

कार्यकारी सारांश

प्रस्तावना

दैनिक भास्कर समूह की एक कम्पनी, डी.बी. पावर का छत्तीसगढ़ के चम्पा जिले के बादादराह गाँव में 1200 मेगावाट (2 x 600 मेगावाट) का कोयले से चलनेवाला थर्मल पावर संयंत्र स्थापित करने का प्रस्ताव है। 600 मेगावाट की प्रथम यूनिट के वित्तीय वर्ष की समाप्ति की तारीख 35 माह की अवधि के भीतर पूरी होने की उम्मीद है जबकि पूरा संयंत्र 42 माह के भीतर चालु हो जाएगा।

डी.बी पावर को दुर्गापुर II/सरिया कोयला ब्लॉक का एस.ई.सी.एल के रायगढ़ मांड क्षेत्र में कोयला ब्लॉक आबंटित किया गया है जिसे इस ब्लॉक में आरक्षित खदानों के रूप में विकसित किया जाएगा। कम्पनी को एस.ई.सी.एल/एम.सी.एल से दीर्घकालिक आधार पर कोयला लिंकेज मिल रहे हैं। खदानों से कोयले की दुलाई रेल तथा सड़क मार्ग से की जाएगी।

कोयले से चलने वाले 1200 मेगावाट क्षमता वाले प्रस्तावित थर्मल पावर संयंत्र के लिए पर्यावरणीय प्रबंधन योजना (ई.एस.पी) तैयार करने बाबत पर्यावरणीय संघात मूल्यांकन (ई.आई.ए) अध्ययन करने के लिए डी.बी पावर ने जी.आई.एस एनेब्लड इन्वायरोन्मेंट एण्ड नीओग्राफिक सेंटर (ग्रीनसी) को नियुक्त किया है।

परियोजना का विवरण

प्रस्तावित स्थल छत्तीसगढ़ के जिला जांजगिर चम्पा, तहसील डभरा के बादादराह गाँव में स्थित है। निकटतम रेलवे स्टेशन स्थल से 15 कि.मी दूर रोबर्टसन में स्थित है। स्थल तक पहुँचने के लिए रायगढ़ और विलासपुर को जोड़ने वाली जिला सड़क से जाया जा सकता है जो स्थले से 1 कि.मी दूर है। निकटतम हवाई अड्डा रायपुरी (250 कि.मी दूर) है। प्रस्तावित संयंत्र से लगभग 23 कि.मी की दूरी पर महानदी नदी बहती है।

बादादराह गाँव में 492 करीब हेक्टेयर भूमि की पहचान की गई है। कुल 492 हेक्टेयर में से 48.15 हेक्टेयर भूमि सरकारी भूमि और शेष प्राइवेट भूमि की श्रेणी में आती है। प्रस्तावित स्थल में कोई वनीय भूमि शामिल नहीं है। क्षेत्र की ऊँचाई समुद्र तट से ऊपर 230 से 250 मीटर के बीच है। राख पोंड समेत संयंत्र के आकक्षांश इस प्रकार हैं:

- क. 83°11'22.56" पूर्व तथा 21°55'27.48" उत्तर
- ख. 83°11'05.40" पूर्व तथा 21°54'47.16" उत्तर
- ग. 83°11'12.84" पूर्व तथा 21°54'92" उत्तर
- घ. 83°11'22.56" पूर्व तथा 21°54'54.36" उत्तर

प्रस्तावित विद्युत केन्द्र की अधिकतम क्षमता (1200 मेगावाट) के लिए संयंत्र की पानी की कुल आवश्यकता 4562 घनमीटर / प्रति घंटा होगी। एनीकट्स बनाकर महानदी नदी से पानी लिया जायेगा। जल भण्डारण से संयंत्र तक भूमिगत पाइपलाइन द्वारा पानी लाया जाएगा। जल भण्डारण की क्षमता 15 दिनों तक रखने का प्रस्ताव है। संयंत्र का लगातार कार्य करना सुनिश्चित करने के लिए यह आवश्यक है।

परियोजना के लिए कोयला आसपास के इलाके से आयेगा। संयंत्र के लिए आधा कोयला रायगढ़ के दुर्गापुर II/सरिया कोयला ब्लॉक से मंगवाया जायेगा। कम्पनी सी.ई.सी.एल/एम.सी.एल से अन्य कोयला

लिकेज प्राप्त करने के लिए प्रयासरत है और साथ ही कोयला के अधिक ब्लॉक आबंटित कराने की संभावना भी तलाश रही है। कोयले की ढुलाई रेल तथा सड़क प्रणालियों द्वारा की जाएगी।

कोयले का औसत जी.सी.वी मान 3320 किलो.कैलोरी/कि.ग्रा और संयंत्र का वार्षिक लोड फैक्टर (पी.एल.एफ) 90 प्रतिशत मानते हुए प्रस्तावित पावर संयंत्र के लिए कोयले की वार्षिक खपत 6.33 मिलियन टन होने का अनुमान है। कोयले में राख की मात्रा 45 प्रतिशत होती है।

भाप के जेनरेटर को चालू करने के लिए एल.डी.ओ की आवश्यकता होगी और कम लोड पर आग को स्थिर रखने के लिए एच.एफ.ओ का इस्तेमाल किया जायेगा। सेकेण्डरी फ्यूल की आवश्यकता 16820 कि.ली/वार्षिक होने का अनुमान है।

भाप के जेनरेटर शत-प्रतिशत देशी कोयले से चलाए जायेंगे। प्रत्येक जेनरेटर को अपने एक सेटअप ट्रांसफॉर्मर यूनिट से जोड़ा जायेगा। यूनिट की पावर आवश्यकता की पूर्ति जेनरेटर बस डक्ट से ली गई ट्रांसफॉर्मर यूनिट से की जायेगी।

भाप पैदा करने वाली प्रत्येक यूनिट में इलेक्ट्रो-स्टैटिक प्रेसिपिटेटर लगे होंगे। प्रत्येक प्रेसिपिटेटर में गैस के दो समानान्तर रास्ते होंगे, जिनमें से किसी एक को आवश्यक होने पर अनुरक्षण के लिए बंद किया जा सकता है और दूसरा रास्ता चालू रहता है। प्रत्येक रास्ते में उड़न राख को जमा करने के लिए फिल्ट्र श्रृंखलायें बनी होंगी। ई.एस.पी इतना होगा कि आउटलेट डस्ट बर्दन 100 प्रतिशत एम.सी.आर स्थितियुक्त फिल्ट्रस इन सर्विस में 100 मि.ग्रा/न्यूटन घनमीटर से अधिक न हो।

275 मीटर ऊँची एक दोहरी फ्लूस आर.सी.सी चिमनी बनाई जाने की योजना है। फ्लू गैस इमीशन प्वाइंट चिमनी के ऊपरी हिस्से में होगा। आन्तरिक तथा बाह्य प्लेटफार्म ढाँचागत स्टील से बने होंगे और उसके ऊपर विण्डसील्ड लगी होगी। तल/पगडंडियाँ छेदयुक्त प्लेट से निर्मित होंगे। ग्रेड लेवल स्लैव बलित कंकरीट से बनी होगी और तल की चमक के लिए मेटेलिक हार्डनर का इस्तेमाल किया जायेगा। पहियेदार दरवाजे, प्रवेश द्वार, लाइन हेचेज, टेस्ट पोर्ट्स, जलनिकास प्रणाली जैसी आवश्यक सुरक्षा और सुलभ प्रणालियाँ लगाई जाती हैं।

कोयले और कोलफाइनेस का औसत शुद्ध कैलोरीफिक मान ज्ञात करने के लिए मिल आउटलेट पर नमूनों की जमा करने की व्यवस्था की जायेगी। चालू करने और कम लोड के दौरान अग्नि को स्थिर करने अथवा मिल परिवर्तन के दौरान भाप के जेनरेटर लगभग 22.5 प्रतिशत एम.सी.आर क्षमता के सेकेण्डरी ईंधन के रूप में एच.एफ.ओ से चलाई जाने के लिए बनाई जायेगी। यूनिट में रोशनी के लिए और उसे गर्म करने के लिए एल.डी.ओ का इस्तेमाल किया जायेगा। फ्यूल ऑयल गन को प्रज्वलित करने के लिए अधिक ऊर्जा वाले इलेक्ट्रॉनिक आर्क इग्नीटर युक्त फ्यूल ऑयल प्रेसराइजिंग यूनिट तथा फ्यूल ऑयल हीटिंग यंत्र लगाए जायेंगे।

बेसलाइन पर्यावरण स्थिति

अध्ययन क्षेत्र प्रस्तावित संयंत्र स्थल के मध्य से 10 कि.मी की त्रिज्या में स्थित है। समस्त प्रकार की मोनिटरिंग मार्च-मई 2008 की अवधि के दौरान अध्ययन क्षेत्र के भीतर विभिन्न स्थानों पर किया गया है।

भूमि (भौगोलिक क्षेत्र, भू-विज्ञान, मृदा की गणवत्ता, भू-उपयोग पैटर्न), मौसम विज्ञान (तापमान, आर्द्रता, वर्षा, हवा की गति, बवंडर), हवा (परिवेश में हवा का स्तर-SPM, RSPM, SO₂, NO_x), जल (सतही जल, भूमिगत जल), शोर स्तर, पारिस्थितिकी तंत्र (वनस्पति तथा वन्य जीव), सामाजिक-आर्थिक परिस्थितियों (जनसंख्या प्रोफाइल और घरों की स्थिति) के संबंध में बेसलाइन पर्यावरणीय स्थिति के निष्कर्ष पेश किये गये और पर्यावरणीय मानकों के संदर्भ में उनकी व्याख्या की गई।

अध्ययन क्षेत्र का भौगोलिक परिवेश साधारणतः लहरदार है और बीच-बीच में उभरी हुई चट्टानें हैं। मृदा में प्रायः कंकड़-पत्थर पाये जाते हैं। मृदा में पानी सोखने की क्षमता कम है। पी.एच का मान 6.8-7.8 के बीच में है और आयतन घनत्व 1.20-1.45 ग्राम /घन सेंटीमीटर के बीच है। मृदा चिकनी दोमट है। चालकता 40-210 $\mu\text{hos/cm}$ के बीच है।

8 स्थानों (भूमिगत जल के लिए 5 और सतही जल के लिए 3) से जल के नमूने एकत्र किये गये हैं। सतही जल के विश्लेषण से पता चला कि सभी मानक निर्धारित सीमा के भीतर हैं। झरने का बी.ओ.डी स्तर 4.06 से 6.0 मि.ग्रा /लीटर के बीच है तथा घुलनशील लौह तत्व की मात्रा 0.27 मि.ग्रा/लीटर के भीतर है। बादादराह (स्थल के निकट) में जल की कुल कठोरता 74 मि.ग्रा /लीटर से लेकर माण्ड नदी तक 112 मि.ग्रा/लीटर के बीच है। पी.एच स्तर निर्धारित मानकों के अनुसार 7.4 के भीतर है। सतही जल किटाणुनाशक प्रक्रिया के बाद इस्तेमाल के लिए उपयुक्त है। यह पाया गया कि भूमिगत जल के स्तर से पता चलता है कि पानी पीने योग्य है। पी.एच 7.4 से 7.9 के बीच, कुल कठोरता 98 से 373 मि.ग्रा /मि.ली के बीच है तथा समस्त भारी धातुएँ ज्ञात सीमाओं (बी.डी.एल) से नीचे पाये गये हैं।

अध्ययन अवधि के दौरान औसत अधिकतम तापमान 42⁰ सेण्टीग्रेड था। जबकि न्यूनतम तापमान 20.8⁰ सेण्टीग्रेड दर्ज किया गया। सापेक्षिक आर्द्रता 79 प्रतिशत से 29.6 प्रतिशत के बीच रही। मुख्यतः हवा की दिशा पूर्वोत्तर तथा बाद में पूर्व-पश्चिम दर्ज की गई। हवा की गति 8.6 प्रतिशत शांत स्थिति के साथ 1 से लेकर 16 कि.मी प्रति घंटे के बीच रही। अध्ययन अवधि के दौरान औसत बरसात 30.9 मि.मी दर्ज की गई।

गर्मी के मौसम के लिए मार्च 2008 से मई 2008 के दौरान कई स्थानों पर परिवेश की वायु के स्तर की जाँच की गई। यह पाया गया कि SPM का P₉₈ मान 128.5 से 147.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ के बीच है। जाँच अवधि के दौरान सभी स्थानों में 24 घंटे परिवेश वायु का RSPM नेशनल एम्बिएंट एअर क्वालिटी स्टैण्डर्ड्स (एन.ए.ए.क्यू.एस) द्वारा रिहायशी और ग्रामीण इलाकों के लिए निर्धारित 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ की अनुमय सीमा की तुलना में 52.8 से लेकर 59.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ के बीच दर्ज किया गया। इसी प्रकार SO₂ और NO_x का मान क्रमशः 8 से लेकर 11.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ और 8 से लेकर 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ के बीच है जो एन.ए.ए.क्यू.एस के निर्धारित स्तरों के भीतर है। ओजोन का स्तर 5.6 से 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ के बीच था। कुल मिलाकर अध्ययन क्षेत्र की परिवेश वायु की गुणवत्ता एन.ए.ए.क्यू.एस मानकों के भीतर है।

विभिन्न स्थानों पर परिवेश में शोर के स्तरों की जाँच से पता चला कि शोर का स्तर मानकों के भीतर है। दिन के दौरान शोर का स्तर 37 से 43 डेसीबल और रात्रि के समय 31 से लेकर 34 डेसीबल दर्ज किया गया था।

अध्ययन क्षेत्र के भीतर पारिस्थितिकी दृष्टि से कोई संवेदनशील अथवा विलुप्त प्रजातियाँ नहीं हैं केवल दो आरक्षित वन हैं जो स्थल से 5 कि.मी से अधिक की दूरी पर हैं। अध्ययन क्षेत्र में की वनस्पति में अधिकांशत खेर और साल के वृक्ष पाये जाते हैं। इस क्षेत्र में बाँस भी पाया जाता है। इलाके की बंजर भूमि और वनस्पति पर घास फैली हुई है। इस क्षेत्र में पाये जानेवाले वन्य जीवों में स्तनधारी पशु (जैसे: जंगली कुत्ता, जंगली भालू, बन्दर आदि), रेंगने वाले जीव (जैसे: साँप और छिपकलियाँ) और आम उभयचर जीव (जैसे: मैना, कौवे, कबूतर, गोरैया आदि) शामिल हैं।

प्रस्तावित परियोजना स्थल के 10 कि.मी अध्ययन क्षेत्र में डभ्रा तहसील का हिस्सा तथा जंजगीर-चम्पा जिले का मलखारोड़ा और रायगढ़ जिले की खरसिया और रायगढ़ तहसील शामिल हैं। 10 कि.मी की त्रिज्या के अध्ययन क्षेत्र में 134 गाँव आते हैं। प्रस्तावित परियोजना स्थल में केवल बादादराह गाँव और रामपुर कच्ची बस्ती की भूमि शामिल है। 10 कि.मी की त्रिज्या के भीतर गाँव के परिवारों की संख्या 26181 है और क्षेत्र के औसत परिवार का आकार 4.7 व्यक्ति है। इससे पता चलता है कि इस इलाके में परिवार का आकार बहुत बड़ा नहीं होता और अधिकतर एकल परिवार होते हैं। परियोजना स्थल के घरों का आकार 4.9 है और कुल आबादी 1140 है। अध्ययन क्षेत्र में साक्षरता दर 71.38 और महिला साक्षरता दर 58.65 है। अध्ययन क्षेत्र में अनुसूचित जातियों की आबादी 15.61 प्रतिशत और अनुसूचित जन जातियों की आबादी 23.88 प्रतिशत है।

संघात का पूर्वानुमान

संघात विश्लेषण के आधार पर यह अनुमान है कि निर्माण अवधि के दौरान पर्यावरण पर नगण्य संघात होगा। निर्माण के दौरान होने संभावित संघातों में निर्माण के कारण धूल उड़ना, मोटर वाहनों की आवाजाही, मोटर वाहनों का धुआँ, सामान तथा कर्मचारियों की आवाजाही से होने वाला शोर शामिल है।

पृष्ठभूमि के परिवेश वायु स्तर का अधिकतम मान SO₂, NO_x और SPM क्रमशः 11.0, 12.0 और 147.4 µg/m³ पाया गया है। अध्ययन क्षेत्र का अधिकतम जी.एल.सी (जिसमें पावर संयंत्र और कोयला खदानों का मिश्रित संघात शामिल है) SO₂ के लिए 37.6 µg/m³, NO_x के लिए 22.6 µg/m³ और SPM के लिए 147.4 µg/m³ होने की संभावना है। यह पाया गया कि SO₂ और NO_x के लिए जी.एल.सी केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के निर्धारित मानकों के भीतर है।

थर्मल पावर संयंत्र के प्रचालन का जल की गुणवत्ता पर कोई दीर्घकालिक संघात नहीं होगा क्योंकि संयंत्र से न्यूनतम कचरा निकलने का प्रस्ताव है। प्रस्तावित परियोजना की जल प्रणाली को पानी पुनः इस्तेमाल और पुनः इस्तेमाल योग्य बनाने के प्रावधान के साथ विकसित किया गया है ताकि परियोजना के लिए पानी आवश्यकता कम से कम हो और संयंत्र से पैदा होने वाले कचरे की मात्रा इतनी कम हो कि उसे *जीरो डिस्चार्ज* की संज्ञा दी जा सके।

थर्मल पावर संयंत्र का राख संग्रहण स्थान साइट के भीतर है। पावर संयंत्र से उत्पन्न राख (3.59 मिट्रिक टन वार्षिक) का उपयोग सीमेंट संयंत्र में किया जायेगा और बची हुई राख को राख पौड में रखा जायेगा जिसके लिए 138 हेक्टेयर का क्षेत्रफल रखा गया है।

शोर मॉडलिंग से पता चलता है कि संयंत्र स्थल से करीब 0.5 कि.मी दूर शोर का स्तर दिन के समय शोर 67.5 डेसीबल तथा रात के समय 55 डेसीबल रहेगा। संयंत्र स्थल के चारों ओर प्रस्तावित हरित पट्टी की वजह से चारदीवारी पर शोर इस स्तर से भी कम होगा।

275 मीटर की चिमनी के माध्यम से प्रदूषण फैलाने वाले पदार्थों के समुचित विस्तार की वजह से क्षेत्र की भौगोलिक पारिस्थितिकी पर कोई खास संघात नहीं होगा।

परियोजना संघाज जोन से करीब 367 परिवार प्रभावित होंगे। पूनर्वास तथा अन्यत्र बसाव योजना का मूल्यांकन करने के लिए अलग से विस्तृत पूनर्वास तथा अन्यत्र बसाव योजना शुरू की गई है। पूनर्वास तथा अन्यत्र बसाव योजना के अनुसार प्रस्तावित पावर संयंत्र परियोजना के कारण 1 गाँव नामतः बादादराह प्रभावित होगा।

विकल्प

चार विकल्प तलाशने के बाद पावर संयंत्र के लिए स्थल का चयन किया गया था। वर्तमान स्थल का चयन विभिन्न मानदण्डों जैसे कोयला लिंक के साथ निकटता, जल स्रोत, वनीय भूमि का अधिग्रहण नहीं और अन्यत्र बसाये जाने वाले लोगों की संख्या के आधार पर किया गया था।

वर्तमान संयंत्र में दुर्लभ तकनीक (सब-क्रिटिकल टेक्नोलॉजी) का इस्तेमाल किया जायेगा। सब-क्रिटिकल बॉयलरों में उपयोग के लिए भारतीय कोयले की अनुपयुक्तता और साथ ही सब-क्रिटिकल टेक्नोलॉजी के लिए मशीनरी की आपूर्ति के लिए लंबी प्रतीक्षा अवधि की वजह से मुख्य रूप से ऐसा करना अनिवार्य है।

मोनिटरिंग योजना

उद्योग स्तर पर एक ढाँचागत और प्रमाणित पर्यावरण प्रबंधन प्रणाली बनाये जाने का सुझाव है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि सभी कार्य कलाप, उत्पाद तथा सेवाएँ पर्यावरणीय अपेक्षाओं के अनुरूप हों।

प्रस्तावित पावर संयंत्र के पर्यावरण कार्य से जुड़े निम्नलिखित कार्यों की देखभाल के लिए पर्यावरण प्रबंधन प्रकोष्ठ जिम्मेदार होगा:

- निर्माण पूर्व, निर्माण तथा प्रचालन चरण के दौरान पर्यावरण प्रबंधन योजना का समन्वय और प्रबंध करना।
- पर्यावरणीय मोनिटरिंग के दायित्वों को निभाने के लिए समर्पित पर्यावरण कर्मचारियों को नियुक्त करना।
- पर्यावरणीय मोनिटरिंग तथा नियंत्रण का प्रबंध और समन्वय करना।
- पर्यावरणीय प्रबंधन कार्यों के संबंध में संयंत्र के अन्य अनुभागों और सरकारी एजेंसियों के साथ तालमेल स्थापित करना।
- हरित विकास और वृक्षारोपण कार्यों को लागू और मोनिटर करना।
- सुरक्षा विशेषज्ञ यह सुनिश्चित करेगा कि संयंत्र के सभी अनुभागों में सुरक्षित कार्यपद्धतियाँ लागू हैं।

एक सुव्यस्थित पर्यावरणीय मोनिटरिंग कार्यक्रम पर बल दिया जायेगा जिसमें प्रशिक्षित तथा योग्य स्टॉफ परिवेश वायु के साथ-साथ स्टॉक इमिशन क्वालिटी पर निगाह रखेगा ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रदूषण फैलाने वाले तत्वों का स्तर हमेशा अनुमय सीमाओं के भीतर हो।

अतिरिक्त अध्ययन

जल निकास और पूनर्वास तथा अन्यत्र बसाव के लिए अतिरिक्त अध्ययन किये गये हैं।

जोखिम आंकलन

इस रिपोर्ट में विभिन्न कार्यकलापों का उल्लेख किया गया है उनमें मनुष्य, पर्यावरण या विभिन्न कार्यो ये जुड़ी सम्पत्ति को खोने वाले संभावित जोखिम शामिल हैं। इन कार्यो में ईंधन (कोयला, एल.डी.ओ /एच. एफ.ओ), क्लोरीन और हाइड्रोजन के लाना लेजाना, भण्डारण, संचालन और उपयोग, इस सामग्री के कारण होने वाले जोखिमों की रोकथाम के लिए किये जाने वाले एहतियाती उपाय शामिल हैं।

विस्फोट या आग की दृष्टि से संवेदनशील सभी उपकरण सम्बद्ध आई.एस कोड और सांविधिक विनियमों के अनुरूप डिजायन किये जायेंगे।

दुर्घटना की स्थिति का अभ्यास करने के लिए खतरनाक रसायनों और नियमित नकली कवायदों की ओर खास ध्यान दिया जाना चाहिए और इसकी रिपोर्ट प्रबंधन के उच्चतम स्तर को भेजी जाय।

अग्नि सुरक्षा के लिए हाइड्रेंट और स्प्रे सिस्टम युक्त समुचित अग्नि सुरक्षा प्रणालियों का प्रावधान किया जाता है। अग्निशामकों का समय-समय पर परीक्षण किया जाना चाहिए और उन्हें हमेशा चालू हालात में रखा जाना चाहिए।

संयंत्र में किसी प्रकार की दुर्घटना की स्थिति में किये जाने वाले सुरक्षा एहतियातों के बारे में आस-पास रहने वाले लोगों (समाज के सभी वर्गों) को जानकारी दी जानी चाहिए।

ऑन-साइट आपदा प्रबंधन तथा ऑफ-साइट आपातकालीन योजनाएं कमाण्ड सूचना तथा नियंत्रण स्थापित और लागू किये जायेंगे।

किसी आपदा की स्थिति को नियंत्रित करने के लिए आपातकालीन कार्रवाई, प्रतिक्रिया संगठन-कार्य योजना, सामान सुरक्षा डाटा शीट, कमाण्ड और नियंत्रण, क्षमताएं, परिवहन, चिकित्सा सुविधाएं, सहायता उपाय, प्रशिक्षण, शिक्षा, जन जागृति आपातकालीन योजना की समीक्षा जैसे समुचित प्रावधान किये जायेंगे।

पर्यावरणीय प्रबंधन योजना

निर्माण प्रक्रिया के दौरान संघात न्यूनतम तथा अस्थायी प्रकृति का होगा। इसलिए निर्माण चरण के दौरान ई.एम.पी का दायरा धूल को उड़ने से रोकने और शोर को कम करने तक ही सीमित रहेगा। परियोजना क्षेत्र में एस.पी.एम स्तर को कम करने की ओर ध्यान देना होगा।

प्रचालन अवस्था के दौरान मुख्य वायु प्रदूषण, प्रदूषक संयंत्रों, कोयला कर्सर यूनिट तथा ईंधन की गैसों से होगा। भट्टियों और बॉयलरों को न्यूनतम हवादार क्षेत्रों में चलाया जायेगा ताकि खपत कम हो और NO_x का एमिशन न्यूनतम हो। NO_x एमिशन में और कमी लाने के लिए कम NO_x वाले बर्नर लगाये जायेंगे। साइक्लोन/बैग फिल्टर/वाटर स्प्रींकलर/फौग सिस्टम जैसे समुचित उपाय करके भण्डारण सुविधाओं, कर्सरों और कोयला लदान-उतरान स्थानों से होने वाले कोयले की गंद को रोका जाना चाहिए।

प्रस्तावित पावर संयंत्र में ताजे पानी की अन्दरूनी आवश्यकता को पूरा करने के लिए समुचित आकार का डिमिनर्लाइजेशन प्लांट लगाया जायेगा। विभिन्न उपयोग स्थलों पर पेयजल का वितरण करने के लिए उत्पाद जल भण्डारण टैंक का प्रावधान किया जायेगा। बरसाती पानी के संवर्धन के लिए प्रावधान किये जायेंगे और पानी को संयंत्र में पुनः संचारित किया जायेगा।

अधिक शोर करनेवाले उपकरण/मशीन जैसे भाप के टरवाइन जेनरेटर, कम्प्रेसर तथा अन्य घूमने वाले उपकरणों पर शोर को समाप्त/कम करनेवाली सामग्री लगाई जायेगी अर्थात् बाड़ों के लिए शोर कम करने वाली सामग्री का प्रयोग किया जाता है या मशीनों की लुब्रिकेटिंग/असेम्बली के लिए समुचित डिजायन तकनीक का प्रयोग किया जाता है। आवश्यक होने पर मशीनों में शोर प्रतिरोधक/शील्ड लगाई जाएगी। ध्वनिरोधक बाड़े बनाकर और इंसुलेटर लगाकर शोर मचाने वाले उपकरण की सही ढंग से ट्यूनिंग की जाएगी।

राख को बोटम राख तथा उड़न राख के रूप में जमा किया जाएगा। बोटम राख को भट्टी के नीचे लगे रिफ्रेक्टरी लाइंड ड्राई बोटम में एकत्र किया जाएगा। बोटम राख को हटाने वाले सिस्टम में निर्वात द्वारा खाली करने और स्टोरेज साइलो में राख को गिला करने और फिर जेट पम्पों द्वारा राख संग्रहण क्षेत्र में पहुंचाने का प्रावधान है। बॉयलर के होप्पर प्रेसिपिटेटर से बॉयलर राख तथा इलेक्ट्रोस्टेटिक प्रेसिपिटेटर होप्पर से उड़न राख जमा की जाती है। एयर प्रि-हीटर, इकोनोमाइजर, स्टेक तथा ई.एस.पी होप्पर से उड़न राख स्टोरेज साइलो से सूखी उड़न राख एकत्र की जाएगी।

उड़न राख को न्यूमेटिक (प्रेसराइज्ड) सिस्टम द्वारा खाली किया जाता है और उड़न राख स्टोरेज में रखा जाता है जहां से उसकी ट्रकों द्वारा ढुलाई होती है। वायु प्रदुषण फैलाने वाले तत्वों को कम करने, शोर को कम करने और जल को प्रदुषित करने वाले तत्वों का ध्यान रखने के लिए चार दीवारी के चारों ओर और पावर संयंत्र परिसर के भीतर कई स्थानों पर हरित पट्टी विकसित करने की सिफारिश की जाती है।

डी.बी पावर लिमिटेड गांव-स्तर पर सामुदायिक विकास कार्य शुरु करने की जिम्मेदारी उठाएगी ताकि जीवन-स्तर में सुधार हो सके। अवस्थापना सुविधाओं, शैक्षिक तथा स्वास्थ्य सुविधाओं के विकास को महत्व दिया जाएगा।

स्वच्छ विकास तंत्र

भारत के पास खासकर पावर सेक्टर में स्वच्छ विकास तंत्र परियोजनाओं की अच्छी संभावना है। देश में कार्यरत समस्त विद्युत केंद्रों से प्राप्त विस्तृत प्रमाणिक सूचनाओं के आधार पर स्वच्छ विकास तंत्र द्वारा पावर सेक्टर से निकलने वाले बेसलाइन कार्बन डायो-ऑक्साइड एमिशन की गणना की गई है। इस बेसलाइन से भविष्य में सी.डी.एम परियोजना तैयार करने समस्त लोगों को किसी सी.डी.एम परियोजना कार्यकलाप से सर्टिफाइड एमिशन रिडक्शन (सी.ई.आर) की मात्रा का अंदाजा लगाने में लाभान्वित होंगे।

प्रस्तावित थर्मल पावर परियोजना सब-क्रिटिकल टक्नोलॉजी पर आधारित है। अतः परियोजना में कोई सी.डी.एम शामिल नहीं होगा।

हैडर

बादादराह डभरा जंजगिर-चम्पा, छत्तीसगढ़ स्थित कोयले से चलने वाले 1200 मेगावाट (2 X 600 मेगावाट) क्षमता के थर्मल पावर संयंत्र के लिए **ई.आई.एस अध्ययन परियोजना प्रस्तावक: बी.डी पावर लिमिटेड**

ई.आई.एस अध्ययन
कार्यात्मक सारांश

फुटर

जी.आई.एस इनेब्लड एन्वायरॉमेंट एण्ड नीओ-ग्राफिक सेंटर
905, 908 देविका अपार्टमेंट, प्लॉट नं० 16, सेक्टर IV, वैशाली
गाजियाबाद-201010 टेलेक्स 0120-4111527
ई-मेल: business@greencindia.com, greenc.india@gmail.com