

1.0. प्रस्तावना

परिचालन की प्रस्तावना

भारत एग्रीकल्चरल कंपनी लिमिटेड (बाकसी) वेस्टा रिजोर्सेस पीएलसी, जोकि वार्षिक 4 बिलियन (18000 करोड़ रुपए) के व्यवसाय के साथ गैर-पेयस वास्तुओं में विश्व स्तरीय महत्वपूर्ण कंपनी है, का एक सबसोपी है। भारत एग्रीकल्चरल कंपनी लिमिटेड (बाकसी) की स्थापना कर्नाट, इटीएमए राज्य में एक भारत सरकार के उपक्रम के रूप में 1955 में की गई थी। बाल्को सबसे पहला बड़ा सार्वजनिक क्षेत्र संगठन है, जो आर्थिक सुधारों में लग्न हुआ था और 2001 में स्टेटलिस्टेट समूह में इसका विनिवेश हुआ। वेस्टा राष्ट्र की विरोध कर इटीएमए राज्य की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु विजली निर्माण के लिए कोरबा के समीप एक थर्मोडैट पावर प्लांट(आईपीपी) का विकास करना चाहती है।

कर्मचारियों 1090 मे.घा. की कुल क्षमता के कोबला आधारित पावर प्लांट वेस्टा समूह के स्वाभिमंच व प्रचलन में है किन्तु से कैपिटल प्रयोजनों के लिए समस्त: बाल्को के पास 810 मे.घा. की संस्थापित क्षमता, बाल्को -75 मे.घा., लॉकनाट्ट के टुरिस्मरन में 50 मे.घा., और 155 मे.घा. के साथ हिन्दुस्तान गैस की संस्थापित क्षमता है। परिचोजना निष्पादन की अतिशय बलता के साथ इस समूह ने पावर के क्षेत्र में प्रवेश करने का निर्णय लिया है क्योंकि इसका विश्वास है कि पावर क्षेत्र में अतिरिक्त क्षमता से आर्थिक वृद्धि की अधिक संभावना है।

सम्बन्धित आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु प्रस्तावित परिचालना अधिलक्षित है :-

- इन्धन एवं पानी का कम निर्दिष्ट खपत
- कम वार्षिक अनुरक्षण
- सुविध गुणवत्ता एवं प्रचालनों की सुगमता को सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त उपकरणों की तथा ऑटोमेटिक नियंत्रण की आवश्यकता
- प्रचालन को न्यूनतम स्तर तक स्थाने के लिए पर्याप्त पर्यावरणीय सुरक्षा उपाय
- खिमारकी के मार्गदर्शक सुत्रों के अनुरूप अपेक्षाओं की पूर्ति करना, एवं
- क्षेत्र के सुरक्षा प्रचालनों को सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त सुविधाएं

2.0 पर्यावरणीय व्यवस्था

2.2.1. स्थल एवं स्थल का विवरण

क्षेत्र के क्षेत्र में भू-भाग समतल है। आस-पास के क्षेत्र में बड़ी इलाखें हैं, इसके अलावा क्षेत्र क्षेत्र में कोई जल-प्रवाह नहीं है। क्षेत्र क्षेत्र वेस्टा पूरा के अधिनियम में है और इसके लिए जन-विस्थापन की आवश्यकता नहीं है। प्रस्तावित क्षेत्र की पर्यावरणीय व्यवस्था का विवरण तालिका-1 में दिया गया है। प्रस्तावित क्षेत्र की 10 कि.मी. विस्था में अन्वयन क्षेत्र का विवरण तालिका-1 में दिया गया है।

तालिका-1
क्षेत्र की पर्यावरणीय व्यवस्था

क्र.सं.	विवरण	विवरण
1.	लैटिट्यूड	22° 22' उत्तर
2.	लॉन्गिट्यूड	84° 42' पूर्व
3.	समुद्र सतह से ऊंचाई	300 मी
4.	समीपवर्ती आर्द्रपनकी रेंज के अनुसंधान अधिष्ठातन उपकरण	43.1° सी
5.	समीपवर्ती आर्द्रपनकी रेंज के अनुसंधान न्यूनतम सामान	13.9° सी
6.	वर्षा	1388.2 मि.मि.
7.	क्षेत्र में वर्तमान भूमि उपयोग	वाण्योक्त

तस्वीर-4
मिट्टी के मूल्य समर्थन का विवरण

स्थान का स्थान	प्रस्तावित परिचोपन से दूर (कि.मी.)	प्रस्तावित परिचोपन से उत्तरी दिशा	
एस1	कोहरिया	2.0	पश्चिम
एस2	उम्बरगढ़	2.2	दक्षिण पश्चिम
एस3	बरसायवा	2.6	दक्षिण
एस4	रिसवा	5.6	उत्तर पूर्व
एस5	रिसवा	7.0	दक्षिण पूर्व
एस6	हालवाट	3.0	उत्तर उत्तर पश्चिम

2.2.1.3 मिट्टी की प्राथमिक स्थिति

मिट्टी विश्लेषण के परिणामों से पता चलता है कि मिट्टी का पीएच 7.1 - 7.3 के बीच में है जिसका मतलब है कि यहाँ की मिट्टी अपनी प्रकृति में लवण है। अध्ययन क्षेत्र में मिट्टी का मिट्टी प्रकार से गरी है। छोटे तौर पर मिट्टी की संरचना 1.24 एवं 1.39 ग्राम/घीली है। क्लोरोफिल फ्लोरोमिटर 152-521 माहको सिमेंस/घे.मी. के बीच पाई गई।

नाइट्रोजन एवं फॉस्फोरस मूल्य क्रमशः 121.5-143.2 कि.ग्रा/हे. एवं 30.1-41.5 कि.ग्र./हे. के अंतर्गत है। क्षेत्र में मिट्टी के नाइट्रोजन एवं फॉस्फोरस स्तर उल्लेख करते हैं कि यहाँ की मिट्टी में नाइट्रोजन एवं फॉस्फोरस स्तर संतुलन के लिए उपयुक्त हैं। फ्लोरोमिटर मूल्य 203.6-244.3 कि.ग्रा/हे. के बीच है जिसका मतलब है कि मिट्टी में अच्छा पोटाशियम गुण है। अध्ययन क्षेत्र में मिट्टी परताली है कि उसकी पानीय सामग्री के अंतरण का उर्वरक योग्य है।

बादलों को दो समूहों में वर्गीकृत किया जा सकता है - अर्थात् (1) से वायु (Ca, Mg, Fe and Zn etc), जिनकी जीवन प्रणाली के लिए आवश्यकता है एवं (2) से वायु (Pb, Cr, Cd and Ni etc), जिनकी जीवन प्रणाली के लिए आवश्यकता नहीं है।

2.3 परिवेशी वायु गुणवत्ता

क्षेत्र में वायु प्रदूषण के विभिन्न स्रोत हैं - उद्योग, ट्रांसिज एवं फॉरेस्ट इन्फेस्ट का जलन। प्राथमिक वायु गुणवत्ता अध्ययन का मुख्य उद्देश्य है कि क्षेत्र की वर्तमान वायु गुणवत्ता का आकलन करना। उपर्युक्त बिन्दुओं पर विशेष ध्यान देते हुए जहाँ स्थानों पर परिवेशी वायु गुणवत्ता अनुसंधान (ए.ए.एच.एम.प्लेन) स्थापित किए गए। इसके अनुसंधान क्षेत्र के आसपास की पर्यावरणीय व्यवस्था एवं प्रस्तावित फकर फांट से इनके दूर के जल विवरण तस्वीर-5 में देखा गया।

तस्वीर-5
परिवेशी वायु गुणवत्ता अनुसंधान स्थानों का विवरण

स्थान का स्थान	दूर(कि.मी.)	दिशा	पर्यावरणीय व्यवस्था	
एसएच1	बादवाहा मूल्य क्षेत्र	--	--	औद्योगिक क्षेत्र
एसएच2	उम्बरगढ़	3.1	उत्तर पश्चिम	आवासीय क्षेत्र
एसएच3	कोन्हा	5.6	उत्तर पूर्व	आवासीय क्षेत्र
एसएच4	रिसवा	4.0	दक्षिण पूर्व	आवासीय क्षेत्र
एसएच5	शिवासी मगर	6.5	दक्षिण पश्चिम	आवासीय क्षेत्र
एसएच6	मणिकपुर	6.7	दक्षिण	आवासीय क्षेत्र

2.3.1 प्राथमिक ऋदा के आधार पर पाए गए तथ्य

उर्वरता परिणामों के आकलन के आधार पर पाए गए तथ्य निम्नवत हैं :-

डीएसपीएम : मुख्य क्षेत्र(एएल्यू1) केन्द्र में डीएसपीएम का मुख्य 231.3 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाया गया । औद्योगिक क्षेत्र के लिए 24 घंटे की निर्धारित सीमा 500 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर है । उसके बाद 206.9 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर का अधिकतम एएपीएम मुख्य मणिकपुर(एएल्यू6) में पाया गया । यह मुख्य आवासीय क्षेत्रों के लिए निर्धारित सीमा 200 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से कुछ-सा अधिक है ।

आरपीएम :संबंध क्षेत्र(एएल्यू1) केन्द्र में आरपीएम का अधिकतम मुख्य 66.8 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाया गया । औद्योगिक क्षेत्र के लिए 24 घंटे की निर्धारित सीमा में 120 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर है । उसके बाद 52.1 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर का अधिकतम आरपीएम मुख्य मणिकपुर(एएल्यू6) में पाया गया । यह मुख्य आवासीय क्षेत्रों के लिए निर्धारित सीमा 100 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर से कम है ।

एलसी : संबंध क्षेत्र(एएल्यू1) केन्द्र और मणिकपुर (एएल्यू6) में एलसी का अधिकतम मुख्य 21.6 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाया गया । औद्योगिक क्षेत्र के लिए 24 घंटे की निर्धारित सीमा 120 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर है । उसके बाद 19.8 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर का अधिकतम एलसी मुख्य समग्र(एएल्यू2) में पाया गया ।

एलसी : संबंध क्षेत्र(एएल्यू1) केन्द्र में एलसी का अधिकतम मुख्य 24.6 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर पाया गया । औद्योगिक क्षेत्र के लिए 24 घंटे की निर्धारित सीमा 120 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर है । उसके बाद 19.8 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर का अधिकतम एलसी मुख्य समग्र(एएल्यू2) में पाया गया ।

2.4 पानी की गुणवत्ता

आव्ययन क्षेत्र की 10 कि.मी. की त्रिज्या में जल पर्यावरण के आकलन एवं प्रस्तावित पावर प्लांट से प्रत्याशित प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए स्थल फिर गढ़ भूमिगत पानी एवं सतह पानी की गुणवत्ता मापदंडों का आकलन किया गया है । पर्यावरणीय प्रभाव आकलन को तैयार करने एवं नायूक मुद्दों को पहचानने हेतु उनके लिए समुचित निवारणोपाय सुझावित करने के लिए पानी की गुणवत्ता को समझना बहुत आवश्यक है ।

आव्ययन का मुख्य तौरप है :

- नायूक मापदंडों के लिए पानी की गुणवत्ता लगानों का आकलन
- कुलक उत्पादना, निष्क्रीय स्थितियों, मलिनन खणन एवं आवाधार के क्षेत्र के प्राकृतिक सौंदर्य आदि पर प्रभावों का मूल्यांकन, एवं
- प्रस्तावित परियोजना एवं खनन गतिविधियों के कारण पानी की गुणवत्ता पर संभावित प्रभावों का अनुमान लगाना

2.4.1 पानी के नमूने स्थान

गोटे तौर पर चार सही पानी एवं चार भूमिगत पानी के नमूनों का आर्दरस : 2296 एवं 10500 के अनुसार पेव गल के लिए निर्धारित मानकों के साथ तुलना करने के लिए विभिन्न मापदंडों का विश्लेषण हेतु एकत्रित किए गए । नमूने स्थानों का विवरण तालिका-6 में दिया गया है ।

तालिका-6
पानी के नमूने स्थानों का विवरण

स्थान का संकेत	स्थान	दूर(कि.मी.)	दिशा
		सतही पानी	
एसएलएल्यू1	डेंगु नाला	0.9	पश्चिम पूर्व
एसएलएल्यू2	इसरोव नदी(बाहर इन्स्टेक पार्क)	3.5	पश्चिम उत्तर पश्चिम
एसएलएल्यू3	केणारी नाला	2	पश्चिम उत्तर पश्चिम
एसएलएल्यू4	रहटपार के पास इसरोव नदी	6	दक्षिण पश्चिम
		भूमिगत पानी	
सीडएलएल्यू1	अंडुलकर	2.2	दक्षिण
सीडएलएल्यू2	रिसडी	4.0	दक्षिण पूर्व
सीडएलएल्यू3	गारनापेट्टा	1.6	उत्तर उत्तर पूर्व
सीडएलएल्यू4	रुमगडा	3.1	उत्तर पश्चिम

2.4.2 खनिजों का प्रस्तुतिकरण

2.4.2.1 सतही पानी की गुणवत्ता

विस्तारित परिणामों से स्पष्ट होता है कि पीएच 6.3 से 7.3 के बीच एवं टोटलडिस 163-175 मि.ग्र./ली. के अंतर्गत हैं जोकि आर्द्रता : 2296 के अर्थात् विनिर्दिष्ट मानकों के अनुसार ही है। टोटल सल्फ 5.5-6.3 मि.ग्र./ली. के बीच में है जो निर्धारित सीमा के भीतर ही है। अन्य मापक जैसे क्लोरोफ्लोर, क्लोरोट्रस एवं फ्लोरोट्रस भाषि निर्धारित मानकों के अंदर हैं। समग्र रूप से भौतिक-रासायनिक एवं रसायनिक विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि तट पर पानी की गुणवत्ता आर्द्रता : 2296 अथवा "सी" की निर्धारित सीमाओं को पूरित करती है।

2.4.2.2 भूमिगत पानी की गुणवत्ता

विस्तारित परिणाम बताते हैं कि भूमिगत पानी की पीएच एवं कंडक्टिविटी 7.0 से 7.1 एवं 586-698 मि.ग्र./ली. के बीच पाया गया। टोटलडिस 429-468 मि.ग्र./ली. के बीच हैं जोकि निर्धारित सीमाओं के अंदर ही है। अन्य मापक जैसे क्लोरोफ्लोर एवं क्लोरोट्रस निर्धारित सीमाओं के अंदर हैं। मोटे तौर पर भौतिक-रासायनिक विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि सभी मापक आर्द्रता : 10500 के अनुसार निर्धारित मानकों के अंदर हैं।

2.5 ध्वनि स्तर सर्वेक्षण

अध्ययन क्षेत्र में ध्वनि अनुवीक्षण का मुख्य उद्देश्य है कि मूल स्तर में ध्वनि का सूचकांक करना और प्रस्तावित परिवर्धना से उत्पन्न होने वाले कुल ध्वनि के प्रभाव का आकलन करना। परिवर्धना स्वयं से आसपास के आठ स्थानों में वर्तमान ध्वनि स्तरों के आकलन का अनुसंधान किया गया। ध्वनि अनुवीक्षण स्थान नवम्बर-7 में दिए गए हैं।

स्थानिका-7
ध्वनि अनुवीक्षण स्थानों का विवरण

स्थान का स्थान संकेत	दूर(कि.मी.)	दिशा	सिम्बल	
एन1	प्रस्तावित विमानों क्षेत्र	--	औद्योगिक	
एन2	प्रस्तावित पारव एरॉट क्षेत्र	--	औद्योगिक	
एन3	प्रस्तावित स्वच घर्ष	--	औद्योगिक	
एन4	प्रस्तावित फ्लोर घर्ष	--	औद्योगिक	
एन5	परसापटा	1.6	उत्तर उत्तर पूर्व	आवासीय
एन6	बेलबरी	2.0	पश्चिम	आवासीय
एन7	रामपुर	2.2	पश्चिम	आवासीय
एन8	कोहदिवा	2.0	पश्चिम	आवासीय

2.5.1 अम्लोक्षन

स्पष्ट गया कि प्रस्तावित परिवर्धना स्थल के आसपास में मौजूद ध्वनि स्तर रेगुलेटरी अथॉरिटीज द्वारा निर्धारित सार्वजनिक सीमाओं के अंदर हैं।

2.6 जीव-जंतु का अध्ययन

अम्लोक्षन

परिस्थितिकी अध्ययन किए गए किनारे वर्तमान औद्योगिक परिसरों के आस पास में दोनों सुबि पर एवं पल में रहनेवाली प्राकृतिक प्राणी प्रजातियां हैं साथ ही जीव वैज्ञानिक जातों को पर्यवेक्षण के लिए आकलन भी किया गया। 363 अन्य प्राणी प्रजातियां एवं किनारे मुख्यतः पैरिफेरिकल, क्लोरोफ्लोर एवं पैरिफेरिकल शामिल हैं। उन क्षेत्रों एवं आसपास के खेती क्षेत्रों में प्रोक्लोरस के दौरान क्षेत्र में प्रजनन-समावर्धनिक संरचना के आकलन के लिए प्रजनन-समावर्धनिक अध्ययन किए गए। अध्ययन अर्थात् के दौरान 87 चार्जिक प्राणी प्रजातियां/प्रकार हैं। एक अध्ययनों से इस तरीके पर प्रतीय सकते हैं कि क्षेत्र में 4 जंतु प्राणी पल्प प्राणी संरक्षण अधिनियम, 1972 के एक्सीटिव-I से संबंधित हैं, 8 प्राणी एक्सीटिव- II से संबंधित हैं और क्षेत्र प्राणी एक्सीटिव-III, एक्सीटिव-IV एवं एक्सीटिव-V से संबंधित हैं।

3.0 पर्यवरण-परिचरणात्मक प्रकल्प

3.1 निर्माण करण

भूमि निर्माण कार्य पर्यवरण-परिचरणात्मक रूप में ही किए जाएंगे अतः प्रस्तावित पावर प्लांट के निर्माण कार्य के दौरान लोगों के स्वास्थ्य, वनस्पति को कटाई, मिट्टी का क्षरण आदि को ध्यान में रखा जाएगा।

3.1.1 प्रचालन करण

3.1.2 वायु पर्यावरण

प्रस्तावित पावर प्लांट के लिए निम्न रूप वायु प्रदूषण प्रकृति पर्याप्त है कि पूर्व-मानक स्तर के लिए एलओ, (48.9 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर), एनओ_x (32.0 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर), एनओ₂ (252.9 माइक्रोग्राम प्रतिघन मीटर) को परिष्कृत स्तरों पर वायु प्रदूषण मानकों के अंदर ही जारी रखेंगे।

प्रदूषकों के निष्कारण को कम करते हुए वायु प्रदूषण पर उसके प्रभाव को नियंत्रित मानकों के अंदर सीमित किया जाएगा। सर्वा-सिटीय पर्यावरण-परिचरणात्मक प्रकल्प तत्कालीन के अलावा पूर्व मानकों के लिए प्लांट डिजाइन तथा 275 मीटर की लंबी स्टैक को प्रदूषकों के उचित विसर्जन को सुनिश्चित करती है, जो संस्थापना आदि द्वारा प्रदूषकों के प्रभाव को नियंत्रित किया जाएगा।

परिष्कृत-रूप प्रस्तावित पावर प्लांट से स्थानीय वायु प्रदूषण पर कोई विशेष प्रभाव नहीं रहेगा अतः इससे स्थानीय वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए कोई विशेष कार्य नहीं होगा।

3.1.3 वायु विसर्जन प्रकृति

वर्तमान मामले में इंजन-प्रकार के पर्यावरण-परिचरणात्मक (आईएसओ 1993 डिजाइन मॉडल) स्टैक को डिजाइन किए गए हैं, जो वायु प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए डिजाइन किया गया है और निम्न क्वालिटी स्टैक डिजाइन को ध्यान में रखते हुए डिजाइन किया गया है, जो अनुमानित है। इस मॉडल के परिणाम तालिका-3 में प्रस्तुत किए गए हैं:

तालिका-3
उत्सर्जन पर्यावरण के कारण पर्यावरण प्रभाव

प्रदूषक	संस्थानिक	उत्सर्जन	संस्थानिक पर्यावरण
पूर्व-मानक स्तर			
एलओ _x	251.3	1.6	252.9
एनओ _x	19.8	29.1	48.9
एनओ ₂	24.6	7.4	32.0

3.1.4 जल पर्यावरण

परिष्कृत-रूप के लिए अपेक्षित खारे पानी को प्रति इकाई रिजर्वॉयर से ही निकालेंगे। प्रस्तावित पावर प्लांट के लिए कुल दैनिक पानी को आवश्यकता 3400 घन मीटर प्रति घंटा की दर से लगभग 81235 घन मीटर होगी।

परिष्कृत-रूप द्वारा दूषित पानी को निकाला नहीं जाएगा अतः दूषित पानी पर इसका कोई प्रभाव नहीं रहेगा।

अपेक्षित रूप में 361 घन मीटर प्रति घंटा उत्पन्न होगा और इसे ट्रीटमेंट प्लांट में भेजा जाएगा। इस पानी के उपचार के बाद इसे बालूबंदी आकृतियों में एक भूज विसर्जन के द्वारा ही उपयोग में लाया जाएगा। प्लांट का प्रचालन पानी विसर्जन के आधार पर किया जाएगा और प्लांट परिसर के बाहर किसी भी प्रकार के अपेक्षित पानी प्रवाहित नहीं है।

परिष्कृत-रूप क्षेत्र में प्रवाहित पानी को स्टॉर्म वाटर ड्रैन के माध्यम से विसर्जित किया जाएगा और इसे स्टॉर्म वाटर टैंक में जमा किया जाएगा जिसे भविष्य में यदि कोई उपयोग हो तो उसे हीर करने के लिए उपयोग किया जाएगा। इस प्रकार से उपचारित किए गए पानी को

वायु में बिजली सीधे से और भूमिगत कब्रों के अभाव से दूर किया जा सके। अतः भूमिगत कब्रों पर किसी भी प्रकार का प्रयास प्रस्तावित नहीं है। मानसून ऋतु के दौरान निष्कलने वाले बलों को कमजोर के लिए आवश्यक नदियों को व्यवस्था में लाएँ। इस प्रकार मानवीय गुणवत्ता पर बिजली भी प्रभाव का विपरीत प्रभाव उत्पन्नित नहीं है।

3.1.5 टैंग्र अनामिस्ट इन्फेक्शन एवं भूमि उपयोग

राज्य इन्फेक्शन नियंत्रण के अनुप्रदान एवं सूक्ष्मदर्शी अणुजाओं की पूर्ति हेतु दीर्घ कालीन राज्ज कार्यक्रम कार्यसूची तैयार की गई है। निर्माण-कार्यक्रम में राज्ज के उपयोग को प्रोत्साहित करने के लिए हर संभव प्रयास किया जाएगा। परियोजना प्रचालन प्रारंभ होने की तारीख से 9 वर्ष के अंदर राज्ज के 100% उपयोग को व्यवस्था इच्छित की जाएगी।

3.1.6 क्षति पर्यावरण

क्षति उत्पन्न करने वाले मुख्य स्रोत हैं -- बाह्यता एवं टर्बिडिटी के कारण। बाह्यता से निष्कलने वाले क्षति के प्रभाव को एकाधिक एकाधिकता द्वारा कम किया जाएगा और क्षति सतों को 15मी(5) तक सीमित किया जाएगा।

3.1.7 ग्रीन बेल्ट का विस्तार

आर्सेनीपी परिसर में प्लांट क्षेत्र के आसपास 30 एकड़ के क्षेत्र में 50-मी. की चौड़ाई के ग्रीन बेल्ट का विकास किया जाएगा। प्रस्तावित ग्रीन बेल्ट में प्रति हेक्टेयर 2500 पेड़ों को वार से कुल लगभग 30000 पेड़ लगाए जाएंगे। प्रति वर्ग 6000 पेड़ लगाए जाएंगे और 5 वर्षों के अंदर एक सुव्यवस्थित ग्रीन बेल्ट को सुनिश्चित किया जाएगा। इस प्रयोग के लिए 1 करोड़ रुपए का वार्षिक बजट का आवंटन किया जाएगा।

3.1.8 सामाजिक व आर्थिक स्थिति

निर्माण भरण एवं स्पेक्टर के प्रचालन के दौरान क्षेत्र के लिए प्रमुख सामाजिक प्रभाव से प्रत्यक्ष व परोक्ष रूपान्तर में बुद्धि होगी। प्रस्तावित परियोजना प्रारंभ होने के पश्चात् स्थानीय लोग लाभान्वित होंगे। इन्हें छोटे-छोटे ठेका कार्य एवं अन्य प्रकार से आयों को संचालित करने का अवसर मिलेगा।

4.0 पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन

4.1 अंतर्य

प्रस्तावित प्रारंभ प्लांट के क्षेत्र में सुस्थिर विकास को सुनिश्चित करने के लिए समुचित पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (ईएमए) को आवश्यक है। अतः इसके लिए एक सीमाई मूल्यांकन की आवश्यकता है जिस के लिए प्रस्तावित उद्योग, खखार और क्षेत्र में कमजोर प्रमुख निम्नलिखित क्षेत्रों जैसे रेगुलेशन अधिनियम तथा विशेष कर अधिनियम क्षेत्र में प्रस्तावित लोगों से अपेक्षा है कि वे अपना पूरा सहयोग एवं सहायता प्रदान करें।

पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन(ईएमए) का विकास अधिकतम प्रभावों को कम करने और परियोजना प्रारंभ के आसपास में पर्यावरण का समुचित संरक्षण के लिए किया जात है। प्रस्तावित सुविधाओं के दोषों निर्माण एवं प्रचालन चरणों के लिए पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन तैयार किया गया है।

5.0 निर्माण चरण के दौरान पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन

निर्माण चरण के दौरान निर्माण कार्य का सख्त सेवेनिंग, प्रेडिग एवं निर्माण कर्मों के लिए अपेक्षित सामग्री का परिवहन आदि से आसपास के क्षेत्र पर प्रभाव पड़ेगा।

5.1.1 वायु गुणवत्ता प्रभाव

सख्त सेवेनिंग, प्रेडिग एवं कर्मों के दृष्टिकोण आदि कार्यों से पर्यावरण एवं प्रभाव, साक्ष्यता में बुद्धि होगी। इन प्रभावों को दूर करने के लिए निम्नलिखित नियंत्रण उपायों को सुनिश्चित की जाती है:

- निर्माण क्षेत्र में पानी का सिंचन
- मुख्य सड़क मार्ग का अवरुद्धकरण
- कर्मों एवं निर्माण उपकरणों के समचित रखरखाव, एवं

5.1.2 पानी की गुणवत्ता प्रबंधन

वाहन एवं निर्माण उपकरण अनुसंधान केंद्र से निष्काने वाले अपरिष्कृत पानी में तेल व डीजल सांद्रताएं होंगी। अस्थिर कॉलोनी से निष्काने वाले पानी में बीजोली सार अधिक होंगे। इन प्रभावों को दूर करने के लिए निम्नलिखित उपचारों की सिफारिश की जाती है:

- निष्कानित पानी से तेल के अभाव हेतु कोफ्लोकोटेशन टैंक की व्यवस्था
- उपकरण अनुसंधान केंद्र में तेल व डीजल ड्रॉप
- अस्थिर कॉलोनी से निष्काने वाले मूल पानी के उपचार हेतु कोफ्लोकोटेशन टैंक, एवं
- ड्रॉप बेल्ट के विकास में अपरिष्कृत पानी का उपयोग

5.1.3 ध्वनि सार प्रबंधन

निर्माण उपकरणों के प्रचालन एवं वाहनों के ट्राफिक से ध्वनि सार में वृद्धि होगी। इसके निवारणोपाय निम्नवत हैं:

- वाहनों एवं निर्माण उपकरणों का ठीक प्रकार रखरखाव
- निर्माण गतिविधियों को दिन के समय तक ही सीमित रखना
- ध्वनि को नियंत्रित करने के लिए एंटी वाईंडशील्ड के अलावा ध्वनिरोधी, एवं
- कर्मचारियों को इस्तेमाल एवं इस्तेमाल की व्यवस्था

5.1.4 धरिस्थितियों प्रबंधन

निर्माण के दौरान, एंटी परिसर में पेड़-पौधों को सुरक्षित रखने की आवश्यकता है। धरिस्थितियों पर प्रभाव को कम करने के लिए निम्नलिखित उपाय अपेक्षित हैं:

- पेड़ों के गिरने को बर्तन-मूल रूप से कम करना
- धरिस्थितियों को सुरक्षित रखने के लिए एंटी वाईंडशील्ड के लिए फसलें एवं क्षेत्रों में उपकरण चलाने, एवं
- प्रति हेक्टेयर 2500 पेड़ों की संख्या से ड्रॉप बेल्ट का विकास किया जाएगा

5.2 प्रचालन चरण के दौरान पर्यावरणीय प्रबंधन योजना

प्रचालन चरण के दौरान प्रस्तावित विभिन्न पर्यावरणीय प्रबंधनों को समुचित प्रयुक्त निबंधन उपकरणों का उपयोग करते हुए कम किया जाएगा। प्रस्तावित परियोजना के लिए संचालन की गई पर्यावरणीय प्रबंधन योजना का मुख्य उद्देश्य है कि क्षेत्र में प्रदूषण को कम करना।

5.2.1 वायु गुणवत्ता प्रबंधन

एंटी परिसर से ध्वनि एवं धूलक उत्सर्जन से पर्यावरण, प्रदूषण, एवं स्वास्थ्य में वृद्धि होगी। इन प्रभावों को दूर करने के लिए निम्नलिखित निवारण उपचारों की सिफारिश की जाती है:

- दसवीं वर्ष तक 75 मि.ग्र./घन एम तक सीमित करने के लिए 99.9% दक्षता के इस्तेमाल का संवर्धन
- गैसीय उत्सर्जनों के निष्कृत निष्पन्न के लिए 275 मि.मी. लंबी टैंक की व्यवस्था
- एंटी-उत्सर्जनों को कम करने के लिए एंटी-एन्वेलोपमेंट की व्यवस्था
- कच्चेक सिस्टम के अंतर्गत किचनों पर उच्च एंटी-एन्वेलोपमेंट सिस्टम की व्यवस्था की जाएगी
- मूल उपकरण ड्रॉप को नियंत्रित करने के लिए एवं कन्वेयर बेल्ट का उपयोग किया जाएगा
- सामग्री निष्पन्न एवं स्टोरेज चार्ज में पानी किचनमल जमाती की व्यवस्था
- कीचल-संयंत्र के जरिए राख का परिष्कृत किया जाएगा
- एंटी क्षेत्र के अंदर सड़कों का आधुनिकीकरण
- ध्वनि उत्सर्जनों को रोकने के लिए एंटी वाईंडशील्ड के अलावा ड्रॉप बेल्ट का विकास करना

5.2.2 मूल प्रदूषण का प्रबंधन

एंटी परिसर में प्रदूषण टालने से अपरिष्कृत पानी उत्पन्न होगा। इसके अलावा कैंटीन एवं क्वार्टरों के सफा-सफाई क्षेत्र से भी अपरिष्कृत पानी उत्पन्न होगा। इन प्रभावों को कम करने एवं सफा पानी के संवर्धन के लिए निम्नलिखित उपायों की सिफारिश की जाती है:

- क्लीनिंग टैंक से उत्पन्न पानी का पुरा उपयोग ड्रेट ड्रेट बाइन निष्पन्न एवं निष्पन्न के लिए को फल: उपकरण में लागू

- ऑनकोट के विकास हेतु बरेल्य अपशिष्ट प्लांट का उपचार कर उसका पुनः उपयोग
- किसी भी प्रकार के दूषित नमन को रूढ़ करने हेतु पुराने में डीपिन को दोबारा के लिए गर्म पाठ का उचित ढंग से लाइनिंग करना

करना

- वर्षा ऋतु के दौरान बहने वाले पानी को एकत्रित एवं संभर करने के लिए अलग से एक स्टोर्म वाटर सिस्टम की व्यवस्था करना और इसमें उपचारित पानी को स्वच्छ पानी की आवश्यकता को कम करने की प्रक्रिया में उपयोग में लाना
- वर्षा की पानी के संरक्षण हेतु समुचित बंधा का निर्माण

5.2.3 ध्वनि प्रदूषण प्रबंधन

प्रक्रिया के दौरान विभिन्न उपकरण यथा पंप, कूटिंग टावर, कम्प्रेसर आदि से ध्वनि उत्पन्न होगी। उच्च ध्वनि स्तरों को नियंत्रित करने के लिए निम्नलिखित नियंत्रणोपाय की सिफारिश की जाती है:

- रेगुलेटरी अथॉरिटी द्वारा निर्दिष्ट ध्वनि स्तरों के अनुरूप समुचित उपकरणों की व्यवस्था
- पंप आदि ध्वनि उत्पन्न करने वाले उपकरणों में एकाधिक एन्क्लोचर्स की व्यवस्था
- ध्वनि स्तरों को निम्नित करने के लिए गेटे ग्रीन बेल्ट का विकास, एवं
- उच्च ध्वनि स्तर के क्षेत्रों में कार्यपारों को प्रवेशना की व्यवस्था

5.2.4 खोस अपशिष्ट प्रबंधन

वायर क्रांट से उत्पन्न होने वाला मुख्य खोस अपशिष्ट है- राख (गले बाल एवं बॉटम बाल)। कुल 8160 टीपीसी राख उत्पन्न होगा। इसमें से बाटन राख कुल उत्पन्न राख का 20% अर्थात् 1620 टीपीसी एवं रोच 6540 टीपीसी को राख होगी।

उत्पत्ती राख को नियंत्रण, 1999 के अनुसार, क्रांट से उत्पन्न राख का बाणको द्वारा क्रांट प्रारंभ होने से नौ वर्षों के अंदर 100% उपभोग करने के लिए इररंजमेंट प्रवास किया जाएगा। उक्त अपशिष्ट आदि के निपटान के कारण प्रभावों को नियंत्रित करने के लिए प्रमुख रूप से निम्नलिखित उपायों की सिफारिश की जाती है :

- उच्च क्षतिग्रस्त चर(स्तर) निपटान प्रणाली का उपयोग करते हुए राख का निपटान किया जाएगा
- सेमीब ड्रिटमेंट क्रांट(स्लटीपी) में उत्पन्न खोस अपशिष्ट के पैथिक भाग का ग्रीन बेल्ट के विकास में काम के रूप में उपयोग किया जाएगा
- खोस अपशिष्ट निर्माण से संबंधित उचित डाटा का रखरखाव

6.8 आवास प्रबंधन एवं डीएचडी

अपेक्षित मामलों के भाग के रूप में प्रमुख कोषिक एवं संबद्ध प्रभावों का आकलन किया जा चुका है।

7.8 उपसंहार

विस्तृत विवरण, निर्माण योजना, निर्माण एवं प्रचालन के दौरान पर्यावरणीय प्रबंध योजना के इभाबी कन्सल्टन्स से पर्यावरणीय प्रभावों को नियंत्रित करते हुए परियोजना का विकास किया जा सकता है। इस्ताब्लिश करण के कारण प्रभावित प्रभावों को प्रकल्पनात्मक ढंग से कम करने के लिए समुचित एवं निर्दिष्ट पर्यावरणीय प्रबंध प्रणालियों को अपनाया जाएगा।

अतः आसपास के पर्यावरण पर पर्यावरणीय प्रभाव बहुत कम होंगे और इस्ताब्लिश परियोजना से क्षेत्र में गणनीय आर्थिक लाभ उत्पन्न होंगे।