हरियाणा रेल इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट कारपोरेशन लिमिटेड

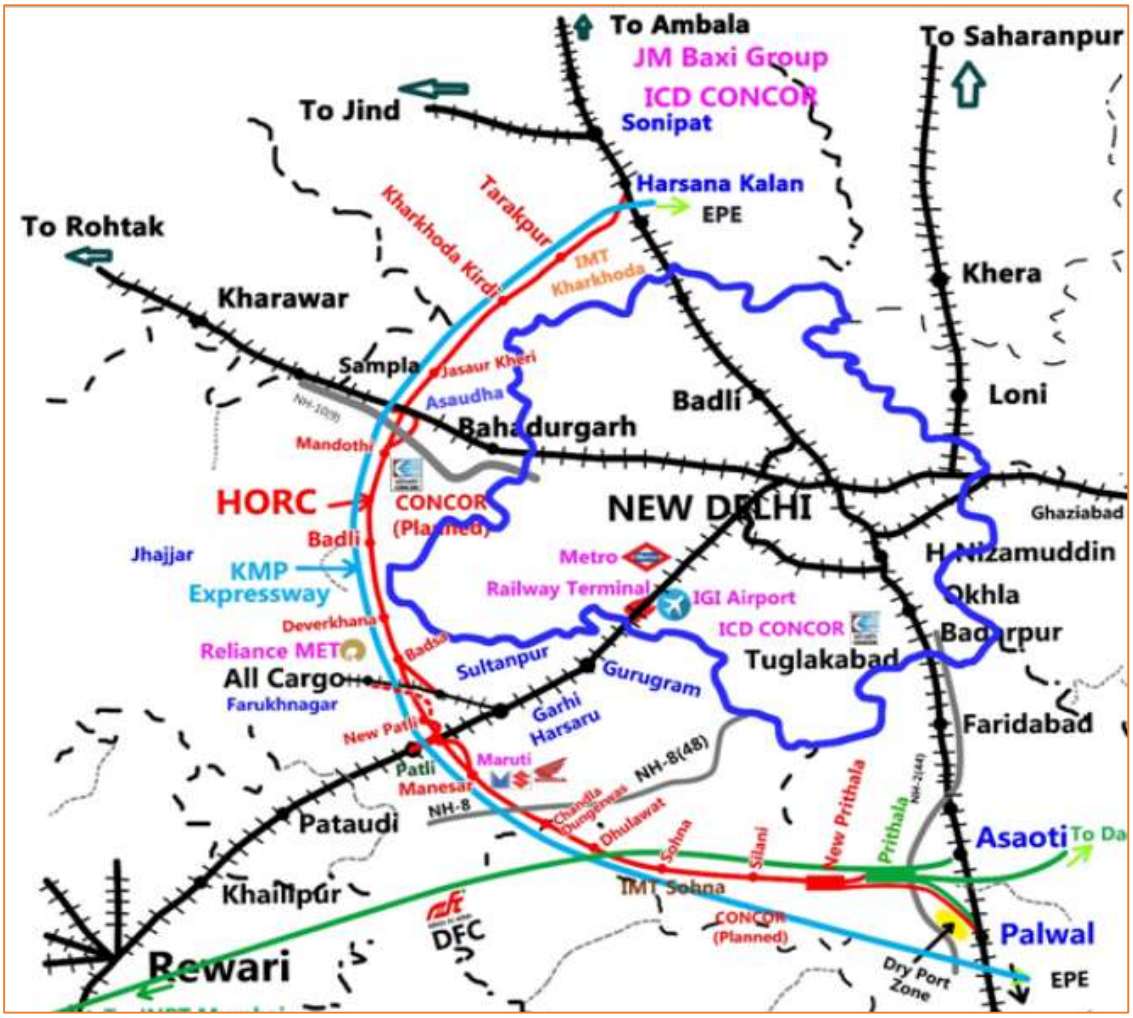
(हरियाणा सरकार और रेल मंत्रालय का एक संयुक्त उधम)

हरियाणा ऑर्बिटल रेल प्रोजेक्ट (पलवल से सोनीपत तक)

का

पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन

(कार्यकारी सारांश)



मार्च 2022

Overseas Min-Tech Consultants

ISO 9001:20015 Certified & NABET Accredited EIA Consultants
501, 5th Floor, Apex Tower, Tonk Road, Jaipur-302015
Telefax: +91-141-2744509, Mobile: +91-9460221084

कार्यकारी सारांश

1.0 पृष्ठभूमि

एच.ओ.आर.सी.परियोजना को अगस्त 2017 में हरियाणा रेल अवसंरचना विकास निगम लिमिटेड (एच.आर.आई.डी.सी.) द्वारा शामिल किया गया, जो हरियाणा राज्य की 51% भागीदारी और भारतीय रेल मंत्रालय की 49% भागीदारी के साथ एक राज्य संयुक्त उद्यम कंपनी है। हरियाणा ऑर्बिटल रेल कॉरिडोर (एच.ओ.आर.सी.) लगभग 121.742 मार्ग कि. मी. की एक नई विद्युतीकृत डबल ब्रॉड-गेज रेल लाइन है । एच.ओ.आर.सी. दिल्ली राज्य को बाई पास करते हुए सोहना, मानेसर और खरखौदा के रास्ते पलवल से सोनीपत तक बनाई जायेगी । भारतीय रेल, डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर नेटवर्क से कनेक्टिविटी सहित एच.ओ.आर.सी. की कुल मार्ग लंबाई लगभग 143.932 कि. मी. है । प्रस्तावित एच.ओ.आर.सी. परियोजना का पिरथला में डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर से कनेक्शन होगा ।

2.0 ईएसआईए का उद्देश्य और अध्ययन का दायरा

ई.एस.आई.ए. अध्ययन का उद्देश्य प्रस्तावित परियोजना के संभावित प्रतिकूल प्रभावों को कम करने के लिए एक पर्यावरणीय सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन और पर्यावरण सामाजिक प्रबंधन योजना तैयार करना है। ई.एस.आई.ए. दायरे में पर्यावरण और सामाजिक प्रोफ़ाइल की तैयारी, प्रभाव मूल्यांकन, हितधारक और पी.ए.पी परामर्श, पर्यावरण और सामाजिक प्रबंधन योजनाओं की तैयारी और ई.एस.एम.पी. बजट का अनुमान शामिल है।

ई.एस.आई.ए. अध्ययन कोर जोन, प्रोजेक्ट प्रभाव क्षेत्र और बफर जोन को ध्यान में रखते हुए किया गया है। कोर ज़ोन जिसे प्रोजेक्ट एरिया भी कहा गया है, एलाइन्मेंट का राइट ऑफ वे (रा.ऑ.वे.) है यानी एलाइन्मेंट के दोनो तरफ 50 मीटर की चौड़ाई। परियोजना प्रभाव क्षेत्र एलाइन्मेंट के दोनों ओर 500 मीटर है। बफर जोन को पारिस्थितिकीय अध्ययन के लिए गलियारे के दोनों ओर 500 मीटर से 5 कि. मी. और अन्य पर्यावरणीय विशेषताओं जैसे लैंडयूज और लैंडकवर मानचित्रों, पुरातात्विक स्थलों आदि के लिए गलियारे के दोनों ओर 500 मीटर से 10 कि. मी. तक माना गया है।

3.0 परियोजना का विवरण

प्रस्तावित एलाइन्मेंट 17 स्टेशनों (4 कनेक्टिविटी स्टेशनों सहित) से होकर गुजरता है। प्रस्तावित लाइन सोहना-मानेसर-हरसाना कलां खंड के पास कुंडली-मानेसर-पलवल (के.एम.पी.) एक्सप्रेसवे के समानांतर चलती है और हरियाणा राज्य के 5 जिलों अर्थात् पलवल, नूंह, गुरुग्राम, झज्जर और सोनीपत से होकर गुजरती है। सभी क्रॉसिंग स्टेशनों को कम से कम दो कॉमन लूप के साथ प्रस्तावित किया गया है। स्टेशनों के बीच औसत दूरी 8.696 कि. मी. है। गलियारे को 25 के.वी., एकल चरण, 50 हर्ट्ज हाई राइज ओ.एच.ई. के साथ विद्युतीकृत करने का प्रस्ताव है। धूलावत और मांडोठी में 2x216 एम.वी.ए. ट्रांसफार्मरों के साथ कर्षण सब-स्टेशन प्रस्तावित किए गए हैं।

परियोजना के लिए सभी पुलों को आई.आर.एस. ब्रिज नियम-2008 के अनुसार 25 टन लोडिंग के लिए प्रस्तावित किया गया है और रेलवे बोर्ड के मौजूदा दिशानिर्देशों के अनुसार बलास्ट युक्त डेक प्रदान किया गया है। सभी प्रमुख पुलों की उपरी संरचना या तो स्टील ओपन वेब गर्डर/प्लेट गर्डर या पी.एस.सी स्लैब के रूप में प्रस्तावित है।

आर.ओ.बी. के लिए आर.डी.एस.ओ टाइप के कंपोजिट गर्डर प्रस्तावित हैं। पुलों को 100 वर्षों के लिए डिजाइन किया गया है। सभी स्टेशन मानक-III इंटरलॉकिंग के साथ श्रेणी-बी प्रकार के होंगे जिसमें इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग, मल्टी पहलू एल.ई.डी. आधारित रंगीन प्रकाश सिग्नलिंग, विद्युत रूप से संचालित पॉइंट मशीन और ट्रैक सेक्शन का पता लगाने के लिए डी.सी. ट्रैक सर्किटिंग होगी। डी.पी.आर. के अनुसार, भूमि लागत सहित हरियाणा ऑर्बिटल रेल कॉरिडोर की कुल पूंजीगत लागत 4822.69 करोड़ रुपए है।

4.0 मुख्य कानून और विनियम

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एम.ओ.ई.एफ एंड सी.सी.) की पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ई.आई.ए.) अधिसूचना, 2006 और इसके बाद के संशोधनों के अनुसार, रेल परियोजनाओं को पर्यावरणीय स्वीकृति की अपेक्षाओं से छूट दी गई है। एच.ओ.आर.सी. परियोजना के लिए नीतिगत ढांचा और पात्रता राष्ट्रीय और राज्य कानूनों पर आधारित है जैसे: रेलवे अधिनियम, 1989, भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनर्व्यवस्थापन में उचित मुआवजे और पारदर्शिता का अधिकार अधिनियम, 2013, आर.एफ.सी.टी.एल.ए.आर.आर. अधिनियम (2017 में हरियाणा संशोधन)।

क्योंकि परियोजना को ए.आइ.आइ.बी द्वारा वित्त पोषित किया जा रहा है, इसलिए सभी राष्ट्रीय पर्यावरणीय विनियमों और कानूनों के अलावा ए.आइ.आइ.बी की पर्यावरण और सामाजिक नीति (ई.एस.पी.), और संबंधित पर्यावरण और सामाजिक मानक (ई.एस. एस.) अर्थात्, ई.एस. एस 1: पर्यावरण और सामाजिक मूल्यांकन और प्रबंधन; ई.एस.एस. 2: अनैच्छिक पुनर्वास; और पर्यावरण और सामाजिक बहिष्करण सूची भी इस परियोजना पर लागू होगी। भूमि अधिग्रहण और अनैच्छिक पुनर्वास प्रभावों से बचने या कम करने के लिए उचित व्यवहार्य विकल्पों का ध्यान रखा गया है।

5.0 आधारभूत डेटा

लैंडयूज पैटर्न से पता चलता है कि परियोजना क्षेत्र का अधिकांश हिस्सा फसल भूमि (72.75%) है, इसके बाद बना हुआ क्षेत्र (12.285%) है। परियोजना एलाइन्मेंट में पानी के 6 नमूने एकत्र किए गए थे (3 जमीन पानी और 3 सतह का पानी)। पानी की परीक्षण रिपोर्ट के अनुसार भूजल पीने के प्रयोजनों के लिए उपयुक्त नहीं पाया गया है तथा समग्र सतह पानी खनिजीकृत पाया गाया है। सतह पानी में सल्फेट, मैग्नीशियम, विघटित टोस पदार्थ की मात्रा को अत्यधिक पाया गया है जो कि बच्चों के स्वास्थ्य को प्राभवित करते हैं।

केवल फारुख नगर को छोड़कर सभी निगरानी स्थानों पर, वायु गुणवत्ता मानक सी.पी.सीबी. और आई.एफ.सी. द्वारा विनिदष्ट परिवेशी वायु गुणवत्ता मानको से कम थे। परियोजना क्षेत्र की मिट्टी उपजाऊ पाई गयी जिस्मे फास्फोरस और पोटेशियम पर्याप्त मात्रा में हैं लेकिन नाइट्रोजन नहीं है। ट्रैक से 10 मीटर की दूरी पर अधिकतम ग्राउंड वाइब्रेशन दिल्ली-रोहतक रैल लाइन में नापी गयी जो कि 81.6 डी.बी.थी तथा न्यूनतम 78.6 डी.बी. दिल्ली-रेवाड़ी रेल लाइन में नापी गयी।

कोर जोन से पौधों की 58 प्रजातियां और बफर जोन से पौधों की 73 प्रजातियां दर्ज की गई हैं। 73 पौधों की प्रजातियों मैं से 67 डिकोटिलेडॉन और 6 मोनोकोटिलेडोन हैं। कुल 73 पौधों की प्रजातियों में से, 67 प्रजातियां

डायकोटिलेडोन की 57 जेनेरा और 34 परिवार से हैं। शेष 6 प्रजातियां मोनोकोटिलेडन के 6 जेनेरा और 3 परिवार के तहत हैं। केवल 7 प्रजातियों कम चिंता (एल.सी.) श्रेणी मैं हैं। वर्तमान सर्वेक्षण के दौरान कोई भी खतरे वाली प्रजातियों को दर्ज नही किया गया है।

13 सूचीबद्ध स्तनधारियों में से केवल मोंगूस, रीसस मकाक और हनुमान लंगूर अनुसूची-II के अंतर्गत आते हैं और शेष भारतीय वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 के अनुसार अनुसूची-III, IV और V के अंतर्गत आते हैं। स्तनधारियों की 13 प्रजातियों में से, 8 प्रजातियां कम से कम चिंता (एल.सी.) श्रेणी के तहत पाई गई हैं और एक प्रजाति (हर्पेस्टेस ब्रैकियूरस) खतरे की श्रेणी में (एन.टी.)।

अध्ययन स्थल से पक्षियों की कुल 19 प्रजातियों को दर्ज किया गया है। 19 सूचीबद्ध पक्षियों की प्रजातियों में से भारतीय मोर अनुसूची-I के अंतर्गत आता है, सामान्य मैना अनुसूची-III के अंतर्गत आती है, एक पक्षि अनुसूची-V के अंतर्गत आता है और शेष 16 पक्षि भारतीय वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 के अनुसार अनुसूची-IV के अंतर्गत आते हैं। अध्ययन क्षेत्र के कोर ज़ोन में एशियाई कामन टॉड (दत्ताफ्रिनस मेलानोस्टिकस) पाया गया।

वृक्ष सर्वेक्षण के अनुसार यह अनुमान लगाया गया है कि प्रस्तावित परियोजना के निर्माण के लिए लगभग 6499 पेड़ काटे जाएंगे। प्रस्तावित एलाइन्मेंट के प्रभाव क्षेत्र में प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष साक्ष्य के माध्यम से किसी भी गंभीर रूप से लुप्तप्राय (सी.आर.) और / या लुप्तप्राय (ई.एन.) और स्थानिक प्रजातियों के लिए महत्वपूर्ण महत्व के आवास की कोई उपस्थिति नहीं पाई जाती है।

सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण से पता चलता है कि 9889 परियोजना प्रभावित परिवार (पी.ए.एच) हैं जिनमें 55.4% पुरुष और 44.6% महिलाएं शामिल हैं। जिन ज़िलों में परियोजना है उन जिलों का लिंग अनुपात प्रति 1000 पुरुषों पर 806 है जो राज्य (879) की तुलना में बहुत कम है। परियोजना क्षेत्र के सामाजिक स्तरीकरण से पता चलता है कि 91% परिवार हिंदू हैं और 60% परिवार सामान्य जाति के हैं। सर्वेक्षण के आंकड़ों से पता चलता है कि सबसे अधिक आबादी (33.4%) उत्पादक आयु वर्ग (19-35 वर्ष) से संबंधित है, जबकि दूसरा सबसे अधिक (30%) आयु वर्ग 36-59 वर्ष का है जो आर्थिक रूप से सक्रिय समूह भी हैं। लगभग 60% परिवार के सदस्य विवाहित हैं और 86% पी.ए.एच हरियाणावी बोली में हिंदी बोलते हैं। पी.ए.एच की शैक्षिक स्थिति से पता चलता है कि सर्वेक्षण किए गए लोगों में से 15.3% निरक्षर हैं। औसत पारिवारिक आय 20,690/- रुपये प्रति माह है तथा अधिकांश व्यक्ति कृषक हैं। ई. एस.आई.ए अध्ययन से पता चलता है कि इस परियोजना के कारण 206 अनुसूचित जाति के परिवार प्रभावित हो रहे हैं। लेकिन परियोजना गलियारे में कोई अनुसूचित जनजाति के आवास या परिवार नहीं हैं।

6.0 पर्यावरण और सामाजिक प्रभाव

परियोजना के विश्लेषण पर्यावरणीय और सामाजिक सेटिंग्स के आधार पर, परियोजना के पूर्व-निर्माण, निर्माण और संचालन चरणों के कारण होने वाले संभावित पर्यावरण और सामाजिक प्रभावों का एक विस्तृत मूल्यांकन किया गया है। इन प्रत्येक प्रतिकूल प्रभावों के लिए, शमन उपाय प्रस्तावित किए गए हैं।

परियोजना के पूर्व-निर्माण और निर्माण चरण के दौरान होने वाले संभावित विभिन्न पर्यावरणीय प्रभाव इस प्रकार हैं: 6499 पेड़ों की कटाई और निर्माण गतिविधियों के लिए 21.423 हेक्टेयर वन क्षेत्र की सफाई, लगभग 388.80

के.एल.डी जल की आवश्यकता, श्रम शिविरों से लगभग 311.04 के.एल.डी अपशिष्ट जल एवम 288.00 किलोग्राम प्रति दिन ठोस अपशिष्ट उत्पादन, उपयोगिता स्थानांतरण, जल निकासी समस्याएं, अभिगम नियंत्रण और बैरिकेडिंग, पुरातात्विक स्मारकों और विरासत परिसंपत्तियों पर कोई प्रभाव नहीं, निर्माण स्थलों के पास मिट्टी का कटाव, वायु, शोर और कंपन प्रदूषण, मौजूदा रेलवे क्रॉसिंग के पास भीड़, मिट्टी और पानी की गुणवत्ता पर प्रभाव, खदान और उधार क्षेत्र पर प्रभाव। परियोजना के संचालन के दौरान शोर, कंपन, स्टेशनों पर भीड़ नकारात्मक पर्यावरणीय प्रभाव होंगे।

20ई अधिसूचना के अनुसार, प्रस्तावित परियोजना में 765.734 हेक्टेयर भूमि का अधिग्रहण होगा, जिसमें से 530 हेक्टेयर (69%) निजी भूमि और 236.734 हेक्टेयर (31%) सरकारी भूमि होगी । परियोजना के लिए किए गए जनगणना सर्वेक्षण के आधार पर यह पाया गया है कि परियोजना 371 संरचनाओं को प्रभावित करेगी, जिसमें 19 आवासीय, 14 वाणिज्यिक, 73 बोरवेल / कुएं, 87 मंजिल रैंप, 44 चबूतरा, नौ सीढ़ियां और 122 चारदीवारी शामिल हैं। इन कुल प्रभावित संरचनाओं में से 18 सार्वजनिक सुविधाएं / सामुदायिक संरचनाएं हैं। इसमें से चार मंदिरों, चार समाधियों और एक आई.ओ.सी.एल. पाइपलाइन को एलाइन्मेंट के मामूली परिवर्तनों के द्वारा बचाया है। हालांकि, छह तालाबों को भरने की आवश्यकता है और ये तालाब मानव निर्मित सतही जल भंडारण संरचनाएं हैं। इन संरचनाओं के मालिकों को पात्रता मैट्रिक्स के अनुसार मुआवजा दिया जाएगा।

प्रभावित होने वाले 9889 पी.ए.एच. में से 9885 पी.ए.एच. शीर्षक धारक हैं और चार पी.ए.एच. गैर-शीर्षक धारक हैं। चार गैर-शीर्षक धारक मैं एक किरायेदार और तीन कियोस्क शामिल हैं। 9871 पी.ए.एच की आजीविका कृषि भूमि के अधिग्रहण के कारण प्रभावित होगी । 14 परिवार अपनी वाणिज्यिक संरचनाओं को खो देंगे और चार गैर-शीर्षकधारक खुद को स्थानांतरित कर देंगे। कुल प्रभावित होने वाले पी.ए.एच. में से 491 कमजोर परिवार के होंगे।

परियोजना के विभिन्न लाभ इस प्रकार हैं: निर्माण के दौरान लगभग 720 श्रमिकों को रोजगार के अवसर, संचालन के दौरान 385 कर्मचारियों को रोजगार, सड़क पर भीड़ भाड़ में कमी; वर्तमान परिवेशी शोर से कोई वृद्धि नहीं, सड़क यातायात को रेल में स्थानांतरित के कारण ईंधन की खपत में कमी और सड़क यातायात को रेल में स्थानांतरित करने के कारण प्रतिवर्ष 61,100 टन कार्बन डाई ऑक्साइड वायु प्रदूषण में कमी।

7.0 सार्वजनिक परामर्श और प्रकटीकरण

परियोजना प्रभावित परिवार (पी.ए.एच.) और परियोजना प्रभावित लोग (पी. ए.पी.) के साथ परामर्श और चर्चाएं, उनकी धारणा, चिंता और प्रतिक्रिया को समझने के लिए आयोजित की गई थीं। परियोजना प्रभावित 88 गांवों में सार्वजनिक परामर्श, अप्रैल-मई 2021 के दौरान आयोजित किए गए थे। परामर्श के दौरान ग्रामीण, सरपंच, परियोजना प्रभावित व्यक्ति, एच.आर.आइ. डी.सी के अधिकारी मौजूद थे। लोगों द्वारा उठाए गए प्रमुख मुद्दों में भूमि अधिग्रहण, संरचनाओं को ध्वस्त करना, विस्थापन, मुआवजा, नौकरी के अवसर, कामकाजी महिलाएं, पेयजल, स्वास्थ्य, स्कूल जैसी बुनियादी सुविधाएं और धार्मिक स्थलों का स्थानांतरण शामिल हैं। प्रमुख पर्यावरणीय चिंता प्रस्तावित रेल परियोजना के निर्माण के कारण वायु और ध्वनि प्रदूषण थी। इन परामर्श बैठकों से प्राप्त नतीजो ने प्रभावों को कम करने के लिए रणनीतियों को तैयार करने में मदद की। ग्राम स्तर पर प्रथम चरण का परामर्श पूरा हो चुका है । दस्तावेजों को आसानी से सुलभ बनाने के लिए एक बार ई.एस.आई.ए रिपोर्ट पूरी हो जाने और अंतिम रूप देने के

बाद, इसे स्थानीय भाषा 'हिंदी' में अनुवादित किया जाएगा और इसे एच.आर.आई.डी.सी. की वेबसाइट पर अपलोड किया जाएगा।

8.0 शिकायत निवारण तंत्र

इस परियोजना के लिए शिकायत निवारण तंत्र (जी.आर.एम.) का प्रस्ताव है। परियोजना प्रभावित परिवारों (पी.ए.एफ.) और परियोजना प्रभावित लोगों (पी.ए.पी.) की शिकायतों, यदि कोई हो, को सुनने और उनका निवारण करने के लिए शिकायत निवारण समितियां होंगी। इसमें से एक शिकायत निवारण समिति स्थानीय स्तर (फील्ड स्तर) पर होगी (टियर-1) और दूसरी समिति गुरुग्राम में मुख्यालय स्तर पर होगी (टियर-2)। फील्ड स्तर जी.आर.सी. (टियर-1) में एच.आर.आई.डी.सी. के फील्ड स्टाफ, जी.सी., ठेकेदार और परियोजना प्रभावित व्यक्तियों के प्रतिनिधि शामिल होंगे।

फील्ड स्तर (टियर-1) पर शिकायतों के समाधान के लिए 14 दिनों का समय होगा जिसमें निर्णयों का रिकॉर्ड रखने का प्रावधान होगा। यदि पीड़ित पक्ष इस निर्णय से संतुष्ट नहीं है, तो गुरुग्राम में मुख्यालय स्तर पर शिकायत निवारण समिति (टियर-2) के पास अपील की जा सकती है। इस स्तर पर शिकायतों के समाधान के लिए 2 सप्ताह का समय होगा। शिकायतकर्ता जी.आर.एम. के फैसले से असंतुष्ट होने पर न्यायालय का सहारा ले सकता है। पी.ए.पी. से उम्मीद की जाती है कि वे जी.आर.सी. तंत्र के उपाय को समाप्त करने के बाद ही अदालत मैं जाएँ।

9.0 विकल्पों का विश्लेषण

डिजाइन विकल्प, प्रौद्योगिकी विकल्प जैसे विभिन्न विकल्पों पर विचार किया गया है और विभिन्न पर्यावरणीय मापदंडों पर इसके संभावित प्रभावों के लिए विश्लेषण किया गया है। इसके अतिरिक्त, ' परियोजना के साथ' और 'परियोजना के बिना' की स्थिति में संभावित पर्यावरणीय प्रभावों का मूल्यांकन किया गया है।

10.0 पर्यावरणीय और सामाजिक प्रबंधन योजना

विभिन्न प्रभावों के लिए एक पर्यावरण प्रबंधन योजना (ई.एम.पी.) तैयार की गई है। पूर्व-निर्माण चरण, निर्माण चरण और संचालन चरण के लिए शमन उपाय डिज़ाइन किए गए हैं। विभिन्न शमन उपाय और प्रबंधन योजना इस प्रकार है: जल निकायों की हानि, उपयोगिता स्थानांतरण, प्रतिपूरक वनीकरण, निर्माण सामग्री प्रबंधन और हाउसकीपिंग, कास्टिंग यार्ड और सामग्री भंडार, वायु प्रदूषण और धूल दमन, शोर और कंपन में कमी, मलबा निपटान, उधार क्षेत्र प्रबंधन, ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन, खतरनाक अपशिष्ट प्रबंधन, निर्माण और विध्वंस अपशिष्ट प्रबंधन, मृदा संदूषण, श्रम शिविर, निर्माण स्थल पर श्रम का कल्याण, निर्माण श्रमिकों की सुरक्षा, स्वास्थ्य और स्वच्छता, निर्माण शिविर में एच.आई.वी/ए.आइ. डी.स. रोकथाम, मोर के लिए संरक्षण, कटाव नियंत्रण, यातायात विपथन/प्रबंधन, जैव विविधता निगरानी।

कार्यान्वयन व्यवस्था, क्षमता निर्माण, ई.एम.पी बजट, ई.एम.ओ.पी. और रिपोर्टिंग प्रणाली का भी विस्तार से वर्णन किया गया है। एक विस्तृत ई.एम.पी. मैट्रिक्स भी बनाई गयी है जिसमें मुख्य शमन उपायों के साथ साथ, उनकों कार्यान्ववित कराने की जिम्मेदारी (चरण वार) भी दी गयी है। जी.सी. द्वारा एक अर्ध-वार्षिक पर्यावरण और सामाजिक निगरानी रिपोर्ट तैयार की जाएगी और एच.आर.आई.डी.सी. के माध्यम से ए.आई.आई.बी. को प्रस्तुत

की जाएगी। ई.एम.पी. अध्याय में एक आपदा प्रबंधन योजना को भी शामिल किया गया है। कार्यान्वयन और निगरानी सहित ई.एम.पी. की प्रारंभिक अनुमानित लागत 12.50 करोड़ रुपये है।

प्रस्तावित परियोजना के विभिन्न चरणों के लिए सामाजिक प्रबंधन योजना (एस.एम.पी.) तैयार की गई है। सामाजिक शमन उपायों को डिजाइनिंग चरण से लेकर निर्माण और परिचालन चरण तक परियोजना के सभी चरणों में शामिल किया गया है। विभिन्न चरणों में सभी अपेक्षित सामाजिक प्रभावों के लिए शमन उपाय प्रदान किये गये है। प्रस्तावित रेल परियोजना द्वारा होने वाले संभावित प्रतिकूल प्रभावों के शमन/प्रबंधन/परिहार और जिम्मेदारियों की देखरेख/पर्यवेक्षण के साथ-साथ विभिन्न सामाजिक घटकों को बढ़ाने के लिए एस.एम.पी. तैयार किया गया है। प्रारंभिक एस.एम.पी. बजट संकेतक है, और कार्यान्वयन के दौरान मुद्रास्फीति दर को समायोजित कर लागत को अपडेट किया जाएगा। एच.ओ.आर.सी. परियोजना से प्रभावित भूमि, संरचनाओं, पेड़ों, फसलों, और सी.पी.आर की लागत 1239.748 करोड़ रुपये है।

11.0 सारंश और निष्कर्ष

परियोजना के लाभ नकारात्मक प्रभावों से अधिक हैं। कुल मिलाकर, एच.ओ.आर.सी. परियोजना से जुड़े प्रमुख पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभाव निर्माण अवधि तक सीमित हैं जो कि अनुशंसित उपायों के कार्यान्वयन, सर्वोत्तम अभियांत्रिकी और पर्यावरणीय प्रबंधन योजना के द्वारा स्वीकार्य स्तर तक कम किये जा सकते हैं। इस परियोजना के लिये वन स्वीकृति और प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से अनुमति जैसी सांविधिक अनुमोदन लेनी होंगी।