता संरक्षण, माटोको गणस्तरीयता कायम र जलवायु पर्यावरण प्रणाली विकास गर्ने,

	<ul style="list-style-type: none"> • कृषि-वनमा लगानीका अवसरहरु जुटाई व्यावसायिकरण मार्फत अर्थतन्त्रमा योगदान पुर्याउने, • कृषि- वन विषयमा अध्ययन, अनुसन्धान र क्षमता अभिवृद्धि गर्ने,
राष्ट्रिय भू-उपयोग नीति, २०७२	यस नीतिको उद्देश्यहरुमा राष्ट्रको समग्र भूमिलाई विभिन्न भू-उपयोगका क्षेत्रहरुमा वर्गीकरण गर्ने, तहगत (संघिय, प्रादेशिक र स्थानीय) भू-उपयोग योजना तर्जुमा गर्ने, प्राकृतिक र मावन सिर्जित प्रकोपजन्य जोखिमहरुको न्यूनीकरण गर्ने रहेका छन्।
राष्ट्रिय कृषिनीति, २०६१	यस नीतिमा कृषि उत्पादन एवं उत्पादकत्व बढाउने, प्राकृतिक तथा प्रतिस्पर्धात्मक कृषि प्रधालीका आधारहरुको विकास गरी क्षेत्रीय र विश्व बजारसंग प्रतिस्पर्धात्मक बनाउने कुरा उल्लेख गरिएको छ।
ऐन:	
मधेश कृषि विश्वविद्यालय ऐन, २०७९	यस ऐनको दफा ५ मा विश्वविद्यालयको काम, कर्तव्य र अधिकारको व्यवस्था गरि उच्च शिक्षाको विकास गर्नेको लागि तोकिएको बमोजिमका विभिन्न शिक्षण, परीक्षण र अनुसन्धानको व्यवस्था र सञ्चालन गर्न, संकाय, अनुसन्धान केन्द्र व्यवस्था गर्ने र सोको रेखदेख तथा निरीक्षण गर्ने व्यवस्था गरेको छ। यस्तै दफा ३५ मा विश्वविद्यालयले प्रदेश सरकारसँग सम्पर्क राख्दा प्रदेश सरकारको शिक्षा सम्बन्धी विषय हेर्न मन्त्रालय मार्फत राख्नु पर्ने, दफा ४४ मा निःशुल्क उच्च शिक्षा तथा छात्रवृत्ति सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ।
प्रदेश वन ऐन, २०७७	यस ऐनको दफा २४ मा अध्ययन, अनुसन्धान वा शैक्षिक प्रदर्शन गर्ने अभिप्रायले कुनै अनुसन्धान गर्ने निकाय, विश्वविद्यालय वा शैक्षिक संस्थाले वनक्षेत्र सँग माग गरेमा तोकिए बमोजिमको प्रक्रियाको आधारमा प्रदेश मन्त्रालयले सोही प्रयोजनको लागि निश्चित अवधि तोकिएको प्रदेश भित्रको राष्ट्रिय वनको कुनै भाग उपलब्ध गराउन सक्नेछ। सोही ऐनको उपदफा (१) बमोजिम उपलब्ध गराइएको वन क्षेत्रको तोकिए बमोजिमको दस्तुर प्रदेश सरकारलाई बुझाउनु पर्नेछ।
वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६	यस ऐनको दफा ३ मा वातावरणीय अध्ययन प्रतिवेदन तयार गर्नुपर्ने, दफा ३ को उपदफा २ मा प्रतिवेदन स्वीकृतिको लागि पेश गरिने निकाय, त्यसैगरी सोही दफाको उपदफा ४ मा सार्वजनिक सुनुवाई,

	दफा ४ मा विकल्पको विस्तृत विश्लेषण, दफा ५ मा क्षेत्रनिर्धारण तथा कार्यसूची सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ । दफा ६ मा मापदण्ड एवं गुणस्तर कायम, दफा ११ मा पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन, दफा १२ मा वातावरणीय परीक्षण सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ । त्यसैगरी दफा ३५ मा जरिवाना सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ ।
भू-उपयोग ऐन, २०७६	यस ऐनको दफा ४ मा भूउपयोग क्षेत्रको वर्गीकरण, दफा ८ मा भूउपयोग परिवर्तन गर्न नहुने, दफा १० मा जग्गाको खण्डीकरण नियन्त्रण र दफा २५ मा सजाय सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ ।
वन ऐन, २०७६	यस ऐनको दफा ४२ र दफा ४४ मा वन क्षेत्रको जग्गा उपयोग र वातावरणीय सेवाको व्यवस्थापन सम्बन्धी कुरा उल्लेख गरेको छ ।
बालबालिका सम्बन्धी ऐन, २०७५	यस ऐनको दफा ६६ ले बालबालिका विरुद्धको कसुर सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ । दफा ३ देखि १५ सम्म बालबालिकाको अधिकार सम्बन्धी व्यवस्था गरेको छ ।
उपभोक्ता संरक्षण ऐन, २०७५	परिच्छेद २ र ३ अन्तर्गतका दफाहरुले उपभोक्तालाई गुणस्तरीय वस्तु वा सेवा प्राप्त गर्ने अधिकार सुनिश्चितता गरेको छ ।
रोजगारीको हक सम्बन्धी ऐन, २०७५	यस ऐनको दफा २ र दफा ६ मा प्रत्येक नागरिकलाई रोजगारी पाउने अधिकार, कसैले पनि रोजगार दिने सम्बन्धमा व्यक्तिको धर्म, वर्ण, जनजाति, लिङ्ग, भाषा, क्षेत्र, वैचारिक आस्था वा अन्य कुनै आधारमा भेदाभाव गर्न नहुने कुरा उल्लेख रहेको छ ।
योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा ऐन, २०७४	यस ऐनको दफा ४ मा रोजगारदाताले श्रमिकको योगदानयोग्य रकम जम्मा गर्नु पर्ने तथा दफा १० मा सामाजिक सुरक्षा योजना सञ्चालन गर्ने सम्बन्धी कुरा उल्लेख गरेको छ ।
स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन, २०७४	यस ऐनको दफा ११ मा गाउँपालिका तथा नगरपालिकाको अधिकारको प्रत्यायोजना बरेमा उल्लेख गरेको छ ।
श्रम ऐन, २०७४	यस ऐनको दफा ३ मा श्रमिकको न्यूनतम मापदण्ड, ५ मा बालकालिकालाई काममा लगाउन नहुने, ६ मा भेदभाव गर्न नहुने, ७ मा समान कामको लागि पारिश्रमिकमा भेदभाव गर्न नहुने र ११ मा रोजगारी समझौता सम्बन्धी कुरा उल्लेख गरिएको छ ।

फोहरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८	यस ऐनको दफा ३ मा फोहरमैला व्यवस्थापन तह, दफा १० मा फोहरमैला व्यवस्थापन प्रकृया, दफा २० मा प्रदूषण नियन्त्रण सम्बन्धी, दफा २१ मा फोहरमैला अनुगमन र दफा २२ मा वातावरणीय क्षेत्र सम्बन्धी व्यवस्था छ ।
सूचनाको हक सम्बन्धी ऐन, २०६४	यस ऐनको दफा ६ अनुसार सार्वजनिक निकायले आफ्नो कार्यालयमा रहेको सूचना प्रवाह गर्ने प्रयोजनको लागि सूचना अधिकारीको व्यवस्था गर्नु पर्नेछ ।
कम्पनी ऐन, २०६३	यस ऐनको दफा ४ बमोजिम कम्पनी संस्थापनाको लागि निवेदन दिनु पर्ने, दफा ५ कम्पनी दर्ता गर्नुपर्ने र दफा १० मा कम्पनीले पालना गर्नु पर्ने शर्तहरू उल्लेख गरिएको छ ।
भवन ऐन, २०५५	यो ऐन भवन निर्माण कार्यलाई नियमित गर्ने सम्बन्धमा व्यवस्था गर्न बनेको हो । भुकम्प आगलागी तथा अन्य दैवी प्रकोपहरूबाट भवनहरूलाई यथासम्भव सुरक्षित राख्नको लागि भवन निर्माण कार्यलाई नियमित गर्ने सम्बन्धमा आवश्यक व्यवस्था गर्नयो ऐन बनाएको हो । यो ऐन लागू भएको नगरपालिका क्षेत्रभित्र दफा ८ मा उल्लिखित क ख वा ग वर्गको भवन निर्माण गर्न चाहने व्यक्ति संस्था वा सरकारी निकायले भवन निर्माण गर्न प्रचलित कानून बमोजिम स्वीकृतिको लागि नगरपालिका समक्ष दरखास्त दिदा नक्सासाथ डिजाइन समेत पेश गर्नु पर्नेछ ।
नियमावली:	
भू उपयोग नियमावली, २०७९	यस नियमावलीको नियम ८ मा भू-उपयोग क्षेत्र वर्गिकरणका आधार, मापदण्ड तथा भू-उपयोग क्षेत्रको न्यूनतम क्षेत्रफल यसै नियमावलीको अनुसूची-१ मा उल्लेख भए बमोजिम हुनुपर्न उल्लेख गरिएको छ । उक्त अनुसूची बमोजिम प्रस्तवित आयोजना सार्वजनिक उपयोगको क्षेत्र अन्तर्गत पर्दछ ।
वन नियमावली, २०७९	यस नियमावलीको नियम ४, ८७, ८८, ९१, ९३ र ९७ मा राष्ट्रिय वन क्षेत्रको भोगाधिकार उपलब्ध गराउन सक्ने, राष्ट्रिय वन क्षेत्र नपर्ने गरी विकास आयोजना तर्जुमा गर्नुपर्ने, राष्ट्रिय वनक्षेत्र प्रयोगको लागि निवेदन दिनुपर्ने, जग्गा उपलब्ध गराउनु पर्ने, रकम जम्मा गर्नु पर्ने, क्षति वापत वृक्षारोपण, वृक्षारोपण संरक्षण र पाँच वर्षको लागि आवश्यक हेरचाह, कुनै व्यक्ति समुह वा स्थानीय

	समुदायको रुखबिरुवा क्षति भएमा क्षतिपूर्ति बापत रकम उपलब्ध गराउनु पर्ने कुराहरु रहेका छन्।
वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७	यस नियमावलीको नियम ३ मा वातावरणीय अध्ययन गर्नुपर्ने प्रस्ताव अन्तर्गत अनुसूची १, अनुसूची २, अनुसूची ३ सँग सम्बन्धित प्रस्तावहरु, नियम ४ मा क्षेत्र निर्धारण, नियम ५ मा कार्यसूची, नियम ६ मा सार्वजनिक सुनुवाई, नियम ११ मा पूरक वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन सम्बन्धी व्यवस्था रहेको छ ।
श्रम नियमावली, २०७५	नियम ४ ले रोजगार सम्झौता गर्दा खुलाउनु पर्ने विवरण, नियम ७ देखि १५ मा विदेशी नागरिक काममा लगाउन आवश्यक पर्ने इजाजत र श्रम स्वीकृति र नियम ३४ देखि ५३ श्रमिकको सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी प्रावधान रहेको छ ।
योगदानमा आधारित सामाजिक सुरक्षा नियमावली, २०७५	यसको परिच्छेद २ र ६ अन्तर्गतका नियममा क्रमशः सामाजिक सुरक्षा योजनामा सहभागिता र परिचयपत्र सम्बन्धी व्यवस्था रहेको छ। नियम ९ र १७ मा क्रमशः सामाजिक सुरक्षा योजना सञ्चालन र रोजगारदाताको दायत्वको बारेमा उल्लेख छ।
फोहरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७०	यसको नियम ३, ४ र ५ मा फोहरमैलालाई पृथकीकरण गर्ने, व्यवस्थापन गर्ने तथा हानिकारक वा रसायनिक फोहरमैलालाई व्यवस्थापनको बारेमा उल्लेख छ ।
भवन नियमावली, २०६६	ऐनको दफा ११ को उपदफा (२) मा उल्लिखित "क" वा "ख" वर्गको भवन निर्माण गर्न चाहने, व्यक्ति, संस्था वा सरकारी निकायले भवनको नक्सा र डिजाइन र "ग" वर्गको भवन निर्माण गर्न चाहने व्यक्ति, संस्था वा सरकारी निकायले भवनको नक्सा तयार गरी स्वीकृतिको लागि अनुसूची १ बमोजिमको ढाँचामा सम्बन्धित जिल्लाको शहरी विकास कार्यालयमा दरखास्त दिनु पर्नेछ।
नेपाल राष्ट्रिय भवन संहिता एन.बि.सी. १०५:२०७७	यस भवन संहितालाई नेपालका नगरपालिका, जिल्लाका प्रमुख गा. वि. स. र शहरीकरण हुदै गरेको गा. वि. स. हरूमा २०६२ साल देखि लागू गरिएको थियो। यस संहिताले मुख्यतया भवन क्षेत्रको सुरक्षासँग सम्बन्धित मामिलाहरूसँग सम्बन्धित छ यस संहितामा नगरपालिका र गाविसमा धेरै तल्लाको भवन डिजाइन गर्दा प्रस्तावकर्ताहरुले राष्ट्रिय भवन संहिता अनुसरण गर्नुपर्दछ भन्ने प्रावधान गरिएको छ।

निर्देशिका/कार्यविधि/कार्यनीति:	
कृषक पाठशाला सञ्चालन कार्यविधि, २०७५	यस कार्यविधिको खण्ड ३ को उपखण्ड २ मा प्राविधिकबाट कृषकहरूमा नै जानकारी तथा चेतना जगाइ हस्तान्तरणमा कृषक स्वयमलाई सहभागी गराइ कृषकहरूको क्षमता विकास मार्फत कृषि उत्पादनमा वृद्धि ल्याउने व्यवस्था गरेको छ।
कृषक यान्त्रिकरण अनुदान परिचालन कार्यविधि, २०७५	यस कार्यविधिको अनुच्छेद १ को बुंदा ३ मा कृषिक्षेत्रलाई आधुनिकरण, व्यवसयिकरण एवं प्रतिस्पर्धात्मक बनाई खाद्य तथा पोषण सुरक्षाको साथै स्वरोजगारको अवसर सिर्जना गर्ने व्यवस्था गरेको छ।
राष्ट्रिय भवन संहिता, २०६०	यस भवन संहिताले मुख्य तथा भवन क्षेत्रको सुरक्षासँग सम्बन्धित मामिलाहरूसँग सम्बन्धित छ यस संहितामा नगरपालिका र गाविसमा धेरै तल्लाको भवन डिजाइन गर्दा प्रस्तावकर्ताहरूले राष्ट्रिय भवन संहिता अनुसरण गर्नुपर्दछ भन्ने प्रावधान गरिएको छ।
राष्ट्रिय वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन निर्देशिका, २०५०	यस निर्देशिकाले वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययन प्रकृया र प्रभावहरूको तह निर्धारण गरी उल्लेखनीयता पहिचान सरलिकृत गर्न सहयोग गरेको छ।
मापदण्ड:	
राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०७९	यस मापदण्डले खानेपानीको विभिन्न प्यारामिटरहरूको अधिकतम सीमा तोकेको छ।
कृषि तथा पशुपन्छी सम्बन्धि मापदण्ड, २०७८	यस मापदण्डले पशुपन्छीको प्राविधिक विशिष्टिकृत मापदण्ड, गोठ खोरको / प्राविधिक मापदण्ड तोकेको छ।
वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९	यस मापदण्डले वायुको गुणस्तर सम्बन्धी विभिन्न आधारभूत सूचकहरू तोकेको छ।
ध्वनिको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९	यस मापदण्डले विभिन्न क्षेत्रको लागि दिवा र रात्रि समयको लागि ध्वनिको सीमा तोकेको छ।
डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुँवा सम्बन्धी मापदण्ड, २०६९	यस मापदण्डले डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुँवाँ सम्बन्धी मापदण्ड तोकेको छ।
नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड, २०६९	यस मापदण्डले विभिन्न किसिमका सवारी साधनबाट निष्कने धुँवाँको गुणस्तर सम्बन्धी अधिकतम सीमा तोकेको छ।

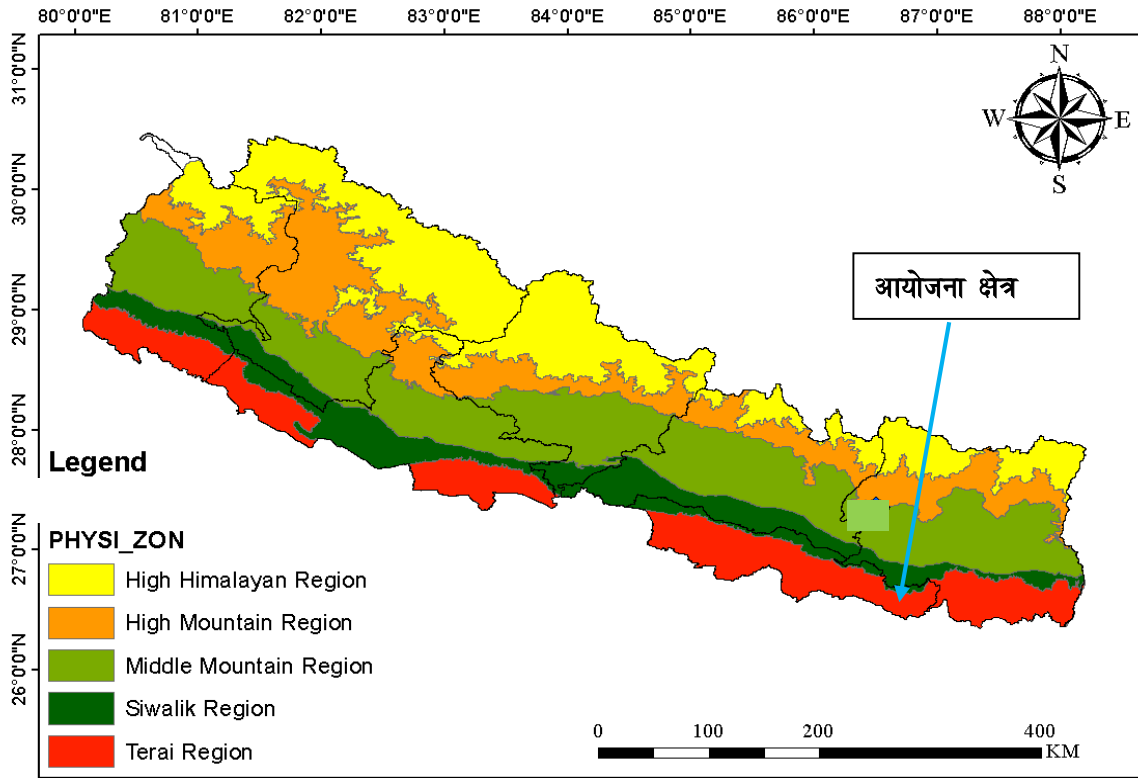
परिच्छेद ५: विद्यमान वातावरणीय अवस्था

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

५.१ भौतिक वातावरण

५.१.१ भौगोलिक अवस्था भूधरातलिय अवस्था

प्रस्तावित आयोजना निर्माण तथा सञ्चालन हुने स्थल समुन्द्र सतहबाट ७६ मिटर को उचाइमा रहेको छ। यहाँको भू-धरातल तराई क्षेत्रमा परेको छ। प्रस्तावित आयोजनाको भौगोलिक अवस्थिति २६°५०'६६" उत्तरी आक्षांश र ८६°७७' ८७" पूर्वी देशान्तर रहेको छ।



नक्सा ३: नेपालको भौगोलिक नक्सा (स्रोत: GIS Mapping,2022)

५.१.२ भू-उपयोग तथा माटोको अवस्था

प्रस्तावित आयोजना सप्तरी जिल्लाको राजविराज नगरपालिका, वडा नं १३ मा अवस्थित रहेको छ। प्रस्तावित आयोजना ग्रामिण क्षेत्रमा रहेको हुनाले आयोजना वरपर कृषियोग्य जमिनहरू रहेका छन्। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा माटोको परिक्षण गर्दा पानीको सतह जमिनको सतह भन्दा १.५ मि. तल पाइएको छ। तसर्थ, त्यस क्षेत्रको soil bearing capacity निकाल्दा पानीको सतहलाई ध्यानमा राखी परिक्षण गरिएको छ। माटो परिक्षणको रिपोर्ट अनुसूची ११ मा राखिएको छ।



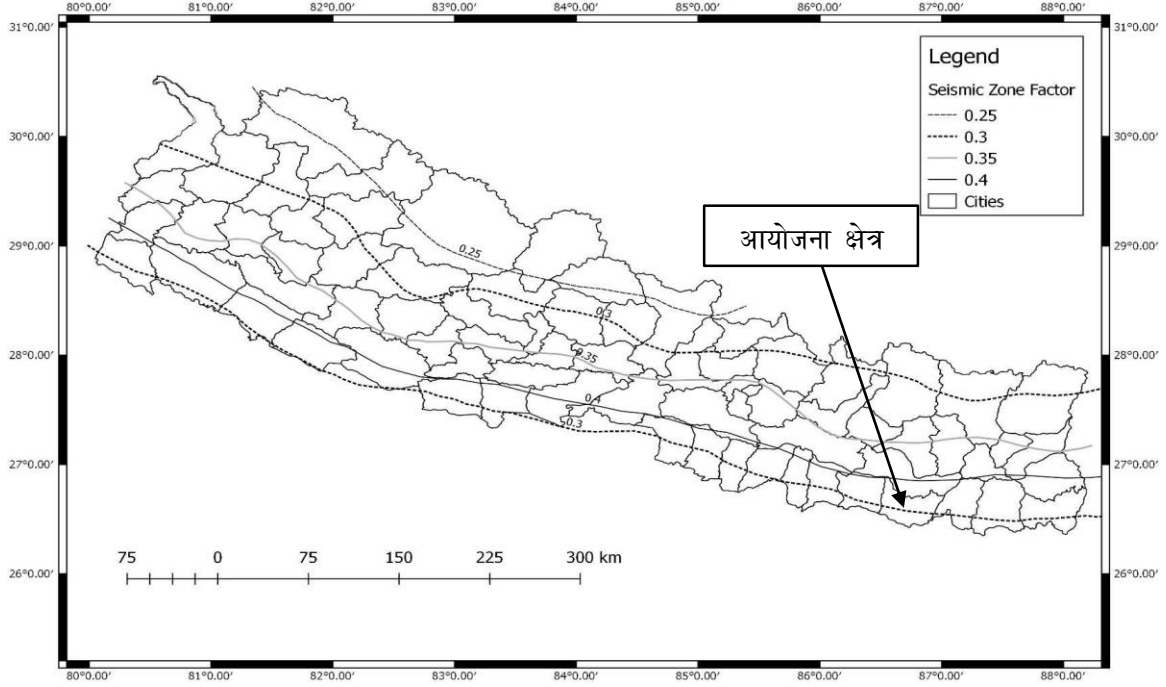
फोटोग्राफ ८: आयोजना क्षेत्रको भू-बनोट (स्रोत:गुगल नक्सा २०१९)

५.१.३ जल तथा मौसम

प्रस्तावित आयोजना क्षेत्रमा उष्ण किसिमको मौसम पाइन्छ। यस क्षेत्रमा गर्मी महिनामा तापक्रम 23° देखी 44° रेकर्ड गरेको छ भने जाडोमा 4° देखी 17° रेकर्ड गरेको छ त्यसैगरी वर्षात ऋतुमा औसत वर्षा 1944.5 मि मि हुने गरेको छ। (स्रोत:जल तथा मौसम विभाग नेपाल, १९८१-२०१२)

५.१.४ भुकम्पीय जोखिम:

स्थानीय सेस्मिक हाजार्डलाई आधार मानी नेपालालाई तीन वटा सेस्मिक जोनमा विभाजन गरिएको छ। प्रत्येक जोनको सेस्मिक हाजार्डलाई कन्स्टेन्ट मानिएको हुन्छ भने सेस्मिक जोनिङ फ्याक्टर z ले 475 वर्ष रिटर्न अवधिको पिक ग्राउण्ड एक्सलेरेसनलाई जनाउँदछ। प्रस्तावित आयोजना स्थल सेस्मिक जोनिङ फ्याक्टर $z=0.3$ भित्र पर्दछ।



नक्सा ४: सेस्मिक नक्सामा आयोजना क्षेत्र

५.१.५ बाढी जोखिम:

नेपालको तराई क्षेत्र वर्षाको मौसममा बाढीको जोखिममा पर्दछ। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र राजविराज, सप्तरी नजिक पनि खाँडो खोला रहेको कारण आयोजना क्षेत्रमा बाढीको प्रकोप निम्त्याउन सक्दछ। बाढीको प्रभाव न्यूनीकरणको लागि प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र तटबन्ध लगाइनेछ।

५.१.६ वायु तथा ध्वनिको गुणस्तर

स्थलगत अध्ययनको क्रममा आयोजना क्षेत्रमा वायुको गुणस्तर मापन गरिएको थियो जसको लागि Air visual Pro प्रयोग गरिएको थियो। Air visual Pro बाट प्राप्त तथ्याङ्क वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ ले तोकेको सीमा भित्र रहेको देखिन्छ। वायुको गुणस्तर सम्बन्धी प्राप्त तथ्याङ्क तालिका १० मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका १०: आयोजना स्थलको वायुको गुणस्तर सम्बन्धी तथ्याङ्क

मिति	विवरण	मापन गरिएको मान ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	वायुको गुणस्तर सम्बन्धी राष्ट्रिय मापदण्ड, २०६९ ले तोकेको सीमा ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	कैफियत
२०८०/०४/१४	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	२०.५८	४०	सीमा भित्र रहेको
२०८०/०४/१४	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	२६.६०	१२०	सीमा भित्र रहेको
२०८०/०४/१४	Temperature(°C)	३२.७		

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०८०

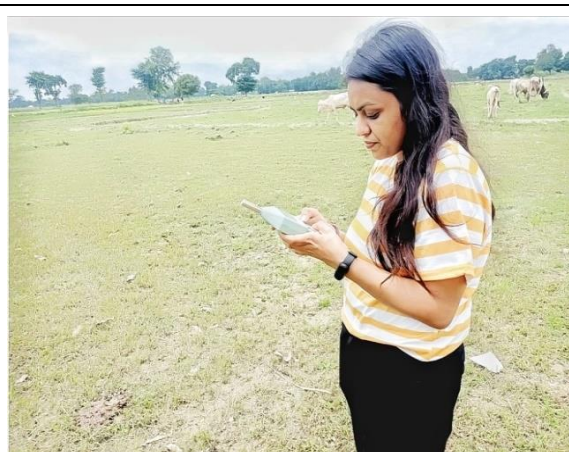
आयोजना स्थल खुल्ला क्षेत्रमा अवस्थित भएको हुनाले त्यस क्षेत्रको वायुको गुणस्तर तोकेको मापदण्ड दायरा भित्र नै पाइएको छ।

त्यसैगरी स्थलगत अध्ययनको क्रममा आयोजना क्षेत्रको विभिन्न दिशामा ध्वनि मापन गर्ने यन्त्रले ध्वनिको मापन गरिएको थियो। आयोजना आवासीय क्षेत्रबाट टाढा अवस्थित रहेको हुदा मानिसको चहलपहल र मोटर गाडीको आवतजावत पातलो भएको हुदा ध्वनिको मात्रा कम पाएको छ। आयोजनाको अन्य क्षेत्रको ध्वनिको तह सम्बन्धी विवरण तालिका ११ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका ११: ध्वनि मापन यन्त्रले ध्वनि मापन गरिएको स्थानहरू

क्र.सं.	स्थल	मापन गरिएको ध्वनिको औसत तह (डेसिबल)	राष्ट्रिय ध्वनि तह मापदण्ड २०६९, (डेसिबल)	कैफियत
१	पूर्व	३२	५५	सिमामा रहेको
२	पश्चिम	३०		सिमामा रहेको
३	उत्तर	३१		सिमामा रहेको
४	दक्षिण	२९		सिमामा रहेको

स्रोत: स्थलगत अध्ययन, २०८०



फोटोग्राफ ९: ध्वनि मापन गर्दै



फोटोग्राफ १०: वायुको गुणस्तर जाँच्दै

५.१.७ उपलब्धता र गुणस्तर

मधेश कृषि विश्वविद्यालयमा पानीको आवश्यकता परिपूर्ति गर्नको लागि भूमिगत पानीको स्रोत प्रयोग गरिनेछ। आयोजनाले पिउने पानीको लागि ट्युबेलको पानी प्रयोग गरिनेछ र सो पानीलाई पिउन योग्य गर्नको लागि सर्वप्रथम आइरन फिल्टरद्वारा शुद्धिकरण गरी धमिलोपन हटाईन्छ। त्यस पश्चात तह तह गरि शुद्धिकरण गरिनेछ। अन्तमा उक्त शुद्धिकरण गरिएको पानीलाई युरोगार्ड (Eurogaurd) फिल्टर र आरओ (RO) फिल्टरबाट शुद्धिकरण गरि पिउन योग्य बनाईनेछ। भूमिगत पानीको शुद्धता तथा गुणस्तर जाँच गर्न वातावरणीय अध्ययन टोलीले ट्युबेलको पानी नमुना सङ्कलन गरि

प्रयोगशालामा पठाईएको थियो र उक्त पानीको गुणस्तरको नतिजा तालिका १२ मा प्रस्तुत गरिएको छ र साथसाथै पानी जाँच प्रतिवेदनको प्रतिलिपी अनुसूची १० मा पनि समावेश गरिएको छ।

तालिका १२: पानीको गुणस्तर परीक्षण प्रतिवेदन नतिजा

S.N.	Parameters	Test Methods	Observed Values	NDWQS
1	pH at 24 °C	Electrometric, 4500-H ⁺ B., APHA	7.06	6.5-8.5
2	Electrical Conductivity, (µS/cm)	Conductivity Meter, 2510 B, APHA	237	1500
3	Turbidity, (NTU)	Nephelometric, 2130 B, APHA	104	5
4	Total Hardness as CaCO ₃ (mg/L)	EDTA Titrimetric, 2340 C, APHA	67	500
5	Total Alkalinity as as CaCO ₃ (mg/L)	Trimetric , 2340 B, APHA	120.42	-
6	Chloride (mg/L)	Argentometric Titration, 4500-Cl ⁻ B, APHA	<0.5	250
7	Ammonia, (mg/L)	Direct Nesslerization, 4500-NH ₃ C	1.14	1.5
8	Nitrate, (mg/L)	UV Spectrophotometric Screening, 4500-NO ⁻ B, APHA	<0.05	50
9	Nitrite, (mg/L)	NEDA, Colorimetric, 4500-NO ₂ ⁻ B, APHA	N.D.(<0.02)	3
10	Calcium, (mg/L)	EDTA Titrimetric, 3500-Ca B & 3500-Mg B APHA	16.83	200
11	Magnesium, (mg/L)		6.08	-
12	Iron, (mg/L)	Direct Air-Acetylene ASS, 3111 B, APHA	6.38	0.3
13	Manganese, (mg/L)		0.65	0.2
14	Arsenic	3114C.APHA 23 rd edition	0.04	0.05

Source: Nepal Environmental and Scientific Services (P.) Ltd , 2080

पानीको नमुना जाँच गरिदा उक्त पानीमा turbidity, iron र manganese को मान राष्ट्रिय खानेपानी गुणस्तर मापदण्ड, २०७९ ले तोकेको सिमा भन्दा बढी रहेको पाइएको छ। यसलाई पानी शुद्धिकरण गर्ने प्रविधिबाट पानी पिउन योग्य बनाइनेछ।

५.२ जैविक वातावरण

५.२.१ वन तथा वनस्पति

आयोजना क्षेत्र कुनै पनि संरक्षण क्षेत्र भित्र पर्दैन। प्रस्तावित आयोजनाका भवनहरू बाँझो जमिनमा निर्माण गरिने भएकोले रुखहरू काट्नु पर्ने देखिदैन। प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वरपर पाइने वनस्पतिहरूको विवरण तालिका १३ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका १३: आयोजना वरपर रहेका वनस्पतिहरू

१. पिपल(<i>Ficus religiosa</i>)	२. सिसौ (<i>Dalbergia sissoo</i>)
३. बर (<i>Ficus benghalensis</i>)	४. निम (<i>Azadirachta indica</i>)
५. ग्वाभा (<i>Psidium guajava</i>)	६. लिच्चि (<i>Litchi chinensis</i>)
७. आँप (<i>Mangifera indica</i>)	

स्रोत:स्थलगत अध्ययन,२०८०

५.२.२ वन्यजन्तु तथा चराचुरुङ्गी

प्रस्तावित आयोजना ग्रामिण क्षेत्र भित्र पर्ने भएकोले संकटापन्न वन्यजन्तुको बासस्थान नरहेको देखिन्छ। यद्यपि आयोजना स्थल वरिपरि निम्न बमोजिमका चराचुरुङ्गीहरू र जनावरहरू देखा पर्ने गरेका छन्।

तालिका १४: आयोजनास्थल वरपर पाइने वन्यजन्तुतथा चराचुरुङ्गीहरू

वन्यजन्तुहरू	चराहरू
१. न्याउरी मुसा (<i>Herpestes edwardsii</i>)	१. भंगेरा (<i>Passer domesticus</i>)
२. मुसा (<i>Rattus norvegicus</i>)	२. काग (<i>Corvus splendens</i>)
३. क्रेट (<i>Bungarus caeruleus</i>)	३. डाङ्ग्रे (<i>Acridotheres tristis</i>)
४. कोब्रा (<i>Naja Naja</i>)	४. सुगा (<i>Psittaciformes</i>)
५. ओरिन्टल गार्डेन लिजार्ड (<i>Calotes versicolor</i>)	५. परेवा (<i>Columba livis</i>)
६. भ्यागूता (<i>Minervarya teraiensis</i>)	६. दुकुर (<i>Streptopelia spp.</i>)

स्रोत:स्थलगत अध्ययन,२०८०

५.३ सामाजिक-आर्थिक र साँस्कृतिक वातावरण

५.३.१ जनसंख्या

राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ अनुसार सप्तरी जिल्ला, राजविराज नगरपालिका र यसको वडा नं. १३ को जनसांख्यिक तथ्याङ्क तालिका १५ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका १५: आयोजना रहको नगरपालिका र वडाको जनसंख्याको विवरण

सि.नं.	विशेषता	विवरण		
		सप्तरी जिल्ला	राजविराज नगरपालिका	वडा नं .१३
१	जम्मा क्षेत्रफल	१,३६३ वर्ग कि.मी	५२.०० वर्ग कि.मी	
२	जनसंख्या बनावट			
	जम्मा घरधूरी	१,४६,८५४	१४,१३३	७५४
	जम्मा जनसंख्या	७,०६,२५५	७०,८०३	३,७१४
	पुरुष	३,५१,३६८	३६,२८४	१,९५३
	महिला	३,५४,८८७	३४,५१९	१,७६१
३	औसत घरधूरी आकार	४.८१	५.०१	४.९३

सि.नं.	विशेषता	विवरण		
		सप्तरी जिल्ला	राजविराज नगरपालिका	वडा नं .१३
४	महिला पुरुष अनुपात	९९.०१	१०५.११	११०.९०
५	जनसंख्या घनत्व	५१८	१२७३	

स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८

५.३.२ जातजाती

राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ अनुसार प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र राजविराज नगरपालिकामा यादव जातीको बाहुल्यता रहेको छ भने अन्य जातजातिमा मुसलमान, धानुक, तेली, मुसहर, कात्बनियाँ आदि रहेका छन्। राजविराज नगरपालिकाको जातिय विवरण तालिका १६ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका १६: आयोजना प्रभावित नगरपालिकाको जातजाती अनुसार जनसंख्या विवरण

क्र.सं.	जातजाती	जम्मा जनसंख्या	प्रतिशत (%)
१	यादव	१९९५५	२८.१८
२	मुसलमान	८३३२	११.७६
३	धानुक	५१७६	७.३१
४	तेली	५०९४	७.१९
५	मुसहर	३१५६	४.४५
६	कात्बनियाँ	३०५१	४.३०
७	खत्वे	२५४२	३.५९
८	चमार	२३८६	३.३६
९	ब्राहमण (तराई)	२३७८	३.३५
१०	देव	२०५१	२.८९
११	हलुवाइ	१४६६	२.०७
१२	बाधी	१२७७	१.८०
१३	थारु	११५३	१.६२
१४	हजाम	१०२६	१.४४
१५	धोवी	९१२	१.२८
१६	सोनार	८६६	१.२२
१७	राजपुत	६५१	०.९१
१८	क्षेत्री	३३५	०.४७
१९	कायस्थ	८७०	१.२२
२०	अन्य	५३५९	११.४७

स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८

५.३.३ भाषा सम्बन्धि विवरण

राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ अनुसार प्रस्तावित आयोजना प्रभावित राजविराज नगरपालिकामा मैथली भाषा मातृभाषाको रूपमा बोल्नेको जनसंख्या बढी रहेको छ। राजविराज नगरपालिकाको भाषागत विवरण तालिका १७ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका १७: आयोजना प्रभावित नगरपालिकाको भाषा अनुसार जनसंख्याको विवरण

क्र.सं.	मातृभाषा	जम्मा जनसंख्या	प्रतिशत
१	मैथली	६४१२०	९०.५६
२	नेपाली	१३६०	१.९२
३	थारु	६९८	०.९८
४	उर्दु	३६६०	५.१६
५	अन्य	९६५	१.३६

स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८

५.३.४ धर्म र चाडपर्व

यस राजविराज नगरपालिकामा विभिन्न जातजाति, धर्म सम्प्रदाय र भेष-भूषाका मानिसहरूको बसोबास रहेको छ जसमा अधिकांश हिन्दू धर्म मान्ने मानिसहरूको बाहुल्यता रहेको छ भने मुस्लिम र इसाई (क्रिस्चियन) धर्म मान्ने मानिसहरू पनि छन्। विभिन्न जातजाति, र धर्म मान्ने मानिसहरू भएकोले यहाँका स्थानीय बासीहरूले आ-आफ्नै खालको धर्म संस्कृति र चाडपर्वहरू मनाउछन्। चाडपर्वहरूमा बडा दशैं, तिहार, रामनवमी, महाशिवरात्रि, हरितालिका, श्रीपंचमी, श्रीकृष्ण जन्माष्टमी, विवाह पंचमी, छठ, होली, चैते दशैं, साउने, माघे सक्रान्ति, माघी, गोठधुप, मातातिर्थ औसी, अक्षय तृतीया, हरिशयनी-हरिबोधनी एकादशी, नागपंचमी, रक्षाबन्धन, कुशे औसी, बालाचतुर्दशी कोजाग्रत, ईद, वकर ईद, मोहरम, क्रिशमस डे, बुद्धजयन्ती आदि चाडपर्वहरू यहाँका स्थानीय बासीहरूले मनाउने गरेका छन्।

५.३.५ स्वास्थ्य

यस आयोजना क्षेत्रमा जम्मा १ वटा अस्पताल रहेको छ भने स्वास्थ्य चौकी १ वटा र शहरी स्वास्थ्य केन्द्र १ वटा रहेको छ। राजविराज नगरपालिकाको स्वास्थ्य सेवा मध्यम रहेको र आकस्मिक उपचारको लागि स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध रहेको देखिन्छ जसले गर्दा यहाँका स्थानीयबासीहरू समयमा स्वास्थ्य सेवा पाएका छन्।

५.३.६ संचार माध्ययम:

यस राजविराज नगरपालिकामा Ncell र NTC टेलिफोन सेवा प्रदान गर्दै आएको छ भने ADSL र World Link ले इन्टरनेट सेवा प्रदान गर्दै आएको छ। यस नगरपालिका भित्र दुवै Ncell र NTC कम्पनीले 4G Network उपलब्ध गरेको छ। यसका साथसाथै रेडियो, टि.भि., पत्रपत्रिका र इन्टरनेट को सेवा सुलभ रूपमा उपलब्ध भएकोले प्रयोगकर्ताहरूको संख्या दिनदिनै बढ्दै गएको छ।

५.३.७ धार्मिक तथा पर्यटकिय स्थलहरु

राजविराज नगरपालिकामा अवस्थित यो आयोजना क्षेत्र प्राकृतिक रूपले सुन्दर, जैविक विविधतामा धनी, बहुजातीय, बहुधर्म, बहुभाषीय र सांस्कृतिक सम्पदाले भरिपूर्ण रहेकोले पर्यटकीय गन्तव्य स्थलको रूपमा निखार्न सकिनेछ।



फोटोग्राफ ११: आयोजना क्षेत्र नजिक रहेको धार्मिक स्थल



फोटोग्राफ १२: आयोजना क्षेत्रको पानीको स्रोत

५.३.८ शैक्षिक अवस्था :

राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ अनुसार राजविराज न. पा. को साक्षरता दर ६७.७% रहेको छ। आयोजनाको साक्षरताको विस्तृत विवरण तालिका १८ मा दिइएको छ।

तालिका १८: आयोजना प्रभावित नगरपालिकाको शैक्षिक अवस्था

	५ बर्ष र माथिको जनसंख्या	जनसंख्या जो			साक्षरता दर
		पढ्न र लेख्न सक्ने	मात्र पढ्न सक्ने	पढ्न लेख्न नसक्ने	
राजविराज न.पा.	६३९,३५१	४३२८०२	१६६४	२०४,८८५	६७.७%
प्रतिशत (%)		६७.७%	०.३%	३२%	

स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८

५.३.९ खानेपानीको सुविधा

राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ अनुसार राजविराज न. पा. का घरधुरीमा ट्युबवेलको पानी खानेपानीको मुख्य स्रोतको रूपमा रहेको छ। त्यसपछि धारा (परिसर भित्र) को पानी खानेपानीको लागि प्रयोग गरिएको छ। आयोजना क्षेत्रका घरधुरीले खानेपानीको लागि प्रयोग गरेको स्रोतको विस्तृत विवरण तालिका १९ मा दिइएको छ।

तालिका १९: आयोजना प्रभावित नगरपालिकाको खानेपानीको विवरण

खानेपानीको स्रोत	घरधुरी	प्रतिशत (%)
धारा(परिसर भित्र)	४६४५	३.१६%
धारा(परिसर बाहिर)	२०९०	१.४२%
ट्युबवेल	१३७१६४	९३.४२%
छोपिएको ईनार/ कुवा	५८८	०.४०%
नछोपिएको ईनार/ कुवा	१०८४	०.७३%
ढुङ्गेधारा	२०७	०.१४%
नदी	६३	०.०४%
अन्य	७६३	०.५१%
जार/ बोटतल	२१२	०.१४%

स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना, २०७८

५.३.१० विद्युत

आयोजना प्रभावित राजविराज नगरपालिकाका सबै वडाहरूमा नेपाल विद्युत प्राधिकरणले विद्युत सेवा प्रदान गर्दै आएको छ। यस नगरपालिकामा बत्ति बाल्न प्रयोग गरिने प्रमुख ऊर्जाको स्रोत रूपमा विद्युत रहेको छ। राष्ट्रिय जनगणना, २०७८ को प्रतिवेदन अनुसार बत्ति बाल्न विद्युत प्रयोग गर्ने घरधुरीको संख्या १३,९५४ रहेका छन् भने दोस्रोमा बत्ति बाल्न मट्टीतेल प्रयोग गर्ने घरधुरीको संख्या जम्मा ७० रहेका छन्, ४८ घरधुरीले सोलारको प्रयोग गर्ने गरेका छन् र ६१ घरधुरीले अन्य उर्जाको प्रयोग गर्ने पाइएको छ।

५.३.११ वित्तीय सेवाको पहुँच

आयोजना क्षेत्रको आर्थिक र सामाजिक विकासमा सहकारी संस्थाहरूले पनि विशेष भूमिका निर्वाह गरेको पाइन्छ। विशेष गरी कम लगानीमा सुरु गर्न सकिने कामहरूलाई प्रोत्साहन गरि सहकारी संस्थाले उक्त क्षेत्रको कृषि देखि विभिन्न पेशा तथा व्यवसायमा आवद्ध रहेका स्थानीयबासीलाई मद्दत पुर्याएको छ।

परिच्छेद ६: प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण

वैकल्पिक विश्लेषणलाई वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको अभिन्न अंगको रूपमा मानिन्छ, जसले प्रस्तावको उद्देश्यहरू प्राप्त गर्ने वैकल्पिक तरिकाहरू समावेश गर्दछ। यसै कारण प्रस्तावको कार्यान्वयन बाहेक अरु विकल्प नै नभएको स्थितिमा प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्ने अवधारणा भित्र रही यस विकल्पको अध्ययन गरिएको छ।

प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा निम्न क्षेत्र समावेश गरी विकल्पहरूको विश्लेषण गरिएको छ।

- क) डिजाइन:
- ख) आयोजना स्थल:
- ग) सञ्चालन विधि, समय-तालिका:
- घ) प्रयोग हुने कच्चा पदार्थ:
- ङ) वातावरणीय व्यवस्थापन:

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

तालिका २०: प्रस्तावको विकल्प विश्लेषण

विकल्प	विश्लेषण	अनुकूलन वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
विकल्प १			
डिजाइन	- प्रस्तावित मधेश कृषि विश्वविद्यालयको आर्किटेक्चरल र स्टकचरल नक्सा राष्ट्रिय भवन संहिता बमोजिम डिजाइन गर्नुका साथै राजविराज नगरपालिकाबाट पनि स्वीकृति गरिने छ।	सुरक्षित हुने	छैन
आयोजना स्थल	- आयोजना स्थल राजविराज नगरपालिका वडा नं १३ मा प्रस्ताव गरिएको छ। - प्रस्तावित आयोजना प्रदेशका अन्य मुख्य ठाउँ भन्दा राजविराजमा वातावरणीय, सामाजिक तथा आर्थिक हिसाबले बढी सम्भाव्य हुने देखिएको छ। - राजविराज नगरपालिका वडा नं १३ मा आयोजनालाई आवश्यक जग्गा उपलब्ध रहेको हुनाले प्रस्तावित आयोजना स्थल छनौट गरिएको थियो।	राजविराज नगरपालिका वडा नं १३ मा बसोबास गर्ने स्थानीय साथै अन्य जिल्लाबाट पनि विद्यार्थीहरू अध्ययनका लागि आउनेछन्। यसले गर्दा स्थानीय बासिन्दाहरूको	फोहरमैला उत्सर्जन, स्थानीय क्षेत्रमा ढल, बिजुली तथा ट्राफिकको चाप सृजना भई वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव हुने

विकल्प	विश्लेषण	अनुकूलन वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
		आर्थिक उन्नतिमा मद्दत पुग्छ साथै स्थानीय सीप भएका मानिसहरुका लागि रोजगारी सृजना हुने	
सञ्चालन विधि र समय तालिका	- प्रस्तावित मधेश कृषि विश्वविद्यालय दिउँसोमा मात्र सञ्चालनमा आउनेछ। उक्त विश्वविद्यालय सञ्चालन गर्नको लागि आवश्यक अन्य संरचनाहरुमा पार्किङ्ग, सुरक्षा गार्डको कक्ष सहित अन्य आवश्यक पूर्वाधार सम्बन्धी मापदण्डलाई पालना गरिने छ। साथै अध्ययन गर्न चाहने विद्यार्थीहरुलाई चाहिने जानकारी वेबसाईटबाट लिने व्यवस्था गरिने छ।	स्थानीय क्षेत्रमा तुलनात्मक रूपमा चाप कम हुने	छैन
प्रयोग हुने कच्चा पदार्थ	- विश्वविद्यालय भवनको जग निर्माणमा ढुङ्गा, इटा, सिमेन्ट, बालुवा, तथा अन्य एग्रीगेटहरु प्रयोग गरिने छ।	छैन	छैन
वातावरणीय व्यवस्थापन योजना	- ठोस फोहरमैलाको लागि स्रोतमा नै वर्गीकरण गरी कुहिने र नकुहिने फोहरलाई छुट्याइनेछ भने कुहिने फोहरमैलाको जैविक मल बनाउने तथा पुनः प्रयोगिय र पुनः चक्रिय फोहरमैलालाई बिक्री गर्ने व्यवस्था गरिनेछ। - फोहरपानी प्रशोधन गर्नको लागि फोहर पानी प्रशोधन गर्ने यन्त्र जडान गर्ने र फोहर पानी प्रशोधन पश्चात मात्र ढलमा निकास गरिनेछ। - वैकल्पिक ऊर्जाको स्रोतको लागि जेनेरेटर प्रविधि प्रयोग गरिनेछ।	प्रभाव न्यूनीकरण गरी वातावरणीय स्वच्छता कायम गर्न मद्दत	छैन

विकल्प	विश्लेषण	अनुकूलन वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
	<ul style="list-style-type: none"> - भूमिगत पानीको स्रोत पुनः भरण गर्न रिचार्ज पिट निर्माण गरिनेछ। - आकाशे पानी सङ्कलन गर्ने प्रविधिको प्रयोग गरिनेछ। - आयोजना स्थल वरपर बगैँचा निर्माण गरिनेछ। - आगलागी नियन्त्रणको लागि अग्नि संयन्त्र राखिनेछ। - आपतकालिन समयमा बाहिरिनको लागि आपतकालिन भर्याङको जडान गरिनेछ। - सुरक्षाको लागि सुरक्षा गार्ड र सिसिटिभि जडान गरिनेछ। - आगलागी नियन्त्रण गर्न आवश्यक पानी सञ्चयको लागि टैंकीको व्यवस्था गरिनेछ। 		
विकल्प २			
डिजाइन	- विश्वविद्यालयको भवनहरूको आर्किटेक्चरल र स्ट्रक्चरल नक्सा राजविराज नगरपालिकाबाट स्वीकृति गरिनेछ।	भवन सुरक्षा तथा प्रकोप जोखिम न्यून	छैन
आयोजना स्थल	- आयोजना स्थल सप्तरी जिल्ला बाहिर प्रस्ताव गरिएको थियो।	अन्यत्र विद्यार्थीहरूको चाप बढ्ने	आर्थिक हिसाबले कम उपयुक्त
सञ्चालन र समय तालिका	<ul style="list-style-type: none"> - विश्वविद्यालय दिउँसो तथा रातीमा सञ्चालनमा ल्याइनेछ। - उक्त विश्वविद्यालय सञ्चालन गर्नको लागि आवश्यक अन्य संरचनाहरूमा पार्किङ्ग, सुरक्षा गार्डको कक्ष सहित अन्य आवश्यक पूर्वाधार सम्बन्धी मापदण्डलाई पालना गरिनेछ र कृषि विश्वविद्यालयमा अध्ययन गर्न आउने 	छैन	स्थानीय क्षेत्रमा तुलनात्मक चाप बढ्ने

विकल्प	विश्लेषण	अनुकूलन वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
	विद्यार्थीहरूले सो ठाउँको जानकारी लिने व्यवस्था गरिनेछ।		
प्रयोग हुने कच्चा पदार्थ	- सम्पूर्ण संरचनाहरू ढुङ्गा, इटा, सिमेन्ट, बालुवा, तथा अन्य एग्रीगेटहरू प्रयोग गरिनेछ।	छैन	संरचनाहरूको भार बढी भई जमिनमा चाप पर्न सक्छ।
वातावरणीय व्यवस्थापन योजना	- ठोस फोहरमैला वर्गीकरण नै नगरी विसर्जन गरिनेछ। - फोहर पानीलाई प्रसोधन नगरी सिधै ढलमा निकास गरिनेछ। - जेनेरेटरको प्रयोग गरिनेछ। - भूमिगत पानीको स्रोत पुनः भरण गर्ने कुनै पनि प्रविधि प्रयोग गरिने छैन।	छैन	उल्लेखनीय वातावरणीय प्रतिकूल प्रभाव पर्ने/जनस्वास्थ्यमा प्रभाव पर्ने
विकल्प ३			
डिजाइन	- विश्वविद्यालयको आर्किटेक्चरल र स्ट्रक्चरल नक्सा राजविराज नगरपालिकाबाट स्वीकृति गरिनेछ।	भवन सुरक्षा तथा प्रकोप जोखिम न्यून	छैन
आयोजना स्थल	- आयोजना स्थल सप्तरी जिल्ला भित्र अन्य वडा प्रस्ताव गरिएको छ।	छैन	छैन
संचालन प्रकृया र समय तालिका	- विश्वविद्यालय दिउँसो तथा रातीमा सञ्चालनमा ल्याइनेछ। - उक्त विश्वविद्यालय सञ्चालन गर्नको लागि आवश्यक अन्य संरचनाहरूमा पार्किङ्ग, सुरक्षा गार्डको कक्ष सहित अन्य आवश्यक पूर्वाधार सम्बन्धी मापदण्डलाई पालना गर्दा र कृषि विश्वविद्यालयमा अध्ययन गर्न आउने विद्यार्थीहरूले सो ठाउँको जानकारी लिने व्यवस्था गरिनेछ।	छैन	छैन
प्रयोग हुने कच्चा पदार्थ	- विश्वविद्यालयको भवन निर्माण गर्दा लागेको ईट्टा, गिट्टी, बालुवा, समेन्ट, फलामको छड आदि कच्चा पदार्थको रूपमा प्रयोग गरिनेछ।	छैन	छैन

विकल्प	विश्लेषण	अनुकूलन वातावरणीय प्रभाव	प्रतिकूल वातावरणीय प्रभाव
वातावरणीय व्यवस्थापन योजना	<ul style="list-style-type: none"> - ठोस फोहरमैला वर्गीकरण नै नगरी विसर्जन गरिनेछ - फोहरपानीलाई सिधै ढलमा निकास गरिनेछ - जेनेरेटरको प्रयोग गरिनेछ - भूमिगत पानीको स्रोत पुनः भरण गर्ने कुनै पनि प्रविधि प्रयोग गरिने छैन। 	छैन	उल्लेखनीय वातावरणीय प्रतिकूल प्रभाव पर्ने/जनस्वास्थ्यमा प्रभाव पर्ने

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

परिच्छेद ७: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने प्रभाव

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

७.१ सकारात्मक प्रभाव:

७.१.१ निर्माण अवधि:

क) स्थानीय जनतालाई रोजगारीको अवसर

विश्वविद्यालय भवनहरू निर्माण अवधिमा करिब १०० जना जनशक्तिको आवश्यकता पर्ने देखिन्छ। उक्त आवश्यक कामदारहरूको आपूर्ति गर्दा स्थानीय जनताको दक्षता अनुसार रोजगारीको अवसरमा प्राथमिकता दिइनेछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

ख) आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि

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

ग) स्थानीय बजारको आर्थिक कारोबारमा वृद्धि

आयोजना निर्माण समयमा कामदारहरूको आगमनले स्थानीय बजारमा आर्थिक कारोबारहरू हुन सक्छ। यसले गर्दा स्थानीय अर्थतन्त्रमा सकारात्मक परिवर्तन आउन सक्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

घ) जग्गाको मूल्यमा वृद्धि

मधेश विश्वविद्यालय रहने स्थल वरपर आयोजनाको निर्माण कार्य सुरु भए लगत्तै मानिसहरूको चहलपहल बढ्नेछ र त्यस पश्चात त्यस स्थल वरपर पसलहरू तथा अन्य आर्थिक कारोबार गर्ने व्यवसायहरू चलायमान हुन सक्छ। यसले गर्दा आयोजना रहने स्थल वरपरको जग्गाको मूल्यमा वृद्धि हुन सक्छ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र दर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

ड) संस्थागत सामाजिक उत्तरदायित्वका क्रियाकलाप मार्फत स्थानीय पुर्वाधार र सुविधाको विकास प्रस्तावित आयोजनाले स्थानीय निकायसँगको समन्वयमा सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रमा विभिन्न किसिमका सहयोगहरू गर्नेछ। प्रस्तावकले सामाजिक क्रियाकलाप मार्फत स्थानीय सडकको स्तरोन्नति तथा वृक्षरोपणका कार्यक्रमहरू साथै कृषि सम्बन्धि तालिम प्रदान गरिने जस्ता सामाजिक उत्तरदायित्वका क्रियाकलाप अन्तर्गत छुट्ट्याइ बजेट विनियोजन गरिनेछ। परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा, अल्पकालिन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

७.१.२ सञ्चालन अवधि

क) स्थानीय रोजगारीको अवसर

प्रस्तावित आयोजना सञ्चालन अवधि विभिन्न प्राविधिक तथा अप्राविधिक कर्मचारीहरूले रोजगारीको अवसर पाइने छ। ती कर्मचारीहरूमा प्राध्याकपहरू देखि सामान्य कार्यालय सहयोगी हुन सक्छ। विश्वविद्यालयले कर्मचारीहरू माग गर्दा र रोजगारी प्रदान गर्दा स्थानीय जनतालाई पहिलो प्राथमिकता दिइनेछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, क्षेत्रीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

ख) विद्यार्थी र कृषकलाई कृषि सम्बन्धि शिक्षाको उपलब्धता

कृषि विश्वविद्यालय कृषि सम्बन्धी शिक्षाका साथै विभिन्न तालिमहरू जस्तै बाली खेती, पशुपालन व्यवस्थापन, किटनाशक प्रक्रिया, सिंचाइ प्रविधि आदि प्रदान गरिनेछ। यस्ता सिपले विद्यार्थीलाई माटोको गुणस्तर तथा उर्वर शक्ति कसरी बृद्धि गर्ने साथै अन्न उत्पादकत्वमा बृद्धि हुने उपायहरू विकास हुनेछ र कृषक वर्गलाई समेत कृषि क्षेत्रमा सहज रूपमा विकास गर्न सहयोग पुग्नेछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, क्षेत्रीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

ग) कृषि विषयमा दक्ष जनशक्तिको उत्पादन

विश्वविद्यालय सञ्चालन संगै कृषि विषयमा प्रदान गरिने विभिन्न शिक्षा, ज्ञान, तालिम, सेमिनार, नेतृत्व तथा परामर्शका कार्यक्रमहरूमा सहभागिता जस्ता क्रियाकलापले कृषि विषयमा दक्ष जनशक्तिको उत्पादन हुनेछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, क्षेत्रीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

घ) स्थानीय अर्थ बजारमा वृद्धि

आयोजना सञ्चालनको समयमा आगन्तुक, विद्यार्थी र अन्य कर्मचारीहरूको संख्या उल्लेखनीय रूपमा वृद्धि हुन्छ। जसले आयोजना क्षेत्र र वरपर रहेको अर्थ बजारमा आर्थिक कारोवार तथा क्रियाकलापमा वृद्धि हुन्छ। यस प्रभाव निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ भने यस प्रभाव अप्रत्यक्ष रहनेछ।

ड) संस्थागत सामाजिक उत्तरदायित्वका क्रियाकलाप मार्फत स्थानीय पुर्वाधार र सुविधाको विकास

प्रस्तावित आयोजनाले स्थानीय निकायसँगको समन्वयमा सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रमा विभिन्न किसिमका सहयोगहरू गर्नेछ। प्रस्तावकले सामाजिक क्रियाकलाप मार्फत स्थानीय सडकको स्तरोन्नति तथा वृक्षरोपणका कार्यक्रमहरू साथै कृषि सम्बन्धि तालिम प्रदान गरिने जस्ता सामाजिक उत्तरदायित्वका क्रियाकलाप अन्तर्गत छुट्ट्याइ बजेट विनियोजन गरिनेछ। परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा, दीर्घकालीन अवधिको र उल्लेखनीय रहेको छ।

च) विश्वविद्यालय वरपर हरियाली तथा बगैँचा निर्माण

प्रस्तावित आयोजना सञ्चालन चरणमा Green House भवन तथा बगैँचा निर्माण गरिनेछ। यसले विश्वविद्यालय भवन वरपर हरियालि कायम रहनेछ। परिकल्पना गरिएको प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा, दीर्घकालीन अवधिको र नगण्य रहेको छ।

तालिका २१: सकारात्मक प्रभावको परिमाण, सिमा, अवधि तथा उल्लेखनीयता म्याट्रिक्स

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीयता
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष/ अप्रत्यक्ष	
निर्माण अवधि						
स्थानीय जनतालाई रोजगारीको अवसर	विश्वविद्यालयको भवन निर्माण गर्ने अवधिमा करिव १०० जना दक्ष तथा अर्ध दक्ष कामदारहरू आवश्यक पर्ने देखिन्छ।	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (४५)
आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि	आयोजना निर्माणको समयमा निर्माण सामग्रीहरू जस्तै सिमेन्ट, स्टील, ग्राभेल, बालुवा आदि स्थानीय बजारबाट आपूर्ति गरिनेछ। यस कार्यले स्थानीय आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि हुनेछ।	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (४५)
स्थानीय बजारको आर्थिक कारोबारमा वृद्धि	आयोजना निर्माण समयमा कामदारहरूको आगमनले स्थानीय बजारमा आर्थिक कारोबारहरू हुन सक्छ। यसले गर्दा स्थानीय अर्थतन्त्रमा सकारात्मक परिवर्तन आउन सक्छ।	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (४५)
जग्गाको मूल्यमा वृद्धि	मधेश विश्वविद्यालय रहने स्थल वरपर आयोजनाको निर्माण कार्य सुरु भए लगत्तै मानिसहरूको चहलपहल हुन थाल्छ र त्यस पश्चात त्यस स्थल वरपर पसलहरू तथा अन्य आर्थिक कारोबार गर्ने व्यवसायहरू चलायमान हुन सक्छ। यसले गर्दा आयोजना रहने स्थल वरपरको जग्गाको मूल्यमा वृद्धि हुन सक्छ।	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	दुर्घकालीन - २०	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (६०)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीयता
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
संस्थागत सामाजिक उत्तरदायित्वका क्षेत्रमा विभिन्न किसिमका सहयोगहरू गर्नेछ। क्रियाकलाप मार्फत स्थानीय पुर्वाधार र सुविधाको विकास	सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रमा विभिन्न किसिमका सहयोगहरू गर्नेछ। प्रस्तावकले सामाजिक क्रियाकलाप मार्फत स्थानीय सडकको स्तरोन्नति तथा वृक्षरोपणका कार्यक्रमहरू साथै कृषि सम्बन्धि तालिम प्रदान गरिने जस्ता सामाजिक उत्तरदायित्वका क्रियाकलाप अन्तर्गत छुट्ट्याइ बजेट विनियोजन गरिनेछ।	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (४५)
सञ्चालन अवधि						
स्थानीय रोजगारीको अवसर	प्रस्तावित आयोजना सञ्चालन अवधि विभिन्न प्राविधिक तथा अप्राविधिक कर्मचारीहरूले रोजगारीको अवसर पाइने छ। ती कर्मचारीहरूमा प्राध्याकपहरू देखि सामान्य कार्यालय सहयोगी हुन सक्छ। विश्वविद्यालयले कर्मचारीहरू माग गर्दा र रोजगारी प्रदान गर्दा स्थानीय जनतालाई पहिलो प्राथमिकता दिइनेछ।	मध्यम- २०	क्षेत्रीय- ६०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (१००)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीयता
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
विद्यार्थी र कृषकलाई कृषि सम्बन्धि शिक्षाको उपलब्धता	कृषि विश्वविद्यालय कृषि सम्बन्धी शिक्षाका साथै विभिन्न तालिमहरु जस्तै बाली खेती, पशुपालन व्यवस्थापन, किटनाशक प्रक्रिया, सिंचाइ प्रविधि आदि प्रदान गरिनेछ। यस्ता सिपले विद्यार्थीलाई माटोको गुणस्तर तथा उर्वर शक्ति कसरी बृद्धि गर्ने साथै अन्न उत्पादकत्वमा बृद्धि हुने उपायहरु विकास हुनेछ र कृषक वर्गलाई समेत कृषि क्षेत्रमा सहज रूपमा विकास गर्न सहयोग पुग्नेछ।	मध्यम- २०	क्षेत्रीय- ६०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (१००)
कृषि विषयमा दक्ष जनशक्तिको उत्पादन	विश्वविद्यालय सञ्चालन संगै कृषि विषयमा प्रदान गरिने विभिन्न शिक्षा, ज्ञान, तालिम, सेमिनार, नेतृत्व तथा परामर्शका कार्यक्रमहरुमा सहभागिता जस्ता क्रियाकलापले कृषि विषयमा दक्ष जनशक्तिको उत्पादन हुनेछ।	मध्यम- २०	क्षेत्रीय- ६०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (१००)
स्थानीय अर्थ बजारमा वृद्धि	आयोजना सञ्चालनको समयमा आगन्तुक, विद्यार्थी र अन्य कर्मचारीहरुको संख्या उल्लेखनीय रूपमा वृद्धि हुन्छ। जसले आयोजना क्षेत्र र वरपर रहेको अर्थ बजारमा आर्थिक कारोवारको तथा क्रियाकलापमा वृद्धि हुन्छ।	निम्न- १०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	अप्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (५०)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीयता
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
संस्थागत सामाजिक उत्तरदायित्वका क्रियाकलाप मार्फत स्थानीय पुर्वाधार र सुविधाको विकास	प्रस्तावित आयोजनाले स्थानीय निकायसँगको समन्वयमा सामाजिक उत्तरदायित्व अन्तर्गत प्रस्ताव प्रभावित क्षेत्रमा विभिन्न किसिमका सहयोगहरू गर्नेछ। प्रस्तावकले सामाजिक क्रियाकलाप मार्फत स्थानीय सडकको स्तरोन्नति तथा वृक्षरोपणका कार्यक्रमहरू साथै कृषि सम्बन्धि तालिम प्रदान गरिने जस्ता सामाजिक उत्तरदायित्वका क्रियाकलाप अन्तर्गत छुट्ट्याइ बजेट विनियोजन गरिनेछ।	निम्न- १०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (५०)
विश्वविद्यालय वरपर हरियाली तथा बगैँचा निर्माण	प्रस्तावित आयोजना सञ्चालन चरणमा Green House भवन तथा बगैँचा निर्माण गरिनेछ। यसले विश्वविद्यालय भवन वरपर हरियाली कायम रहनेछ।	निम्न- १०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	नगण्य (४०)

७.२ नकारात्मक प्रभाव:

७.२.१ निर्माण अवधि:

७.२.१.१ भौतिक तथा रासायनिक वातावरण:

क) निर्माण कार्यबाट उत्सर्जन हुने फोहोरमैलाबाट पर्ने प्रभाव

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

ख) फोहोरपानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव

विश्वविद्यालयको भवनहरू निर्माण अवधिमा प्रयोग हुने बालुवा सफा गर्दा त्यसबाट तरल फोहोर उत्सर्जन हुने देखिन्छ साथै ढलान गर्दा निस्कने सिमेन्ट मिसेको पानी र निर्माण औजारहरू सफा गर्दा निस्कने तरल फोहोरहरू आयोजना स्थलबाट निष्काशन हुन सक्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

ग) वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव

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

घ) ध्वनि प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव

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

ङ) निर्माण सामग्री भण्डारणले पर्ने प्रभाव

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

च) भू उपयोगमा परिवर्तन

यस आयोजनाको निर्माण ४३,१८६.०३ वर्ग मिटर क्षेत्रफलमा निर्माण गर्न प्रस्ताव गरिएको छ। आयोजना निर्माण गरिसकेपछी जमिनको भू उपयोगमा परिवर्तन हुन्छ। उक्त प्रभाव परिमाणमा उच्च, सीमामा स्थानीय र अवधिमा दीर्घकालीन रहनेछ भने यो प्रभाव प्रत्यक्ष रहनेछ।

७.२.१.२ जैविक वातावरण:

क) जैविक विविधतासँग सम्बन्धित प्रभाव

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

७.२.१.३ सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण:

क) सामाजिक स्रोत र पूर्वाधारहरूमा चाप

आयोजना निर्माण गर्नको लागि स्थानीय स्रोत र पूर्वाधार जस्ता सेवाहरू जस्तै बिजुली, पानी आपूर्ति, निर्माण जन्यफोहोर व्यवस्थापन र नगरपालिकाको निकासी प्रणाली सुविधा आवश्यक पर्दछ। यस आवश्यकता पूर्ति गरिदा वर्तमान अवस्थामा विद्यमान सामुदायिक स्रोतहरूमा चाप तथा दबाव पर्दछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र अल्पकालीन अवधिको रहनेछ।

ख) यातायात व्यवस्थापनमा कठिनाई

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

ग) सामाजिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा हुने परिवर्तन

विश्वविद्यालय निर्माण समयमा विभिन्न समूदायका मानिसहरू कामदारको रूपमा संलग्न हुन्छ। ति व्यक्तिहरूलाई प्रस्तावित आयोजना क्षेत्र वरपर रहेको धार्मिक महत्व बोकेको साँस्कृतिक सम्पदाहरूको मूल्य र मान्यताको महत्व बारे थाहा हुँदैन जसले गर्दा उनीहरूले साँस्कृतिक सम्पदाको उलङ्घन गर्न सक्छ जुन स्थानिय व्यक्तिहरूलाई मन परेको हुँदैन जसको फलस्वरूप स्थानिय र आयोजनाका कामदारहरू विच असमझदारी बढ्न सक्छ। यसैगरी स्थानियले आगन्तुक कामदारको देखासिकीमा आफ्नो मौलिक पहिचानको धार्मिक मूल्य र मान्यता छोडी अरुको धार्मिक मूल्य र मान्यता समेत सक्छ जसको फल स्वरूप सामाजिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा परिवर्तन आउन सक्छ। यस प्रभाव परिमाणमा निम्न, सीमामा स्थानीय र अवधिमा अल्पकालीन रहनेछ भने यो प्रभाव अप्रत्यक्ष रहनेछ।

घ) पेसागत स्वास्थ्य र सुरक्षामा पर्ने प्रभाव:

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

ङ) लैंगिक विभेदबाट पर्ने प्रभाव

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

७.२.२ सञ्चालन अवधि

७.२.२.१ भौतिक तथा रासायनिक वातावरण

क) ठोस फोहरमैला उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव

आयोजना सञ्चालनको क्रममा विभिन्न प्रकारका ठोस फोहरमैला (कुहिने र नकुहिने) उत्सर्जन हुने गर्दछ। कार्मचारीहरुद्वारा प्रयोग गरिएको प्लाष्टिक, कागज, खेर गएका खानेकुरा ठोस फोहरमैलाको रूपमा निस्कन सक्छ। त्यस्तैगरी म्याद नाघेका र भण्डारण गरि राखेका सामान, बिउहरु पनि ठोस फोहोरमैलाको रूपमा निस्कन सक्छ। यस्ता ठोस फोहरमैलाको उचित व्यवस्थापन हुन नसके स्थानीय वातावरण प्रदूषण हुनुका साथै मानव स्वास्थ्यमा प्रतिकूल असर पर्न सक्छ। यस प्रभाव परिमाणमा उच्च, सीमामा स्थानीय र अवधिमा दीर्घकालीन रहनेछ भने यो प्रभाव प्रत्यक्ष रहनेछ।

ख) फोहर पानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव

आयोजनाको शैचालय तथा वाथरुमबाट फोहोर पानी निस्कन्छ। ती फोहोरपानीलाई उचित निकास दिन नसकेको खण्डमा फोहोरपानी जमिनको सतहमा जथाभावी फैलिन सक्छ र फलस्वरूप मानिसमा विभिन्न रोगहरु लाग्न सक्छ। यस प्रभाव परिमाणमा उच्च, सीमामा स्थानीय र अवधिमा दीर्घकालीन रहनेछ भने यो प्रभाव प्रत्यक्ष रहनेछ।

ग) वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव

आयोजना सञ्चालनका क्रममा जेनेरेटरको प्रयोग गरिदा र सवारी साधनको आवत जावतले गर्दा स्थानीय वायु प्रदूषण हुन सक्दछ। यसले गर्दा स्थानीय मानव स्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पर्ने देखिन्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

घ) ध्वनि प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव

आयोजना स्थलमा ध्वनि प्रदूषणको मुख्य स्रोत भनेको सवारी साधनको आवातजावत, जेनेरेटरको प्रयोग, अत्यधिक मात्रामा आवाज निस्कने मेसिनरी साधनहरूको प्रयोग आदि हुन्। अत्यधिक मात्रामा निस्कने आवाजले आयोजना स्थल वरपरको शान्त वातावरण बिग्रिन सक्छ र आयोजना स्थल वरपरको वस्तीको शान्त वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्छ। यस प्रभाव परिमाणमा मध्यम, सीमामा स्थानीय र अवधिमा दीर्घकालीन रहनेछ भने यो प्रभाव प्रत्यक्ष रहनेछ।

ङ) भूकम्पीय जोखिम

आयोजना स्थल सेस्मिक जोनिङ फ्याक्टर (Z)=0.३ रहेको छ। भूकम्पिय हिसाबले यस आयोजना क्षेत्र कम जोखिम भएको क्षेत्र हो। यस आयोजनाको भवनहरूमा RCC ढलान गरिनेछ। आयोजनाका भवनहरू पर्याप्त मात्रामा खाली ठाँउ राखिनेछ। आयोजना स्थल बस्ती भएको क्षेत्रबाट अलि टाढा रहेको हुदाँ भूकम्पको समयमा नजिकैको बस्तीमा नकारात्मक प्रभाव पर्न सक्दैन। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

च) भूमिगत पानीको उपयोगबाट हुने प्रभाव

प्रस्तावित आयोजना सञ्चालन समयमा डिप बोरिङ गरी भूमिगत पानी निकालिनेछ। विश्वविद्यालय सञ्चालन समयमा दैनिक पानीको आवश्यकता अधिक रहनेछ। अत्यधिक मात्रामा भूमिगत पानीको निकास गरेमा पानीको सतहमा हास आउन सक्दछ। यस प्रभाव प्रत्यक्ष, उच्च परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

७.२.२.२ जैविक वातावरण

क) जैविक विविधतामा पर्ने प्रभाव

आयोजनाको दैनिक क्रियाकलापले जैविक वातावरणमा नकारात्मक प्रभाव पर्न सक्छ। आयोजनाबाट निस्कने रसायनिक फोहर तथा ठोस फोहरमैलाले स्थानीय जैविक वातावरणमा प्रभाव पर्दछ। उक्त प्रभाव अप्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

७.२.२.३ सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण

क) सामाजिक स्रोत र पूर्वाधारहरूमा चाप

प्रस्तावित आयोजनालाई स्थानीय स्रोत र पूर्वाधार जस्ता सेवाहरू जस्तै बिजुली, पानी आपूर्ति, फोहोर व्यवस्थापन र नगरपालिकाको निकासी प्रणाली सुविधा आवश्यक पर्दछ। यस आवश्यकता पूर्ति गरिदा वर्तमान अवस्थामा विद्यमान सामुदायिक स्रोतहरूमा चाप तथा दबाव पर्दछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थानीय सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

ख) यातायात व्यवस्थापनमा कठीनाई

विश्वविद्यालयको नियमित सञ्चालनसँगै विद्यार्थीहरू तथा कर्मचारीहरूको आवगमन बढ्नेछ। साथै आयोजनाका कर्मचारीहरू ओहरदोहर पनि भैरहने भएकोले सवारी साधनको संख्यामा वृद्धि हुने क्रममा पार्किङ्ग क्षेत्रको अभावले यातायात व्यवस्थापनमा समस्या उत्पन्न हुन सक्दछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

ग) गुनासो सम्बोधन संयन्त्र

आयोजना व्यवस्थापन समितिले सञ्चालन चरणमा स्थानीय र कर्मचारी समुह र विश्वविद्यालयमा अध्ययनरत विद्यार्थीहरूबाट गुनासोहरू प्राप्त गर्ने सम्भावना रहन्छ। आयोजना सञ्चालनको चरणमा विद्यार्थीहरूको माग, सेवा, सामुदायिक विकासको लागि वित्तीय सहयोग सम्बन्धी गुनासो व्यवस्थापनको मुख्य चासो हुनेछ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, निम्न परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

घ) स्वास्थ्य तथा सरसफाईको कमीले पर्ने प्रभाव

आयोजना सञ्चालन हुदाँ विभिन्न प्रकारका ठोस फोहोरहरू निष्काशन हुनेछ। यस्ता फोहोरहरूको उचित व्यवस्थापन हुन सकेन भने आयोजना क्षेत्र दुर्गन्धित हुने र आयोजना भित्रको शौचालयहरू र आगन्तुकहरूको आवतजावत हुने स्थलमा सरसफाईमा कमी भयो भने आगन्तुकहरूको जनस्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पर्न सक्छ। उक्त प्रभाव प्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

ङ) पार्किङ्गको व्यवस्थापनबाट पर्ने प्रभाव

आयोजना सञ्चालन सँगै विद्यालयको गाडीको संख्या पनि वृद्धि हुन्छ र विश्वविद्यालयको निजी पार्किङ्ग क्षेत्र नभएको अवस्थामा स्थानीय यातायात व्यवस्थापनमा प्रभाव पर्नेछ। उक्त प्रभाव अप्रत्यक्ष, मध्यम परिमाण, स्थलगत सीमा र दीर्घकालीन अवधिको रहनेछ।

च) सामाजिक, सांस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा हुने परिवर्तन

विश्वविद्यालय सञ्चालन समयमा विभिन्न समुदायका जनशक्ति तथा विद्यार्थीहरू रहनेछन्। ति व्यक्तिहरूलाई यस आयोजना क्षेत्र वरपर रहेको धार्मिक महत्व बोकेको साँस्कृतिक सम्पदाहरूको मूल्य र मान्यताको महत्व बारे थाहा हुँदैन जसले गर्दा उनीहरूले साँस्कृतिक सम्पदाको उलङ्घन गर्न सक्छ जुन स्थानिय व्यक्तिहरूलाई मन परेको हुँदैन जसको फलस्वरूप स्थानिय र आयोजनाका कामदारहरू विच असमझदारी बढ्न सक्छ। यसैगरी स्थानियले आगन्तुक कामदारको देखासिकीमा आफ्नो मौलिक पहिचानको धार्मिक मूल्य र मान्यता छोडी अरुको धार्मिक मूल्य र मान्यता समेट्न सक्छ जसको फल स्वरूप सामाजिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा परिवर्तन आउन सक्छ। यस प्रभाव परिमाणमा निम्न, सीमामा स्थानीय र अवधिमा दीर्घकालीन रहनेछ भने यो प्रभाव अप्रत्यक्ष रहनेछ।

तालिका २२: प्रस्ताव कार्यान्वयन गर्दा वातावरणमा पर्ने नकारात्मक प्रभाव

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
निर्माण अवधि						
भौतिक वातावरण तथा रासायनिक वातावरण						
निर्माण कार्यबाट उत्सर्जन हुने फोहोरमैलाबाट पर्ने प्रभाव	निर्माण गतिविधिले ठोस फोहोरमैला उत्सर्जन गरी स्थानीय वातावरणमा नकारात्मक प्रभाव पर्नेछ।	मध्यम-२०	स्थलगत-१०	अल्पकालीन-५	प्रत्यक्ष	नगण्य (३५)
फोहोरपानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव	निर्माण अवधिमा प्रयोग हुने बालुवा सफा गर्दा त्यसबाट तरल फोहोर उत्सर्जन हुने देखिन्छ साथै ढलान गर्दा निस्कने सिमेन्ट मिसेको पानी र निर्माण औजारहरू सफा गर्दा निस्कने तरल फोहोरहरू आयोजना स्थलबाट निष्काशन हुन सक्छ।	मध्यम-२०	स्थलगत-१०	अल्पकालीन-५	प्रत्यक्ष	नगण्य (३५)
वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	आयोजना निर्माण अवधिमा निर्माण सामग्रीहरू ढुवानीका कारणले आयोजना स्थलमा वायु प्रदूषण हुने देखिन्छ साथै आयोजनाको भवनहरूमा प्लास्टर तथा टायलहरू राख्ने क्रममा पनि वायु प्रदूषण हुने देखिन्छ।	निम्न - १०	स्थलगत-१०	अल्पकालीन-५	प्रत्यक्ष	नगण्य (२५)
ध्वनि प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने मेशिनहरू जस्तै भाइब्रेटर, जेनेरेटर आदिले ध्वनि प्रदूषण गर्दछ जसले गर्दा स्थानीय जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव पर्ने देखिन्छ।	निम्न - १०	स्थलगत-१०	अल्पकालीन-५	प्रत्यक्ष	नगण्य (२५)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
निर्माण सामग्री भण्डारणले पर्ने प्रभाव	निर्माण कार्यमा प्रयोग हुने निर्माण सामग्रीहरू जस्तै गिट्टी, बालुवा, इट्टा आदी को जथाभावी भण्डारणले यातायातमा असुविधा हुन सक्छ र साथै वर्षातको पानीले बगाएर सतही पानीको स्रोत प्रदूषित पनि हुन सक्छ। निर्माण सामग्रीहरू भण्डारण गर्ने स्थल वरपरको वातावरणको स्वरूपमा पनि परिवर्तन आउन सक्छ।	निम्न - १०	स्थलगत- १०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	नगण्य (२५)
भू-उपयोगमा परिवर्तन	यस आयोजनाको निर्माण ४३,१८६.०३ वर्ग मिटर क्षेत्रफलमा निर्माण गर्न प्रस्ताव गरिएको छ। आयोजना निर्माण गरिसकेपछि जमिनको भू उपयोगमा परिवर्तन हुन्छ	उच्च- ६०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	धेरै उल्लेखनीय (१००)
जैविक वातावरण						
जैविक विविधतासँग सम्बन्धित प्रभाव	आयोजना निर्माण गर्दा त्यस क्षेत्रमा भौतिक संरचना निर्माण भई खालि रहेको जग्गाको स्वरूप परिवर्तन हुनेछ	निम्न- १०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	नगण्य (४०)
सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण						
सामाजिक स्रोत र पूर्वाधारहरूमा चाप	आयोजना निर्माण गर्नको लागि स्थानीय स्रोत र पूर्वाधार जस्ता सेवाहरू जस्तै बिजुली, पानी आपूर्ति, निर्माण जन्यफोहोर व्यवस्थापन र नगरपालिकाको निकासी प्रणाली सुविधा आवश्यक पर्दछ। यस आवश्यकता पूर्ति गरिदा वर्तमान अवस्थामा विद्यमान सामुदायिक स्रोतहरूमा चाप तथा दबाव पर्दछ।	निम्न- १०	स्थानीय- २०	अल्पकालीन - ५	प्रत्यक्ष	नगण्य (३५)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
यातायात व्यवस्थापनमा कठिनाई	निर्माण अवधिमा कामदारहरुको आवागमन भैरहने हुँदा यातायातमा चाप हुन सक्छ। मानिसको संख्यामा वृद्धि सँगै पहुँच तथा उपलब्ध रहेका सामाजिक सेवाहरु जस्तै पानी, बिजुलीमा थप चाप सिर्जना हुनेछ।	निम्न- १०	स्थानीय- २०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	नगण्य (३५)
सामाजिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा हुने परिवर्तन	विश्वविद्यालय निर्माण समयमा विभिन्न समुदायका मानिसहरु कामदारको रुपमा संलग्न हुन्छ। ति व्यक्तिहरुलाई यस आयोजना क्षेत्र वरपर रहेको धार्मिक महत्व बोकेको साँस्कृतिक सम्पदाहरुको मूल्य र मान्यताको महत्व बारे थाहा हुदैन जसले गर्दा उनीहरुले साँस्कृतिक सम्पदाको उलङ्घन गर्न सक्छ जुन स्थानिय व्यक्तिहरुलाई मन परेको हुदैन जसको फलस्वरुप स्थानिय र आयोजनाका कामदारहरु विच असमझदारी बढ्न सक्छ।	निम्न- १०	स्थानीय- २०	अल्पकालीन- ५	अप्रत्यक्ष	नगण्य (३५)
पेसागत स्वास्थ्य र सुरक्षाबाट पर्ने प्रभाव	निर्माण चरणमा विभिन्न जनशक्तिहरु संलग्न हुने गर्दछन् काम गर्ने क्रममा ती जनशक्तिमा चोटपटक तथा दुर्घटना हुन सक्छ। वेल्डरमा सुन्नेको समस्या हुनसक्छ, कामदार दुर्घटनामा पर्न सक्छ, इलेक्ट्रीसियनलाई विद्युतिय झट्का आदि हुन सक्छ। यसको अलावा उनीहरुको श्वासप्रश्वासा समेतमा समस्या देखा पर्न सक्दछ।	निम्न- १०	स्थानीय- १०	अल्पकालीन- ५	प्रत्यक्ष	नगण्य (२५)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
लैंगिक विभेदबाट पर्ने प्रभाव	महिला र पुरुष कामदारहरु सहभागी रहन सक्छन । यसरी कार्यस्थलमा महिला र पुरुषलाई समान कामको लागि फरक ज्याला प्रदान गर्न सक्छन जसबाट लैंगिक विभेद सृजना हुन सक्छ ।	निम्न- १०	स्थानीय- २०	अल्पकालिन - ५	प्रत्यक्ष	नगण्य (३५)
सञ्चालन अवधि						
भौतिक वातावरण तथा रासायनिक वातावरण						
ठोस फोहरमैला उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव	ठोस फोहरमैलाको उचित व्यवस्थापन हुन नसके स्थानीय वातावरण प्रदूषण हुन सक्छ ।	उच्च- ६०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	धेरै उल्लेखनीय (१००)
फोहरपानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव	आयोजनाको प्रयोगशाला, शैचालय तथा वाथरुमबाट फोहोरपानी निस्कछ । ती फोहोरपानीलाई उचित निकास दिन नसकेको खण्डमा फोहोरपानी जमिनको सतहमा जथाभावी फैलिन सक्छ र फलस्वरूप मानिसमा विभिन्न रोगहरु लाग्न सक्छ ।	उच्च- ६०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	धेरै उल्लेखनीय (१००)
वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	आयोजना सञ्चालनका क्रममा जेनेरेटरको प्रयोग गरिदा र सवारी साधनको आवत जावतले गर्दा स्थानीय वायु प्रदूषण हुन सक्दछ । यसले गर्दा स्थानीय मानव स्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पर्ने देखिन्छ ।	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन-२०	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (६०)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
ध्वनि प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	आयोजना स्थलमा ध्वनि प्रदूषणको मुख्य स्रोत भनेको सवारी साधनको आवातजावत,जेनेरेटरको प्रयोग, अत्यधिक मात्रामा आवाज निस्कने मेसिनरी साधनहरुको प्रयोग आदि हुन्। अत्यधिक मात्रामा निस्कने आवाजले आयोजना स्थल वरपरको शान्त वातावरण बिग्न सक्छ र आयोजना स्थल वरपरको वस्तीको शान्त वातावरणमा प्रतिकूल प्रभाव पर्न सक्छ।	मध्यम- २०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (६०)
भुकम्पिय जोखिम	आयोजना स्थल सेस्मिक जोनिङ फ्याक्टर (z)=०.३ रहेको छ। भुकम्पिय हिसाबले यस आयोजना क्षेत्र कम जोखिम भएको क्षेत्र हो। आयोजनाको भवनहरुमा RCC ढलान गरिनेछ।	मध्यम- २०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन-२०	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (५०)
भूमिगत पानीको उपयोगबाट हुने प्रभाव	प्रस्तावित आयोजना सञ्चालन समयमा डिप बोरिङ्ग गरी भूमिगत पानी निकालिनेछ। विश्वविद्यालय सञ्चालन समयमा दैनिक पानीको आवश्यकता अधिक रहनेछ। अत्यधिक मात्रामा भूमिगत पानीको निकास गरेमा पानीको सतहमा हास आउन सक्दछ	उच्च- ६०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन-२०	प्रत्यक्ष	धेरै उल्लेखनीय (१००)
जैविक वातावरण						

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
जैविक विविधतामा पर्ने प्रभाव	आयोजनाको दैनिक क्रियाकलापले जैविक वातावरणमा नकारात्मक प्रभाव पर्न सक्छ। आयोजनाबाट निस्कने रसायनिक फोहर तथा ठोस फोहरमैलाले स्थानीय जैविक वातावरणमा प्रभाव पर्दछ।	निम्न- १०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	नगण्य (४०)
सामाजिक आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण						
सामाजिक स्रोत र पूर्वाधारहरूमा चाप	यस आयोजनालाई स्थानीय स्रोत र पूर्वाधार जस्ता सेवाहरू जस्तै बिजुली, पानी आपूर्ति, फोहोर व्यवस्थापन र नगरपालिकाको निकासी प्रणाली सुविधा आवश्यक पर्दछ। यस आवश्यकता पूर्ति गरिदा वर्तमान अवस्थामा विद्यमान सामुदायिक स्रोतहरूमा चाप तथा दबाव पर्दछ।	निम्न- १०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (५०)
यातायात व्यवस्थापनमा कठिनाई	विश्वविद्यालयको नियमित सञ्चालनसँगै विद्यार्थीहरू तथा कर्मचारीहरूको आवगमन बढ्नेछ। साथै आयोजनाका कर्मचारीहरू ओहोरदोहर पनि भैरहने भएकोले सवारी साधनको संख्यामा वृद्धि हुने क्रममा पार्किङ क्षेत्रको अभावले यातायात व्यवस्थापनमा समस्या उत्पन्न हुन सक्दछ।	मध्यम- २०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	नगण्य (५०)
गुनासो सम्बोधन संयन्त्र	आयोजना व्यवस्थापन समितिले सञ्चालन चरणमा स्थानीय र कर्मचारी समुह र विश्वविद्यालयमा अध्ययनरत विद्यार्थीहरूबाट गुनासोहरू प्राप्त गर्ने सम्भावना रहन्छ। आयोजना सञ्चालनको चरणमा विद्यार्थीहरूको माग, सेवा, सामुदायिक विकासको लागि वित्तीय सहयोग सम्बन्धी गुनासो व्यवस्थापनको मुख्य चासो हुनेछ।	निम्न- १०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	नगण्य (४०)

प्रस्तावका कार्य	वातावरणीय प्रभाव	प्रभावको तह निर्धारण				जम्मा अङ्कमान र उल्लेखनीय
		परिमाण	सीमा	अवधि	प्रत्यक्ष / अप्रत्यक्ष	
स्वास्थ्य तथा सरसफाईको कमीले पर्ने प्रभाव	आयोजना सञ्चालन हुदाँ विभिन्न प्रकारका ठोस फोहोरहरु निष्काशन हुनेछ। यस्ता फोहोरहरुको उचित व्यवस्थापन हुन सकेन भने आयोजना क्षेत्र दुर्गन्धित हुने र आयोजना भित्रको शौचालयहरु र आगन्तुकहरुको आवतजावत हुने स्थलमा सरसफाईमा कमी भयो भने आगन्तुकहरुको जनस्वास्थ्यमा नकारात्मक प्रभाव पर्न सक्छ	मध्यम- २०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (५०)
पार्किङ्गको व्यवस्थापनबाट पर्ने प्रभाव	आयोजना सञ्चालन संगै विद्यालयको गाडीको संख्या पनि वृद्धि हुन्छ र विश्वविद्यालयको निजी पार्किङ्ग क्षेत्र नभएको अवस्थामा स्थानीय यातायात व्यवस्थापनमा प्रभाव पर्नेछ।	निम्न- १०	स्थलगत- १०	दीर्घकालीन- २०	अप्रत्यक्ष	नगण्य (४०)
सामाजिक, सांस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा हुने परिवर्तन	विश्वविद्यालय सञ्चालन समयमा विभिन्न समूदायका जनशक्ति तथा विद्यार्थिकहरु रहनेछन्। यसैगरी स्थानियले आगन्तुक कामदारको देखासिकीमा आफ्नो मौलिक पहिचानको धार्मिक मूल्य र मान्यता छोडी अरुको धार्मिक मूल्य र मान्यता समेत सक्छ जसको फल स्वरुप सामाजिक,साँस्कृतिक र धार्मिक मूल्य मान्यतामा परिवर्तन आउन सक्छ।	निम्न- १०	स्थानीय- २०	दीर्घकालीन- २०	प्रत्यक्ष	उल्लेखनीय (५०)

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

वातावरणीय व्यवस्थापन योजना अन्तर्गत प्रस्तावित आयोजना कार्यान्वयन गर्दा प्रस्ताव कार्यान्वयन क्षेत्रको र त्यस वरपरको वातावरणमा पर्न सक्ने प्रतिकूल प्रभावहरूलाई हटाउने वा न्यून गर्ने र अनुकूल प्रभावहरूलाई प्रोत्साहन गर्न विभिन्न उपायहरू प्रस्तुत गरिएका छन्। प्रस्तावित आयोजनाले पार्ने उल्लेख्य प्रतिकूल प्रभावलाई हटाउने वा न्यून गर्ने उपायलाई ३ प्रकारले वर्गीकरण गरेको छ जस अनुसार क्षतिपूर्ति, सुधारात्मक वा प्रतिरोधात्मक उपायहरू पर्दछन्। क्षतिपूर्तिका उपायको अवलम्बन गर्दा कम गर्न वा हटाउन नसकिने खालका प्रभावहरूका लागि क्षतिपूर्तिका उपायहरू समावेश गरिएका छन्। सुधारात्मक उपायको अवलम्बन गर्दा प्रतिकूल प्रभावलाई कम गरेर स्वीकार गर्न योग्य तह सम्म ल्याउनका लागि सुधारात्मक उपायहरू समावेश गरिएका छन्। जसमा प्रदूषण नियन्त्रण, फोहरमैला व्यवस्थापन आदि उपायहरू समावेश गरिएका छन्। प्रतिरोधात्मक उपायको अवलम्बन गर्दा उल्लेखनीय प्रभाव पर्नु अगाडि नै कम गर्न वा निर्मुल गर्न सकिने प्रतिरोधात्मक उपायहरू समावेश गरिएका छन्।

८.१ अनुकूल प्रभाव प्रोत्साहन गर्ने उपायहरू:

अनुकूल प्रभाव प्रोत्साहन गर्ने उपायहरू, कार्यान्वयन गर्न लाग्ने अनुमानित रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी तलको तालिका २३ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २३: अनुकूल प्रभावको अभिवृद्धिका उपाय कार्यान्वयन तथा रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी

वातावरणीय प्रभाव	अभिवृद्धिका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
रोजगारीको अवसर	• स्थानीयलाई रोजगारीमा सीप तथा दक्षता अनुसार प्राथमिकता दिइनेछ	आयोजना सञ्चालन हुने क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	आवश्यक नरहेको	प्रस्तावक
स्थानिय आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि	• आयोजना क्षेत्र वरपर मानिसहरू तथा विश्वविद्यालयमा अध्ययन गर्ने विद्यार्थीहरू र आयोजनामा कार्यरत कर्मचारीहरूको आवागमन हुने हुँदा विभिन्न चिजवस्तु किनबेच हुन सक्छ जसबाट त्यस क्षेत्रको आर्थिक गतिविधिमा वृद्धि हुन सक्छ	आयोजना वरपरको क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	आवश्यक नरहेको	प्रस्तावक
सीप अभिवृद्धि	• आयोजनामा कार्यरत कर्मचारीहरूलाई फोहोरमैला व्यवस्थापन र अन्य प्रशासनिक सुशासन र प्रध्यापन सम्बन्धि तालिमहरू संचालन गरिनेछ।	आयोजना क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	५,००,०००	प्रस्तावक
स्थानिय र जिल्ला बाहिरका विद्यार्थीहरूलाई कृषि सम्बन्धि शिक्षा हासिल गर्ने अवसर	• प्रस्तावित कृषि विश्वविद्यालयको भवन चाँडो भन्दा चाँडो निर्माण गरि आयोजनाले कृषि शिक्षा गुणस्तरीय, वैज्ञानिक र निम्न शुल्कमा प्रदान गरिनेछ र साथै यस विश्वविद्यालयले प्रदान गरिने कृषि शिक्षा प्रभावित जिल्लाको साथसाथै देशको सम्पूर्ण जिल्लाको कृषि शिक्षा हासिल गर्न चाहनु हुने सबै विद्यार्थीले पाउन सकिन्छ।	आयोजना वरपरको क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	आवश्यक नरहेको	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	अधिवृद्धिका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
	<ul style="list-style-type: none"> आयोजना प्रभावित नगरपालिकाका विद्यार्थीहरूलाई भर्ना कार्यक्रममा र अध्ययनमा लाग्ने रकममा छुट उपलब्ध गराउने 				
गुणस्तरीय कृषि विज्ञको उत्पादन	<ul style="list-style-type: none"> देशमा अनुभवी कृषि विज्ञ तयार गर्न यस विश्वविद्यालयले सहयोग पुर्याउने छ। स्थानीय परिवारका विद्यार्थीहरूलाई पढाई शुल्कमा केही प्रतिशत छुट दिइनेछ। गरीब तथा जहेन्दार विद्यार्थीहरूलाई छात्रावृत्तिको व्यवस्था गरिनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	५,००,०००	प्रस्तावक
हरियालीलाई संरक्षण र कायम गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> आयोजना परिसरमा बगैचाको निर्माण गरिनेछ। आयोजनाको वरपरको वातावरण स्वस्थ र स्वच्छ राख्न आयोजनाको खुल्ला क्षेत्रमा विभिन्न प्रजातिको रुख बिरुवाहरू रोपिने छ। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	५,००,०००	प्रस्तावक
कृषि सम्बन्धि जनचेतना मूलक कार्यक्रम	<ul style="list-style-type: none"> समय समयमा कृषि सम्बन्धि शिक्षा मूलक कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ। कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने कर्मचारीहरूमा कृषि विज्ञानमा अनुभव भएका पदाधिकारीहरूद्वारा कृषि तथा पशुपन्छी सम्बन्धी तालिमहरू प्रदान गरिनेछ। निम्न आय भएका किसानहरूलाई विशेष छुटका साथ विउहरू उपलब्ध गराउनेछ 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	३,००,०००	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	अधिवृद्धिका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
सामाजिक उत्तरदायित्वद्वारा सामाजिक विकासका टेवा	<ul style="list-style-type: none"> स्वस्थ्यकर वातावरणको लागि सरसफाई सम्बन्धी जन चेतनामूलक कार्यक्रम सञ्चालन, फोहर व्यवस्थापन कार्यक्रम र प्लाष्टिक प्रयोगमा निषेध जस्ता कार्य गरिनेछ । समय समयमा कृषकहरुलाई कृषि सम्बन्धी तालिम सञ्चालन गरिनेछ । सामाजिक कार्य गर्ने संस्थाहरुलाई आर्थिक सहयोग गरिनेछ । आयोजना पुग्ने बाटो वरपर वृक्षारोपण गरिनेछ । स्थानीय विद्यार्थीको लागि छात्रवृत्तिको व्यवस्था गरिनेछ । 	आयोजना क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन अवधि	५,००,०००	प्रस्ताव
	कुल अधिवृद्धि रकम			२३,००,०००/-	

द.२ प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका उपाय

प्रतिकूल प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्ने उपाय, कार्यान्वयन गर्न लाग्ने अनुमानित रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी तलको तालिका २४ मा प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका २४: प्रतिकूल प्रभावको न्यूनीकरण उपाय कार्यान्वयन तथा रकम र कार्यान्वयनको जिम्मेवारी पाएका निकायहरू

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
निर्माण चरण					
भौतिक वातावरण तथा रासायनिक वातावरण					
निर्माण कार्यबाट उत्सर्जन हुने फोहोरमैलाबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> निर्माण उत्सर्जित पुनः प्रयोगीय फोहोरहरूलाई पुनः प्रयोग गरिने छ भने पुनः चक्रिय फोहोरलाई बिक्री गरिनेछ। अन्य फोहोरलाई सुरक्षित भण्डारण गरी जग पुर्न तथा कोठाहरू सम्याउनमा प्रयोग गरिनेछ। 	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	२,००,०००	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक
फोहोरपानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> बालुवा सफा गर्दा निस्केको फोहोर पानीलाई आयोजना क्षेत्रभित्र नै व्यवस्थापन गरिनेछ। 	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	खर्च नलाग्ने	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक
वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> आयोजनालाई चाहिने आवश्यक निर्माण सामग्रीहरू ढुवानी गर्दा धूलो उड्न रोक्नको लागि निर्माण सामग्री ढाकिनेछ। प्रयोग गरिने गाडीहरू नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड बमोजिम हुनेछन्। सामग्री अनलोड गर्दा सावधानी अपनाइनेछ। 	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	३,००,०००	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनिकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
	<ul style="list-style-type: none"> भवनमा टायलहरू छाप्ने क्रममा हुने वायु प्रदूषण कम गर्न निर्माण क्षेत्रलाई जुटको जालीले घेरबार गरिनेछ साथै कामदारलाई मास्क मुख छोप्ने ग्लास तथा हेलमेट प्रदान गरिनेछ। 				
ध्वनि प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> साईलेन्ट जेनेरेटर प्रयोग गरिनेछ। दिनको समयमा मात्र निर्माण कार्य गरिनेछ। हर्न बजाउन निषेध गरिनेछ। 	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	२,००,०००	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक
निर्माण सामग्री भण्डारणले पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> निर्माण सामग्री भण्डारण गरिने स्थानमा सामग्री भण्डारण गर्नु पूर्व प्लाष्टिक विछ्याईने छ। निर्माण सामग्रीलाई व्यवस्थित रूपले भण्डारण गरिने छ। 	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	२,००,०००	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक
भू-उपयोगमा परिवर्तन	<ul style="list-style-type: none"> स्वीकृत इन्जिनियरिङ्ग, आर्किटेक्चरल तथा स्ट्रक्चरल डिजाइन र सोही स्तरको इन्जिनियरको प्रत्यक्ष सुपरिवेक्षणमा भवन निर्माण गरिनेछ। वरपरको वातावरणको स्वरूप राम्रो गर्न आयोजना क्षेत्र भित्र हरियाली कायम गरिनेछ। 	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	रकम आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक
भूमिगत पानीको निष्काशनले पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> आकाशे पानी सङ्कलन गर्ने व्यवस्था गरिनेछ। अनावश्यक पानीको प्रयोगमा नियन्त्रण गरिने छ। खुल्ला ठाउँ राखिनेछ। 	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	३,००,०००	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनिकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
रासायनिक तथा धातुजन्य फोहोरको प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> काम सकिसकेपछि रसायनलाई बच्चाहरुको पहुच भन्दा टाढा राखिनेछ। धातुको टुक्राटाक्राहरुलाई काम सकिसकेपछि एक ठाँउमा जम्मा गरी सुरक्षितका साथ मानिसको आवगमन नहुने ठाँउमा राखिनेछ। 	आयोजना निर्माण क्षेत्र	निर्माण अवधि	रकम आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक
कुल अनुमानित रकम				१२,००,०००	
जैविक वातावरण					
जैविक विविधतासँग सम्बन्धित प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> आयोजनाले विश्वविद्यालय वरपर बगैचा निर्माण गरी हरियाली कायम गरिनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	२,००,०००	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक
कुल अनुमानित रकम				२,००,०००	
सामाजिक-आर्थिक तथा सांस्कृतिक वातावरण					
पेसागत स्वास्थ्य र सुरक्षाबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> कामदारहरुलाई कामको प्रकृति हेरी व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरणहरु जस्तै हेलमेट, मास्क, earmuffs आदि प्रदान गरिनेछ। कामदारहरुलाई प्राथमिक उपचारको व्यवस्था गरिनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	२,००,०००	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक
सामाजिक स्रोत र पूर्वाधारहरुमा चाप	<ul style="list-style-type: none"> आयोजनालाई आवश्यक पानी, बिजुलीको व्यवस्था गरिनेछ। उत्सर्जन भएको फोहर आयोजनाले नगरपालिकासँग समन्वय गरेर व्यवस्थापन गरिनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनिकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
लैंगिक विभेदबाट पर्ने प्रभाव:	<ul style="list-style-type: none"> समान कामको पारिश्रमिक महिला र पुरुष दुबैलाई बराबर दिइनेछ। कार्यस्थलमा हुने यौनजन्य हिंसालाई निरुत्साहित गरिनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक
यातायात व्यवस्थापनमा कठिनाई	<ul style="list-style-type: none"> भवन नबन्ने खाली क्षेत्रमा पार्किङ्ग गरिनेछ। ट्राफिक सम्बन्धी संकेतहरू राखिनेछन्। 	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	५०,०००/-	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक
सामाजिक, साँस्कृतिक र धार्मिक मान्यतामा हुने परिवर्तन	<ul style="list-style-type: none"> कामदार वर्गलाई स्थानीय चाडपर्व, संस्कृति र धार्मिक मूल्य मान्यताहरूलाई सम्मान गर्न प्रेरित गरिनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	निर्माण अवधि	आवश्यक नपर्ने	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक
सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण न्यूनिकरण अनुमानित रकम				२,५०,०००/-	
निर्माण चरणको कुल न्यूनिकरण रकम				१६,५०,०००/-	
सञ्चालन चरण					
भौतिक वातावरण तथा रासायनिक वातावरण					
ठोस फोहरमैला उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> ठोस फोहरमैलालाई स्रोतमा नै कुहिने र नकुहिने फोहरमा वर्गीकरण गरी सञ्चालन गरिने व्यवस्था गरिनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	२,००,०००	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनिकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
	<ul style="list-style-type: none"> • कुहिने फोहरमैलाको कम्पोष्टिड गरी जैविक मल बनाइ नकुहिने फोहर मध्ये पुनः प्रयोग र पुनः चक्रिय गर्न मिल्ने फोहरलाई बिक्री गरिनेछ। • पुनः प्रयोग र पुनः चक्रिय गर्न नमिल्ने अन्य फोहरमैलालाई राजविराज नगरपालिकासँग समन्वय गरेर व्यवस्थापन गरिनेछ। • ठोस फोहरमैलालाई 3R Principle मार्फत व्यवस्थापन गरिने छ। • आयोजनाबाट उत्सर्जन भएको इलेक्ट्रोनिक फोहोरहरूलाई कवाडीलाई बिक्री गरिनेछ र साथै पुन चक्र गरिने निकायमा पनि पठाईनेछ। 				
फोहर पानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> • प्रयोगशालाबाट उत्सर्जित फोहर पानीलाई प्रषोधन गरेर मात्र ढलमा निष्काशन गरिनेछ। • ढलमा मिसाइने पानीको गुणस्तर सतही पानीमा पठाइने औद्योगिक एफ्ल्युएन्ट सम्बन्धी निर्देशिका मापदण्ड, २०५८ ले तोकेको बमोजिम हुनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	आयोजनाको लागतमा समावेश गरिएको छ	प्रस्तावक
वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> • डिजेल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुँवा सम्बन्धी मापदण्ड २०६९ ले तोकेको बमोजिम हुनेछ। • आयोजनाले प्रयोग गर्ने गाडीहरू नियमित मर्मत गरी सञ्चालन गरिने छन् जुन नेपाल सवारी प्रदूषण मापदण्ड बमोजिम रहने छन्। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	२,००,०००	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनिकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
ध्वनि प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> साइलेन्ट जेनेरेटरको प्रयोग गरिनेछ। आयोजना क्षेत्र वरपर हर्न बजाउन निषेध गरिनेछ र ट्रफिक संकेतको बोर्ड राखिनेछ। आयोजना क्षेत्र वरपर ध्वनिको मात्रा घटाउन वृक्षारोपण गरिनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	२,००,०००	प्रस्तावक
विपद् जोखिम न्यूनीकरण /व्यवस्थापन (भूकम्प, आगलागी आदि)	<ul style="list-style-type: none"> फायर एक्सटिगुइसरको जडान गरिने साथै आकस्मिक संकेतका लागि साईरनको व्यवस्था गरेर त्यस्तै आगो नियन्त्रणको लागि fire reel hole, smoke detector, auto fire alarm को प्रयोग गरिनेछ। कर्मचारीलाई आपत्कालिन तयारीका विषयमा समय समयमा तालिम दिइनेछ। आयोजना क्षेत्रमा प्रशस्त मात्रामा खुल्ला क्षेत्र छुट्याइनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	१,००,०००	प्रस्तावक
भूमिगत पानीको उपयोगबाट हुने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> आयोजना परिसर भित्र खुल्ला ठाँउ छोडिनेछ। दैनिक निश्चित मात्रामा मात्र भूमिगत पानीको निस्कासन गरिनेछ। जमिन मुनिको पानी रिचार्ज गर्न रिचार्ज पिटहरू जडान गरी पुनः भरण गरिनेछ। 	आयोजना परिसर	सञ्चालन अवधि	आयोजनाको लागतमा समावेश गरिएको	प्रस्तावक
भौतिक वातावरण तथा रासायनिक वातावरण न्यूनिकरण रकम				७,००,०००/-	
जैविक वातावरण					

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनिकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
जैविक विविधतामा पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> आयोजन क्षेत्रको खुल्ला ठाँउमा वृक्षारोपण गरिनेछ। आयोजना क्षेत्रको सौन्दर्यता बढाउन बगैँचाको निर्माण गरिनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	५,००,०००	
जैविक वातावरण न्यूनिकरण रकम				५,००,०००	
सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण					
पेशागत स्वास्थ्य र कर्मचारी सुरक्षा	<ul style="list-style-type: none"> सुरक्षा र स्वास्थ्य सम्बन्धी गतिविधि र आपतकालिन तयारी योजना सहितका कार्यहरूको बारेमा सबै कर्मचारीलाई जनचेतना दिइनेछ। First Aid Kit को व्यवस्था गरिनेछ। पेशागत सुरक्षा र स्वास्थ्य जोखिम सम्बन्धी निर्देशन र पोस्टरहरू विकास र पोष्ट गरिनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	२,००,०००	प्रस्तावक
सामाजिक स्रोत र पूर्वाधारहरूमा चाप	<ul style="list-style-type: none"> आयोजनाले पानी आपूर्तिको लागि विश्वविद्यालय परिसरमा आफ्नो छुट्टै बोरिङ्ग व्यवस्था गरिएको छ। स्थानीय प्राशासनसँग समन्वय उपयोग गरिनेछ। सामाजिक स्रोत जस्तै विजुली, पानी आदिको उपयोग गरिनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	आवश्यक नपर्ने	प्रस्तावक
लैंगिक विभेद तथा कार्यस्थलमा हुने यौनजन्य हिंसा	<ul style="list-style-type: none"> दक्षता अनुसारको महिला र पुरुष नियुक्ति गरेर र सो अनुसारको तलब दिइनेछ। यौनजन्य हिंसा गर्ने व्यक्तिलाई तत्काल कारबाही गरिनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	आवश्यक नपर्ने	प्रस्तावक

वातावरणीय प्रभाव	न्यूनिकरणका उपाय	कार्यान्वयन हुने स्थान	कार्यान्वयन हुने समय	अनुमानित रकम	कार्यान्वयनको जिम्मेवारी
यातायात व्यवस्थापनमा कठिनाई	<ul style="list-style-type: none"> आयोजना क्षेत्रमा गति सिमितको संकेतहरू राखिनेछ। पर्याप्त मात्रामा पार्किङको क्षेत्र छुट्याइनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन चरण	१,००,०००	प्रस्तावक
गुनासो सम्बोधन संयन्त्र	<ul style="list-style-type: none"> सवैले देखिने स्थानमा उजुरी पेटिका राखिनेछ। जनगुनासो व्यवस्थापनका लागि गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकिएकी जनगुनासो तथा पर्न आएको उजुरी समाधान गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	१,००,०००	प्रस्तावक
स्वास्थ्य तथा सरसफाईको कमीले पर्ने प्रभाव	<ul style="list-style-type: none"> सरसफाई सम्बन्धी जनचेतनामूलक कार्यक्रम सञ्चालन गरिनेछ। आयोजना वरपर सरसफाईको लागि ढल निकासीमा एन्टिसेप्टिक पाउडर (Antiseptic powder) छर्किनेछ। कक्षा कोठा, कार्यालय, प्रयोगशाला र अन्य कक्षहरू नियमित रूपमा सफा सुगन्ध राखिनेछ। आयोजना वरपर रहेका खाल्डा खुल्डी पुरिने छन्। 	आयोजना क्षेत्र	सञ्चालन अवधि	३,००,०००	प्रस्तावक
सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणमा न्यूनिकरण खर्च				रु.७,००,०००/-	
सञ्चालन चरणको कुल न्यूनिकरण खर्च				रु.१९,००,०००/-	
कुल अनुमानित न्यूनिकरण रकम (निर्माण तथा सञ्चालन चरण)				रु.३५,५०,०००/-	

द.३ वातावरणीय लागतको सारांश

प्रस्तावित प्रस्तावको वातावरणीय लागत निम्न तालिका २५ मा देखाइएको छ। प्रस्तावकले वातावरणीय खर्चको लागि कुल ने. रु. ६६,५०,०००/- रकम छुट्याइएको छ।

तालिका २५: प्रस्तावको वातावरणीय लागत

क्र.सं.	विवरण	रकम (ने. रु.)
१.	कुल अभिवृद्धि खर्च (क)	२३,००,०००/-
२.	न्यूनीकरणका उपायहरूका जम्मा रकम	
२.१	कुल भौतिक तथा रासायनिक वातावरण न्यूनीकरण खर्च (निर्माण + सञ्चालन अवधि)	१९,००,०००/-
२.२	कुल जैविक वातावरण न्यूनीकरण खर्च (निर्माण + सञ्चालन अवधि)	७,००,०००/-
२.३	कुल सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण न्यूनीकरण खर्च(निर्माण + सञ्चालन अवधि)	९,५०,०००/-
	कुल वातावरणीय न्यूनीकरण खर्च (ख)	३५,५०,०००/-
३	वातावरणीय अनुगमन खर्च (ग)	३,००,०००
४	वातावरणीय परीक्षण खर्च (घ)	५,००,०००
	कुल वातावरणीय खर्च (क+ ख+ग+घ)	६६,५०,०००/-

द.४ वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

प्रस्तावित आयोजना निर्माण तथा सञ्चालन अवधिमा वातावरणमा पर्ने अनुकूल प्रभाव अभिवृद्धि तथा प्रतिकूल प्रभाव न्यूनीकरणका लागि वातावरणीय व्यवस्थापन योजना तयार गरिएको छ।

तालिका २६: निर्माण अवधिमा गर्नुपर्ने वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
भौतिक	निर्माण जन्य फोहरमैला व्यवस्थापन योजना							
वातावरण क्षेत्र	<ul style="list-style-type: none"> निर्माण उत्सर्जित पुनः प्रयोगिय फोहरहरूलाई पुनः प्रयोग गरिनेछ भने पुनः चक्रिय फोहरलाई बिक्री गरिनेछ। अन्य फोहरलाई सुरक्षित भण्डारण गरी जग पुर्न तथा कोठाहरू सम्याउनमा प्रयोग गरिनेछ। 	फोहरमैलाको वर्गीकरण गर्ने	विश्वविद्यालय भवन निर्माण क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन, अन्तर्वार्ता	निर्माण अवधिमा	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक	परिच्छेद ८ को तालिका २३ मा समावेश गरिएको छ	व.वा.म., रा. न.पा., रा. न.पा.- १३
	ठोस फोहर व्यवस्थापन योजना							
	<ul style="list-style-type: none"> उत्सर्जित फोहरलाई कुहिने र नकुहिने छुट्याईने छ। पुनः प्रयोगिय फोहरहरूलाई पुनः प्रयोग गरिनेछ भने पुनः चक्रिय फोहरलाई बिक्री गरिनेछ। ३R सिद्धान्त अनुसार फोहरको व्यवस्थापन गरिनेछ 	फोहरमैलाको वर्गीकरण गर्ने	विश्वविद्यालय भवन निर्माण क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन, अन्तर्वार्ता	निर्माण अवधिमा	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक	परिच्छेद ८ को तालिका २३ मा समावेश गरिएको छ	व.वा.म., रा. न.पा., रा. न.पा.- १३
सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरण क्षेत्र	पेशागत स्वास्थ्य र सुरक्षा व्यवस्थापन योजना							
	<ul style="list-style-type: none"> कामदार वर्गलाई व्यक्तिगत सुरक्षाका उपकरण जस्तै मास्क, हेल्मेट, earmuff आदि उपलब्ध गराइनेछ। सम्पूर्ण कामदारलाई जोखिम सम्बन्धी तालिम दिइनेछ प्राथमिक उपचारका साधनहरू जस्तै सामान्य चोटपटक लागदा आवश्यक पर्ने औषधी, पट्टी आदिको व्यवस्था गरिनेछ 	पेशागत सुरक्षाका उपकरणहरू प्रदान गर्ने	विश्वविद्यालय भवन निर्माण क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन, अन्तर्वार्ता	निर्माण अवधिमा	निर्माण व्यवसायी/ प्रस्तावक	परिच्छेद ८ को तालिका २३ मा समावेश गरिएको छ	व.वा.म., रा. न.पा., रा. न.पा.- १३

तालिका २७: सञ्चालन अवधिमा गरिने वातावरणीय व्यवस्थापन योजना

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
भौतिक क्षेत्र	फोहरमैला व्यवस्थापन योजना:							
	<ul style="list-style-type: none"> उत्सर्जित फोहरलाई कुहिने र नकुहिने छुट्याईने छ। पुनः प्रयोगिय फोहरहरूलाई पुनः प्रयोग गरिनेछ भने पुनः चक्रिय फोहरलाई बिक्री गरिनेछ। ३R सिद्धान्त अनुसार फोहरको व्यवस्थापन गरिनेछ 	<ul style="list-style-type: none"> प्रत्येक कक्षा कोठा, प्रयोगशालामा डष्ट विनको व्यवस्था गर्ने। फोहरमैला उत्सर्जन हुने समयमा डष्ट विनमा राख्न आग्रह गर्ने। 	प्रयोगशाला, कक्षा कोठा, कक्ष	प्रत्यक्ष अवलोकन, अन्तर्वार्ता	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	परिच्छेद ८ को तालिका २३ मा समावेश गरिएको छ	व.वा.म., रा. न.पा., रा. न.पा.- १३
	फोहरपानी व्यवस्थापन योजना:							
	फोहरपानी प्रषोधन गरे पश्चात् मात्र ढलमा निष्काशन गरिने	<ul style="list-style-type: none"> इफ्लुएन्ट संकलन गर्ने। वार स्क्रीनिङ गर्ने। कलेक्शन चेम्बरमा पठाउने। इक्वेलाइजेसन टैंकमा बफरिङ गर्ने। एरिएसन टैंकमा पठाउने। 	फोहर पानी प्रषोधन गर्ने स्थल	नमूना संकलन र प्रयोगशाला परीक्षण	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	परिच्छेद ८ को तालिका २३ मा समावेश गरिएको छ	व.वा.म., रा. न.पा., रा. न.पा.- १३

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		<ul style="list-style-type: none"> • स्लज सेटलिङ्ग टैंकमा पठाउने । • फिल्टर फिड टैंकबाट ट्रिटेट पानी संकलन गर्ने टैंकमा पठाउने । • प्रषोधित पानीलाई ढलमा निष्काशन गर्ने 						
विपद व्यवस्थापन योजना:								
	आपतकालिन पूर्व तयारी सम्बन्धी तालिम प्रदान गर्ने	• आपतकालिन दुर्घटना न्यूनीकरणका उपाय लागू गर्ने	विश्वविद्यालय भवन क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	परिच्छेद ८ को तालिका २३ मा समावेश गरिएको छ	व.वा.म., रा. न.पा., रा. न.पा.- १३
	आपतकालिन द्वारहरुको निर्माण	• आपतकालिन द्वारहरुको प्रयोग	आपतकालिन द्वारहरु	प्रत्यक्ष अवलोकन	प्रकोप समयमा	प्रस्तावक	परिच्छेद ८ को तालिका २३ मा समावेश गरिएको छ	व.वा.म., रा. न.पा., रा. न.पा.- १३

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	फाएर इक्सिटिडगुसर/ डिटेक्टर प्रविधिको जडान गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> फाएर इक्सिटिडगुसर/ डिटेक्टर प्रविधिको जडान प्रयोग 	प्रत्येक ब्लक/ तल्ला	प्रत्यक्ष अवलोकन	प्रकोप समयमा	प्रस्तावक	परिच्छेद ८ को तालिका २३ मा समावेश गरिएको छ	व.वा.म., रा. न.पा., रा. न.पा.- १३
	अग्नि नियन्त्रणको लागि आपतकालिन अवस्थाको लागि पानीको सञ्चय गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> अग्नि नियन्त्रणको लागि आपतकालिन अवस्थाको लागि पानीको प्रयोग गर्ने 	पानी सञ्चय गर्ने टेंकी	प्रत्यक्ष अवलोकन	प्रकोप समयमा	प्रस्तावक	परिच्छेद ८ को तालिका २३ मा समावेश गरिएको छ	व.वा.म., रा. न.पा., रा. न.पा.- १३
ट्राफिक व्यवस्थापन योजना:								
	प्रसस्त पार्किङ्ग क्षेत्र छुट्याउने	<ul style="list-style-type: none"> सवारी साधन पार्किङ्ग क्षेत्रमा पार्किङ्ग गर्ने तथा त्यस सम्बन्धी व्यवस्थापनको लागि जनशक्तिको व्यवस्थापन गर्ने 	पार्किङ्ग क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	परिच्छेद ८ को तालिका २३ मा समावेश गरिएको छ	व.वा.म., रा. न.पा., रा. न.पा.- १३

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
	सवारी साधन आवत जावतको लागि entry र exit gate छट्टाछट्टै जडान गर्ने	entry र exit gate को प्रयोग गर्ने	पार्किङ्ग क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक		
सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक पक्ष	स्वास्थ्य, सरसफाई तथा सुरक्षा योजना:							
	आयोजना क्षेत्रमा दैनिक सरसफाई गरी स्वच्छ वातावरण कायम गरिनेछ	<ul style="list-style-type: none"> सरसफाई तथा सुरक्षा सम्बन्धी तालिम प्रदान गर्ने दैनिक सरसफाई गर्ने सुरक्षा गार्डको व्यवस्था गर्ने फोहरमैला व्यवस्थापन उचित गर्ने 	विश्वविद्यालय भवन क्षेत्र, फोहरमैला व्यवस्थापन क्षेत्र	प्रत्यक्ष अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	परिच्छेद ८ को तालिका २३ मा समावेश गरिएको छ	व.वा.म., रा. न.पा., रा. न.पा.- १३
	गुनासो सम्बोधन व्यवस्थापन:							
प्राप्त गुनासोलाई सम्बोधन गरी सृजना हुने द्वन्द्व न्यूनीकरण गर्ने	<ul style="list-style-type: none"> गुनासो सम्बोधन एकाइ स्थापना गर्ने । 	गुनासो सम्बोधन सेल	अध्ययन/ अवलोकन	सञ्चालन अवधिमा	प्रस्तावक	परिच्छेद ८ को तालिका २३ मा		

विषयगत क्षेत्र	नकारात्मक प्रभावको न्यूनीकरणका क्रियाकलाप	के के गर्ने	कहाँ गर्ने	कसरी गर्ने	कहिले गर्ने	कसले गर्ने	अनुमानित बजेट	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
		<ul style="list-style-type: none"> • सबैले देखे स्थानमा गुनासो पेटिका राख्ने । • प्राप्त गुनासोलाई अध्ययन गरी तुरुन्तै हल गर्न सकिने गुनासो सम्बोधन गर्ने । • जटिल अवस्थाका गुनासोको लागि १५ दिनको समयभित्र सम्बोधन गर्ने । • स्थानीय सँगको गुनासो तथा विवादलाई दुई पक्ष बीचको समन्वय मार्फत समाधान गरिनेछ । 					समावेश गरिएको छ	व.वा.म., रा. न.पा., रा. न.पा.- १३

परिच्छेद ९: वातावरणीय अनुगमन योजना

कुनै पनि आयोजना कार्यान्वयन गर्दा त्यस आयोजना कार्यान्वयनबाट वातावरणमा पर्ने प्रभावहरूको अनुगमन गर्नु जरुरी हुन्छ। ती प्रभावहरूको अनुगमन निम्न उद्देश्य प्राप्तिका लागि गरिन्छ।

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

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

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

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

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

वातावरणीय अनुगमनका सूचकहरू

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

अनुगमन विधि

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

अनुगमनको लागि समय तालिका

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

अनुगमन गर्ने निकाय

वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ तथा वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७ मा उल्लेख भए बमोजिम वातावरणीय अनुगमनको लागि सम्बन्धित निकाय वा मन्त्रालय वा विभाग जिम्मेवार हुनेछ। यस प्रस्तावको लागि वन तथा वातावरण मन्त्रालय, राजविराज नगरपालिकाले अनुगमन गर्नेछ। साथै वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६ को दफा ३९ (२) बमोजिम प्रदेश सरकार वा स्थानीय तहले पनि मापदण्डको कार्यान्वयन भए नभएको सम्बन्धमा अनुगमन तथा निरीक्षण गर्न सक्नेछ। प्रस्तावक आफैले पनि कुनै न कुनै सूचक अनुगमन गर्नेछ जसले गर्दा कुनै प्रतिकूल प्रभावलाई तुरुन्तै हटाउन वा न्यून गर्न सकिनेछ। प्रस्तावकले प्रस्तावको निर्माण तथा सञ्चालन गर्ने चरणमा सोबाट वातावरणमा परेको प्रभावको विषयमा प्रत्येक छ महिनामा स्वःअनुगमन गरी सोको प्रतिवेदन सम्बन्धित निकाय वा विभागमा पेश गर्नेछ।

अनुगमनको लागि अनुमानित रकम

प्रस्ताव कार्यान्वयन (निर्माण र सञ्चालन) को समयमा विभिन्न सूचकहरूको अनुगमन गर्न आवश्यक पर्ने रकम पनि प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ। प्रस्तावको प्रभाव अनुगमनर नियमपालन अनुगमन तालिका २८ मा उल्लेख गरिएको छ।

तालिका २८: प्रभाव अनुगमन र नियमपालन अनुगमन

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम	अनुगमन गर्ने निकाय
प्रारम्भिक अवस्थाको अनुगमन:						
ध्वनिको तह	ध्वनिको अधिक परीमाण र तिब्रता	ध्वनि मापन यन्त्रको प्रयोग	निर्माण क्षेत्र भित्र	निर्माण चरणमा बर्षको २ चोटि	२०,०००	प्रस्तावक
वायुको गुणस्तर	हावामा पि. एम. १०, पि. एम. २.५, कार्वन डाईअक्साइडको परिमाण	Air Visual Pro द्वारा हावाको परीक्षण गरिने	निर्माण क्षेत्र भित्र	निर्माण चरणमा बर्षको २ चोटि	२०,०००	प्रस्तावक
पानीको गुणस्तर	विभिन्न प्यारामिटरहरू	प्रयोगशालामा परीक्षण	निर्माण क्षेत्र	निर्माण चरणमा बर्षको २ चोटि	३०,०००	प्रस्तावक
प्रभाव अनुगमन						
हरियाली र पार्किङ्ग सँगै भौतिक डिजाइन	वृक्षारोपण र बगैँचा क्षेत्र	स्थलगत भ्रमण	विश्वविद्यालय भित्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
दूषित पानी तथा फोहरमैला	ढल निकासीको संरचना, विश्वविद्यालय वरपरका वासिन्दामा परेको प्रभाव	स्थलगत भ्रमण, अन्तरवार्ता, फोटोहरू	विश्वविद्यालय वरपर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा महिनाको १ चोटि	खर्च नलाग्ने	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
पानीको गुणस्तर	पानी निकास हुने ठाँउ अवलोकन, विभिन्न प्यारामिटरहरू	नमूना सङ्कलन र प्रयोगशालामा परीक्षण	विश्वविद्यालय भित्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको ४ चोटि	१०,०००	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
वायुको गुणस्तर	धुलोको कण पि एम १०, पि एम २.५, कार्वन डाईअक्साइडको परिमाण	स्थल निरीक्षण र आधारभूत तथ्याङ्क सँग	विश्वविद्यालय क्षेत्र भित्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको १ चोटि	६०,०००	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम	अनुगमन गर्ने निकाय
		तुलना गर्ने, Air Visual Pro द्वारा नाप				
ध्वनिको गुणस्तर	ध्वनिको परीमाण	ध्वनि मापन यन्त्रको प्रयोग गरी आधारभूत तथ्याङ्क सँग तुलना गर्ने	विश्वविद्यालय वरपर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	३०,०००	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
विपद व्यवस्थापन प्रणाली	सूचना प्रवाह प्रणाली, अग्नि संयन्त्रको प्रावधान, खुल्ला जग्गा	अवलोकन, कर्मचारी सँग अन्तक्रिया	आयोजना क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
अर्थतन्त्रमा परिवर्तन	विश्वविद्यालयमा संलग्न जनशक्तिहरु	विश्वविद्यालयको रेकर्ड, कर्मचारी र कामदार वर्गसँग छलफल	आयोजना भित्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा आवश्यकता अनुरूप	खर्च नलाग्ने	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
पेसागत स्वास्थ्य सुरक्षा	दुर्घटनाको प्रकार, दुर्घटनाको क्षतिपूर्ती	कर्मचारी र कामदार वर्गसँग छलफल	विश्वविद्यालय वरपर	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
नियमपालन अनुगमन						
वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनले सुझाएका अनुकूल तथा प्रतिकूल प्रभाव पालना गरे/नगरेको	वातावरणीय व्यवस्थापन योजनाले समावेश गरेका सम्पूर्ण न्यूनीकरणका उपाय निर्माण तथा सञ्चालन अवधिमा लागू गरिएको	अवलोकन, अन्तर्वार्ता / प्रतिवेदन अध्ययन	विश्वविद्यालय क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको २ चोटी	खर्च नलाग्ने	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
प्रदूषण रोकथाम, पानी, माटो संरक्षण, फोहोर व्यवस्थापन,	धुलोको स्तर, ध्वनिको परिमाण, स्वीकृत प्रतिवेदन	अवलोकन, रेकर्डको समिक्षा, मापन, कामदार वर्ग सँग	विश्वविद्यालय क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा बर्षको ४ चोटि	१,००,०००	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३

अनुगमनका प्रकार	अनुगमनका सूचक	अनुगमनको विधि	स्थान	समय	अनुमानित रकम	अनुगमन गर्ने निकाय
वातावरणीय संरक्षणका उपायहरूको नियमपालन		छलफल, ध्वनि मापन र वायु प्रदूषण मापन यन्त्रको प्रयोग				
ठोस फोहरमैलाको वर्गीकरण	फोहर वर्गिकरण गरेर राख्ने छुट्टै रंगको बिनहरू	फोहर वर्गिकरण र ढुवानी गर्दा निगरानी	विश्वविद्यालय क्षेत्र वरपर	सञ्चालन चरणमा दैनिक	खर्च नलाग्ने	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
पानीका स्रोतहरूको संरक्षण	पानीको pH, hardness, turbidity आदि	पानीका स्रोतको नमूना सङ्कलन गरी परीक्षण	विश्वविद्यालय क्षेत्र भित्र	सञ्चालन चरणमा वर्षको २ चोटि	३०,०००	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
आपत्कालिन तयारीको लागि सचेतना तालिम	तालिमको संख्या र सहभागीहरूको सूची	अवलोकन, कर्मचारी सँग अन्तर्वार्ता	विश्वविद्यालय क्षेत्र	सञ्चालन चरणमा वर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
हरियाली र पार्किङ्ग सँगै भौतिक डिजइन	वृक्षारोपण र बगैँचा क्षेत्र	स्थलगत भ्रमण	विश्वविद्यालय क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
स्थानीय रोजगारी	स्थानीय कर्मचारीको संख्या	निरीक्षण तथा कर्मचारी सँग अन्तरवार्ता	विश्वविद्यालय क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालनमा वर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
पेसागत स्वास्थ्य सुरक्षा	सुरक्षा उपकरणहरू/ सामाग्रीको प्रयोग, नियमित स्वास्थ्य जाँच	रेकर्डको समीक्षा, कर्मचारी सँग छलफल	विश्वविद्यालय क्षेत्र	निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा वर्षको २ चोटि	खर्च नलाग्ने	वन तथा वातावरण मन्त्रालय, रा. न.पा., रा. न.पा.-१३
वातावरणीय अनुगमन खर्च					३,००,०००	

परिच्छेद १०: वातावरणीय परीक्षण

आयोजनाको वातावरणीय परीक्षण मन्त्रालय वा तोकिएको निकायले प्रस्तावको कार्यान्वयन भई सेवा प्रदान गर्ने अवधिमा गरिनेछ। त्यसबाहेक मन्त्रालय वा तोकिएको निकायले प्रस्तावको कार्यान्वयनबाट वातावरणमा परेको प्रतिकूल प्रभाव, त्यस्ता प्रभावलाई कम गर्न अपनाएको उपाय तथा त्यस उपायको प्रभावकारिता र न्यूनीकरण हुन नसकेको वा आंकलन नै नभएको प्रतिकूल प्रभाव उत्पन्न भएकोमा सो समेतको विश्लेषण गरी वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गर्नेछ। प्रस्तावक आफैले पनि आयोजनाको आन्तरिक वातावरणीय परीक्षणको गर्नेछ जसको लागि ने. रु. पाँच लाख (५,००,०००/-) प्रस्ताव गरिएको छ ।

१०.१ वातावरणीय परीक्षण

वातावरणीय परीक्षणका किसिम देहाय बमोजिमका हुनेछन् :

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

१०.२ वातावरणीय परीक्षणमा सामान्यतया तीन पक्ष संलग्न हुने गर्दछन्

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

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

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

१०.४ वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा

प्रस्तावित आयोजनाको वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा निम्न बमोजिमको हुनेछ ;

तालिका २९: वातावरणीय परीक्षण प्रतिवेदनको ढाँचा

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

तालिका ३०: वातावरणीय परीक्षणको लागि चेकलिष्ट

क्र.सं.	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना	तथ्याङ्कको स्रोत
१. भौतिक वातावरणीय पक्ष								
१.	फोहरपानीको व्यवस्थापन	शौचालयबाट	सतहको पानी प्रदूषण	पानीको गुणस्तरीयतामा कमी भई स्थानीय प्रदूषण	प्रसोधन गरिएको पानीको गुणस्तर सतही पानीमा पठाउने औद्योगिक एफल्यूएन्ट सम्बन्धी मापदण्ड, २०६० ले तोकेको सीमा भित्र रहनेछ	महत्वपूर्ण	फोहर व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, प्रत्यक्ष अवलोकन
२.	वायुको गुण	जेनेरेटर, सवारी साधन सञ्चालनबाट	वायुको गुणस्तरमा हास	जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव श्वासप्रश्वास सम्बन्धी रोग	डिजल जेनेरेटरबाट निष्काशन भई हावामा जाने धुँवा सम्बन्धी मापदण्ड २०६९ बमोजिम रहने छन्।	न्यून महत्वको	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
३.	पानीको गुण	ढल निकास तथा फोहरपानी चुहावट	खानेपानीका स्रोत प्रदूषण	जनस्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	ढल व्यवस्थापन गरिनेछ	महत्वपूर्ण	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन

क्र.सं.	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना	तथ्याङ्कको स्रोत
४.	ध्वनिको मात्रा	जेनेरेटर, सवारी साधन सञ्चालनबाट	ध्वनिको तहमा हास	ध्वनि प्रदूषणबाट कान सम्बन्धी समस्या	साइलेन्ट जेनेरेटरको प्रयोग	न्यून महत्वको	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
५.	भूमिगत पानीको स्रोत	भूमिगत पानीको अत्यधिक निकाल्ने	भूमिगत पानीको सतहमा परिवर्तन	पानीको स्रोत सुक्ने साथै वरपरको पानीका स्रोतमा कमी	रिचार्ज पिट तथा आकाशे पानी सङ्कलन गरिने	महत्वपूर्ण	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
६.	वैकल्पिक ऊर्जा	सोलार जडान	वैकल्पिक ऊर्जाको प्रयोगले अनुकूल प्रभाव पर्ने	ऊर्जा बचत हुने	सोलार प्रविधिको जडान	न्यून महत्वपूर्ण	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
७.	आकाशे पानी सङ्कलन प्रविधि	आकाशे पानी सङ्कलन	अनुकूल प्रभाव सृजान गर्ने	भूमिगत पानीको निकालेर सतहमा हुने परिवर्तन रोकिने	आकाशे पानी सङ्कलन प्रविधि जडान गर्ने	न्यून महत्वपूर्ण	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
२. जैविक पक्ष								
क्र.सं.	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना	तथ्याङ्कको स्रोत
१.	आयोजना क्षेत्र भित्र हरियाली प्रवर्द्धन	बगैचा निर्माण	हरियाली क्षेत्र कायम हुने	हरियाली कायम भई सौन्दर्यता कायम हुने	बगैचा निर्माण गर्ने	न्यून महत्वपूर्ण	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	अभिलेख, अनुगमन प्रतिवेदन
३. सामाजिक आर्थिक तथा साँस्कृतिक पक्ष								
१.	गुनासो सुनुवाई	गुनासो सुनुवाई एकाइ स्थापना	स्थानीयसँग द्वन्द्वको अवस्था सृजना हुने तथा	आयोजना सञ्चालनमा कठिनाई	गुनासो सम्बोधनको व्यवस्था गर्ने	महत्वपूर्ण	गुनासो सम्बोधन सेल	अभिलेख

क्र.सं.	विवरण	आयोजनाको क्रियाकलाप	अनुमान गरिएको प्रभाव	खास प्रभाव	न्यूनीकरणका उपाय	प्रभावकारीता	सूचना	तथ्याङ्कको स्रोत
			आयोजनाको नियमित संचालनमा बाधा अवरोध					
२.	स्वास्थ्य तथा सरसफाई	दैनिक रुपमा आवश्यकता अनुसार सरसफाई गर्ने	फोहरमैला प्रदूषण	आगन्तुक तथा पाहुनाको स्वास्थ्यमा प्रतिकूल प्रभाव	दैनिक रुपमा आवश्यकता अनुसार सरसफाई गर्ने	महत्वपूर्ण	आयोजना व्यवस्थापन	अनुगमन
४.	प्रकोप नियन्त्रण/विपद व्यवस्थापन	प्रकोप व्यवस्थापन कार्य योजना निर्माण गर्ने	प्रकोप तथा विपदबाट जनधनको क्षति हुने	प्रकोप तथा विपदबाट जनधनको क्षति हुने	आपतकालिन भर्याङ्हरु निर्माण गर्ने, अग्नि नियन्त्रक यन्त्र जडान गर्ने,	महत्वपूर्ण	वातावरणीय व्यवस्थापन एकाइ	विपद व्यवस्थापन कार्य योजना
५.	रोजगारी	स्थानीयलाई रोजगारीमा अवसर	स्थानीयको आयस्तरमा अभिवृद्धि	जीवनस्तर उकस्ने	स्थानीयलाई रोजगारीमा प्राथमिकता दिने	न्यून महत्वपूर्ण	व्यवस्थापन	अभिलेख

परिच्छेद ११ :निष्कर्ष र प्रतिबद्धता

११.१ अध्ययनको निष्कर्ष

प्रस्तावित आयोजना राजविराज नगरपालिका, वडा.न. १३ मा अवस्थित रहनेछ। प्रस्तावित विश्वविद्यालयको भवन निर्माण तथा संचालन पश्चात राजविराज नगरपालिका र सम्पूर्ण मधेश प्रदेशका कृषिसँग सम्बन्धित विद्यार्थी लगायत सिङ्गो देशका जनताहरू लाभान्वित हुने छन्।

प्रस्तावित आयोजना सञ्चालनले स्थानीय वातावरणमा केही प्रतिकूल प्रभाव पारे पनि यस आयोजनाका अनुकूल प्रभावहरू धेरै रहेका छन्। प्रस्तावित आयोजना सञ्चालनबाट स्थानीय जनताले दक्षता अनुसारको रोजगारी पाउने साथै आर्थिक गतिविधिहरूमा वृद्धि हुने। यस बाहेक स्थानीय जनताले अप्रत्यक्ष रूपमा पनि लाभ लिन सक्ने छन्। संचालित आयोजनाले संस्थागत सहयोग कार्यक्रम सञ्चालन गर्नेछ जसबाट स्थानीय विकासमा सहयोग पुग्नेछ। आयोजना सञ्चालनबाट पर्ने प्रतिकूल प्रभावहरूमा ठोस फोहरमैला उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव, फोहरपानी उत्सर्जनबाट पर्ने प्रभाव, ध्वनि तथा वायु प्रदूषणबाट पर्ने प्रभाव, भूमिगत पानीको स्रोतमा आउने कमीका कारण पर्ने प्रभाव, विपद व्यवस्थापनको प्रभाव आदि रहेका छन्। त्यसबाहेक सामाजिक-आर्थिक तथा साँस्कृतिक वातावरणमा पर्ने प्रभावहरूमा पेसागत स्वास्थ्य तथा सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा सरसफाई कमीबाट पर्ने प्रभाव, स्थानीय सडक माथि पूर्वाधारहरूमा चाप, विपदबाट पर्ने प्रभाव आदि रहेका छन्।

प्रस्तावित आयोजनाको निर्माण तथा सञ्चालन चरणमा अनुकूल प्रभावको अभिवृद्धि तथा प्रतिकूल प्रभावहरूको न्यूनीकरणका उपायहरू प्रस्तुत गरिएको छ। प्रस्ताव गरिएका सम्पूर्ण न्यूनीकरणका उपायहरू कार्यान्वयन गरेमा प्रतिकूल प्रभावलाई स्वीकारयोग्य तहमा पुऱ्याउन सकिन्छ। वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदनमा उल्लेख भएका वातावरणीय न्यूनीकरणका उपायहरू, वातावरणीय व्यवस्थापन योजना, वातावरणीय अनुगमन योजना कार्यान्वयन गर्न प्रतिबद्ध रहेको छ।

११.२ प्रतिबद्धता

प्रस्तावित आयोजना निर्माण तथा सञ्चालनबाट पर्ने अनुकूल प्रभावहरूलाई बढोत्तरी गर्न तथा प्रतिकूल प्रभावहरू न्यूनीकरण गर्नको लागि प्रस्तावक प्रतिबद्ध रहको छ। यस प्रतिवेदनमा समावेश गरिएका सम्पूर्ण अनुकूल प्रभावहरूलाई बढोत्तरी गर्न तथा प्रतिकूल प्रभावहरू न्यूनीकरण गर्ने उपाय लागू गर्नको लागि प्रस्तावक प्रतिबद्ध रहको छ।

- आयोजनाबाट उत्सर्जन भएको फोहरमैलाको व्यवस्थापन फोहरमैला व्यवस्थापन ऐन, २०६८ र फोहरमैला व्यवस्थापन नियमावली, २०७० ले तोके बमोजिम गरिने छ।
- आयोजनाबाट उत्सर्जन हुने फोहर व्यवस्था सम्बन्धी कार्यको नियमित अनुगमन गर्न वातावरणविद सहितको वातावरणीय व्यवस्थापन यूनिटको व्यवस्था गरिने छ।

- आयोजनाको भवन निर्माण कार्यमा NBC (National Building Code) १०५: २०२० अनुसार डिजाइन र निर्माण गरिने छ।
- आयोजना क्षेत्र भित्र सर्वसाधारणको जानकारी लागि Disaster Management Plan तयार गरी सुरक्षा सम्बन्धी संकेत चिन्हहरू उपयुक्त स्थानमा प्रस्ट देखिने गरी राखिनेछ।
- विश्वविद्यालयमा आगो नियन्त्रणको लागि fire extinguisher, fire reel hole, smoke detector, auto fire alarm आदिको जडान गरिनेछ।
- आयोजनाले विपद् व्यवस्थापनको कार्ययोजना बनाई आयोजनाका जनशक्तिलाई विपद् व्यवस्थापनका लागि (आगजनी, भूकम्प आदि) र आपतकालीन उद्धार गर्ने प्रभावकारी विधिको कार्य योजना बनाई सो सम्बन्धी अभिमुखीकरण तालिम दिइनेछ।
- विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४ बमोजिम विपद् जोखिम न्यूनीकरण गरिनेछ।
- आयोजनाले नेपाल सरकारले तोकेको प्रोटोकल/मापदण्ड/निर्देशिका अनिवार्यरूपमा पालना गर्नेछ।
- प्रस्तावित आयोजनाले सबैले देखे स्थानमा उजुरी पेटिका राखेछ। त्यस्तै जनगुनासो व्यवस्थापनको लागि गुनासो सुन्ने अधिकारी तोकिएको जनगुनासो तथा पर्न आएको उजुरी समाधान गर्ने व्यवस्था मिलाइनेछ।
- Diesel Generator राखे स्थान छनौट गर्दा छर छिमेकीलाई ध्वनि प्रदूषण नहुने गरे छनौट गरिनेछ।
- आयोजना परिसरमा स्वास्थ्यकर वातावरणका लागि वृक्षारोपण तथा बगैँचाको व्यवस्था गरिनेछ।
- विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन, २०७४ बमोजिम विपद् जोखिम न्यूनीकरण गरिनेछ।

सन्दर्भ सामग्री

मधेश प्रदेश सरकार (२०७९), मधेश कृषि विश्वविद्यालय ऐन, २०७९, कानून, न्याय तथा प्रदेश सभा मामिला मन्त्रालय, जनकपुरधाम, नेपाल।

राष्ट्रिय जनगणना (२०७८), केन्द्रिय तथ्याङ्क विभाग, थापाथली, काठमाडौं।

व. वा. म. (२०७७), वातावरण संरक्षण नियमावली, २०७७, नेपाल राजपत्र भाग ३ खण्ड ७० संख्या ९, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाडौं।

व. वा. म. (२०७६), वातावरण संरक्षण ऐन, २०७६, वन तथा वातावरण मन्त्रालय, सिंहदरवार, काठमाडौं।

Upreti B. N. (1999). An overview of Stratigraphy and Tectonics of the Nepal Himalayas: Journal of Asian earth science 17, pp 577-606.

Upreti, B. K., 2003. Environmental Impact Assessment: process and practice. Koteshwor, Kathmandu.