

## कार्यकारी सारांश

- भारत सरकारले एशियाली विकास ब्याङ्क (एडीबी)-लाई सिक्किम सरकारको विद्युत विभाग (पीडीएस)-को सहयोगमा एउटा परियोजनामा वित्तीय सहायता गर्ने अनुरोध गरेको छ। यस परियोजनाले भविष्यमा विद्युत आपूर्तिको मागमा वृद्धिलाई पूरा गर्ने र उपभोक्ताहरूलाई विद्युत आपूर्तिको गुणस्तर अनि विश्वसनीयतामा सुधार गर्ने उद्देश्य राख्नका साथै राज्यको जलविद्युत र नवीकरणीय ऊर्जाका स्रोतहरूको कुशल उपयोगलाई प्रवर्धन गर्नेछ। यस परियोजनाको उद्देश्य तीनवटा परिणामको माध्यमबाट सिक्किममा उपभोक्ताहरूका निम्ति विद्युत आपूर्तिमा सुधार गर्नु हो (क) वितरण प्रणालीलाई सुदृढ, आधुनिक र जलवायु अनुकूल बनाउनु; (ख) सेवा वितरण, संस्थागत र परिचालन व्यवस्थापन क्षमतामा सुधार ल्याउनु; र (ग) लैंगिक अनि सामाजिक रूपले समावेशी ऊर्जामूलक जीविका गतिविधिहरूको प्रवर्द्धन गर्नु।
- यस परियोजनाअन्तर्गत उत्पादन १-मा, सबस्टेशन र विद्युत लाइनहरूको क्षमता बढाउने, विद्युतको गुणस्तर, विश्वसनीयता, जलवायु र प्रकोप प्रतिरोधक्षमता सुधारने र समग्र प्राविधिक एवं व्यावसायिक (एटीअनिसी) हानिहरू घटाउने उद्देश्यले परियोजनाले (क) विद्यमान सबस्टेशन र फिडर टर्मिनलहरूको सुधार, आधुनिकीकरण र नवीनीकरण गर्ने; (ख) ११ केभी वितरण लाइनहरूको नवीकरण, पुनर्निर्माण र वृद्धि गर्ने; (ग) (१) वितरण ट्रान्सफार्मर र (२) विद्यमान पुराना खुल्ला निम्न-दाब लाइनहरूलाई नयाँ ओभरहेड र भूमिगत वितरण लाइनहरू प्रतिस्थापन गरेर निम्न भोल्टेज वितरण नेटवर्कको विद्युत वितरण क्षमता र विश्वसनीयतामा सुधार गर्ने; (घ) सबै सबस्टेशनहरूलाई एकीकृत गर्न सुपरिवेक्षण नियन्त्रण र डेटा अधिग्रहण (एससीएडीए) प्रयोग गर्ने; र (ङ) विश्वसनीयता सुधारका लागि अटो-रिक्लोजर र फल्ट प्यासेज सूचकहरू जस्ता नेटवर्क उपकरणहरू थप्ने। परियोजनाअन्तर्गत सार्वजनिक स्ट्रीट लाइटिङ प्रणाली पनि स्थापित गरिनेछ। उत्पादन २-अन्तर्गत परियोजनाले वितरण प्रणालीको वास्तविक समय निगरानी र सुगम विद्युत व्यवस्थापनका लागि केन्द्रहरू स्थापना गर्नेछ, जबकि उत्पादन ३-ले अनुकूलित अक्षय ऊर्जा प्रणालीको माध्यमबाट महिला नेतृत्वाधिन स्वयं सहायता समूहहरूबाट ग्रामीण महिलाहरूलाई आर्थिक अवसरहरू प्रदान गर्नेछ र २४-वटा प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रहरूलाई सौर्य ऊर्जा र ऊर्जा दक्ष विद्युतीय उपकरणहरू प्रदान गरेर सहयोग गर्नेछ। आपूर्ति गरिएका भौतिक कार्यहरू र वस्तुहरूको दायरामा समावेश छ: (क) १३२/६६ केभी-को १ विद्यमान सबस्टेशन र ६६/११ केभी-का २५-वटा विद्यमान सबस्टेशनहरू (कुल २६-वटा विद्यमान सबस्टेशनहरू)-को संवर्द्धन, नवीनीकरण र आधुनिकीकरण; (ख) २५-वटा विद्यमान ११/११ केभी फिडर टर्मिनलहरूको नवीनीकरण र आधुनिकीकरण तथा ८-वटा नयाँको निर्माण; (ग) ११ केभी वितरण लाइनहरूको १,३५० सीकेएम-को स्थापना, जसमा १०६.५ सीकेएम खुल्ला तारले ढाकेको रिकन्डक्टरिङ, मयर ओभरहेड लाइनहरूको साथमा ५८०.७ सीकेएम-को पुनर्निर्माण, छोपिएका कन्डक्टर ओभरहेड लाइनहरूको साथमा ३८४.५ सीकेएम-को पुनर्निर्माण र शहरी क्षेत्रहरूमा २७९ सीकेएम नयाँ भूमिगत केबलहरू-को निर्माण

शामेल छ - यदि विद्यमान ओभरहेड लाइनहरूलाई पुनर्निर्माण वा प्रतिस्थापन गरिन्छ भने पुराना कन्डक्टर र खाँबाहरू (लागू भएमा) हटाइनेछ - साथै भूमिगत केबलिङ कार्य, फल्ट प्यासेज इन्डिकेटर र अटो रिक्लोजरसित जोडिएको ५९ रिड् मुख्य एकाईहरू (आरएमयू)-को स्थापना; (घ) लगभग १,३२५ सीकेएम नयाँ निम्न दाब (०.४ केभी) वितरण लाइनहरू (लगभग ८५० सीकेएम बियर ओभरहेड लाइनहरू, १०० सीकेएम एरियल बञ्चड केबल र ३७५ सीकेएम भूमिगत केबल)-को स्थापना बाहेक ३५-वटा नयाँ कम्प्याक्ट (प्याकेज) सबस्टेशनहरूको स्थापना, ग्राउण्ड माउन्टेडसहित ४२५-वटा नयाँ ओयल कूल्ड र ड्राई टाइप ट्रान्सफार्मर र राज्यभरि २,३२५ विद्यमान ट्रान्सफार्मरहरूको नवीकरण; (ङ) गान्तोक नजिक लाग्यपमा लोअर लाग्यप जलविद्युत (एलएलएचपी) सबस्टेशन परिसरमा एउटा ब्याकअप राज्य भार प्रेषण केन्द्र (एसएलडीसी) सुविधाको निर्माण; (च) सबस्टेशन, कन्डक्टर र मिटरहरूको लागि परीक्षण र मर्मतसम्भार उपकरणहरूको आपूर्ति, विद्यमान पीडीएस परिसरभित्र प्रयोग गरिने उपकरणहरू; (छ) ग्राहक सेवा केन्द्रका लागि अस्तित्वमा रहेको भवनको भित्रि भागको निर्माण गर्नु; (ज) गान्तोकस्थित पीडीएस मुख्य कार्यालय भवनमा एउटा कमान्ड-नियन्त्रण केन्द्रको निर्माण गर्नु; (झ) हालका लाइटहरूको सट्टामा १५,०००-वटा एलईडी स्ट्रिट लाइट जडान गर्नु अनि (ञ) समुदाय आधारित हस्तक्षेपको एक भागका रूपमा ग्रामीण महिलाहरूको जीविकोपार्जनलाई समर्थन गर्न अनुकूलित नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालीहरू र सौर्य ऊर्जा साथै ऊर्जा कुशल विद्युतीय उपकरणहरू सहितका २४-वटा प्राथमिक स्वास्थ्य उपकेन्द्रहरूको प्रावधान। यी घटकहरूमा (च), (छ), (झ) र (ञ)-ले न्यूनतम वा कुनै पर्यावरणीय प्रभाव नपार्ने अपेक्षा गरिएको छ भने अन्य घटकहरूमा थप पर्यावरणीय मूल्याङ्कन गरिनुपर्नेछ।

३. एडीबी-ले यी घटकहरूलाई परियोजना ऋण मार्फत वित्तपोषण गर्नेछ। परियोजनाको सफल कार्यान्वयनबाट राज्यमा आवासीय, कृषि, औद्योगिक, व्यवसाय/वाणिज्यिक र अन्य ग्राहकहरूका निम्ति विद्युत आपूर्तिमा सुधार हुनका साथै विद्युत प्रणाली जलवायु र आपदा प्रतिरोधी अनि नवीकरणीय ऊर्जाका लागि तयार रहेको सुनिश्चित हुनेछ। परियोजनाका लागि निष्पादन एजेन्सी र कार्यान्वयन एजेन्सी पीडीएस हुनेछ। यसको कार्यान्वयन २०२४-मा शुरू भएर पाँच वर्षमा गरिनेछ तथा दिसम्बर २०२९-सम्ममा यसको कार्य पूरा हुनेछ, तथापि, निर्माण कार्य ३६ महिनामा पूरा हुने अनुमान छ।
४. यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षण (आईईई) एडीबी-को सुरक्षा नीति विवरण (२००९)-को अनुपालनमा तयार पारिएको हो, जसमा भारत सरकार र सिक्किम सरकारको वातावरण, स्वास्थ्य र सुरक्षा आवश्यकताहरूलाई ध्यानमा राखिएको छ। एडीबी-को संरक्षण नीति विवरण (२००९)-अनुसार, यस परियोजनालाई वातावरणीय संरक्षणका लागि श्रेणी ख-अन्तर्गत वर्गीकृत गरिएको छ, जसका कारण यो परियोजनाका घटकहरूले गम्भीर, अपरिवर्तनीय, विविध वा अभूतपूर्व वातावरणीय प्रभावहरू निम्त्याउने सम्भावना कम छ। यसमा निम्न तथ्यहरू समावेश छन्: (क) कुनै पनि घटक संरक्षित क्षेत्रहरू (पीएएस), पारिस्थितिक रूपमा सम्वेदनशील क्षेत्रहरू (ईएसजेड),

कनचनजङ्घा यूएनईएससीओ मानव र जैवमण्डल रिजर्भको मुख्य जोन र बफर जोन वा भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (एएसआई)-का संरक्षित वा विनियमित क्षेत्रहरूमा पर्ने छैनन्; (ख) केवल विद्युत लाइनहरू र त्यससित सम्बन्धित उपकरणहरू आरक्षित वनहरू (आरएफ)-मा हुनेछन् वा त्यसबाट भएर पार हुनेछन् अनि त्यो पनि केवल तब जब सिक्किमको वन र पर्यावरण विभागद्वारा लिखित अनापत्ति प्रमाण पत्र (एनओसी) र यदि आवश्यक भएमा वन मञ्जुरी प्रदान गरिएको होस्; (ग) आरक्षित वन (आरएफ) वा प्रमुख जैव विविधता क्षेत्र (केबीए) र महत्त्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र (आईबीए)-मा वा त्यहाँबाट पार हुने विद्युत लाइनहरू अनि त्यससित सम्बन्धित उपकरणहरूका लागि पहिलैदेखि विद्यमान बिजुली लाइन वा सडकको अधिकार क्षेत्र (आरओडब्ल्यू) भित्र केवल समेटिएका कन्डक्टर वा भूमिगत केबल बिछ्याइनेछ, जसका लागि कुनै पहुँच पथको निर्माणको आवश्यकता हुनेछैन अनि केवल तबसम्म जबसम्म साइट-विशिष्ट जैव विविधता मूल्यांकनले यो प्रदर्शित गर्दछ कि कुनै पनि महत्त्वपूर्ण प्रतिकूल प्रभावबाट बचाउन सकिन्छ; (घ) प्राकृतिक आवासमा विद्युत लाइनहरू र त्यससित सम्बन्धित उपकरण केवल त्यही स्थापित गरिनेछ, जहाँ प्राकृतिक आवासका महत्त्वपूर्ण रूपान्तरण वा गिरावटबाट बचाउन सकियोस् अनि यूनेस्को साइट संक्रमण क्षेत्र, जहाँ महत्त्वपूर्ण प्रतिकूल सांस्कृतिक सम्पदाको प्रभावबाट बचाउन सकिन्छ; (ङ) केबीए-हरू र आईबीए-हरू वा प्राकृतिक आवासमा नयाँ फिडर टर्मिनलहरू स्थापना गर्न परेमा मात्र त्यस्तो गरिनेछ, जहाँ आवश्यक वातावरणीय मापदण्ड पूरा हुन्छन्, प्राकृतिक आवासको महत्त्वपूर्ण रूपान्तरण वा हासलाई रोक्न सकिन्छ र यूनेस्को साइट संक्रमण क्षेत्रमा, जहाँ महत्त्वपूर्ण प्रतिकूल सांस्कृतिक सम्पदाको प्रभावलाई रोक्न सकिन्छ; अनि (छ) यसमा कुनै पनि ठूला-ठूला स्तरका नागरिक वा संरचनात्मक कामहरू समावेश हुनेछैनन् (नागरिक कामहरूमा घड़ेरीको स्थापना, नयाँ भवन निर्माण, नयाँ पोल निर्माण र मेकानिकल वा म्यानुअल भूमिगत केबल ट्रेन्चिङ समावेश छन्), जसमा धेरैजसो कामहरू विद्युतीय र मेकानिकल हुनेछन्। एसएलडीसी-का लागि पाँच तलासम्मको नयाँ भवन र कमाण्ड-नियन्त्रण केन्द्रका लागि तीन तलासम्मको एउटा भवन निर्माण गर्नु सबैभन्दा ठूलो नागरिक वा संरचनात्मक कार्य हुनेछ। परियोजनाको निर्माणभन्दा अघि, निर्माण, सञ्चालन र मर्मतसम्भारले प्रत्यक्ष, अप्रत्यक्ष र प्रेरित वातावरणीय प्रभावहरू जन्माउने सम्भावना छ, जुन प्रायः निर्माण कार्य अवधि मध्यम/मध्यमदेखि लिएर सामान्य/कम परिमाणका, साइट-विशिष्ट, सामान्यतया परिवर्तित, अस्थायी र छोटो अवधिका हुन्छन्। सम्भावित प्रभाव र जोखिमहरूलाई अन्तरराष्ट्रिय वित्त निगम (आईएफसी)-को वातावरणीय, स्वास्थ्य र सुरक्षा (ईएसएस) दिशानिर्देशहरूमा उल्लेख गरिएका वातावरणीय व्यवस्थापनका लागि अन्तरराष्ट्रिय असल अभ्यासहरू अपनाउने माध्यमबाट सरल रूपममा कम गर्न सकिन्छ, जसमा सामान्य दिशानिर्देशहरू र विद्युतीय पावर ट्रान्समिशन अनि वितरणसितै वन्यजन्तु संवेदनशील डिजाइन सुविधाहरू, जस्तै विद्युतीय करेन्ट रोक्नका लागि वितरण लाइनहरूमा पर्याप्त दूरी र इन्सुलेशन समावेश छन्। नयाँ उपकरणहरूको चयन र डिजाइन राष्ट्रिय आवश्यकताहरूसँग मेल खानेगरी गरिनेछ साथै आईएफसी ईएचएस

दिशानिर्देशहरूअनुसार अन्तरराष्ट्रिय उचित अभ्यासलाई विचार गरिनेछ। विशेषगरी, नयाँ ट्रान्सफर्मर खरीदमा पोलिक्लोरीनेटेड बाइफिनाइल (पीसीबी) तेलको प्रयोगलाई रोक्न (यो पहिले नै भारतमा प्रतिबन्धित छ) र नयाँ निर्माणमा सबै एस्बेस्टस युक्त सामग्रीहरूको प्रयोग नगर्न ध्यान दिइनेछ। यो प्रारम्भिक वातावरणीय परीक्षा (आईईई) परियोजनाको वातावरणीय प्रभावलाई दस्तावेजीकरण गर्न, ती प्रभावहरूको न्यूनीकरण र निगरानीका लागि आवश्यक उपायहरू परिभाषित गर्न र कार्यान्वयनका लागि वातावरणीय व्यवस्थापन योजना (ईएमपी) समावेश गर्न तयार गरिएको हो।

५. सिक्किम राज्यले धेरै उच्च जैविक विविधता मूल्यहरूलाई समर्थन गर्दछ, जसमा धेरै संरक्षित क्षेत्रहरू (पीए), सम्बद्ध पारिस्थितिक संवेदनशील क्षेत्रहरू (ईएसजेड), आरक्षित वनहरू (आरएफ) र महत्त्वपूर्ण जैविक क्षेत्रहरू (केबीए) समावेश छन्। यीमध्ये सबै नभएर प्रायजसो संरक्षित क्षेत्रहरू वा आरक्षित वनभित्र पर्दछन्। राज्यले तीनवटा पारिस्थितिक क्षेत्रहरूलाई पनि समेटेको छ, जसमा अनौठो प्रजाति साथै धेरै ठूलो संख्यामा सीमित क्षेत्र/स्थानिक प्रजातिहरू पाइन्छन्। यसैले, सिक्किम राज्यलाई समग्रमा महत्त्वपूर्ण आवासको रूपमा योग्य मान्न सकिन्छ। यी उच्च जैविक विविधता मूल्यहरूमा सम्भावित प्रभावहरूको सन्दर्भमा प्रत्यक्ष बासस्थानको क्षति र क्षय, विशेषगरी वन आवासको क्षति, मुख्य चिन्ताको विषय हो। कुनै पनि विद्यमान सबस्टेशन, विद्यमान वा नयाँ फिडर टर्मिनल, एसएलडीसी वा कमाण्ड नियन्त्रण केन्द्र पीए, त्यसको ईएसजेड, यूनेस्को मुख्य/बफर जोन वा आरएफ-भित्र अवस्थित छैन। हालको पर्बिड सबस्टेशन कुनै संरक्षित क्षेत्रको सबैभन्दा नजिकको सबस्टेशन हो, जुन ३१० मिटरको दूरीमा रहेको छ तर यसको पर्यावरणीय संवेदनशील क्षेत्र (ईएसजेड) बाहिर रहेको छ। तथापि, हालको मल्ली सबस्टेशनहरू (१३२/६६ केभी र ६६/११ केभी नयाँ ट्रान्सफर्मर/बे सहित) दक्षिण सिक्किमको केबीए-को तल्लो भागको जंगलभित्र रहेका छन्। यसैगरी, हालका माल्टिन र लाचुङ सबस्टेशनहरू डोम्बाङ उपत्यका-लाचिङ-लेमा-चुङथाङ केबीए-भित्र रहेका छन्। विद्यमान फिडर टर्मिनलहरू जस्तै तिमी, रिम्बी र लेग्शेप पनि केबीए-भित्र पर्दछन्। यद्यपि, मल्ली ६६/११ केभी सबस्टेशनमा स्थापना गरिने नयाँ ट्रान्सफर्मर/बे सहित यी विद्यमान स्थलहरूमा सबै कामहरू त्यसको सीमाभित्र गरिनेछ, ताकि कुनै पनि महत्त्वपूर्ण आवासलाई क्षति नपुगोस्। नयाँ फिडर टर्मिनलहरूको सन्दर्भमा, चुङथाङ, तुरुक सदाम र पाङथाङ केबीए-भित्र छन् तर संरक्षित क्षेत्र वा आरक्षित वनमा पर्दैनन्। चुङथाङ र तुरुक सदाम परिमार्जित आवासमा छन्, जहाँ केही वनस्पति हटाउन आवश्यक पर्छ तर कुनै रूख काटिने छैन। पङथाङ (एउटा १२०० वर्ग मीटर क्षेत्रफल, जसमा लगभग ७-वटा रूख काट्नुपर्ने र माटो भर्नुपर्ने, एउटा निर्जीव पार्क क्षेत्र, जसमा रूखहरूको बीचमा पार्क बेञ्च र शेडहरू छन्) साथै रूम्बुक (एउटा ४००० वर्ग मीटर क्षेत्रफल, जसमा लगभग १५-वटा रूख काट्नुपर्ने, जसको बीचमा अलैंचीको खेती गरिएको छ) र दाराप (एउटा १००० वर्ग मीटर क्षेत्रफल, जसमा लगभग १५-वटा रूख काट्नुपर्ने, जसको बीचमा अलैंचीको खेती गरिएको छ) सबै प्राकृतिक वन्यजन्तु आवासमा छन्, यद्यपि विभिन्न स्तरसम्म यी क्षेत्रहरू विकृत भएका छन्। साइट वाकओभर र परामर्शले उच्च जैविक विविधता मूल्यको कुनै पनि वनस्पति वा जीवजन्तु

प्रजाति पहिचान गरेन। यद्यपि, ६२०० वर्ग मीटर प्राकृतिक वन आवास पूर्ण रूपले पतन भएका कारण यो सबै नष्ट हुने भए तापनि सिक्किमको सन्दर्भमा यसलाई महत्त्वपूर्ण मानिएको छैन, जहाँ वनले ४४ प्रतिशत जमीन ओगटेको छ। एसएलडीसी र कमाण्ड नियन्त्रण केन्द्र दुवै परिमार्जित आवासमा छन्, जहाँ कुनै वनस्पति छैन र कुनै आवास हानि हुने छैन। पुनः पुष्टि गर्न र कुनै पनि महत्त्वपूर्ण जैविक प्रजातिहरूलाई समर्थन नगर्ने सुनिश्चित गर्न पर्यावरणीय सर्वेक्षण र न्यूनतम विघटन सुनिश्चित गर्न पर्यावरणीय सुपरिवेक्षणअन्तर्गत काम गरिनेछ। रूखहरू काट्न परेमा सरकारका मापदण्डअनुसार क्षतिपूर्ति पुनर्वनीकरण गरिनेछ। नयाँ फिडर टर्मिनलहरूको निर्माणका लागि लगभग ५०-वटा रूखहरू काटिन सक्छन्, तर यी सबै सार्वजनिक रूखहरू हुन्। कटान गरिएका रूखहरूको १:१० अनुपातमा, करिब ५००-वटा नयाँ रूखहरू रोपिनेछन्, जसले परियोजनाबाट जैविक विविधताको कुनै शुद्ध हानि नहोस् भन्ने सुनिश्चित गर्दछ।

६. सिक्किमले सांस्कृतिक महत्त्वका धेरै स्थलहरूलाई पनि समर्थन गर्छ, जसमा कञ्चनजङ्ग राष्ट्रिय उद्यान युनेस्को स्थल समावेश छ, जसलाई यसको जैविक विविधता र सांस्कृतिक धरोहरको मूल्यका लागि नामित गरिएको छ। कुनै पनि सबस्टेसन, फिडर टर्मिनल, एसएलडीसी वा कमाण्ड नियन्त्रण केन्द्र साइटहरूको १ किमि भित्र कुनै पनि एएसआई स्मारकहरू अवस्थित छैनन् र यी सबै घटकहरू युनेस्को विश्व सम्पदा साइटको मुख्य र बफर क्षेत्रबाट बाहिर रहेका छन्। यी अंशहरूका लागि नजिकैको राष्ट्रिय संरक्षित एएसआई स्मारक सिक्किमको प्राचीन राजधानीको राबदेन्सी एएसआई स्मारक हो, जुन गेजिडमा रहनका साथै गेजिड सबस्टेशनबाट १.१ किमि टाढामा अवस्थित छ। रिदाङ, रिम्बी र लिङ्गोमा अवस्थित फिडर टर्मिनल साइटहरू युनेस्को साइटको सम्पर्क क्षेत्रभित्र अवस्थित छन्, साथै दारापको नयाँ फिडर टर्मिनल पनि सोही क्षेत्रमा छ। तर, विद्यमान साइटहरूमा सबै कामहरू यसको सीमाभित्र मात्र गरिनेछ भने दारापमा साइट निरीक्षण वा परामर्शको क्रममा कुनै पनि भौतिक सांस्कृतिक स्रोतहरू पहिचान गरिएको छैन, जसले गर्दा कुनै पनि महत्त्वपूर्ण प्रतिकूल सांस्कृतिक सम्पदामा प्रभाव पर्ने छैन। युनेस्को साइट व्यवस्थापकका रूपमा सिक्किमको वन तथा पर्यावरण विभागबाट ट्रान्जिसन जोनभित्र रहेका सबै फिडर टर्मिनलहरूको लागि लिखित असहमति प्राप्त गरिनेछ। निर्माणको क्रममा, अवसर अनुसार भेटिएका सामग्रीहरूको प्रक्रिया अपनाइनेछ। एकपल्ट निर्माण पूरा भएपछि, सबस्टेशनहरू, फीडर टर्मिनलहरू, एसएलडीसी, कमाण्ड नियन्त्रण केन्द्रले जैविक विविधता र सांस्कृतिक धरोहर स्रोतहरूमा न्यूनतम प्रभाव पर्नेछ।

७. विभिन्न वितरण रेखाहरूको विस्तृत मार्ग मिलाउने काम ठेकेदारहरूले, कार्यस्थलमा परिचालन गर्दा निर्धारण गर्नेछन्, तर सैद्धान्तिक रूपमा पीडीएस र त्यसका ठेकेदारहरूले निम्न कुरा अपनाउनेछन्: (क) भारत सरकारको पीए, पीए-को ईएसजेड, युनेस्को स्थलको मुख्य र बफर क्षेत्र अनि भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (एएसआई) स्मारकहरूको संरक्षित र नियमन गरिएका क्षेत्रहरूलाई पूर्ण रूपमा जोगिनु; (ख) सिक्किमको वन एवं पर्यावरण विभागले लिखित रूपमा कुनै आपत्ति नजनाएको र आवश्यक परेमा, वन स्वीकृति प्रदान गरिएको अवस्थामा मात्र विद्युत लाइनहरू र

सम्बन्धित उपकरणहरू आरएफ-मा जडान गरिनेछ वा त्यहाँबाट पार गराइनेछ; (ग) आरएफ, केबीए र आईबीए-मा वा त्यसबाट भएर पार हुने मार्गमा केवल विद्यमान विद्युत लाइन वा सडक आरओडब्ल्यू-भिन्न कवर कन्डक्टर वा भूमिगत केबल नै बिछ्याइनेछ, जसका लागि कुनै पहुँच मार्गको निर्माणको आवश्यकता हुनेछैन अनि केवल तबसम्म जबसम्म साइट-विशिष्ट जैव विविधता अध्ययनले कुनै पनि महत्त्वपूर्ण प्रतिकूल प्रभावबाट बचाउन सकिन्छ भन्ने कुरा प्रदर्शित; (घ) प्राकृतिक आवासमा नयाँ विद्युत लाइन र त्यससित सम्बन्धित उपकरणहरू मात्र तब स्थापना गरिनेछन्, जब प्राकृतिक वासस्थानको महत्त्वपूर्ण रूपान्तरण वा हासलाई टार्न सकिन्छ; (ङ) सबै अन्य स्थानहरूमा, उपलब्ध भएमा, विद्यमान मार्ग र/वा सडकको आरओडब्ल्यू प्रयोग गरिनेछ; (च) सुरक्षित मञ्जुरीहरू कायम राखिएको सुनिश्चित गर्दै, पुनर्निर्देशन/सूक्ष्म-स्थान निर्धारणको आवश्यकतानुसार अनि विद्यालय परिसर र खेल मैदानहरूमा पार गर्नबाट जोगिँदै विद्यमान रूखहरू, विशेषगरी व्यक्तिगत रूखहरू, स्थानीय रूपमा महत्त्वपूर्ण सांस्कृतिक संसाधनहरू, सम्पत्ति र सार्वजनिक उपयोगिताहरूलाई विद्यमान आरओडब्ल्यू-हरूमा अतिक्रमणबाट हुने क्षतिबाट बचाउनु वा घटाउनुपर्नेछ। भूमिगत (यूजी) केबल लगाउनका साथै विद्यमान खुल्ला कन्डक्टरहरूलाई छोपिएको कन्डक्टर (सीसी) र एरियल बण्डल कन्डक्टर (एबीसी)-मा परिवर्तन गरिनुले जंगली जानवरहरूलाई विद्यमान बिजुलीबाट हुने झटकाको जोखिमलाई कम गर्नमा सहयोगी सावित हुनेछ; भूमिगत प्रणालीले चरा र चमेराहरूका लागि टकरावको जोखिम टरनेछ; तर नयाँ खुल्ला कन्डक्टरहरूले विशेषगरी उच्च जैविक विविधता मूल्य भएका क्षेत्रहरू (जस्तै पीए-हरू, पीएहरू-का ईएसजेड, युनिस्को साइटका मुख्य/बफर क्षेत्र, आरएफ-हरू, केबीए-हरू र आईबीए-हरू) वा असुरक्षित वन्य आवास नजिक भएमा जोखिम बढ्नेछ। स्क्रिनिङ-ले नयाँ र विद्यमान ११ केभी मार्ग संरेखणमध्ये कुनै पनि पीए-हरू वा त्यसको ईएसजेड-बाट भएर पार भएको छैन (वा पार हुनेछ) भन्ने कुराको पुष्टि भएको छ, तथापि केही ईएसजेड-को धेरै नजिक छन्। पीए-हरू वा त्यसको ईएसजेड-बाट पार हुँदै गरेको देखिएका मूल तारमा रहेका ती ११ केभी विद्युत लाइनहरूलाई दायराबाट हटाइएको छ। स्क्रिनिङ-बाट यो पनि पुष्टि हुन्छ कि नयाँ र विद्यमान ११ केभी रूट अलाइनमेन्टहरू युनिस्को साइटको मुख्य/बफर क्षेत्रबाट पार हुँदैनन् वा एसआई स्मारकहरूको ३०० मिटरभिन्न पर्दैनन्। किनभने, अहिलेसम्म यसको मानचित्रण नगरिएका कारण अधिकांश एलटी लाइनहरू, आरएमयू, सीएसएस र डीटीआरको जाँच गर्न सकिँदैन, तथापि, पीडीएस-ले यो सुनिश्चित गर्नेछ कि कार्यान्वयन अवधि यदि कुनै पीए, पीए-का ईएसजेड, यूनेस्को साइटका मुख्य/बफर क्षेत्र वा एसआई स्मारकहरूका संरक्षित र विनियमित क्षेत्रमा पाइन्छ वा त्यहाँबाट पार हुन्छ भने त्यसलाई परियोजनाको दायराबाट बाहिर गरिनुपर्नेछ। केही ११ केभी र एलटी लाइनहरू भने आरएफ-हरू, केबीए-हरू, युनिस्को ट्रान्जिसन जोन र प्राकृतिक आवासबाट भएर पार हुन्छन्। आरएफ र केबीए-बाट पार हुनका लागि मार्ग सर्वेक्षणद्वारा पुष्टि गरिएका विद्युत लाइनहरूका लागि केवल छोपिएका कन्डक्टर वा भूमिगत केबलहरूको उपयोग गरिनेछ अनि आरएफ-मा पर्ने केबलहरूलाई सिक्किमको वन एवं पर्यावरण विभागद्वारा

अनापत्ति/वन मञ्जूरी दिएपछि मात्र ल्याइनेछ। यदि खुल्ला कन्डक्टर मात्र आर्थिक रूपमा सम्भव छ, वा स्वीकृति वा अनुमति उपलब्ध छैन भने, ती लाइनहरू हटाइनेछन्। ठेकेदारहरूले वितरण लाइनहरूको नक्शा तयार गरेपछि, (क) र (ख)-को मापदण्ड पुरा नगर्ने लाइनहरू तुरुन्तै हटाइनेछ। ती विद्युत् लाइनहरू, जुन उच्च जैविक विविधता भएका क्षेत्रहरू वा प्राकृतिक आवासहरूमा पर्छन् वा ५०० मिटरभित्र पर्छन्, मापदण्ड (ग) र (घ) अनुसार स्थानविशेष जैव विविधता मूल्यांकन र व्यवस्थापन योजना तयार पारिनेछ। यसका लागि सिक्किमको वनस्पति तथा प्रजाति विज्ञानमा अनुभवी पारिस्थितिकीविद्द्वारा पारिस्थितिक सर्वेक्षण र पूर्ण समयको निगरानी गरिनेछ। उच्च जैविक विविधता भएका क्षेत्रहरू/प्राकृतिक आवास बाहिर पुनःरुटिङ, भूमिगत लाइन निर्माण वा खुल्ला तारहरूको सट्टा आवरणयुक्त तारहरूको प्रयोग गरी महत्त्वपूर्ण प्रतिकूल प्रभावहरू रोक्ने काम गरिनेछ। सबै भण्डारण क्षेत्रहरू र कुनै पनि श्रमिक शिविरहरू विद्यमान सबस्टेशनभित्र वा उच्च जैविक विविधता भएका क्षेत्रहरू/प्राकृतिक आवास बाहिर रहनेछन्। युनेस्को साइटको ट्रान्जिसन जोनमा पर्ने लाइनहरूका लागि, मापदण्ड अनुसार (ङ) स्थानीय समुदायहरू र सिक्किमको वन तथा पर्यावरण विभागसँग परामर्श गरी स्थानविशेष सांस्कृतिक सम्पदा मूल्यांकन र व्यवस्थापन योजना तयार पारिनेछ। युनेस्को साइट व्यवस्थापकको रूपमा कार्यरत सिक्किमको वन तथा पर्यावरण विभागबाट लेखित "अनापत्ति पत्र" प्राप्त गरिनेछ। निर्माणका क्रममा संयोगबस पाइने प्रक्रिया अपनाइनेछ।

८. मूल्याङ्कन गरिएका वितरण मार्गहरू केवल साङ्केतिक भएका कारण ठेकेदारहरू शामिल नभएसम्म यसलाई अन्तिम रूप दिइनेछैन, यसकारण परियोजना कार्यान्वयन अवधि ठेकेदारहरूद्वारा स्थल विशिष्ट मूल्याङ्कन चेकलिस्ट र परामर्श प्रपत्रहरू पूरा गरिनेछ अनि फेरी यस आईईई र ईएमपी-लाई पीडीएस-द्वारा मार्गलाई मञ्जूरी दिनका साथै कार्य शुरू हुनअघि एडीबी-द्वारा कुनै पनि सरकारी मञ्जूरी वा अनुमतिको साथ अद्यतन र मञ्जूरीको आवश्यकता हुनेछ। परियोजनाका लागि विकसित जिल्ला पर्यावरणीय संवेदनशीलता म्याट्रिक्सको आधारमा आईईई-का लागि ११ केभी र एलटी वितरण लाइनहरूको नमूना संकलन गर्न स्थल भ्रमणहरू (पूर्वावलोकन सर्वेक्षणहरू) गरिएको थियो। कुल १,३५० किलोमिटरमध्ये लगभग २२९ किलोमिटर (१७ प्रतिशत) वा ५७ नम्बर (८ प्रतिशत) ११ केभी लाइनहरू (खुल्ला कन्डक्टर, छोपिएको कन्डक्टर र भूमिगत केबल मार्गहरू सहित) र कुल १,३२५ किलोमिटर कम-टेन्सन लाइनहरू (खुल्ला कन्डक्टर, एबीसी र भूमिगत केबलहरू सहित) मध्ये ०.४ केभी एलटी लाइनहरूको १२० किलोमिटर (९ प्रतिशत) सर्वेक्षण गरिएको थियो। महत्त्वपूर्ण आवासमा पाइने वनस्पति र जीवजन्तुहरू वितरण लाइनहरूको साथ हुनसक्ने सम्भावना छ। प्रमुख न्यूनीकरण उपाय भनेको सिक्किमका स्थानीय प्रजातिहरूसँग परिचित एउटा कुशल वर्गीकरणविद्/वनस्पतिविद् सहितको पारिस्थितिक टोलीद्वारा महत्त्वपूर्ण आवास-योग्य प्रजातिहरूको लागि सबै मार्गहरूमा पूर्व-निर्माण पारिस्थितिक जाँचहरू हुनेछन्, त्यसपछि रूख काट्ने वा माटोको काम गर्नअघि त्यस्ता प्रजातिहरूसँग बाँच्न सबै पूर्वाधारहरूको पुनः मार्ग/माइक्रो-साइटिङ गरिनेछ। यी जाँचहरूमा स्थानिय

समुदायसँग परामर्श पनि गरिनेछ, किनभने धेरै व्यक्तिगत रुखहरू स्थानिय समुदाय/आदिम जनजातिको सांस्कृतिक महत्त्वका छन्, जसलाई काट्न वा क्षति पुऱ्याउन हुनेछैन। साथै, निर्माण श्रमिकहरूले शिकार गर्न वा दाउरा संकलन गर्न नपाउने प्रबन्ध गरिनेछ। बन्यजन्तुहरूलाई विद्युतीय झटका नपर्ने गरी अभियान्त्रिकी डिजाइनहरू अपनाइनेछ। वितरण लाइनहरूको सन्दर्भमा जिल्ला वन/रेन्ज/खण्ड अधिकृतहरू पीडीएस र ठेकेदारहरूसँग परियोजना कार्यान्वयन अवधिभरि सक्रिय रूपमा संलग्न गरिनेछन्। बन्यजन्तु पहिचान र उद्धार प्रोटोकल ठेकेदारहरूले अपनाउनेछन्, जसलाई स्थान-विशेष आवश्यकताअनुसार वन र बन्यजन्तु अधिकारीहरूसँग परामर्श गरी थप विकास गरिनेछ। सम्पूर्ण वनस्पति हटाउने र जमिन सम्याउने कार्य पर्यावरणीय निरीक्षणमा गरिनेछ। परियोजनाको वितरण लाइन निर्माणका लागि करिब १,४५० सार्वजनिक रुखहरू (निजी नभएर सबै सार्वजनिक रुखहरू) काटिने अनुमान छ। काटिएका रुखहरूको सट्टा १:१० अनुपातमा लगभग १४,५०० रुख लगाइनेछ, जसले जैविक विविधताको हास नहोस भन्ने सुनिश्चित गर्दछ। पीडीएस-ले कुनै पनि निजी रुख काट्न नपर्ने, यदि अनिवार्य भए फालिएका रुखहरूको क्षतिपूर्ति आरआईपीपी/अधिकार म्याट्रिक्सअनुसार प्रदान गरिने प्रतिबद्धता जनाएको छ। नमूना वितरण मार्गहरूको साथमा स्थानिय भौतिक सांस्कृतिक स्रोतहरू पहिचान गरिए तापनि ती कुनै पनि प्रत्यक्ष रूपमा प्रभावित हुने देखिएनन्। तथापि, कार्यको समयमा सावधानी अपनाइनेछ र आवश्यक भएमा सुरक्षा घेरा लगाइनेछ। पुनर्निर्माण गरिने धेरै विद्यमान वितरण लाइनहरू, विशेषगरी एलटी लाइनहरू, घरहरू/होटलहरू/पशलहरूबाट भएर पार भएको पाइयो, जसका खाँबाहरू निजी परिसरहरूमा स्थित थिए, जबकि केही लाइनहरू विद्यालय परिसर छेउबाट पार भएको देखियो। सुरक्षा मापदण्ड पालन गर्ने र सञ्चालनको क्रममा समुदायको स्वास्थ्य र सुरक्षामा जोखिम न्यून गर्ने उद्देश्यले, पुनःसंयोजन कार्यका क्रममा सावधानीपूर्वक मार्ग परिवर्तन गरिनेछ। विद्यमान कन्डक्टरहरू हटाउँदा उचित स्वास्थ्य र सुरक्षाका उपायहरू अपनाइनेछन्।

९. नयाँ वितरण संरचनाको डिजाइन, स्थान, निर्माण, सञ्चालन र मर्मतसम्भारसँग सम्बन्धित सम्भावित वातावरणीय प्रभावहरूको पहिचान गरिएको छ र सबै अस्थायी वातावरणीय प्रभावहरूको सम्बन्धमा न्यूनीकरण उपायहरू विकास गरिएको छ। निर्माण सम्बन्धी सम्भावित प्रभावहरूमा नयाँ फिडर टर्मिनलहरू, एसएलडीसी र कमाण्ड नियन्त्रण केन्द्रका क्षेत्रहरू तथा नयाँ वितरण लाइनहरूको आरओडब्ल्यू-हरू साथै आसपासका समुदायहरूको जमीनको वितरण समावेश छन्। यदि पीडीएस र त्यसका ठेकेदारद्वारा निर्माण गतिविधिहरू राम्रोसँग व्यवस्थापन गरिएन भने प्रदूषण, श्रमिक र समुदायप्रति स्वास्थ्य तथा सुरक्षाको जोखिम हुनसक्छ। सबैभन्दा गम्भीर प्रभावहरूमा शहरी क्षेत्रमा ट्राफिक जाम, आवाज र धूलो साथै नयाँ भवन निर्माण भएका साइटहरू र आवासीय सम्पत्तिहरूसँग नजिकका क्षेत्रहरूमा पर्ने प्रभावहरू छन्। सडकहरूमा भूमिगत केबलिङका लागि रोलिङ निर्माण विधि, ट्राफिक नियन्त्रणहरू र चाँडो पुनर्स्थापनाको व्यवस्था (पीडीएस ठेकेदारहरूको दायराभित्र)-ले अवरोधलाई न्यून गर्नेछ। निर्माण र मर्मतसम्भार कार्यहरूका क्रममा श्रमिक र समुदायप्रति प्रदूषण, स्वास्थ्य र सुरक्षाका

जोखिमहरू रहिरहने छन्। व्यासायिक र सामुदायिक दुर्घटनाको रेकर्ड राखिँदैन भन्ने कुराको पहिचान गरियो, गत वर्ष कम्तिमा एउटा गैर-घातक विद्युतीय करेन्ट लागेको थियो र स्वास्थ्य र सुरक्षाका लागि सार्वजनिक वितरण प्रणालीको मानक सञ्चालन प्रक्रियाहरू आधारभूत अवस्थामा रहेको पाइएको छ। २६-वटा विद्यमान सबस्टेशनहरूको वातावरणीय अडिटमा संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन (यूएनआईडीओ)-को मार्गदर्शनअनुसार पीसीबी तेल भएका ट्रान्सफर्मरहरू पहिचान गरिएको छैन। तर, परियोजनामा २,३२५-वटा विद्यमान ट्रान्सफर्मरहरूको नवीनीकरण समावेश छ, जसमा पीसीबी हुनसक्छ। ट्रान्सफार्मर तेलको पीसीबी-का लागि परीक्षण गरिने छ र कुनै पनि प्रकारको प्रयोग, अस्थायी निष्कासन, प्याकेजिङ, लेबलिङ, भण्डारण, परिवहन तथा जमीनमा स्थापित ट्रान्सफार्मरहरूका लागि ११० प्रतिशत क्षमताका घेरिएका, बाँधिएका प्लिन्थमा पुनः स्थापित गर्ने कार्य ठेकेदारद्वारा अन्तरराष्ट्रिय उचित अभ्यास र भारत सरकारका नियमहरूअनुसार गरिनेछ तथा कुनै पनि पीसीबी युक्त ट्रान्सफार्मरलाई पर्यावरणको दृष्टिमा सुरक्षित तरिकाले डिक्लोरिन गरिनेछ वा नष्ट गरिनेछ। भारत सरकारका नियमअनुसार पीडीएस-ले ३१ दिसम्बर, २०२५ अघि सबै पीसीबी दूषित ट्रान्सफर्मरहरूको डिक्लोरिनेसन वा हटाउने काम सम्पन्न गर्नुपर्नेछ।

१०. यो आईईई रिपोर्ट तयार गर्दाको समयमा परियोजनाअन्तर्गत विद्यमान सबस्टेशनहरू, फिडर टर्मिनलहरू, एसएलडीसी, कमान्ड नियन्त्रण केन्द्र स्थलहरू र नमूना वितरण लाइन मार्गहरूमा साना अनौपचारिक समूह सामुदायिक परामर्श (पर्यावरणीय र सामाजिक सरोकारहरूसित सम्बन्धित) आयोजन गरिएको थियो। कुल ३१६ सहभागीहरू (४२ प्रतिशत महिला र ५८ प्रतिशत पुरुष) परामर्शमा सहभागी भए। फरवरी २०२३, मई २०२३ र नोभेम्बर २०२३-मा सम्पन्न परामर्शमा जुम्सा/आईपी क्षेत्रहरूलाई समेटियो। गाउँका केन्द्रहरूबाट टाढा टाढा रहेका केही ग्रामीण सबस्टेशनहरूका लागि परामर्श सम्भव भएन। परामर्शको क्रममा कुनै महत्त्वपूर्ण वातावरणीय र सामाजिक सरोकारहरू उठाइएन, तर ग्रामीण क्षेत्रमा विद्यमान बेरोजगारी, ठूला विद्युत कटौती, केही टाढाका क्षेत्रमा विद्युतको अभाव, निजी जमिनमा सतही पानी बग्ने समस्या र पानीको उपलब्धताका समस्या दर्ता गरिएको थियो। आदिम जनजातिले सांस्कृतिक सम्पदाको मूल्य भएका व्यक्तिगत रूखहरू रहेको पनि कुरा उठाए, जसलाई छोड्न आवश्यक छ। समग्रमा, परामर्शका लागि सबै मानिसहरू सुदृढ विद्युत सेवाको लाभको आशा गरिरहेका थिए। यो आईईई प्रतिवेदन सार्वजनिक पहुँचका लागि बीडीएस-द्वारा उपलब्ध गराइनेछ र यसलाई स्थानीय रूपमा व्यापक श्रोतसम्म पुऱ्याउन (नेपाली र अन्य सिक्किमेली भाषाहरूमा कार्यकारी सारांश अनुवाद गरी) पीडीएस-को वेबसाइट, पीडीएस-का कार्यालयहरू (मुख्यालय, सर्कल र डिभिजन), सबै २६-वटा विद्यमान सबस्टेशन र २५-वटा फिडर टर्मिनलहरू साथै नयाँ निर्माण स्थल कार्यालयहरूमार्फत सार्वजनिक गरिनेछ। सबै इच्छुक हतधारकहरू र प्रभावित स्थानीय समुदायहरू पूर्ण रूपमा संलग्न छन् भन्ने कुराको सुनिश्चित गर्न, सार्वजनिक वितरण प्रणाली र ठेकेदारहरूलाई कुनै पनि चिन्ता व्यक्त गर्ने अवसर मिलोस् र वितरण लाइनहरूको अन्तिम मार्गहरूको विकास र कार्यान्वयनको बारेमा

जानकारी गराउन सकियोस् भन्ने कुरा सुनिश्चित गर्न कार्यान्वयनको क्रममा परामर्श जारी राखिनेछ। प्रभावित व्यक्तिहरूबाट परियोजना विशेष समस्याहरूलाई सम्बोधन गर्न, पीडीएस-द्वारा स्थल स्तरबाट शुरू गरी गुनासो निवारण संयन्त्र (जीआरएम) स्थापना गरिनेछ, जसको विवरण स्थानीय समुदायहरूलाई प्रसारित गरिनेछ।

११. परियोजनाका लागि तयार गरिएको ईएमपी-मा समावेश छन्: (क) विद्यमान सुविधाका लागि सुधारात्मक उपायहरू, जस्तै २६-वटा विद्यमान सबस्टेशनहरू र २५-वटा फिडर टर्मिनलहरू; (ख) परियोजनाको प्रारूप/पूर्व-निर्माण, निर्माण र सञ्चालन चरणमा पर्यावरणीय प्रभावहरूका न्यूनीकरण उपायहरू। यसमा जैव विविधता र भौतिक सांस्कृतिक स्रोत उपायहरू, राज्यको उच्च भूकम्पीय, भूक्षय र बाढी जोखिम अनि जलवायु परिवर्तन अनुकूलन उपायहरूलाई ध्यानमा राखिएको छ। साथै, विशेषगरी, जहाँ विद्यमान लाइनहरू घर माथिबाट जान्छन्, त्यस्ता स्थानहरूमा सुरक्षा दूरी कायम गर्दै र आवश्यकता परेमा पुनःमार्ग निर्धारण गर्दै, विद्यालय परिसर वा खेलमैदानमाथि लाइन नपर्ने सुनिश्चित गरिएको छ। विद्युत चुम्बकीय क्षेत्र (ईएमएफ) जोखिम, धूलो र आवाजका मापदण्डहरूलाई पालना गर्दै, कामदारहरूका लागि खानेपानीको गुणस्तर सुनिश्चित गरिएको छ। यसका साथै, निर्माण कार्य अघि ठेकेदारद्वारा तयार गरिएको वन्यजन्तु पहिचान र उद्धार प्रोटोकल, प्रदूषण रोकथाम, ठोस र जोखिमयुक्त फोहोर व्यवस्थापन र स्वास्थ्य तथा सुरक्षा व्यवस्थापन योजनाहरूलाई अनुमोदन गर्ने व्यवस्था गरिएको छ। नयाँ ट्रान्सफर्मरहरूमा पीबीसी-को प्रयोग र निर्माणमा एस्बेस्टस युक्त सामग्री प्रयोग निषेध गरिएको छ। साथै, वितरण संरचनासँग सम्बन्धित स्वास्थ्य र सुरक्षा जोखिमबारे समुदायलाई पीडीएस र ठेकेदारहरूले जनचेतना अभिवृद्धि गर्ने व्यवस्था गरिएको छ; (ग) स्वास्थ्य र सुरक्षा घटनाको निगरानीसहित पर्यावरणीय निगरानी योजना; (घ) संस्थागत व्यवस्थाहरू, जसमा क्षमता अभिवृद्धि पनि समावेश छ; र (ङ) परियोजना कार्यान्वयनका लागि आवश्यक ईएमपी बजेट। न्यूनीकरण, अनुगमन र प्रतिवेदनको जिम्मेवारी पीडीएस-को हुनेछ। न्यूनीकरण उपायहरू निर्माण र सञ्चालन चरणमा पर्यावरणीय निरीक्षण र अनुगमनको कार्यक्रमद्वारा सुनिश्चित गरिनेछ। पीडीएस न्यूनीकरण, निगरानी र प्रतिवेदनका लागि जिम्मेवार एकाई हो। न्यूनीकरणका उपायहरू निर्माण र सञ्चालन चरणहरूमा गरिने पर्यावरणीय पर्यवेक्षण र निगरानी कार्यक्रमद्वारा सुनिश्चित गरिनेछ। परियोजनाको कार्यान्वयनको क्रममा कुनै अप्रत्याशित असरहरू वा सुधारात्मक कार्यका लागि आवश्यकताहरू भएमा, पीडीएस-ले एडीबी-लाई प्रतिवेदन दिनेछ।

१२. पीडीएस-ले वातावरणीय र सामाजिक व्यवस्थापन एकाई स्थापन गर्नेछ, जुन परियोजना व्यवस्थापन एकाईको भागको रूपमा प्रारम्भमा स्थापना गरिनेछ, ताकि ईएमपी-को कार्यान्वयन, पर्यवेक्षण र अनुगमन निर्माण अनि सञ्चालन दुवै अवधिमा समर्थन गर्न सकियोस्। यस इकाईमा वातावरणका लागि दुईजना कर्मचारी र स्वास्थ्य तथा सुरक्षा सम्बन्धी दुईजना कर्मचारी रहनेछन्। परियोजना कार्यान्वयन एकाई (पीआईयू)-मा फिल्डमा पर्याप्त संख्या रहेका वातावरण, स्वास्थ्य र सुरक्षा पर्यवेक्षकहरू समावेश गरिनेछन्, जसले दैनिक पर्यवेक्षण गर्नेछन्। पीडीएस-को सीमित क्षमतालाई

ध्यानमा राख्दै, स्थान-विशेष मूल्याङ्कन गर्न र स्थलगत समर्थन प्रदान गर्न साथै क्षमता अभिवृद्धि र तालिमहरूका लागि परियोजना कार्यान्वयन परामर्शदाता (पीआईसी)-मा वातावरण विशेषज्ञ, पारिस्थितिकशास्त्री, व्यावसायिक प्रमाणपत्रयुक्त स्वास्थ्य र सुरक्षा विशेषज्ञहरू, श्रम अधिकारी र पर्याप्त संख्या रहेका आवासीय ईएचएस पर्यवेक्षकहरू समावेश गरिनेछन्। पीआईसी-ले विशेष विषयहरू जस्तै महत्त्वपूर्ण र प्राकृतिक आवास मूल्याङ्कन, वन्यजन्तु-मैत्री डिजाइन विशेषताहरू, पीसीबी व्यवस्थापन आदि सम्बन्धी विशेषज्ञ क्षमता अभिवृद्धि र समर्थन पनि प्रदान गर्नेछ। यसबाहेक, अभियान्तिकी, खरिद र निर्माण (ईपीसी) ठेकेदारहरूले स्थलगत पूर्णकालिक समर्पित, योग्य र अनुभवी कर्मचारीहरू अनिवार्य रूपमा राख्नु पर्नेछ, जसमा (क) वातावरण प्रबन्धक; (ख) स्थलमा धेरै स्वास्थ्य एवं सुरक्षा प्रबन्धकहरूद्वारा समर्थित व्यावसायिक प्रमाणन भएका स्वास्थ्य एवं सुरक्षा प्रबन्धकहरू; (ग) श्रम प्रबन्धक; र (घ) परियोजनाको शुरूदेखि समाप्तिसम्म एकजना पारिस्थितिकशास्त्री समावेश हुनेछन्। जैविक विविधता र सांस्कृतिक सम्पदा मूल्यहरूको महत्त्वलाई ध्यानमा राख्दै र ठूला ट्रान्सफर्मर पुनःस्थापनाको घटकलाई विचार गर्दा, उनीहरूले पर्याप्त बजेट सुनिश्चित गर्नुपर्नेछ र ईएमपी-का सबै आवश्यकताहरू पूरा गर्न पर्याप्त वातावरणीय विशेषज्ञता उपलब्ध गराउनुपर्नेछ। पीआईसी-ले पीडीएस-लाई यसको सञ्चालनरत सबस्टेसनहरू, फिडर टर्मिनलहरू, एसएलडीसी, कमाण्ड नियन्त्रण केन्द्र, यसको मर्मतसम्भार तथा वितरण लाइनहरू सम्बन्धी वातावरण, स्वास्थ्य र सुरक्षा प्रभावहरू तथा जोखिमहरूलाई सम्बोधन गर्ने मानक सञ्चालन प्रक्रिया (एसओपी) विकास गर्न मद्दत गर्नेछ। यसमा कुनै पनि व्यावसायिक र सामुदायिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा घटनाहरूको अभिलेख राख्ने कार्य पनि समावेश हुनेछ।

१३. यो आईईई र ईएमपी, परियोजनाका लागि एडीबी-को वातावरणीय मूल्यांकन आवश्यकताहरू पूरा गर्न पर्याप्त मानिन्छ। तर, यो केवल नयाँ र विद्यमान ११ केभी र एलटी वितरण लाइनहरूको सूचक मार्ग प्रदुतिबद्धताका लागि आधारित भएको र आरएमयू, डीटीआर र सीएसएस-को स्थानहरू अझै निर्धारण गर्न बाँकी रहेको हुनाले, ईपीसी ठेकेदारहरूको परिचालन पछि र मार्ग पदुतिबद्धताको अन्तिम रूपरेखा तय भएपछि यसलाई अद्यावधिक गर्न आवश्यक छ। वितरण लाइनहरूको विस्तृत मार्ग सर्वेक्षण पछि, परियोजनाको कार्यान्वयनको क्रममा यो चरणबद्ध रूपमा अद्यावधिक गर्न सकिनेछ। वितरण लाइनका सम्बन्धित खण्डहरूमा काम शुरू गर्न केवल एडीबी-द्वारा अद्यावधिक आईईई/आईईई प्रतिवेदनको थप अनुमोदन प्राप्त भएपछि मात्र सम्भव हुनेछ। साथै, यदि कुनै अप्रत्याशित प्रभावहरू देखा परेमा, दायरा वा प्रारूपमा परिवर्तन भएमा, आईईई र ईएमपी-लाई अद्यावधिक र संशोधन गर्न आवश्यक हुनेछ। आईईई र ईएमपी-मा गरिने कुनै पनि परिवर्तन एडीबी-को समीक्षा, स्वीकृति र प्रकाशनको अधीन हुनेछ।