

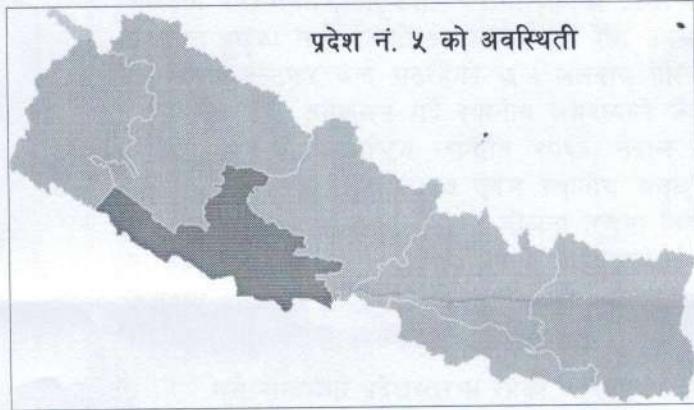
राप्ती, बवई र तिनाउ नदी प्रणालीमा आधारित जलाधार व्यवस्थापन योजना निर्माण कार्यको लागि कार्यक्षेत्रगत शर्त
प्रयोगशाला
प्रयोगशाला
बुटवल, देहाल

५५

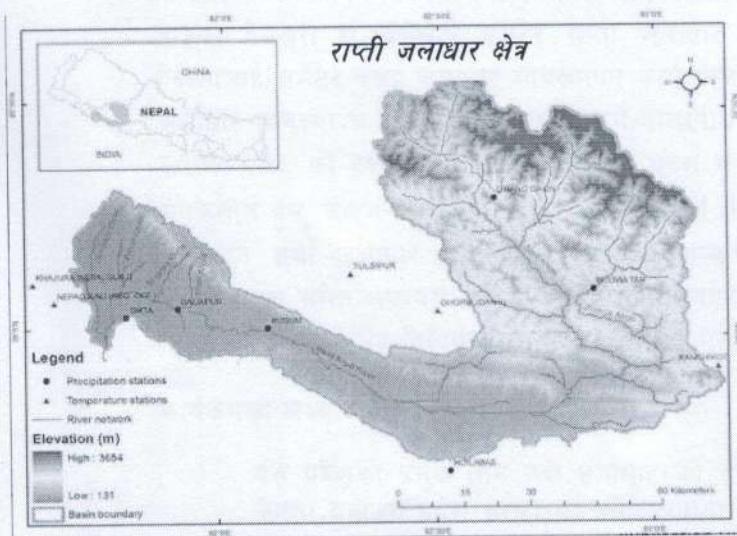
१ पृष्ठभूमि :-

प्रदेश नं. ५ प्राकृतिक श्रोतहरु जल जमिन जंगल खनिज पदार्थले भरिपूर्ण क्षेत्रको रूपमा चिनिन्छ। यस प्रदेशमा रुपन्देही, कपिलबस्तु, दाङ्ग, बाँके, बर्दिया, रुकुम पूर्व, रोल्पा, प्यूठान, अर्घाखाँची, गुल्मी र पाल्पा समेत १२ वटा जिल्ला पर्दछन्। यहाँ जलाधारीय श्रोतहरुको प्रचुर सम्भावनाहरु छन्। यस प्रदेशमा वनक्षेत्र ५०.२४ प्रतिशत रहेकोछ। नेपालमा रहेको ६,००० नदी नालाहरु मध्ये यस प्रदेशमा पश्चिम राप्ती, तिनाउ, बवई, बाणगांगा जस्ता मझौला नदीहरु पर्दछन्। साथै वर्षायाममा प्रशस्त मात्रामा पानी हुने धेरै खहरे खोलाहरु छन्। जस्तै दाङ्ग जिल्लाबाट बवई नदीमा मिसिन आउने खहरे खोलाहरु ग्वार, पत्र, पातु, कटुवा, गुर्जे, सेवार, कालाखोला, बाघमारे आदि त्यसै गरी बवई नदीमा सल्यान जिल्लाको शारदा नदी मिसिन आउँछ। सुर्खेतको केही भूभाग यसको उपल्लो तटीय क्षेत्रमा पर्दछ। बर्दिया जिल्ला र दाङ्ग उपत्यकाको भू-भाग बवई नदीको जलाधार क्षेत्रको रूपमा लिन सकिन्छ। दाङ्ग जिल्लाको राप्ती नदीमा मिसिन आउने खहरे खोलाहरु अर्जुन, सुपैला, गुरुङ, महितीनीया, भालु, ककहवा, रंगसिङ्ग, सिङ्गिया, दोलई, मसोत, बगईसोता लगायतका खोलाहरु पर्दछन्। रोल्पा जिल्लाबाट राप्ती नदीमा मिसिन आउने माडी र धाङ्गसी खोला तथा प्यूठान जिल्लाबाट फिमरुक, दाङ्गवाङ्ग र गनाहा खोला पर्दछन्। त्यसैगरी फिमरुक नदीमा मिसिन आउने लुङ्गी, खुर्ङी र मच्छी खोलाहरु पर्दछन्। रोल्पा, प्यूठान, देउखुरी उपत्यका र वाँके जिल्ला समेत राप्ती नदीको जलाधार क्षेत्र पर्दछ। त्यसैगरी पाल्पा जिल्लामा पर्ने तिनाउ नदीको जलाधार क्षेत्रमा भुम्सा, डुमे, दोभान, सिस्ने, रिठे, हड्डी खोलाहरु पर्दछन्। पाल्पा र रुपन्देही जिल्लाको सम्पूर्ण भू-भाग तिनाउ जलाधार क्षेत्रमा पर्दछन्। जलाधारक्षेत्र भन्नाले नदी वा खोलाको उद्गम स्थल देखि अन्त्य हुने ठाउँसम्मको पानी ढल क्षेत्रलाई मानिन्छ। जलाधार व्यवस्थापन कार्ययोजना भन्नाले जलाधार क्षेत्रको संरक्षण सम्बर्धन र सदुपयोग गर्नका लागि बनाइने बहतर कार्य योजना हो।

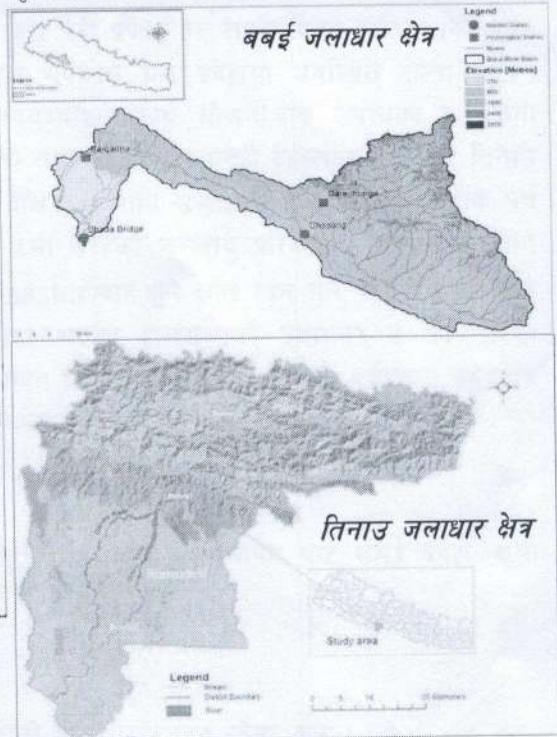
प्रदेश नं. ५ को अवस्थिति



राप्ती जलाधार क्षेत्र



बवई जलाधार क्षेत्र



बढाए औद्योगिकरण, खनिज तथा इन्धनको अत्यधिक प्रयोग र खानी तथा खनिज पदार्थको उत्खनन, अव्यवस्थित शहरीकरण, प्राकृतिक श्रोतहरुको अत्यधिक दोहन र प्रविधिको प्रयोग बातावरण मैत्री

नहुनु, बन फँडानी, बन डडेलो, अव्यवस्थित विकास निर्माण, नदीजन्य पदार्थहरुको अत्यधिक उत्खननको कारणले जलाधार क्षेत्रहरु बिनास भई जलवायु परिवर्तनका असरहरु, हरितगृह खाँस उत्सर्जन भई, तापकम्भमा बढ्दि, हिमपात, अतिबृद्धि, अनावृष्टि, खडेरी अनियन्त्रित रूपमा देखिन थालेका छन् । नेपालको सन्दर्भमा भौगोलिक विविधता, फरक फरक कपि पारिस्थिकीय प्रणालीको कारणले यसले पारेको असर पनि स्थान र विषयगत क्षेत्र पिछ्छे फरक फरक देखिएको छ । जलवायु परिवर्तनको कारणले ग्रामिण क्षेत्रमा बस्ने गरिब तथा विपन्न, महिला, श्रोत साधनको पहुँच भन्दा टाढा रहेका समुदायहरु बढी जोखिममा परेको पाइन्छ ।

भौगोलिक बनावटको कारण हावापानीमा रहेको विविधता, वर्षाको मात्रामा वारम्वार फरक हुनुले स्थान विशेष जलवायु परिवर्तनको कारणबाट सृजित असरहरु फरक फरक रहेका छन् । यसको अलावा विभिन्न किसिमका मानविय क्रियाकलापहरुले गर्दा वातावरणको विनास दिनानुदिन बढाई गइरहेको छ । अनियन्त्रित र अव्यवस्थित ग्रामीण सडकको निर्माणको कारण प्राकृतिक प्रकोप, विपद्हरु बढीरहेका छन् । जसले गर्दा माथिल्लो तटिय क्षेत्र (upper catchment area) मा भू-क्षय, बाढी, पहिरो र नदिखोला कटानी बढिरहेको छ भने तल्लो तटिय क्षेत्र (lower catchment area) मा खोला, नदीको तह माथि उठने (riverbed rise) र siltation र deposition भई तालतलैया खोला नदीहरु पुरिदै गएको अवस्था रहेको छ । जलवायु परिवर्तनको कारणबाट वर्षामा आएको उतारचढाव र बढी वर्षा (heavy rainfall) भई जनजीवन प्रभावित हुनुको साथै पहाडी क्षेत्रका परम्परा देखि उपभोग गर्दै आई रहेका पानीको मुहानहरु सुक्ने कारणबाट जनजीवन कष्टकर बन्दै गइरहेको छ । जलवायु परिवर्तन एवम् विपद जोखिमको चुनौती तथा प्रभावलाई न्यूनीकरण तथा अनुकूलन गर्दै स्थानीय समुदायको जीविकोपार्जनमा सुधार ल्याउन नेपाल सरकारले "विपद जोखिम व्यवस्थापन राष्ट्रिय रणनीति २०६६, नेपाल सरकारले राष्ट्रिय अनुकूलन कार्यक्रम (नापा) २०६७, जलवायु परिवर्तन नीति २०६७ एवम् स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना (लापा) को राष्ट्रिय संरचना २०६८ स्थानीय विपद जोखिम व्यवस्थापन योजना तर्जुमा निर्देशिका २०६८ र वातावरणमैत्री स्थानीय शासन प्रारूप २०७० कार्यान्वयन गरी स्थानीयस्तरको अनुकूलनलाई प्राथमिकता दिएको छ । स्थानीय विकास योजनालाई जलवायु परिवर्तन अनुकूलन योजनासँग मूलप्रवाहिकरण गरी स्थानीय जनताको अनुकूलन क्षमतामा अभिवृद्धि गर्दै जानु आजको आवश्यकता रहेको छ ।

यसै सन्दर्भमा प्रदेशस्तरमा रहेको महत्वपूर्ण तिन वटा नदी प्रणालीहरु राष्ट्रीय बबई र तिनाउको बृहत जलाधार व्यवस्थापन कार्ययोजना निर्माण अति आवश्यक भएकोले यस प्रदेशमा अवस्थित रोल्पा प्यूठान दाङ्को देउखुरी र बाँकेलाई समेटेर राष्ट्रीय जलाधार व्यवस्थापन कार्य योजना, दाङ्क उपत्यका र वर्दिया जिल्लालाई समेटेर बबई जलाधार व्यवस्थापन कार्य योजना तथा पाल्पा र रुपन्देही जिल्लालाई समेटेर तिनाउ जलाधार व्यवस्थापन कार्ययोजना निर्माण गर्न वान्छनीय देखिन्छ । माथि उल्लेखित पृष्ठ भूमिमा आर्थिक वर्ष २०७७/०७८ को स्वीकृत वार्षिक कार्यक्रममा प्रदेश नं. ५मा भैरहेको जलवायु परिवर्तनले पारेको असरसँग अनुकूलीत हुन, जलजन्य प्रकोप (water induced disaster)बाट हुने क्षति न्यून गर्न, जलवायु परिवर्तन अनुकूलन तथा जलाधार व्यवस्थापन कार्यक्रम सम्बन्धमा भएका हालसम्मको प्रयासहरु र तदनुसारका योजनाहरुको समेत अध्ययन गरी ३ वटा जलाधार व्यवस्थापन कार्ययोजना बनाई आगामी वर्षहरुमा बहुवर्षिय योजनाको रूपमा बजेट विनियोजन गरी कार्यान्वयन गर्न आवश्यक देखिएको छ ।

२. कार्यक्रमको लक्ष्य :-

यस प्रदेशको प्रमुख तीन नदी प्रणालीहरुको समुचित जलाधार व्यवस्थापन बाट समृद्ध प्रदेश, खुसी जनता बनाउने प्रदेश सरकारको परिकल्पनामा टेवा पुर्याउने ।

३. कार्यक्रमको उद्देश्य :-

राष्ट्रीय बबई र तिनाउ जलाधार व्यवस्थापन कार्य योजनाको निम्न उद्देश्यहरु रहेका छन् ।

प्रदेश सभा



१५
मुचिव

बुटवल, दमपाल

- ३.१ राप्ती, बबई र तिनाउ जलाधारक्षेत्रका जोखिमयुक्त क्षेत्रमा संचालन गरिने जलाधार व्यवस्थापन कार्यक्रमहरूको detail survey गरी detail design and cost estimate तयार गर्ने ।
- ३.२ जोखिम अवस्थाको प्रकृतिको आधारमा निर्दिष्ट स्थानको लागि वन, वनस्पति र जैविक विविधता संरक्षण एवम् दीगो कृषि प्रणाली लगायतका कार्यक्रमहरू तयार गर्ने ।
- ३.३ राप्ती, बबई र तिनाउ जलाधार व्यवस्थापनका लागि योजना छनौट र नीतिगत निर्णयका लागि सहयोगी दस्तावेज तयार गर्ने ।

४. परामर्शदाताले गर्नु पर्ने कार्यहरू :-

राप्ती, बबई र तिनाउ नदी प्रणाली अन्तरगत पर्ने तल्लो र माथिल्लो तटिय जलाधार क्षेत्रलाई समेटी हरेक नदी प्रणालीहरूको अलग अलग गरी तिनवटा जलाधार व्यवस्थापन कार्ययोजना तयार गर्नु पर्नेछ । कार्य योजना बनाउदा परामर्शदाताले सम्पादन गर्नुपर्ने कार्यहरू र उक्त कार्यहरूको कार्यबोझ यस प्रकार रहेकोछ । यहाँ उल्लेख भएको कार्यबोझलाई कार्य योजनाको गुणस्तर मापन गर्ने र भुक्तानीको आधार समेत बनाउन सकिनेछ ।

क्र.सं.	परामर्शदाता संस्थाले सम्पादन गर्नु पर्ने कार्यहरू	कार्यबोझ(weightage)
क.	जलाधारक्षेत्रमा सृजित समस्या समाधान गर्न तथा समानकुलन/अनुकुलनका लागि नेपाल सरकार, प्रदेश सरकारस्तथा स्थानीय तहहरूवाट भएका कानूनी घोषणा, ऐन, नियम, निर्देशिका तथा परिपत्रहरू review गर्ने,	३.५%
ख.	राप्ती, बबई र तिनाउ नदी प्रणालीमा भएका जलाधार व्यवस्थापन सम्बन्धी कियाकलापमा संलग्न नेपाल सरकार तथा अन्य निकायहरूले सम्पादन गरेका कार्यक्रमहरूको समिक्षा गर्ने,	४.०%
ग.	राप्ती, बबई, तिनाउ जलाधार क्षेत्रहरूको विगतका व्यवस्थापन योजना र प्रतिबेदनहरूको समिक्षा गर्ने । राम्रो कार्य र अवलम्बन गरेका विधी/सिकाईलाई कार्य योजना कार्यान्वयनको भागमा राख्ने ।	२.५%
घ.	विगत वर्षहरूमा कार्यक्रम संचालन गर्ने कार्यमा संलग्न संस्थाहरूको विवरण तयार गर्ने र कार्य योजना कार्यान्वयनमा यि संस्थाहरूको सहकार्यको सम्भावनालाई लागत सहभागिता र विज्ञतामा स्पष्ट रूपमा खुलाउने ।	२%
ड.	राप्ती, बबई र तिनाउ नदी प्रणाली अन्तरगत पर्ने सम्पूर्ण उप-जलाधार क्षेत्र र tributaries हरूको स्थलगत रूपमा गई सरोकारवाला र जनप्रतिनिधीको सहभागितामा स्पष्ट पहिचान, जोखिमको हिसाबले वर्गीकरण र नक्सांकन गर्ने	८%
च.	सि.न. (ड) को समेतको सहयोग लिई जलाधार क्षेत्रको Vulnerability नक्शा तयार गरी जोखिम विश्लेषणको आधारमा उच्च, मध्यम र कम जोखिम क्षेत्र पहिचान तथा वर्गीकरण गर्ने ।	१५%
छ.	जलाधार क्षेत्र अन्तरगतका तल्लो र माथिल्लो तटिय क्षेत्रभित्र जोखिमयुक्त अवस्थामा रहेका र भविष्यमा जोखिम बढाउने पहिरो, खहरे, गल्ढी, पानी मुहान, नहर/कुलो, नदी कटान आदिको detail survey, GIS based नक्सा बनाई design, detail quantity, rate analysis, detail	२५%

	cost estimate तयार गर्ने ।	
ज.	<p>बुँदा नं.(ड) र (च) मा पहिचान र वर्गीकरण भएका क्षेत्रहरूलाई समेटिने गरी तीनवटै नदी प्रणालीको अलग अलग एकीकृत जलाधार संरक्षण र व्यवस्थापन योजना तयार गर्ने । उक्त योजनाहरूलाई तीन चरणमा संचालन गर्ने गरी तयार गर्नु पर्नेछ । जलाधार व्यवस्थापन योजनाको दश वर्षे लक्ष्य राखी तत्काल, मध्यकालिन र दीर्घकालिन कार्यक्रम उल्लेख गर्नु पर्नेछ ।</p> <ul style="list-style-type: none"> • तत्कालिन योजना अन्तर्गत पहिलो, दोश्रो र तेश्रो वर्ष मित्रमा सम्पन्न गरिसक्नु पर्ने उच्च जोखिमयुक्त तथा जोखिम हुन सक्ने क्षेत्रको जलाधार व्यवस्थापन कार्यक्रमहरू तयार गर्ने । यसमा सि.नं.४ (छ) को सबै प्रकृया र कार्य पूरा गर्ने । • मध्यकालिन योजना अन्तर्गत चौथो, पाचौं, छैठौं, सातौं वर्षमा मध्यम जोखिमयुक्त तथा जोखिम हुन सक्ने क्षेत्रको जलाधार व्यवस्थापन कार्यक्रमहरू तयार गर्ने । यस खालको मध्यकालिन योजनामा समेत सि. नं. ४ (छ) बमोजिम detail survey design, working modality, लागत सहभागिता र मोटामोटी लागत अनुमान गर्ने । • दीर्घकालीन योजना अन्तर्गत आठौं, नवौं र दशौं वर्षमा समुचित जलाधार व्यवस्थापनका लागि आवश्यक पर्ने अधिल्ला योजनाहरूले समेट्न नसकेका बाँकी कृयाकलापहरूको सुची तयार गर्नु पर्नेछ । यस योजनामा विषयगत क्षेत्र अनुसारका स्थान किटान भएका विस्तृत कृयाकलापहरू र कृयाकलाप अनुसार आवश्यक पर्ने मोटामोटी लागत अनुमान समेत गर्नु पर्नेछ । 	२५%
झ.	<p>सि. नं. ४ (ज) बमोजिमको योजनामा यस अधि उल्लेखित कार्यको अतिरिक्त निम्न विषयगत क्षेत्रका कार्यक्रमहरूलाई समेत स्थलगत आवश्यकता र प्राथमिकताको आधारमा समावेश गर्ने ।</p> <ul style="list-style-type: none"> • बन तथा जैविक विविधता संरक्षणका कार्यक्रमहरू • दीगो कृषि प्रणालीका कार्यक्रमहरू • जलबायु परिवर्तन अनुकूलनका कार्यक्रमहरू • स्थानिय समुदाय तथा यसमा संलग्न हुने जनशक्तिको क्षमता विकास र आर्यआर्जन 	१५%

संसदीय

संसदीय

महाशाखा प्रमुख

१०

राप्ती, बवई र तिनाउ नदी प्रणालीमा आधारित जलाधार व्यवस्थापन योजना निर्माण कार्यको लागि कृतिवाचक शर्त

पेन तथा टाटाकार्पर्य
प्रदेश विभाग
बैठकल देखाउ

५. परामर्शदाताको लागि आवश्यक पर्ने मुख्य जनशक्ति, योग्यता र कार्य सम्पादन गर्ने लाग्ने समय :

क्र.सं.	जिम्मेवारी	विज्ञता	जना	शैक्षिक योग्यता र अनुभव	समय (महिना)
१	टोली नेता	जलाधार व्यवस्थापन विज्ञ	१	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालयबाट जलाधार व्यवस्थापनमा स्नातकोत्तर गरी कम्तीमा सात वर्ष सम्म सोही क्षेत्रमा कार्य अनुभव भएको हुनुपर्नेछ।	५
२	सदस्य	हाइड्रोलोजीस्ट	१	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालयबाट हाइड्रोलोजी विषय लिई स्नातकोत्तर तह पुरा गरेको र सो क्षेत्रमा कम्तीमा पाँच वर्षको कार्य अनुभव भएको हुनुपर्नेछ।	५
३	सदस्य	वन/वातावरण विज्ञ.	१	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालयबाट वन/वातावरण विज्ञान तथा जलाधार व्यवस्थापनमा स्नातकोत्तर गरी कम्तीमा पाँच वर्ष सम्म सोही क्षेत्रमा कार्य अनुभव भएको हुनुपर्नेछ।	५
४	सदस्य	सिभिल ईंजिनियर	३	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालयबाट सिभिल ईंजिनियरिङमा स्नातकोत्तर गरी कम्तीमा पाँच वर्ष सम्म सोही क्षेत्रमा कार्य अनुभव भएको हुनुपर्नेछ।	५
५	सदस्य	GIS विज्ञ	१	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालयबाट वन विज्ञान/प्राकृतिक श्रोत व्यवस्थापन/ईंजिनियरिङ विषयमा GIS विषय लिई स्नातकोत्तर तह पुरा गरी वा GIS विषयको तालिम लिई श्रोत व्यवस्थापन, आवधिक योजना निर्माण लगायत क्षेत्रमा नक्शा निर्माण सम्बन्धी कार्यमा कम्तीमा पाँच वर्षका अनुभव भएको हुनुपर्नेछ।	५
६	सदस्य	जियोलोजिस्ट	१	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालयबाट जियोलोजी (Geology) विषय लिई स्नातकोत्तर तह पुरा गरेको र सो क्षेत्रमा कम्तीमा पाँच वर्षको कार्य अनुभव भएको हुनुपर्नेछ।	४.५
७	सदस्य	रेजर	३	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालयबाट वन विज्ञानमा स्नातक गरी कम्तीमा पाँच वर्ष सम्म सोही क्षेत्रमा कार्य अनुभव भएको हुनुपर्नेछ।	४.५

२०१४

२०१४

राष्ट्री, बबई र तिनाउ नदी प्रणालीमा आधारित जलाधार व्यवस्थापन योजना निर्माण कार्यको लागि कार्यक्षेत्रगत शर्त

प्रदेश सभा
बुटवल, देहाल

८	सदस्य	सव इंजिनियर	३	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालयबाट सिभिल इंजिनियरिङमा स्नातक गरी कम्तीमा पाँच वर्ष सम्म सोही क्षेत्रमा कार्य अनुभव भएको हुनुपर्नेछ ।	५
---	-------	-------------	---	--	---

६. प्रस्ताव छनौटका आधार : परामर्शदाताहरुबाट प्राविधिक र आर्थिक प्रस्ताव माग गरेपछि सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ र सार्वजनिक खरिद नियमावली, २०६४ मा उल्लेख भएका प्रावधानको आधारमा रही मुल्यांकन गरिनेछ । प्राविधिक प्रस्तावको मुल्यांकनको भार ८०% र आर्थिक प्रस्तावको मुल्यांकन भार २०% हुनेछ । मुल्यांकनमा सबैभन्दा बढी अंक प्राप्त गर्ने प्रस्तावदातालाई यस कार्यका लागि छनौट गरिनेछ ।

७. समय सिमा :- यो कार्यक्रम सम्झौता भएको मितिले पाँच महिना भित्र सम्पन्न गरी विस्तृत कार्ययोजना प्रस्ताव साथ पेश गर्नु पर्नेछ ।

८. अध्ययनको लागि बजेट :- राष्ट्री, बबई र तिनाउ नदी प्रणालीमा आधारित तीनवटा जलाधार व्यवस्थापन योजना निर्माण कार्यको लागि एकमुष्ट कुल जम्मा रु. ६०,००,०००/- (अक्षरपी साठी लाख रुपैया मात्र) (सबै करहरु कर्तीजेन्सी सहित) बजेट छुट्याईएको छ ।

९. मन्त्रालयले कामको गुणस्तर नियन्त्रणका लागि प्रतिनिधी खटाई नियमित रूपमा अनुगमन गर्न सक्ने र आवश्यक योजनाको विषय सूची/ खाका उपलब्ध गराउन सक्नेछ ।

१०. उपलब्ध गराउनु पर्ने विवरण तथा समाचारहरु :-

- अध्ययन तथा स्थलगत कामको कार्यतालिका सहितको प्रारम्भीक प्रतिवेदन (Inception Report),
- अध्ययन प्रतिवेदनको मस्यौदा,
- संकलन गरिएको Raw Dataहरुको Digital प्रति,
- स्थलगतरूपमा सरोकारवाला र जनप्रतिनिधीसंग कृयाकलापको पहिचान र प्राथमिकता, लागत सहभागिता लगायतका विषयमा भएका छलफलहरुको प्रतिलिपि
- कार्य सम्पादनको लागि गरिएको खर्चको विवरण सहितको कार्य सम्पन्न प्रतिवेदन,
- नक्सा तथा फोटोहरुको Digital प्रति र shape files समेत,
- अन्तिम अध्ययन प्रतिवेदन (Digital Copy-1 & Hard Copy-10 pcs.)

श. अ. देवी

महाशाखा प्रमुख

महाशाखा प्रमुख