महुआडाँड में प्रस्तावित ग्रिड सबस्टेशन (जीएसएस) के पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभाव का आकलन (योजना ओ, खंड 1)

कार्यकारी सारांश

विश्व बैंक से वित्तीय सहायता के साथ झारखंड उर्जा संचरन निगम लिमिटेड (झा.ऊ.सं.नि.लि.) झारखंड पावर सिस्टम इम्प्रूवमेंट प्रोजेक्ट (जेपीएसआईपी) के तहत संचरण ढांचा निर्माण और उन्नयन को कार्यान्वित कर रहा है और इसमें शामिल होगा: (क) 25 नए 132 के.वी. ग्रिड सबस्टेशन का निर्माण, और (ख) लगभग 1800 किलोमीटर की संबंधित 132 के.वी संचरण लाइनों का विकास। इन 25 सबस्टेशन और संबंधित संचरण लाइनों को 26 योजनाओं में विभाजित किया गया है। महुआडाँड ब्लॉक में प्रस्तावित नए 132 के.वी. ग्रिड सबस्टेशन को योजना ओ, खंड 1 के तहत सम्मिलित किया गया है।

प्रस्तावित ग्रिड सब स्टेशन (जी एस एस) लातेहार जिले के महुआडाँड प्रखण्ड के जंगसी गाँव में प्लॉट संख्या 2 पर स्थित होगा। उपायुक्त, लतेहार ने सबस्टेशन के निर्माण के लिए झा.ऊ.सं.नि.लि. को 10 एकड़ जमीन आवंटित की है। परियोजना स्थल महुआडाँड – चैनपुर ग्रामीण सड़क पर अवस्थित है जो राज्य राजमार्ग -9 से जुड़ा हुआ है।

परियोजना गतिविधियों में 132/33 के.वी. जीएसएस के योजना, निर्माण और संचालन शामिल होंगे। परियोजना के प्रमुख घटकों में शामिल होंगे: 50 एम.वी. के 2 तैल अनुकूलित ट्रांसफॉर्मर, ग्रिड को जोड़ने वाली अंतर्गामी एवं बहिर्गामी अटारी, नियंत्रण कक्ष एवं झा.ऊ.सं.नि.लि. कर्मियों के लिए आवास। सब स्टेशन के निर्माण से वर्तमान राजस्व भूमि, आधारभूत संरचना भूमि में स्थायी रूप से परिवर्तित हो जाएगी। निर्माण गतिविधियों के दौरान सड़कों मे वाहनों के आवागमन, परियोजना स्थल तैयार करने हेतु मिट्टी के कटाव एवं भराव, मशीनों एवं उपकरणों के परिचालन और श्रमिकों के आगमन के कारण अस्थायी अव्यवस्था उत्पन्न होने की संभावना है।

परिचालन चरण के दौरान, लगभग 16-20 कर्मचारी परियोजना स्थल पर रहेंगे । प्रतिदिन लगभग 9 कि.लि.पानी की आवश्यकता होगी जिसे परियोजना स्थल पर एक बोरवेल द्वारा पूरा किया जाएगा। नियमित आधार पर, घरेलू अपशिष्ट और अपशिष्ट जल की थोड़ी मात्रा परियोजना स्थल से उत्सर्जित होगी। समय-समय पर, खतरनाक अपशिष्ट की मामूली मात्रा भी उत्सर्जित होगी जिसका निपटारा नियमानुसार किया जाएगा। परियोजना स्थल की पर्यावरण और सामाजिक परिस्थितियों के आधारभूत अध्ययन हेतु महुआडाँड और इसके आसपास 2 किमी के क्षेत्र का अध्ययन किया गया है। अध्ययन के लिए सहायक स्रोतों से जानकारी एकत्र की गई तथा प्राथमिक जानकारी प्राप्त करने हेतु स्थानीय समुदायों और अन्य संबंधित हितधारकों के साथ परामर्श किया गया। समेकित रूप से यह आधारभूत अध्ययन लातेहार जिले के पर्यावरण और सामाजिक परिदृश्य का प्रतिबिंब है। नीचे दी गई तालिका में परियोजना स्थल के विशिष्ट पर्यावरण और सामाजिक आधार रेखा का वर्णन किया गया है:

पर्यावरण सेटिंग	
इलाके और ढलान	परियोजना स्थल असमतल भूमि पर स्थित है; भूमि की सामान्य ढलान उत्तर की तरफ 3 से 13 मीटर के अंतर के साथ है। मिट्टी कटाव के कारण परियोजना स्थल की भूमि असमतल है।

मिट्टी	परियोजना सतह की मिट्टी लैटरिटिक प्रवृत्ति की है। इस प्रवृत्ति के कारण क्षेत्र की मिट्टी मृदा क्षरण संभावित है।
एचएफएल डेटा	समुद्र तल से परियोजना स्थल की उच्चतम और निम्नतम ऊंचाई क्रमशः 624 मीटर और 611 मीटर हैं। कटाव के कारण परियोजना स्थल की भूमि असमतल प्रकृत्ति की है।
मौजूदा जल निकासी पैटर्न	परियोजना स्थल पर कोई जल निकासी तंत्र नहीं है। असमतल भूमि मे स्थित होने के कारण इसकी ढलान उत्तर दिशा की ओर है। परियोजना स्थल के अध्ययन क्षेत्र में दो जल प्रवाह तंत्र बिरहा और बेरा नदी है।
आसपास के क्षेत्र में पर्यावरण प्रदूषण	प्रस्तावित सबस्टेशन ग्रामीण परिवेश में स्थित है। आसपास के इलाकों में वायु प्रदूषण का कोई स्रोत नहीं है। परियोजना स्थल के पूर्व परीक्षण के दौरान आसपास के इलाकों में कोई उद्योग नहीं देखा गया था।
अन्य पर्यावरण संवेदनशीलता	परियोजना स्थल के उत्तरी सीमा के साथ लगभग 10-15 मीटर की दूरी पर बेरा नदी पश्चिम से पूर्व की दिशा मे बहती है। बिरहा नदी परियोजना स्थल के उत्तर-पूर्व और दक्षिण-पश्चिमी की दिशा मे बहती है। बेतला नेशनल पार्क, पलामू वन्यजीव अभयारण्य और महुआडाँड भेड़िया अभयारण्य परियोजना स्थल से10 किमी के भीतर स्थित है। यह परियोजना स्थल पलामू व्याघ्र आरक्ष के पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्र में स्थित है।
सामाजिक परिदृश्य में	
भूमि की स्थिति	132/33 केवीए ग्रिड सबस्टेशन की स्थापना के लिए लातेहार के जिला आयुक्त द्वारा झारखंड उर्जा संचरन निगम लिमिटेड (झा.ऊ.सं.नि.लि.) को 10.0 एकड़ जमीन का कुल क्षेत्र हस्तांतरित कर दिया गया है।
बस्तियों	परियोजना स्थल के समीप लगभग 200 मीटर पर जंगसी तथा 650 मीटर की दूरी पर सुग्गी गाँव अवस्थित है।
धार्मिक और संस्कृति से संबंधित संवेदनशीलता (पवित्र ग्रोव सहित)	परियोजना स्थल के परिसर से परे दक्षिण-पश्चिमी कोने में चैनपुर गांव के ईसाई समुदाय द्वारा उपयोग किया जाने वाला एक कब्रिस्तान है। साइट के भीतर या इसके तत्काल आसपास धार्मिक या सांस्कृतिक महत्व की कोई पवित्र स्थल नहीं हैं।

प्रस्तावित परियोजना के संभावित और संबंधित प्रभावों को मानक प्रक्रियाओं का उपयोग करके पहचाना और मूल्यांकन किया गया। पिछले परियोजना अनुभव, पेशेवर निर्णय और दोनों परियोजना गतिविधियों के ज्ञान के साथ-साथ साइट और आसपास के पर्यावरण और सामाजिक स्थिति के मूल्यांकन के संदर्भ में स्रोत संदर्भों का उपयोग किया गया था।

वर्तमान सांस्कृतिक बंजर भूमि के आधारभूत संरचना भूमि में परिवर्तन को नगण्य प्रभाव माना जा सकता है क्योंकि अध्ययन क्षेत्र के भीतर इस तरह के परिवर्तन जिसमें कृषि और वन भूमि उपयोगों का काफी कम प्रतिशत मौजूद है, न्यूनतम होगा। साइट पर मौजूद मिट्टी और चट्टानी बहिर्वाहों को खोदने, भरने और भरने से मृदा क्षरण हो सकती हैं जो

आसपास के भूमि और / या जल स्त्रोतों पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकती हैं। इसके अतिरिक्त, यदि इन कारकों पर विचार करने के लिए उचित परियोजना संरचना तैयार नहीं किया जाता है तो स्थलाकृति के परिवर्तन के कारण साइट के अंदर और आसपास स्थानीय जल निकासी प्रभावित हो सकती है,

लगभग 1 साल तक चलने वाले निर्माण चरण के दौरान, निर्माण संबंधी गतिविधियों से हवा में धूलकण उत्सर्जन वायु और शोर उत्सर्जन, वाहन और निर्माण उपकरण, श्रम शिविरों से घरेलू अपशिष्ट जल का उत्सर्जन और निर्माण कचरे के कारण पर्यावरणीय गुणवत्ता पर स्थानीय स्तर के प्रभाव (सुग्गी और जंगसी गांव के बस्तियों के निकट) होने की उम्मीद है। निर्माण चरण के दौरान, परियोजना निर्माण गतिविधियों में श्रमिकों की भागीदारी के कारण स्वास्थ्य और सुरक्षा से संबंधित मुद्दों के उत्पन्न होने की उम्मीद है। बाहरी लोगों के प्रवास (प्रवासी श्रमिक, उपसंविदाकार और आपूर्तिकर्ता) के कारण मौजूदा सामाजिक संरचना और आसपास के ग्रामीण समुदायों के साथ उनकी सहभागिता या संभवतः सांस्कृतिक संघर्षों के परिणामस्वरूप अनुसूचित जातियों या जनजातियों से संबंधित महिलाओं और आबादी पर अतिरिक्त बोझ पड़ सकता है। साथ ही, स्थानीय उपसंविदाकारों के लिए व्यावसायिक अवसरों, स्थानीय श्रमिकों के लिए कौशल अधिग्रहण और स्थानीय श्रमिकों और कर्मचारियों की भर्ती से उत्पन्न रोजगार के अवसर, सड़कों और पहुंच में सुधार जैसे सकारात्मक सामाजिक और आर्थिक प्रभाव की भी उम्मीद की जाती है।

परिचालन चरण के दौरान परियोजना से प्रतिकूल प्रभाव कम से कम होने की उम्मीद है, जीएसएसएस से किसी भी प्रकार के प्रदूषण या बिंदु स्रोत उत्सर्जन या निर्वहन की कोई योजना नहीं है। इस परियोजना के संचालन के परिणामस्वरूप कचरे की छोटी मात्रा में उत्पादन होने की उम्मीद है, जिनमें से कुछ (जैसे अपशिष्ट तेल इत्यादि) हानिकारक प्रकृति के हो सकते हैं और यदि ईएसएमपी मे दर्शाये गए पर्याप्त सुरक्षा उपायों को अपनाया जाए तो कोई महत्वपूर्ण प्रतिकूल प्रभाव पड़ने की उम्मीद नहीं की जाती है।

यह सुनिश्चित करने के लिए कि प्रस्तावित परियोजना के महत्वपूर्ण प्रभावों के निराकरण के लिए विकसित शमन उपायों को परियोजना अवधि के दौरान कार्यान्वित किया जा सके, एक पर्यावरण और सामाजिक प्रबंधन योजना (ईएसएमपी) विकसित की गई है। ईएसएमपी सभी संबंधित और संभावित प्रभावों के प्रबंधन के लिए प्रबंधन रणनीतियों की रूपरेखा तैयार करता है जो क्षेत्र के लोगों के पर्यावरण और रहने की स्थितियों को प्रभावित कर सकता है। इन शमन उपायों और योजनाओं में शामिल हैं:

- सब-स्टेशन का नक्शा इस तरह से बनाया जाए कि मिट्टी काटने और भरने से स्थानीय जल निकासी में कोई असुविधा न हों और परियोजना स्थल के पास दक्षिण-पश्चिम भाग में बहने वाली बेरा और बिरहा नदियां प्रभावित न हों। यह भी सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि अनुपचारित सीवेज, अपशिष्ट जल या अन्य अपशिष्ट नदियों में न फेंक दिए जाएं।
- यह परियोजना स्थल पलामू व्याघ्र आरक्ष के पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्र में स्थित है,; अतः विशिष्ट वन्यजीव प्रबंधन योजना तैयार की जानी चाहिए और यदि आवश्यक हो तो निर्माण गतिविधियों के शुरू होने से पहले राष्ट्रीय वन्यजीव मण्डल (रा.व.मं.) से अनुमति ली जाए। वन्य जीवन और वहाँ के निवासियों को प्रभावित न करने के लिए उचित निवारक सुरक्षा उपायों को अपनाना।
- निर्माण गतिविधियों के दौरान स्थानीय समुदायों पर प्रतिकूल प्रभाव को कम से कम करने के लिए उचित इंजीनियरिंग और संबंधित शमन उपायों और योजनाओं को अपनाना;

- निर्माण कार्य मे संलग्न संविदाकारों द्वारा उचित ईएचएस सुरक्षा उपायों और अच्छे प्रथाओं को अपनाया जाना सुनिश्चित करने के लिए कि श्रमिकों के व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा जोखिम स्वीकार्य स्तर पर बनाए रखा जाए। श्रमिकों को कार्य से संबंधित स्वास्थ्य और सुरक्षा उपायों पर अनिवार्य प्रशिक्षण भी लेना चाहिए; तथा,
- यह सुनिश्चित किया जाए कि स्थानीय आपूर्तिकर्ताओं और ठेकेदारों द्वारा जंगसी एवं सुग्गी गावों के समुदायों के लाभ के लिए स्थानीय रोजगार और खरीद नीतियों को लागू करना सुनिश्चित करें।

यह सुनिश्चित करने के लिए कि निर्माण चरण के दौरान ईएसएमपी लागू किया गया है, परियोजना संवेदकों के लिए अनुबंध की विशिष्ट शर्तों को निर्धारित किया गया है जिसे बोली-प्रक्रिया दस्तावेज का हिस्सा बनाया जाएगा। झा.ऊ.सं.नि.लि. द्वारा यह सुनिश्चित करने के लिए एक ईएसएमपी निगरानी योजना स्थापित करेगा ताकि योजनाबद्ध शमन उपायों को लागू किया जा सके और प्रतिकूल प्रभाव न्यूनतम संभव स्तर पर रखा जा सके । इसके अलावा, एक उपयुक्त उद्देश्य शिकायत निवारण तंत्र लागू किया जाएगा जिसके माध्यम से समुदायों और प्रभावित लोग इस परियोजना से संबंधित अपनी चिंताओं को झा.ऊ.सं.नि.लि. तक पहुंचा सकते हैं।