

**स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड**

**कार्यकारी शारांश**

**स्टील प्लांट का विस्तारीकरण एवं कैप्टिव पावर  
प्लांट की स्थापना**

**परियोजना स्थल:**

**ग्राम - पुंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़**

**परामर्शी**

**इन्वायरोटेक इस्ट प्राइवेट लिमिटेड**

**बंगाल अंबुजा कॉमर्शियल कॉम्प्लेक्स,  
यू. एन. एफ. 13, 1050/1, सर्वे पार्क, कोलकाता - 700 075  
फोन: (033) 2418 8127 : 8128 : 8601**

स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड	स्टील प्लांट के विस्तारीकरण एवं कैप्टिव पावर प्लांट की स्थापना के लिये पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन परियोजना स्थल: ग्राम-पंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़	E.S - 1
--	---	---------

## 1.0 भूमिका

मेसर्स स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड (एसएसपीएल) (जो पूर्व में सिद्धि विनायक स्पांज आयरन प्राइवेट लिमिटेड के रूप में जाना जाता था) ने अपने प्रस्तावित परियोजना की पर्यावरणीय स्वीकृति हेतु भारत सरकार एवं पर्यावरण मन्त्रालय के समक्ष प्रस्ताव रखा था। इस प्रस्तावित परियोजना के अन्तर्गत कंपनी की वर्तमान स्पांज आयरन प्लांट की विस्तारीकरण परियोजना, एम. एस. बिलेट के उत्पादन के लिये इंडक्शन फर्नेस की स्थापना, 8 मेगावाट क्षमता की विद्युत परियोजना, जो वेस्ट हीट रिकवरी ब्वायलर तकनीक पर आधारित होगी एवं अन्य 17 मेगावाट क्षमता की विद्युत परियोजना, जो ए.एफ.बी.सी. ब्वायलर तकनीक पर आधारित होगी; साथ ही, एक 5 एम.वी.ए. क्षमता के फ़ेरो-अलाय प्लांट की स्थापना का प्रस्ताव है।

इसके पश्चात, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय ने पत्र क्रमांक J-11011/1267/2007-IA II(I) दिनांक 5 नवंबर 2008 के माध्यम से परियोजना के लिए पर्यावरण मंजूरी दी। ईआइए अधिसूचना, 2006 की 7(ii) के तहत परियोजना का विस्तारीकरण कंपनी के वर्तमान परिसर के अन्दर होने की वजह से परियोजना को जन सुनवाई की आवश्यकता से छूट दी गई।

तत्पश्चात, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय ने दो संशोधन पत्र जारी किए गए; एक दिनांक 3 जुलाई 2009 को जारी किया गया, जो इंडक्शन फ़र्नास के विन्यास परिवर्तन से संबंधित था एवं दूसरा पत्र दिनांक 1 जून 2011 को जारी किया गया, जिसके जरिए स्पांज आयरन प्लांट से उत्पन्न चार का निपटान अन्य उद्योगों के माध्यम से करने की अनुमति प्रदान की गई, जब तक प्रस्तावित ए.एफ.बी.सी. ब्वायलर के लिये कोल लिकेज उपलब्ध नहीं होता है।

इसी बीच मेसर्स जन चेतना ने परियोजना की पर्यावरणीय स्वीकृति के विरुद्ध राष्ट्रीय पर्यावरण अपील प्रक्रिया में अपील (नं. 8/2009) दायर की। तत्पश्चात नेशनल ग्रीन ट्रायब्यूनल ने दिनांक 9 फ़रवरी, 2012 को आदेश जारी करते हुए वन एवं पर्यावरण मंत्रालय को लोक सुनवाई की प्रक्रिया पूर्ण करने के साथ ईआइए/ ईएमपी रिपोर्ट में निहित कमियों को दूर करने की दिशा में यथाशीघ्र उचित कार्रवाई करने का निर्देश दिया।

स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड	स्टील प्लांट के विस्तारीकरण एवं कैप्टिव पावर प्लांट की स्थापना के लिये पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन परियोजना स्थल: ग्राम-पंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़	E.S - 2
--	---	---------

कंपनी ने नेशनल ग्रीन ट्रायब्यूनल के उक्त फैसले के स्थगन आदेश के लिये सुप्रीम कोर्ट में याचिका दायर की। साथ ही, कंपनी ने इस दलील के साथ कि सभी आवश्यक स्वीकृतियों की प्राप्ति के उपरांत परियोजना में प्रचुर धन राशि का व्यय किया जा चुका है, सुप्रीम कोर्ट से परियोजना की उत्पादन प्रक्रिया को आरंभ करने का अनुरोध किया।

सुप्रीम कोर्ट ने 16 मई, 2014 को आदेश जारी करते हुए लोक सुनवाई की प्रक्रिया संबद्ध अधिनियम के अनुसार पूर्ण करने का निर्देश दिया। इसके आदेशानुसार लोक सुनवाई के दौरान लोगों की आपत्तियों को ध्यान में रखते हुए वन एवं पर्यावरण मंत्रालय को उचित फैसला लेने का निर्देश दिया गया। पूरी प्रक्रिया दो महीने के भीतर पूर्ण करने के उपरांत कोर्ट में मोहरबंद लिफाफे में जमा करने का निर्देश दिया गया।

तत्पश्चात छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल ने क्रमांक TS/CECB/2014 दिनांक 6 जून, 2014 के माध्यम से वन एवं पर्यावरण मंत्रालय को सुप्रीम कोर्ट के 16 मई, 2014 के आदेश से अवगत कराया एवं आदेश के पालन के लिये उचित दिशा-निर्देश जारी करने का अनुरोध किया। पत्र के जरिए वन एवं पर्यावरण मंत्रालय द्वारा जारी किए गए टोर (TOR) की वैधता का जिक्र करते हुए पहले से तैयार की हुई पर्यावरण अधिप्रभाव आंकलन रिपोर्ट के आधार पर लोक सुनवाई के संचालन के लिए सलाह मांगी गई।

तदनुसार वन एवं पर्यावरण मंत्रालय ने अपने क्रमांक L-11011/28/2009-IA.II(I) दिनांक 24 सितंबर, 2014 जारी करते हुए नए रूप से एक पूरे सीजन में आधारभूत पर्यावरणीय आंकड़े उत्पन्न करने के अलावा ड्राफ्ट ईआइए/ ईएमपी रिपोर्ट में उल्लिखित (निम्नलिखित) कमियों को दूर करने की दिशा में उचित कार्रवाई करने की सलाह दी।

- वन एवं पर्यावरण मंत्रालय के द्वारा जारी किए गए टोर के चार महीने पूर्व आधारभूत पर्यावरणीय आंकड़ों का संकलन (संदर्भ: कोर्ट के फैसले के 26 वें पृष्ठ का 36 वां परिच्छेद)

- आंकड़ों की प्रामाणिकता, विशेषकर सल्फर डाइ-आक्साइड के आंकड़े जो डिटेक्टेबुल सीमा के अंदर रिपोर्ट किए गए हैं। अतः अवास्तविक आंकड़े प्रस्तुत किए गए हैं। (संदर्भ: कोर्ट के फैसले के 26 वें पृष्ठ का 36 वां परिच्छेद)

स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड	स्टील प्लांट के विस्तारीकरण एवं कैप्टिव पावर प्लांट की स्थापना के लिये पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन परियोजना स्थल: ग्राम-पंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़	E.S - 3
--	---	---------

- मैथेमेटिकल माडलिंग के माध्यम से जो प्रभाव आंकलन किया गया है, वह क्षेत्र के वास्तविक परिदृश्य से परे प्रतीत होता है चूंकि मरकरी, जो प्रचुर मात्रा में स्पांज आयरन प्लांट के अवस्थित होने की वजह से क्षेत्र की हवा में पाई जा सकती है, का आंकलन नहीं किया गया है। (संदर्भ: कोर्ट के फैसले का 28 वां पृष्ठ)
- ईआइए रिपोर्ट की तालिकाएं 3.10 एवं 3.11 में जल की गुणवत्ता के जो आंकड़े प्रस्तुत किए गए हैं, उनमें फ्लोराइड की मात्रा भूतल जल एवं भूमिगत जल, दोनों के लिए एक ही दर्शाई गई है, जो वास्तविकता से परे है। (संदर्भ: कोर्ट के फैसले का 28 वां पृष्ठ)
- अपशिष्ट जल के उपचारोपरांत इसके उपयोग एवं उद्देश्य के संदर्भ में 'वाटर बैलेंस' का पुनर्मूल्यांकन। (संदर्भ: कोर्ट के फैसले का 28 वां पृष्ठ)

वन एवं पर्यावरण मंत्रालय ने परियोजना प्रस्तावक को क्यूसीआइ/ नैबेट द्वारा मान्यता प्राप्त पर्यावरणीय सलाहकार के द्वारा तैयार की गई पर्यावरण अधिप्रवाह आंकलन अध्ययन रिपोर्ट की ड्राफ्ट कापी लोक सुनवाई की कर्वाई पूरी करने के लिए छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल को जमा करने की सलाह दी। लोक सुनवाई के उपरांत इसके दौरान उठाए गए मुद्दों एवं इसके मद में होनेवाले मूल एवं आवर्ती खर्चों को ईआइए रिपोर्ट में लिपिबद्ध करते हुए एक अतिरिक्त अध्याय के रूप में प्रस्तुत करने की सलाह दी गई। अंततः अंतिम ईआइए रिपोर्ट वन एवं पर्यावरण मंत्रालय को जमा करने की सलाह दी गई।

इस संदर्भ में मेसर्स स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड ने अपनी इस परियोजना के पर्यावरणीय सलाहकार के रूप में मेसर्स इन्वायरोटेक इस्ट प्राइवेट लिमिटेड को नियुक्त किया। मेसर्स इन्वायरोटेक इस्ट प्राइवेट लिमिटेड ने प्रस्तावित परियोजना के लिए एक पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन अध्ययन किया।

## 2.0 कारखाने का समग्र परिदृश्य

कारखाने के विस्तारीकरण प्रस्ताव, जिसकी पर्यावरणीय स्वीकृति वन एवं पर्यावरण मंत्रालय के क्रमांक J-11011/1267/2007-IA II(I) दिनांक 5 नवंबर, 2008 एवं संशोधन पत्र दिनांक 3 जुलाई, 2009 एवं 1 जून, 2011 के माध्यम से प्रदान की गई, के पूर्व मेसर्स स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड 2 x 100 टन प्रतिदिन क्षमता के स्पांज आयरन प्लांट का संचालन कर रहा था।

स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड	स्टील प्लांट के विस्तारीकरण एवं कैप्टिव पावर प्लांट की स्थापना के लिये पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन परियोजना स्थल: ग्राम-पंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़	E.S - 4
--	---	---------

तालिका 1.1 के माध्यम से उन इकाइयों को दिखाया गया है, जिसकी पर्यावरणीय स्वीकृति वन एवं पर्यावरण मंत्रालय के द्वारा प्रदान की गई।

### तालिका - 1.1

इकाई	क्षमता	उत्पाद
स्पांज आयरन प्लांट (2x100 टन प्रतिदिन)	66,000 टन प्रतिवर्ष	स्पांज आयरन
स्टील मेल्टिंग शौप- इंडक्शन फर्नेस (1x6 टन + 1x8 टन + 2x15 टन) (एल.आर.एफ. एवं सी.सी.एम. के साथ मिलाकर)	1,32,000 टन प्रतिवर्ष	बिलेट
फेरो-अलाय प्लांट (1x5 एम.वी.ए. सबमर्ज्ड आर्क फर्नेस)	7500 टन प्रतिवर्ष	फेरो मँगनीज/ सिलिको मँगनीज/ फेरो सिलिकोन
कैप्टिव पावर प्लांट	25 मेगावाट (8 मेगावाट वेस्ट हीट रिकवरी ब्वायलर तकनीक पर आधारित एवं 17 मेगावाट एटमोस्फेरिक फ्लूडाइज्ड बेड कंबश्टन ब्वायलर तकनीक पर आधारित)	विद्युत

प्रस्तावित परियोजना की पर्यावरण स्वीकृति प्राप्ति के उपरांत कंपनी ने छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल से अनापत्ति प्रमाण पत्र प्राप्त किया। तत्पश्चात परियोजना के कार्यान्वयन की दिशा में कंपनी ने कार्य आरंभ किया। इस दौरान 2 x 100 टन प्रतिदिन क्षमता का स्पांज आयरन प्लांट एवं 1 x 8 टन क्षमता का इंडक्शन फर्नास छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल से आवश्यक स्वीकृति प्रमाण पत्रों की प्राप्ति के उपरांत स्थापित किया गया। हालांकि इन इकाइयों का वर्तमान में संचालन नहीं किया जा रहा है, चूंकि मामला कोर्ट में लंबित है।

स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड	स्टील प्लांट के विस्तारीकरण एवं कैप्टिव पावर प्लांट की स्थापना के लिये पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन परियोजना स्थल: ग्राम-पंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़	E.S - 5
--	---	---------

वर्तमान में 2 x 100 टन प्रतिदिन क्षमता के स्पांज आयरन प्लांट का संचालन किया जा रहा है, जिसके लिए आवश्यक स्वीकृति छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल से प्राप्त है।

इसके अलावा एक 1 x 6 टन क्षमता के इंडक्शन फर्नेस की भी स्थापना की गई है, जिसके लिये छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल से अलग से आवश्यक स्वीकृति ली गई है। वर्तमान में इस इकाई का संचालन नहीं किया जा रहा है। इसके संचालन के लिये आवश्यक पुनर्स्वीकृति की प्रक्रिया जारी है।

इसके अतिरिक्त एक 30,000 टन प्रतिवर्ष क्षमता का रोलिंग मिल, जिसके माध्यम से एम.एस.रौड/ टी.एम.टी. बार का निर्माण किया जा रहा है, सटे हुए जमीन में यूनिट-2 के रूप में संचालित किया जा रहा है, जिसके लिए छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल से सभी आवश्यक स्वीकृतियां ली गई हैं।

कारखाने का संपूर्ण परिदृश्य तालिका - 1.2 के माध्यम से प्रस्तुत किया गया है:

## तालिका - 1.2

### कारखाने का संपूर्ण परिदृश्य

इकाई	पर्यावरणीय स्वीकृति (नं. J-11011/1267/2007-IA II (I) दिनांक 5 नवंबर 2008)प्राप्ति से पूर्व संचालित इकाईयां	इकाईयां, जिनकी पर्यावरणीय स्वीकृति वन एवं पर्यावरण मंत्रालय के क्रमांक J-11011/1267/2007-IA II(I) दिनांक 5 नवंबर, 2008 एवं संशोधन पत्र दिनांक 3 जुलाई, 2009 एवं 1 जून, 2011 के माध्यम से प्रदान की गई	वर्तमान में संचालित इकाईयां, जिनकी छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल से आवश्यक स्वीकृति की गई हैं	इकाईयां, जो वन एवं पर्यावरण मंत्रालय के क्रमांक J-11011/1267/2007-IA II(I) दिनांक 5 नवंबर, 2008 एवं संशोधन पत्र दिनांक 3 जुलाई, 2009 एवं 1 जून, 2011 के माध्यम से प्रदान की गई पर्यावरणीय स्वीकृति एवं छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल से अनापत्ति प्रमाण पत्र प्राप्ति के उपरांत स्थापित की जा चुकी हैं (लेकिन इनका संचालन नहीं किया जा रहा है)
------	--	---	---	--

स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड	स्टील प्लांट के विस्तारीकरण एवं कैप्टिव पावर प्लांट की स्थापना के लिये पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन परियोजना स्थल: ग्राम-पंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़	E.S - 6
--	---	---------

स्पांज आयरन प्लांट	66,000 टन प्रतिवर्ष (2x100 टन प्रतिदिन)	66,000 टन प्रतिवर्ष (2x100 टन प्रतिदिन)	66,000 टन प्रतिवर्ष (2x100 टन प्रतिदिन)	66,000 टन प्रतिवर्ष (2x100 टन प्रतिदिन)
स्टील मेल्टिंग शौप- इंडक्शन फर्नेस (मैचिंग एल.आर.एफ. एवं सी.सी.एम. के साथ)	-	1 x 6 टन + 1x 8 टन + 2 x15 टन	1x 6 टन *	1 x 8 टन
फेरो-अलाय प्लांट	-	7500 टन प्रतिवर्ष (1 x 5 एम.वी.ए. सब्मर्ज्ड आर्क फर्नेस)	-	-
कैप्टिव पावर प्लांट	-	25 मेगावाट  (8 मेगावाट वेस्ट हीट रिकवरी ब्वायलर तकनीक पर आधारित एवं 17 मेगावाट एटमोस्फेरिक फ्लूडाइज्ड बेड कंबर्शन ब्वायलर तकनीक पर आधारित)	-	-
रोलिंग मिल (यूनिट-2)	-	-	30,000 टन प्रतिवर्ष	-

\* वर्तमान में इस इकाई का संचालन नहीं किया जा रहा है। इसके संचालन के लिये आवश्यक पुनर्स्वीकृति की प्रक्रिया जारी है।

कंपनी की सारी इकाइयों के लिए, जिसमें वर्तमान इकाइयां भी शामिल हैं, कुल 58 एकड़ (23.472 हेक्टेयर) भूमि का अधिग्रहण किया गया है। एक इस्पात कारखाने की स्थापना हेतु लगने वाली सभी आवश्यक सुविधाएं जैसे विद्युत, पानी, कच्चे माल एवं तैयार उत्पादों के आवागमन के लिए सुविधा इत्यादि उपलब्ध हैं। साथ ही, क्षेत्र में कुशल एवं अकुशल कामगार भी आसानी से उपलब्ध हैं। यूनिट-2 के रूप में रोलिंग मिल का संचालन पास के लगे हुए 4 एकड़ भूमि पर किया जा रहा है।

स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड	स्टील प्लांट के विस्तारीकरण एवं कैप्टिव पावर प्लांट की स्थापना के लिये पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन परियोजना स्थल: ग्राम-पुंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़	E.S - 7
-------------------------------------	---	---------

### 3.0 परियोजना स्थल

स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड की परियोजना छत्तीसगढ़ राज्य के रायगढ़ जिले के तमनार तहसील के अन्तर्गत पुंजिपत्रा ग्राम में स्थित है। परियोजना स्थल की भौगोलिक स्थिति अक्षांश 22°04'17.42" उत्तर एवं देशांतर 83°20'56.82" पूर्व है तथा मध्य समुद्र तल से इसकी उंचाई 323 मीटर (1,059 फीट) है।

निकटतम रेलवे स्टेशन भूपदेवपुर लगभग 14.2 किलोमीटर की दूरी पर दक्षिण-पश्चिम दिशा में स्थित है। परियोजना से रायगढ़ रेलवे स्टेशन की दूरी लगभग 20.5 किलोमीटर है। एक पक्की सड़क, जो परियोजना स्थल के काफी समीप से गुजरती है, इसे रायगढ़ से जोड़ती है। नेशनल हाइवे क्रमांक -200, जो विभिन्न शहरों जैसे रायगढ़, रायपुर, बिलासपुर, सारंगढ़, देवगढ़, तालचेर, चांदिखोल इत्यादि को जोड़ती है, परियोजना स्थल से दक्षिण दिशा में लगभग 19 किलोमीटर की दूरी से गुजरती है। निकटतम हवाई अड्डा रायपुर हवाई अड्डा है, जो विवेकानंद अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा के नाम से जाना जाता है, लगभग 250 किलोमीटर की दूरी पर पश्चिम दिशा में स्थित है। नेशनल राष्ट्रीय राजमार्ग क्रमांक -200 परियोजना स्थल को रायगढ़ के जरिए इस हवाई अड्डे से जोड़ती है।

### 4.0 प्रस्तावित परियोजना

प्रस्तावित परियोजना के महत्त्वपूर्ण तथ्य हैं:

परियोजना स्थल	ग्राम-पुंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़
भूमि की आवश्यकता	कंपनी की सारी इकाइयों के लिए, जिसमें वर्तमान इकाइयां भी शामिल हैं, कुल 58 एकड़ (23.472 हेक्टेयर) भूमि का अधिग्रहण किया गया है।
जल की आवश्यकता एवं स्रोत	वर्तमान एवं भविष्य में संचालित होनेवाली सभी इकाइयों के लिए कुल 37.7 घनमीटर प्रतिघंटा जल की आवश्यकता होगी, जिसकी आपूर्ति बोरवेल के द्वारा की जायगी।



स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड	स्टील प्लांट के विस्तारीकरण एवं कैप्टिव पावर प्लांट की स्थापना के लिये पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन परियोजना स्थल: ग्राम-पंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़	E.S - 8
--	---	---------

विद्युत की आवश्यकता एवं स्रोत	वर्तमान एवं भविष्य में संचालित होनेवाली सभी इकाईयों के लिए कुल 21 मेगावाट विद्युत की आवश्यकता होगी, जिसकी आपूर्ति कैप्टिव पावर प्लांट के द्वारा की जायगी।
अपशिष्ट जल	परियोजना से अपशिष्ट जल का किसी प्रकार का उत्प्रवाह नहीं होगा। इसका उपयोग उचित उपचार के पश्चात कारखाने के भीतर विभिन्न प्रयोजनों के लिए किया जाएगा। घरेलू अपशिष्ट जल का उपचार सेप्टिक टैंक-सोक पिट प्रक्रिया के द्वारा किया जायेगा।
वायु प्रदूषण का नियंत्रण	वायु प्रदूषण के नियंत्रण के रूप में इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रेसिपिटेटर, बैग फिल्टर्स, धूलकण उन्मूलन तंत्र इत्यादि का प्रावधान रखा जाएगा ।
ठोस अपशिष्ट का उत्पादन एवं निस्तारन	<ul style="list-style-type: none"> <li>डोलोचार का उपयोग ए.एफ.बी.सी. ब्वायलर में विद्युत उत्पादन के लिए किया जाएगा।</li> <li>इंडक्शन फर्नास से एवं सिलिको-मैंगनीज उत्पादन के दौरान उत्पन्न हुए स्लैग तथा कैप्टिव पावर प्लांट से निकले हुए बोटम ऐश का उपयोग सड़क निर्माण/ निचली जमीन भरने के लिए किया जाएगा।</li> <li>फेरो-मैंगनीज उत्पादन की प्रक्रिया के दौरान पैदा हुए स्लैग का उपयोग सिलिको-मैंगनीज उत्पादन के लिए किया जाएगा।</li> <li>फेरो-सिलिकोन उत्पादन की प्रक्रिया के दौरान किसी प्रकार का स्लैग पैदा नहीं होगा।</li> <li>स्क्रेप/ मिल स्केल का पुनरुपयोग इंडक्शन फर्नास में किया जाएगा।</li> <li>कैप्टिव पावर प्लांट से निकले हुए उड़नशील राख का उपयोग ईट निर्माण/ सीमेंट प्लांट में किया जाएगा।</li> </ul>
रोजगार की आवश्यकता	150 व्यक्ति
परियोजना में कुल लागत	150 करोड़ रुपए

स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड	स्टील प्लांट के विस्तारीकरण एवं कैप्टिव पावर प्लांट की स्थापना के लिये पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन परियोजना स्थल: ग्राम-पंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़	E.S - 9
--	---	---------

## 5.0 आधारभूत पर्यावरणीय परिदृश्य

प्रस्तावित परियोजना के लिये एक पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन अध्ययन किया गया। अध्ययन के अन्तर्गत प्रमुख पर्यावरणीय घटकों जैसे भू-उपयोग, मौसम विज्ञान, वायु गुणवत्ता, जल गुणवत्ता, परिस्थितिकी, ध्वनि तथा जनसांख्यिकी एवं सामाजिक आर्थिकी के अध्ययन शामिल हैं। अध्ययन 1 दिसंबर 2014 से 28 फरवरी 2015 तक किया गया। अध्ययन क्षेत्र का भौगोलिक विस्तार परियोजना स्थल के चारों ओर दस किलोमीटर की परिधि के अन्दर का क्षेत्र है।

### 5.1 मौसम विज्ञान

परियोजना स्थल के आसपास अधिकतम एवं न्यूनतम तापक्रम क्रमशः 34 डिग्री सेल्सियस एवं 8.5 डिग्री सेल्सियस रिकॉर्ड किये गये। वायु की औसत गति 3.73 किलोमीटर प्रति घन्टा मापी गई। ज्यादातर समय हवा उत्तर-पूर्व दिशा से बहती हुई रिकॉर्ड की गई।

### 5.2 परिवेशी वायु की गुणवत्ता

परियोजना स्थल के चारों ओर आठ स्थानों पर परिवेशी वायु की गुणवत्ता मापी गई। मॉनिटरन परिणामों के आधार पर इस क्षेत्र में परिवेशी वायु में पीएम<sub>10</sub>, पीएम<sub>2.5</sub>, एसओ<sub>2</sub>, एनओएक्स तथा सीओ की मात्रा क्रमशः 128.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 50.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 10.8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 17.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  एवं 0.793  $\text{mg}/\text{m}^3$  मापी गई। सभी आठ स्थानों पर मरकरी की मात्रा जांच स्तर के अंदर पाई गई।

### 5.3 जल की गुणवत्ता

भूतल जल की गुणवत्ता केलो एवं कुरकेट नदियों सहित कुल आठ स्थानों पर मापी गई। जल के भौतिक-रासायनिक गुणधर्म अच्छे तथा पेयजल मानकों के अनुरूप हैं, किन्तु इसमें जीवायु वैज्ञानिक प्रदूषण विद्यमान हैं। भूमिगत जल की गुणवत्ता आठ स्थानों पर मापी गई। आठों स्थानों पर जल की गुणवत्ता अच्छी तथा पेयजल मानकों के अनुरूप है।

स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड	स्टील प्लांट के विस्तारीकरण एवं कैप्टिव पावर प्लांट की स्थापना के लिये पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन परियोजना स्थल: ग्राम-पंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़	E.S - 10
--	---	----------

## 5.4 ध्वनि (शोर)

अध्ययन क्षेत्र में वर्तमान ध्वनि स्तर के मापन के लिये 10 स्थानों पर ध्वनि सर्वेक्षण किया गया। ध्वनि स्तर परिवेशी वायु में सामान्यतया ध्वनि के लिये राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप हैं।

## 5.5 परिस्थितिकी

अध्ययन क्षेत्र तथा आसपास की जलवायु प्राकृतिक वनस्पति के विकास के अनुरूप है। 10 किलोमीटर के अध्ययन क्षेत्र में कोई वन्य जीवन अभ्यारण्य या राष्ट्रीय उद्यान नहीं है, हालांकि कई संरक्षित वन मौजूद हैं।

## 5.6 जनसांख्यिकी एवं सामाजिक आर्थिक पर्यावरण

अध्ययन क्षेत्र के जनसांख्यिकी एवं सामाजिक आर्थिक पर्यावरण का परिदृश्य 2011 की जनगणना के आंकड़ों के आधार पर स्थापित किया गया है। अध्ययन क्षेत्र पूरी तरह से ग्रामीण है एवं इसमें कुल 69 गाँव हैं, जिनकी कुल जनसंख्या 55,746 है। पुरुषों एवं महिलाओं का लिंगानुपात प्रति 1000 पुरुषों पर 980 महिलाओं का है। कुल साक्षरता दर 62.62 प्रतिशत है।

## 6.0 पर्यावरणीय अधिप्रभावों की आशंका एवं प्रशमन उपाय

### 6.1 वायु की गुणवत्ता

संचालन की अवधि में वायु की गुणवत्ता का पूर्वानुमान पीएम, एसओ<sub>2</sub> तथा एनओएक्स के भूस्तरीय सान्द्रण में वृद्धि के लिये यूएसईपीए द्वारा विकसित इंडस्ट्रियल सोर्स कॉम्प्लेक्स मॉडल और परियोजना में रिकॉर्ड किये गए मौसम विज्ञानी आंकड़ों का उपयोग करके किया गया है। पीएम, एसओ<sub>2</sub> तथा एनओएक्स के भूस्तरीय सान्द्रण में अनुमानित अधिकतम वृद्धि क्रमशः 20.74 µg/m<sup>3</sup>, 11.47 µg/m<sup>3</sup> एवं 2.46 µg/m<sup>3</sup> आंकी गई है, जो उत्तर दिशा में क्रमशः 0.8 किलोमीटर, 1 किलोमीटर एवं 1 किलोमीटर की दूरी पर पाए जाने की संभावना है। परियोजना के संचालन की वजह से पीएम, एसओ<sub>2</sub> तथा एनओएक्स के

स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड	स्टील प्लांट के विस्तारीकरण एवं कैप्टिव पावर प्लांट की स्थापना के लिये पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन परियोजना स्थल: ग्राम-पंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़	E.S - 11
--	---	----------

अधिकतम भूस्तरीय सान्द्रण औद्योगिक क्षेत्रों के लिये निर्धारित राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों से कम होने का अनुमान है।

## 6.2 जल की गुणवत्ता

परियोजना के लिये जल प्राणाली का विकास करते समय अपशिष्ट जल के पुनः उपयोग एवं पुनः संचरण का प्रावधान रखा गया है, जिसका उपयोग उचित उपचार के पश्चात कारखाने के भीतर विभिन्न प्रयोजनों के लिए किया जाएगा। परियोजना से अपशिष्ट जल का किसी प्रकार का कोई उत्प्रवाह नहीं होगा।

## 6.3 ध्वनि

परियोजना के निर्माण एवं संचालन से समीपवर्ती ग्रामों के निवासियों के ऊपर कोई विपरीत प्रभाव नहीं होगा। तथापि निर्माण क्षेत्र एवं संयंत्र क्षेत्र में काम करनेवाले कामगार उच्च ध्वनि स्तर से प्रभावित हो सकते हैं। इन कामगारों को आवश्यक सुरक्षा उपकरण जैसे कानों में लगानेवाले प्लग, मफ, मास्क आदि दिये जायेंगे, जो विपरीत प्रभावों को न्यूनतम या समाप्त कर देंगे। इसके अतिरिक्त ध्वनि स्तर को कम करने के लिये अन्य उपाय भी किये जाएंगे जैसे ध्वनि अवरोधकों का प्रावधान और उपयुक्त ध्वनि अवशोषक पदार्थों द्वारा घेरों का निर्माण। हरित पट्टिका एवं वृक्षारोपण के प्रावधान से ध्वनि स्तर को और भी कम करने में मदद मिलेगी।

## 6.4 परिस्थितिकी

परियोजना परिसर के आसपास पर्याप्त मात्रा में प्रकृतिक वनस्पति या तो ग्रामीण उद्यानों के रूप में या कृषि के रूप में उपलब्ध हैं। प्रस्तावित इकाईयों में होनेवाले वायु प्रदूषणों को नियन्त्रित करके इसके फलस्वरूप होनेवाले प्रभावों को काफी कम किया जा सकता है, जिससे आसपास के वृक्षों पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़े। चूँकि परियोजना से अपशिष्ट जल का किसी प्रकार का कोई उत्प्रवाह नहीं होगा, जलीय परिस्थितिकी पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

स्कैनिया स्टील्स एंड पावर्स लिमिटेड	स्टील प्लांट के विस्तारीकरण एवं कैप्टिव पावर प्लांट की स्थापना के लिये पर्यावरणीय अधिप्रवाह आंकलन परियोजना स्थल: ग्राम-पंजिपत्रा, तहसील-तमनार, जिला-रायगढ़, छत्तीसगढ़	E.S - 12
--	---	----------

## 7.0 पर्यावरण प्रबंधन योजना

परियोजना के निर्माण तथा संचालन चरणों के लिये एक पर्यावरणीय प्रबंधन योजना बनाई है। परियोजना के पर्यावरणीय प्रबंधन हेतु एक पर्यावरणीय विभाग की स्थापना की जाएगी, जो पर्यावरणीय विषयों पर परियोजना के विभिन्न विभागों तथा वाहय एजेंसियों जैसे छत्तीसगढ़ पर्यावरण संरक्षण मंडल छत्तीसगढ़, पर्यावरण एवं वन मन्त्रालय आदि के साथ समन्वय हेतु केन्द्र-बिन्दु का कार्य करेगा।

परियोजना के अन्तर्गत उचित मात्रा में ग्रीन बेल्ट का प्रावधान किया गया है, जो केन्द्रीय प्रदूषण नियन्त्रण बोर्ड द्वारा प्रकाशित दिशा-निर्देशों पर आधारित है।

\*\*\*\*\*