सारांश

ऊर्जा क्षेत्र सुधार तथा दिगो जलविद्युत् विकास परियोजना (PSRSHDP)

को लागि

वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापन रुपरेखा (ESMF)

पुस/माघ २०७१

क. पृष्ठभूमी

प्रस्तावित नेपाल ऊर्जा क्षेत्र सुधार तथा दिगो जलविद्युत् विकास परियोजना (PSRSHDP) ले नेपाललाई ऊर्जा सम्बन्धी सम्पूर्ण प्राविधिक तथा विश्लेषणात्मक ज्ञान, सीप तथा नीतिगत सहयोग प्रदान गरी भविष्यमा जलविद्युत् तथा प्रशारण लाइन परियोजनाहरुमा ठूला लगानीको उपयोग गर्न सक्षम बनाउने लक्ष्य लिएको छ । यस परियोजनाले विशुद्ध रुपमा परामर्श सेवा प्रदान गर्दछ र कुनै पनि अवस्थामा कुनै पनि निर्माण कार्य वा भौतिक संरचना सम्पन्न गर्न आर्थिक सहायता उपलब्ध गराउँदैन । परियोजनाका क्रियाकलापहरु नेपाल सरकार र विश्व बैंकका सामाजिक तथा वातावरणीय नीति नियमहरु बमोजिम छन् भने कुरा सुनिश्चित गर्दै नेपालको ऊर्जा क्षेत्रमा लगानीमैत्री वातावरण बनाउन र परियोजनाको सकारात्मक प्रभाव बढाउन यस वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापन रुपरेखाले विभिन्न प्रावधान, प्रक्रिया, जिम्मेवारीहरुको खाका तयार गरेको छ ।

यस साराशंमा प्रस्तावित परियोजनाको वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापनका प्रमुख पक्षहरु उल्लेख गरिएको छ । यस सम्बन्धी विस्तृत जानकारी ESMF (इएसएमएफ) को पूर्ण पाठसहित यसका अनुसूचीहरुमा दिइएको छ । इएसएमएफको पूर्ण पाठ निम्न लिखित वेबसाइटहरुबाट डाउनलोड गर्न सकिन्छ ।

NEA: *http://www.nea.org.np/publications.html*

WECS: *http://www.wecs.gov.np/reports-publications.php*

DOED: *http://doed.gov.np/download.php*

ख. परियोजनाको संक्षिप्त विवरण

यस परियोजना विकासका उद्देश्यहरु देहाय बमोजिम छन्:

(क) अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड तथा असल अभ्यासहरुको अनुशरण गरी जलविद्युत् तथा प्रशारण लाइन परियोजनाहरुको योजना तर्जुमा गर्न ऊर्जा क्षेत्रका निकायहरुको क्षमता अभिवृद्धि गर्ने,

(ख) दिगो जलस्रोत व्यवस्थापन तथा जलविद्युत् विकासका लागि नीतिगत, कानुनी तथा नियमनको ढाँचा सुधार (तयार) गर्न नेपाल सरकारका निकायहरुको क्षमता अभिवृद्धि गर्ने ।

प्रस्तावित परियोजनाका तीनवटा खण्ड (Component) रहेका छन्: (क) जलविद्युत् तथा प्रशारण लाइनमा लगानी गर्न योग्य परियोजनाहरुको तयारी, (ख) नीतिगत सुझावहरु तथा क्षेत्र सुधारका लागि अध्ययन, र (ग) सामाजिक तथा वातावरणीय व्यवस्थापन तथा जलविद्युत् विकासका लागि क्षमता विकास । यस सम्बन्धी थप जानकारी तल दिइएको छ:

- **खण्ड "क": जलविद्युत् तथा प्रशारण लाइन लगानीमा लगानी गर्न योग्य परियोजनाहरुको तयारी** (इडा[1] को २ करोड अमेरिकी डलर ऋण सहयोग) ।
- **खण्ड "ख": नीतिगत सुझावहरु तथा क्षेत्र सुधारका लागि अध्ययन** (सावी[2] र पीपीआइएएफ[3] को २०/२० लाख अमेरिकी डलर अनुदान सहयोग) ।
- **खण्ड "ग": वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापन तथा जलविद्युत् विकासका लागि क्षमता विकास** (सावी र पीपीआइएफको ५/५ लाख अमेरिकी डलर अनुदान सहयोग) ।

ग. पालना गर्नुपर्ने वातावरणीय तथा सामाजिक प्रावधानहरु

खण्ड "क" मा गरिने अध्ययनको मूल विषय हो- भविष्यमा लगानी गरिने पूर्वाधार । यसका साथै प्रस्तावित परियोजनाले नीतिगत सुधार गर्न तथा एकीकृत जलाधार (Basin) योजनाहरु बनाउन सहयोग गर्नेछ । यी क्रियाकलापहरुबाट पर्ने वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव वा असर (सकारात्मक वा नकारात्मक दुवै) व्यापक हुनसक्छ । त्यसैले नकारात्मक प्रभावहरुको जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरुको पहिचान गर्न र सकारात्मक असरहरुलाई मजबुत बनाउन वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन तथा जोखिम न्यूनीकरण योजनाहरु सञ्चालन गरिनेछ । उक्त कार्य नेपालको आफ्नै वातावरणीय तथा सामाजिक प्रावधानहरु, नीति, नियम तथा स्वीकृति प्रक्रिया, र नेपाल सदस्य रहेको तथा यसले अनुमोदन गरेका अन्तर्राष्ट्रिय अभिसन्धीहरुको अधिनमा रही सम्पन्न गरिनेछ । साथै यस परियोजनामा विश्व बैंकको लगानी रहने प्रस्ताव गरिएकोले यस परियोजनाले विश्व बैंक सम्बद्ध वातावरणीय तथा सामाजिक नीतिहरुमा उल्लेख गरिएका प्रावधानहरुको पालना गर्नुपर्नेछ । विश्व बैंकको कार्यसञ्चालन नीति (World Bank Operational Policy) ४.०१ बमोजिम यस

[1] अन्तर्राष्ट्रिय विकास संस्था
[2] साउथ एसिया वाटर इनिसियटिभ
[3] पब्लिक-प्राइभेट इन्फ्रास्ट्रक्चर एडभाइजरी फ्यासिलिटी

परियोजनालाई “क” वर्गमा मा राखिएको छ । विश्व बैंकका नीतिहरुको पालना गर्दा गहन वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन तथा व्यवस्थापन योजनाको सुनिश्चितता गर्नुपर्दछ । विस्तृत इन्जिनियरिङ डिजाइनको तयारीका लागि सबै सरोकारवाहरुसँग परामर्श गरी खण्ड “क” अन्तर्गत प्रस्ताव गरिएका जलविद्युत् तथा प्रशारण लाइनमा हुने लगानीहरुको वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन कार्य समेत सम्पन्न गर्नुपर्ने हुन्छ । विश्व बैंकले निर्धारण गरेको मापदण्ड अनुसार खण्ड “ख” र “ग” अन्तर्गत प्रस्तावित जलाधार योजना तथा नीतिगत सुधार अध्ययन र क्रियाकलापहरु गर्दा सरोकारवालाहरुको व्यापक परामर्श तथा सहभागिता आवश्यक पर्दछ ।

घ. खण्ड “क” अन्तर्गत तयारीका लागि छानिएका योजनाहरुका वातावरणीय तथा सामाजिक सवालहरु

नेपाल सरकारले खण्ड “क” अन्तर्गत तयारी अध्ययनका लागि माथिल्लो अरुण (३३५ मेगावाट) जलविद्युत् परियोजना र इखुवा खोला (३० मेगावाट) जलविद्युत् परियोजना प्रस्ताव गरेको छ । माथिल्लो अरुण जलविद्युत् परियोजना संखुवासभा जिल्लाको अरुण नदीमा रहने प्रस्ताव गरिएको छ भने इखुवा खोला जलविद्युत् परियोजना प्रस्तावित माथिल्लो अरुण जलविद्युत् परियोजनाको विद्युतगृह (पावरहाउस) बाट करिब ८ किलोमिटर तल अरुण नदीको सहायक नदीमा रहेको छ । ***(उक्त दुवै परियोजनाको प्रस्तावित स्थान अनुसूची क मा भएको नक्शामा देखाइएको छ ।)*** स्थानीय समुदायहरुका लागि लाभ बाँडफाँड (Benefit Sharing) गर्ने स्रोतको व्यवस्था गर्न तथा उनीहरुलाई विद्युत् आपूर्ति उपलब्ध गराउन इखुवा खोला जलविद्युत् परियोजना र माथिल्लो अरुण जलविद्युत् परियोजना एकसाथ तयार गरी अघि बढाइनेछ ।

प्रस्तावित परियोजनाको कार्यान्वयनका चरणमा नेपाल सरकारले थप एक प्रशारण लाइनको समेत पहिचान गर्नेछ ।

ङ. प्रस्तावित परियोजनाको कार्यान्वयनका बेला गरिनुपर्ने अध्ययन र वातावरणीय तथा सामाजिक दस्तावेज (Safeguard Instruments) को सूची तथा क्षेत्र

ङ. १. तयारी अध्ययनका क्रममा माथिल्लो अरुण तथा इखुवा खोला जलविद्युत् परियोजनाहरुका लागि निम्न लिखित वातावरणीय तथा सामाजिक दस्तावेजहरु तयार गरिनेछः

- माथिल्लो अरुण तथा इखुला खोला जलविद्युत् परियोजना दुवैका लागि वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन (ESIA)
- माथिल्लो अरुण जलविद्युत् परियोजनाको लागि वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापन योजना (ESMP)
- इखुवा खोला जलविद्युत् परियोजनाको लागि वातावरणीय तथा सामाजिक व्यवस्थापन योजना (ESMP)

- अरुण नदी जलाधारको समग्र प्रभाव मूल्यांकन (CIA)
- पूर्नवास सम्बन्धी नीतिगत रुपरेखा (RPF)
- पूर्नवास कार्ययोजना (RAPs)
- जोखिममा रहेका तथा आदिवासी मानिसहरुको विकास योजना
- तल्लोतटीय प्रभाव व्यवस्थापन योजना
- लैंगिक मूल्यांकन तथा कार्ययोजना
- लाभ बाँडफाँड सम्बन्धी (Benefit-sharing) कार्ययोजना
- जनस्वास्थ्य मूल्यांकन तथा कार्ययोजना
- जनसहभागिता तथा परामर्श योजना
- सञ्चार रणनीति तथा कार्ययोजना
- अंग्रेजी र नेपाली भाषामा यी दस्तावेजहरुको सारांश
- बाँध सुरक्षा योजना

ङ २. प्रस्तावित परियोजनाबाट पहिचान गरिने प्रशारण लाइन सम्बन्धी सवालहरु

प्रस्तावित परियोजनाको कार्यान्वयनका क्रममा नयाँ प्रशारण लाइनका लागि आवश्यक तयारी अध्ययन तथा प्रलेखन (Documentation concurrence) कार्यमा आर्थिक सहयोग प्रदान गर्न नेपाल सरकारले विश्व बैंकको सहमति लिन सक्नेछ । लक्षित प्रशारण लाइनमा लगानीको पहिचान भएपछि यसमा लागू हुने (Applicable) विश्व बैंकका नीतिहरु साथै राष्ट्रिय ऐन नियमहरुको निक्यौल गर्न र नेपाल सरकारका प्रचलित कानुनी प्रावधानहरु तथा विश्व बैंकको नीति बमोजिम आवश्यक वातावरणीय तथा सामाजिक अध्ययनहरुको विस्तृत कार्यक्षेत्र (Terms of Reference) तयार पार्न नेपाल विद्युत् प्राधिकरण र विश्व बैंकले प्रस्तावित परियोजनाको जाँच गर्नेछ । विद्युत् प्रशारण लाइनको प्रभाव मूल्यांकन कार्यले अन्य रेखीय पूर्वाधार जस्तैः सडक तथा अन्य प्रशारण लाइनहरुको समग्र प्रभावहरुमाथि ध्यान दिनेछ । यसले अधिकतम भू-उपयोग गर्ने, प्रतिकूल असरहरु जस्तैः पुर्नवासको सम्भावना, बन फँडानी र भू-क्षय/कटान हुन नदिने वा न्यूनीकरण गर्ने तथा राइट अफ वे (Right of Way) को लागत घटाउने गरी त्यस्ता रेखीय पूर्वाधार योजना तथा विकास क्रियाकलापहरुसँग आवश्यक समन्वय तथा संयोजन कायम गर्न सघाउ पुऱ्याउनेछ ।

ङ.३. खण्ड "ख" र "ग" मा समेटिएका प्रस्तावित परियोजनाका अन्य पक्षहरुका लागि गर्नुपर्ने अध्ययनहरु

खण्ड "ख" अन्तर्गत विभिन्न अध्ययनहरु सम्पन्न गर्न आर्थिक सहयोग उपलब्ध गराइने छ । यसले अन्य विषयहरु सहित नेपालमा रहेका थुप्रै महत्वपूर्ण जलाधारहरुको जलस्रोत तथा जलविद्युत् विकास योजनाका लागि जलाधारव्यापी क्रियाकलापहरु अघि बढाउनेछ । यसमा जलाधारस्तरिय सूचनाको एकीकृत डाटाबेस विकास तथा एकीकृत जलाधारगत योजना तयार गर्ने कार्यहरु पर्दछन् । यसले जलाधार स्तरमा जलस्रोतको उपयोग, वितरण तथा दिगो व्यवस्थापनका लागि योजना बनाउन र वातावरणीय तथा सामाजिक पक्षहरुमा विशेष ध्यान केन्द्रित गर्न रणनीतिक वातावरणीय तथा सामाजिक मूल्यांकनलाई समेत समावेश गर्नेछ । खण्ड "ख" अन्तर्गत गरिने अर्को महत्वपूर्ण काम हो- बन फँडानीको प्रक्रियालाई अझ व्यवस्थित तथा नियमसंगत बनाउनु । यो काम बन सम्बद्ध निकायहरुको नेतृत्वमा र बन तथा बन्यजन्तु क्षेत्रसँगको निकट सहभागिता तथा परामर्शमा सम्पन्न गरिनेछ । यस क्रियाकलापले बन फँडानी गर्नुपर्ने आवश्यकतालाई कमजोर गराउँदैन । बरु यसमा संलग्न निकायहरुबीचको सूचना आदानप्रदान कार्यलाई अझ बढी प्रभावकारी बनाउन सञ्चार तथा प्रशासनिक प्रक्रियाहरुको पुनरावलोकन गरी उनीहरुको बन फँडानी गर्ने कार्यक्षमता बढाउनेछ ।

यसैबीच, खण्ड "ग" ले ऊर्जा विकास मुख्यतः जलविद्युत्का लागि जिम्मेवार नेपाल सरकारका महत्वपूर्ण निकायहरुको वातावरणीय तथा सामाजिका व्यवस्थापन प्रणाली तथा त्यससँग सम्बद्ध पक्षहरुको क्षमता विकास गर्ने कार्यमा ध्यान दिनेछ । अध्ययन तथा क्रियाकलापहरुले नीतिगत विकास तथा समग्र (Cumulative)/रणनीतिक प्रभाव मूल्यांकनका लागि क्षमता विकास, पर्यावरणीय प्रवाह, जलविद्युत् पुर्नवास तथा लाभ बाँडफाँड, लैंगिक समानता, र जलवायु परिवर्तन तथा प्रकोप जोखिम व्यवस्थापनका पक्षहरुलाई जलविद्युत् तथा जलाधार योजनामा समावेश गर्नेछन् । यी कार्यहरुले प्रशारण लाइनको राइट अफ वे (ROW) बापत क्षतिपूर्ति प्रदान गर्न नेपाल विद्युत् प्राधिकरणको कर्पोरेट नीति तर्जुमा गर्ने क्रियाकलापहरुलाई समेत एकसाथ अघि बढाउनेछन् ।

च. संस्थागत विकास तथा अनुगमनको व्यवस्था

नेपाल सरकारभित्र रहेका तल उल्लेखित निकायहरुले प्राविधिक काम करारमा दिई त्यसको निरीक्षण (Oversee) गर्नेछन् :- नेपाल विद्युत् प्राधिकरण खण्ड "क" अन्तर्गतका विशिष्ट लगानीहरुको अध्ययनका लागि जिम्मेवार रहनेछ, जल तथा ऊर्जा आयोगको सचिवालय (WECS) एकीकृत जलाधार योजना सहित खण्ड "ख" अन्तर्गतका अध्ययनहरुका लागि जिम्मेवार रहनेछ, र विद्युत् विकास विभाग (DOED) खण्ड "ग" अन्तर्गतका अध्ययन तथा क्षमता विकास क्रियाकलापहरुका लागि जिम्मेवार रहनेछ । समग्र परियोजनाको व्यवस्थापन सम्बन्धित परियोजना व्यवस्थापन इकाई (PMUs) ले गर्नेछ । खण्ड "ख" र "ग" को थप संयोजन कार्य एक उच्चस्तरिय केन्द्रीय परियोजना सञ्चालन समितिले ऊर्जा सचिव ज्यूलाई सिधै प्रतिवेदन गरी गर्नेछ ।

छ. सार्वजनिक परामर्श तथा सञ्चार रणनीतिको संक्षिप्त विवरण

अहिलेसम्म परियोजनाका लागि दुई चरणका सार्वजनिक परामर्श सम्पन्न भएका छन् । पहिलो चरणको परामर्श माथिल्लो अरुण जलविद्युत् परियोजना र इखुवा खोला जलविद्युत् परियोजनासँग सम्बन्धित थियो । २०७१ साल बैशाख १७ गते आयोजित उक्त परामर्श कार्यक्रम प्रस्तावित यस परियोजनाको तयारी स्वरुप वातावरणीय तथा सामाजिक प्रभाव मूल्यांकनको प्रारम्भिक मस्यौदा कार्यक्षेत्र (TORs) र सामाजिक योजना अध्ययनहरुका विषयमा केन्द्रित रहेको थियो । परामर्श कार्यक्रमबाट प्राप्त पृष्ठपोषणलाई समावेश गर्न नेपाल विद्युत् प्राधिकरणले उक्त TORs (जुन ESMF को पूर्ण पाठको अनुसूचीमा समावेश गरिएको छ) लाई अद्यावधिक गरेको छ । मस्यौदा अध्ययनहरुमाथि थप परामर्श कार्यक्रमको आयोजना गरिनेछ ।

परियोजनाका सरोकारवालाहरुसँग परामर्श गर्न नेपाल विद्युत् प्राधिकरण, विद्युत् विकास विभाग र जल तथा ऊर्जा आयोगको सचिवालयले २०७१ साल पुस ७ गते दोस्रो चरणको सार्वजनिक परामर्श कार्यक्रमको आयोजना गऱ्यो । उक्त कार्यक्रमले परियोजनाका सम्पूर्ण खण्डहरु (Components) का वातावरणीय तथा सामाजिक रणनीतिहरु, पालना गर्नुपर्ने कानुनी प्रावधान तथा प्रक्रियाहरुको पहिचान गरेको छ । साथै यसले माथिल्लो अरुण जलविद्युत् परियोजना तथा इखुवा खोला जलविद्युत् परियोजनाका लगानीहरुको वातावरणीय तथा सामाजिक मूल्यांकन तथा अध्ययनहरुको विस्तृत कार्यक्षेत्र (TORs) को बनाएको छ । यस परियोजना अन्तर्गत पहिचान गरी अध्ययन गरिने प्रशारण लाइनको लगानीमा यस्तै प्रकारका परामर्श कार्यक्रमहरु आवश्यक पर्ने अनुमान गरिएको छ । यसैगरी खण्ड “ग” अन्तर्गत एक क्रियाकलापको रुपमा रहेको जलविद्युत्का लागि वातावरणीय तथा सामाजिक नियमावली तथा कार्यविधिहरुको अद्यावधिक गर्दा निजी क्षेत्रका अतिरिक्त राष्ट्रियस्तरमा सार्वजनिक क्षेत्र तथा नागरिक समाजका सरोकारवालाहरुसँग बृहत् परामर्श गरिनेछ । त्यसबाट संकलन गरिने विविध क्षेत्रका सरोकारवालाहरुको सुझावलाई नीति तथा नियमहरुको अद्यावधिक गर्दा उचित स्थान दिइनेछ ।

यस बाहेक नेपाल विद्युत् प्राधिकरणले एउटा परियोजना-विशेष वेबसाइट सञ्चालन गर्नेछ जहाँ परियोजना अन्तर्गत तयार भइरहेका विशिष्ट लगानीहरुका बारेमा जानकारी प्राप्त गर्न सकिनेछ । हाल नेपाल विद्युत् प्राधिकरणले आफ्नो कर्पोरेट वेबसाइटमा माथिल्लो अरुण जलविद्युत् परियोजना तथा इखुवा खोला जलविद्युत् परियोजना सम्बन्धी जानकारीहरु प्रकाशित गर्दै आएको छ । तल दिइएको वेब ठेगानामार्फत उक्त वेबसाइटको पहुँच प्राप्त गर्न सकिनेछः

नेपाल विद्युत् प्राधिकरणः *http://www.nea.org.np/publications.html*

अनूसूची क: माथिल्लो अरुण तथा इखुवा खोलाको स्थान अवस्थिती